

**“FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE
VERDURAS Y HORTALIZAS DE PRIMERA CALIDAD, DIRIGIDO A HOGARES
DEL SECTOR DE BELLAVISTA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA,
SANTANDER”**

**AMPARO MEDINA TORRES
ERIKA HERNÁNDEZ RAMÍREZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2009**

**“FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE
VERDURAS Y HORTALIZAS DE PRIMERA CALIDAD, DIRIGIDO A HOGARES
DEL SECTOR DE BELLAVISTA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA,
SANTANDER”**

**AMPARO MEDINA TORRES
ERIKA HERNÁNDEZ RAMÍREZ**

**Proyecto de grado como requisito para optar al título de Profesional en
Gestión Empresarial**

**Director
JAIME SARMIENTO
Ingeniero**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2009**

CONTENIDO

| | pág. |
|---|------|
| INTRODUCCIÓN | 25 |
| 1. GENERALIDADES | 27 |
| 1.1 MARCO CONTEXTUAL | 27 |
| 1.1.1 Importancia de las hortalizas en Colombia | 28 |
| 1.1.1.1 Tipos de explotaciones | 28 |
| 1.1.1.2 Zonas productoras de hortalizas en Colombia | 30 |
| 1.1.2 Situación y perspectivas de la agricultura y la vida rural en las Américas | 31 |
| 1.1.3 La percepción de los productores del sector agropecuario sobre su Situación | 33 |
| 1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO | 36 |
| 1.2.1 Floridablanca | 36 |
| 1.2.1.1 Economía | 38 |
| 1.2.1.2 Políticas sobre la productividad y la competitividad local | 38 |
| 1.3 CONTEXTO LEGAL | 39 |
| 1.3.1 Normas técnicas de calidad | 39 |
| 1.3.2 Sistemas de calidad y códigos de normas | 40 |
| 1.3.3 Norma técnica sectorial colombiana de frutas y hortalizas | 43 |
| 1.3.4 Norma técnica colombiana de empaque | 45 |
| 2. ESTUDIO DE MERCADOS | 52 |
| 2.1 OBJETIVOS | 52 |
| 2.1.1 General | 52 |
| 2.1.2 Específicos | 52 |
| 2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO | 53 |
| 2.2.1 Definición, usos y especificaciones del servicio | 53 |
| 2.2.1.1 Definición, usos y especificaciones del producto | 54 |

| | | |
|---------|---|-----|
| 2.2.2 | Productos/servicios sustitutos | 65 |
| 2.2.3 | Productos complementarios | 65 |
| 2.2.4 | Atributos diferenciales del producto/servicio con respecto a la Competencia | 65 |
| 2.3 | MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO | 66 |
| 2.3.1 | Mercado potencial | 66 |
| 2.3.2 | Mercado objetivo | 66 |
| 2.4 | DEMANDA | 68 |
| 2.4.1 | Investigación de mercados | 68 |
| 2.4.1.1 | Planteamiento del problema | 68 |
| 2.4.1.2 | Necesidades de información | 69 |
| 2.4.1.3 | Ficha técnica | 70 |
| 2.4.1.4 | Tabulación y presentación y análisis de resultados | 70 |
| 2.4.2 | Estimación de la demanda | 84 |
| 2.4.2.1 | Demanda efectiva según la aceptación de la comercializadora | 85 |
| 2.4.2.2 | Demanda insatisfecha | 88 |
| 2.4.3 | Evolución histórica de la demanda del producto/servicio | 88 |
| 2.4.4 | Proyección de la demanda | 90 |
| 2.5 | LA OFERTA | 93 |
| 2.5.1 | Necesidades de información | 93 |
| 2.5.2 | Ficha técnica | 94 |
| 2.5.3 | Tabulación y presentación de resultados de la oferta | 96 |
| 2.5.4 | Análisis de la situación actual de competencia | 105 |
| 2.5.5 | Proyección de la oferta (competencia) | 106 |
| 2.6 | RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA | 107 |
| 2.7 | CANALES DE COMERCIALIZACIÓN | 110 |
| 2.7.1 | Estructura de los canales actuales | 110 |
| 2.7.2 | Ventajas y desventajas de los canales actuales | 111 |
| 2.7.3 | Selección de los canales de comercialización | 112 |
| 2.8 | PRECIO | 113 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 2.8.1 | Análisis de precios | 113 |
| 2.8.2 | Estrategia de fijación de precios | 115 |
| 2.9 | PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN | 116 |
| 2.9.1 | Objetivos | 116 |
| 2.9.2 | Logotipo | 117 |
| 2.9.3 | Lema | 118 |
| 2.9.4 | Análisis de medios | 118 |
| 2.9.5 | Selección de medios | 120 |
| 2.9.6 | Estrategias publicitarias | 121 |
| 2.9.7 | Presupuesto de publicidad y promoción | 122 |
| 2.9.7.1 | Presupuesto de lanzamiento | 122 |
| 2.9.7.2 | Presupuesto de operación | 122 |
| 2.10 | CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO | 122 |
| 3. | ESTUDIO TÉCNICO | 125 |
| 3.1 | TAMAÑO DEL PROYECTO | 125 |
| 3.1.1 | Descripción del tamaño del proyecto | 125 |
| 3.1.2 | Factores que determinan el tamaño de un proyecto | 125 |
| 3.1.3 | Capacidad del proyecto | 126 |
| 3.1.3.1 | Capacidad total diseñada | 126 |
| 3.1.3.2 | Capacidad instalada | 126 |
| 3.1.3.3 | Capacidad utilizada y proyectada | 127 |
| 3.2 | LOCALIZACIÓN | 127 |
| 3.2.1 | Macro localización | 127 |
| 3.2.3 | Micro localización | 129 |
| 3.3 | INGENIERÍA DEL PROYECTO | 132 |
| 3.3.1 | Ficha técnica del producto | 132 |
| 3.3.2 | Descripción técnica del proceso | 136 |
| 3.3.3 | Diagrama de operación, proceso y procedimiento | 139 |
| 3.3.4 | Control de calidad | 141 |
| 3.3.5 | Recursos | 144 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 3.3.5.1 | Recurso humano | 144 |
| 3.3.5.2 | Recurso físico | 145 |
| 3.3.5.3 | Recurso de insumos | 147 |
| 3.3.6 | Estudio de proveedores | 147 |
| 3.3.7 | Distribución de la planta | 149 |
| 3.3.8 | Logística de distribución | 151 |
| 3.4 | CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO | 153 |
| 4. | ESTUDIO ADMINISTRATIVO | 155 |
| 4.1 | FORMA DE CONSTITUCIÓN | 155 |
| 4.1.1 | Gestiones de funcionamiento para persona natural o jurídica | 157 |
| 4.1.2 | Gestiones de legalización laboral persona natural o jurídica | 158 |
| 4.2 | CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA | 159 |
| 4.2.1 | Misión | 159 |
| 4.2.2 | Visión | 159 |
| 4.2.3 | Objetivos | 159 |
| 4.2.4 | Políticas | 160 |
| 4.3 | ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | 161 |
| 4.3.1 | Organigrama de FRULEB LTDA. | 161 |
| 4.3.2 | Descripción y perfil de cargos | 162 |
| 4.3.3 | Asignación salarial | 177 |
| 5. | ESTUDIO FINANCIERO | 179 |
| 5.1 | INVERSIONES | 179 |
| 5.1.1 | Inversión fija | 180 |
| 5.1.1.1 | Terreno | 180 |
| 5.1.1.2 | Construcción y edificaciones | 180 |
| 5.1.1.3 | Maquinaria y equipo | 180 |
| 5.1.1.4 | Muebles y enseres | 181 |
| 5.1.1.5 | Equipo de oficina | 182 |
| 5.1.1.6 | Flota y equipo de transporte | 182 |
| 5.1.1.7 | Total de inversión fija | 183 |

| | | |
|---------|-------------------------------------|-----|
| 5.1.2 | Inversión diferida | 183 |
| 5.1.3 | Inversión de capital de trabajo | 184 |
| 5.1.3.1 | Costos de operación | 184 |
| 5.1.3.2 | Gastos de administración y ventas | 187 |
| 5.1.3.3 | Gastos financieros | 190 |
| 5.1.3.4 | Total capital de trabajo | 190 |
| 5.1.4 | Inversión total | 191 |
| 5.1.5 | Fuentes de financiación | 191 |
| 5.2 | COSTOS | 196 |
| 5.2.1 | Costos fijos | 196 |
| 5.2.2 | Costos variables | 196 |
| 5.2.3 | Costos totales unitarios | 197 |
| 5.2.4 | Precio de venta | 198 |
| 5.3 | PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS | 199 |
| 5.3.1 | Egresos proyectados | 199 |
| 5.3.2 | Ingresos proyectados | 200 |
| 5.4 | PUNTO DE EQUILIBRIO | 201 |
| 5.5 | FLUJO DE CAJA PROYECTADO | 201 |
| 5.6 | ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO | 202 |
| 5.7 | BALANCE GENERAL | 203 |
| 6. | EVALUACIÓN DEL PROYECTO | 206 |
| 6.1 | IMPACTO SOCIAL | 206 |
| 6.2 | IMPACTO AMBIENTAL | 207 |
| 6.3 | EVALUACIÓN FINANCIERA | 207 |
| 6.3.1 | Valor presente neto | 207 |
| 6.3.2 | Tasa interna de retorno | 208 |
| 6.3.3 | Período de recuperación | 209 |
| 6.3.4 | Análisis de las razones financieras | 209 |
| | CONCLUSIONES | 212 |
| | RECOMENDACIONES | 214 |

BIBLIOGRAFÍA

215

ANEXOS

217

LISTA DE CUADROS

| | pág. |
|---|------|
| Cuadro 1. Información general de Floridablanca | 37 |
| Cuadro 2. Principales constituyentes nutritivos del Tomate | 57 |
| Cuadro 3. Principales constituyentes nutritivos del pepino | 59 |
| Cuadro 4. Principales constituyentes nutritivos de la papa | 61 |
| Cuadro 5. Principales constituyentes nutritivos de la cebolla | 62 |
| Cuadro 6. Ficha Técnica | 70 |
| Cuadro 7. Consumo de verduras y hortalizas | 72 |
| Cuadro 8. Frecuencia de compra de verduras y hortalizas | 73 |
| Cuadro 9. Sitios frecuentes de compra de verduras y hortalizas | 74 |
| Cuadro 10. Forma de pago | 75 |
| Cuadro 11. Consumo semanal de verduras y hortalizas | 76 |
| Cuadro 12. Consumo anual de Verduras y Hortalizas de la muestra | 77 |
| Cuadro 13. Características favorables del proveedor o lugar compra | 78 |
| Cuadro 14. Motivos de insatisfacción con el proveedor actual | 79 |
| Cuadro 15. Acceso de productos de primera calidad en el sector | 80 |
| Cuadro 16. Servicios adicionales solicitados por los hogares del sector de Bellavista | 81 |
| Cuadro 17. Preferencias para empackado del producto | 82 |
| Cuadro 18. Aceptación de la nueva comercializadora | 83 |
| Cuadro 19. Cantidades consumidas de la muestra según la frecuencia de Compra | 85 |
| Cuadro 20. Estimación de la muestra efectiva de consumo de verduras y Hortalizas | 86 |
| Cuadro 21. Cantidades consumidas de la demanda efectiva según la frecuencia de compra | 87 |

| | |
|---|-----|
| Cuadro 22. Evolución Población Colombiana | 90 |
| Cuadro 23. Proyección Anual de la Demanda | 91 |
| Cuadro 24. Proyección de la demanda de verduras y hortalizas | 92 |
| Cuadro 25. Ficha técnica oferta | 94 |
| Cuadro 26. Frecuencia de compra | 96 |
| Cuadro 27. Grado de conocimientos sobre las normas y técnicas de manipulación | 97 |
| Cuadro 28. Características del producto/servicio | 99 |
| Cuadro 29. Frecuencia de compra de los proveedores | 100 |
| Cuadro 30. Lugares de compra de los proveedores | 101 |
| Cuadro 31. Promedio de kilos por producto que compran los proveedores | 102 |
| Cuadro 32. Porcentaje de utilidad de los proveedores de verduras y hortalizas | 103 |
| Cuadro 33. Servicios adicionales ofrecidos por los proveedores de verduras y hortalizas | 104 |
| Cuadro 34. PIB Agropecuario – Tasa de Crecimiento Anual | 106 |
| Cuadro 35. Proyección de la oferta | 107 |
| Cuadro 36. Proyección de la oferta para la población | 109 |
| Cuadro 37. Relación entre demanda y oferta | 109 |
| Cuadro 38. Ventajas y desventajas de los canales actuales | 111 |
| Cuadro 39. Comparativo análisis de precios, central de abastos | 113 |
| Cuadro 40. Comparativo análisis de precios, consumidor final | 113 |
| Cuadro 41. Comparativo variación porcentual | 115 |
| Cuadro 42. Presupuesto de lanzamiento | 122 |
| Cuadro 43. Presupuesto de operación | 122 |
| Cuadro 44. Proyección del tamaño del proyecto en kilogramos anual | 127 |
| Cuadro 45. Selección, Ponderación y Asignación de puntos a los factores | 130 |
| Cuadro 46. División de factores en grados y asignación de puntos a los grados | 130 |
| Cuadro 47. Factor de Ubicación por barrios | 131 |
| Cuadro 48. Ficha técnica plátano hartón maduro | 132 |
| Cuadro 49. Ficha técnica plátano hartón verde | 133 |

| | |
|---|-----|
| Cuadro 50. Ficha técnica tomate chonto | 134 |
| Cuadro 51. Ficha técnica repollo blanco | 134 |
| Cuadro 52. Ficha técnica zanahoria | 135 |
| Cuadro 53. Ficha técnica papa común lavada | 136 |
| Cuadro 54. Área Operativa | 144 |
| Cuadro 55. Área Administrativa | 145 |
| Cuadro 56. Maquinaria y equipo | 145 |
| Cuadro 57. Flota y equipo de Transporte | 146 |
| Cuadro 58. Muebles y enseres | 146 |
| Cuadro 59. Equipo de computación y comunicación | 147 |
| Cuadro 60. Recurso de insumos de verduras y hortalizas | 147 |
| Cuadro 61. Proveedores de productos agrícolas en el área metropolitana de Bucaramanga | 148 |
| Cuadro 62. Descripción manual de funciones Gerente General | 163 |
| Cuadro 63. Descripción especificación del cargo Gerente General | 164 |
| Cuadro 64. Descripción manual de funciones Contador Público | 165 |
| Cuadro 65. Descripción especificación del cargo Contador Público | 166 |
| Cuadro 66. Descripción manual de funciones Revisor Fiscal | 167 |
| Cuadro 67. Descripción especificación del cargo Revisor Fiscal | 168 |
| Cuadro 68. Descripción manual de funciones Auxiliar Comercial | 169 |
| Cuadro 69. Descripción especificación del cargo Auxiliar Comercial | 170 |
| Cuadro 70. Descripción manual de funciones Gestor de compras | 171 |
| Cuadro 71. Descripción especificación del cargo Gestor de Compras | 172 |
| Cuadro 72. Descripción manual de funciones Auxiliar de Almacén | 173 |
| Cuadro 73. Descripción especificación del cargo Auxiliar de Almacén | 174 |
| Cuadro 74. Descripción manual de funciones Auxiliar de Bodega | 175 |
| Cuadro 75. Descripción especificación del cargo Auxiliar de Bodega | 176 |
| Cuadro 76. Estructura salarial | 178 |
| Cuadro 77. Maquinaria y Equipo | 181 |
| Cuadro 78. Muebles y enseres | 182 |

| | |
|--|-----|
| Cuadro 79. Equipo de oficina | 182 |
| Cuadro 80. Flota y equipo de Transporte | 183 |
| Cuadro 81. Total inversión fija | 183 |
| Cuadro 82. Total Inversión Diferida | 184 |
| Cuadro 83. Materias Primas | 185 |
| Cuadro 84. Mano de obra directa operativa | 186 |
| Cuadro 85. Costos indirectos de fabricación | 186 |
| Cuadro 86. Total costos de producción | 187 |
| Cuadro 87. Gastos Administración y ventas | 188 |
| Cuadro 88. Gastos Muebles y Enseres | 188 |
| Cuadro 89. Depreciación de activos | 189 |
| Cuadro 90. Amortización de diferidos | 189 |
| Cuadro 91. Total gastos de administración y ventas | 190 |
| Cuadro 92. Gastos financieros | 190 |
| Cuadro 93. Capital de trabajo | 191 |
| Cuadro 94. Inversión total | 191 |
| Cuadro 95. Amortización crédito Bancoldex | 193 |
| Cuadro 96. Fuentes de financiación | 195 |
| Cuadro 97. Costos fijos | 196 |
| Cuadro 98. Costos variables | 197 |
| Cuadro 99. Costos Totales Unitarios | 197 |
| Cuadro 100. Precio de venta | 198 |
| Cuadro 101. Egresos proyectados | 199 |
| Cuadro 102. Ingresos proyectados | 200 |
| Cuadro 103. Punto de equilibrio | 201 |
| Cuadro 104. Flujo de caja proyectado | 202 |
| Cuadro 105. Estado de resultados proyectado | 202 |
| Cuadro 106. Balance general | 203 |
| Cuadro 107. Razón corriente | 209 |
| Cuadro 108. Nivel de endeudamiento | 210 |

| | |
|---|-----|
| Cuadro 109. Margen neto | 210 |
| Cuadro 110. Rentabilidad del patrimonio | 211 |

LISTA DE FIGURAS

| | pág. |
|--|------|
| Figura 1. Zonas productoras de hortalizas en Colombia | 30 |
| Figura 2. Mapa de Floridablanca | 36 |
| Figura 3. Consumo de verduras y hortalizas | 72 |
| Figura 4. Frecuencia de compra de verduras y hortalizas | 73 |
| Figura 5. Sitios más frecuentes de compra de verduras y hortalizas | 74 |
| Figura 6. Forma de pago | 75 |
| Figura 7. Porcentaje de consumo de kilos por semana de verduras y hortalizas | 76 |
| Figura 8. Característica favorable de los proveedores o lugar compra | 78 |
| Figura 9. Motivos de insatisfacción con el proveedor actual | 79 |
| Figura 10. Acceso de productos de primera calidad en el sector | 80 |
| Figura 11. Servicios adicionales solicitados por los hogares del sector de Bellavista | 81 |
| Figura 12. Preferencia para empacado del producto | 82 |
| Figura 13. Aceptación de la nueva comercializadora | 83 |
| Figura 14. Proyección demanda año 2009 al 2014 | 93 |
| Figura 15. Frecuencia de compra | 97 |
| Figura 16. Grado de conocimiento sobre las técnicas y normas de manipulación | 98 |
| Figura 17. Características del producto /servicio | 99 |
| Figura 18. Frecuencia de compra de los proveedores | 100 |
| Figura 19. Lugares de compra de los proveedores | 101 |
| Figura 20. Promedio de kilos por producto que compran los proveedores | 102 |
| Figura 21. Porcentaje de utilidad de los proveedores de verduras y hortalizas | 103 |
| Figura 22. Servicios adicionales ofrecidos por los proveedores de verduras y hortalizas | 104 |
| Figura 23. Estructura de los canales actuales de comercialización de productos agrícolas | 110 |

| | |
|--|-----|
| Figura 24. Productor – Consumidor | 111 |
| Figura 25. Selección de los canales de comercialización | 112 |
| Figura 26. Comparativo Análisis de precios, central de abastos | 114 |
| Figura 27. Comparativo Análisis de precios consumidor final | 114 |
| Figura 28. Logotipo | 117 |
| Figura 29. Barrio Altos de Bellavista Zona Comercial | 128 |
| Figura 30. Mapa Barrios Altos de Bellavista, Urbanización Bellavista y Panorama | 128 |
| Figura 31. Descripción técnica del proceso | 137 |
| Figura 32. Diagrama de operación, proceso y procedimiento | 140 |
| Figura 33. Distribución de la planta del sistema de producción | 151 |
| Figura 34. Organigrama FRULEB LTDA. | 161 |

LISTA DE ANEXOS

| | pág. |
|---|------|
| Anexo A. Encuesta oferta | 217 |
| Anexo B. Encuesta demanda | 220 |
| Anexo C. Fundamentos de La Norma NTC – ISO 9000:2000 y NTC- ISO 9001:2000 | 223 |
| Anexo D. Sistemas de calidad y Códigos de Normas. BPA | 231 |
| Anexo E. BPM | 233 |
| Anexo F. Norma tecnica NTS-USNA sectorial colombiana 007. Norma sanitaria de manipulacion de alimentos, almacenamiento y transporte | 236 |
| Anexo G. Cotizaciones | 249 |

GLOSARIO

ALIMENTOS TRANSGÉNICOS: son la manipulación de las propiedades orgánicas de frutas, verduras y animales (Principalmente), a través de cambios y combinaciones controladas del ADN de dichos productos. En otras palabras, es combinar partículas de ADN de dos o más organismos, virus, bacterias, hongos, etc., para obtener condiciones específicas (mejoras) en ellos.

BPA: Buenas Prácticas Agrícolas. Prácticas que buscan garantizar la inocuidad de los productos agrícolas, la protección del medio ambiente, la seguridad y el bienestar de los trabajadores, y la sanidad agropecuaria

BPM: las Buenas Prácticas de Manufactura. Son una herramienta básica para la obtención de productos seguros para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y la forma de manipulación.

CADENA DE VALOR ALIMENTARIA: es una estructura que va desde la producción primaria hasta el consumidor final. Primero esta el productor primario o agricultor; sigue uno o varios comercializadores, hasta que llega al cliente.

CERTIFICACIÓN DE CALIDAD: es el reconocimiento que se da a una organización cuando da cumplimiento de los requisitos de una norma técnica o un sistema de calidad. Es otorgado por una firma con esa competencia, y permite el reconocimiento público ante las partes interesadas.

EMBALAJE: sistema que permite disponer e identificar los productos empacados para facilitar su transporte.

EMPAQUE: recipiente destinado a contener un producto durante su recolección, transporte, almacenamiento, distribución, venta y consumo, con el fin de protegerlo e identificarlo.

EMPAQUE PRIMARIO: es el que está en contacto directo con el producto ayudando a conservar sus características.

EMPAQUE SECUNDARIO: es el empaque que se utiliza para contener varios empaques primarios.

EMPAQUE TERCIARIO: es aquel que contiene los empaques primarios y secundarios. Es utilizado para el transporte y distribución comercial.

EUREPGAP: código de normas de calidad de Buenas Prácticas Agrícolas europeo, que se preocupa de planificar, controlar y verificar la realización de productos hortofrutícolas.

HACCP: análisis de peligros y puntos críticos de control. Su importancia radica en poder identificar las actividades que pueden generar peligros de diversa índole a los productos a lo largo de la cadena.

INOCUIDAD: es la medida en que un producto es más o menos libre de agentes contaminantes o infecciosos, que puedan causar riesgos en la salud humana.

NORMA ISO 22000: sistema de gestión de calidad en seguridad alimentaria. Es una norma específica para la implementación de un sistema de calidad e inocuidad en la industria alimentaria, igualmente basada en procesos.

NORMA NTC – ISO 9000:2000: norma internacional que hace referencia a los fundamentos de gestión de calidad y su vocabulario, además hace referencia al enfoque en procesos, tema del cual trata específicamente este trabajo.

NORMA NTC 5132: directrices para la aplicación de la NTC-ISO 9001:2000 en la industria de alimentos y bebidas. Esta norma incorpora elementos del sistema HACCP a la ISO 9001 y aporta parámetros de gestión en cuanto a los procesos de la industria de alimentos.

NORMAS DE CALIDAD: son documentos de normalización que se han desarrollado para que los procesos que se llevan a cabo en las diferentes organizaciones puedan ser estandarizados con el fin de ser más eficientes, además de poder optar a un proceso de certificación.

PALETIZACIÓN Y ESTIBADO: apilamiento a arrume sobre una plataforma de cierta cantidad de producto empacado, con el fin de almacenarlo y transportarlo en una sola operación empleando un medio mecánico.

PRODUCCIÓN LIMPIA: producción agrícola en la que el uso de insumos químicos es reducido para evitar contaminación del medio ambiente y aumentar la inocuidad en los productos.

PRODUCCIÓN ORGÁNICA: es la producción agrícola en la que no se usan productos químicos, solo materias primas e insumos de origen orgánico no contaminante.

PRODUCTO NO CONFORME: es un producto que no cumple los requisitos del cliente. Sus eslabones, que pueden variar son abastecimiento, producción, transformación y distribución.

TRAZABILIDAD: es el sistema que permite conocer la vida del producto o servicio a lo largo de la cadena de valor. Se utilizan documentos o registros para verificar cada etapa de los procesos, o de la misma cadena.

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA COMERCIALIZADORA DE VERDURAS Y HORTALIZAS DE PRIMERA CALIDAD DIRIGIDO A HOGARES DEL SECTOR DE BELLAVISTA EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, SANTANDER*

**AUTORES: HERNÁNDEZ RAMÍREZ, Erika
MEDINA TORRES, Amparo****

PALABRAS CLAVES: factibilidad, verduras, hortalizas, demanda, oferta, mercado, comercialización.

DESCRIPCIÓN:

En este estudio se evalúa la factibilidad para la creación de una comercializadora de verduras y hortalizas en el sector de la comuna 6 en el municipio de Floridablanca, Santander; que comprenden los barrios de Bellavista, Altos de Bellavista y el Conjunto Residencial Panorama. La idea de realizar este estudio, surgió de las autoras al observar que en este sector, las tiendas de barrio no contaban con los sitios adecuados para la conservación, manipulación y comercialización de alimentos, lo que no garantizaba igualmente la calidad de estos productos. Se plantea un estudio a través del cual se analiza y evalúa cada uno de los aspectos fundamentales, como lo son el técnico, comercial, administrativo y financiero.

El trabajo presenta un capítulo de generalidades, que muestran un panorama general del sector Hortícola, contexto geográfico y marco legal, en el segundo capítulo se presenta el estudio de mercados, que contiene la demanda efectiva, atributos del producto, canales de comercialización, en el tercer capítulo el estudio técnico que muestra la capacidad productiva del proyecto, el capítulo cuarto determina la estructura administrativa; el estudio financiero, presenta las inversiones, los presupuestos, el punto de equilibrio y los estados financieros proyectados. Por último se realiza la evaluación del proyecto.

El presente estudio de factibilidad, determina que la comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad para el sector de Bellavista sería acertada. Se cuenta con los recursos técnicos necesarios, en términos de capacidad de producción, infraestructura, recurso humano y físico, con la estructura administrativa y legal acorde a las necesidades del proyecto, con los recursos financieros y con una evaluación financiera que muestra que el proyecto es factible, rentable y se justifica realizar la inversión y desarrollo.

* Trabajo de grado.

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Director: SARMIENTO, Jaime.

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMERCIALIZADORA OF VEGETABLES AND DIRECTED VEGETABLES OF FIRST QUALITY TO HOMES OF THE SECTOR DE BELLAVISTA IN THE MUNICIPALITY DE FLORIDABLANCA, SANTANDER*

**AUTHORS: HERNÁNDEZ RAMÍREZ, Erika
MEDINA TORRES, Amparo****

KEY WORDS: feasibility, vegetables, vegetables, it demands, it offers, market, commercialization.

DESCRIPTION:

In this study the feasibility is evaluated for the creation of a comercializadora of vegetables and vegetables in the sector of the commune 6 in the municipality of Floridablanca, Santander; that they understand the neighborhoods of Bellavista, High of Bellavista and the Group Residential Panorama. The idea of carrying out this study, arose from the authors when observing that in this sector, the neighborhood stores didn't have the appropriate places for the conservation, manipulation and commercialization of foods, what didn't guarantee the quality of these products equally. He/she thinks about a study through which is analyzed and it evaluates each one of the fundamental aspects, as they are it the technician, commercial, administrative and financial.

The work presents an I surrender of generalities that show a general panorama of the Horticultural sector, geographical context and legal mark, in the second I surrender the study of markets it is presented that contains the effective demand, attributes of the product, commercialization channels, in the third chapter the technical study that shows the productive capacity of the project, the one surrenders room it determines the administrative structure; the financial study, presents the investments, the budgets, the balance point and the projected financial states. For I finish he or she is carried out the evaluation of the project.

The present study of feasibility, determines that the comercializadora of vegetables and vegetables of first quality for the sector of guessed right serious Bellavista. It is had the necessary technical resources, in terms of production capacity, infrastructure, human and physical resource, with the structure administrative and legal chord to the necessities of the project, with the financial resources and with a financial evaluation that shows that the project is feasible, profitable and he/she is justified to carry out the investment and development.

* Draft Grade

** Industrial University of Santander, Institute of Regional Projection and Education at Distance. Managerial administration. Director: SARMIENTO, Jaime.

INTRODUCCIÓN

Aunque tradicionalmente Colombia se ha destacado por la variedad en los productos agrícolas y por las condiciones climáticas y geográficas favorables; el consumo de los productos agrícolas es bajo. Es por lo anterior que tenemos un gran potencial frente al impulso y la producción de productos agrícolas, el mejoramiento de las condiciones para la compra, manipulación y almacenamiento en cuanto a consumo se refiere.

Mejorar las condiciones nutricionales de las personas y el crecimiento del sector agrícola, por la facilidad que tenemos para adquirir productos que nos brinden bienestar y mejores condiciones nutricionales de la población. Se busca aprovechar las nuevas tendencias del mercado, en cuanto a garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos, volúmenes mínimos, tiempos de entrega, pagos diferidos, determinación de precios, etiquetado y empaque. Consolidar nuevos instrumentos de mercado, tales como contratos, redes de abastecimiento y centros de distribución.

En el sector de Bellavista se presenta la comercialización de verduras y hortalizas de forma indebida y de manera artesanal en sectores residenciales; por lo que se comercializan productos de baja calidad, se presenta escasez en algunos productos y precios elevados debido a que los habitantes del sector no tienen fácil acceso a centros o plazas de mercado.

Por lo anterior se presenta la oportunidad de brindar a la comunidad del sector de Bellavista, la comercialización de verduras y hortalizas con los mejores estándares de calidad, ofreciendo una eficiente infraestructura administrativa; con productos magros e inoctrinos, adquiridos directamente del campesino, lo que reduce la manipulación de los productos y permite que no se deteriore su calidad, además

de reducir los canales de comercialización que garantizan precios mas competitivos.

La factibilidad realiza con una serie de estudios que dan la pauta para el desarrollo del proyecto, los estudios son los siguientes: El estudio de mercados el cual permite conocer variables como la oferta y la demanda, se presentan los resultados de una encuesta y un censo el cual permite conocer aspectos importantes de la posible demanda y demás estudios que determinan la capacidad de la comercializadora; además se encuentra el estudio técnico, el cual permite conocer lugar mas apropiado según POT. Se realiza el estudio administrativo en el cual se describe la forma de constitución de la empresa, su misión, visión, objetivos y estructura organizacional que la empresa tiene, y el estudio financiero que permite tener una visión clara de la inversión que se va a llevar a cabo.

Para concluir el estudio de factibilidad se calculó el valor presente neto (VPN), la TIR y algunas razones financieras que concluyen la factibilidad financiera del proyecto. Al final se encuentran las conclusiones y recomendaciones sobre el proyecto que serán de gran ayuda en el momento de su ejecución.

1. GENERALIDADES

1.1 MARCO CONTEXTUAL

El sector agrícola ha sido durante muchos años para la mayoría de los países latinoamericanos un soporte fundamental en su estructura económica y garante en muchas ocasiones de crecimiento y generador de empleo. En Colombia por más de treinta años se han venido implementando políticas encaminadas al desarrollo de este sector pero los esfuerzos no han arrojado los resultados que se esperarían, de una economía agrícola desarrollada, generadora de crecimiento y desarrollo. Dentro de las causas pueden encontrarse problemas coyunturales del país como la violencia rural, las precarias condiciones de vida en las que viven muchos campesinos en el país, los escasos niveles de educación, la mala distribución de las tierras, la desproporción entre el número de habitantes de las áreas rurales y su productividad entre otras.

La Apertura Económica que comenzó a regir en Colombia a comienzos de la década de 1990 trajo graves consecuencias para el sector agrícola colombiano ya que entró en vigencia de manera inmediata sin permitirle a los sectores productivos del país prepararse de una manera acorde a la importación de productos de gran calidad provenientes de economías más desarrolladas y en algunos casos con productos subsidiados, los que llevó a que muchos productores se vieran obligados a suspender sus producciones y por ende a que disminuyera el crecimiento agrícolas del país¹.

¹ Available from Internet: <http://bdigital.eafit.edu.co/bdigital/PROYECTO/P338.1F825/conclusiones.pdf>, titulo: Análisis del sector agrícola

1.1.1 Importancia de las hortalizas en Colombia

Económico: las hortalizas permiten un mejor aprovechamiento de la tierra, al ser posible que en un mismo campo se recojan hasta 3 cosechas por año, se diversifica la producción en forma sostenible y se mejoran los ingresos económicos por hectárea de tierra al año.

Social: se beneficia el empleo en el campo con actividades como la siembra de semilleros, transplante, amarres, fertilización, cultivadas, clasificación, empaque pueden ser desempeñados por mujeres, niños, hombres de edad avanzada y minusválidos, hay un aprovechamiento de la mano de obra familiar.

Técnico: la horticultura es un medio para que los agricultores aprendan gradualmente a adoptar tecnologías nuevas.

Alimentario: las hortalizas constituyen un grupo grande que se caracteriza por su valor nutritivo, aporte de vitaminas, proteínas y minerales.

1.1.1.1 Tipos de explotaciones

Pequeños productores: cultivan superficies pequeñas y se caracterizan por bajo uso de maquinaria, alta ocupación de mano de obra, empleo de tecnología tradicional, uso indiscriminado de agroquímicos y mercadeo en plaza local.

Productores temporales: cultivan superficies medianas y grandes, emplean maquinaria durante las primeras fases del cultivo, baja tecnología, uso indiscriminado de agroquímicos y mercadeo en centrales de abasto².

Productores medianos: generalmente propietarios de tierra, planifican los cultivos con sistemas de rotación, utilizan maquinaria y agroquímicos, aplican algún control

² Available from Internet: <http://sipaiv.files.wordpress.com> titulo. Generalidades de las hortalizas en Colombia

de calidad, manejan la explotación como una unidad económica y venden su cosecha en mercados especializados.

Producción de verduras y hortalizas por hectárea en Colombia al año:

- Tomate : (22 o 100-120 Ton/Ha)
- Arveja (8-12 Ton/Ha)
- Cebolla junca (25 Ton/Ha) y de Bulbo (18 Ton/Ha)
- Habichuela (10 Ton/Ha)
- Zanahoria, Repollo (35 Ton/Ha)
- Lechuga (30-35 Ton-Ha)

Problemas inherentes a la producción de Hortalizas y Verduras:

- Dependencia casi total de semillas importadas, ocasionalmente hay problemas de escasez.
- Escasez de fuentes de agua para riego, que limita la producción a solo temporadas de lluvia.
- Carencia de maquinarias agrícolas especializadas, esto implica un elevado empleo de mano de obra, uso de tracción animal y consecuentemente incremento en los costos de producción.

Costos de producción:

- Semilla importada es muy costosa (tomate híbrido 1lb. \$2 a \$2.5 pesos, semilla)
- Dependencia de tecnología y de insumos
- Deficiencia de manejo del cultivo
- No se produce semilla: Por necesitar estaciones, por falta de investigación, falta de infraestructura y se requieren zonas secas. Esto lleva a obtener material no adaptado.

Ventajas de producción de Verduras y Hortalizas

- Produce ingresos monetarios a corto plazo

- Es la actividad más rentable después de las flores.
- Ricas en fibra, vitamina C y Ca.
- Colombia :105.000 Ha en hortalizas y 3000 ha en leguminosas
- Volumen de producción 1.6 Ton. Valor de la producción \$10.000 millones área por agricultor = 6000 m2
- Colombia importa: Ajo, arveja, garbanzo, lenteja, semillas (90%)
Exporta: Ají y espárrago.

1.1.1.2 Zonas productoras de Hortalizas en Colombia

Figura 1. Zonas productoras de Hortalizas en Colombia



Fuente: Plan Hortícola Nacional (PHN) Corporación Colombia Internacional junio 2006.

- Boyacá: cebolla junca, cebolla de bulbo arveja, frijol, pepino, habichuela, tomate y algunas hortalizas de raíz como remolacha y zanahoria.

- Cundinamarca y Sabana de Bogotá: principalmente hortalizas de hoja, flor, raíz y sistemas de rotación manejados en su mayoría bajo riego y de manera intensiva con alta productividad.
- Antioquia: el 97% del área cultivada se encuentra en el oriente antioqueño.
- Nariño: zanahoria y cebolla de rama, tomate.
- Tolima: siembra de cultivo arracacha con cerca de 1000 Ha, lo cual ubica a esta región como la primera productora del país en este renglón. Otros cultivos como habichuela, arveja, frijol, tomate, zanahoria, repollo y cebolla de rama.
- Huila: zona productora de tomate tipo mesa.
- Valle del Cauca: Tulúa, Palmira y Buga se siembra tomate y pimentón.
- Santanderes: cebolla ocañera y tomate.
- Costa Atlántica: Tomate industrial, pimentón y berenjena, cucurbitáceas.

1.1.2 Situación y perspectivas de la agricultura y la vida rural en las Américas. El papel jugado por la agricultura en los últimos años reafirma la tesis promovida por el IICA: la agricultura es importante no sólo porque constituye la forma de vida de millones de personas en las Américas, sino también porque es un sector estratégico que contribuye al desarrollo económico, social, ambiental y político de los países.

El “Informe de Situación y Perspectivas de la Agricultura y la Vida Rural en las Américas” permite evaluar el avance alcanzado en el hemisferio en los cuatro

objetivos estratégicos planteados por los Ministros de Agricultura en el Plan AGRO 2003-2015: la competitividad, la equidad, la sustentabilidad y la gobernabilidad democrática; y expone los principales desafíos que enfrenta la agricultura del hemisferio.

Principales tendencias

- a) La producción agropecuaria crece sostenidamente
- b) Se expanden las exportaciones de productos agrícolas
- c) Los mercados son cada vez más exigentes y diferenciados
- d) Aumenta la participación de las cadenas de supermercados en el comercio minorista de productos alimenticios.
- e) Crece la importancia de la tecnología e innovación
- f) El cambio climático incide en la actividad agrícola
- g) La pobreza persiste, y es mayor en las áreas rurales
- h) Se deteriora la base de recursos naturales
- i) Aumenta la importancia de la agroenergía y los biocombustibles

Ocurre una marcada y sostenida evolución en los gustos y preferencias de los consumidores, a la cual los productores y los agronegocios deben adaptarse.

Crece la demanda de alimentos sanos y beneficiosos para la salud (bajos en grasas y calorías); se valora cada vez más la denominación de origen y plusos distintivos de calidad; hay un auge de la demanda de alimentos preparados o de conveniencia.

Hay dos tendencias que merecen una mención especial: *la primera es la creciente exigencia de garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos*, pues las implicaciones para la salud pública son tan elevadas y costosas, que los países y los consumidores no están dispuestos a correr riesgos en esta materia. Sólo en 2005, cerca de US \$190 mil millones de exportaciones agrícolas y US \$130 mil

millones de importaciones agrícolas debieron cumplir con alguna norma sanitaria o fitosanitaria. *La segunda tendencia es la dinámica expansión del mercado mundial de productos orgánicos*, cuyas ventas mundiales rondan ya los US \$30 mil millones, con una diversidad de más de 1500 artículos y una tasa promedio de crecimiento de 9% anual.

Este es un mercado cuya demanda está crónicamente insatisfecha, que ofrece grandes oportunidades comerciales y que contribuye al manejo sostenible.

Dominan las grandes cadenas de comercio minorista, las cuales compran directamente a los productores y establecen un nuevo tipo de relaciones comerciales enmarcadas en contratos sociales que abarcan los aspectos técnicos y sanitarios, el ambiente social de la producción y la asistencia técnica. Los supermercados imponen nuevas y mayores exigencias relativas a volúmenes mínimos, tiempos de entrega, pagos diferidos, determinación de precios, etiquetado y el empaquetado o embasado. Como consecuencia, se reduce el poder de negociación y los márgenes de utilidad de los productores tradicionales, quienes tienen el desafío de cumplir con las nuevas reglas del juego si quieren participar en estos canales de comercialización, y a la vez desarrollar y consolidar nuevos instrumentos de mercado, tales como contratos, redes de abastecimiento y centros de distribución³.

1.1.3 La percepción de los productores del sector agropecuario sobre su situación⁴. Tal vez lo más interesante en la última encuesta de Opinión Empresarial Agropecuaria EOEa (versión No.32) es observar aquellos productores que durante el último año hicieron inversiones en adecuación de tierra y en

³ "SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA AGRICULTURA Y LA VIDA RURAL DE LAS AMÉRICAS". Available from Internet: <http://www.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/Documentos%20de%20Liderazgo%20Tcnico/Principales%20tendencias%20de%20la%20agricultura%20y%20la%20vida%20rural%202007.%20Resumen.pdf> (consulta: noviembre 1 de 2008).

⁴ URIBE, Eduardo, Director ejecutivo de Cega – Uniandes. Available from internet: http://www.economia.uniandes.edu.co/es/content/download/.../Sigue_bien.pdf

infraestructura logística de procesos, perciben ahora una rápida mejoría de su situación económica.

Esta encuesta que fue realizada durante el tercer trimestre del 2007 (entre el 1º y el 12 de octubre) con una cobertura nacional de mil quinientos empresarios y productores, muestra que la opinión agregada de los productores del sector en torno a su situación continua siendo modestamente favorable. *En esta ocasión sin embargo, se observo una visión más optimista de parte de los productores del sector pecuario que por parte de los productores del sector agrícola.*

Las conclusiones generales del sondeo de opinión se pueden resumir de la siguiente manera:

- La percepción de los productores del sector pecuario sobre su situación económica ha venido mejorando desde el año 2006 y se acerca a los niveles de optimismo más altos hasta ahora detectados durante la historia de la encuesta.
- La percepción de los productores del sector agrícola sobre su situación económica, que venia estable durante el último año, fue menos favorable en la última encuesta. Los productores del sector agrícola se encuentran hoy menos conformes con su situación económica que durante el año anterior. Sin embargo, en general, mantienen una percepción modernamente positiva de la situación económica.
- Los productores de papa y hortalizas son los que expresan la mayor inconformidad con su situación económica actual. Su opinión se encuentra en el punto mas bajo de los últimos cinco años.
- Los productores de cultivos transitorios son los que perciben una mayor cantidad de amenazas a su situación económica actual y futura.

- Los productores de banano, flores y café consideran que su situación económica variará positivamente en lo que resta del año. Los productores de los demás subproductos pecuarios y agrícolas son menos optimistas sobre el futuro cercano.

De otra parte, los productores consideran que la situación general del país y el orden público son actualmente favorables para el buen desempeño del sector agropecuario. Con excepción de los bananeros, todos los demás consideran que estas dos variables no son factores de riesgo.

En la presente encuesta se detectó que el concepto de los agricultores de papa, hortalizas, arroz, algodón, maíz y soya, principalmente, sobre disponibilidad de crédito es desfavorable. Una situación similar se observó entre los productores de ganado de leche y carne. Estos productores encuentran que las dificultades para acceder al crédito formal afectan la rentabilidad de sus actividades.

En cuanto a la organización de la producción agropecuaria se detecto que la disponibilidad de semillas e insumos es un problema que afecta negativamente el desarrollo de las actividades de los productores de arroz, algodón, maíz, soya, papa y hortalizas. Los agricultores se ven en la necesidad de incurrir en costos y riesgos adicionales al sustituir las semillas e insumos de su preferencia.

La inquietud por los problemas de oferta y de precio de los insumos ha estado presente durante los cinco años de la encuesta. Valdría la pena indagar sobre: 1. La capacidad del mercado para ofrecer fertilizantes, semillas y otros insumos que respondan a las condiciones climáticas y ambientales de las distintas regiones, 2. Las barreras podrían estar limitando la mas rápida penetración de los resultados de la investigación agrícola y pecuaria, 3. Los niveles de intermediación de los insumos agrícolas, 4. La capacidad de los proveedores para responder a las necesidades de los productores en cuanto a oportunidad en la oferta y a la

presentación de los distintos insumos (tamaño de empaques, información de las etiquetas, dosis, modos de aplicación etc.).

Con relación a la percepción sobre los precios de venta, los mas pesimistas son los productores de arroz, maíz, algodón, soya, papa, hortalizas y porcinos. Se observa, sin embargo, que estos productores no muestran mayor preocupación por conocer las realidades de los mercados en los cuales se definen sus precios. Probablemente, una mayor información sobre esos mercados podría disminuir sus riesgos.

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

1.2.1 Floridablanca

Figura 2. Mapa de Floridablanca



Fuente: available from Internet: <http://www.es.wikipedia.org>

Cuadro 1. Información general de Floridablanca

| | |
|---------------------|----------------------|
| País | Colombia |
| Departamento | Santander |
| Localización | |
| Latitud | 07° 13' Norte |
| Longitud | 73° 04' Oeste |
| Superficie | |
| Altitud | 925 msnm |
| Temperatura | 23°C |
| Población | 252,472 hab. |
| Densidad | hab./Km ² |
| Gentilicio | Florideño,-a |

Fuente: available from Internet: <http://www.es.wikipedia.org>

Floridablanca es un municipio del departamento de Santander, en Colombia, forma parte del área metropolitana de Bucaramanga. Floridablanca es conocido por sus obleas y sus parques y ha sido polo del progreso de la región durante los últimos años.

El municipio de Floridablanca está localizado en el departamento de Santander-Colombia, tiene una extensión de 100,35 Km. y posee terrenos en las tres zonas geomorfológicas: El macizo de Santander, la zona de mesa (Ruitoque) y el valle intermontano; en esta última se localizan los cascos urbanos de los municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), se encuentran alturas que oscilan entre 750 y 3.000 metros sobre el nivel del mar.

El Área Metropolitana de Bucaramanga está conformada actualmente por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta.

Fue creada mediante la Ordenanza No. 020 del 15 de diciembre de 1981 por la Asamblea de Santander, en la cual se ponía en funcionamiento un área metropolitana, conformada por Bucaramanga, como gran centro urbano o núcleo principal y las poblaciones contiguas de Floridablanca y Girón.

1.2.1.1 Economía. Existe una gran multiplicidad de actividades económicas en el municipio. Para el año de 1998, se observó que 5 actividades contribuían con el 66% del recaudo municipal por concepto del IVA, siendo en su orden: comercio minorista no vehicular con un 26%, comercio mayorista no vehicular con el 13%, otras actividades empresariales con el 11%, la actividad industrial de vestidos con un 9,6% y la de alimentos y bebidas con un 7%.

El sector más importante de la economía del municipio de Floridablanca es el sector terciario, especialmente la actividad comercial. En el sector industrial el 50% de las empresas se dedica a la producción de alimentos, el 14.3% a la fabricación de prendas de vestir y el mismo guarismo a la fabricación de minerales no metálicos, lo que significa que estos tres rubros agrupan cerca del 80% del total de establecimientos industriales localizados en el municipio.

La actividad minera es prácticamente inexistente en el municipio, la actividad constructora, según estrato, esta se concentró en los estratos I, II y III, siendo en éste último donde se presentó la mayor área construida. Para el año de 1998, la actividad edificadora se concentró en un 89,7% en los estratos II, III y IV, distribuida así: 39,8% en el estrato III, 25% en el estrato IV y 24,7% para el estrato II.

1.2.1.2 Políticas sobre la productividad y la competitividad local. La ubicación estratégica del municipio de Floridablanca, como parte con el Área Metropolitana; y la definición de una vocación económica para su territorio, exigen concebir unas políticas y estrategias que permitan elevar la productividad y la

competitividad local y por ende alcanzar un mayor desarrollo socioeconómico. Esto es posible si se articula su posición estratégica dentro del AMB con el establecimiento y consolidación del sector de los servicios; igualmente que obedezca a las potencialidades internas y a las exigencias del mercado internacional, a la vez que permita desarrollar y aprovechar el patrimonio ambiental y los recursos paisajísticos para potencializar la actividad ecoturística y recreacional. Lo anterior permite concebir un Plan que esté orientado hacia la generación de empleo para lo cual se debe apoyar la pequeña y mediana empresa, como unidad de producción de carácter flexible y de adaptabilidad competitiva y realizar una gestión que tenga como base una acción institucional que trace líneas claras y consistentes en el proceso de selección en las áreas de intervención gubernamental, señalando las áreas estratégicas y privilegiando los procesos de innovación y articulación entre sectores, empresas y actividades⁵.

1.3 CONTEXTO LEGAL

1.3.1 Normas técnicas de calidad. A continuación se presenta las normas, con una breve reseña y su importancia en la estandarización de los procesos.

- **Normas NTC – ISO 9000:2000 y NTC- ISO 9001:2000.** Hacen parte de la familia de normas ISO 9000 y se enfocan en brindar la información relativa a las organizaciones que desean diseñar e implementar sistemas de gestión de calidad.

La norma ISO 9000 se refiere a los fundamentos y el vocabulario referente a los sistemas de calidad. Igualmente tiene ocho principios para la gestión de la calidad en las organizaciones. Estos son: Enfoque al cliente, Liderazgo, Participación del

⁵ Plan de ordenamiento territorial de Floridablanca, Santander

personal, Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor, Enfoque basado en hechos para la toma de decisión, Enfoque de sistema para la gestión⁶.

Respecto a la norma ISO 9001, referente a los requisitos del sistema de gestión de calidad, se contemplan los siguientes elementos:

Los requisitos que deben cumplir las organizaciones se describen a partir del numeral 4 hasta el numeral 5. (Vease Anexo C)

- **NTC 5132.** Esta norma tiene la misma estructura que la norma NTC-ISO 9001:2000, descrita anteriormente. Esta norma surge de incorporar los principios HACCP, descritos mas adelante, a la norma ISO 9001, para que sea adoptada por el sector de alimentos.
- **ISO 22000.** Es una norma que establece los requisitos para desarrollar e implementar un sistema de gestión de seguridad Alimentaria.

Hace énfasis en la comunicación que se debe mantener a lo largo de cadena de alimentos para asegurar que todos los elementos relevantes de riesgo alimenticio son identificados y controlados adecuadamente en cada paso de la cadena. (Vease anexo C)

1.3.2 Sistemas de calidad y códigos de normas

- **BPA.** Prácticas generales para la producción de frutas y hortalizas frescas a lo largo de la cadena alimentaria. Este sistema de inocuidad incluye los siguientes aspectos (vease anexo D):

⁶ Available from Internet: <http://tegra.lasalle.edu.co/dspace/bitstream/10185/176/1/T12.06%20C279e.pdf>

- Manejo del agua
 - Manejo del suelo
 - La fertilización
 - Protección de cultivos
 - Recolección y manejo poscosecha
 - Elementos de apoyo para labores productivas
 - Salud, seguridad y bienestar de los trabajadores
 - Trazabilidad y registros
- **BPM.** Prácticas que se aplican en las operaciones de poscosecha. Sus principios generales son (vease anexo E):
 - Diseño físico y sanitario
 - Instalaciones sanitarias
 - Prácticas higiénicas y medidas de protección
 - Educación y capacitación
 - Abastecimiento de agua
 - Manejo y disposición de residuos líquidos
 - Manejo y disposición de desechos sólidos
 - Limpieza y desinfección.
 - Control de plagas
 - Equipos y utensilios
 - Higiene locativa
 - Materias primas e insumos
 - Envases y empaques
 - Operaciones de fabricación
 - Almacenamiento de producto terminado
 - Condiciones de transporte
 - Salud ocupacional
 - Aseguramiento y control de la calidad

- **HACCP.** El análisis de riesgos y puntos críticos de control consta de siete principios. Previamente se deben hacer descripciones de productos a través de fichas técnicas e identificar su uso final y elaborar un diagrama de flujo del proceso.

Sus siete principios son:

- Identificar los posibles peligros: y evaluar su gravedad y probabilidad de ocurrencia, y determinar medidas preventivas para su control.
- Identificar los Puntos Críticos de Control (PCC): Determinar puntos procedimientos o pasos que pueden ser controlados para eliminar un peligro o evitar que ocurra.
- Establecer límites críticos: Criterios que se marcan como aceptables para la seguridad de un producto.
- Establecer un sistema de monitoreo o vigilancia: Medición u observación programada para comprobar que un Punto Crítico de Control está bajo control.
- Establecer acciones correctivas: Se deben tomar cuando se detecta que un PCC no está bajo control.
- Establecer el sistema de documentación: Incluir todos los procedimientos y registros apropiados para estos principios y su aplicación.
- Establecer procedimientos para la verificación: Deben confirmar que el sistema está funcionando eficazmente.

- **EUREPGAP.** Es un sistema de Buenas prácticas agrícolas diseñado por cooperativas europeas del sector de producción y comercialización de productos hortofrutícolas.

Básicamente tiene los mismos elementos de las BPA, pero considera otros, que son:

- Salud, seguridad y bienestar laboral: Brindar a los trabajadores todas las condiciones, equipos, dotaciones y elementos necesarios para que en la realización de su trabajo eviten adquirir enfermedades laborales, para proteger u integridad y además que su trabajo les permita alcanzar un grado realización y satisfacción personal.
- Medio ambiente: Se trata de que la actividad agrícola y humana genere el menor impacto negativo en el medioambiente y sus ecosistemas que se encuentren en contacto con la actividad productiva⁷.

1.3.3 Norma tecnica sectorial colombiana de frutas y hortalizas

Norma tecnica NTS-USNA sectorial colombiana 007 – norma sanitaria de manipulacion de alimentos, almacenamiento y transporte.

- **Descriptor:** Restaurantes, manipulacion de alimentos, requisitos sanitarios; alimentos.
- **Objeto.** Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica, para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor.

⁷ Available from Internet: <http://tegra.lasalle.edu.co/dspace/bitstream/10185/176/1/T12.06%20C279e.pdf>

- Campo de aplicación. Esta norma es aplicable a todos los establecimientos de la industria gastronómica, a los productos procesados, cocinados y precocidos, que se expenden en servicios de comida y a todas aquellas áreas donde se manipulen alimentos, tanto en su procesamiento, recepción de materias primas, almacenamiento, transporte y comercialización.

- **Requisitos generales**

NTS-USNA 001, Preparación de alimentos de acuerdo con el orden de producción.

NTS-USNA 002: Servicio a los clientes con los estándares establecidos.

NTS-USNA 003: Control en el manejo de materia prima e insumos en el área de producción de alimentos conforme a requisitos de calidad.

NTS-USNA 004: Manejo de recursos cumpliendo las variables definidas por la empresa.

NTS-USNA 005: Coordinación de la producción de alimentos de acuerdo con los procedimientos y estándares establecidos.

NTS-USNA 006: Infraestructura básica en los establecimientos de la industria gastronómica.

Cumplir con las normas legales vigentes.

Aquellos alimentos y materias primas que por sus características propias así lo requieran, además de cumplir con lo establecido en la presente norma, cumplirán con medidas específicas de manipulación según sea el caso⁸ (vease anexo F).

- **Descripción de la norma:**

1. Requisitos para la recepción de materias primas
2. Requisitos para el almacenamiento de la materia prima

⁸ Available from Internet: <http://www.mincomercio.gov.co/eContent/Documentos/turismo/Normas Tecnicas/NTS- USNA007.pdf>

3. Requisitos para el almacenamiento de materia prima “congelada”
4. Requisitos para el almacenamiento de materia prima “en seco”.
5. Requisitos para el almacenamiento de “sustancias químicas de limpieza y desinfección”.
6. Requisitos sanitarios para los manipuladores de alimentos
7. Requisitos sanitarios para la manipulación de los alimentos
8. Requisitos para la limpieza e higiene del menaje y utensilios
9. Requisitos para la eliminación de desechos

1.3.4 Norma técnica colombiana de empaque

Reglamento técnico de empaques para productos agropecuarios

RTC-001 MADR 0336 de Agosto 30 de 2004

- **Objetivo.** Establecer los requisitos que deben cumplir los empaques y embalajes utilizados en la comercialización de frutas, hortalizas y tubérculos frescos en la Región Andina, con el propósito de conservar su calidad, protegerlos de agentes contaminantes y prevenir la contaminación del medio ambiente⁹. 9

- **Objeto del reglamento técnico**

- Eliminar y/o prevenir riesgos para la salud humana, vegetal y animal.
- Ser amigable con el medio ambiente.
- Prevenir las prácticas que induzcan a confundir a los consumidores.

¿En qué consiste el reglamento técnico RTC-001 MADR? El 30 de agosto de 2004, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural adoptó mediante la Resolución 0336 de 2004, un Reglamento Técnico en el cual se establecen los requisitos para los empaques de los productos agropecuarios que se importen, produzcan y comercialicen en todo el territorio nacional.

⁹ Available from Internet:http://www_corabastos_com_co - Normas de Calidad y Empaque.htm

- **¿En qué consisten estos requisitos?** Los productos agropecuarios deben empacarse en forma apropiada dependiendo del artículo o mercancía a empacar; de manera que se prevenga el daño y la contaminación de los productos durante el transporte, almacenamiento y el expendio del mismo, en todos los sitios de comercialización de Colombia. El Reglamento establece que los empaques deben ser limpios, nuevos, en buen estado, libres de cualquier material extraño ajeno al producto y no deben transmitir microorganismos, ni olores que contaminen los productos que en ellos se empacan.

Igualmente, establece que los productos agropecuarios empacados no deben sobrepasar los 50 kilogramos de peso.

- **Campo de aplicación.** Solamente se aplicará para el proceso de empacado de productos agropecuarios.

- **Demostración de la conformidad.** Los productores y las diferentes formas asociativas apoyarán el cumplimiento.

Los proveedores de empaque adoptarán el Reglamento Técnico reconocido por la Superintendencia de Industria y Comercio.

Acogerse a las disposiciones del Estatuto de Seguridad Industrial y el Decreto No. 1731 de 1967.

El transportador deberá cumplir las disposiciones de ley.

Los Comerciantes: Incluidos los mayoristas, centrales de abastecimiento, plazas de mercado, grandes superficies, hipermercados, supermercados y tiendas.

- **Entidades de vigilancia**

La Dirección de Comercio y Financiamiento del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural MADR, coordinará con las siguientes entidades:

Alcaldías Municipales, Secretarías Departamentales de Agricultura, Centrales de Abasto, Administradores de Mercados Mayoristas, Superintendencia de Industria y Comercio.

- **Posiciones Arancelarias**

Empaques plásticos (Partida 3923).

Cajas de madera (Partida 4415).

Cajas y bolsas de papel o cartón (Subpartida 4817 4719)

Sacos de algodón, fique, polietileno, polipropileno (Partidas 6305).

- **Revisión y actualización**

Es un reglamento técnico de emergencia de acuerdo con el capítulo VII Artículo 16 de la Decisión 562 de la CAN (Comunidad Andina).

- **Beneficios nacionales**

Legítima y da orientación a objetivos garantizando transparencia, responsabilidad, proporcionalidad, conformidad y armonización con legislación internacional.

Evita confusión y multiplicidad de requisitos de distinto origen y facilita protección a población por parte del estado.

Simplifica al mínimo evaluación de la Conformidad,.

Facilita el enfoque de la normatividad voluntaria a temas de calidad.

Identifican, evalúan y reducen el riesgo.

- **Beneficios comerciales**

Proporciona fluidez al comercio intracomunitario.

Reduce los costos de producción de los bienes.
Incrementa el mercado entre los países miembros.
Incrementa la competitividad de las mercancías andinas.
Facilita el crecimiento económico de los países miembros.

- **Legislación agropecuaria.** Entre las regulaciones que influyen directamente para la competitividad internacional las más destacadas son: la certificación Haccp, certificación del sistema de análisis de peligros y puntos de control críticos según las directrices del Codexalimentarius comisión, las regulaciones nacionales y las directrices internacionales para la seguridad de los alimentos en la fabricación y el empaque, además de los servicios de alimentación.

En cuanto a la legislación agropecuaria están la Ley 822 de 2003 (se dictan normas relacionadas con los agroquímicos), el Decreto 2439 de 1994 (se dictan mecanismos de control a las importaciones de algunos productos agropecuarios), la Resolución 22 de 1993 (por el cual se dictan normas sobre la tasa de interés de los Títulos de Desarrollo Agropecuario Clase B y las tasas de interés en los créditos medianos y grandes productores agropecuarios), la Resolución 074 de 2002 (por el cual se crea el sello de Alimento ecológico y se reglamenta su otorgamiento y uso), y la Resolución 561 de 1994 (por el cual se acredita un organismo de certificación¹⁰).

El gobierno cuenta con instituciones gubernamentales que lo apoyan en especial en el sector hortofrutícola. Algunas entidades de carácter mixto y gubernamental son las siguientes:

El Ministerio de Agricultura tiene como misión formular, coordinar y evaluar las políticas que promuevan el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible de los procesos agropecuarios forestales, pesqueros y de desarrollo rural con criterios de

¹⁰ Available from Internet: http://www.minagricultura.gov.co/04normatividad/04b_resolu.aspx

descentralización, concertación y participación que contribuyan a mejorar el nivel y la calidad de vida de la población colombiana. Además debe liderar la formulación, la gestión y la coordinación de las políticas agropecuarias, pesqueras, forestales y de desarrollo social rural que propendan por su armonización con la política macroeconómica y por una ejecución descentralizada, concertada y participativa¹¹.

- **Ley 1122 del 9 de enero de 2007¹².**

Establece en su artículo 34: Supervisión en algunas áreas de Salud Pública: “Corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, como autoridad sanitaria nacional, además de las dispuestas en otras disposiciones legales, las siguientes:

a. La evaluación de factores de riesgo y expedición de medidas sanitarias relacionadas con alimentos y materias primas para la fabricación de los mismos.

b. La competencia exclusiva de la inspección, vigilancia y control de la producción y procesamiento de alimentos, de las plantas de beneficio de animales, de los centros de acopio de leche y de las plantas de procesamiento de leche y sus derivados así como del transporte asociado a estas actividades.

c. La competencia exclusiva de la inspección, vigilancia y control en la inocuidad en la importación y exportación de alimentos y materias primas para la producción de los mismos, en puertos, aeropuertos y pasos fronterizos, sin perjuicio de las competencias que por ley le corresponden al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA. Corresponde a los departamentos, distritos y a los municipios de categorías 1, 2, 3 Y especial, la vigilancia y control sanitario de la distribución y comercialización de alimentos y de los establecimientos gastronómicos, así como, del transporte asociado a dichas actividades. Exceptúese del presente literal al

¹¹ Available from Internet: http://competitividad.ccb.org.co/documentos/2009_3_17_12_33_28_Hortofruticola.pdf

¹² Available from Internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=22600>

departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por tener régimen especial”.

- Otras instituciones que constantemente apoyan al sector son:
 - El Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola que se soporta en los aportes de los productores de frutas y hortalizas.

 - El Ministerio de Comercio Industria y Turismo, encargado de regular lo concerniente a las exportaciones, las importaciones y la logística internacional.

 - El Ministerio de la Protección Social a través del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) que regula lo concerniente a las normas de calidad, inocuidad y seguridad alimentaria en las empresas de alimentos.

 - El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) que regula todo lo concerniente a las prácticas agropecuarias y las normas fitosanitarias de los productos agrícolas.

- **LEY 788 DE 2002¹³**. (Diciembre 27) Normas de control penalización de la evasión y defraudación fiscal.

Capítulo III. Impuesto sobre las ventas

Artículo 30. Bienes excluidos. Modifícase el artículo 424 del Estatuto Tributario, el cual queda así:

Artículo 424. Bienes excluidos del impuesto. Los siguientes bienes se hallan excluidos del impuesto y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto a las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Nandina vigente:

¹³ Available from Internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7260>

- 07.01** Papas (patatas) frescas o refrigeradas
- 07.02** Tomates frescos o refrigerados
- 07.03** Cebollas, chalotes, ajos, puerros y demás hortalizas (incluso silvestres) aliáceas, frescos o refrigerados
- 07.04** Coles, incluidos los repollos, coliflores, coles rizadas, colinabos y productos comestibles similares del genero brassica, frescos o refrigerados
- 07.05** Lechugas (lactuca sativa) y achicorias, comprendidas la escarola y la endibia (cichorium spp.), frescas o refrigeradas
- 07.06** Zanahorias, nabos, remolachas para ensalada, salsiffies, apionabos, rábanos y raíces comestibles similares, frescos o refrigerados
- 07.07** Pepinos y pepinillos frescos o refrigerados
- 07.08** Hortalizas (incluso silvestres) de vaina, aunque estén desvainadas, frescas o refrigeradas
- 07.09** Las demás hortalizas (incluso silvestres), frescas o refrigeradas.
- 07.10** Hortalizas (incluso silvestres) aunque estén cocidas en agua o vapor, congeladas
- 07.11** Hortalizas (incluso silvestres) conservadas provisionalmente (por ejemplo: con gas sulfuroso o con agua salada, sulfurosa, o adicionada de otras sustancias para asegurar dicha conservación), pero todavía impropias para consumo inmediato
- 07.12** Hortalizas (incluso silvestres) secas, bien cortadas en trozos o en rodajas o bien trituradas o pulverizadas, pero sin otra preparación
- 07.13** Hortalizas (incluso silvestres) de vaina secas, desvainadas, aunque estén mondadas o partidas
- 07.14** Raíces de yuca (mandioca), arrurruz o salep, aguaturmas (patacas), camotes (batatas, boniatos) y raíces y tubérculos similares ricos en fécula o inulina, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso troceados o en "pellets"; médula de sagú.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 General. Realizar un estudio de mercados comprobando la oferta, la demanda, competencias, precios, canales de distribución y publicidad en la comercialización de verduras y hortalizas de primera calidad (Premium), dirigida a Hogares del barrio de Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama en el municipio de Floridablanca, Santander, para determinar la viabilidad del proyecto.

2.1.2 Específicos

- Realizar un estudio mercados para conocer la demanda de verduras y hortalizas de primera calidad en los hogares del barrio Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama del municipio de Floridablanca, Santander.
- Demostrar la tendencia a este tipo de negocios que quieren proporcionar productos de calidad (Premium) para el consumidor que se preocupa por una dieta balanceada rica en verduras y hortalizas.
- Identificar el mercado potencial y objetivo al cual se dirigirá la comercializadora de verduras y hortalizas, dirigida a Hogares del barrio de Bellavista en el Municipio de Floridablanca, Santander.
- Determinar y cuantificar la oferta de productos del agro de primera calidad de los barrios que conforman la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander.

- Investigar los canales de comercialización utilizados por la competencia del sector de la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander.
- Analizar los precios y fijar estrategias de mercado, para ingresar como comercializadora de verduras y hortalizas de los hogares del barrio Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama del municipio de Floridablanca
- Hacer un estudio de medios que permita dar a conocer la nueva comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad dirigida a Hogares del barrio de Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama, en el municipio de Floridablanca, y lograr resultados satisfactorios en un corto plazo.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Definición, usos y especificaciones del servicio. Comercializadora al detal, especializado en productos del agro en fresco de primera calidad dirigido a hogares del barrio Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama ubicados en estratos 2 y 3 de la comuna 6 del municipio de Floridablanca; la cadena de comercialización utilizada será Productor – Comercializadora – Consumidor final. Dentro del marco de servicios adicionales se ofrecerán, el servicio a domicilio, promociones y descuentos.

La comercializadora buscará estandarizar los procesos de recepción, manipulación, comercialización y conservación de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 5132, esta norma tiene la misma estructura que la norma NTC-ISO 9001:2000, y surge de incorporar los principios HACCP, a la norma ISO 9001, para que sea adoptada por el sector de alimentos. Igualmente se tendrán en cuenta la normatividad de empaque RTC – 001 MADR para la comercialización de los productos.

2.2.1.1 Definición, usos y especificaciones del producto

- **Hortalizas**, planta herbácea que puede ser anual o perenne, utilizada en la alimentación humana sin sufrir transformación importante, con bajos niveles de calorías y materia seca, pero con altos contenidos de vitaminas y minerales, con alto contenido de Vitaminas y Minerales, con alto contenido de agua; son muy perecederas.

- **Las verduras.** Las verduras contienen todos los nutrientes necesarios una buena alimentación: proteínas, grasas, hidratos de carbono y sales minerales. Las verduras aportan muchos minerales: el sodio, el calcio y el cloro (que integran los jugos digestivos, el plasma, etc.), el potasio, el fósforo y el magnesio (que intervienen en la formación de las células). Las vitaminas también son un gran aporte de las verduras. La vitamina A es un derivado del caroteno, un pigmento amarillo que se encuentra en muchas verduras. El caroteno puede encontrarse en las zanahorias, las espinacas, lechugas, alverjas, repollo, pimentón, etc. Intervienen en el crecimiento. Es importante en la hidratación de piel, mucosas pelo, uñas, dientes y huesos. Ayuda a la buena visión. Es un antioxidante natural. La vitamina B, por su parte, fue la primera en descubrirse. Se encuentra en repollos, zanahorias, espinacas, coliflor, cebollas, alverjas, remolacha, alcachofas, papas, tomates, champiñones, calabazas y lechugas, entre otros. Fortalece el sistema inmunitario, ayuda en el buen estado de la piel y de la visión, es un antioxidante natural y ayuda a prevenir las úlceras. La vitamina C es un ácido que se presenta en el tomate, la cebolla, las alverjas, la lechuga, la coliflor, el nabo, la remolacha y la zanahoria. Interviene en el mantenimiento de huesos, dientes y vasos sanguíneos por ser buena para la formación y mantenimiento del colágeno. Desarrolla acciones anti-infecciosas y antitóxicas y ayuda a la absorción del hierro en el organismo.

- **Caracterización de la calidad de verduras y hortalizas**¹⁴. El Equipo de Normalización de Frutas y Hortalizas de Cenicafé, desarrolló una metodología específica para realizar la caracterización de la producción nacional de 34 especies, en cuanto a:

- Caracterización de tamaños: se conoce la distribución de la producción en los calibres establecidos para cada producto (pequeño, mediano y grande).

- Caracterización de madurez: se elabora una Tabla de Color, en la cual se observa el avance de la madurez de cada variedad, de acuerdo a la coloración externa. Cada estado es identificado por una escala numérica que inicia en 0 (fruto en madurez fisiológica) hasta llegar al estado sobremaduro.

- Calidad interna: se realiza mediante pruebas físicas y químicas (contenido de pulpa o jugo, consistencia, contenido de azúcar y acidez titulable y la variación del pH), en cada uno de los estados de madurez identificados en la Tabla de Color.

- **Usos de las verduras**

Usos culinarios. Los usos culinarios de las verduras son muy diversos en las diferentes cocinas del mundo:

- Se pueden encontrar crudas en diversas ensaladas, aliñadas con vinagre y aceite y acompañadas con los ingredientes más diversos. Como aperitivo en la cocina francesa, como salsa en los sandwiches o simplemente crudas. Se pueden preparar sopas calientes (sopa de verduras o la sopa de guisantes) o sopas frías.

¹⁴ CARACTERIZACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS Y NORMAS TÉCNICAS CENICAFÉ INVESTIGACIÓN, CIENTÍFICA, CAFÉ, CAFICULTOR. Available from Internet: http://www.cenicafe.org/modules.php?name=Frutas_Hortalizas&file=viewstd&op=1

- Se pueden comer asadas a la parrilla acompañadas de diferentes carnes, o asadas a la sartén, o también horneadas sin pelar.
- Se pueden encontrar cocidas de diversas formas: desde las técnicas al vapor (aconsejables para mantener sus propiedades nutritivas), pasando por la olla de presión o simplemente al vapor. A veces en la cocción se añade un medio ácido (zumo de limón o vinagre) que ayuda a preservar las vitaminas.
- Se pueden tomar licuadas, en zumo de verduras (un ejemplo puede ser el zumo de zanahoria)¹⁵.

- **Tipos de verduras**

Por su parte comestible: se pueden clasificar las diferentes verduras por la parte de la planta dedicada a la alimentación o que es comestible. Así, las verduras normalmente proceden de:

- Bulbos: ajos, cebollas, colirrábanos, hinojo
- Brotes: alfalfa
- Fruto: berenjena, calabacín, calabaza, pepino, pimiento, tomate
- Hoja: acedera, acelga, apio, borraja, cardo, cualquier variedad de col, escarola, espinaca, lechuga.
- Inflorescencia: alcachofa, brócoli, coliflor
- Raíz: nabo, rábano, zanahoria
- Semillas: guisante, habas, judía verde
- Tallo: puerro, espárrago
- Tubérculo: patatas (papas), yuca

Los productos agrícolas, principales que se utilizan para comercializar son:

¹⁵ Available from Internet: <http://sipaiv.files.wordpress.com> Titulo Generalidades de las Hortalizas.

El Tomate (*Solanum lycopersicum*). Es una planta herbácea perenne, cultivada como anual, sensible al frío. Las variedades precoces (las que florecen y fructifican más rápido) suelen alcanzar una longitud de 1,2 m; las tardías, en cambio, casi siempre son más grandes y llegan a los 2,5m de longitud.

Cuadro 2. Principales constituyentes nutritivos del tomate

| Tomate rojo crudo | |
|--|---------|
| valor nutricional medio por cada 100g | |
| Agua | 94,5 g |
| Valor Calórico | 18 kcal |
| Proteínas | 0,9 g |
| Glúcidos | 2,8 g |
| Lípidos | 0,2 g |
| Provitamina A | 0,38 mg |
| Vitamina B1 | 0,06 mg |
| Vitamina B2 | 0,04 mg |
| Vitamina B6 | 0,11mg |
| Vitamina C | 15 mg |
| Vitamina PP | 0,7mg |
| Hierro | 0,4 mg |
| Calcio | 10 mg |
| Magnesio | 10 mg |
| Fósforo | 24 mg |
| Potasio | 280 mg |
| Sodio | 1,2 mg |
| Fibras | 0 mg |

Fuente: available from Internet: <http://www.es.wikipedia.org>

El tomate es un alimento con escasa cantidad de calorías. De hecho, 100 gramos de tomate aportan solamente 18 kcal. La mayor parte de su peso es agua y el segundo constituyente en importancia son los hidratos de carbono. Contiene azúcares simples que le confieren un ligero sabor dulce y algunos ácidos orgánicos que le otorgan el sabor ácido característico. El tomate es una fuente importante de ciertos minerales (como el potasio y el magnesio). De su contenido en vitaminas destacan la B1, B2, B5 y la vitamina C. Presenta también carotenoides como el licopeno (pigmento que da el color rojo característico al tomate). La vitamina C y el licopeno son antioxidantes con una función protectora de nuestro organismo. Durante los meses de verano, el tomate es una de las fuentes principales de vitamina C.

Pimentón (*Capsicum annuum*). Es el nombre científico de la especie que proporciona el condimento conocido como **ají, chile, pimiento o pimentón**. Se trata de una especie domesticada en Mesoamérica, donde se encuentran variedades silvestres, como la conocida popularmente con el nombre de chiltepín, chile soltero o chile loco.

Es una especie del género *Capsicum*, muestra una piel de diferentes colores: rojo, verde, amarillo, púrpura, etc. Es originario de Mesoamérica y cultivado mundialmente. A pesar de ser una sola especie, el *C. annuum* tiene varias formas, con una variedad de nombres, incluso dentro de un mismo idioma. Sus características son variadas, de tamaños pequeños a grandes, de dulces a agrios, y de muy picantes a sosos.

Pepino (*Cucumis sativus*). Es el fruto de una planta herbácea anual de la familia de las cucurbitáceas. La planta posee grandes hojas verdes formando un dosel sobre los frutos, que nacen de brotes laterales en las axilas de éstas. Emite zarcillos, por lo que se la puede guiar por una espaldera o dejarla crecer sobre el

suelo de forma rastrera. Los tallos, gruesos y espinosos están divididos en nudos de los que nace un zarcillo y una hoja.

Su fruto, el pepino, es una hortaliza de piel verde más o menos oscura o incluso amarillenta, según la variedad, con forma cilíndrica y alargada de unos 30 cm. El interior es una pulpa blanca y acuosa con pequeñas semillas aplanadas repartidas a lo largo del cuerpo del fruto. Habitualmente se recolecta aún verde y se consume crudo, cocinado o elaborado como encurtido. Fresco tiene menos nutrientes que en vinagre debido principalmente a los ingredientes, entre ellos el eneldo.

Cuadro 3. Principales constituyentes nutritivos del pepino

| Pepino | |
|--|------------|
| valor nutricional medio por cada 100g | |
| Agua | 0.97 g |
| Proteínas | 0.8-1.6 g |
| Grasas | 0,03-0.02g |
| Hidratos de Carbono | 1-2,4g |
| Valor energético | 17 cal |
| Sodio | 8 mg |
| Potasio | 140 mg |
| Fósforo | 22 mg |
| Calcio | 17mg |
| Hierro | 0,3 mg |
| Retinol | 2mg |
| Ac. Ascórbico | 11 mg |
| Tiamina (B1) | 0,03 mg |
| Riboflavina (B2) | 0,03 mg |
| Ac. Fólico (B3) | 16 mg |

Fuente: available from Internet: <http://www.es.wikipedia.org>

La yuca (*manihot esculenta*). La yuca, mandioca, casava o casabe, es un arbusto perenne de la familia de las euforbiáceas, autóctona y extensamente cultivada en Sudamérica y el Pacífico por su raíz almidonosa de alto valor alimentario. La yuca es endémica de la región subtropical de Bolivia, Brasil, Argentina, Perú, Ecuador y Paraguay, aunque se estima que las variedades hoy conocidas son efecto de la selección artificial.

La yuca es un arbusto perenne, que alcanza los dos metros de altura. Está adaptada a condiciones subtropicales, por lo que no resiste las heladas. Requiere altos niveles de humedad —aunque no anegamiento— y de sol para crecer.

Se reproduce mejor de esquejes que por semilla en las variedades actualmente cultivadas. El crecimiento es lento en los primeros meses, por lo que el control de hierbas es esencial para un correcto desarrollo. En su uso normal, la planta entera se desarraiga al año de edad para extraer las raíces comestibles; si alcanza mayor edad, la raíz se endurece hasta la incomestibilidad. De las plantas desarraigadas se extraen los recortes para la replantación.

La raíz de la yuca es cilíndrica y oblonga, y alcanza el metro de largo y los 10 cm. de diámetro. La cáscara es dura y leñosa, e incomestible. La pulpa es firme e incluso dura antes de la cocción, surcada por fibras longitudinales más rígidas; muy ricas en hidratos de carbono y azúcares, se oxida rápidamente una vez desprovista de la corteza. Según la variedad, puede ser blanca o amarillenta.

La papa o patata (*Solanum tuberosum*). Es una especie perteneciente a la familia de las Solanáceas, originaria de América del Sur y cultivada en todo el mundo por sus tubérculos comestibles. Domesticada en el altiplano andino por sus habitantes hace 7000 años, fue llevada a Europa por los conquistadores españoles más como una curiosidad botánica que como una planta alimenticia.

Con el tiempo su consumo fue creciendo y su cultivo se expandió a todo el mundo hasta posicionarse como uno de los principales para el ser humano.

Cuadro 4. Principales constituyentes nutritivos de la papa

| Papa o patata crudo (con piel) | |
|--|---------|
| valor nutricional medio por cada 100g | |
| Agua | 82 g |
| Valor Calórico | 70 kcal |
| Proteínas | 2 g |
| Glúcidos | 19 g |
| Lípidos | 0,1 g |
| Provitamina A | 5 mg |
| Vitamina B1 | 0,11 mg |
| Vitamina B2 | 0,04 mg |
| Vitamina B6 | 0,25 mg |
| Vitamina C | 19,5 mg |
| Vitamina PP | 1,2 mg |
| Hierro | 1,8 mg |
| Calcio | 9 mg |
| Magnesio | 10 mg |
| Fósforo | 26 mg |
| Potasio | 255 mg |
| Sodio | 2,4 mg |

Fuente: available from Internet: <http://www.es.wikipedia.org>

La papa continúa siendo la base de la alimentación de millones de personas, una delicia culinaria en muchísimas regiones del globo que han creado decenas de platos que la tienen de protagonista y, además, su estudio representa un verdadero desafío para científicos de varias disciplinas quienes tratan de dilucidar

su origen, genética y fisiología. Mas aún, adentrados en el campo de la tecnología, encuentran una gran cantidad de aplicaciones no convencionales para este tubérculo, desde los cosméticos hasta el papel prensa.

La Cebolla (*Allium*). La cebolla es una planta herbácea bianual de la familia de las Alliaceas. En el primer año de cultivo tiene lugar la "bulbificación" o formación del bulbo, mientras que el segundo año se produce la emisión del "escapo floral" o fase reproductiva.

Cuadro 5. Principales constituyentes nutritivos de la cebolla

| Cebolla | |
|--|---------|
| valor nutricional medio por cada 100g | |
| Agua | 89% |
| Energía | 43 Kcal |
| Proteínas | 1,3% |
| Glúcidos | 7,1% |
| Lípidos | 0,2% |
| Vitamina B1 | 0,06 mg |
| Vitamina B3 | 0,3 mg |
| Vitamina B6 | 0,14 mg |
| Vitamina B9 | 0,02 mg |
| Vitamina C | 7 mg |
| Vitamina E | 0,14 mg |
| Hierro | 0,3 mg |
| Calcio | 25 mg |
| Magnesio | 10 mg |
| Potasio | 170 mg |
| Fibras | 2,1% |

Fuente: available from Internet: <http://www.es.wikipedia.org>

En cuanto a su morfología, la cebolla presenta un sistema radicular formado por numerosas raicillas fasciculadas, de color blanquecino, poco profundas, que salen a partir de un tallo a modo de disco o "disco caulinar". Este disco caulinar presenta numerosos nudos y entrenudos (muy cortos), y a partir de este salen las hojas. Las hojas tienen dos partes claramente diferenciadas: una basal, formada por las "vainas foliares" engrosadas como consecuencia de la acumulación de sustancias de reserva, y otra terminal, formada por el "filodio", que es la parte verde y fotosintéticamente activa de la planta. Las vainas foliares engrosadas forman las "túnicas" del bulbo, siendo las más exteriores de naturaleza apergamizada y con una función protectora, dando al bulbo el color característico de la variedad. Los filodios presentan los márgenes foliares soldados, dando una apariencia de hoja hueca. Las hojas se disponen de manera alterna.

La bulbificación tiene lugar como consecuencia de un aumento del fotoperiodo (periodo de iluminación diurna) acompañado de un ascenso de las temperaturas, ya que la cebolla es una planta de día largo.

La cebolla — sobre todo la roja — ayuda a prevenir la osteoporosis, gracias a su alto contenido del flavonoide quercetina, antioxidante de la familia del polifenol, cuya actividad es superior a la de las isoflavinas.

Sus otras virtudes principales son:

- La misma abundancia de queracitina protege al sistema cardiovascular.
- La supresión del hidropisies, que es una acumulación anormal de serosidad en el cuerpo, generalmente en el abdomen.
- Limitación de las infiltraciones de líquido seroso en los órganos, lo que corre peligro de provocar edemas.
- Eficacia demostrada sobre el sistema urinario y sobre la próstata, el mejor tránsito, la limitación de las infecciones.

Además contiene:

- Fósforo "facilitando" el trabajo intelectual.
- Silicio, el cual facilita la elasticidad para las arterias y compuestos que facilitan la fijación del calcio en los huesos.
- Sin contar las vitaminas A, B, C, más los beneficios en azufre, hierro, yodo, el potasio, y dosis moderadas de sodio.

La Habichuela (*Judiaphaseolus vulgaris*). Es una planta trepadora herbácea, anual, de tallos semi-erectos que se enredan; cultivada en todo el globo por sus semillas, las cuales son empleadas en gastronomía. Da su nombre a la familia de las fabáceas, de la cual es la especie tipo.

En botánica, se le llama trepadora, enredadera o escandente a toda planta que no se mantiene erguida por sí misma, necesitando un soporte para encaramarse: otra planta, un muro, un peñasco, etc. Para ello puede utilizar órganos como zarcillos, uncinos, raíces adventicias, etc. o se enrosca alrededor del soporte, llamándose entonces voluble. Ciertas enredaderas no necesitan un soporte, y pueden extenderse por la superficie del suelo sin ningún problema. Las enredaderas pueden secar a otras plantas o árboles, si no se les poda, al quitarle la importante luz solar a otras plantas. Sin embargo no son plantas parásitas, ya que solo buscan un soporte para recibir más luz; o bien, para buscar el lugar perfecto para su desarrollo.

Un ejemplo de este tipo de plantas, es la planta de habichuelas, que debe su rápido crecimiento al hecho de que es una enredadera; ésta no necesita desarrollar tallo leñoso. Otro ejemplo son las plantas de sandía y de calabaza, que es son una extensa enredadera que comúnmente se extiende por el suelo, a causa del tamaño y peso de sus frutos.

La enredadera es comúnmente de rápido crecimiento, y algunas desarrollan un tallo leñoso luego de enredarse. Sin embargo, la mayoría de las plantas trepadoras son herbáceas¹⁶.

2.2.2 Productos/servicios sustitutos. Las verduras y hortalizas entre si tienen sustitutos en cuanto a los constituyentes nutritivos que la componen. Pero para la alimentación diaria de los hogares tiene tendencia al consumo de comida “chatarra”: Hamburguesas, Hot Dog, Coca Cola, pizza, enlatados con preservantes, etc., y alimentos instantáneos, también se utilizan como sustitutos los granos como el frijol, garbanzo, lenteja, los cereales y las harinas.

Para el servicio que presta la comercializadora los sustitutos son: centro abastos, plazas de mercado, mercados campesinos, tiendas de barrio, mercados ambulantes.

2.2.3 Productos complementarios. Los servicios complementarios de la comercializadora de verduras y hortalizas es el servicio a domicilio, selección de las verduras y hortalizas de primera calidad.

2.2.4 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia. La competencia de la comercializadora, son las tiendas de barrio, los carros repartidores, las plazas, autoservicios y centroabastos, los cuales no prestan un servicio de domicilio y utilizan intermediarios para la obtención del producto.

¹⁶ ENCICLOPEDIA WIKIPEDIA. Verduras, usos de las verduras. Available from Internet: http://es.wikipedia.org/wiki/Verdura#Usos_de_las_verduras

El atributo diferenciador de la comercializadora es que los productos agrícolas son directamente adquiridos del productor, lo que elimina los canales existentes en el mercado de verduras y hortalizas, llegando directamente al consumidor final, este tipo de canal tiene muchas ventajas en cuanto al precio, manipulación de producto y calidad de producto, de los cuales los hogares de los barrios de la comuna 6 de municipio de Floridablanca, Santander podrán disfrutar con el mejor servicio a precios competitivos.

Características del producto:

- Producto de primera calidad
- Producto bajo proceso de producción limpia (inocuos)
- Limpieza en los exhibidores
- Ambiente limpio
- Empacado según norma RTC-001 MADR 0336 de agosto de 2004, en bolsa para la conservación adecuada del producto

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. Hogares del municipio de Floridablanca, Santander de estratos 2, 3 y 4.

2.3.2 Mercado objetivo. Hogares del sector de Panorama, Altos de Bellavista y Bellavista antigua, barrios de la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander.

Perfil del cliente. Según estudios realizados por la colegiatura de colombiana, los estratos 1, 2 han cambiado sus costumbres alimenticias, se consumen pocas

frutas, verduras y hortalizas se encontraron las siguientes tendencias en cuanto al consumo de verduras y hortalizas¹⁷:

- Las mayores deficiencias de nutrientes fueron, calcio, vitamina B6, cinc, hierro, tiamina y niacina, esto se observó en más del 75% de todas las madres estudiadas.
- Se observó un alto consumo de grasas animales, el exceso en la ingesta de colesterol y el poco consumo de fibra.
- Ha disminuido considerablemente el consumo de leguminosas secas como el frijol, vitales para el organismo y su desarrollo.
- Se alerta sobre el bajo consumo de proteínas por lo que esto connota para la población: baja productividad a nivel educativo y laboral, y comunidades poco propositivas a nivel social.
- Se presenta una tendencia muy fuerte por el consumo del chocolate, el arroz y la arepa, como alimentos básicos.
- Se presenta alto consumo de harinas y carbohidratos. Se consume en un mismo plato varias harinas: arroz con pastas, plátano, yuca y papa.
- Existe bajo consumo de verduras y hortalizas: las más consumidas son la zanahoria, la cebolla, el tomate y el cilantro.
- Existe bajo consumo de frutas y poca variedad.

¹⁷ Available from Internet: http://www.colegiatura.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=292:nuestra-gastronomia-con-otro-sabor-&catid=1:noticias-recientes&Itemid=98

- Se evidencia la falta de información de las personas con respecto a los grupos alimenticios y su aprovechamiento.

Los resultados del estudio de mercados realizado en el sector de la comuna 6 de Floridablanca, muestra que el 92% (véase tabla 7) de los hogares encuestados, en su alimentación diaria consumen verduras y hortalizas, lo cual indica que la población cuenta con hábitos alimenticios saludables, igualmente prefieren realizar sus compras en sitios aledaños a su vivienda, como son las tiendas de barrio con un 38% (véase tabla 9) de participación.

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados. La investigación de Mercados va dirigida a hogares del barrio Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama, de la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander, en la cual se encuentran ubicados en estratos 2 y 3; que tiene como finalidad conocer los gustos, demanda, precio y competencia del mercado en cuanto a la comercialización de productos agrícolas como habichuela, tomate, pimentón, pepino, papa, yuca y plátano, inocuos y de calidad, adquiridos directamente del productor al consumidor final, eliminando los canales de comercialización existentes en el mercado de las verduras.

2.4.1.1 Planteamiento del problema. Según investigaciones realizadas por CORPOICA, “resalta la necesidad de una Tecnología Postcosecha, dice que la cosecha ideal es cuando alcanza la calidad visual o comestible óptima, sin embargo, como son sistemas biológicos vivos se deterioran, tras la recolección, la velocidad del deterioro varia dependiendo del producto que se trate, dependiendo del ritmo metabólico. La proliferación de grandes urbes con sistemas de comercio son complejos y el incremento del comercio internacional, han aumentado de

forma considerable, el tiempo que media entre la recolección y su llegada hasta el consumidor final y los almacenes”¹⁸.

Los componentes químicos de las frutas, hortalizas y verduras, son un factor decisivo para la técnica que se le debe aplicar a estos productos para mantener su conservación por mayor tiempo.

2.4.1.2 Necesidades de información. Actualmente, se observa la ausencia casi reiterada de una participación activa de los productores o de sus organizaciones, incluso como receptoras de los estudios, la información y la infraestructura suministrada.

Los estudios son costosos y es escasa la información en cuanto al proceso de la comercialización de Verduras y Hortalizas en los municipios del país. Por ejemplo la información de precios suele referirse al registro de precios de los mercados mayoristas sin análisis ni orientaciones para que los productores accedan a los mismos; se difunden mediante boletines que no llegan al campo. La difusión radial de los precios es limitada o deficiente. La capacitación en mercadeo abunda en cursos de academia dictados en recinto cerrado y ausente de aplicación práctica.

Es por esto que la investigación de mercados va encaminada a conocer los gustos, demanda, precio y competencia, comercialización, promoción y publicidad del mercado agrícola en el municipio de Floridablanca, Santander

¹⁸ DURAN PINILLA, Lucia. Coordinadora del Programa de Postgrado de Mercadeo Agropecuario. Available from Internet: <http://www.corpoica.org.co>

2.4.1.3 Ficha técnica

Cuadro 6. Ficha Técnica

| | |
|---|---|
| Tipo de Investigación | Descriptiva: se utilizará el tipo de investigación descriptiva debido a que se necesita describir el perfil del consumidor. |
| Método de Investigación | Deductivo: consiste en partir de lo universal a lo singular Técnico: tiene como finalidad, estudiar, analizar y conocer directamente el mercado. |
| Fuentes de Información | Fuentes primarias: Jonh Jairo Vergara, profesional universitario, Departamento de Planeación, Alcaldía de Floridablanca, mapas predios sistema de información, Rafael Álvarez, administrador Conjunto Residencial Panorama, las autoras de este proyecto conteo físico de los apartamentos del sector de Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama. Fuentes secundarias: Encuesta Dane 2005, habitantes municipio de Floridablanca. |
| Técnicas de Recolección de Información | Se realizará la encuesta para los consumidores. |
| Instrumento | Cuestionario estructurado con preguntas de tipo cerrado y selección múltiple. |
| Modo de Aplicación | Directo, a cargo de los creadores del proyecto. |
| Proceso de muestreo | Proceso de muestreo Donde: Z = 1.96 N = Tamaño de la población N = 2.488 hogares p = Probabilidad de éxito 50% 0.5 |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>q = Probabilidad de error 50% 0.5</p> <p>e = Error estimado 5% 0.05</p> <p>Muestreo aleatorio simple, con un nivel de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.</p> $n = \frac{Z^2 * N * (p) * (q)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * (p) * (q)}$ $n = \frac{(1,96)^2 * (2488) * (0,5) * (0,5)}{(0,05)^2 * (2488 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)} = 332.89 = 333$ |
| Marco Muestral | <p>Elemento muestral: Aproximadamente el 68,9% de los hogares de Floridablanca tiene 4 o menos personas (fuente, Dane 2005).</p> <p>Barrio Panorama Bellavista: 32 torres de 5 pisos y 2 apartamentos por piso. Total 320 apartamentos y 8 locales comerciales</p> <p>Barrio Bellavista: 4 sectores cada uno de 30 torres de 10 apartamentos por torre total 1200 apartamentos, menos 10 locales comerciales por sector total muestra 1.160 apartamentos.</p> <p>Barrio Altos de Bellavista: 9 sectores cada uno con 6 torres de 20 apartamentos por torre. Menos 8 locales por sector total 1.008 apartamentos para la muestra</p> <p>Unidad Muestral: unidades familiares de los barrios Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama del municipio de Floridablanca, Santander.</p> |
| Alcance | <p>Cobertura geográfica de la investigación serán los barrios ubicados en la comuna 6 pertenecientes a estratos 2 y 3 del municipio de Floridablanca, Santander, exceptuando los barrios lagos I, II, III, IV y V.</p> |
| Tiempo de aplicación | <p>Fecha de inicio: 24 de abril de 2009</p> <p>Fecha de terminación: 1 de mayo de 2009.</p> |

Fuente: Autoras del proyecto

2.4.1.4 Tabulación y presentación y análisis de resultados. A continuación se presenta la tabulación del instrumento aplicado en la investigación de mercados.

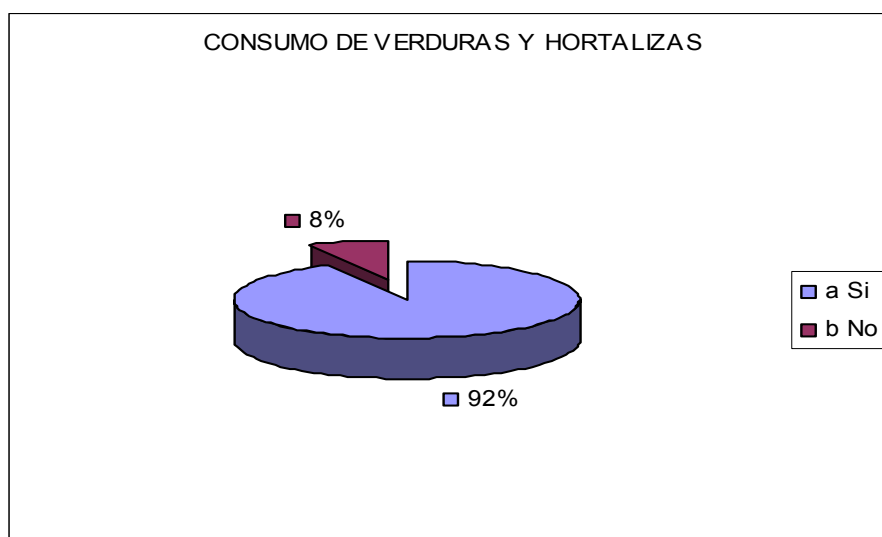
- **Preferencias de consumo de verduras y hortalizas en la alimentación diaria**

Cuadro 7. Consumo de verduras y hortalizas

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----|------------|-------------|
| a | Si | 308 | 92% |
| b | No | 25 | 8% |
| TOTAL | | 333 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 3. Consumo de verduras y hortalizas



Análisis. El 92% de los hogares de la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander consumen verduras y hortalizas en su alimentación diaria. El número de hogares que no consumen verduras y hortalizas son relativamente bajo con un porcentaje del 8%. Esta cifra es preocupante pues en el sector hay 25 hogares que no están recibiendo los beneficios que aportan a la salud el consumo de verduras, hortalizas y frutas. (Véase figura 3). Estos resultados negativos de consumo de verduras y hortalizas se deben a factores como, gusto, precio, tiempo y por el exceso de consumo de comidas rápidas y altas en calorías vacías.

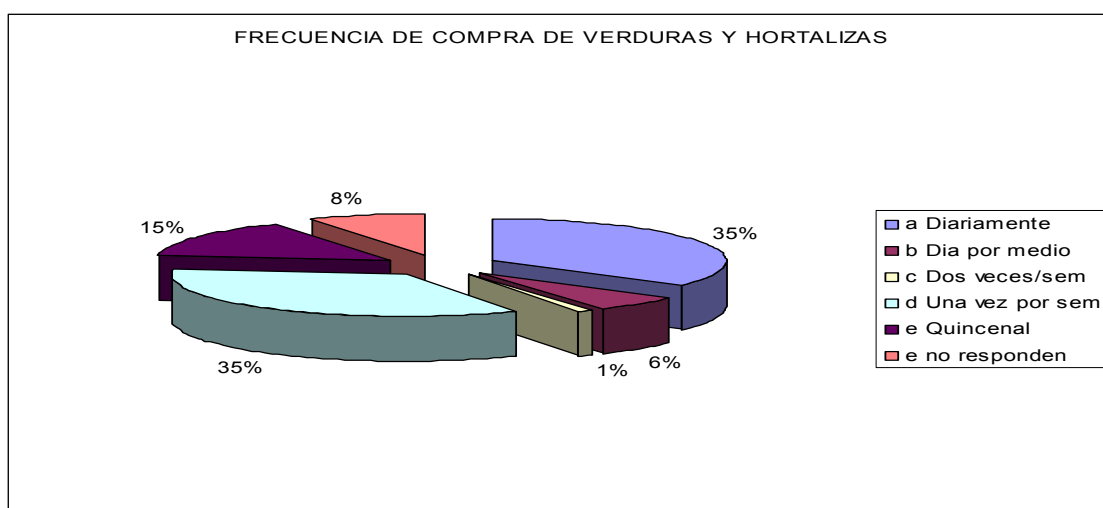
- Frecuencia de compra de verduras y hortalizas

Cuadro 8. Frecuencia de compra de verduras y hortalizas

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|--------------------|------------|-------------|
| a | Diariamente | 108 | 35% |
| b | Día por medio | 19 | 6% |
| c | Dos veces/semana | 3 | 1% |
| d | Una vez por semana | 108 | 35% |
| e | Quincenal | 45 | 15% |
| | No responden | 25 | 8% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 4. Frecuencia de compra de verduras y hortalizas



Análisis. Por tratarse de un sector alejado de los centros de mercado como las plazas de mercado municipales, los hogares suelen realizar diariamente (véase figura 4.) las compras de la canasta familiar, presentándose una igualdad entre la frecuencia de compra diaria y semanal. Estos resultados demuestran que el sector de la comuna 6 tiene tendencias a adquirir productos frescos, y a la compra diaria, igualmente denota que los productos tienen buena rotación, este es un factor determinante para programación de las compras y para el manejo post cosecha de los productos agrícolas en fresco.

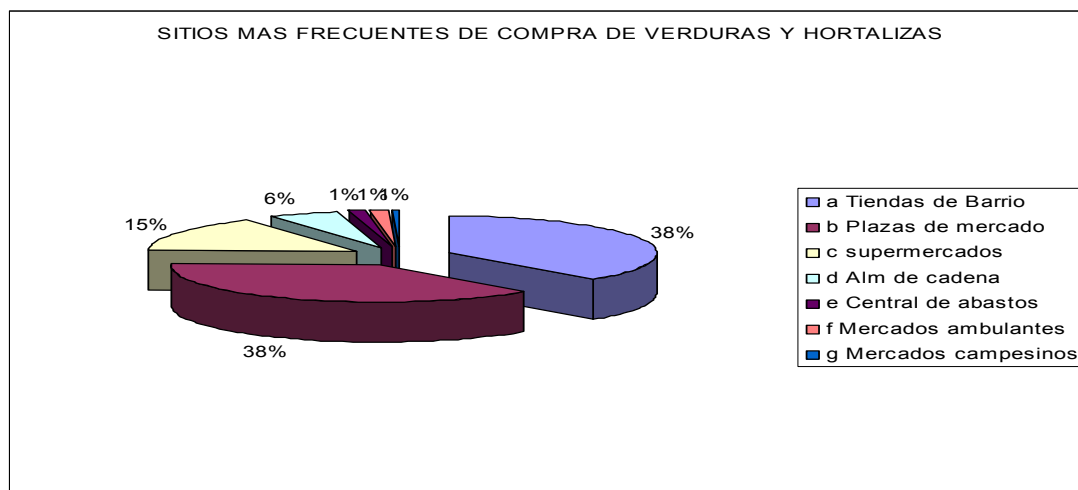
- Principales sitios más frecuentes de compra de verduras y hortalizas

Cuadro 9. Sitios frecuentes de compra de verduras y hortalizas

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|---------------------|------------|-------------|
| a | Tiendas de Barrio | 116 | 38% |
| b | Plazas de mercado | 118 | 38% |
| c | supermercados | 48 | 15% |
| d | Almacenes de cadena | 17 | 6% |
| e | Central de abastos | 4 | 1% |
| f | Mercados ambulantes | 4 | 1% |
| g | Mercados campesinos | 2 | 1% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 5. Sitios más frecuentes de compra de verduras y hortalizas



Análisis. Del total de hogares el 38% realiza sus compras en las plazas de mercado y con igual porcentaje las compras realiza en las tiendas de barrio; lo que demuestra que la competencia directa de la comercializadora son las plazas de mercado tiendas de barrio del sector, los demás proveedores con un 24% de participación son los supermercados los cuales nombraron, Cajasan, Cotracolta, Mercasur, Mercomfenalco y la canasta. Supermercados de cadena: Éxito y Mercadefam los tienen una participación muy baja, notándose la preferencia de los

habitantes de este sector a lugares cercanos a sus viviendas para realizar las compras de verduras y hortalizas.

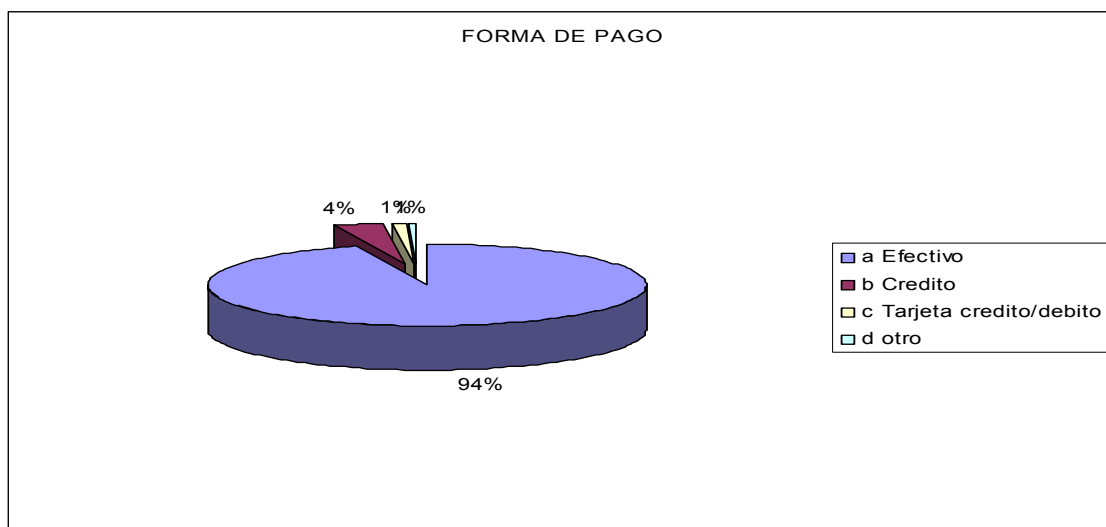
- **Forma de pago utilizado para cancelar las compras de verduras y hortalizas**

Cuadro 10. Forma de pago

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------------------|------------|-------------|
| a | Efectivo | 292 | 95% |
| b | Crédito | 11 | 4% |
| c | Tarjeta crédito/debito | 3 | 1% |
| d | otro | 2 | 1% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 6. Forma de pago



Análisis. La forma pago mas usual es el efectivo con un porcentaje del 95%, lo cual culturalmente es aceptable e importantes por el flujo de caja que se debe manejar para la comercializadora. En el Ítem otro (Véase figura 6), dos personas contestaron que por ser vecinos ayudan a atender y les dan rebaja en el mercado o les regalan lo que necesiten.

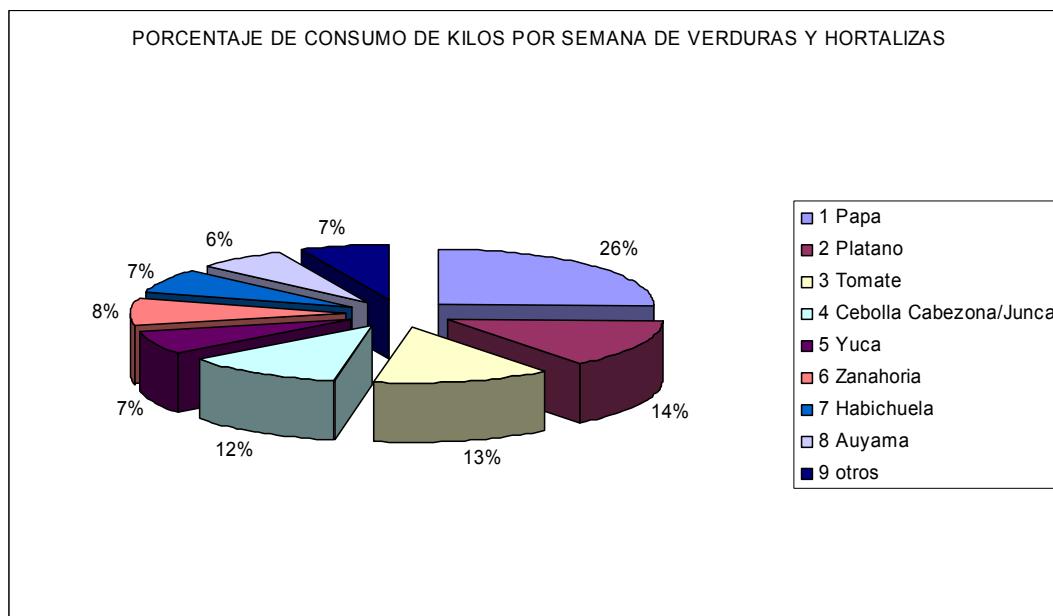
- Consumo de verduras y hortalizas/ muestra por semana

Cuadro 11. Consumo semanal de verduras y hortalizas

| Concepto | | Cantidad/cls | Porcentaje |
|--------------|------------------------|--------------|-------------|
| 1 | Papa | 597 | 25% |
| 2 | Plátano | 333 | 14% |
| 3 | Tomate | 317 | 13% |
| 4 | Cebolla Cabezona/Junca | 282 | 12% |
| 5 | Yuca | 162 | 7% |
| 6 | Zanahoria | 192 | 8% |
| 7 | Habichuela | 168 | 7% |
| 8 | Auyama | 153 | 6% |
| 9 | otros | 160 | 7% |
| TOTAL | | | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 7. Porcentaje de consumo de kilos por semana



Análisis. El producto de mayor participación es la papa con el 26%, que junto con la cebolla y el tomate abarcan la mitad del promedio de producto que se compra, los demás productos presentan porcentajes bajos y similares entre ellos. Lo que confirma la importancia de tener como primer medida estos tres productos (véase

figura 7) sin dejar de lado la variedad de los productos como lo describieron los hogares en respuesta del ítem “otros”, como son el apio, bore, brócoli, coliflor, espinaca, pepino, pimentón y remolacha, que son complemento de los demás productos de verduras y hortalizas en el consumo de los hogares del sector de Bellavista.

- **Características positivas del proveedor o lugar de compra de verduras y hortalizas**

Cuadro 12. Consumo anual de Verduras y Hortalizas de la muestra

| Productos | Cantidad kilos | Semanas año | Total/año |
|------------------------|-----------------------|--------------------|------------------|
| Papa | 596 | 52 | 30.992 |
| Plátano | 333 | 52 | 17.316 |
| Tomate | 317 | 52 | 16.484 |
| Cebolla Cabezona/Junca | 282 | 52 | 14.664 |
| Yuca | 162 | 52 | 8.424 |
| Zanahoria | 192 | 52 | 9.984 |
| Habichuela | 168 | 52 | 8.736 |
| Auyama | 153 | 52 | 7.956 |
| Otros | 160 | 52 | 8.320 |
| TOTAL | 2.364 | 52 | 122.876 |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

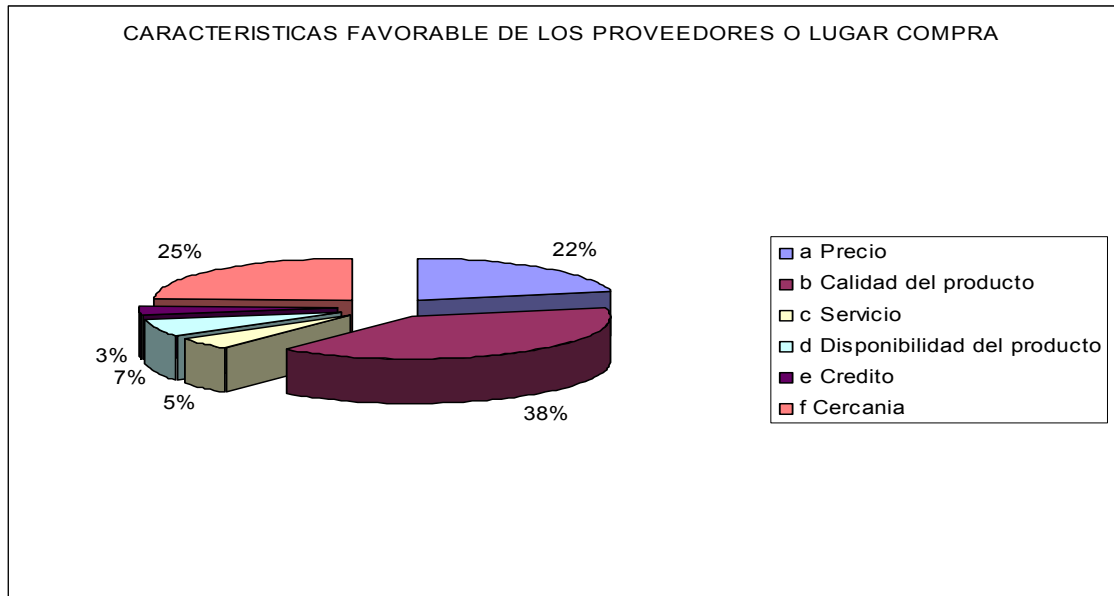
El estudio de mercados muestra que el consumo de verduras y hortalizas es de 122.876 kilogramos/año, y haciendo operaciones aritméticas muestra que el consumo percapita por familia al año en hortalizas y verduras es de 399 kilos.

Cuadro 13. Características favorables del proveedor o lugar compra

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|-----------------------------|------------|-------------|
| a | Precio | 67 | 22% |
| b | Calidad del producto | 120 | 39% |
| c | Servicio | 15 | 5% |
| d | Disponibilidad del producto | 21 | 7% |
| e | Crédito | 10 | 3% |
| f | Cercanía | 76 | 25% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 8. Característica favorable de los proveedores o lugar compra



Análisis. Para los hogares del sector de Bellavista lo más importante en su proveedor es la calidad del producto el cual se ve reflejado con una participación de 39%. Con un 25% se muestra lo importante que es para los hogares la cercanía de los sitios de compra de verduras y hortalizas.

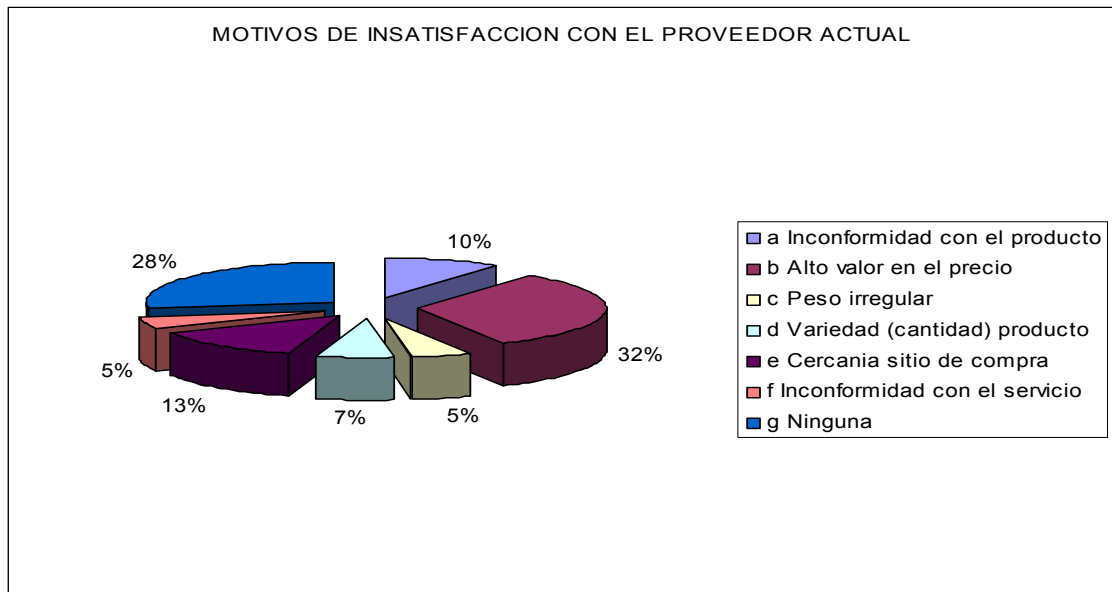
- **Características negativas del proveedor o lugar de compra de verduras y hortalizas**

Cuadro 14. Motivos de insatisfacción con el proveedor actual

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|-------------------------------|------------|-------------|
| a | Inconformidad con el producto | 31 | 10% |
| b | Alto valor en el precio | 101 | 33% |
| c | Peso irregular | 16 | 5% |
| d | Variedad (cantidad) producto | 21 | 7% |
| e | Cercanía sitio de compra | 41 | 13% |
| f | Inconformidad con el servicio | 14 | 5% |
| g | Ninguna | 85 | 28% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 9. Motivos de insatisfacción con el proveedor actual



Análisis. Del total de hogares que presentaron inconformidad con su proveedor de verduras y hortalizas el mayor motivo con un 32% es el alto precio de los productos, con un 13% la lejanía al sitio de compra y con un 10% inconformidad con el producto. Un 28% de los hogares asegura que no tiene ninguna

insatisfacción con su proveedor, lo cual es un porcentaje representativo como competencia para la comercializadora, también demuestra la necesidad de un proceso de publicidad y apertura para dar a conocer los beneficios en cuanto a precio y calidad de los productos que se van a comercializar.

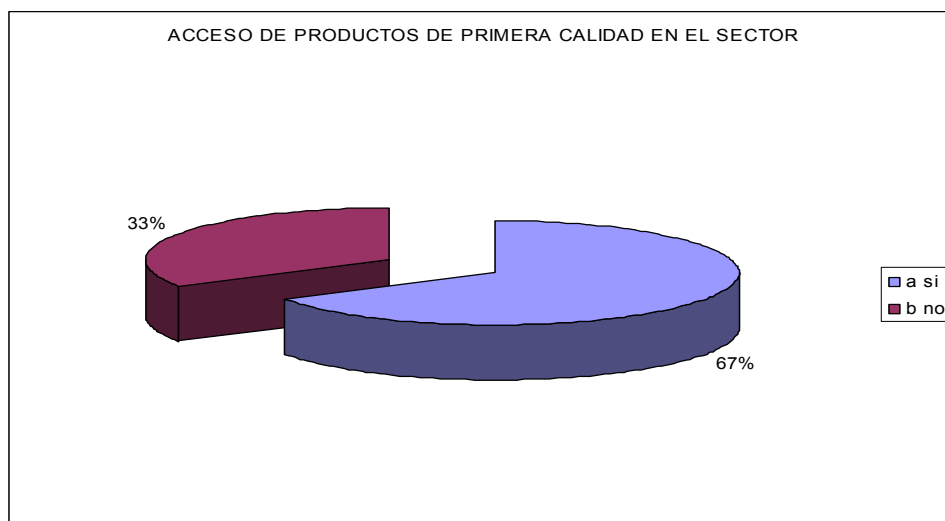
- **Acceso en el sector de verduras y hortalizas de primera calidad**

Cuadro 15. Acceso de productos de primera calidad en el sector

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----|------------|-------------|
| a | Si | 205 | 67% |
| b | No | 103 | 33% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 10. Acceso de productos de primera calidad en el sector



Análisis. El 33% de los hogares manifiesta, que no consigue productos de primera calidad en el sector de la comuna 6 de Floridablanca. Estos resultados reflejan insatisfacción de los consumidores y muestran la posibilidad de llegar a este sector ofreciendo productos de excelente calidad, el porcentaje restante (véase figura 10), representa el mercado potencial al que debe llegar la comercializadora el cual es amplio y competitivo.

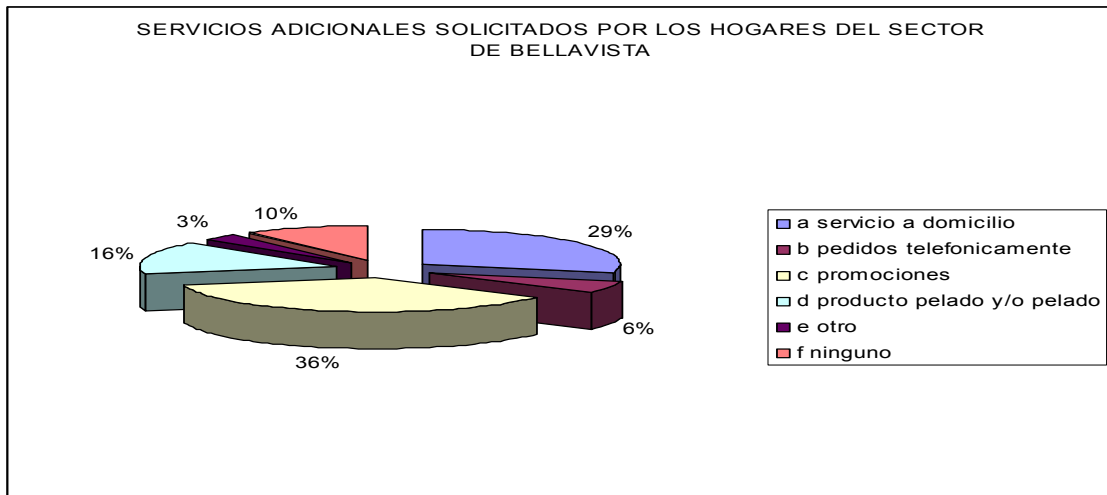
- Servicios que deberían prestar los proveedores o sitios de compra de verduras y hortalizas

Cuadro 16. Servicios adicionales solicitados por los hogares del sector de Bellavista

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----------------------------|------------|-------------|
| a | servicio a domicilio | 89 | 29% |
| b | pedidos telefónicamente | 18 | 6% |
| c | promociones | 113 | 37% |
| d | producto pelado y/o pelado | 48 | 16% |
| e | otro | 8 | 3% |
| f | ninguno | 32 | 10% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 11. Servicios adicionales solicitados por los hogares del sector de Bellavista



Análisis. Se presenta mayor aceptación en las promociones con un porcentaje del 36% ya que como se mostró (véase figura 11) que la mayoría de los hogares del sector tienden a realizar sus compras en las tiendas de barrio y no pueden acceder a este tipo de estrategias de marketing. El servicio a domicilio tiene un

29% de acogida, debido a la falta de tiempo que tienen los hogares para adquirir y seleccionar los productos de su canasta familiar.

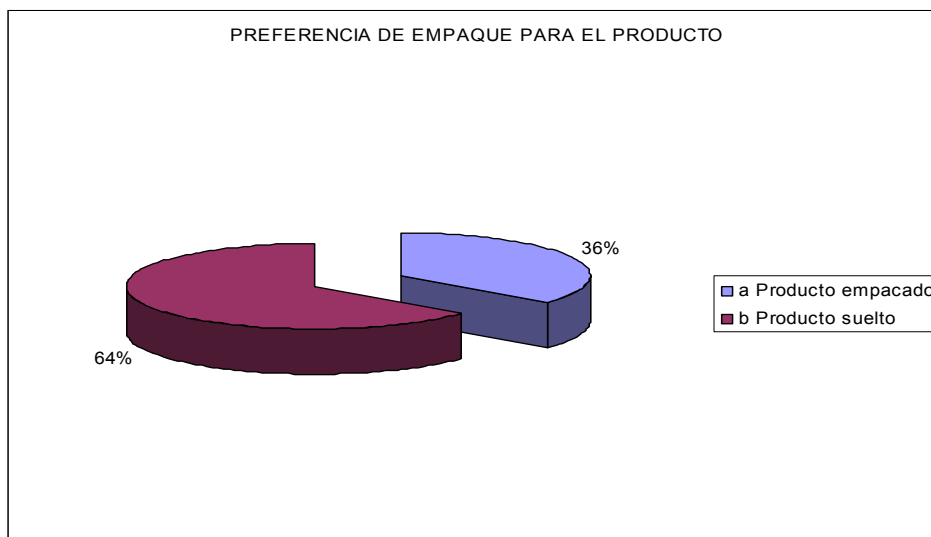
- **Preferencia de empaque para las verduras y hortalizas**

Cuadro 17. Preferencias para empackado del producto

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|--------------------|------------|-------------|
| a | Producto empackado | 110 | 36% |
| b | Producto suelto | 198 | 64% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 12. Preferencia para empackado del producto



Análisis. El 64% de los hogares tiene preferencia porque la presentación del producto se exhiba suelto, lo que demuestra el gusto por escoger el producto antes de llevarlo según sus características físicas y preferencias. La comercializadora ofrecerá los empackes según la norma técnica RTC – 001 MADR 0336 de agosto de 2004 de empackado, para las cantidades requeridas por el cliente.

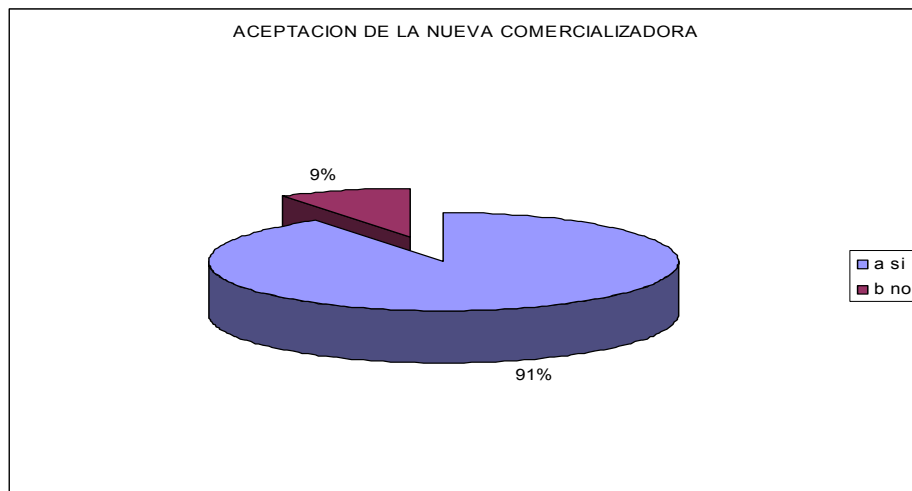
- **Aceptación de la nueva comercializadora de verduras y hortalizas de calidad para el sector de la comuna 6 de Floridablanca**

Cuadro 18: Aceptación de la nueva comercializadora

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----|------------|-------------|
| a | Si | 280 | 91% |
| b | No | 28 | 9% |
| TOTAL | | 308 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 13. Aceptación de la nueva comercializadora



Análisis. El 91% de los hogares muestran aceptación por una nueva comercializadora de verduras y hortalizas, lo que demuestra que la idea de proyecto es viable, y que los hogares desean un sitio o proveedor que les ofrezcan productos de primera calidad a precios competitivos. El 9% restante no aceptan una comercializadora porque se sienten conformes con su proveedor actual, por la confianza y amistad que tienen con ellos y no ven la necesidad de cambiar de proveedor.

2.4.2 Estimación de la demanda. Para la estimación de la demanda se necesita determinar, la frecuencia de compra, cantidad por compra y la demanda insatisfecha.

Se toma la información obtenida de la pregunta No.1, en el consumo de verduras y hortalizas con un 91% de respuestas afirmativas del instrumento de la investigación de mercados. Para obtener la cantidad de verduras y hortalizas a consumir, se toma los resultados de la pregunta No.5, promedio de cantidad por libras de hortalizas y verduras compradas semanalmente.

- **Frecuencia de pedidos para la muestra**

Numero de clientes: 308

No. de clientes que compran diariamente

$$308 * 35\% = 108 * 7 = 756 \text{ pedidos por semana}$$

No. de clientes que compran semanalmente

$$308 * 35\% = 108 \text{ pedidos por semana}$$

No. de clientes que compran quincenalmente

$$308 * 15\% = 46 / 2 = 23 \text{ pedidos por semana}$$

No. de clientes que compran día de por medio

$$308 * 6\% = 19 * 4 = 76 \text{ pedidos por semana}$$

No. de clientes que compran dos veces por semana

$$308 * 1\% = 3 * 2 = 6 \text{ pedidos por semana}$$

No. de clientes que no saben la frecuencia de compran

$$308 \times 8\% = 25 \text{ pedidos}$$

Cuadro 19. Cantidades consumidas de la muestra según la frecuencia de compra

| Producto | Cant/kl | Porcentaje | Consumo diarios 35% | Consumo semanal 35% | Consumo quincena 15% | Consumo esporádico 15 % |
|---------------------------|--------------|-------------|------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Papa* | 597 | 25% | 209 | 209 | 90 | 90 |
| Plátano | 333 | 14% | 117 | 117 | 50 | 50 |
| Tomate | 317 | 13% | 111 | 111 | 48 | 48 |
| Cebolla Cabezona/Junca | 282 | 12% | 99 | 99 | 42 | 42 |
| Yuca | 162 | 7% | 57 | 57 | 24 | 24 |
| Zanahoria | 192 | 8% | 67 | 67 | 29 | 29 |
| Habichuela | 168 | 7% | 59 | 59 | 25 | 25 |
| Auyama | 153 | 6% | 54 | 54 | 23 | 23 |
| otros | 160 | 7% | 56 | 56 | 24 | 24 |
| TOTAL | 2.364 | 100% | 827 | 827 | 355 | 355 |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

* El consumo semanal de papa es de 597 kilogramos de los cuales 209 kilos son de consumo diario, 209 kilos son de consumo semanal, 90 kilos son de consumo quincenal y 90 kilos son de consumo esporádico. Esto determina que para consumo entre semana se debe disponer de 48.6 kilos semanales de papa.

2.4.2.1 Demanda efectiva según la aceptación de la comercializadora. Se toma la información obtenida de la pregunta No.11, aceptación de la comercializadora de verduras y hortalizas con un 91% de respuestas afirmativas del instrumento de la investigación de mercados. Para obtener la cantidad de compra de verduras y hortalizas, se toma los resultados de la pregunta No.5,

promedio de cantidad por libras de hortalizas y verduras compradas semanalmente.

Frecuencia de pedidos efectivos para la muestra, numero de clientes: 280

No. de clientes que compran diariamente

$$280 * 35\% = 98$$

No. de clientes que compran semanalmente

$$280 * 35\% = 98$$

No. de clientes que compran quincenalmente

$$280 * 15\% = 42$$

No. de clientes que compran día de por medio

$$280 * 6\% = 17$$

No. de clientes que compran dos veces por semana

$$280 * 1\% = 3$$

No. de clientes que no saben la frecuencia de compran

$$280 * 8\% = 22 \text{ pedidos}$$

Cuadro 20. Estimación de la muestra efectiva de consumo de verduras y hortalizas

| Producto | Cantidad/kls muestra | Cantidad muestra efectiva | Porcentaje |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Papa | 597 | 543 | 25% |
| Plátano | 333 | 303 | 14% |
| Tomate | 317 | 288 | 13% |
| Cebolla Cabezona/Junca | 282 | 256 | 12% |
| Yuca | 162 | 147 | 7% |

| Producto | Cantidad/kls muestra | Cantidad muestra efectiva | Porcentaje |
|--------------|----------------------|---------------------------|-------------|
| Zanahoria | 192 | 175 | 8% |
| Habichuela | 168 | 153 | 7% |
| Auyama | 153 | 139 | 6% |
| Otros | 160 | 145 | 7% |
| TOTAL | 2.364 KLS | 2.149 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Cuadro 21. Cantidades consumidas de la demanda efectiva según la frecuencia de compra

| Producto | Cantidad/kls | Porcentaje | Consumo diarios 35% | Consumo semanal 35% | Consumo quincenal 15% | Consumo esporádico 15 % |
|---------------------------|------------------|-------------|------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Papa | 543 | 25% | 190 | 190 | 81 | 81 |
| Plátano | 303 | 14% | 106 | 106 | 45 | 45 |
| Tomate | 288 | 13% | 101 | 101 | 43 | 43 |
| Cebolla Cabezona/Junca | 256 | 12% | 90 | 90 | 38 | 38 |
| Yuca | 147 | 7% | 51 | 51 | 22 | 22 |
| Zanahoria | 175 | 8% | 61 | 61 | 26 | 26 |
| Habichuela | 153 | 7% | 54 | 54 | 23 | 23 |
| Auyama | 139 | 6% | 49 | 49 | 21 | 21 |
| otros | 145 | 7% | 51 | 51 | 22 | 22 |
| TOTAL | 2.149 KLS | 100% | 752 | 752 | 322 | 322 |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Cantidad. Se toma la información obtenida en la pregunta No.5 del instrumento de investigación de mercados.

Utilizando la hoja de cálculo Excel, se obtienen los siguientes resultados:

Las cantidades por libras de verduras y hortalizas, que serian vendidas anualmente por la comercializadora para los 280 hogares que de la muestra es de 122.408 Kilos / año.

2.4.2.2 Demanda insatisfecha. Se toma la información obtenida en la pregunta No. 7 del instrumento de la investigación de mercados.

Si, utilizarían el servicio respondió el 91%

308 hogares de los barrios Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama, localizados en estratos 2 y 3 del municipio de Floridablanca Santander.

Demanda insatisfecha $308 \times 0.91 = 280.28 = 280$

El proyecto atenderá el 91% (véase cuadro 11) de la demanda insatisfecha

Concluyendo lo anterior, se deduce que la comercializadora cuenta con las siguientes posibles demandas, demanda global 308 hogares de los barrios Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama, localizados en estratos 2 y 3 del municipio de Floridablanca Santander, ellos con la posibilidad de comercializar los productos agrícolas, demanda potencial 280 hogares que poseen diferentes características no están conformes con el producto/servicio que han recibido y desean encontrar un nuevo proveedor para satisfacer su necesidad y demanda efectiva 280 clientes de acuerdo a la investigación primaria obtenida y al porcentaje del proyecto pretende atender 91% de los clientes insatisfechos.

2.4.3 Evolución histórica de la demanda producto/servicio. En Colombia no existen actualmente estudios de la evolución histórica de la alimentación a base de verduras y hortalizas de la población, pero si se han realizado informes contruidos por organizaciones sociales vinculadas con los Derechos Humanos, la Democracia y desarrollo, los cuales intentan hacer una aproximación.

Una de ellas es “un análisis realizado tomando como base una metodología innovadora diseñada por FIAN Internacional y Agro Acción Alemana, que permite hacer seguimiento al nivel de cumplimiento, por parte del Estado (a nivel central), de las recomendaciones y obligaciones relativas al derecho a la alimentación contenidas en las Directrices Voluntarias sobre el Derecho a la Alimentación. En ese sentido, el informe consolida un diagnóstico inicial del nivel de compromiso que el Estado ha tenido con 11 de las 19 directrices acordadas por la comunidad internacional.

En términos generales, el informe referido evidencia la desidia del Estado colombiano respecto a sus obligaciones con el derecho a la alimentación e, incluso, desvela la voluntad del actual gobierno por impulsar toda una serie de medidas que terminarán agravado la crisis alimentaría que padece el país. Es importante resaltar que este documento es innovador, pues hasta ahora en el país no se había adelantado un análisis del compromiso estatal frente al derecho a la alimentación con base en las Directrices Voluntarias.

También se hace un breve análisis de las *transformaciones negativas que se vienen dando en el sector productor de alimentos* vinculado con la economía campesina, y las cada vez mayores limitaciones que tiene para acceder a los recursos, materiales y naturales, que hagan viable la soberanía y autonomías alimentarias. Adicionalmente, el informe analiza la grave crisis alimentaría del país y la respuesta estatal a esta problemática.

En ese sentido, la investigación concluye inevitablemente que desde el Estado muy poco se ha hecho para revertir la crisis y, de hecho, se la mantiene oculta desechando, al tiempo, el estructurar una política pública que sea coherente con las obligaciones que se tienen para con el derecho a la alimentación¹⁹.

¹⁹ Available from Internet: <http://www.plataforma-colombiana.org/drupal/?q=node/32>

Cuadro 22. Evolución población colombiana

| Año | Población Colombiana |
|------------|-----------------------------|
| 1985 | 30.794.425 |
| 1990 | 34.124.535 |
| 1995 | 37.489.666 |
| 2000 | 40.282.217 |
| 2005 | 42.888.592 |

Fuente: DANE

Como se observa en el cuadro 22 hay un comportamiento de crecimiento poblacional histórico desde el año 1985 al 2005, la cual deja ver que la demanda tiene una proyección de crecimiento.

2.4.4 Proyección de la demanda. La proyección de la demanda de verduras y hortalizas tiende a disminuir debido a diferentes causas:

- Hoy en día las personas por su ritmo de vida tan acelerada, no cuentan con el tiempo necesario para ofrecer a sus hogares una alimentación nutritiva, rica en verduras y hortalizas.
- Cambio de costumbres alimentarias (que comprenden las tradiciones alrededor de la producción, transacción, distribución, preparación y consumo final de los alimentos), son uno de los elementos fundamentales constitutivos de las culturas.

- El consumo desenfrenado de la llamada comida basura: Coca Cola, McDonald's, Burger King, Pizza Hut etc. y alimentos instantáneos. A pesar de las múltiples evidencias del carácter nocivo de esos productos.
- El Estado y la sociedad colombiana son permisivos y no existe ningún control sobre la calidad de lo que allí se expende²⁰.

De acuerdo a lo anterior no existen estudios estadísticos que midan el comportamiento de los consumidores de verduras y hortalizas en el país por lo tanto para determinar la evolución histórica se toma como base el documento “proceso de conciliación Censal año 1985-2005”²¹ con el fin de facilitar una evolución del consumo de verduras y hortalizas en base al crecimiento poblacional del 2.3%.

Datos:

Muestra: 2.488 unidades familiares comprenden los barrios de Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama.

El consumo de verduras y hortalizas es el 92% de la muestra, el 8% restante no consume estos productos en su alimentación. Se procede a tomar la población que consume verduras y hortalizas y se proyecta a 2.289 hogares.

Cuadro 23. Proyección anual de la demanda

| Producto | Cantidad/kl muestra | Cant. Efectiva | Cantidad/kl población | Semanas año | Consumo anual población |
|----------------|---------------------|----------------|-----------------------|-------------|-------------------------|
| Tomate | 317 | 288 | 2.356 | 52 | 122.506 |
| Cebolla | 282 | 256 | 2.096 | 52 | 108.880 |
| Cabazona/Junca | | | | | |
| Papa | 597 | 543 | 4.437 | 52 | 230.713 |
| Plátano | 333 | 303 | 2.475 | 52 | 128.689 |

²⁰ EL TIEMPO.COM. “La calidad de los alimentos y la salud”, Sección Economía. Fecha de Publicación 10 de febrero 1996.

²¹ Available from internet: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/ProyeccionMunicipios2005_2009.xls

Cuadro 23. Proyección anual de la demanda (continuación)

| Producto | Cantidad/kls muestra | Cant. Efectiva | Cantidad/kl población | Semanas año | Consumo anual población |
|--------------|----------------------|----------------|-----------------------|-------------|-------------------------|
| Yuca | 162 | 147 | 1.204 | 52 | 62.606 |
| Zanahoria | 192 | 175 | 1.427 | 52 | 74.199 |
| Habichuela | 168 | 153 | 1.249 | 52 | 64.924 |
| Auyama | 153 | 139 | 1.137 | 52 | 59.128 |
| otros | 160 | 145 | 1.189 | 52 | 61.833 |
| TOTAL | 2.364 KLS | 2.149 | 17.569 | 52 | 913.579 |

Proyección 2.289 hogares

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

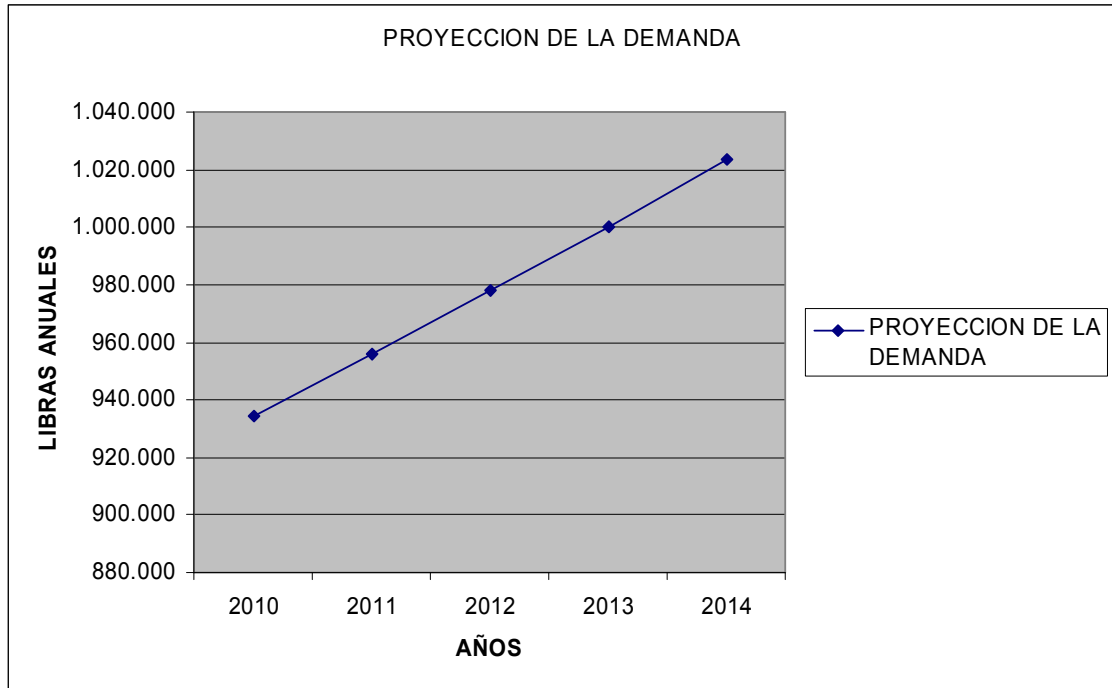
Cantidad efectiva 2.149 kilos semanales /280 hogares efectivos = 7.675 * 2289 = 17.569 kilos por semana * 52 semanas al año = 913.579 kilos anuales

Cuadro 24. Proyección de la demanda de verduras y hortalizas

| Año | Proyección crecimiento población 2,3% | Población por consumo anual | Proyección del consumo población |
|------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 2009 | 2.289 | 2.289*399 kilos | 913.311 kilo |
| 2010 | $2.289(1+0,023)^1=2.342$ | 2.342*399 kilos | 934.458 kilo |
| 2011 | $2.289(1+0,023)^2=2.396$ | 2.396*399 kilos | 956.004 kilo |
| 2012 | $2.289(1+0,023)^3=2.451$ | 2.451*399 kilos | 977.949 kilo |
| 2013 | $2.289(1+0,023)^4=2.507$ | 2.507*399 kilos | 1.000.293 kilo |
| 2014 | $2.289(1+0,023)^5=2.565$ | 2.565*399 kilos | 1.023.435 kilo |

Fuente: proyección realizada por las autoras del proyecto

Figura 14. Proyección demanda año 2009 al 2014



Como se observa en el cuadro 19 hay un comportamiento de crecimiento poblacional que es directamente proporcional a la demanda de los hogares de la comuna 6 del municipio de Floridablanca la cual tiene una proyección de crecimiento.

2.5 LA OFERTA

2.5.1 Necesidades de información. Mediante la aplicación de instrumentos de base informativa, se busca conocer las características y el comportamiento de la población en cuanto a gustos, preferencias, hábitos, capacidad de compra, forma de pago, comportamiento de los precios. Con la investigación de mercados se debe recurrir a fuentes secundarias de datos estadísticos para tener una idea aproximada de su evolución con el fin de estudiar su comportamiento actual y futuro en el área de influencia determinada y a ciertos niveles de precios con algún grado de certidumbre.

Se busca identificar la forma como se han atendido y se atenderán en el futuro las demandas de los consumidores, se requiere del uso de mecanismos indirectos de información que permitan observar el número de empresas que concurren en el mercado, que permita establecer la estructura del mercado y el uso de fuentes para llegar a tener una idea aproximada del comportamiento de la oferta.

Respecto a la comercialización, se requiere definir el medio más adecuado para que el producto llegue al consumidor final, para ello se requiere identificar los segmentos de la población a los cuales se quiere llegar y conocer las características del producto como tipo de bien, perecibilidad y presentación del producto, formas de almacenamiento, sistemas de transporte, canales utilizados por la competencia y características de la empresa comercializadora.

Los precios por ser variables debido a los factores del mercado, serán consultados en la base de datos del principal centro de acopio de la ciudad (Central de Abastos de Bucaramanga), esto con el fin de analizar la dinámica del mercado que junto a variables como los costos permitan determinar un precio conveniente tanto de tipo económico, como social.

2.5.2 Ficha técnica (véase tabla 25)

Cuadro 25. Ficha técnica oferta

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Tipo de Investigación</p> | <p>Descriptiva: se utilizará el tipo de investigación descriptiva debido a que se necesita describir el perfil de los distribuidores de verduras y hortalizas del sector</p> |
| <p>Método de Investigación</p> | <p>Deductivo: consiste en partir de lo universal a lo singular Técnico: tiene como finalidad, estudiar, analizar y conocer directamente el mercado.</p> |

| | |
|---|--|
| Fuentes de Información | Fuentes primarias: Jonh Jairo Vergara, profesional universitario, Departamento de Planeación, Alcaldía de Floridablanca, mapas predios sistema de información, Rafael Álvarez, administrador Conjunto Residencial Panorama, las autoras de este proyecto conteo físico de los apartamentos del sector de Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama. |
| Técnicas de Recolección de Información | Se realizará la encuesta para los distribuidores de verdura y hortalizas del sector. |
| Instrumento | Cuestionario estructurado con preguntas de tipo cerrado y selección múltiple. |
| Modo de Aplicación | Directo, a cargo de los creadores del proyecto. |
| Marco Muestral | <p>Técnica no probabilística</p> <p>Supermercados : 5 Plazas: 10 Almacenes de cadena :1 Sector tiendas de barrio :11 Otros:2 Total: 29</p> <p>Elemento muestral:</p> <p>Barrio Panorama Bellavista: 8 locales comerciales Barrio Bellavista: 10 locales comerciales por sector Barrio Altos de Bellavista: 8 locales por sector</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comercio al por menor de frutas, legumbres y tubérculos(tiendas de barrio Panorama, Bellavista y Altos de Bellavista): 11 • Plazas de mercado: 4 |

| | |
|-----------------------------|--|
| | Total: 15 Unidad Muestral: micromercados y tiendas ubicadas en los barrios Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama y plazas de mercado del municipio de Floridablanca, Santander. |
| Alcance | Cobertura geográfica de la investigación será los establecimientos distribuidores de verduras y hortalizas cercanos a la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander. |
| Tiempo de aplicación | Un día, 8 de mayo de 2009. |

Fuente: Autoras del proyecto

2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta. A continuación se presenta la tabulación del instrumento aplicado en la investigación de mercados.

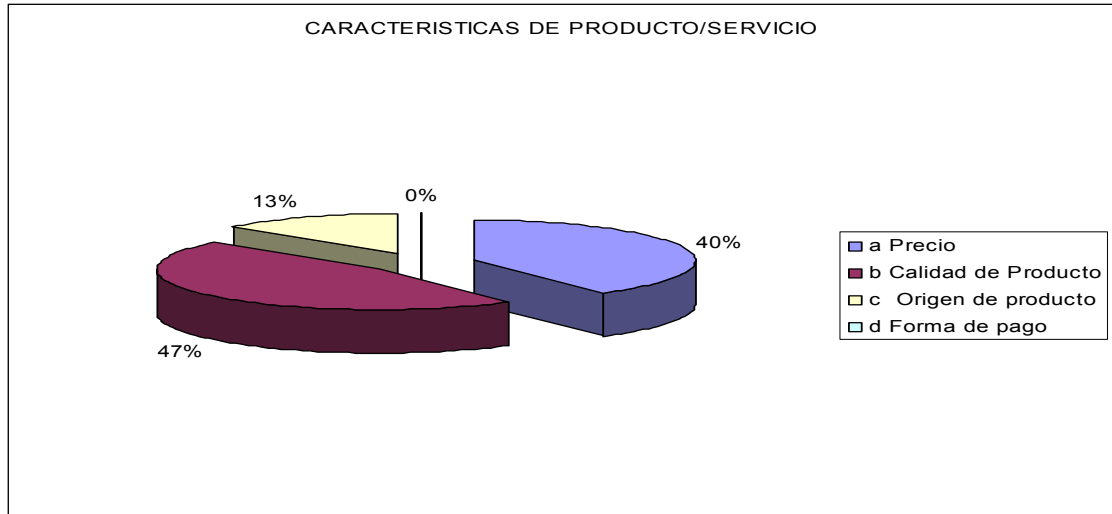
- **Características principales para adquirir verduras y hortalizas**

Cuadro 26. Frecuencia de compra

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|---------------------|------------|-------------|
| a | Precio | 6 | 40% |
| b | Calidad de Producto | 7 | 47% |
| c | Origen de producto | 2 | 13% |
| d | Forma de pago | 0 | 0% |
| | TOTAL | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 15. Frecuencia de compra



Análisis. Con un 47%, se observa que los establecimientos de venta de verduras y hortalizas del sector de Bellavista y Floridablanca, le dan mayor importancia a la calidad de los productos adquiridos y con un 40% le dan preferencia a los precios de los productos; en conclusión estos establecimientos prestan poca atención al origen del producto 13% (Véase figura 15) sin tener conocimiento de la cadena de distribución que manejan los productos.

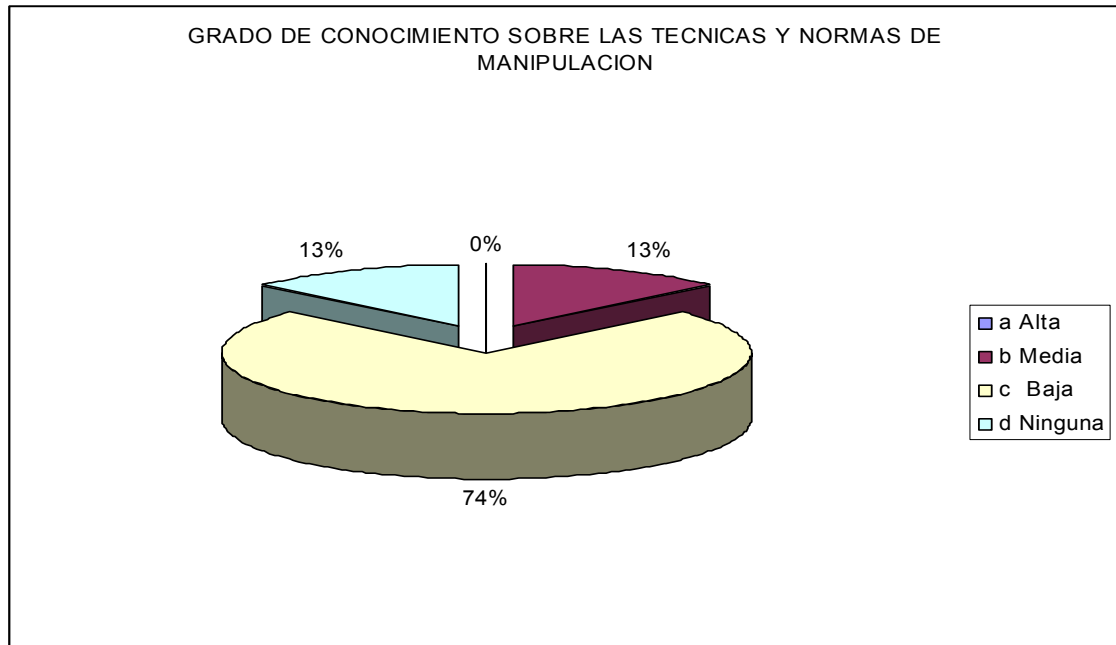
- **Grado de conocimiento sobre las técnicas de manipulación de alimentos y normas legales**

Cuadro 27. Grado de conocimientos sobre las normas y técnicas de manipulación

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|---------|------------|-------------|
| a | Alta | 0 | 0% |
| b | Media | 2 | 13% |
| c | Baja | 11 | 73% |
| d | Ninguna | 2 | 13% |
| TOTAL | | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 16. Grado de conocimiento sobre las técnicas y normas de manipulación



Análisis. Para los comerciantes de verduras y hortalizas del sector de Bellavista es bajo el conocimiento sobre la aplicación de las técnicas apropiadas para la manipulación de los alimentos (véase figura 16), esto se confirma con un 74% de bajo grado de conocimiento; lo que puede llegar a ser un riesgo latente para la salud de los consumidores del sector y una ventaja competitiva de la comercializadora.

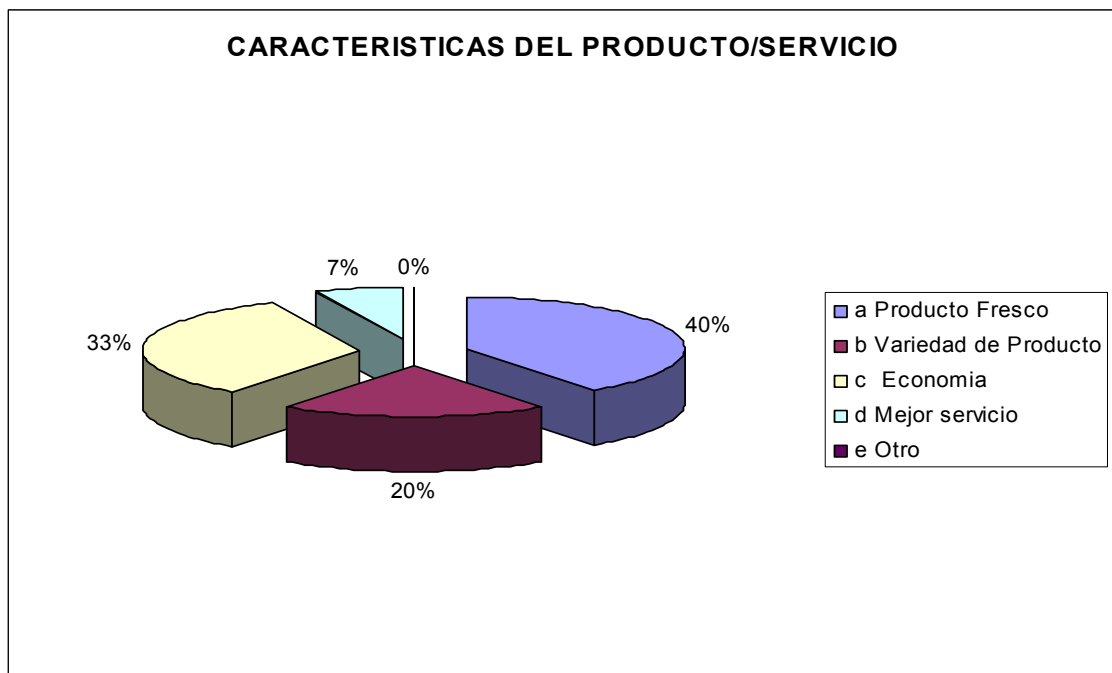
- **Preferencias de los clientes en los productos (verduras y hortalizas)**

Cuadro 28. Características del producto/servicio

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----------------------|------------|-------------|
| a | Producto Fresco | 6 | 40% |
| b | Variedad de Producto | 3 | 20% |
| c | Economía | 5 | 33% |
| d | Mejor servicio | 1 | 7% |
| e | Otro | 0 | 0% |
| TOTAL | | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 17. Características del producto /servicio



Análisis. Según los proveedores de verduras y hortalizas del sector para sus clientes lo más importante es encontrar productos frescos con un 40%, seguido del factor economía que representa un 33%, la variedad de los productos con un porcentaje del 20% es importante para los consumidores, esto deja ver que para los hogares tiene la necesidad de encontrar todos los productos en un mismo sitio.

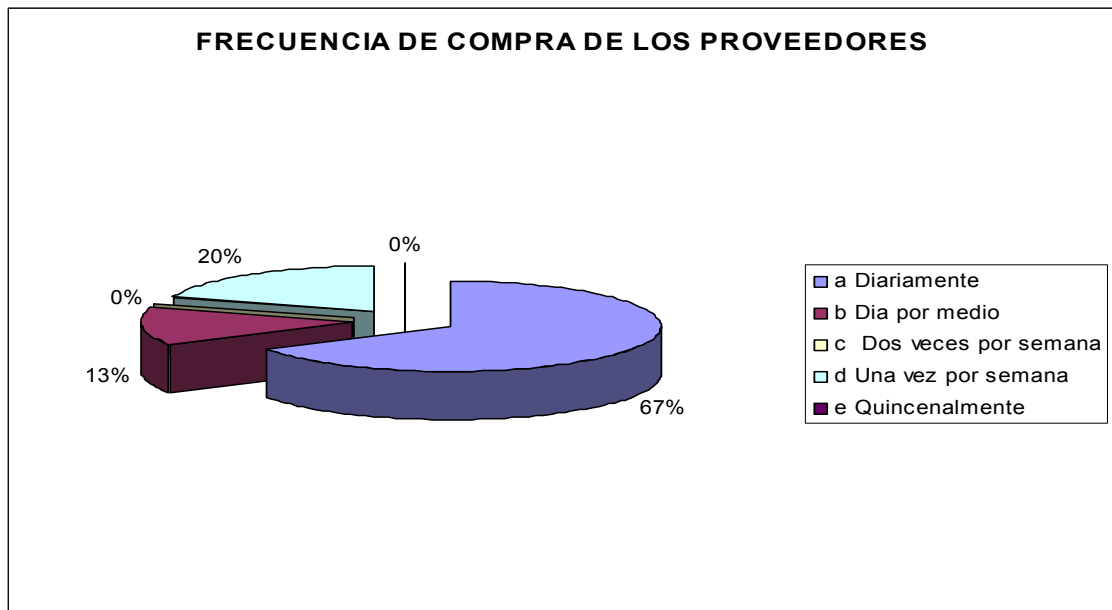
- **Frecuencia de compra de los proveedores de verduras y hortalizas**

Cuadro 29. Frecuencia de compra de los proveedores

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----------------------|------------|-------------|
| a | Diariamente | 10 | 67% |
| b | Día por medio | 2 | 13% |
| c | Dos veces por semana | 0 | 0% |
| d | Una vez por semana | 3 | 20% |
| e | Quincenalmente | 0 | 0% |
| TOTAL | | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 18. Frecuencia de compra de los proveedores



Análisis. Con un porcentaje del 67% los proveedores de verduras y hortalizas realizan sus compras diariamente, lo cual demuestra que estos productos tienen alta rotación y como desventaja por manejar cantidades pequeñas debido al espacio reducido de los locales. Igualmente no pueden manejar una política de precios por la rotación de los productos y por esto los precios son altos, principalmente por las tiendas de barrio.

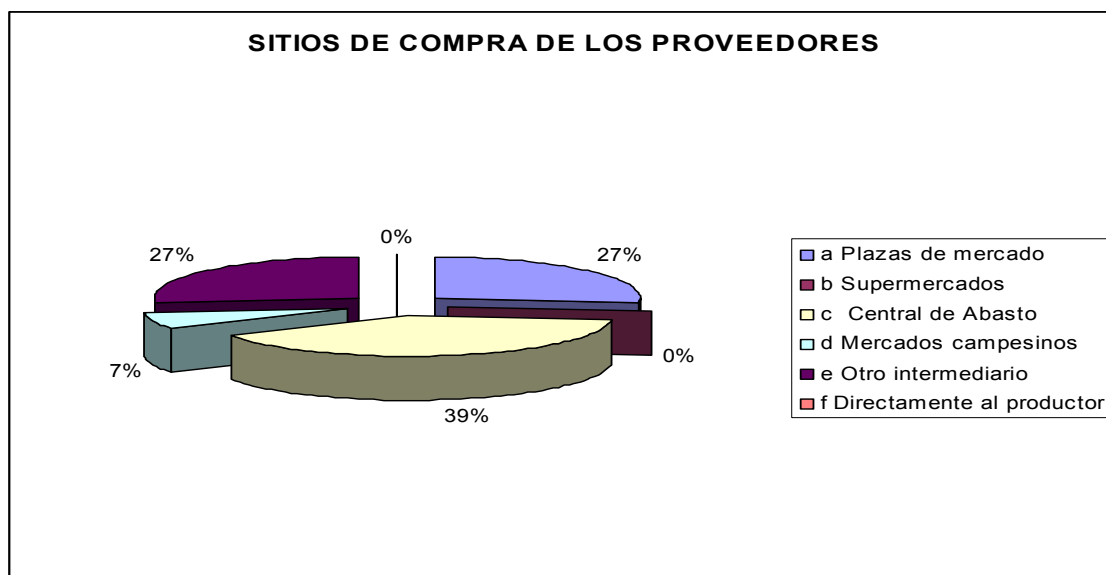
- Lugares donde adquieren las verduras y hortalizas los proveedores

Cuadro 30. Lugares de compra de los proveedores

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|---------------------------|------------|-------------|
| a | Plazas de mercado | 4 | 27% |
| b | Supermercados | 0 | 0% |
| c | Central de Abasto | 6 | 40% |
| d | Mercados campesinos | 1 | 7% |
| e | Otro intermediario | 4 | 27% |
| f | Directamente al productor | 0 | 0% |
| TOTAL | | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 19. Lugares de compra de los proveedores



Análisis. El 100% de los establecimientos adquiere sus productos a intermediarios, lo cual confirma que la comercializadora innovaría en este mercado adquiriendo productos agrícolas directamente del productor lo cual es un factor muy importante para que la comercializadora sea mas competitiva.

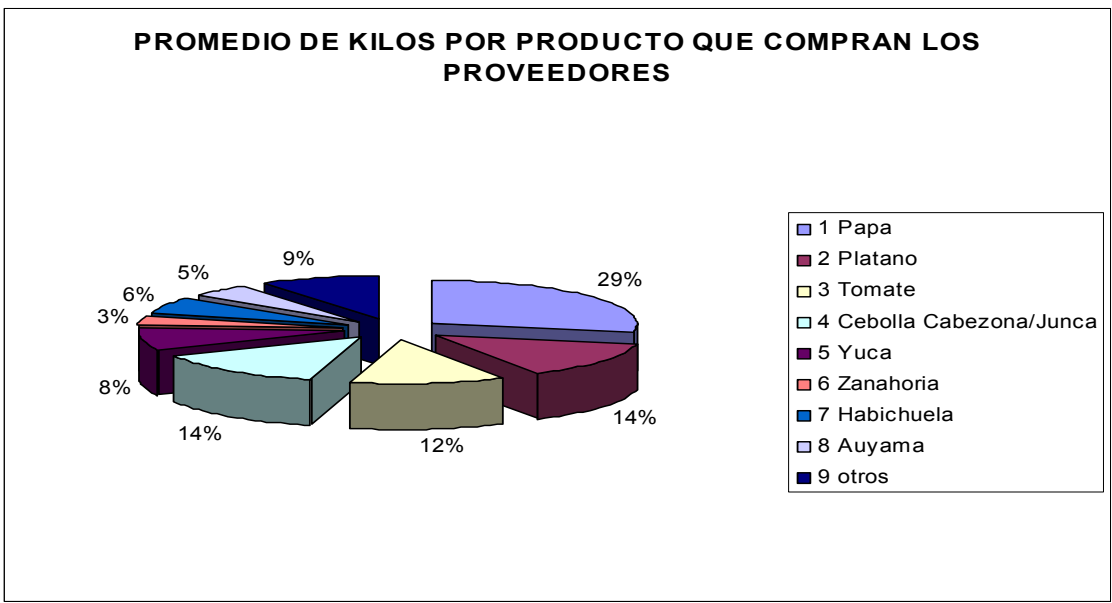
- Promedio de kilos por producto que adquieren los proveedores de verduras y hortalizas

Cuadro 31. Promedio de kilos por producto que compran los proveedores

| Concepto | | Cantidad/kl | Porcentaje |
|--------------|------------------------|--------------|-------------|
| 1 | Papa | 653 | 28% |
| 2 | Plátano | 315 | 14% |
| 3 | Tomate | 279 | 12% |
| 4 | Cebolla Cabezona/Junca | 329 | 14% |
| 5 | Yuca | 189 | 8% |
| 6 | Zanahoria | 81 | 3% |
| 7 | Habichuela | 144 | 6% |
| 8 | Auyama | 113 | 5% |
| 9 | otros | 216 | 9% |
| TOTAL | | 2.318 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 20. Promedio de kilos por producto que compran los proveedores



Análisis. Existe una relación directa entre la demanda y la oferta pues son proporcionales y lo encontramos en el producto de mayor compra de los hogares

del sector de Bellavista, la papa, igualmente para la oferta es el producto que mas adquieren en proporción de las demás hortalizas con un 29%.

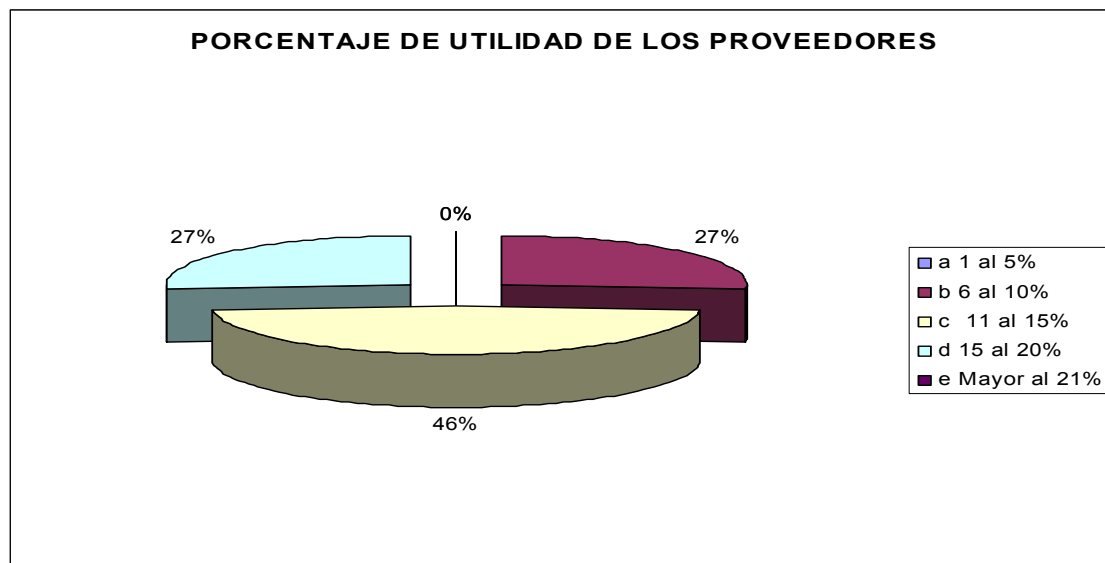
- **Porcentaje de utilidad sobre el costo de las verduras y hortalizas**

Cuadro 32. Porcentaje de utilidad de los proveedores de verduras y hortalizas

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|--------------|------------|-------------|
| a | 1 al 5% | 0 | 0% |
| b | 6 al 10% | 4 | 27% |
| c | 11 al 15% | 7 | 47% |
| d | 15 al 20% | 4 | 27% |
| e | Mayor al 21% | 0 | 0% |
| TOTAL | | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 21. Porcentaje de utilidad de los proveedores de verduras y hortalizas



Análisis. Al realizar esta pregunta, las personas que comercializan verduras y hortalizas son reacias a dar la información y aceptar el margen de utilidad que manejan con estos productos. Según los resultados muestran que el 46% maneja una utilidad del 11 al 15% sobre la venta, y el 54% maneja una utilidad menor del 10%.

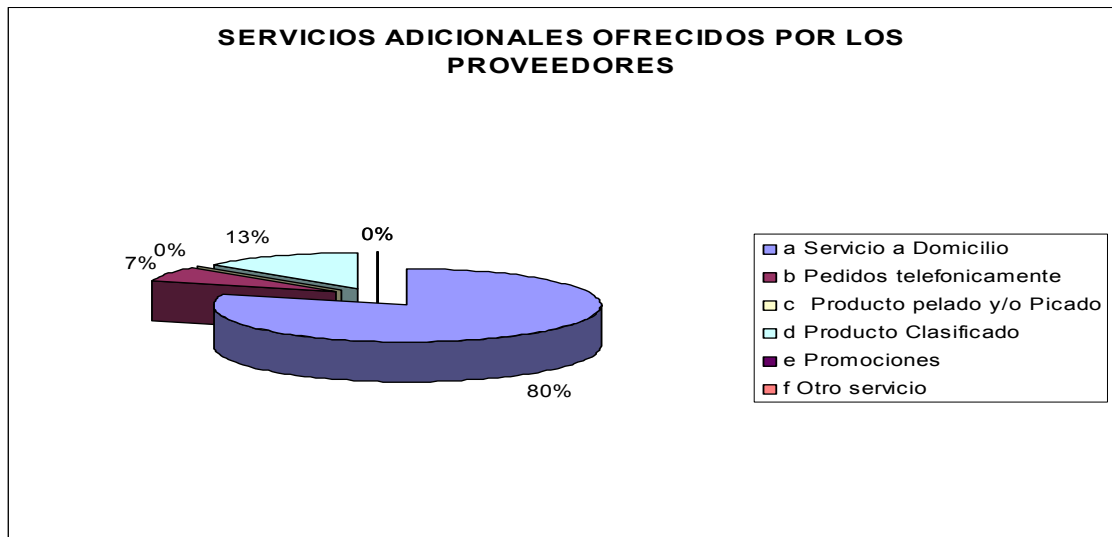
- **Servicios adicionales que ofrecen los proveedores de verduras y hortalizas**

Cuadro 33. Servicios adicionales ofrecidos por los proveedores de verduras y hortalizas

| Concepto | | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|----------------------------|------------|-------------|
| a | Servicio a Domicilio | 12 | 80% |
| b | Pedidos telefónicamente | 1 | 7% |
| c | Producto pelado y/o Picado | 0 | 0% |
| d | Producto Clasificado | 2 | 13% |
| e | Promociones | 0 | 0% |
| f | Otro servicio | 0 | 0% |
| TOTAL | | 15 | 100% |

Fuente: Investigación realizada por las autoras del proyecto

Figura 22. Servicios adicionales ofrecidos por los proveedores de verduras y hortalizas



Análisis. Los vendedores de verduras y hortalizas del sector, enfocan su servicios adicionales en los domicilios, y no han explorado comercialmente los servicios adicionales que podrían ofrecer a sus clientes (Véase figura 22), para atraer mas clientes y mejorar el servicio. Estos servicios están dentro del marco de servicios

que ofrecería la comercializadora como servicio a domicilio, recepción de pedidos telefónicamente, producto clasificado, promociones y descuentos.

2.5.4 Análisis de la situación actual de competencia. En los barrios que conforman la comuna 6 (Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama), se encuentran diversos puntos de ventas de verduras y hortalizas y de otros productos de la canasta familiar. Este mercado se desarrolla en establecimientos que no cumplen con las normas establecidas en el decreto 3075 del 1997, el cual establece normas para el diseño interior de establecimientos donde se realice manipulación de alimentos y de localización.

En cuanto a los productos que ofrecen no se encuentra variedad, y sus características no cumplen con las expectativas de la demanda.

Igualmente con el desarrollo del estudio de mercados se observaron las siguientes debilidades:

- Los comerciantes no cumplen con las normas establecidas para el desarrollo de actividades comerciales.
- No utilizan las técnicas apropiadas para la manipulación y conservación de los alimentos.
- Se le da poco valor agregado al producto y al servicio.
- No utilizan técnicas de mercadeo y publicidad para atraer nuevos clientes.
- No se encuentra variedad en los productos que ofrecen.

En cuanto a las fortalezas encontramos lo siguiente:

- Manejan excelentes relaciones con sus clientes y proveedores.
- No mantiene inventarios altos de producto.
- Conocen y manejan el mercado en cuanto a precio y escasez de producto.
- Cuentan con una ubicación estratégica en el sector.

2.5.5 Proyección de la oferta (competencia)

Cuadro 34. PIB Agropecuario – Tasa de Crecimiento Anual

| Producto | 2005 | 2006 | 2007 | II Trimestre 2008 |
|------------|-------|-------|------|-------------------|
| Papa | -5,4 | 10,7 | 1,88 | -11,3 |
| Hortalizas | 4,56 | 1,61 | 3,26 | 5,6 |
| Yuca | 1,53 | -1,59 | 3,1 | -0,08 |
| Plátano | -2,64 | 4,14 | 2,06 | 5,02 |

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El crecimiento para el sector agrícola no es muy alentador según los indicadores presentados por el DANE, esto se debe a diferentes factores como la utilización de terrenos para el cultivo de plantas para la producción de Biocombustibles, la falta de subsidios para el campo, desplazamientos forzosos de los campesinos a la ciudad debido a la violencia y falta de seguridad pública. Otros factores externos son el aumento de los insumos agrícolas, el cambio climático, la escasez mundial de alimentos.

Según información obtenida en la realización del estudio de mercados a los comerciantes de verduras y hortalizas del sector de la comuna 6 en el municipio de Floridablanca, Santander arrojan la siguiente información:

Se toma para la proyección el total de los encuestados 15 comerciantes de verduras y hortalizas.

Cada comerciante compra en promedio (véase tabla 35) 2.318 libras de verduras y hortalizas semanalmente.

Cuadro 35. Proyección de la oferta

| Concepto | Cantidad/kl | Porcentaje | Semanas año | Total kilos anual |
|------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------------|
| Papa | 653 | 28% | 52 | 33.956 |
| Plátano | 315 | 14% | 52 | 16.380 |
| Tomate | 279 | 12% | 52 | 14.508 |
| Cebolla Cabezona/Junca | 329 | 14% | 52 | 17.108 |
| Yuca | 189 | 8% | 52 | 9.828 |
| Zanahoria | 81 | 3% | 52 | 4.212 |
| Habichuela | 144 | 6% | 52 | 7.488 |
| Auyama | 113 | 5% | 52 | 5.876 |
| Otros | 216 | 9% | 52 | 11.232 |
| TOTAL | 2.318 | 100% | 52 | 120.588 |

*Proyección de oferta según el estudio oferta

Fuente: Autoras del proyecto

Como se puede observar en el cuadro anterior (cuadro 35), el resultado total de kilos comprados de la muestra de la oferta de verduras y hortalizas del sector de la comuna 6 del municipio de Floridablanca es de 120.588 kilos los cuales son el total de las compras de los proveedores de verduras y hortalizas del sector de Bellavista.

Promedio de compra en libras año en las 15 distribuidoras encuestadas son:

- $120.588 \text{ Kilos} / 15 \text{ locales encuestadas} = 8.039 \text{ Kilos promedio anual.}$

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Con base en la encuesta realizada a los consumidores se pudo encontrar que existe la demanda dispuesta a conocer una nueva comercializadora que le ofrezca

un lugar adecuado donde puedan encontrar productos de excelente calidad, variedad y con precios competitivos.

Con respecto a la oferta, no se encuentra capacitada para hacerle frente a las nuevas tendencias, pues cada vez la demanda desea consumir productos de primera calidad, frescos, inocuos y orgánicos, los cuales representan una mejor calidad de vida a los consumidores y una oportunidad importante para la comercializara FRULEB Ltda.

Elemento muestral:

- Tiendas de Barrio: 11 comercializadoras de verduras y hortalizas
- Plazas de mercado: 4

Total: 15

La muestra de la oferta fue de 11 locales o tiendas de barrio que venden verduras y hortalizas y 4 plazas de mercado (Véase tabla 25.), para sacar la población para la proyección de la oferta se tomaron las respuestas dadas por la demanda:

- Supermercados: (5) cinco
- Plazas de mercado: (10) Diez
- Almacenes de cadena: (1) uno
- Sector : (11) once
- Otros: (2) dos

Total: 29

Cuadro 36. Proyección de la oferta para la Población

| Concepto | Cantidad/kl muestra | Cantidad/KI población | Semanas año | Total kilos anual |
|------------------------|---------------------|-----------------------|-------------|-------------------|
| Papa | 653 | 1.262 | 52 | 824.391 |
| Plátano | 315 | 609 | 52 | 191.835 |
| Tomate | 279 | 539 | 52 | 150.493 |
| Cebolla Cabezona/Junca | 329 | 636 | 52 | 209.266 |
| Yuca | 189 | 365 | 52 | 69.061 |
| Zanahoria | 81 | 157 | 52 | 12.685 |
| Habichuela | 144 | 278 | 52 | 40.090 |
| Auyama | 113 | 218 | 52 | 24.687 |
| Otros | 216 | 418 | 52 | 90.202 |
| TOTAL | 2.318 | 4.483 | 52 | 1.612.707 |

*Proyección de oferta según la encuesta a comercializadoras

Fuente: proyección realizada por las autoras del proyecto

Proyección 29 Comercializadores de verduras y hortalizas

Cantidad efectiva 2.318 kilos semanales /15 locales muestrales = 155 kilos semanales * 29 = 4.483 kilos por semana * 52 semanas al año = 1.612.707 kilos anuales.

Cuadro 37. Relación entre demanda y oferta

| Relación demanda-oferta año | | | |
|-----------------------------|------------------------|--|---------------|
| Demanda Año | Oferta año | Relación | Sobre oferta |
| 913.311 KILOS AÑO | 1.612.707 KILOS AÑO | DEMANDA < OFERTA 913.311 KILOS – 1.612.707 KILOS AÑO | 699.396 KILOS |

Fuente: Autoras del proyecto

Análisis. Según la relación entre demanda y oferta, hay sobre oferta pero se deben tener en cuenta que para el 24% de la oferta (almacenes de cadena, supermercados y otros) no todos sus clientes son los habitantes de la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander lo cual da grandes posibilidades de entrar al mercado del sector. (Véase cuadro 3).

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El estudio de comercialización señala las formas específicas de procesos de intermedios que han sido previstos para que el producto o servicio llegue al consumidor final.

2.7.1 Estructura de los canales actuales. En la comercialización de verduras y hortalizas, actualmente se maneja con mayor frecuencia el siguiente canal: Del productor al mayorista, de éste al intermediario, donde simultáneamente pasa al minorista y luego al consumidor final; en este canal participan el agricultor, la central de abastos de Bucaramanga, y las plazas de mercado, mercados campesinos, tiendas de barrio que se encargan de la distribución del producto al sector de la comuna 6 de Floridablanca, Santander.

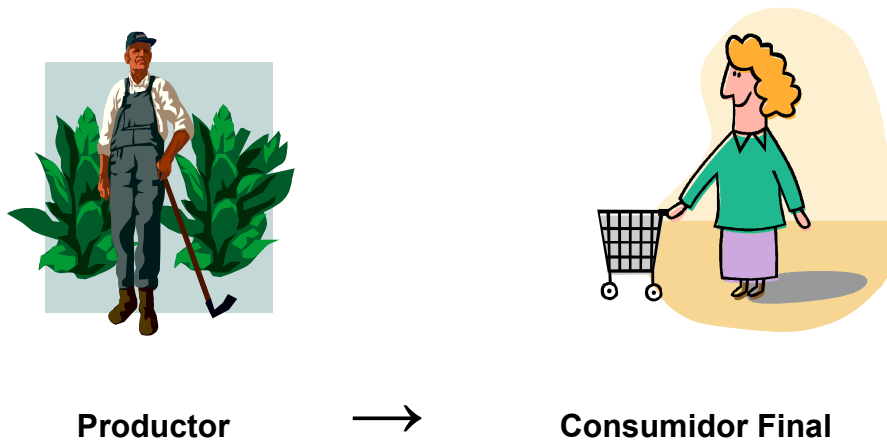
Figura 23. Estructura de los canales actuales de comercialización de productos agrícolas



Para hacer llegar el producto a manos del consumidor final se elige, el canal productor – consumidor final, por ser el más apropiado para el proyecto el siguiente sistema de distribución:

Productor - Consumidor: Es el canal mas corto y simple para los bienes de consumo, pues el producto va directamente del productor al consumidor final sin necesidad de intermediarios, lo que reduce costos y sufre menos maltrato el producto. El contacto es directo con el cliente o consumidor.

Figura 24. Productor - consumidor



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

Cuadro 38. Ventajas y desventajas de los canales actuales

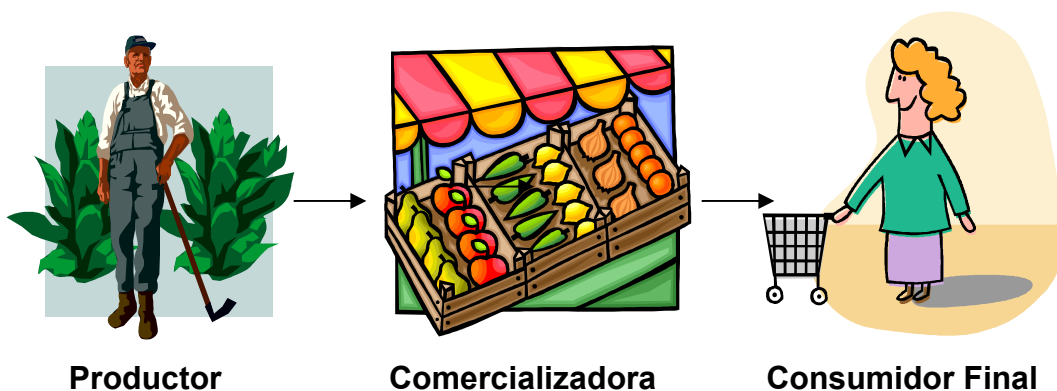
| Ventajas | Desventajas |
|--|--|
| ● Facilidad de compra | ● Mayor conexión, mayores costos. |
| ● Canales definidos | ● Mayor inversión de activo fijo. |
| ● Contacto directo con el cliente. | ● Bastante intermediación |
| ● Sensibilidad inmediata reacciones del mercado. | ● Mala manipulación del producto antes de llegar al consumidor |

| Ventajas | Desventajas |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Mayor contribución marginal. | <ul style="list-style-type: none"> ● Financiamiento directo de las ventas. |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Financiamiento propio. | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Organización de ventas propias. | |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Complemento de líneas de productos y variedad. | |

Fuente: Autoras del proyecto

2.7.3 Selección de los canales de comercialización

Figura 25. Selección de los canales de comercialización



Comercializadora, especializado en productos del agro en fresco de primera calidad dirigido a hogares del barrio Bellavista, Altos de Bellavista y Panorama, la cual se encuentran ubicados en estratos 2 y 3 de la comuna 6 del municipio de Floridablanca; adquiridos directamente del productor al consumidor final, eliminando los canales de comercialización existentes en el mercado de las verduras. Con este canal de distribución se busca ofrecer precios competitivos, evitar que los productos sufran menos maltrato debido a su proceso de manipulación.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de los precios. Los productos agrícolas presentan fluctuaciones en su precio, debido a la dinámica de la oferta y la demanda propia de la agricultura, donde se encuentran picos altos en los precios cuando hay disminución de las cosechas (escasez) y otros factores como clima, problemas de seguridad, falta de inversión agrícola y picos bajos cuando hay aumento de las cosechas y sobre oferta.

Cuadro 39. Comparativo Análisis de precios, central de abastos

| Producto | Presentación | Min | Max |
|-------------------------|--------------------|-------|-------|
| Tomate chonto | Canastilla 25,0 Kg | 800 | 800 |
| Cebolla cabezona blanca | Bulto 5,0 arroba | 1.344 | 1.472 |
| Cebolla junca | Atao 3,0 arroba | 1.867 | 1.920 |
| Papa parda pastusa | Bulto 4,0 arroba | 440 | 440 |
| Plátano hartón verde | Kilogramo | 750 | 750 |
| Yuca | Bulto 5,0 arroba | 400 | 400 |
| Zanahoria | Bulto 6,0 arroba | 453 | 453 |
| Habichuela | Arroba 12,5 kg | 1.120 | 1.200 |

Fuente: Central de abastos boletín 14 de agosto de 2009

Cuadro 40. Comparativo Análisis de precios consumidor final

| Producto | Unidad | Min | Max |
|-------------------------|-----------|-------|-------|
| Tomate chonto | kilogramo | 1.000 | 2.400 |
| cebolla cabezona blanca | kilogramo | 1.800 | 2.000 |
| cebolla junca | kilogramo | 2.000 | 2.000 |
| papa parda pastusa | kilogramo | 900 | 1.000 |
| plátano hartón verde | kilogramo | 1.600 | 1.600 |
| yuca | kilogramo | 1.800 | 1.800 |
| zanahoria | kilogramo | 1.000 | 2.000 |
| habichuela | kilogramo | 1.400 | 2.600 |

Fuente: Autoras - Consumidor final 14 de agosto de 2009

Figura 26. Comparativo Análisis de precios, central de abastos

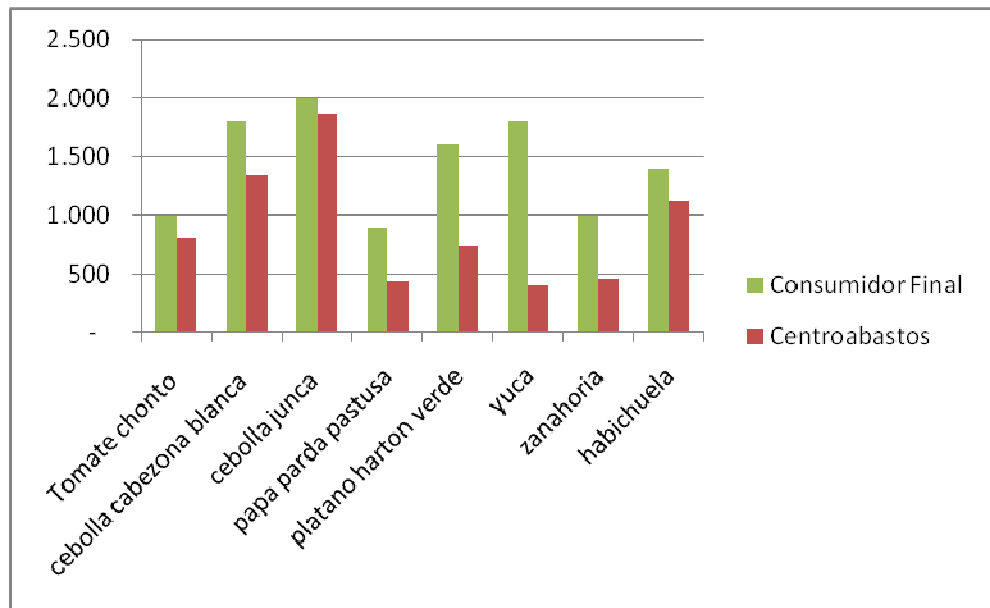
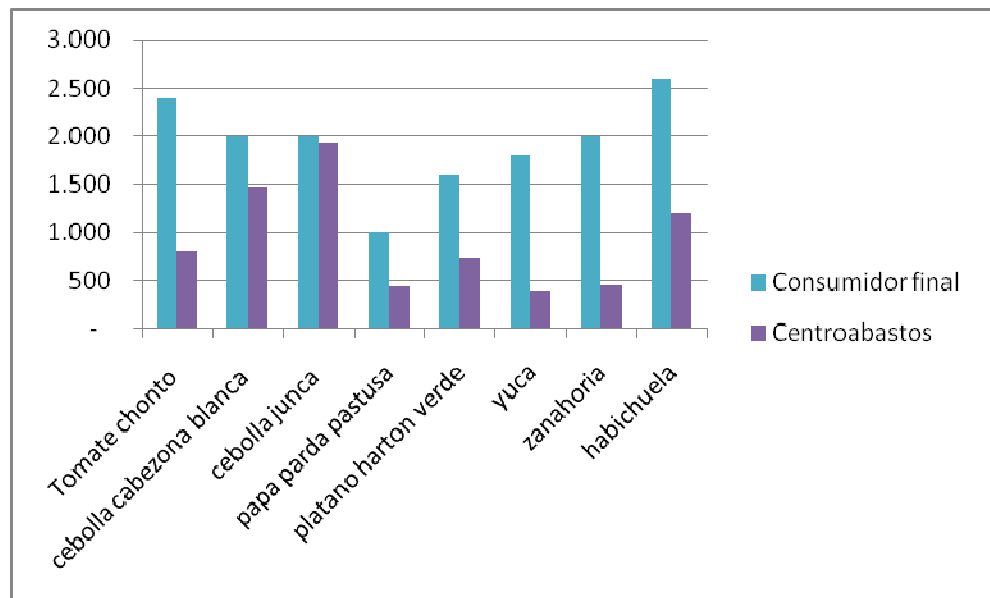


Figura 27. Comparativo Análisis de precios consumidor final



Cuadro 41. Comparativo variación porcentual

| Producto | Unidad | Min | Max |
|-------------------------|---------------|------------|------------|
| Tomate chonto | kilogramo | 25 | 200 |
| Cebolla cabezona blanca | kilogramo | 34 | 36 |
| Cebolla junca | kilogramo | 7 | 4 |
| Papa parda pastusa | kilogramo | 105 | 127 |
| Plátano hartón verde | kilogramo | 113 | 113 |
| Yuca | kilogramo | 350 | 350 |
| Zanahoria | kilogramo | 121 | 341 |
| Habichuela | kilogramo | 25 | 117 |

Fuente: Autoras del proyecto

De acuerdo a los cuadros 39 y 40, nivel central de abastos – consumidor final se destacan los incrementos en los productos agrícolas para el consumidor final, un ejemplo de esto se presenta con la yuca, con una variación del mínimo y máximo precios por el 350% de diferencia, lo cual indica que los productos que mas rentabilidad tienen para los intermediarios es la yuca, zanahoria y el tomate, y los que menos son la cebolla junca cebolla cabezona (véase cuadro 41 variación), igualmente se nota las variaciones positivas que tiene este mercado para los intermediarios.

2.8.2 Estrategia de fijación de precios. El precio del servicio que ofrecerá La Comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad, dirigido a hogares del sector de Bellavista, en el municipio de Floridablanca, se determinará en función de la Oferta, es decir, se manejarán los mismos precios de la competencia (otras comercializadoras y distribuidoras); se toman como base dichos precios teniendo en cuenta que el mercado es bastante competitivo y que los productos a comercializar son los mismos de la competencia. Se deja abierta la posibilidad de ofertas y descuentos en los productos de la comercializadora. Se busca ofrecer

productos agrícolas (verduras y hortalizas), que cumplan con los requisitos de calidad, higiene, precio y entrega oportuna.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Por ser productos de consumo masivo, se utilizará como estrategia el posicionamiento de la marca FRULEB LTDA, en la mente del consumidor, luego se realizarán estrategias publicitarias de fidelización las cuales se desarrollaran de acuerdo a los siguientes objetivos:

2.9.1 Objetivos. Definir estrategias de publicidad y promoción, que permitan atraer la atención de los futuros clientes, para que estos a su vez puedan llegar a conocer y utilizar los servicios prestados por la Comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad, dirigido al sector de Bellavista en el municipio de Floridablanca, la venta de productos agrícolas.

Específicos

- Posicionar la comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad, en el sector de la comuna 6 en el municipio de Floridablanca, informando y dando a conocer los productos y servicios con todos sus beneficios.
- Seleccionar los medios de más audiencia en la población objetivo, para dar a conocer las ventajas frente a la competencia de la comercializadora de Verduras y Hortalizas de primera calidad, dirigido al sector de Bellavista en el municipio de Floridablanca, Santander.
- Diseñar programas publicitarios más agresivos para informar a los habitantes del sector de los beneficios que se tiene con la Comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad, dirigido al sector de Bellavista en el municipio de Floridablanca.

- Realizar un estudio de medios para saber cual es el mas utilizado y pertinente por los consumidores.
- Facilitar la introducción al mercado de los productos ofrecidos por la comercializadora.
- Facilitar la venta de los productos ofrecidos por la comercializadora proporcionando un ambiente higiénico y agradable para que los consumidores se sienta atraídos hacia el producto y servicio ofrecido.

2.9.2 Logotipo

Figura 28. Logotipo



Logosímbolo:

Está compuesto por el símbolo gráfico y el logotipo de la marca.

Símbolo:

Está compuesto por un conjunto de elementos gráficos que connotan el campo, los alimentos naturales como las verduras y las hortalizas. Estos elementos se componen de la abstracción geométrica de una rama con su hoja y su fruto (arveja).

Logotipo:

Está compuesto por el nombre construido en un tipo de letra específico. Fruleb Verduras y Hortalizas está construido con la fuente "Souvenir Lt Bt", con serifas en altas y bajas (mayúsculas y minúsculas), que evoca tradición, campo, naturaleza y reafirma el concepto del símbolo.

Color:

El **verde** es el color más tranquilo y sedante. Evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza. Es el color de la calma indiferente: no transmite alegría, tristeza o pasión. Cuando algo reverdece suscita la esperanza de una vida renovada.

Fuente: Autoras del proyecto

2.9.3 Lema

“Su bienestar es nuestra garantía”.

Los productos que ofrece La Comercializadora FRULEB Ltda., son garantía de calidad, pues los productos son seleccionados, y son traídos directamente del productor al consumidor final; lo que evita que estos productos sufran menos maltrato por la manipulación.

2.9.4 Análisis de medios. Actualmente los medio de mayor cobertura para los barrios que comprenden el sector de la comuna 6 en el municipio de Floridablanca son:

Radio: si hay algo que diferencia a la radio de los demás medios de comunicación de masas es que se dedica, exclusivamente, a un sentido: el oído.

Es por esto que la publicidad utilizada en radio debe prestar especial atención al aspecto creativo y, en función de este, planificar el contenido y la forma del mensaje.

La radio utiliza dos elementos:

- Sonido; donde se incluyen las palabras, los efectos especiales, las músicas de ambientación y los silencios. Estos cuatro elementos se combinan en una cierta secuencia con un ritmo determinado y con un tono de voz específico.
- Imaginación (por parte del receptor).

Las inserciones publicitarias han sabido atraer hacia sí estos dos elementos hasta ponerlos de su lado convirtiéndoles en sus mejores aliados a la hora de captar la atención del oyente.

La publicidad en radio se divide, básicamente, en:

- Cuñas: anuncios intercalados entre programas.
- Programas o espacios patrocinados: una empresa o marca es anunciada directamente por los locutores como oferentes de lo que el público está escuchando.
- Palabras: anuncios que emite el locutor a lo largo de su discurso²².

Las emisoras de mayor audiencia son Caracol Radio y RCN Radio.

Televisión: es mucho más versátil que el cine, por cuanto permite transmitir muchos mensajes al día y el anunciante puede seleccionar las horas que más le convenga para la presentación de su mensaje. La publicidad por televisión llega en forma directa y simultánea a mayor número de persona que cualquier otro medio, excepto la radio.

²² Available from Internet: <http://www.e-mas.co.cl/categorias/marketing/caracterisadiblicidad.htm>

La publicidad por televisión es muy costosa, pero tiene la ventaja que llega al observador en el momento apropiado, ya que el público se dispone a ver y oír determinados programas. Se presenta a consideración el canal TRO, televisión ciudadana y Canal 13.

Prensa: la publicidad en prensa y revistas goza de una capacidad de descripción y explicación del producto de la que otros medios carecen.

Los periódicos a consideración son los regionales: Vanguardia Liberal y el Periódico El Frente.

Correo directo: es un medio económico y de gran efectividad dependiendo de la base de datos con que se cuente, pero presentan bajos índices de respuesta.

Impresos: son medios económicos, que ofrecen la oportunidad de localizar públicos específicos, se pueden encontrar volantes, afiches, tarjetas de presentación.

2.9.5 Selección de medios

- **Radio:**

Caracol Radio – Emisora Olímpica Estereo 99.7 FM

Anuncio radial “inauguración” tiempo: 5 segundos, programa “Temprano es mas vacano” de 08:00 a 10:00 horas \$500.000 IVA incluido por una semana

Caracol Radio – La Cariñosa 100.9 AM

Anuncio radial “inauguración” tiempo: 5 segundos, programa “Dos con amor” de 014:00 a 16:00 horas \$370.000 IVA incluido por una semana

- **Prensa:** Vanguardia Liberal, Aviso media página impar, sección salud, jueves durante 2 ultimas semanas de inauguración, \$1.500.000 IVA incluido.

- **Volantes publicitarios:** Volantes descuentos 5% y 10% por inauguración en propalcote a una tinta por 1000 unidades \$290.000 IVA incluido.

2.9.6 Estrategias publicitarias. Por ser productos de consumo masivo y de conocimiento de las personas o miembros del grupo familiar, se utilizará las siguientes estrategias publicitarias.

- Por inauguración se pautará en radio en las emisoras Olímpica Esteren y La Cariñosa en programación de la mañana y tarde general con una intensidad de 4 avisos diarios por una semana.
- Se repartirán volantes publicitarios en papel propalcote, full color en las diferentes tiendas y micro mercados de Bucaramanga.
- Se contratará impulsadoras para dar muestras del producto en el punto de venta de la comercializadora.
- Se regalarán lapiceros publicitarios a los distribuidores.
- Para el lanzamiento del producto se pautará en el periódico Vanguardia Liberal dos domingos anteriores al evento.
- Se darán recordatorios con el logo de la empresa, y con los datos principales ofreciendo el servicio de domicilio.
- Se utilizará material visual en el punto de venta alusivo a la calidad y buen precio de los productos.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

2.9.7.1 Presupuesto de lanzamiento

Cuadro 42. Presupuesto de lanzamiento

| Descripción | Valor |
|---|--------------------|
| Animación: | |
| Miniteca: 8 horas | \$180.000 |
| Impulsadora una (1) | \$50.000 |
| Subtotal: | \$230.000 |
| Presentación: | |
| Volantes descuento a una tinta en Propalcote por 1000 und | \$290.000 |
| Anuncios Radiales por inauguración (olímpica Stereo) | \$500.000 |
| Valor total presupuesto Lanzamiento | \$1.020.000 |

Fuente: Autoras del proyecto según cotizaciones realizadas.

2.9.7.2 Presupuesto de operación

Cuadro 43. Presupuesto de operación

| Descripción | Valor |
|---|--------------------|
| Se costeará el domicilio a los clientes durante 6 meses | \$1.000.000 |
| Se obsequiará a los clientes una bolsa de lona para llevar el mercado por un acumulado de compras en el primer mes de lanzamiento | \$400.000 |
| Valor total presupuesto de Operación | \$1.400.000 |

Fuente: Autoras del proyecto

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

La comercializadora de verduras y hortalizas en la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander, busca dar un valor agregado a los productos que comercializa, productos de excelente calidad a precios competitivos.

La competencia no se prevé como fuerte en el sector, debido a la presencia de tiendas poco especializadas en este tipo de producto, las cuales cuentan con unas instalaciones inadecuadas para el manejo y conservación de los productos agrícolas, según lo demuestra el Estudio de Mercados con un 74% de los comerciantes del sector (véase cuadro 22). No conocen las técnicas adecuadas de manipulación y conservación de los productos agrícolas.

Las verduras y hortalizas gozan de buena aceptación y la tendencia es al consumo de alimentos saludables, los cuales ayudan a prevenir diversas enfermedades causadas por la mala alimentación.

El proyecto utilizará un canal de comercialización Productor – Comercializadora – Consumidor, donde la comercializadora será el único intermediario entre el productor y el consumidor final. La comercializadora busca establecer relaciones directas con los productores los cuales se beneficiaran, pues no tendrán que asumir ningún tipo de transporte y deberán entregar el producto seleccionado, el cual se retribuirá en el pago de la carga.

Los precios se fijarán de acuerdo a los precios del mercado y a la estructura de costos y a un margen de utilidad esperado.

La publicidad será agresiva para la inauguración, la cual creará expectativas a los hogares del sector, logrando un impacto masivo que permita dar a conocer, los productos y servicios que ofrece la comercializadora en comparación con la competencia actual.

De acuerdo a los resultados del estudio de mercados se concluye determinar que el proyecto “Factibilidad para la creación de una comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad dirigida a hogares del sector de Bellavista en el municipio de Floridablanca, Santander” es viable comercialmente. Este concepto

se apoya en los resultados obtenidos (véase figura 9) que demuestran con un 72% de los hogares, su inconformidad por los productos que compran, por causas como producto no fresco, peso irregular entre otros. Y la aceptación de la nueva comercializadora en el sector (véase figura 13) con un 91%.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Con base en la proyección de la demanda en las ventas anuales de verduras y hortalizas en el sector de Bellavista, se concluye inicialmente distribuir un 25% del total proyectado, es decir:

- Demanda total proyectada 229.580 kilos anual

La demanda proyectada es el 25% del total de los hogares del sector de Bellavista la cual es de 572 hogares, con un consumo promedio de semanal de 4.415 kilos/semana y de 229.580 kilos al año de verduras y hortalizas que se venderán, contando con la variedad en los productos y ofreciendo excelente calidad.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. El tamaño del proyecto se determina por los siguientes factores:

- Tamaño del proyecto: para realizar un estimativo del tamaño del proyecto se estudió comercializar inicialmente un 25% del total de la demanda, debido a que es difícil pretender cubrir un mayor porcentaje en el mercado porque existe buena competencia entre ellos plazas de mercado, supermercados, almacenes de cadena y tiendas de barrio.
- Proveedores: la comercializadora de verduras y hortalizas contará para la adquisición de productos agrícolas, con los campesinos y/o agricultores como sus proveedores, donde la cadena de distribución será nula, lo que implica

mejores precios en los productos comercializados y más beneficios tanto para los proveedores como para los compradores.

- Planta física: para la comercialización de verduras y hortalizas, se contara con una planta física adecuada, que brinde condiciones de higiene, en las que se reflejen las técnicas de manipulación de alimentos y normas legales, junto con las BMP.

3.1.3 Capacidad del proyecto. Teniendo en cuenta el numeral 2.3.5 Estimación de la demanda, donde el resultado es de 280 hogares se procede a determinar la capacidad del proyecto:

Según la Estimación de la demanda efectiva del sector de Bellavista es de 572 hogares, los cuales serian posibles clientes de la Comercializadora de verduras y hortalizas y la demanda individual que según el estudio seria:

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. La capacidad diseñada (25% de la demanda)

Demanda anual de la población 913.588 Kilos /año

Capacidad anual diseñada = 228.395 kilos/año

La capacidad total diseñada será de 228.395 Kilos anuales de verduras y hortalizas; esta capacidad se determina de acuerdo a la demanda proyectada en el estudio de mercado.

3.1.3.2 Capacidad instalada. Teniendo en cuenta que la capacidad diseñada será afectada y delimitada por factores externos del mercado, como tiempos de cosecha, clima, recolección del producto, entre otros factores, la capacidad instalada del proyecto será del 90% de la capacidad diseñada.

Capacidad instalada = 19.033 kilos/mes x 90% = 17.130 kilos/mes

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. La capacidad utilizada y proyectada será del 70% de la capacidad instalada teniendo en cuenta que la comercializadora es nueva en el mercado y existirán diversos factores delimitan el mercado. Se pretende tener un incremento del 10% anual para lograr al tercer año utilizar el total de la capacidad instalada.

Cuadro 44. Proyección del tamaño del proyecto en kilogramos anual

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|--|---------|---------|---------|
| Capacidad instalada | 205.560 | 205.560 | 205.560 |
| % de utilización de la capacidad instalada | 70% | 80% | 90% |
| Capacidad utilizada anual | 143.889 | 164.448 | 185.004 |
| Porcentaje de participación del mercado* | 16% | 18% | 20% |

* Este porcentaje se obtiene al dividir la capacidad utilizada proyectada en kilogramos de producto sobre la demanda efectiva del total de población

Fuente: Autoras del proyecto

3.2 LOCALIZACIÓN

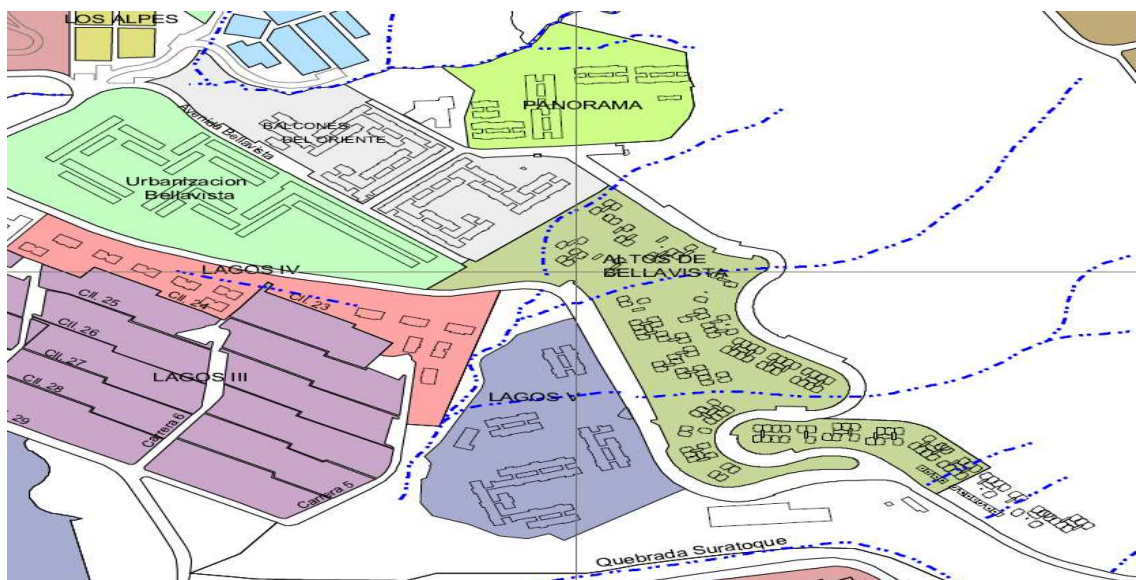
3.2.1 Macro localización. Desde el inicio del anteproyecto se determino que la comercializadora FRULEB Ltda., debería operar en el sector de Bellavista en el municipio de Floridablanca, Santander. Geográficamente y por estrategia de mercados se llevara a cabo en este municipio, el desarrollo del proyecto.

Figura 29. Barrio Altos de Bellavista Zona Comercial



Fuente: Google maps

Figura 30. Mapa Barrios Altos de Bellavista, Urbanización Bellavista y Panorama



Fuente: Google maps – Mapa Barrios Altos de Bellavista, Urbanización Bellavista y Panorama.

3.2.2 Micro localización. El proyecto de Factibilidad esta dirigido al sector de Bellavista comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander.

Para determinar la ubicación física de la comercializadora, se tiene en cuenta los siguientes factores:

- **Clientes:** la mayor influencia del mercado se encuentra en la comuna 6 del municipio de Floridablanca, Santander. Para la ubicación se contempló el sector 4. Donde esta ubicada la zona comercial que cumple con la normatividad del plan de ordenamiento territorial del municipio de Floridablanca.
- **Normatividad:** cumple con las normas del plan de ordenamiento territorial del municipio de Floridablanca, Santander.
- **Valor arriendo:** esta zona esta determinada por el estrato 2.
- **Infraestructura vial:** se encuentra en buenas condiciones de infraestructura vial ya que esta pavimentada en su totalidad en toda la zona.
- **Servicios públicos:** la zona cuenta con la prestación de todos los servicios públicos: agua potable, luz, gas natural y teléfono y perteneciente al estrato 2.
- **Seguridad:** esta zona es comercial y esta vigilada por empresas privadas de seguridad.

En la selección del lugar óptimo para la ubicación de la comercializadora, se excluyó el barrio Panorama debido a que los locales no cumplen con el tamaño establecido por la empresa.

Respecto al local establecido en altos de Bellavista tiene como dirección, sector 6 bloque 1- 42 local 1; y el local establecido en Bellavista con la siguiente dirección, sector A torre 1 residencial.

Cuadro 45. Selección, Ponderación y Asignación de puntos a los factores.

| Factores | Ponderación | Puntos |
|--------------------|--------------------|---------------|
| Clientes | 25 | 500 |
| Normatividad | 20 | 400 |
| Arriendo | 15 | 300 |
| Infraestructura | 10 | 200 |
| Servicios públicos | 10 | 200 |
| Seguridad | 20 | 400 |
| TOTAL | 100% | 2.000 |

Fuente: Autoras del proyecto

División de factores en grados y asignación de puntos a los grados. (Véase cuadro 45)

Cuadro 46. División de factores en grados y asignación de puntos a los grados

| Factor | Grados | Puntos |
|---------------|-------------------------------|---------------|
| Clientes | 1. Mínimo acceso | 100 |
| | 2. Menor acceso | 250 |
| | 4. Mayor acceso | 500 |
| Normatividad | 1. Área no cumple con el POT | 100 |
| | 2. Área mixta tipo 1. | 200 |
| | 3. Área mixta punto 2. | 400 |
| Arriendo | 1. Mínimo cantidad de locales | 50 |

| Factor | Grados | Puntos |
|----------------------|-----------------------------------|---------------|
| | 2. Menor cantidad de locales | 150 |
| | 3. Mayor numero de locales | 300 |
| Infraestructura Vial | 1. Vía en mal estado | 50 |
| | 2. Vía en regular estado | 100 |
| | 3. Vía en excelente estado | 200 |
| Servicios públicos | 1. Servicios públicos deficientes | 50 |
| | 2. Servicios públicos aceptables | 100 |
| | 3. Servicios públicos buenos | 200 |
| Seguridad | 1. Sector inseguro | 50 |
| | 2. Sector con poca seguridad | 200 |
| | 3. Sector con mayor seguridad | 400 |

Fuente: Autoras del proyecto

Después de estudiar los factores para la escogencia del sitio óptimo para la ubicación de la comercializadora, se concretaron los siguientes resultados;

Cuadro 47. Factor de ubicación por barrios

| Factores | Altos de Bellavista | Bellavista |
|--------------------|----------------------------|-------------------|
| | Puntos | Puntos |
| Clientes | 250 | 500 |
| Normatividad | 200 | 400 |
| Arriendo | 300 | 150 |
| Infraestructura | 200 | 200 |
| Servicios públicos | 200 | 200 |
| Seguridad | 200 | 400 |
| TOTAL | 1350 | 1850 |

Fuente: Autoras del proyecto

De acuerdo a los resultados obtenidos en la asignación de factores cuantitativos a los diferentes factores, que influyen en la micro localización de la empresa, se determino la ubicación en el sector de Altos de Bellavista, dirección sector 6 bloque 1 -42 local 1, con un total de 1.850 puntos. (Véase cuadro 47).

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

El estudio de ingeniería esta orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de recursos disponibles en la elaboración de un bien o servicio. Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permiten el proceso de elaboración del producto o la prestación del servicio.

3.3.1 Ficha técnica del producto

- Productos principales: La Comercializadora cuenta con gran variedad de verduras y hortalizas, en donde se destacan como principales productos, aquellos que se consumen con mayor frecuencia son:

Cuadro 48. Ficha técnica plátano hartón maduro

| | |
|-----------------------------|--|
| Nombre del producto | <i>PLÁTANO HARTÓN MADURO</i> |
| Descripción | Musa Paradisiaca. |
| Requisitos Mínimos | Debe tener humedad natural al tacto, la superficie lisa, sin señales de deshidratación, debe tener un fruto sano, sin señales de maltrato producidos por fricción golpes o cortaduras, sin cavidades negras y profundas en la punta apical, sin rajaduras en la corteza, debe estar duro y firme al tacto, uniforme en toda la superficie, la pulpa suave y esponjosa sin nervadura gruesa y paluda en el centro. Los defectos no deben exceder el 10% del área total del producto. |
| Requisito Específico | Entre ligeramente pintoneado y medio pintón, o sea con los primeros indicios de coloración hasta mitad verde mitad colorado. |

| | |
|------------------|---|
| Vida útil | Mínimo 5 días |
| Empaque | Producto embalado dentro de canastillas plásticas, limpias y desinfectadas y que no cause ningún cambio ni en la parte interna ni externa del producto. El proveedor debe tener (BPM). El peso promedio por unidad grande: 300 -340 gramos. |

Fuente: Formato de ficha técnica del producto BNA (Bolsa Nacional Agropecuaria)

Cuadro 49. Ficha técnica plátano hartón verde

| | |
|--|---|
| Nombre del producto | <i>PLÁTANO HARTÓN VERDE</i> |
| Descripción | Musa Paradisiaca |
| Requisitos Mínimos | Debe tener humedad natural al tacto, la superficie lisa, sin señales de deshidratación, debe tener un fruto sano, sin señales de maltrato producidos por fricción golpes o cortaduras, sin cavidades negras y profundas en la punta apical, sin rajaduras en la corteza, sin recortes en la punta que lleguen hasta la pulpa. |
| Requisitos técnicos del producto. | Aspecto entero y sano con la forma característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos y enfermedades, libre de magulladuras, con dedos ligeramente curvos o rectos. |
| Vida útil | El producto se requiere con 5 días |
| Presentación | Producto embalado dentro de canastillas plásticas, limpias y desinfectadas y que no cause ningún cambio ni en la parte interna ni externa del producto. El proveedor debe tener (BPM). El peso promedio por unidad grande: 300 -340 gramos. |

Fuente: Formato de ficha técnica del producto BNA (Bolsa Nacional Agropecuaria)

Cuadro 50. Ficha técnica tomate chonto

| | |
|-------------------------------|---|
| Producto | TOMATE CHONTO |
| descripción | Licopersicum esculentum. Uniforme, redondo sin protuberancias ni deformaciones |
| Requisitos Mínimos | La superficie debe ser brillante, fresca, turgente, de pulpa jugosa, sin arrugas y sin señales de marchitamiento. Sin manchas externas, sin indicios de infecciones internas y/o externas producidas por microorganismos sin rupturas de epidermis, sin asoleaduras, sin quemaduras, sin residuos tóxicos de fumigación, sin rajaduras radiales, sin daños fisiológicos sin indicios de pudrición |
| Empaque y rotulado | En canastilla |
| Presentación | En kilos, con un peso promedio por unidad mediano de 110 a 135 gramos |
| Requisito de Proveedor | El proveedor debe cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura. |
| Requisito Específico | Entre ligeramente pintoneado y medio pintón o sea con los primeros indicios de coloración, hasta mitad verde, mitad colorado |
| Vida Útil | El producto se requiere con una vida útil de tres (3) días. |

Fuente: Formato de ficha técnica del producto BNA (Bolsa Nacional Agropecuaria)

Cuadro 51. Ficha técnica repollo blanco

| | |
|----------------------------|--|
| Nombre del producto | REPOLLO BLANCO. |
| Calidad requerida | <p>Entero, fresco, limpio y sano, con la forma característica, libre de ataque de insectos y enfermedades, de magulladuras o grietas, libre de cualquier humedad anormal exterior.</p> <p>La cabeza debe presentar características varietales semejantes.</p> <p>No se acepta producto que presente hojas superiores arrugadas o marchitas. No debe presentar heridas, indicios de pudrición o de deshidratación, debe tener un desarrollo normal con un grado de maduración que le permita soportar el transporte y la manipulación normal, sin manchas cafés y sin moho, olor característico y tejidos finos.</p> <p>Los defectos no deben exceder el 10% del área total</p> |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | del producto |
| Características del producto | Color verde claro cuando se eliminan sus hojas, Consistencia firme, hojas crujientes |
| Vida útil | 5 días mínimo. |
| Presentación | Producto embalado dentro de canastillas plásticas, limpias y desinfectadas. Que proteja el producto interna y externamente El empaque se realice con buenas prácticas de manipulación para preservar la calidad. Tamaño mediano con peso promedio unidad entre 1200 -2000 gramos |

Fuente: Formato de ficha técnica del producto BNA (Bolsa Nacional Agropecuaria)

Cuadro 52. Ficha técnica zanahoria

| | |
|-------------------------------------|--|
| Nombre del producto | ZANAHORIA |
| Calidad requerida | Daucos carota. Forma cilíndrica a cónica, lisa, al hacer un corte es posible observar dos zonas bien diferenciadas, una al centro llamada corazón que debe ser pequeña y otra a su alrededor donde se acumulan las sustancias nutritivas. |
| Características del producto | Color anaranjado uniforme externa e internamente, no se permite la parte superior Verde o violeta. Consistencia firme, lisa, maciza, quiebran fácilmente. Cumplir con la NTC -1226 |
| Vida útil | 5 días máximo en refrigeración. |
| Presentación | Producto embalado dentro de canastillas plásticas, limpias y desinfectadas. que proteja el producto de daños, ni en la parte interna o externa. El empaque se debe realizar con buenas prácticas de manipulación para preservar la calidad del producto. El contenido de producto en el empaque debe ser homogéneo y estar compuesto únicamente por producto del mismo origen, variedad, categoría y color, con un peso promedio por unidad de 160 a 250 gramos. |

Fuente: Formato de ficha técnica del producto BNA (Bolsa Nacional Agropecuaria)

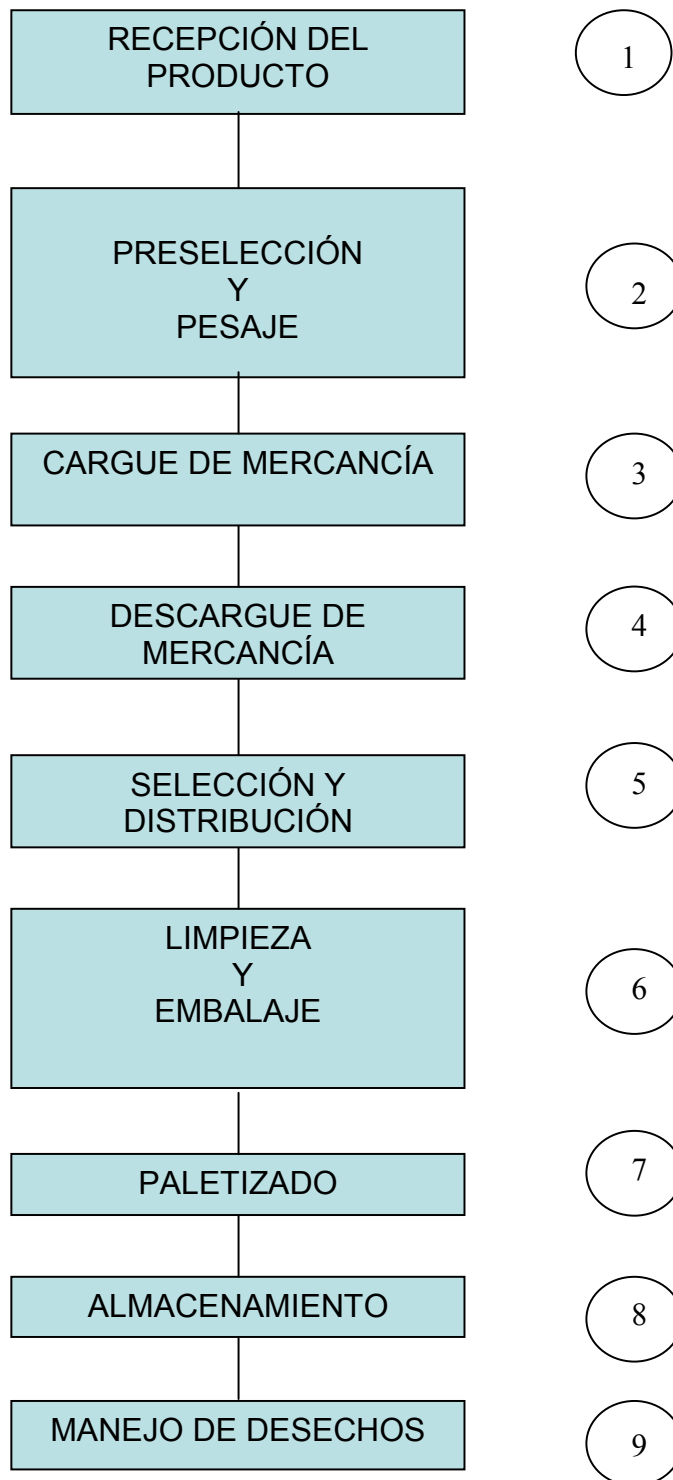
Cuadro 53. Ficha técnica papa común lavada

| | |
|---|---|
| Nombre del producto | PAPA COMÚN LAVADA |
| Calidad requerida | <p>Cumplir con lo establecido en la NTC -341</p> <p>Sana, con característica, de aspecto fresco, libre de ataque de insectos y enfermedades. Con características internas y externas homogéneas, en buen estado de madurez, buena forma, limpia y sin contaminantes químicos, libre de defectos fisiológicos, de daños causados por hongos o bacterias, exentos de daños mecánicos.</p> <p>No debe presentar germinación, al frotar la piel no se debe desprender fácilmente, sin olores extraños, en la superficie no debe presentar hueco ni caminos (indica presencia de hongos), no debe presentar color marrón en la pulpa (indica golpes y maltrato), ni presentar color o manchas verdes.</p> <p>Los defectos no deben exceder el 10% del área total del producto.</p> |
| Composición o Características del producto | <p>Color marrón oscuro por fuera, pulpa de color amarillo parejo.</p> <p>Consistencia dura, gruesa, firme</p> |
| Vida útil | Vida útil esperada 30 días máximo |
| Presentación | <p>Producto embalado dentro de canastillas plásticas, limpias y desinfectadas. Que proteja el producto, y que no cause ningún cambio ni en la parte interna ni externa del producto. Se debe asegurar que el manejo del producto durante el empaque se realice con buenas prácticas de manipulación para preservar la calidad del producto.</p> <p>El contenido de cada unidad de empaque debe ser homogéneo y estar compuesto únicamente por producto del mismo grado de madurez, variedad, calidad y tamaño mediano con peso promedio unidad entre 100-150 gramos</p> |

Fuente: Formato de ficha técnica del producto BNA (Bolsa Nacional Agropecuaria)

3.3.2 Descripción técnica del proceso. En toda actividad comercial existen procesos que permiten realizar la venta de un producto de manera eficiente, por lo que es importante diseñar procesos de comercialización que brinden un óptimo servicio a los clientes.

Figura 31. Descripción técnica del proceso



Fuente: Autoras del proyecto

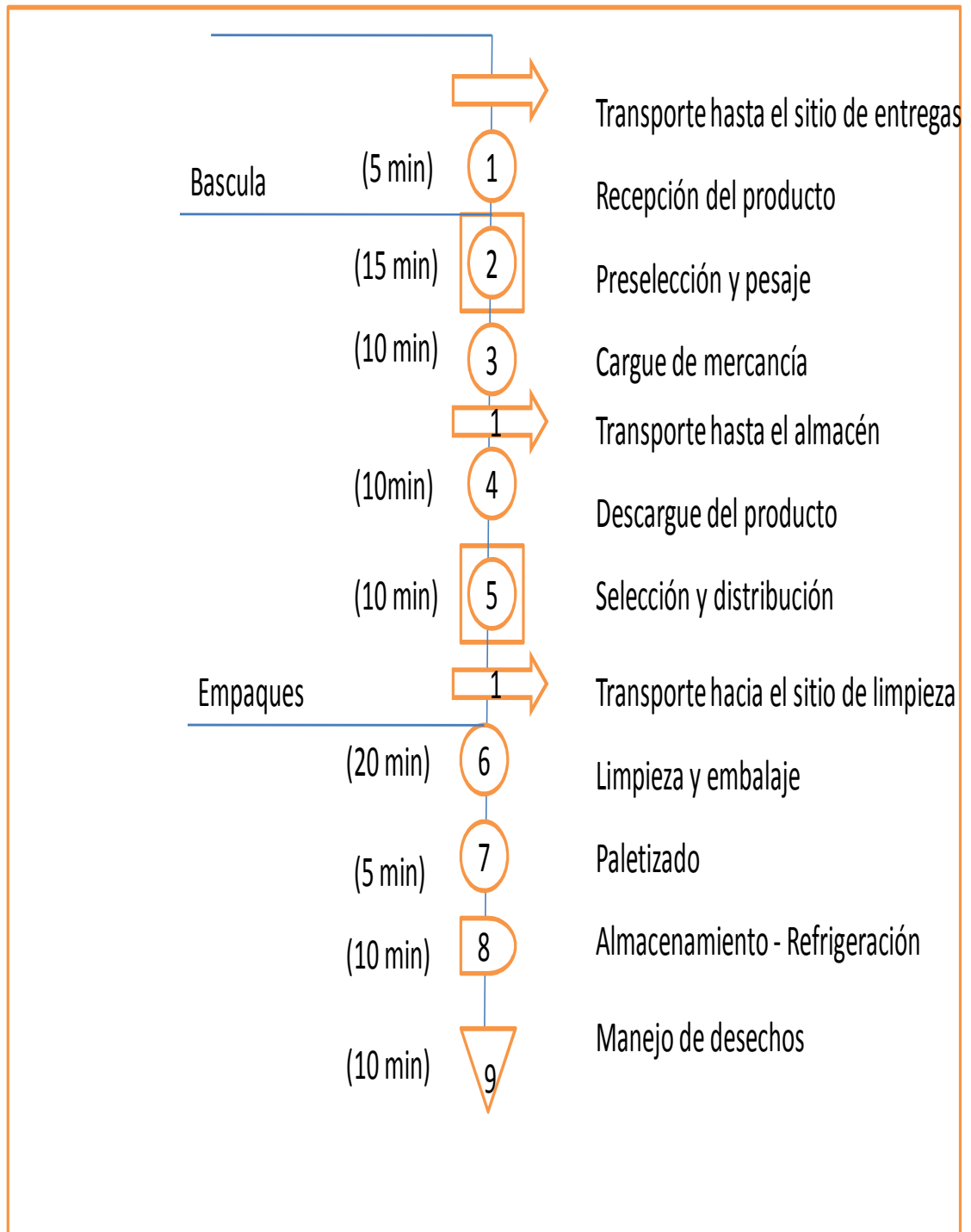
1. Recepción del producto: la fase de recepción constituye una de las etapas más importantes del proceso productivo. La calidad del producto depende en gran medida de la materia prima de partida, por lo que resulta fundamental conocer en todo momento la procedencia de la misma, en este caso la compra a terceros, por esta razón la gestión inicial de la mercancía decepcionada constituye un “PCC” (Punto Crítico de Control) de vital importancia, ya que la entrada de un producto defectuoso puede originar una contaminación cruzada sobre el resto de los productos.
2. Preselección y pesaje: se debe hacer un riguroso control de calidad mediante el análisis exhaustivo (HACCP), no solo de los parámetros sino también de restos fitosanitarios, presencia de enfermedades y plagas.
3. Cargue de mercancía: en esta etapa del proceso se debe evitar todo tipo de golpes y magulladuras, el transporte de los productos debe cumplir con los requisitos sanitarios exigidos y satisfacer las condiciones de cargue y descargue dependiendo de la duración del transporte.
4. Descargue: igualmente como en la fase anterior se debe evitar todo tipo de golpes o magulladuras.
5. Selección y distribución: es importante clasificar correctamente la calidad comercial (Categorías I y II) y el tamaño y uniformidad de las verduras y hortalizas (clasificación por calibre). Igualmente se deben tener en cuenta los destinos de las verduras y hortalizas (consumo inmediato o larga conservación)
6. limpieza y embalaje: desinfección y limpieza de las verduras y hortalizas en esta fase presenta el producto final al cliente, un correcto empaçado evitará pérdidas innecesarias de material y posibles daños durante su conservación y refrigeración.

7. Paletizado: el paletizado evita posibles incompatibilidades entre los productos y se velara igualmente por una correcta refrigeración de los mismos.
8. Almacenamiento: con el fin de mantener el nivel de calidad existente, se deberá garantizar la conservación de los productos de acuerdo a los parámetros de refrigeración, (temperatura, humedad relativa, contenido de en CO₂, O₂, etileno, etc.) diferenciación de variedades en cámaras, no mezclar variedades incompatibles y control de parámetros.
9. Manejo de desechos: en las áreas de cargue, descargue y selección, los productos secundarios y residuos se recogerán en bolsas desechables contenidas en recipientes de uso repetido, con tapa los cuales deben estar etiquetados. Cuando las bolsas contenidas en los recipientes estén llenas, se deben cerrar para ser retiradas de las áreas mencionadas. Las canecas de basura se conservarán en una superficie cerrada reservada al efecto y separada del almacén de alimentos. Dicha zona estará alejada de la zona caliente, estará bien ventilada, protegida de insectos y roedores y deberá ser fácil de limpiar, lavar y desinfectar. Las canecas de basura se limpiarán y desinfectarán cada vez que se vacíen²³.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento (ver figura 32, página siguiente).

²³ MINISTERIO DE SALUD. DECRETO 3075, 1997. Codex Alimentarius

Figura 32. Diagrama de operación, proceso y procedimiento



Fuente: Autoras del proyecto

3.3.4 Control de calidad. En las empresas Hortícolas, se llevan a cabo procesos que van desde la producción hasta la comercialización y venta al detal. En la revisión de los procesos de estas empresas se han clasificado los procesos de la siguiente forma²⁴:

- Proceso de gerencia
 - Dirección
 - Gestión
 - Planeación Estratégica
 - Comunicación con el cliente

- Procesos operativos
 - Producción
 - Poscosecha
 - Comercialización

- Procesos de soporte
 - Facturación
 - Pagos
 - Transporte
 - Gestión del personal

- Proceso de medición, análisis y mejora
 - Revisión por la dirección

Estos procesos requieren de un alto grado de estandarización que permita que las hortalizas y verduras que se comercializaran garanticen calidad, inocuidad y satisfacción del cliente.

²⁴ ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS DE LA CADENA HORTÍCOLA. tegra.lasalle.edu.co/dspace/bitstream/.../1/T12.06%20C279e.pdf –

La estandarización se ha basado en la norma técnica colombiana 5132, la cual va de la mano con la norma de calidad internacional ISO 9001:2000, Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), y la HACCC principalmente.

Es claro que se debe eliminar la vieja idea de hacer control de calidad, en el momento de obtener el producto final; “caso en el que los desperdicios podían ser del 20% al 30% de total del producto terminado”²⁵.

Desde el punto de vista de los productos agrícolas, según la FAO, la calidad puede considerarse como una característica compleja de los alimentos que determina su valor o aceptabilidad para los consumidores²⁶.

Por ello la calidad de un alimento está relacionada con las características físico químicas y organolépticas del alimento (Inocuidad, calidad nutricional.). También se tiene en cuenta la calidad de uso o servicio (facilidad de empleo, capacidad de conservación), y por último está la calidad subjetiva que tiene que ver con la satisfacción y placer del cliente.

El mismo artículo dice que existen atributos de calidad de un producto agroalimentario, y se dividen en dos categorías: atributos del producto, que son los directamente relacionados con este, y los atributos de la calidad que tienen que ver con la producción y elaboración. ” Los consumidores pagarán un precio mayor, por los productos que puedan satisfacer estas necesidades o atributos deseados”.

Como se ve que están cambiando las tendencias de los mercados, de los consumidores, de igual manera hay que cambiar las prácticas y costumbres tradicionales de las cadenas agroindustriales y comerciales, sobre todo en

²⁵ MARIÑO NAVARRETE, Hernando. Gerencia de procesos. Hace en este libro referencia sobre la importancia que tiene la identificación y gestión de procesos en una organización para lograr la eficiencia en el trabajo.

²⁶ 22ª Conferencia Regional de la FAO para Europa, Oporto, 2000.

producción y poscosecha, ya que también la comercialización ha cambiado y sigue haciéndolo²⁷.

Estandarización del proceso: el eje para la estandarización de los procesos es la mejora continua con la utilización de la herramienta PHVA.

Planear: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

Hacer: implementar los procesos.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos, respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

Los procesos pueden mantenerse y mejorarse aplicando este ciclo dentro de todos los procesos que se dé en todos los niveles de la organización.

1. Como primera medida los procesos deben estar acordes con la políticas de la empresa y su planeación corporativa
2. Identificar los procesos propios de cada actividad
3. Identificar los indicadores para hacer una medición del proceso

²⁷ DOCUMENTO DE LA FAO. "Mejoramiento de la calidad e inocuidad de frutas y hortalizas frescas". 2002.

La aplicación de un sistema de procesos, la interacción y gestión de estos dentro de la organización, proporciona control continuo sobre los vínculos entre los diferentes procesos individuales y grupales.

La importancia, para la comercializadora FRULEB LTDA, de realizar estos procesos dentro de un marco de calidad, asegura que estos se estandaricen, haciéndolos siempre de la forma correcta, lo que posibilitará disminuir costos por errores, ahorrar tiempo, eliminar actividades improductivas, brindar confianza a los clientes, y muchas más ventajas, además de una posible certificación, que les generaría valor agregado a los productos; simplemente por el hecho de aprender a hacer de los procesos claves, una ventaja competitiva a largo plazo.

3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso humano. FRULEB LTDA., contará con el siguiente recurso humano en las áreas administrativa y operativa.

Cuadro 54. Área operativa

| Área Operativa | | |
|-----------------------|---|-----------------|
| Cargo | Funciones Generales | Cantidad |
| Gestor de Compras | Relación con proveedores, Conductor, selección de producto, recibido y entrega de mercancía | 1 |
| Auxiliar de Bodega | Recepción, cargue, descargue, surtido y entregas | 1 |
| Auxiliar de Almacén | Todo lo relacionado con la parte operativa comercial y administrativa | 1 |
| Total | | 3 |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 55. Área administrativa

| Área Administrativa | | |
|----------------------------|---|-----------------|
| Cargo | Funciones Generales | Cantidad |
| Gerente | Todo lo relacionado con el área comercial, operativo y administrativo | 1 |
| Contador | Todo lo relacionado con el área financiera y de recurso humano. | 1 |
| Revisor Fiscal* | Contable, Financiera y de Recurso Humano | 1 |
| Total | | 3 |

*Será externo

Fuente: Autoras del proyecto

3.3.5.2 Recurso físico

Cuadro 56. Maquinaria y equipo

| Cantidad | Descripción del equipo |
|-----------------|---|
| 1 | Cuarto frío de medidas 2,70 ancho x 2,30 fondo x 2,20 modular con capacidad de 3,5 Ton. Con estantería marca Koperland kala 0150-tac200 |
| 1 | Balanza electrónica digital premier Marca: M&D Modelo: JCS-TGC Capacidad: 30 kg. |
| 1 | Bascula EF311BW Cod. 73 mecánica Marca: M&D Modelo: TCS-PE Capacidad: 300 kg. Plataforma: funda de acero inoxidable. |
| 1 | Sumadoras eléctricas CASIO |

| Cantidad | Descripción del equipo |
|-----------------|--|
| 1 | Lector de Código de Barras Control WELCH ALLYN IT 3800 Soporta las normas EAN 13 EAN 8 CODE 39 CODE 128 CODABAR CODE 93 ETC. Interfaz PS/2-Teclado |
| 1 | Caja registradora Sharp Xe-a102 Caja Registradora Impresora numérica de 1 estación Gran disco LED |
| 6 | Mobiliarios y Estantería para alimentos |
| 80 | Canastillas en pasta 60x40 |
| 1 | Botiquín Primeros Auxilios Con lamina Cold-Rolled Puerta en vidrio o acrílico con chapa, compartimientos y Alacena. Dim,aprox: 0,50 Alto, 0,35 Largo 0,12 Fondo |
| 2 | Extintores Multipropósito Solkaflan |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 57. Flota y equipo de transporte

| Cantidad | Descripción del equipo |
|-----------------|--|
| 1 | Camioneta FORD Ranger XI Estacas modelo 2002 |
| 1 | TOTAL |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 58. Muebles y enseres

| Cantidad | Descripción del equipo |
|-----------------|-------------------------------|
| 2 | Escritorios modulares |
| 1 | Archivador vertical |
| 2 | Teléfonos |
| 2 | Sillas giratorias |
| | TOTAL |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 59. Equipo de computación y comunicación

| Cantidad | Descripción del equipo |
|----------|---|
| 1 | Impresora EPSON R290 |
| 1 | Computador Intel Celeron de 2,8 GHZ, teclado, monitor, drive marca DELL |
| | TOTAL |

Fuente: Autoras del proyecto

3.3.5.3 Recurso de insumos

Cuadro 60. Recurso de insumos de verduras y hortalizas

| Producto | Cantidad/ KL población /2289 h semanal | Capacidad diseñada mensual | Capacidad Instalada mensual/ 90% | Capacidad Utilizada y Proyectad a mensual /70 % | Capacidad Utilizada y Proyectad a anual | Unidades requeridas mensuales | Presentac. por Unidad |
|-------------------------------|--|----------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|--------------------------|
| Papa | 4.436,8 | 4.807 | 4.326 | 3.028 | 36.337 | 61 | 50 kilos |
| Plátano | 2.474,8 | 2.681 | 2.413 | 1.689 | 20.269 | 68 | 25 kilos |
| Tomate | 2.355,9 | 2.552 | 2.297 | 1.608 | 19.295 | 92 | 25 kilos |
| Cebolla Cabezona/J unca | 2.095,8 | 2.270 | 2.043 | 1.430 | 17.164 | 119 | 12 kilos |
| Yuca | 1.204,0 | 1.304 | 1.174 | 822 | 9.860 | 17 | 50 kilos |
| Zanahoria | 1.426,9 | 1.546 | 1.391 | 974 | 11.686 | 20 | 50 kilos |
| Habichuela | 1.248,5 | 1.353 | 1.217 | 852 | 10.226 | 17 | 50 kilos |
| Auyama | 1.137,1 | 1.232 | 1.109 | 776 | 9.313 | 16 | 50 kilos |
| otros | 1.189,1 | 1.288 | 1.159 | 812 | 9.739 | 33 | 25 kilos |
| TOTAL | 17.569 | 19.033 | 17.130 | 11.991 | 143.889 | | |

*Proyección anual de la demanda

Fuente: Autoras del proyecto

3.3.6 Estudio de proveedores. Las verduras y hortalizas son alimentos necesarios para el consumo diario, por lo tanto es importante que al adquirirlas sean de excelente calidad, y esto depende en gran parte de los proveedores.

Como proveedores los productos agrícolas deben ser seleccionados antes de ser entregados a la Comercializadora, por lo tanto todo producto es evaluado en su estado y calidad antes de ser recibido. A continuación se realiza una descripción de los posibles proveedores de la Comercializadora FRULEB LTDA., los cuales se localizan en los municipios mas cercanos al área metropolitana de Bucaramanga (Véase cuadro 61).

Cuadro 61. Proveedores de productos agrícolas en el área metropolitana de Bucaramanga

| Producto | Listado de proveedores | Ubicación | Acuerdos comerciales |
|--------------------------|-------------------------------|---|--|
| PAPA | Olinto Arias | Corregimiento de Berlín, Vereda Cuesta Boba | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |
| PLÁTANO | Freddy Flórez | Municipio de Rionegro, Santander | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |
| TOMATE | Cesar Archila | Municipio de Floridablanca, Vereda La Esperanza | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |
| CEBOLLA JUNCA | Misael Rincón | Corregimiento de Berlín Vereda Saladito | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |
| YUCA | Freddy Florez | Municipio de Rionegro, | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa |

| Producto | Listado de proveedores | Ubicación | Acuerdos comerciales |
|---|-------------------------------|--|---|
| | | Santander | Condiciones del producto: seleccionado |
| ZANAHORIA | Luís Carvajal | Pamplona | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |
| HABICHUELA | Cesar Archila | Municipio de Floridablanca, Vereda la Esperanza | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Horas de entrega: Condiciones del producto: seleccionado |
| AUYAMA | Cesar Archila | Municipio de Floridablanca, Vereda La Esperanza | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |
| BROCOLI, PIMENTÓN, REMOLACHA, ESPINACA, PEPINO, LECHUGA, APIO, BORE, TALLO DE APIO | Oscar Díaz | Municipio de Piedecuesta Vereda Granadillo | Frecuencia de compra: Semanal Forma de pago: contado Tipo de compra: directa Condiciones del producto: seleccionado |

Fuente: FLÓREZ, Miguel. RTC Agromilenio S.A.

3.3.7 Distribución de planta. La misión del diseño de la planta, es encontrar el mejor orden de las áreas de trabajo, lo cual implica la ordenación de los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenamiento, administración y servicios para el personal y del equipo, en aras de conseguir la máxima economía en el trabajo, mayor seguridad, mayor productividad y satisfacción de

los trabajadores. Para la distribución de la planta se tuvo en cuenta los siguientes factores:

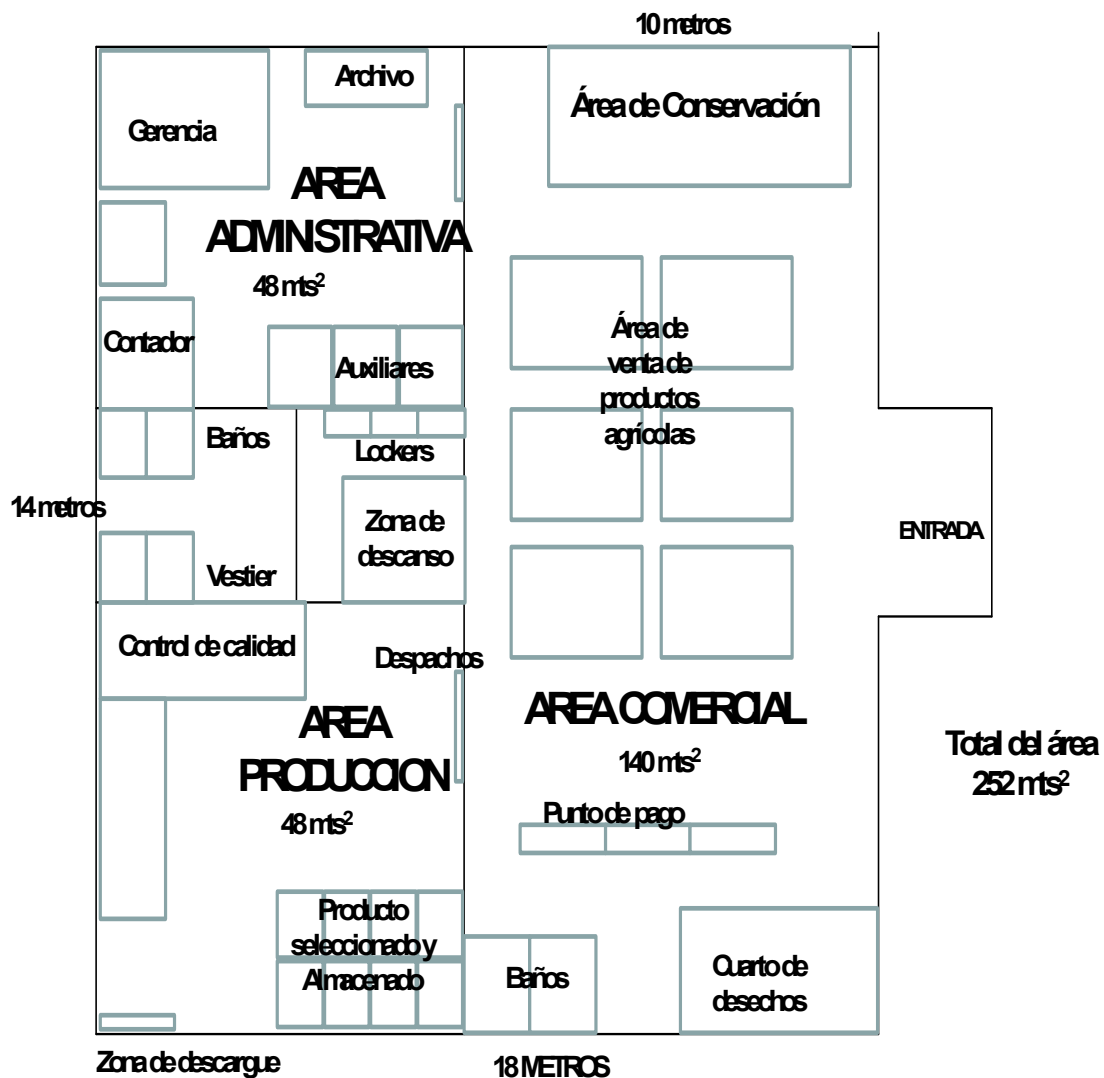
- Ahorro de área ocupada.
- Reducción del material en proceso.
- Acortamiento del tiempo para surtir.
- Disminución de la congestión o confusión.
- Mayor facilidad de ajuste a los cambios de condiciones.

La Comercializadora de Verduras y Hortalizas, cuenta con un área total de 252 metros cuadrados, distribuidos de tres áreas; el área comercial, administrativa y de producción de la siguiente forma:

- El área Comercial cuenta con 140 metros cuadrados, con la siguiente estructura: Puntos de pago 18 metros cuadrados, área de ventas de los productos agrícolas 36 metros cuadrados, área de conservación donde se encuentran las maquinas de conservación con 14 metros cuadrados.
- El área administrativa cuenta con 48 metros cuadrados, donde se encuentra la oficina del gerente con 12 metros cuadrados, el área de las auxiliares con cubículos que tienen con 12 metros cuadrados, la oficina del contador con 8 metros cuadrados, y el área de archivo con 4 metros cuadrados.
- El área de producción con 48 metros cuadrados distribuidos en 18 metros cuadrados para el área de control de calidad, el área de productos seleccionados y listos para despachar un área de 12 metros cuadrados, y despacho que cuenta con 4 metros cuadrados.

Figura 33. Distribución de la planta del sistema de producción

PLANO COMERCIALIZADORA



Fuente: Autoras del proyecto

3.3.8 Logística de distribución. El objetivo fundamental de la logística de distribución es lograr las mejores condiciones físicas adecuadas, contribuyendo al máximo a la rentabilidad de la empresa, logrando la satisfacción de la demanda en

las mejores condiciones de servicio, costo y calidad, esto da una ventaja competitiva lo cual mejora la imagen. Conseguirlo no es fácil para ello se tiene en cuenta los siguientes parámetros:

- Funcionalidad: colocar los productos adecuados (verduras y hortalizas) en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, contribuyendo a disminuir la pérdida (merma) del producto.
- Equipos: los medios financieros necesarios para alcanzar el objetivo (enfriadores, cuarto frío, canastillas, estantería, mesones de manipulación, recurso Humano especializado).
- Servicio: garantizar la calidad de servicio, es decir la conformidad con los requisitos de los clientes, esto permite mejorar la imagen a beneficio de la empresa
- Entorno: evitar la contaminación del aire y la contaminación visual, contando con las áreas para la manipulación y traslados de los productos, creando una armonía con el espacio de la comercializadora.
- Transporte: optimizar un flujo de productos constante con el fin de coordinar el flujo de los productos, todo ello al mínimo coste global para la empresa.

“Los sistemas de flujo logístico se optimizan generalmente para una de varias metas: evitar la escasez de los productos. El flujo logístico es particularmente importante en la comercialización just in time, en la cual el gran énfasis se pone en reducción al mínimo del stock.

Una tendencia reciente en grandes cadenas de distribución es asignar estas metas a los artículos comunes individuales, más que optimizar el sistema entero

para un objetivo determinado. Esto es posible porque los planes describen generalmente las cantidades comunes que se almacenarán y éstos varían dependiendo de la estrategia.

El método básico de optimizar un sistema de estándar de distribución es utilizar un árbol de cobertura mínima de distribución para diseñar los tiempos de transporte, y después situar los nodos de almacenaje dimensionados para gestionar la demanda mínima, media o máxima de artículos. Muy a menudo, la demanda está limitada por la capacidad de transporte existente fuera de la localización del nodo de almacenaje. Cuando el transporte fuera de un punto del almacenaje excede su almacenaje o capacidad entrante, el almacenaje es útil solamente para igualar la cantidad de transporte por unidad de hora con objeto de reducir picos de carga en el sistema del transporte”²⁸

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Para la puesta en marcha del proyecto, se cuenta con los recursos físicos y humanos necesarios para la ejecución y puesta en marcha de la Comercializadora FRULEB LTDA.

Se cuenta con los recursos de infraestructura necesarios para que opere adecuadamente, en términos de almacenamiento de materias primas las cuales son perecederas. Este recurso de infraestructura por un área de 70 metros cuadrados en los cuales se ubican de forma armónica y logística las áreas de producción y administración.

Se tendrá en cuenta el tamaño del proyecto que permite la comercialización de verduras y hortalizas con el 25% de la demanda, la capacidad total diseñada será de 228.395 kilos /año y hortalizas.

²⁸ Available from internet: <http://www.wikipedia.org> “logística

FRULEB LTDA., busca comercializar productos de primera calidad de acuerdo a las exigencias de los clientes. Por tal motivo la calidad no representa una limitante en el correcto funcionamiento de la empresa y optima comercialización de los productos agrícolas, dentro de los procesos a un año se pretende implementar las BPM, y las HACCP, lo cual a futuro se pueden comercializar productos a nivel nacional e internacional, de la mano con la gestión de la calidad a nivel de procesos productivos y administrativos.

En conclusión no existen limitantes de tipo técnico para la puesta en marcha del proyecto de comercialización de verduras y hortalizas en el sector de Bellavista, en el municipio de Floridablanca, Santander.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a operar la Comercializadora FRULEB LTDA., mostrando su marco legal e institucional y planteando el organigrama, se diseña el manual de funciones con la descripción de cargos, se estipulan salarios y se presenta la reglamentación respectiva.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Se constituirá una Sociedad Ltda., cumpliendo los requisitos de la misma, como se describe a continuación.

Deben constituirse con un mínimo de dos y un máximo de 25 socios.

- Los socios responden por las obligaciones de la sociedad hasta por el monto de su aporte.
- En materia de impuestos y obligaciones laborales insolutas, los socios responden solidariamente a prorrata de sus aportes y en proporción al periodo por el cual se tuvo el aporte durante el año fiscal.
- La junta de socios puede delegar la administración de la sociedad en un gerente.
- El capital social debe ser pagado en su totalidad en el momento de constituir la sociedad y debe estar dividido en cuotas de igual valor cada una.

- La sociedad limitada tendrá Revisoría Fiscal, en caso de que así lo apruebe cualquier número de socios excluidos de la administración que represente al menos el veinte por ciento (20%) del capital.

Los pasos a seguir en la Cámara de Comercio:

Diligenciar el Registro Único Empresarial con sus anexos en los Centros de Atención Empresarial – C.A.E. –, en las sedes de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y su Área Metropolitana²⁹.

Requisitos:

- Consulta de Nombre en los Módulos de Auto consulta de los C.A.E.
- Dirección del Establecimiento (si va a tener establecimiento abierto al público).
- Consulta de uso del suelo para la apertura del establecimiento.
- Consulta de Marca en los Módulos de Auto consulta de los C.A.E.
- Consulta de actividad económica. Código CIIU.
- Constitución de escritura pública en una Notaría. Requisitos para el otorgamiento de la escritura:
- Documento de identificación: Cédula de Ciudadanía y en el caso de extravío cualquier documento público que lo represente y acredite su identificación. (Art. 24 decreto 960 de 1970.)

Si el compareciente obra en representación:

- a) De terceros: debe presentar el poder debidamente autenticado.
- b) Persona Jurídica: debe presentar el documento que acredite su representación legal y si es del caso acta del órgano competente que autorizó.

²⁹ Available from internet: http://www.sintramites.com/sintramites/p_juridica.htm

c) Menores de Edad: debe presentar registro civil válido para acreditar parentesco.

Si hay aportes de bienes en especie, (bienes inmuebles): debe presentar paz y salvo predial, de valorización y de administración y en caso de segregación, la correspondiente licencia expedida por la curaduría urbana o autoridad competente. Igualmente información sobre ubicación cabida, linderos y matrícula inmobiliaria.

4.1.1 Gestiones de funcionamiento para persona natural o jurídica

- Permisos ambientales. En caso de tener un establecimiento abierto al público que tenga publicidad exterior visual o emisión de ruido, vertimiento de residuos entre otros; el empresario debe dirigirse a la C.D.M.B. - Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga -, para solicitar los permisos respectivos. Carrera 23 No. 37- 63. Teléfono: 6346100.
- Curso de manipulación de alimentos. En caso de que la empresa tenga manipulación de alimentos, es necesario obtener el concepto sanitario y realizar (si es el caso) el curso de manipulación de alimentos. Mayores informes en la Secretaría de Salud Municipal, Calle 45 No. 11-52. Teléfono: 6524112.
- Pago derechos de autor. Si en el establecimiento se van a ejecutar obras musicales, es necesario cancelar anualmente los Derechos de Autor. Esta gestión la puede realizar en SAYCO-ACINPRO, Calle 36 No. 13-51 Oficina 303 Edificio Marval. Teléfonos: 6422088 - 6422357.
- Registro de marcas. Si la empresa requiere registrar una marca para protegerla debidamente, el empresario debe dirigirse a la Superintendencia de Industria y Comercio. Carrera 13 No. 27-00, piso 5 y 10 Bogotá y puede Consultar los

requerimientos en los Módulos de Autoconsulta de los C.A.E. Recuerde que la consulta de marcas existentes puede hacerla en los Módulos de Autoconsulta de los CAE.

- Registro nacional de exportadores. Si la empresa va a exportar sus productos debe estar registrada en el Registro Nacional de Exportadores. Mayores informes Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (antes Mincomex) Calle 35 No. 17-77 Edificio Bancoquia Oficina 502 Teléfono: 6303757. Recuerde que este registro también lo podrá realizar en los Módulos de Autoconsulta de los C.A.E.
- Registro ante el INVIMA. Si la empresa va a fabricar o comercializar alimentos, medicamentos, productos de aseo o cosméticos, debe registrarse ante el INVIMA, Carrera 68D No.17-21 Bogotá. Teléfono: 2948700. Recuerde que este registro también lo podrá realizar en los Módulos de Consulta de los C.A.E.

4.1.2 Gestiones de legalización laboral persona natural o jurídica. Si la empresa va a funcionar con empleados a su cargo, es necesario:

- Inscribirse ante la Administración de Riesgos Profesional (Privada o ISS).
- Afiliar a los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones ante las Entidades Promotoras de Salud (EPS) y Fondo de Pensiones.
- Afiliar a los trabajadores a los Fondos de Cesantías.
- Inscribirse en una caja de Compensación Familiar.
- Elaborar reglamento de trabajo e inscribirlo en el Ministerio de Protección Social.
- Elaborar un programa de seguridad industrial, de salud ocupacional y un reglamento de higiene para la empresa. Se puede asesorar a través de su ARP.

Para obtener más información sobre las gestiones de legalización laboral, el empresario puede comunicarse con el Ministerio de Protección Social (antes Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), Calle 31 No. 13-71, Teléfonos: 6302983/84 – 6302356 – 6308173 – 6427517 – 6330952.

4.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Razón social: Comercializadora de Verduras y Hortalizas Fruleb Limitada. – Siglas FRULEB LTDA.

4.2.1 Misión. La misión de FRULEB LTDA., es satisfacer las necesidades y preferencias de los habitantes del sector de Bellavista con productos de calidad traídos directamente del campo a su hogar; comprometidos con la salud pública y el desarrollo integral del talento humano, aportando a la economía de la región.

4.2.2 Visión. En el 2.012, seremos líderes a nivel regional posicionando la marca FRULEB, como símbolo de calidad, economía; satisfaciendo las necesidades y expectativas de los consumidores Santandereanos a través de un mejoramiento continuo de los procesos e introducción de tecnología, capacitación y profesionalismo de nuestro personal.

4.2.3 Objetivos. La Comercializadora FRULEB Ltda., tendrá como objetivos principales:

- Ofrecer un servicio de calidad que involucre los miembros de la Comercializadora, así como los productos Premium, respondiendo a las expectativas y necesidades de los consumidores y de los precursores del proyecto.
- Ganar participación en el mercado de las verduras y hortalizas con productos Premium y procesos de calidad.

- Incluir dentro de la variedad de productos ofrecidos por la Comercializadora, a las frutas, destacando sus beneficios y calidad.
- Tener posicionamiento dentro de las mejores y mas reconocidas Comercializadoras de alimentos agrícolas a nivel Nacional.
- Lograr independencia económica
- Crecer en ventas en corto plazo y de la misma manera generar retribución económica a los socios.

4.2.4 Políticas. Las políticas que debe asumir la comercializadora FRULEB LTDA., son:

- De calidad: como prioridad de la Comercializadora, esta el satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, con productos de primera calidad, variedad de productos agrícolas y un excelente servicio prestado por los empleados de la empresa, basado en una cultura de mejoramiento continuo.
- De venta: la prioridad en la política de venta se relaciona con la variedad de productos que tendrá la Comercializadora para comodidad y beneficio de los clientes y habitantes del sector de Bellavista y sus alrededores, y el pago de los mismos de contado.
- De compra: se realizará la adquisición de verduras y hortalizas de primera calidad a los campesinos y/o agricultores, los cuales serán nuestros proveedores, manteniendo las mejores relaciones en beneficio de las dos partes.
- De personal: todo el personal operativo que entre a formar parte de la Comercializadora, debe contar con experiencia y estar capacitado en técnicas de manipulación de alimentos y normas de seguridad industrial.

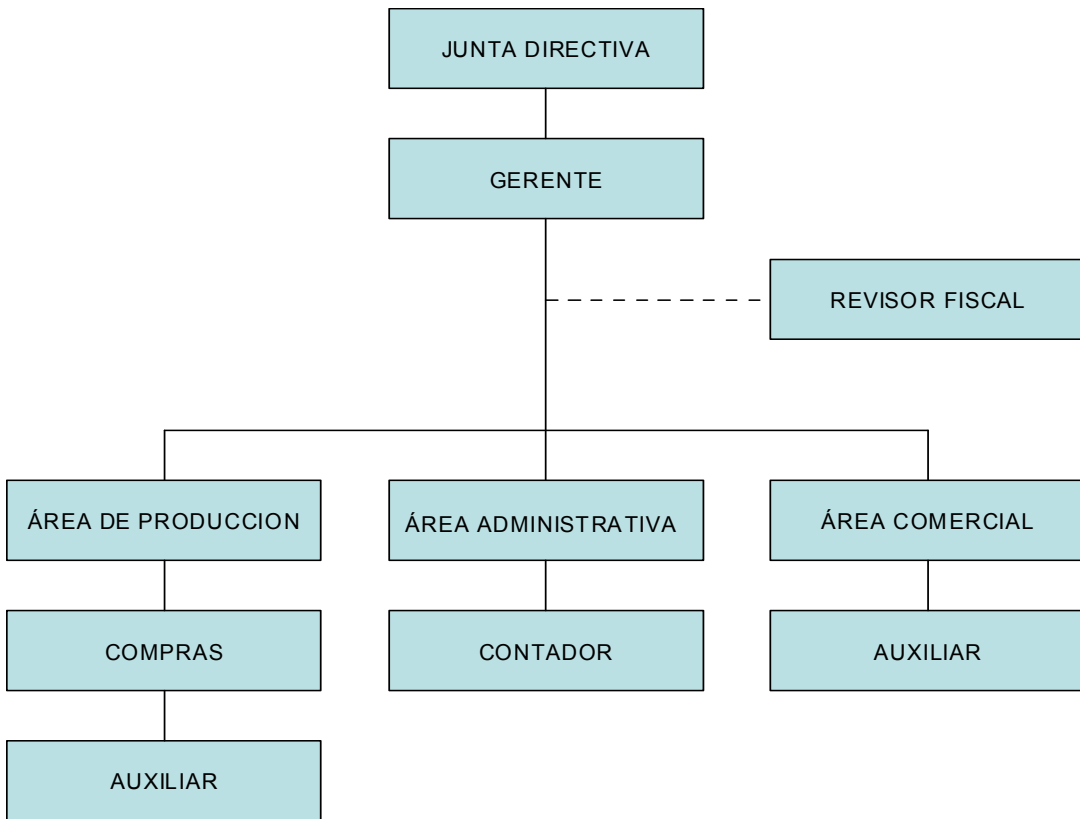
- De salud: mantener en las mejores condiciones de higiene y seguridad los espacios de comercialización, bodegaje de productos, parqueaderos y área administrativa.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

De acuerdo a las necesidades iniciales de comercializadora FRULEB LTDA., se plantea un organigrama sencillo el cual permite gran flexibilidad y control de las variables del recurso humano.

4.3.1 Organigrama de FRULEB LTDA.

Figura 34. Organigrama FRULEB LTDA



Fuente: Autoras del proyecto

4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Como cabeza de la organización se encuentra la Junta Directiva, la cual esta compuesta por los socios e inversionistas de la Comercializadora FRULEB LTDA. Para el normal desarrollo de los procesos de la empresa y obedeciendo al tamaño de la misma, las necesidades mínimas de personal son las siguientes:

Administración: la administración estará a cargo del gerente general tendrá como función principales el manejo de todas las áreas de la empresa.

Área Administrativa: en la cabeza del área administrativa esta el gerente general, le sigue la contadora, quien tendrá a cargo el manejo financiero de la empresa y realizará las auditorias a todas las áreas de la empresa.

Área de producción: en la cabeza del área de producción esta el gerente general, le sigue el jefe de compras quien será el encargado de las compras y el manejo de proveedores.

Área comercial: en la cabeza de esta área y como función principal la tiene el gerente general, encargado del buen uso de los recursos del marketing, realizado estrategia de mercado y atendiendo al público en general.

Manual de funciones: las funciones y requerimientos básicos de personal que formará parte integral de la empresa y de acuerdo al organigrama se describe a continuación por cada uno de los cargos.

Cuadro 62. Descripción manual de funciones Gerente General

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|---|-----------------------------|---------------|
| Gerente | 01-1524 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Administrativa | Junta directiva | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| Total de Empleados | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Ser el representante legal de la empresa, encargado de fijar objetivos; derivar metas en cada área de los objetivos propuestos; organizar tareas, actividades; motivar y comunicar, controlar y evaluar. | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mantener el correcto funcionamiento de los sistemas, y el desempeño de los empleados de la empresa por medio de los auxiliares de cada sección o departamento, y de la empresa en general. • Supervisar el correcto y oportuno cumplimiento de las funciones del personal analizando la eficiencia del desempeño del trabajo. • Realizar estrategias para el cumplimiento de las metas propuestas y de los objetivos trazados. • 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. • Evaluar de manera constante los costos de lo producido y ofertado al medio, apoyándose en análisis de sensibilidad. • Presentar informes a la Junta de Socios de planes a realizar mensualmente. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 63. Descripción especificación del cargo Gerente General

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|--|---------------|
| Gerente | 01-1524 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Administrativa | Junta directiva | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Profesional en Gestión Empresarial EXPERIENCIA: Cargos Administrativos HABILIDAD MENTAL: Retención de Información HABILIDAD MANUAL: Manejo de documentos | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con todo el personal, principalmente los jefes de departamentos MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Permanente contacto con equipos de computo SEGURIDAD: Elementos de seguridad según el área en el que se encuentre | |
| ESFUERZO | MENTAL: Reuniones e información de gestión y resultados FÍSICO: ninguno | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Natural RIESGO: Caídas | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 64. Descripción manual de funciones contador publico

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|--|-----------------------------|---------------|
| Contador publico | 01-1202 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Administrativa | Gerente | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| Dpto. Contable | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Vigilar, controlar y auditar la contabilidad de la empresa. Realizar presupuesto financiero. | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controlar la contabilidad de la comercializadora e intervenir todos los documentos en los que se relaciones ingresos y egresos correspondientes a realizar por la empresa. • Formular con el Tesorero el presupuesto y la cuenta general de gastos e ingresos de cada año, sometiéndolos a la aprobación de la Junta Directiva. • Gestionar ante las entidades públicas y privadas créditos empresariales, buscando las mejores alternativas y soluciones crediticias para la comercializadora. • Custodiar bajo su responsabilidad los fondos de la comercializadora y hacer los pagos ordenados por el Gerente General, a proveedores, empleados y demás. • Autorizar los recibos de cuotas e ingresos y la correspondencia relacionada con su cargo y conservar los documentos y libros de tesorería. • Cuidar del cobro de los recibos a cargo de los socios y todos los valores pertenecientes a la comercializadora. • Presentar los informes y los pagos correspondientes como industria y comercio, alcaldías y la Dirección de impuestos y Aduana Nacionales. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 65. Descripción especificación del cargo Contador Publico

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|---|---------------|
| Contador publico | 01-1202 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Administrativa | Gerente | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Contaduría ENTRENAMIENTO: Ocho días HABILIDAD MENTAL: Retención de información HABILIDAD MANUAL: Manejo de documentos | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con el Gerente y auxiliares Contables MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Contacto con equipos de computo y agendas SEGURIDAD: Ninguno | |
| ESFUERZO | MENTAL: juntas, reuniones y resultados FÍSICO: Ninguno | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Natural RIESGO: Ninguno | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 66. Descripción manual de funciones Revisor fiscal

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|---|-----------------------------|---------------|
| Revisor Fiscal | 01-1020 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Administrativa | Junta directiva | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| Contador | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Impartir las instrucciones, practicar las inspecciones y solicitar los informes que sean necesarios para establecer un control permanente sobre los valores sociales | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cerciorarse de que las operaciones que se celebren o cumplan por cuenta de la sociedad se ajustan a las prescripciones de los estatutos, a las decisiones de la asamblea general y de la junta directiva. • Colaborar con las entidades gubernamentales que ejerzan la inspección y vigilancia de las compañías y rendirles los informes a que haya lugar o le sean solicitados. • Velar por que se lleven regularmente la contabilidad de la sociedad y las actas de las reuniones de la asamblea, de la junta de socios y de la junta directiva. • Dar oportuna cuenta, a la asamblea o junta de socios, a la junta directiva o al gerente, de las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de la sociedad y en el desarrollo de sus negocios. • Inspeccionar asiduamente los bienes de la sociedad y procurar que se tomen oportunamente las medidas de conservación o seguridad de los mismos y de los que ella tenga en custodia a cualquier otro título. • Cumplir las demás atribuciones que le señalen las leyes o los estatutos y las que, siendo compatibles con las anteriores, le encomiende la asamblea o junta de socios. • Convocar a la asamblea o a la junta de socios a reuniones extraordinarias cuando lo juzgue necesario. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 67. Descripción especificación del cargo Revisor fiscal

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|--|---------------|
| Revisor Fiscal | 01-1020 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Administrativa | Junta Directiva | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Contaduría con Especialización ENTRENAMIENTO: Ocho días HABILIDAD MENTAL: Retención de información HABILIDAD MANUAL: Manejo de documentos | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con el gerente, contador y junta directiva MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Contacto con equipos de computo y agendas SEGURIDAD: Ninguna | |
| ESFUERZO | MENTAL: Reuniones y resultados FÍSICO: Ninguno | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Natural RIESGO: Ninguno | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 68. Descripción manual de funciones auxiliar comercial

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|---|-----------------------------|---------------|
| Auxiliar Comercial | 01-1107 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Comercial | Gerente | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| Total de Empleados | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Satisfacer las necesidades de los clientes de la empresa mediante asesoría, atención y servicio de manera oportuna, dando respuesta a sus interrogantes y necesidades. | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los procesos y realizar las labores administrativas que se deriven de la comercialización de productos agrícolas, así como de la atención de servicio proporcionada a los clientes, coordinándose con otras áreas de la empresa. • Atender de manera integral las necesidades y problemática que presenten los clientes, coordinándose con otras áreas de la empresa cuando esto sea necesario. • Realizar la promoción, demostración, comercialización, asesoría de los productos distribuidos en la comercializadora. • Promocionar, comercializar, productos que se comercialicen proporcionando asesoría, información y asistencia sobre las funciones y uso de los productos. • Gestionar, atender, efectuar y controlar los tramites de la cobranza normal, especial, cuenta maestra, cheques devueltos y cualquier otro tipo que la empresa determine. • Cobrar, tramitar y verificar los ingresos relativos a la prestación de servicios y comercialización de los productos agrícolas. • Elaborar y revisar los diferentes documentos de la cobranza y conciliarlos con la contabilidad general. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 69. Descripción especificación del cargo Auxiliar comercial

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|---|---------------|
| Auxiliar Comercial | 01-1107 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Comercial | Gerente | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Tecnólogo en Gestión Empresarial o carreras afines ENTRENAMIENTO: Quince días HABILIDAD MENTAL: Conocimiento de productos agrícolas HABILIDAD MANUAL: Manipulación de alimentos agrícolas | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con clientes y personal de la empresa MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Contacto con los productos y maquinaria de conservación SEGURIDAD: Elementos de seguridad y de manipulación de alimentos | |
| ESFUERZO | MENTAL: Conocimiento de la calidad de los productos FÍSICO: Traslado de productos agrícolas | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Contacto con maquinaria y equipos RIESGO: Caídas, | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 70. Descripción manual de funciones Gestor de compras

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|--|-----------------------------|---------------|
| Gestor de compras | 01-1610 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área operativa | Gerente | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| Auxiliares de Compra | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Responsable de la adquisición de productos y materiales necesarios para que la empresa desarrolle su actividad normal. | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Presentar a la gerencia las ofertas recibidas, haciendo indicaciones y sugerencias oportunas sobre los proveedores, oportunidades de compra y los distintos aspectos de la gestión realizada. • Mantener los contactos oportunos con proveedores para analizar las características de los productos, calidades, condiciones de servicio, precio y pago. • Brindar asesoría sobre la manipulación y conservación de los productos y velar por el cumplimiento de las normas de calidad y técnicas de manipulación. • Búsqueda de proveedores alternativos que puedan suministrar los mismos productos o materias primas en mejores condiciones de plazo, calidad y precio que los actuales. • Controlar los plazos de entrega, estado de los productos, recepción y condiciones de las facturas y entrega de las mismas a contabilidad para su registro, pago y contabilización. • Emitir los pedidos de compra en el plazo adecuado para que su recepción se ajuste a las necesidades de cada sección. • Incrementar la productividad constantemente, al estar orientada hacia la calidad del servicio, a fin de conseguir la mejora continua de todos los servicios. • Manejar y velar por la adecuada utilización del vehículo. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 71. Descripción especificación del Gestor de compras

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|--|---------------|
| Gestor de compras | 01-1610 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Operativa | Gerente | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Tecnología de Alimentos ENTRENAMIENTO: Ocho días HABILIDAD MENTAL: Retención de información y tomas de decisiones HABILIDAD MANUAL: Manejo de maquinaria y documentos | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con el gerente, proveedores y auxiliares de compras MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Contacto con productos agrícolas, maquinaria SEGURIDAD: Usar los elementos de seguridad personal y de manipulación de alimentos | |
| ESFUERZO | MENTAL: Conocimiento de calidad productos agrícolas FÍSICO: Conducción de la camioneta | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Contacto con maquinarias y equipos RIESGO: Caídas, cortadas, contusiones. | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 72. Descripción manual de funciones Auxiliar de almacén

| | | |
|--|-----------------------------|---------------|
| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
| Auxiliar de Almacén | 01-1412 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área operativa | Gerente | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Coordinar y ejecutar toda la organización de los productos dentro de la Comercializadora, para asegurar una adecuada venta y distribución. | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Controlar, vigilar, conservar y proporcionar los productos que sean adquiridos para el buen funcionamiento de la comercializadora. • Elaborar las solicitudes de pedidos de productos dentro de los cronogramas trazados, además de recibir, almacenar y controlar los productos agrícolas. • Es la persona encargada de recibir y cobrar dinero por los productos vendidos dentro de la Comercializadora a los clientes. • Realizar el cierre de caja y entrega del informe de ventas y recaudo diario, en el cual figuran los ingresos tanto en efectivo como en los demás medios de pago. • Realizar la reposición de productos en los refrigeradores y mostradores, asegurándose de tener todos los productos surtidos y en excelentes condiciones. • Recibir, chequear, verificar y almacenar mercancía de los proveedores y emitir reportes del material recibido. • Mantener el área de almacén organizada. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 73. Descripción especificación del cargo Auxiliar de Almacén

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|---|---------------|
| Auxiliar de Almacén | 01-1412 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área operativa | Gerente | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Técnico en áreas afines ENTRENAMIENTO: Quince días HABILIDAD MENTAL: Conocimiento de productos agrícolas HABILIDAD MANUAL: Manipulación de alimentos agrícolas | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con clientes y personal de la empresa MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Contacto dinero y medio de pago, con los productos y maquinaria de conservación SEGURIDAD: Elementos de seguridad y de manipulación de alimentos | |
| ESFUERZO | MENTAL: Conocimiento de los precios de los productos FÍSICO: Traslado de productos agrícolas | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Contacto con equipos y maquinas RIESGO: Caídas, | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 74. Descripción manual de funciones Auxiliar de bodega

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|---|-----------------------------|---------------|
| Auxiliar de Bodega | 01-1200 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Operativa | Jefe de Compras | |
| SUPERVISA A: | Nº CARGOS IGUALES | |
| | 1 | |
| FUNCIÓN PRINCIPAL | | |
| Es responsable de decepcionar toda la mercadería que ingresa a bodega; registrando los documentos exigidos para recibir el producto. | | |
| DETALLE DE FUNCIONES | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mantener un buen nivel de inventarios y una adecuada rotación del mismo, verificando la producción diaria del producto para la confirmación de pedidos y ventas. • Coordinar la mano de obra, los materiales, herramientas y las instalaciones para mejorar en lo mejor posible la producción. • Formular y desarrollar los métodos más adecuados para la elaboración o modificación del producto. • Verificar el estado de los materiales devueltos, con el fin de realizar devoluciones, solicitar garantías y hacer cambio del producto. • Despacho y recepción de material. • Estar informado sobre los materiales y fechas de entregas. • Inspección diaria a las dependencias de la bodega y verificar la limpieza. | | |
| V.B. JEFE INMEDIATO | EMPLEADO | |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 75. Descripción especificación del cargo Auxiliar de bodega

| NOMBRE DEL CARGO | CÓDIGO | FECHA |
|-------------------------------|---|---------------|
| Auxiliar de Bodega | 01-1200 | Enero 2/2.009 |
| DIVISIÓN | CARGO JEFE INMEDIATO | |
| Área Operativa | Jefe de Compras | |
| HABILIDADES | EDUCACIÓN: Técnico del Sena ENTRENAMIENTO: Ocho días HABILIDAD MENTAL: Conocimiento de productos agrícolas HABILIDAD MANUAL: Manipulación y selección de productos agrícolas | |
| RESPONSABILIDAD | POR CONTACTOS: Mantiene contacto con jefe y auxiliares de compras MATERIALES, HTAS Y EQUIPOS: Contacto con los productos agrícolas, selección y conservación SEGURIDAD: Uso de los elementos de seguridad personal y de manipulación de alimentos | |
| ESFUERZO | MENTAL: Ninguno FÍSICO: Traslado de productos agrícolas | |
| CONDICIONES DE TRABAJO | MEDIO AMBIENTE: Contacto con los productos agrícolas y bodegaje RIESGO: Caídas, cortadas, contusiones. | |
| OBSERVACIONES: | | |
| APROBÓ | | |

Fuente: Autoras del proyecto

4.3.3 Asignación salarial. La asignación salarial se realiza teniendo en cuenta las condiciones generales del mercado laboral, teniendo en cuenta la naturaleza del cargo y sus funciones. Para asignar los salarios se deben cumplir dos principios fundamentales: ser atractivos, retener al personal calificado y mantener un clima favorable en las relaciones laborales, estos son algunos de los factores que se analizarán para la asignación salarial de los cargos:

- Asignación con base en el valor relativo de los cargos; para el caso de la comercializadora los cargos de valor son: los pertenecientes al área comercial (Gerente) y al área operativa (Gestor de compras).
- Asignación combinada: salario básico mas una porción variable depende del tipo de trabajo: incentivos, por meritos, en el caso que generen productividad a la organización, en el caso del área operativa y administrativa.
- **Tipos de contrato:**
 - Por prestación de servicios: Contador, Revisor fiscal, Auxiliar de bodega
 - Contrato a Término indefinido: Gerente, Gestor de compras.
 - Contrato a Termino Fijo inferior a un año: Auxiliar de Almacén, Auxiliar comercial.

Cuadro 76. Estructura salarial

| CONCEPTO | GERENTE | CONTADOR | REVISOR FISCAL | AUXILIAR COMERCIA | GESTOR DE COMPRAS | AUXILIAR DE BODEGA | AUXILIAR DE ALMACÉN | TOTAL |
|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| SUELDO | \$ 800.000 | - | - | \$ 500.000 | \$ 800.000 | \$ 64.000 | \$ 500.000 | \$4.505.900 |
| HONORARIOS | | \$ 1.200.000 | \$ 450.000 | - | - | - | - | \$1.650.000 |
| AUX TRANSPORTE | \$ 59.300 | - | | \$ 59.300 | \$ 59.300 | - | \$ 59.300 | \$ 237.200 |
| TOTAL DEVENGADO | \$ 859.300 | \$ 1.200.000 | \$ 450.000 | \$ 559.300 | \$ 859.300 | \$ 64.000 | \$ 559.300 | \$6.393.100 |
| NETO PAGADO | \$ 795.300 | \$ 1.080.000 | \$ 405.000 | \$ 519.300 | \$ 795.300 | \$ 300.000 | \$ 519.300 | \$4.414.200 |
| CESANTÍAS | \$ 71.580 | - | - | \$ 46.590 | \$ 71.580 | - | \$ 46.590 | \$ 236.339 |
| INT CESANTÍAS | \$ 716 | - | - | \$ 466 | \$ 716 | - | \$ 466 | \$ 2.364 |
| PRIMA DE SERVICIOS | \$ 71.580 | | | \$ 46.590 | \$ 71.580 | - | \$ 46.590 | \$ 236.339 |
| VACACIONES | \$ 33.360 | - | - | \$ 20.850 | \$ 33.360 | - | \$ 20.850 | \$ 108.420 |
| SENA | \$ 16.667 | - | - | \$ 10.417 | \$ 16.667 | - | \$ 10.417 | \$ 54.168 |
| ICBF | \$ 25.001 | - | - | \$ 15.626 | \$ 25.001 | - | \$ 15.626 | \$ 81.253 |
| CAJA CONFAMILIAR | \$ 33.334 | - | - | \$ 20.834 | \$ 33.334 | - | \$ 20.834 | \$ 108.336 |
| SALUD | \$ 73.041 | - | - | \$ 47.541 | \$ 73.041 | - | \$ 47.541 | \$ 241.163 |
| PENSIÓN | \$ 103.116 | - | - | \$ 67.116 | \$ 103.116 | - | \$ 67.116 | \$ 340.464 |
| ARP | \$ 4.486 | | | \$ 2.920 | \$ 4.486 | - | \$ 2.920 | \$ 14.811 |
| SUBTOTAL | \$ 432.881 | - | - | \$ 278.948 | \$ 432.880 | - | \$ 278.948 | \$1.423.656 |
| TOTAL | \$ 1.228.181 | \$ 1.080.000 | \$ 405.000 | \$ 798.248 | \$ 1.228.180 | \$ 300.000 | \$ 798.248 | \$5.837.856 |



Asignación combinada

Fuente: Autoras del proyecto

5. ESTUDIO FINANCIERO

A continuación se presenta el estudio financiero, desarrollado para el proyecto Factibilidad para la creación de una comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad para el sector de Bellavista en el municipio de Floridablanca, Santander, en el mismo se contempla el monto de la inversión que se requerirá para la puesta en marcha del mismo así como su estructura de financiamiento, se presentan las proyecciones de los ingresos, gastos, costos, estados de resultados, balances generales y análisis de los indicadores financieros que tendrá el proyecto durante su vida económica útil.

El estudio financiero se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Inversiones
- Costos
- Presupuestos de ingresos y egresos
- Punto de equilibrio
- Flujo de caja proyectado
- Estado de resultados proyectado
- Balance General

El mismo se concluye con las recomendaciones finales del estudio.

5.1 INVERSIONES

Las inversiones del proyecto comprende la adquisición de todos los activos necesarios para la puesta en marcha de la comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad. Estas se clasifican de acuerdo a su naturaleza así:

- Inversión fija
- Inversión diferida o intangible
- Capital de trabajo

5.1.1 Inversión fija. La inversión más significativa que se tiene la comercializadora FRULEB Ltda., se encuentra en la adquisición de activos fijos, ya que sin ellos el funcionamiento de la comercializadora sería virtualmente imposible, el nivel de los activos depende en parte de la naturaleza de los procesos que va a desarrollar la comercializadora.

5.1.1.1 Terreno. La comercializadora FRULEB Ltda., no va a invertir en este rubro, debido a que se tomará en arrendamiento el local comercial ubicado en el sector de Bellavista, el cual cumple con las normas del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) de Floridablanca.

5.1.1.2 Construcción y edificaciones. La comercializadora FRULEB Ltda., invertirá en el corto plazo en este rubro, debido a que se debe adecuar el cuarto frío, la estantería y las oficinas de acuerdo a la norma Técnica Sectorial NTS USNA 010.

5.1.1.3 Maquinaria y equipo. Lo comprenden equipos necesarios para la puesta en marcha de la comercializadora, para la parte operativa y la parte administrativa.

Cuadro 77. Maquinaria y Equipo

| Cantidad | Descripción del equipo | Vr unitario | Vr total |
|-----------------|---|--------------------|-------------------------|
| 1 | Cuarto frío de medidas 2,70 ancho x 2,30 fondo x 2,20 modular con capacidad de 3,5 Ton. Con estantería marca Koperland kala 0150-tac200 | \$ 8.000.000,00 | \$ 8.000.000,00 |
| 1 | Balanza electrónica digital premier | \$ 99.000,00 | \$ 99.000,00 |
| 1 | Bascula EF311BW Cod. 73 mecánica | \$ 1.250.000,00 | \$ 1.250.000,00 |
| 1 | Sumadoras eléctricas CASIO | \$ 45.000,00 | \$ 45.000,00 |
| 1 | Lector de código de barras | \$ 98.000,00 | \$ 98.000,00 |
| 1 | Caja registradora sharp numérica | \$ 290.000,00 | \$ 290.000,00 |
| 6 | Estantería | \$ 350.000,00 | \$ 2.100.000,00 |
| 80 | Canastillas | \$8.000,00 | \$64.000,00 |
| 1 | Equipo de seguridad industrial (botiquín y extintores) | \$146.000,00 | \$146.000,00 |
| | TOTAL | | \$ 12.092.000,00 |

Fuente: cotización de las autoras

5.1.1.4 Muebles y enseres. Está conformado por los muebles de dotación y elementos necesarios para el funcionamiento normal del área administrativa.

Cuadro 78. Muebles y enseres

| Cantidad | Descripción del equipo | Vr unitario | Vr total |
|-----------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| 2 | Escritorios modulares | \$ 250.000,00 | \$ 500.000,00 |
| 1 | Archivador vertical | \$ 240.000,00 | \$ 240.000,00 |
| 2 | Teléfonos | \$ 30.000,00 | \$ 60.000,00 |
| 2 | Sillas giratorias | \$ 70.000,00 | \$ 140.000,00 |
| | TOTAL | | \$ 940.000,00 |

Fuente: cotización autoras

5.1.1.5 Equipo de oficina. Son los equipos requeridos para el adecuado funcionamiento del área administrativa de la empresa y esta conformado por equipos de cómputo e impresoras.

Cuadro 79. Equipo de oficina

| Cantidad | Descripción del equipo | Vr unitario | Vr total |
|-----------------|---|--------------------|------------------------|
| 1 | Impresora EPSON R290 | \$ 370.000,00 | \$ 370.000,00 |
| 1 | Computador Intel Celeron de 2,8 GHZ, teclado, monitor, drive marca DELL | \$ 1.159.000,00 | \$ 1.159.000,00 |
| | TOTAL | | \$ 1.529.000,00 |

Fuente: cotización autoras

5.1.1.6 Flota y equipo de transporte. El equipo de transporte es de vital importancia para el desarrollo de las actividades de la comercializadora FRULEB LTDA., para el transporte y compra de los productos en los municipios de Piedecuesta, Floridablanca, Lebrija y el Páramo

Cuadro 80. Flota y equipo de transporte

| Cantidad | Descripción del equipo | Vr unitario | Vr total |
|----------|---|------------------|-------------------------|
| 1 | Camioneta FORD Ranger XI Estacas modelo 2000 | \$ 25.000.000,00 | \$ 25.000.000,00 |
| | TOTAL | | \$ 25.000.000,00 |

Fuente: cotización autoras

5.1.1.7 Total de Inversión fija. De acuerdo a los cuadros anteriores la proyección de la inversión fija del proyecto equivale a \$49.716.800 véase cuadro.

Cuadro 81. Total inversión fija

| Descripción | Valor |
|------------------------------|-------------------------|
| Maquinaria y Equipo | \$ 12.092.000,00 |
| Muebles y enseres | \$ 940.000,00 |
| Equipo de oficina | \$1.529.000,00 |
| Flota y equipo de transporte | \$ 25.000.000,00 |
| TOTAL INVERSIÓN FIJA | \$ 39.561.000,00 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.2 Inversión diferida. Son los gastos que se realizan antes de la puesta en marcha de la empresa correspondientes a la compra de servicios o derechos que son necesarios para la puesta en marcha del proyecto, tales como: gastos de organización, montaje, instalación, capacitación, lanzamiento de promoción y publicidad inicial

Se deben realizar obras de ampliación y modificación del local de acuerdo a la norma BPM, decreto 374 de 1995 vigilado por INVIMA para área operativa, igualmente se deben cumplir las exigencias del conjunto residencial sin alterar la

configuración de su fachada de modo compatible con la conservación de dichos edificios.

Cuadro 82. Total inversión diferida

| Descripción | Valor total |
|---|------------------------|
| Planeación e integración del proyecto: Estudio de factibilidad | \$ 481.000,00 |
| Administración del proyecto: -Tramite de licencias (Registro INVIMA - Gastos de organización (legales, Tributarios, Financieros) | \$ 2.000.000,00 |
| Reparaciones y adecuaciones locativas | \$ 1.800.000,00 |
| Presupuesto de operación | \$ 1.400.000,00 |
| Presupuesto de lanzamiento | \$1.020.000,00 |
| TOTAL | \$ 6.701.000,00 |

Fuente: cotización autoras

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Está representado por el capital necesario para el funcionamiento normal de la empresa en el primer mes de operaciones, de acuerdo a las expectativas de flujo de efectivo de la comercializadora FRULEB Ltda. Para determinar el monto del capital de trabajo requerido para la operación se procede a cuantificar los costos de operación, gastos de administración, ventas y financieros.

5.1.3.1 Costos de operación. Los costos representan los desembolsos en efectivo que la comercializadora FRULEB Ltda., deberá atender las necesidades u obligaciones del objeto social de la empresa.

- **Materias primas.** Se analizarán los costos generados anualmente por cada uno de los productos que se comercializarán, teniendo en cuenta el 70% de la capacidad utilizada y proyectada para el primer año de la puesta en marcha del proyecto.

Cuadro 83. Materias primas

| Producto | Capacidad Utilizada y Proyectada mensual /70 % | Cap. Utilizada y Proyectada anual | Unidades requeridas | Unidad | Unidades de medidas | Costo unitario bulto | Costo x kilogramo | Costo Total Mensual | Costo Total Anual |
|--------------|--|-----------------------------------|---------------------|------------|---------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Papa | 3.028 | 36.337 | 61 | bulto | 50 | \$ 35.000 | \$ 700 | \$2.135.000 | \$25.620.000 |
| Plátano | 1.689 | 20.269 | 68 | cajas | 25 | \$ 25.000 | \$ 1.000 | \$1.700.000 | \$ 20.400.000 |
| Tomate | 1.608 | 19.295 | 92 | canastilla | 25 | \$ 20.000 | \$ 800 | \$1.840.000 | \$ 22.080.000 |
| Cebolla | 1.430 | 17.164 | 119 | morracos | 12 | \$ 15.000 | \$ 1.250 | \$1.785.000 | \$ 21.420.000 |
| Yuca | 822 | 9.860 | 17 | bulto | 50 | \$ 30.000 | \$ 600 | \$ 510.000 | \$ 6.120.000 |
| Zanahoria | 974 | 11.686 | 20 | bulto | 50 | \$ 30.000 | \$ 600 | \$ 600.000 | \$ 7.200.000 |
| Habichuela | 852 | 10.226 | 17 | bulto | 50 | \$ 35.000 | \$ 700 | \$ 595.000 | \$ 7.140.000 |
| Auyama | 776 | 9.313 | 16 | bulto | 50 | \$ 25.000 | \$ 500 | \$ 400.000 | \$ 4.800.000 |
| otros | 812 | 9.739 | 33 | canastilla | 25 | \$ 15.000 | \$ 600 | \$ 495.000 | \$ 5.940.000 |
| TOTAL | 11.991 | 143.889 | 443 | | | \$ 230.000 | \$ 6.750 | \$ 10.060.000 | \$ 120.720.000 |

Fuente: Autoras del proyecto

- **Mano de obra directa.** La mano de obra directa la componen tres auxiliares los cuales dos (2) serán directos y uno será contratado como prestación de servicios por medio tiempo.

Cuadro 84. Mano de obra directa operativa

| Concepto | Gestor de compras | Auxiliar de bodega | Auxiliar de almacén |
|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| SUELDO | \$ 800.000 | \$ 64.000 | \$ 500.000 |
| HONORARIOS | - | - | - |
| AUX TRANSPORTE | \$ 59.300 | - | \$ 59.300 |
| TOTAL DEVENGADO | \$ 859.300 | \$ 64.000 | \$ 559.300 |
| NETO PAGADO | \$ 795.300 | \$ 300.000 | \$ 519.300 |
| CESANTÍAS | \$ 71.580 | - | \$ 46.590 |
| INT CESANTAS | \$ 716 | - | \$ 466 |
| PRIMA DE SERVICIOS | \$ 71.580 | - | \$ 46.590 |
| VACACIONES | \$ 33.360 | - | \$ 20.850 |
| SENA | \$ 16.667 | - | \$ 10.417 |
| ICBF | \$ 25.001 | - | \$ 15.626 |
| CAJA CONFAMILIAR | \$ 33.334 | - | \$ 20.834 |
| SALUD | \$ 73.041 | - | \$ 47.541 |
| PENSIÓN | \$ 103.116 | - | \$ 67.116 |
| ARP | \$ 4.486 | - | \$ 2.920 |
| SUBTOTAL | \$ 432.880 | - | \$ 278.948 |
| TOTAL | \$ 1.228.180 | \$ 300.000 | \$ 798.248 |

Fuente: Autoras del proyecto

- **Costos indirectos de fabricación.** Lo constituyen los costos de indirectos como dotación, mantenimiento del equipo y de transporte, seguros y prorateo de servicios públicos y arriendo.

Cuadro 85. Costos indirectos de fabricación

| CIF | Mensual |
|---------------------------|------------|
| DOTACIÓN | \$ 5.000 |
| MANTENIMIENTO CUARTO FRIO | \$ 30.000 |
| MANTENIMIENTO VEHÍCULO | \$ 60.000 |
| COMBUSTIBLE | \$ 300.000 |
| ARRIENDO | \$ 250.000 |

| CIF | Mensual |
|--------------------|-------------------|
| SERVICIOS PÚBLICOS | \$ 100.000 |
| SEGUROS | \$ 66.666 |
| TOTAL | \$ 811.666 |

Fuente: Autoras del proyecto

- **Total costos de producción.** Está constituido por la materia prima, la mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Cuadro 86. Total costos de producción

| Concepto | Mensual | Anual |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| COSTO MATERIA PRIMA | \$ 10.060.000 | \$ 120.720.000 |
| COSTO MANO DE OBRA DIRECTA | \$ 2.326.428 | \$ 27.917.136 |
| CIF | \$ 811.666 | \$ 9.739.992 |
| TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN | \$ 13.198.094 | \$158.377.128 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas. Corresponde a los gastos anuales en que incurre por el concepto de administrar la empresa.

Cuadro 87. Gastos administración y ventas

| Concepto | Gerente | Contador | Revisor Fiscal | Auxiliar Comercial |
|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|--------------------|
| SUELDO | \$ 800.000 | - | - | \$ 500.000 |
| HONORARIOS | | \$ 1.200.000 | \$ 450.000 | - |
| AUX TRANSPORTE | \$ 59.300 | - | | \$ 59.300 |
| TOTAL DEVENGADO | \$ 859.300 | \$ 1.200.000 | \$ 450.000 | \$ 559.300 |
| NETO PAGADO | \$ 795.300 | \$ 1.080.000 | \$ 405.000 | \$ 519.300 |
| CESANTÍAS | \$ 71.580 | - | - | \$ 46.590 |
| INT CESANTÍAS | \$ 716 | - | - | \$ 466 |
| PRIMA DE SERVICIOS | \$ 71.580 | | - | \$ 46.590 |
| VACACIONES | \$ 33.360 | - | - | \$ 20.850 |
| SENA | \$ 16.667 | - | - | \$ 10.417 |
| ICBF | \$ 25.001 | - | - | \$ 15.626 |
| CAJA CONFAMILIAR | \$ 33.334 | - | - | \$ 20.834 |
| SALUD | \$ 73.041 | - | - | \$ 47.541 |
| PENSIÓN | \$ 103.116 | - | - | \$ 67.116 |
| ARP | \$ 4.486 | | - | \$ 2.920 |
| SUBTOTAL | \$ 432.881 | - | - | \$ 278.948 |
| TOTAL | \$ 1.228.181 | \$ 1.080.000 | \$ 405.000 | \$ 798.248 |

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 88. Gastos administrativos

| Concepto | Valor mes | Valor año |
|--------------------|------------------|---------------------|
| Servicios Públicos | \$ 200.000 | \$ 2.400.000 |
| Arriendo | \$ 250.000 | \$ 3.000.000 |
| Útiles y Papelería | \$ 100.000 | \$ 1.200.000 |
| Aseo y Cafetería | \$ 50.000 | \$ 600.000 |
| TOTAL | \$600.000 | \$ 7.200.000 |

Fuente: Autoras del proyecto

Para la Depreciación de muebles y enseres, equipo de oficina y flota y equipo de transporte se utilizará el método de línea recta.

Cuadro 89. Depreciación de activos

| Activo | Valor del activo | Años depreciables | Depreciación año |
|------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Muebles y enseres | \$ 840.000 | 10 | \$ 84.000 |
| Equipo de oficina | \$ 1.529.000 | 5 | \$ 305.800 |
| Flota y equipo de transporte | \$ 25.000.000 | 5 | \$ 5.000.000 |
| TOTAL | | | \$ 5.389.800 |

Fuente: Autoras del proyecto

Amortización de diferidos. El total de la inversión diferida amortizará de acuerdo a los años de vida de evaluación del proyecto.

Cuadro 90. Amortización de diferidos

| Activo | Valor | Años amortizables | Amortización año | Valor mes |
|------------------------|-----------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| Publicidad y promoción | \$ 6.701.000,00 | 5 | \$1.340.200,00 | \$ 111.683 |
| Adecuaciones locativas | \$ 1.800.000 | 5 | \$ 360.000,00 | \$ 30.000 |
| Cuarto frío | \$ 8.000.000 | 5 | \$ 1.600.000,00 | \$ 133.333 |
| TOTAL | | | \$ 3.300.200,00 | \$ 275.016 |

Fuente: Autoras del proyecto

Total gastos de administración y ventas. Para realizar el cálculo de los gastos totales de administración y ventas se toman los gastos de la nomina administrativa, los gastos generales de administración y el valor de la depreciación y la amortización.

Cuadro 91. Total gastos de administración y ventas

| Concepto | Valor mes | Valor año |
|------------------|---------------------|----------------------|
| Nomina | \$ 5.837.856 | \$ 70.054.272 |
| Depreciación | \$ 449.150 | \$ 5.389.800 |
| Amortización | \$ 275.016 | \$3.300.200 |
| Gastos Generales | \$ 600.000 | \$ 7.200.000 |
| TOTAL | \$ 7.162.022 | \$ 85.944.272 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.3 Gastos financieros. Corresponden a los intereses pagados a las entidades bancarias.

Cuadro 92. Gastos financieros

| Concepto | Valor mes |
|---------------------|--------------------|
| Capital e intereses | \$2.235.626 |
| TOTAL | \$2.235.626 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.3.4 Total capital de trabajo. Corresponde al monto requerido que se necesita para que la empresa funcione durante el primer mes.

Cuadro 93. Capital de trabajo

| Capital de trabajo | Valor |
|--------------------------|---------------------|
| Costos de Operación | \$13.198.094 |
| Gastos de administración | \$7.125.506 |
| Gastos financieros | \$2.235.626 |
| TOTAL | \$22.559.226 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.4 Inversión total

Cuadro 94. Inversión total

| Concepto | Valor |
|--------------------|----------------------|
| Inversión fija | \$ 39.561.000 |
| Inversión diferida | \$ 3.300.200 |
| Capital de trabajo | \$ 22.559.226 |
| TOTAL | \$ 65.420.426 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.1.5 Fuentes de financiación

- **Banco Agrario – Línea Microcrédito.** Según acuerdo firmado entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, El Fondo Nacional de Garantías y el Banco Agrario, se dispuso un programa de Creación de Empresa con recursos propios con cupo inicial de \$5.000 millones con el fin de contribuir a la generación de empleo, mejorar la capacitación, la productividad y la eficiencia de los pequeños empresarios del país y fomentar el crédito para el desarrollo de la microempresa.

Con esta línea de microcrédito el emprendedor tendrá acceso a Financiación para creación de microempresas de actividades no agropecuarias.

Información adicional podrá ser consultada con la doctora Mireya Cruz Quintero en el teléfono: (1) 2433635

Email: mireyac@mincomercio.gov.co

- **Bancoldex.** Operan en Colombia como un banco de redescuento , ofreciendo productos y servicios financieros tanto a las empresas relacionadas con el comercio exterior colombiano como a aquellas dedicadas al mercado nacional. En el exterior ofrecemos, por conducto de bancos previamente calificados, financiación para el importador de bienes y servicios colombianos.

Busca fortalecer patrimonialmente a las empresas beneficiarias del crédito, financiando a los socios o accionistas los aportes de capital requeridos para el desarrollo de su actividad. Dichos recursos podrán ser utilizados por la empresa para cubrir las necesidades de capital de trabajo, inversión en activos fijos o diferidos, sustitución de pasivos (salvo pasivos con socios), compra total o parcial de empresas vinculadas al sector de comercio exterior.

Comprende la financiación de los aportes para la creación de una nueva empresa, la adquisición de acciones o cuotas de interés social que permita la integración vertical u horizontal y el incremento del capital pagado necesario para el desarrollo de nuevos proyectos.

Requisitos: Este producto lo puede solicitar en cualquiera de nuestras 150 oficinas a nivel nacional a uno de nuestros asesores comerciales, con solo cumplir los siguientes requisitos:

Documentos para el estudio de Crédito

Independientes:

- Fotocopia del documento de identidad
- Si está inscrito en cámara de comercio anexa registro de cámara de comercio no mayor a 60 días o certificado de la entidad que acredite su existencia y representación legal.
- Si está obligado a declarar debe anexar la declaración de renta del último año, si no está obligado a declarar debe anexar oficio de no declarante suministrado por el Banco.
- Estados financieros fiscales al cierre del último año y estados financieros con corte al trimestre inmediatamente anterior a la fecha de solicitud.
- Fotocopia del último extracto bancario o certificación de la entidad de cada una de las deudas a recoger.

Amortización crédito Bancoldex

Tasa efectiva: 09.49 + DTF

Tasa nominal: 08.38 + DTF

Tasa de mora: máxima legal

Periodicidad del pago: mensual Interés: 2.15% mensual

Plazo en meses: 36 meses

Valor solicitado: \$50.000.000

Tabla Amortización intereses

Cuadro 95. Amortización crédito Bancoldex

| Cuota | Vr cuota | Intereses | Seguro | Abn a capital |
|--------------|-----------------|------------------|---------------|----------------------|
| 1/36 | 2.235.626,26 | 744.626,26 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 2/36 | 2.214.941,02 | 723.941,02 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 3/36 | 2.194.255,29 | 703.255,29 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |

| Cuota | Vr cuota | Intereses | Seguro | Abn a capital |
|--------------|-----------------|------------------|---------------|----------------------|
| 4/36 | 2.173.569,56 | 682.569,56 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 5/36 | 2.152.883,83 | 661.883,83 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 6/36 | 2.132.198,09 | 641.198,09 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 7/36 | 2.111.512,36 | 620.512,36 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 8/36 | 2.090.826,63 | 599.826,63 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 9/36 | 2.070.140,90 | 579.140,90 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 10/36 | 2.049.455,17 | 558.455,17 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 11/36 | 2.028.769,44 | 537.769,44 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 12/36 | 2.008.083,71 | 517.083,71 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 13/36 | 1.987.397,98 | 496.397,98 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 14/36 | 1.966.712,25 | 475.712,25 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 15/36 | 1.946.026,52 | 455.026,52 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 16/36 | 1.925.340,78 | 434.340,78 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 17/36 | 1.904.655,05 | 413.655,05 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 18/36 | 1.883.969,32 | 392.969,32 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 19/36 | 1.863.283,59 | 372.283,59 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 20/36 | 1.842.597,86 | 351.597,86 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 21/36 | 1.821.912,13 | 330.912,13 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 22/36 | 1.801.226,40 | 310.226,40 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 23/36 | 1.780.540,67 | 289.540,67 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 24/36 | 1.759.854,93 | 268.854,93 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |

| Cuota | Vr cuota | Intereses | Seguro | Abn a capital |
|--------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| 25/36 | 1.739.169,20 | 248.169,20 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 26/36 | 1.718.483,47 | 227.483,47 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 27/36 | 1.697.797,74 | 206.797,74 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 28/36 | 1.677.112,01 | 186.112,01 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 29/36 | 1.656.426,28 | 165.426,28 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 30/36 | 1.635.740,55 | 144.740,55 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 31/36 | 1.615.054,82 | 124.054,82 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 32/36 | 1.594.369,09 | 103.369,09 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 33/36 | 1.573.683,35 | 82.683,35 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 34/36 | 1.552.997,62 | 61.997,62 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 35/36 | 1.532.311,89 | 41.311,89 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| 36/36 | 1.507.626,00 | 20.626,16 | 102.000,00 | 1.389.000,00 |
| Total | 67.446.551,77 | 13.774.551,93 | 3.672.000,00 | 50.004.000,00 |

Fuente: <http://www.bancoldex.com/general/index.php>

Cuadro 96. Fuentes de financiación

| Fuente | Inversión fija | Inversión diferida | Total |
|------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Recursos propios | \$ 16.000.000,00 | | \$ 16.000.000,00 |
| Crédito Bancario | - | \$ 50.000.000,00 | \$ 50.000.000,00 |
| TOTAL | \$ 16.000.000,00 | \$ 50.000.000,00 | \$ 66.000.000,00 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.2 COSTOS

Dependiendo de la incidencia de los costos sobre el producto terminado, se calculan los costos fijos y variables, para determinar el valor de los costos totales.

5.2.1 Costos fijos. Se denominan así aquellos costos que permanecen constantes o casi fijos en diferentes niveles de producción y ventas, dentro de ciertos límites de capacidad y tiempo.

Cuadro 97. Costos fijos

| Costos fijos | Valor mensual |
|---------------------|----------------------|
| Sueldos | \$1.228.181 |
| Honorarios | \$ 1.485.000 |
| mantenimiento | \$ 90.000 |
| Arriendo | \$ 500.000 |
| Seguros | \$ 66.666 |
| Dotación | \$ 5.000 |
| Amortización | \$ 275.016 |
| Depreciación | \$449.150 |
| TOTAL | \$ 4.374.029 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.2.2 Costos variables. Los costos variables son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de la producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si se producen muchas unidades el costo variable es alto.

Cuadro 98. Costos variables

| Costos variables | Valor mensual |
|--------------------|---------------------|
| Sueldos | \$3.124.676 |
| Materias primas | \$10.740.000 |
| Combustible | \$300.000 |
| Servicios públicos | \$200.000 |
| Gastos financieros | \$1.290.000 |
| Gastos diversos | \$150.000 |
| TOTAL | \$15.804.676 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.2.3 Costos totales unitarios. Los costos totales se calculan sumando los costos fijos y los costos variables los cuales permitirán determinar el precio de venta. Los costos se prorratearon de acuerdo a la participación de cada producto, ejemplo: la papa con un porcentaje de consumo del 25% se le sumaron el 25% de los costos fijos y variables, este prorrateo hacen que cada producto tenga su adecuado costo dependiendo de la cantidad de demanda de producto en el mercado.

Cuadro 99. Costos totales unitarios

| Producto | % | Participación en costo fijo | Participación en costo variable | Total costo de venta | Capacidad Utilizada y Proyectada mensual 170 % | Costo de venta x Kilo | Precio de compra |
|----------------|-----|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------|
| Papa | 25% | \$ 1.154.705 | \$ 2.938.000 | \$ 4.092.705 | 3.028 | \$ 1.351,62 | \$ 700,00 |
| Plátano | 14% | \$ 646.635 | \$ 1.645.280 | \$ 2.291.915 | 1.689 | \$ 1.356,97 | \$ 1.000,00 |
| Tomate | 13% | \$ 600.447 | \$ 1.527.760 | \$ 2.128.207 | 1.608 | \$ 1.323,51 | \$ 800,00 |
| Cebolla | 12% | \$ 554.259 | \$ 1.410.240 | \$ 1.964.499 | 1.430 | \$ 1.373,78 | \$ 1.250,00 |

| Producto | % | Participación en costo fijo | Participación en costo variable | Total costo de venta | Capacidad Utilizada y Proyectada mensual /70 % | Costo de venta x Kilo | Precio de compra |
|----------------|------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|--|-----------------------|------------------|
| Yuca | 7% | \$ 323.317 | \$ 822.640 | \$ 1.145.957 | 822 | \$ 1.394,11 | \$ 600,00 |
| Zanahoria | 8% | \$ 369.506 | \$ 940.160 | \$ 1.309.666 | 974 | \$ 1.344,63 | \$ 600,00 |
| Habichuela | 7% | \$ 323.317 | \$ 822.640 | \$ 1.145.957 | 852 | \$ 1.345,02 | \$ 700,00 |
| Auyama | 6% | \$ 277.129 | \$ 705.120 | \$ 982.249 | 776 | \$ 1.265,79 | \$ 500,00 |
| otros | 7% | \$ 323.317 | \$ 822.640 | \$ 1.145.957 | 812 | \$ 1.411,28 | \$ 600,00 |
| TOTALES | 100% | \$ 4.572.633 | \$ 11.634.480 | \$16.207.113 | 11.991 | \$12.166,69 | \$6.750,00 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.2.4 Precio de venta. Para la determinación del precio de venta se toma el costo del producto se le suma el costo variable y el costo fijo, según porcentaje de participación del producto se determinó, el punto de equilibrio según el costo de venta y costo de compra y a este porcentaje de punto de equilibrio se le suma un 10% de utilidad neta del ejercicio.

Cuadro 100. Precio de venta

| Producto | % | Costo de venta x Kilo | precio de compra | punto de equilibrio *100 | % de utilidad real | Utilidad Bruta | Precio Neto de Venta |
|---------------|-----|-----------------------|------------------|--------------------------|--------------------|----------------|----------------------|
| Papa | 25% | \$ 1.352 | \$ 700,00 | 0,48 | 0,1 | 0,58 | \$ 1.487 |
| Plátano | 14% | \$ 1.357 | \$ 1.000,00 | 0,26 | 0,1 | 0,36 | \$ 1.493 |
| Tomate | 13% | \$ 1.324 | \$ 800,00 | 0,40 | 0,1 | 0,50 | \$ 1.456 |
| Cebolla Junca | 12% | \$ 1.374 | \$ 1.250,00 | 0,09 | 0,1 | 0,19 | \$ 1.511 |
| Yuca | 7% | \$ 1.394 | \$ 600,00 | 0,57 | 0,1 | 0,67 | \$ 1.534 |
| Zanahoria | 8% | \$ 1.345 | \$ 600,00 | 0,55 | 0,1 | 0,65 | \$ 1.479 |

| | | | | | | | |
|-------------------|------|-----------|-------------|------|-----|------|-----------|
| Habichuela | 7% | \$ 1.345 | \$ 700,00 | 0,48 | 0,1 | 0,58 | \$ 1.480 |
| Auyama | 6% | \$ 1.266 | \$ 500,00 | 0,60 | 0,1 | 0,70 | \$ 1.392 |
| otros | 7% | \$ 1.411 | \$ 600,00 | 0,57 | 0,1 | 0,67 | \$ 1.552 |
| TOTALES | 100% | \$ 12.167 | \$ 6.750,00 | | | | \$ 13.383 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1 Egresos proyectados. En el presupuesto de egresos se proyectaron los costos variables con relación a la capacidad de la empresa, la cual el primer año inicia con una capacidad del 70% y cada año aumenta su capacidad un 10% hasta llegar al 100% en el cuarto año, con este mismo comportamiento se proyectaron los costos variables.

Cuadro 101. Egresos proyectados

| EGRESOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Materia prima | \$ 120.720.000 | \$ 141.242.400 | \$ 165.253.608 | \$ 193.346.721 | \$ 226.215.664 |
| Sueldos | \$ 37.496.112 | \$ 38.995.956 | \$ 40.555.794 | \$ 42.178.026 | \$ 43.865.147 |
| Mantenimiento | \$ 4.680.000 | \$ 4.867.200 | \$ 5.061.888 | \$ 5.264.363 | \$ 5.474.938 |
| Servicios públicos | \$ 2.400.000 | \$ 2.496.000 | \$ 2.595.840 | \$ 2.699.673 | \$ 2.807.660 |
| Gastos financieros | \$ 25.462.262 | \$ 22.483.517 | \$ 19.500.772 | \$ 5.000.000 | \$ 5.200.000 |
| Diversos | \$ 1.800.000 | \$ 1.872.000 | \$ 1.946.880 | \$ 2.024.755 | \$ 2.105.745 |
| Costos Variables | \$ 192.558.374 | \$ 211.957.073 | \$ 234.914.782 | \$ 250.513.538 | \$ 285.669.154 |
| Sueldos | \$ 14.738.172 | \$ 15.327.698 | \$ 15.940.806 | \$ 16.578.439 | \$ 17.241.577 |
| Honorarios | \$ 17.820.000 | \$ 18.532.800 | \$ 19.274.112 | \$ 20.045.076 | \$ 20.846.879 |
| Arriendo | \$ 6.000.000 | \$ 6.240.000 | \$ 6.489.600 | \$ 6.749.184 | \$ 7.019.151 |
| Seguros | \$ 799.992 | \$ 799.992 | \$ 799.992 | \$ 799.992 | \$ 799.992 |

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Depreciación | \$ 4.389.804 | \$ 4.389.804 | \$ 4.389.804 | \$ 4.389.804 | \$ 4.389.804 |
| Amortización Diferidos | \$ 3.300.200 | \$ 3.300.200 | \$ 3.300.200 | \$ 3.300.200 | \$ 3.300.200 |
| Costos Fijos | \$ 47.048.168 | \$ 48.590.494 | \$ 50.194.514 | \$ 51.862.695 | \$ 53.597.603 |
| TOTAL | \$ 239.606.542 | \$ 260.547.567 | \$ 285.109.296 | \$ 302.376.233 | \$ 339.266.757 |

*Proyectado de acuerdo a la capacidad instalada y IPC 7%

**Proyectado de acuerdo a la inflación 4% para el año 2010

*** Proyectado según tabla de amortización

Fuente: Autoras del proyecto

5.3.2 Ingresos proyectados. Para la proyección de los ingresos se tienen en cuenta los kilos que se comercializaran de acuerdo a la demanda efectiva calculada en el estudio técnico y serán 100% de contado. (Véase cuadro 102).

Cuadro 102. Ingresos proyectados

| Producto | Precio Neto de Venta/kilo | Capacidad utilizada anual | Ingresos año 1 | Ingresos año 2 | Ingresos año 3 | Ingresos año 4 | Ingresos año 5 |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Papa | \$ 1.487 | 51.911 | \$59.428.296 | \$67.146.256 | \$74.864.217 | \$82.582.177 | \$88.362.930 |
| Plátano | \$ 1.493 | 28.955 | \$33.279.549 | \$37.601.568 | \$41.923.587 | \$46.245.607 | \$49.482.799 |
| Tomate | \$ 1.456 | 27.564 | \$30.899.495 | \$34.912.416 | \$38.925.338 | \$42.938.259 | \$45.943.937 |
| Cebolla Junca | \$ 1.511 | 24.521 | \$28.531.797 | \$32.237.225 | \$35.942.653 | \$39.648.082 | \$42.423.447 |
| Yuca | \$ 1.534 | 14.086 | \$16.633.209 | \$18.793.366 | \$20.953.523 | \$23.113.680 | \$24.731.638 |
| Zanahoria | \$ 1.479 | 16.695 | \$19.013.719 | \$21.483.033 | \$23.952.347 | \$26.421.661 | \$28.271.177 |
| Habichuela | \$ 1.480 | 14.608 | \$16.641.886 | \$18.803.170 | \$20.964.453 | \$23.125.737 | \$24.744.539 |
| Auyama | \$ 1.392 | 13.304 | \$14.263.160 | \$16.115.519 | \$17.967.877 | \$19.820.236 | \$21.207.652 |
| otros | \$ 1.552 | 13.912 | \$16.630.174 | \$18.789.937 | \$20.949.700 | \$23.109.463 | \$24.727.125 |
| TOTALES | \$ 13.383 | 205.555 | \$235.321.285 | \$265.882.490 | \$296.443.696 | \$327.004.902 | \$349.895.245 |

*Proyectado de acuerdo al 70% capacidad utilizada y proyectada y el IPC 7% para hortalizas y legumbres para Bucaramanga

Fuente: Dane sistema de ponderaciones por ciudades

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Las unidades mínimas requeridas para obtener el punto de equilibrio son el 70% de la capacidad utilizada y proyectada (véase cuadro 103).

Cuadro 103. Punto de equilibrio

| Producto | % | Capacidad Utilizada y Proyectada mensual /70 % | Costo de venta x Kilo | precio de compra | punto de equilibrio*100 | porcentaje de utilidad real | Utilidad Bruta | Precio Neto de Venta |
|----------------|------|--|-----------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| Papa | 25% | 3.028 | \$ 1.352 | \$ 700,00 | 0,48 | 0,1 | 0,58 | \$ 1.487 |
| Plátano | 14% | 1.689 | \$ 1.357 | \$ 1.000,00 | 0,26 | 0,1 | 0,36 | \$ 1.493 |
| Tomate | 13% | 1.608 | \$ 1.324 | \$ 800,00 | 0,40 | 0,1 | 0,50 | \$ 1.456 |
| Cebolla | 12% | 1.430 | \$ 1.374 | \$ 1.250,00 | 0,09 | 0,1 | 0,19 | \$ 1.511 |
| Yuca | 7% | 822 | \$ 1.394 | \$ 600,00 | 0,57 | 0,1 | 0,67 | \$ 1.534 |
| Zanahoria | 8% | 974 | \$ 1.345 | \$ 600,00 | 0,55 | 0,1 | 0,65 | \$ 1.479 |
| Habichuela | 7% | 852 | \$ 1.345 | \$ 700,00 | 0,48 | 0,1 | 0,58 | \$ 1.480 |
| Auyama | 6% | 776 | \$ 1.266 | \$ 500,00 | 0,60 | 0,1 | 0,70 | \$ 1.392 |
| otros | 7% | 812 | \$ 1.411 | \$ 600,00 | 0,57 | 0,1 | 0,67 | \$ 1.552 |
| TOTALES | 100% | 11.991 | \$ 12.167 | \$ 6.750,00 | | | | \$ 13.383 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Se realiza la proyección del flujo de caja proyectado al primer trimestre del primer año de funcionamiento, en el mes 3 se observa un sobrante de \$3.469.647 pesos, los cuales se podrían servir para una inversión a largo plazo.

Cuadro 104. Flujo de caja proyectado

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Saldo inicial | \$ 0 | -\$ 4.285.257 | \$ 1.049.666 | \$ 12.384.066 | \$ 37.012.735 |
| Total Entradas | \$ 235.321.285 | \$ 265.882.490 | \$ 296.443.696 | \$ 327.004.902 | \$ 349.895.245 |
| Disponible | \$ 235.321.285 | \$ 261.597.233 | \$ 297.493.362 | \$ 339.388.968 | \$ 386.907.980 |
| Menos salidas | \$ 239.606.542 | \$ 260.547.567 | \$ 285.109.296 | \$ 302.376.233 | \$ 339.266.757 |
| Saldo antes del mínimo descontado | -\$ 4.285.257 | \$ 1.049.666 | \$ 12.384.066 | \$ 37.012.735 | \$ 47.641.224 |
| Menos efectivo mínimo | -\$ 4.285.257 | \$ 1.049.666 | \$ 12.384.066 | \$ 37.012.735 | \$ 47.641.224 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Permite ver la utilidad obtenida por la empresa durante su proyección. El estado de resultados sirve de base para la elaboración del balance general y para el cálculo de las razones financieras de rentabilidad.

Cuadro 105. Estado de resultados proyectado

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS OPERACIONALES | \$ 235.321.285 | \$ 265.882.490 | \$ 296.443.696 | \$ 327.004.902 | \$ 349.895.245 |
| Menos Costo de Ventas | \$ 120.720.000 | \$ 141.242.400 | \$ 165.253.608 | \$ 193.346.721 | \$ 206.880.992 |
| = Utilidad Bruta | \$ 114.601.285 | \$ 124.640.090 | \$ 131.190.088 | \$ 133.658.181 | \$ 143.014.253 |
| Gastos Operacionales | \$ 71.838.374 | \$ 70.714.673 | \$ 69.661.174 | \$ 57.166.817 | \$ 59.453.490 |
| = Utilidad Operacional | \$ 42.762.911 | \$ 53.925.417 | \$ 61.528.914 | \$ 76.491.364 | \$ 83.560.764 |
| Gastos Administrativos | \$ 47.048.168 | \$ 48.590.494 | \$ 50.194.514 | \$ 51.862.695 | \$ 53.597.603 |
| = Utilidad antes de Impuestos | -\$ 4.285.257 | \$ 5.334.923 | \$ 11.334.400 | \$ 24.628.669 | \$ 29.963.161 |
| Reparto de utilidad 10% | -\$ 428.526 | \$ 533.492 | \$ 1.133.440 | \$ 2.462.867 | \$ 2.996.316 |
| = Utilidad antes de Impuestos | -\$ 3.856.732 | \$ 4.801.431 | \$ 10.200.960 | \$ 22.165.802 | \$ 26.966.845 |
| Impuesto sobre la renta | -\$ 1.349.856 | \$ 1.680.501 | \$ 3.570.336 | \$ 7.758.031 | \$ 9.438.396 |
| = Utilidad neta ejercicio | -\$ 2.506.876 | \$ 3.120.930 | \$ 6.630.624 | \$ 14.407.771 | \$ 17.528.449 |

Fuente: Autoras del proyecto

5.7 BALANCE GENERAL

Cuadro 106. Balance general

| | AÑO 1 | AÑO 2 |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|
| ACTIVO | | |
| Corriente | | |
| Efectivo y Bancos | -\$ 4.285.257 | \$1.049.666 |
| Clientes | 0 | \$0 |
| Inv.Materia prima | <u>\$ 120.720.000</u> | <u>\$141.242.400</u> |
| Total Activo Corriente | \$ 116.434.743 | \$142.292.066 |
| No Corriente | | |
| Terreno | 0 | \$0 |
| Edificio y equipo industrial | 0 | \$0 |
| Depreciación acumulada | \$ 4.389.804 | \$4.389.804 |
| Diferidos | <u>\$ 3.300.200</u> | <u>\$3.300.200</u> |
| Total Activo no Corriente | \$ 7.690.004 | \$7.690.004 |
| Total Activo | \$124.124.747 | \$ 149.982.070 |
| PASIVO | | |
| Pasivo Corriente | | |
| Obligaciones Financieras | \$ 86.947.742 | \$106.163.630 |
| Intereses Financieros | \$ 25.462.262 | \$22.483.517 |
| Impuestos por pagar y reparto | <u>-\$ 1.349.856</u> | <u>\$1.680.501</u> |
| Total Pasivo | \$ 111.060.148 | \$ 130.327.647 |
| PATRIMONIO | | |
| Capital aportado | \$ 16.000.000 | \$16.000.000 |
| Capital Ganado | -\$ 428.526 | \$533.492 |
| Utilidad del ejercicio | <u>-\$ 2.506.876</u> | <u>\$3.120.930</u> |
| Total Patrimonio | \$ 13.064.599 | \$19.654.423 |
| Total Pasivo mas Patrimonio | \$ 124.124.747 | \$ 149.982.070 |

| | AÑO 3 | AÑO 4 |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|
| ACTIVO | | |
| Corriente | | |
| Efectivo y Bancos | \$ 12.384.066 | \$ 37.012.735 |
| Clientes | 0 | 0 |
| Inv.Materia prima | \$ 165.253.608 | <u>\$ 193.346.721</u> |
| Total Activo Corriente | \$ 177.637.674 | \$ 230.359.456 |
| No Corriente | | |
| Terreno | 0 | 0 |
| Edificio y equipo industrial | 0 | 0 |
| Depreciación acumulada | \$4.389.804 | \$4.389.804 |
| Diferidos | <u>\$3.300.200</u> | <u>\$3.300.200</u> |
| Total Activo no Corriente | \$7.690.004 | \$7.690.004 |
| Total Activo | \$ 185.327.678 | \$ 238.049.460 |
| PASIVO | | |
| Pasivo Corriente | | |
| Obligaciones Financieras | \$ 138.492.506,10 | \$ 192.420.792 |
| Intereses Financieros | \$ 19.500.772 | \$ 5.000.000 |
| Impuestos por pagar y reparto | <u>\$ 3.570.336</u> | <u>\$ 7.758.031</u> |
| Total Pasivo | \$ 161.563.614 | \$ 205.178.822 |
| PATRIMONIO | | |
| Capital aportado | \$16.000.000 | \$16.000.000 |
| Capital Ganado | \$ 1.133.440 | \$ 2.462.867 |
| Utilidad del ejercicio | <u>\$ 6.630.624</u> | <u>\$ 14.407.771</u> |
| Total Patrimonio | \$23.764.064 | \$32.870.638 |
| Total Pasivo mas Patrimonio | \$ 185.327.678 | \$ 238.049.460 |

| | AÑO 5 |
|-------------------------------|-----------------------|
| ACTIVO | |
| Corriente | |
| Efectivo y Bancos | \$ 47.641.224 |
| Clientes | 0 |
| Inv.Materia prima | <u>\$ 226.215.664</u> |
| Total Activo Corriente | \$ 273.856.887 |
| No Corriente | |
| Terreno | 0 |
| Edificio y equipo industrial | 0 |
| Depreciación acumulada | \$4.389.804 |
| Diferidos | <u>\$3.300.200</u> |
| Total Activo no Corriente | \$7.690.004 |
| Total Activo | \$ 281.546.891 |
| PASIVO | |
| Pasivo Corriente | |
| Obligaciones Financieras | \$ 249.718.403 |
| Intereses Financieros | \$ 5.200.000 |
| Impuestos por pagar y reparto | \$ 3.347.974 |
| Total Pasivo | \$ 258.266.377 |
| PATRIMONIO | |
| Capital aportado | \$16.000.000 |
| Capital Ganado | \$ 1.062.849 |
| Utilidad del ejercicio | <u>\$ 6.217.666</u> |
| Total Patrimonio | \$23.280.515 |
| Total Pasivo mas Patrimonio | \$ 281.546.892 |

Fuente: Autoras del proyecto

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

Con el montaje de la Comercializadora de Verduras y Hortalizas de primera calidad en el sector de Bellavista, en el municipio de Floridablanca, Santander se generará un impacto social positivo radicado en los siguientes aspectos:

Se presentará a los habitantes del sector de Bellavista y todo el municipio de Floridablanca, la opción de adquirir productos agrícolas de primera calidad, los cuales brindan bienestar, salud y economía.

Se conllevará a modificar y/o mejorar la alimentación de los habitantes del sector de Bellavista y alrededores, y con ellos los hábitos alimenticios, ya que el consumo de verduras y hortalizas es primordial en la dieta diaria por los nutrientes y beneficios que aportan.

Los campesinos de la región tendrán la oportunidad de ver que sus productos agrícolas son adquiridos por la Comercializadora, brindando una fuente de ingreso en la región. De esta manera se busca apoyar y motivar la actividad agrícola, siendo esta actividad el sustento de numerosas familias campesinas.

También contribuirá con el desarrollo económico y social del Municipio de Floridablanca, por la generación de empleos, y el crecimiento en la producción agrícola.

6.2 IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto no demanda la explotación de recursos naturales, pero en el desarrollo de las actividades propias de la Comercializadora se generan desechos, por lo cual se debe dar un óptimo manejo de residuos sólidos y líquidos, para garantizar una adecuada descomposición final de los desechos disminuyendo así su impacto en el medio ambiente.

El proyecto tiene poco impacto en el medio ambiente y con las prácticas adecuadas y acordes a la legislación colombiana para el manejo de residuos sólidos, decreto 2104/63, resoluciones 16482/88 y 2309/86 y residuos líquidos, decretos 1594/8 y 23540/86; se buscara reducir el impacto y favorecer el desarrollo sostenible.

La conservación del medio ambiente es una tarea que compromete a todos y en el caso de la Comercializadora de Verduras y Hortalizas, se debe contribuir con el desarrollo sostenido, buscando el equilibrio entre lo económico y lo ecológico.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor presente neto. El valor presente neto es el método más conocido a la hora de evaluar los proyectos de inversión a largo plazo. El cual permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: maximizar la inversión.

El valor presente será diferencia entre ingresos y egresos situada en el presente. Es una diferencia positiva o negativa

Tasa de oportunidad del 15% anual. Valores expresados en millones de pesos

Valor inicial de la inversión: \$65.420.426

$$\text{VPN} = -65.420.426 + (-4.285/(1.15)^1) + (1.049/(1.15)^2) + (12.384/(1.15)^3) + (37.012/(1.15)^4) + (66.975/(1.15)^5)$$

$$\text{VPN} = -65.420 + 70.783$$

$$\text{VPN} = 5.363.000$$

El resultado es positivo, por lo tanto el proyecto maximizaría la inversión en \$5.363.000 a una tasa de descuento del 15%, dando como conclusión que el proyecto debe ejecutarse.

6.3.2 Tasa interna de retorno TIR. La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

Tomando como referencia en el Valor Presente Neto:

$$\text{Tasa de descuento} = 15\% \quad \text{VPN} = 5.363$$

Aplicando el método de prueba y error se llegó a una tasa del 15%(k1) que arroja el primer VPN de =1069 y con una tasa del 16% (k2) se llega al segundo VPN = -452

$$15\% \quad 5.363$$

$$16\% \quad -452$$

Diferencias de tasas = 15%-16% = 1% = 0.01

Diferencias VPN = 5.363 – (-452) =4.911

TIR = 0.15 + 0.007028 = 0.157028 = 15.70%

El rendimiento mínimo de la inversión es mayor a la tasa de descuento por lo tanto hace factible el proyecto.

6.3.3 Periodo de recuperación. Se puede decir que la inversión del proyecto y operando en estas condiciones es capaz de sostenerse en las proyecciones lo cual demuestra que la comercializadora es una empresa que generará valor a sus socios.

6.3.4 Análisis de las razones financieras.

Razón corriente: es uno de los indicadores financieros que nos permite determinar el índice de liquidez de una empresa.

Razón Corriente = $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$

Cuadro 107. Razón corriente

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Razón Corriente | 1.17 | 1.22 | 1.26 | 1.25 | 1.19 |

Como se observa este dato entre mayor sea la razón mayor es la capacidad de pago que se tiene, se observa que a partir del año 3 se disminuye la capacidad de pago lo cual debería generar unas estrategias para que la comercializadora se mantenga en el mercado.

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Cuadro 108. Nivel de endeudamiento

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nivel de endeudamiento | 78.00 | 78.00 | 80.00 | 80.00 | 82.00 |

Como puede observarse la participación de los acreedores recae en un 78.00% para el primer año, este indicador debe analizarse porque de otra manera los índices de endeudamiento podrían afectar la empresa.

Margen Neto: Se define como la utilidad neta sobre las ventas netas

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Cuadro 109. Margen neto

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Margen Neto = | 2% | 2% | 4% | 8% | 9% |

Aunque esta razón por si sola no refleja la rentabilidad del negocio se puede decir que comparando el año 1 con el año 5 hay un aumento del 8%, lo cual es balance positivo para la empresa

Rentabilidad del patrimonio: La rentabilidad se considera como la remuneración recibida por el dinero invertido, se puede representar en forma absoluta o en porcentaje.

$$\text{Rentabilidad del Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Cuadro 110. Rentabilidad del patrimonio

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rentabilidad del Patrimonio = | 16% | 16% | 30% | 53% | 59% |

La rentabilidad de la inversión en el año 5 es del 59%, lo que quiere decir que la rentabilidad es superior a la de los activos, pues parte de los activos está financiado por terceros.

CONCLUSIONES

- Desde el punto de vista general se concluye que la puesta en marcha de una “Comercializadora de verduras y hortalizas de primera calidad para el sector de Bellavista”, es factible, ya que representa una oportunidad para el sector, de adquirir productos de primera calidad sin necesidad de desplazarse a Bucaramanga para adquirir dichos productos.
- De acuerdo a la investigación de mercados se pudo verificar que los hogares del sector de Bellavista no están satisfechos con sus proveedores debido a factores como alto valor en los precios, lejanía al sitio de compra.
- Se logra determinar según el estudio mercados, la demanda de verduras y hortalizas de primera calidad y la tendencia del sector a nuevos tipos de mercados que proporcionen dichos productos, esto muestra la oportunidad de montaje de la comercializadora Fruleb Ltda., en el sector de Bellavista en el Municipio de Floridablanca, Santander como una alternativa viable de empresa.
- Se Identifico que el mercado potencial y objetivo es de 2364 hogares al cual se dirigirá la comercializadora de verduras y hortalizas, en el barrio de Bellavista en el Municipio de Floridablanca, Santander. De igual forma se determina que para iniciar con la comercializadora se plantea trabajar con el 25% de los hogares lo que equivale a 572 hogares, la planta comercial en su fase inicial trabajará con una capacidad instalada de 19.033 kilos mensuales de verduras y hortalizas.
- Se determinó que la oferta de verduras y hortalizas es mayor en el mercado en general, y que en el sector de Bellavista es deficiente, pues los canales de

comercialización ubicados en el sector son pocos y casi siempre están dirigidos desde mercados en centro abastos y plazas de mercado.

- Como estrategia comercial, se prorratearon los costos de la materia prima de acuerdo a la demanda por producto, haciendo más dinámico la participación de los costos versus beneficios para este caso al porcentaje de equilibrio se le adiciona un porcentaje de ingreso del 10% a cada producto.

RECOMENDACIONES

- Debido a que los precios en el mercado de verduras y hortalizas son variantes se deben mantener una racionalidad con los precios en la comercializadora, sin permitir que la diferencia entre precios internos y externos, marque una brecha evidente que pueda desestabilizar la confianza de nuestros clientes.
- Se debe mantener la naturaleza del negocio planteado que es comercializar verduras y hortalizas de primera calidad, adquiridas directamente del productor.

BIBLIOGRAFÍA

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA. Available from Internet: <http://www.camaradirecta.com.html>

CENTROABASTOS, BUCARAMANGA. Available from Internet: <http://www.centroabastos.com.html>

CEVIPAPA. Centro virtual de investigación de la cadena agroalimentaria de la papa. <http://www.cevipapa.org.co>

DEL RIO BAENA, José Guillermo y RODRÍGUEZ MATIZ, Camilo Andrés. Available from Internet: <http://www.usergioarboleda.edu.co/derecho/Biotec.html>

GUERRA, Guillermo y AGUILAR, Alfredo. Guía de mercadeo para el administrador de agronegocios. Limusa, 2008.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION. Trabajos escritos: presentación y referencias bibliográficas. Sexta Actualización. Bogotá: ICONTEC, 2008 110p.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5400. Buenas prácticas agrícolas para frutas, hierbas aromáticas culinarias y Hortalizas frescas. Requisitos generales. Comité Técnico 45 - Frutas, legumbres y hortalizas procesadas. GUZMÁN, Rosa y SEGURA, Edgar. Introducción a la Tecnología de Alimentos. Unisur, 1991.

PINILLA DURAN, Lucia. Coordinadora del Programa de Postgrado de Mercadeo Agropecuario. Available from Internet: <http://www.corpoica.org.co.html>

SERVICIO DE EXTENSIÓN DE IOWA STATE UNIVERSITY. Available from Internet: <http://www.extension.iastate.edu/pubs.html>

“SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA AGRICULTURA Y LA VIDA RURAL DE LAS AMÉRICAS”. Available from Internet: <http://www.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/Documentos%20de%20Liderazgo%20Tcnico/Principales%20tendencias%20de%20la%20agricultura%20y%20la%20vida%20rural%202007.%20Resumen.pdf>
) consulta: noviembre 1 de 2008

WIKIPEDIA, la enciclopedia libre. Available from Internet: <http://www.wikipedia.org>.

www.incagro.gob.pe/blog/

www.compactodenoticias.com.ar/nota.php?id=14706

www.potato2008.org/es/lapapa/cultivo.html

www.ciat.cgiar.org/agroempresas/sistema_yuca/cosecha.htm

www.organicacolombia.com/documentos/platano/EL%20CULTIVO%20DEL%20PL%20C1TANO.pdf

www.verduras.consumer.es/documentos/index.php

www.tegra.lasalle.edu.co/dspace/bitstream/10185/176/1/T12.06%20C279e.pdf
(normatividad de la iso 9000:

Anexo A. Encuesta oferta

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL

Encuesta dirigida a establecimientos comerciales de Altos de Bellavista y Panorama

Objetivo: Conocer la oferta de verduras y hortalizas de los establecimientos del sector de Bellavista.

Buenos días, somos estudiantes de noveno semestre de Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander, me gustaría realizarle una encuesta con el objeto de conocer su opinión sobre la comercialización de verduras y hortalizas en el municipio de Floridablanca.

1. ¿Para usted que es lo más importante, a la hora de adquirir sus productos (verduras y hortalizas) para la venta?

De Mayor importancia marque 1 y menor importancia marque 5

- a. Precio _____
- b. Calidad del producto _____
- c. Origen del producto _____
- d. Forma de pago _____

2. ¿Qué grado de conocimiento tiene usted sobre las técnicas apropiadas para la manipulación de alimentos y normas legales?

- a. Alta _____
- b. Media _____
- c. Baja _____
- d. Ninguna _____

3. ¿En su opinión, que busca un consumidor de verduras y hortalizas?

- a. Producto fresco _____
- b. Variedad de producto _____
- c. Economía _____
- d. Mayor servicio _____
- e. Otro, Cual _____

4. ¿Con qué frecuencia, compra las verduras y hortalizas que comercializa y que días de la semana?

- a. Diariamente _____
- b. Por semana _____
- c. Día por medio _____
- d. Una vez _____
- e. Dos veces a la semana _____
- f. Quincenalmente _____

5. ¿En donde acostumbra a comprar las verduras y hortalizas que comercializa?

- a. Plaza de mercado _____
- b. Supermercados _____
- c. Central de abastos _____
- d. Mercados Campesinos _____
- e. Otro intermediario _____

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO O PROVEEDOR

6. ¿Del siguiente listado de verduras y hortalizas ¿Qué cantidad compra por semana y cual fue su valor?

| VERDURAS | Libras | Kilos | Precio |
|---------------|--------|-------|--------|
| 1. Papa | _____ | _____ | _____ |
| 2. Plátano | _____ | _____ | _____ |
| 3. Tomate | _____ | _____ | _____ |
| 4. Cebolla | _____ | _____ | _____ |
| 5. Yuca | _____ | _____ | _____ |
| 6. Zanahoria | _____ | _____ | _____ |
| 7. Habichuela | _____ | _____ | _____ |
| 8. Auyama | _____ | _____ | _____ |

7. ¿Que porcentaje de utilidad maneja sobre el costo de las verduras y hortalizas que comercializa?

- a. Del 1 al 5% _____
- b. Del 6 al 10% _____
- c. Del 11 al 15% _____
- d. Del 15 al 20% _____
- e. Mayor al 21% _____

8. ¿Qué servicios adicionales ofrecen a sus clientes?

- a. Servicio a domicilio _____
- b. Pedidos telefónicamente _____
- c. Producto pelado y/o picado _____
- d. Producto clasificado _____
- e. Promociones de producto _____
- f. Otro servicio, Cual _____

9. ¿Cuál es la forma de pago que utiliza para las compras de verduras y hortalizas?

- a. Efectivo _____
- b. Crédito _____
- c. Tarjeta de crédito _____
- d. Otro, Cual _____

10. ¿Qué forma de pago le ofrece a sus clientes?

- a. Efectivo
- b. Crédito: Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____
- c. Tarjeta de crédito
- d. Otros

Nombre : _____
Dirección: _____
Teléfono : _____

Anexo B. Encuesta demanda

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL

Encuesta dirigida a los hogares del sector de Altos de Bellavista y Panorama.
Objetivo: Conocer la demanda de verduras y hortalizas de los hogares del sector de Bellavista.

Buenos días, somos estudiantes de noveno semestre de Gestión Empresarial de la Universidad Industrial de Santander, y me gustaría realizarle una encuesta con el objeto de conocer su opinión sobre la comercialización de verduras y hortalizas en el municipio de Floridablanca.

1. ¿En su alimentación diaria acostumbra incluir el consumo de verduras y hortalizas?

- a. Si _____
- b. No _____

2. ¿Con qué frecuencia realiza sus compras de verduras y hortalizas y que días de la semana?

- a. Diariamente _____
- b. Día por medio _____
- c. e. Quincenalmente _____
- d. Dos veces a la semana _____
- e. Una vez por semana _____

3. ¿En qué sitio acostumbra a realizar las compras de verduras y hortalizas?

- a. Tiendas de Barrio _____
- b. Plazas de mercado _____
- c. Supermercados _____
- d. Almacenes de cadena _____
- e. Central de abastos _____

- f. Mercados ambulantes _____
- g. Mercados campesinos _____

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO

4. ¿Cuál es la forma de pago que utiliza para las compras de verduras y hortalizas?

- a. En Efectivo _____
- b. Crédito _____
- c. Tarjeta de Crédito _____
- d. Otro _____

5. Del siguiente listado de verduras y hortalizas. ¿Qué cantidad compra a la semana? y ¿cual fue su valor?

| VERDURAS | Libras | Kilos | Precio |
|---------------|--------|-------|--------|
| 1. Papa | _____ | _____ | _____ |
| 2. Plátano | _____ | _____ | _____ |
| 3. Tomate | _____ | _____ | _____ |
| 4. Cebolla | _____ | _____ | _____ |
| 5. Yuca | _____ | _____ | _____ |
| 6. Zanahoria | _____ | _____ | _____ |
| 7. Habichuela | _____ | _____ | _____ |
| 8. Auyama | _____ | _____ | _____ |

6. En cuanto al producto y servicio ¿qué es lo más favorable que le ofrece su proveedor, o lugar de compra?

- a. Precio _____
- b. Calidad del producto _____
- c. Servicio _____
- d. Disponibilidad de producto _____
- e. Crédito _____
- f. Cercanía _____

7. ¿Cual de los siguientes motivos lo han llevado a sentirse insatisfecho con su proveedor de verduras y hortalizas?

- a. Inconformidad con el producto _____
- b. Alto valor en el Precio de los productos _____
- c. Peso irregular _____

- d. Variedad de productos _____
- e. Trayecto hacia el sitio de compra _____
- f. Inconformidad con el Servicio _____
- g. Ninguna _____

8. Tiene fácil acceso en el sector donde vive para adquirir verduras y hortalizas de calidad en cuanto a textura, color, frescura, consistencia y tamaño.

- a. Si _____
- b. No _____

8. ¿Qué servicio adicional le gustaría que le prestara su proveedor de verduras y hortalizas?

- a. Servicio a domicilio _____
- b. Pedidos telefónicamente _____
- c. Promociones _____
- d. Producto picado _____
- e. Otro, Cual _____

11. ¿Cuál de las siguientes presentaciones de empaque le parece mas favorable para adquirir sus verduras y hortalizas?

- Producto empacado _____
- Producto a granel (suelto) _____

Nombre : _____
Dirección: _____
Teléfono : _____

Anexo C. Fundamentos de la Norma NTC – ISO 9000:2000 y NTC- ISO 9001:2000

- Base racional para los sistemas de gestión de la calidad: La empresa puede aumentar la satisfacción del cliente, cumpliendo sus requisitos y necesidades. Un sistema de gestión de calidad ayuda a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, a definir los procesos que conducen a generar productos aceptables para el cliente y además a tener esos procesos bajo control.

- Requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y requisitos para los productos: La norma ISO 9000 no establece requisito para producto. Establece requisitos para los sistemas de gestión de calidad. Tales requisitos son genéricos y aplicables a cualquier organización de cualquier sector económico, actividad o tamaño.

- Enfoque de sistemas de gestión de la calidad: Se determinan las etapas para desarrollar e implementar un sistema de gestión de calidad. También aplica al mantenimiento y mejora del sistema de calidad existente.

- Enfoque basado en procesos: Para que una organización funcione eficazmente, tiene que identificar y manejar los procesos que están interactuando entre sí.

- Política de la calidad y objetivos de la calidad: Se establecen para tener un punto de referencia en la organización, y sirven para establecer los resultados que se desean.

- Papel de la alta dirección dentro del sistema de gestión de la calidad: La gerencia y/o la junta directiva es la responsable de incentivar y desarrollar eficazmente el

diseño e implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa, haciendo que todo el personal esté involucrado e incentivado con ello.

- Documentación: Es la forma en que se comunica el sistema de gestión en la organización. Esta permite cumplir los requisitos del cliente, repetitividad y trazabilidad, proporciona evidencia y evaluar el sistema de gestión.

Evaluación de los sistemas de gestión de la calidad: Para ello se llevan a cabo auditorías, revisiones del sistema de gestión y autoevaluaciones.

- Mejora continua: Es la búsqueda de aumentar la satisfacción del cliente. Se utiliza información obtenida de los clientes y de las evaluaciones del sistema de gestión.

- Papel de las técnicas estadísticas: Ayuda a interpretar la variabilidad de los resultados, mediante la medición, descripción, interpretación y análisis de la información.

- Sistemas de gestión de la calidad y otros sistemas de gestión: Es la parte del sistema de gestión de la empresa relativo al logro de resultados de calidad, basado en los objetivos de la calidad, puede estar ligado a otros sistemas de la empresa.

- Relación entre los sistemas de gestión de la calidad y los modelos de excelencia: Los modelos de excelencia permitirán comparar los resultados de la empresa con el de otras organizaciones. El sistema de gestión de calidad mediante el cumplimiento de requisitos permitirá una mejora de los resultados interno de la empresa.

Requisitos de la ISO 9001

Los requisitos que deben cumplir las organizaciones se describen a partir del numeral 4, a continuación.

- Sistema de gestión de Calidad: Se describen los requisitos generales que deben cumplir las organizaciones que deseen diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad referente a los procesos propios de estas.

- Requisitos de la documentación: se debe contar con la política de calidad, un manual de calidad, objetivos, procedimientos, otros documentos como formatos, y todos los registros necesarios y requeridos por la norma para cada organización en particular.

Numeral 5 menciona las responsabilidades de la dirección.

- Compromiso de la dirección: la gerencia debe mostrar su compromiso en el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad mediante expedición y disposición de documentos y recursos.

- enfoque al cliente: La gerencia debe asegurar que se determinan y se cumplen los requisitos del cliente.

- Política de calidad: La gerencia debe asegurar que esta es adecuada a los propósitos de la empresa, que se comunica y que se actualiza permanentemente.

- Planificación: Establece los objetivos y asegura que se cumplen los requisitos generales.

- Responsabilidad, autoridad y comunicación: Se deben definir personas, responsabilidades y autoridades para diferentes tareas y actividades del sistema de gestión, y la información pertinente debe ser dada a conocer a todas las partes interesadas.
- Revisión por la dirección: El sistema de gestión de calidad debe revisarse planificadamente para asegurarse de su funcionamiento y necesidades de actualización y mejora.

Numeral 6 se habla de la gestión de los recursos.

- Provisión de los recursos: Determinar y proporcionar los recursos al sistema de gestión de calidad.
- Recursos Humanos: El personal debe tener las competencias para ejecutar actividades correspondientes a sus procesos en aspectos de calidad. También se deben llevar registros en cuanto a la educación, formación, habilidades y experiencia.
- infraestructura: La infraestructura debe ser adecuada para lograr la conformidad de los requisitos del producto.
- Ambiente de trabajo: Se debe asegurar que se de un ambiente propicio para el cumplimiento de los requisitos.

Numeral 7 trata de la realización del producto o servicio.

- Planificación de la realización del producto: Planificar y desarrollar procesos adecuados para la realización del producto. Estos deben ser coherentes con otros procesos del sistema de gestión de calidad.

- Procesos relacionados con el cliente: Establecimiento de requisitos del cliente, de otras partes interesadas, legales y de la organización. De igual manera se deben revisar los requisitos del producto, y establecer canales de comunicación con el cliente.

- Diseño y desarrollo: Se debe planificar lo que se va a diseñar, luego identificar los elementos necesarios, proporcionar los resultados para verificarlos, se deben efectuar revisiones para confrontar con lo planificado, luego se valida si el producto puede satisfacer las necesidades del cliente; y cualquier cambio o modificación se identifican y se sigue el mismo proceso. Todo debe quedar documentado.

- Compras: El producto que se adquiere debe cumplir los requisitos de la empresa, para ello deben seleccionarse cuidadosamente los proveedores. Se debe mantener y manejar la información referente a productos comprados para controlar este proceso.

- Producción y prestación del servicio: Se debe planear y prestar el servicio de forma controlada. Se debe dar un manejo adecuado al producto para su cuidado, preservación y los procesos que se llevan a cabo para tal fin.

- Control de los dispositivos de seguimiento y medición: Determinar como seguir y medir, mediante dispositivos, el producto para evaluar su conformidad con los requisitos establecidos.

Numeral 8 trata de la medición análisis y mejora del sistema de gestión de calidad.

- Generalidades: Se trata de la planificación e implementación de procesos de medición, análisis y mejora.

- Seguimiento y medición: Se debe seguir la información de la percepción del cliente. También se deben realizar auditorías internas para evaluar el desempeño del sistema de gestión de calidad. Se realizan auditorías internas, seguimiento y medición de procesos y de producto.

- Control del producto no conforme: Se trata de cómo manejar y/o hacer la disposición final de los productos no conformes.

- Análisis de datos: El manejo adecuado de información permite verificar la eficacia del sistema de gestión de calidad, y así puede determinarse donde puede hacerse mejora continua para el sistema de gestión.

- Mejora: Se debe mejorar continuamente la eficacia del sistema. Se toman acciones correctivas para eliminar la causa de las no conformidades, y toman acciones preventivas para eliminar potenciales no conformidades y evitar que estas ocurran.

Principales elementos de la norma ISO 22000

Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria: La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de seguridad Alimentaria y actualizarlo.

En el alcance del sistema se deben especificar productos o categorías de ellos, lugares de procesos y producción.

Se deben identificar, evaluar y controlar los riesgos de seguridad Alimentaria que puedan ocurrir.

La documentación debe incluir la política de seguridad y objetivos; procedimientos y registros, y el debido control de documentos.

Responsabilidad de la Dirección: La gerencia debe comprometerse con el sistema de gestión de seguridad Alimentaria, por lo que los objetivos deben respaldar el sistema. Se debe asegurar la política.

La planeación del sistema debe asegurar el cumplimiento de los requisitos y objetivos. Se deben asignar responsabilidades y autoridades para el desarrollo e implementación del sistema. Debe existir un equipo líder del sistema, que lo maneje y se encargue de la educación y capacitación del personal.

Debe existir una adecuada y eficaz comunicación con los proveedores, clientes, autoridades y otras partes interesadas. El personal que sea designado debe comunicar la información tanto al personal como externamente. Gestión de Recursos: Deben proveerse los recursos para el correcto desarrollo, implementación y funcionamiento del sistema. El personal debe ser competente, tener las destrezas y experiencia necesaria para la ejecución de sus tareas, para ello debe educarse y capacitarse al personal, e identificar quienes tienen impacto sobre la seguridad Alimentaria. Todo ello conlleva el mantenimiento de documentos y registros.

La infraestructura debe adecuarse y mantenerse para cumplir los requisitos del sistema de gestión de seguridad Alimentaria, de igual manera que el ambiente de trabajo.

Planeación y realización de productos seguros: Planear y desarrollar procesos necesarios para la realización de productos seguros. Adicionalmente se establecen y verifican procedimientos y validación con la combinación de medidas de control. Estas medidas son implementadas a través de HACCP.

Es necesario establecer, implementar y mantener programas de prerrequisito para el control de riesgos no controlados por HACCP y deben implementarse a lo largo del sistema de producción. Estos prerrequisitos deben documentarse en instructivos, procedimientos o planes.

El análisis de riesgos debe conducir a identificar los productos o categorías de productos en las que pueda ocurrir. La información utilizada para este fin, puede ser recolectada dentro de la empresa, puede basarse en la experiencia, puede ser información externa o información de la cadena.

Se establece un Plan HACCP que se diseña o rediseña, el cual debe incluir: riesgos controlados por el plan, límites críticos para cada punto de control, monitoreo de procesos para cada punto crítico, acciones tomadas si se sobre pasa el limite critico, responsabilidad individual para ejecutar procesos de monitoreo, y registro de resultados de monitoreo.

Verificación, validación, y mejoramiento: El equipo líder debe planear e implementar procesos para la verificación, validación y mejoramiento del sistema.

El resultado de esto debe demostrar cumplimiento de requisitos, y asegurar la actualización del sistema. Estos procesos son llevados según requisitos y verifican el sistema por medio de auditorías, mejoran continuamente el sistema según parámetros de la ISO 9001; ello permite la actualización del sistema de gestión de seguridad alimentaria.

Anexo D. Sistemas de calidad y Códigos de Normas

BPA

Prácticas generales para la producción de frutas y hortalizas frescas a lo largo de la cadena alimentaria. Este sistema de inocuidad incluye los siguientes aspectos:

- Manejo del agua: La calidad del agua y la forma en como es utilizada influyen directamente en la posibilidad de contaminar los productos. Además se debe propender por el cuidado del recurso.

- Manejo del suelo: Identificar riesgos de contaminación por factores biológicos o químicos que estén presentes en los suelos y que puedan afectar a los productos sembrados. Se debe evitar la erosión causada por el uso excesivo de maquinaria o el uso del agua.

- La fertilización: Conocer las necesidades nutricionales de las plantas y la disponibilidad de elementos presentes en el suelo para hacer un fertilización de productos y cantidades adecuadas. Así se evita contaminación del suelo y el agua, y la residualidad en los productos para consumo.

- Protección de cultivos: Para el control de plagas se debe implementar un sistema integrado para hacer uso adecuado de plaguicidas, combinado con control cultural. Esto evita la contaminación del suelo y el agua, y la residualidad en los productos, muy peligroso para la salud humana.

- Recolección y manejo poscosecha: Dar el manejo adecuado a los productos desde la recolección hasta el acopio o antes de entregarlo al cliente. De no hacerlo adecuadamente se puede afectar la calidad de los productos. Se debe limitar el riesgo de contaminación.

- Elementos de apoyo para labores productivas: El uso adecuado de herramientas, equipos y utensilios, y almacenamiento y manejo de residuos de insumos, determina un mínimo de pérdida de productos y aumentan la rentabilidad; siendo necesarios limpiarlos y desinfectarlos para evitar la contaminación de los productos.
- Salud, seguridad y bienestar de los trabajadores: El personal debe estar o ser capacitado para realizar las actividades de manera segura para ellos y para el producto. Se deben garantizar instalaciones adecuadas para asegurar la salubridad, y garantizar las normas de higiene.
- Trazabilidad y registros: Identificar origen y procedencia de los productos para determinar la responsabilidad de cualquier incidente que ponga en riesgo la inocuidad de los productos. Diligenciar adecuadamente los registros de producción y control de calidad de cada lote.

Anexo E. BPM

Prácticas que se aplican en las operaciones de poscosecha. Sus principios generales son:

- Diseño físico y sanitario: Garantizar que la construcción impida el ingreso de agentes de contaminación y que mantenga las condiciones de aseo en su alrededor.

- Instalaciones sanitarias: La construcción debe contar con servicios sanitarios bien ubicados, en cantidad suficiente, bien dotados. También debe contar con lugares adecuados para el descanso y consumo de alimentos. Vertieres adecuados y bien ubicados y casilleros.

- Prácticas higiénicas y medidas de protección: Uso de vestuario adecuado para la realización de actividades. Buen estado de salud del personal que manipula alimentos, realización de buenas prácticas higiénicas, lavado correcto de las manos.

- Educación y capacitación: Tener un programa de capacitación en educación sanitaria y manipulación de alimentos. Deben existir letreros alusivos a la limpieza y aseo del personal.

- Abastecimiento de agua: Deben existir procedimientos escritos sobre manejo y calidad del agua. Todos los elementos relacionados con la calidad y prestación del servicio adecuados para mantener la calidad del recurso.

- Manejo y disposición de residuos líquidos: Que estos residuos no representen riesgo de contaminación para los productos ni áreas de contacto.

- Manejo y disposición de desechos sólidos: Se debe contar con recipientes adecuados, bien ubicados e identificados para la recolección de estos desechos. Manejo adecuado de frecuencias de retiro de basuras, lavado de recipientes.
- Limpieza y desinfección: Deben existir procedimientos escritos de limpieza y desinfección. Igualmente registros de realización de estas actividades en diferentes áreas. Se deben tener definidos claramente los productos utilizados y su forma correcta de uso.
- Control de plagas: Deben existir procedimientos escritos para este fin. Igualmente registros de programas de aplicación de productos. Deben haber dispositivos bien ubicados para controlar plagas. Los productos deben estar rotulados y bien almacenados.
- Equipos y utensilios: Equipos y utensilios deben ser de materiales inertes como acero inoxidable, de fácil limpieza, y deben estar en buen estado.
- Higiene locativa: El área de proceso o producción debe estar alejada de focos de contaminación, en buen estado, bien ventilada, bien iluminada, y ordenada y aseada.
- Materias primas e insumos: Deben existir procedimientos para el control de calidad de estas. Dar adecuado almacenamiento. Llevar registros de conservación, de rechazos y contar con las fichas técnicas de los productos.
- Envases y empaques: Deben estar limpios, inspeccionarse antes de su uso, y darles correcto almacenamiento.
- Operaciones de fabricación: Deben realizarse en condiciones que garanticen la protección y conservación del alimento.

- Almacenamiento de producto terminado: realizarlo en un sitio que reúna condiciones sanitarias para la conservación del producto.

- Condiciones de transporte: Deben excluir la posibilidad de contaminación y garantizar las condiciones requeridas por el producto. Los vehículos deben estar en buenas condiciones mecánicas y sanitarias.

- Salud ocupacional: Deben existir equipos e implementos de seguridad en buen funcionamiento y bien ubicados. Operarios bien dotados, los trabajadores afiliados a ARP. Debe existir programas de salud ocupacional y seguridad industrial.

- Aseguramiento y control de la calidad: Verificar documentación existente en cuanto a calidad, manuales, procedimientos, fichas técnicas, programas de auditorías o inspecciones, programas de control de calidad bajo responsabilidad de profesionales o técnicos capacitados.

Anexo F. Norma tecnica NTS-USNA sectorial colombiana 007
Norma sanitaria de manipulacion de alimentos,
almacenamiento y transporte

NORMA SANITARIA DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. OBJETO

Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica, para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma es aplicable a todos los establecimientos de la industria gastronómica, a los productos procesados, cocinados y precocidos, que se expenden en servicios de comida y a todas aquellas áreas donde se manipulen alimentos, tanto en su procesamiento, recepción de materias primas, almacenamiento, transporte y comercialización.

3. DEFINICIONES

3.1 alimentos de alto riesgo

alimentos sin ácidos y altos en proteínas (como carne, pescado, huevos, aves y leche), que son mas susceptibles al crecimiento de gérmenes.

3.2 área de proceso

toda zona o lugar donde el alimento se somete a cualquiera de sus fases de elaboración.

3.3 contaminación

la introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario (instalaciones, equipos, elementos y personal)

3.4 contaminante

cualquier agente biológico, químico o físico materia extraña u otras sustancias añadidas a los alimentos, que puedan comprometer la inocuidad de los mismos.

3.5 desinfección

la reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente (instalaciones, equipos, elementos y personal), por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.

3.6 desechos

es lo que queda después de separar lo que sirve o es de utilidad para un fin determinado.

3.7 escaldar

cocer en un medio líquido (agua, almíbar de azúcar, alcohol) sin que llegue a hervir, quedando cubierto el producto del líquido solo lo estrictamente necesario.

3. higiene de los alimentos

todas las condiciones y medidas necesarias (limpieza, desinfección y esterilización) para asegurar la inocuidad de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria.

3.9 hortalizas

plantas de huerta, cuyos frutos, semillas, hojas, tallos o raíces son comestibles.

3.10 inocuidad de los alimentos

es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

3.11 limpieza

la eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables o indeseadas.

3.12 manipulador de alimento

es toda persona que interviene directamente y aunque sea en forma ocasional en actividades de fabricación, procesamiento, preparación envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos. tales como administrador, chef, cocineros, auxiliares de cocina, meseros y barman, entre otros.

3.13 medios de protección

son elementos que tienen como fin cuidar o proteger algo o alguien. En el caso de las personas hablamos de cascos, gorros, delantales, tapabocas.

3.14 P.E.P.S

sistema que se usa para la correcta rotación de las materias primas. Consiste en aplicar en los productos "primeros en entrar, primeros en salir", lo cual se puede hacer, registrando en cada producto, la fecha en que fue recibido o preparado. Esto permite no solo hacer una buena rotación de los productos, sino descartar productos con fecha vencida.

3.15 práctica antihigiénica

son hábitos o gestos cotidianos de comportamiento no recomendables, tales como: tocarse la nariz, rascarse la cabeza, mojarse la punta del dedo con saliva para pasar una hoja, refregarse los ojos, fumar en el sitio de trabajo, comer, beber, masticar chicle, probar los alimentos con los mismos utensilios usados para cocinar, estornudar o toser sobre los alimentos.

3.16 riesgo

un agente biológico, químico o físico presente en el alimento, que puede causar un efecto adverso para la salud humana y del consumidor.

3.17 unidad de frío

equipos donde se refrigera o congela la materia prima tales como: neveras, refrigeradores y congeladores.

4. REQUISITOS GENERALES

4.1 El personal contratado por el establecimiento cumple con los requisitos de las normas:

NTS-USNA 001, Preparación de alimentos de acuerdo con el orden de producción.

NTS-USNA 002: Servicio a los clientes con los estándares establecidos.

NTS-USNA 003: Control en el manejo de materia prima e insumos en el área de producción de alimentos conforme a requisitos de calidad.

NTS-USNA 004: Manejo de recursos cumpliendo las variables definidas por la empresa.

NTS-USNA 005: Coordinación de la producción de alimentos de acuerdo con los procedimientos y estándares establecidos.

NTS-USNA 006: Infraestructura básica en los establecimientos de la industria gastronómica

4.2 Cumplir con las normas legales vigentes.

4.3 Aquellos alimentos y materias primas que por sus características propias así lo requieran, además de cumplir con lo establecido en la presente norma, cumplirán con medidas específicas de manipulación según sea el caso.

5. REQUISITOS PARA LA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS

5.1 Al llegar la materia prima se deben observar las características de color, olor, textura, temperatura de llegada, empaque y etiquetado.

5.2 Al llegar las materias primas a la cocina, además de verificar esas características, se debe medir y registrar su temperatura a aquellos productos que vienen refrigerados o congelados, los cuales deben venir máximo a 4 °C y a menos 18 °C respectivamente.

5.3 Toda materia prima que viene del lugar de producción, empacada en materiales como cartón, madera, mimbre o tela, debe trasladarse a recipientes propios del establecimiento, como cajones plásticos o de otro material de fácil limpieza, para evitar ingresar contaminación externa al lugar.

5.4 Se debe programar la recepción de materia prima fuera de las horas pico y organizarlas de forma regular de tal modo que no lleguen todas al mismo tiempo.

5.5 Se debe planificar con anticipación la llegada de las materias primas, asegurándose que el responsable de la recepción cuente con suficiente espacio en las unidades de frío.

5.6 El encargado de recibir la materia prima se debe lavar las manos con agua caliente y jabón, después de haber ido al baño o haber realizado cualquier otra tarea no higiénica como manipular dinero, sacar la basura o realizar tareas de limpieza y desinfección, previo a la recepción de la materia prima.

5.7 El encargado de recibir la materia prima debe verificar que las condiciones de transporte de materia prima, cumplan con las normas legales vigentes.

5.8 El encargado de la recepción de la materia prima debe verificar que cumpla con las normas legales vigentes sobre rotulado: Fecha de elaboración, Fecha de vencimiento, cantidad, proveedor (dirección y teléfono), ingredientes y recomendaciones para el almacenamiento.

5.9 Se deben almacenar los productos en las unidades de frío según corresponda a cada producto inmediatamente después de recibido, con el fin de mantener la cadena de frío.

6. REQUISITOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA

6.1 A todas las materias primas se les debe registrar la fecha y otras características en que fueron recibidas o preparadas.

6.2 El encargado de almacenar la materia prima debe tener en cuenta el sistema P.E.P.S (primeros en entrar primeros en salir).

6.3 La materia prima una vez inspeccionada debe ser colocada fuera de la zona de peligro (temperaturas entre 4 °C y 60 °C) tanto de las unidades de frío como de áreas de almacenamiento.

6.4 La temperatura de refrigeración y congelación debe ser verificada y registrada como mínimo cada 4 h.

6.5 Las áreas de almacenamiento deben permanecer limpias, secas y aireadas.

6.6 Los pisos, paredes, unidades de frío y todas las áreas en general deben mantenerse limpias y desinfectadas para prevenir la contaminación de la materia prima.

6.7 En las áreas destinadas al almacenamiento de materia prima no se deben almacenar productos químicos o de limpieza. Del mismo modo, no se deben almacenar alimentos en los baños, vestuarios, bajo las escaleras u otras áreas donde puedan resultar contaminados.

6.8 Todo establecimiento de la industria gastronómica que prepara alimentos, debe tener por lo menos dos tipos de área de almacenamiento debidamente aisladas y separadas: una para guardar materia prima y otra para sustancias químicas, con el fin de evitar la contaminación cruzada.

6.9 Para el almacenamiento de materia prima “refrigerada” se establecen los siguientes requisitos:

6.9.1 Una vez inspeccionada la materia prima al recibirla, debe ser etiquetada, identificando el contenido de los paquetes, fecharlos y almacenarlos en el refrigerador.

6.9.2 Los alimentos de alto riesgo se deben mantener a una temperatura inferior a los 4 °C para evitar la multiplicación de microorganismos.

6.9.3 El almacenamiento de la materia prima no debe ser tal, que obstruya la circulación del aire por toda la unidad de frío.

6.9.4 El proceso de porcionado debe hacerse en pequeñas cantidades para mantener la temperatura de seguridad en toda la materia prima almacenada.

6.9.5 Los alimentos se deben mantener cubiertos con material que los aisle, con el fin de evitar la contaminación cruzada.

6.9.6 La materia prima precocida o lista para consumir debe colocarse en la parte superior debidamente tapada para evitar contaminaciones cruzadas por goteo.

6.9.7 Una vez salga la materia prima de refrigeración no se debe volver a refrigerar.

6.10 PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA “CONGELADA” SE ESTABLECEN LOS SIGUIENTES REQUISITOS

6.10.1 Una vez inspeccionada la materia prima al recibirla, debe ser etiquetada, identificando el contenido de los paquetes, fecharlos y almacenarlos en el congelador.

6.10.2 La unidad de frío no se debe sobrecargar ni colocar en ella alimentos calientes ya que al hacerlo se eleva la temperatura y descongela parcialmente los alimentos.

6.10.3 Una vez descongelada la materia prima ésta no se debe volver a congelar, ya que se afecta la calidad del alimento y facilita que los microorganismos se multipliquen.

6.11 PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA “EN SECO” SE ESTABLECEN LOS SIGUIENTES REQUISITOS

6.11.1 La temperatura ambiente de las áreas de almacenamiento de materias primas que no requieran refrigeración ni congelación deben estar entre 10 °C y 21 °C y con una humedad entre 50 % y 60 %, verificado por un termómetro y un medidor de humedad.

6.11.2 Si la materia prima es retirada de su empaque original, se debe colocar en recipientes cubiertos, identificados, protegidos y de fácil limpieza.

6.11.3 Los enlatados una vez abiertos se deben cambiar inmediatamente a recipientes de seguridad y deben ser consumidos lo antes posible.

6.12 PARA EL ALMACENAMIENTO DE “SUSTANCIAS QUÍMICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN” SE ESTABLECEN LOS SIGUIENTES REQUISITOS

6.12.1 Se debe destinar un área única y exclusivamente para el almacenamiento de sustancias químicas utilizadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios, así como para guardar los elementos de higiene y control de plagas del establecimiento.

6.12.2 Se debe mantener esta área limpia y aireada.

6.12.3 Los productos deben estar debidamente ordenados y etiquetados.

6.12.4 Nunca se deben usar embalajes vacíos de alimentos para almacenar químicos así como tampoco nunca se almacenarán alimentos en envases vacíos de productos químicos.

6.12.5 Los productos químicos deben ser mantenidos en su envase original y en caso que se requiera transferirlos a otro envase, es necesario etiquetar los nuevos envases y escribir las advertencias del fabricante sobre su uso.

7. REQUISITOS SANITARIOS PARA LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

7.1 Todo manipulador de alimentos para desarrollar sus funciones debe recibir capacitación básica en materia de higiene de los alimentos y cursar otras capacitaciones de acuerdo con la periodicidad establecida por las autoridades sanitarias en las normas legales vigentes.

7.2 Todo manipulador de alimentos se debe practicar exámenes médicos especiales: Frotis de garganta con cultivo, KOH de uñas (para detectar hongos), coprocultivo y examen de piel antes de su ingreso al establecimiento de la industria gastronómica y de acuerdo con las normas legales vigentes.

7.3 Los manipuladores de alimentos no podrán desempeñar sus funciones en el evento de presentar infecciones dérmicas, lesiones tales como heridas y quemaduras, infecciones gastrointestinales, respiratorias u otras susceptibles de contaminar el alimento durante su manipulación.

7.4 Los manipuladores de alimentos deben cumplir con los siguientes requisitos de higiene personal:

- Los manipuladores se deben lavar las manos y los antebrazos, cuantas veces sea necesario, antes de iniciar las labores, cuando cambie de actividad o, después de utilizar el servicio sanitario.
- El lavado de las manos y antebrazos se debe efectuar con agua y jabón antibacterial u otra sustancia, que cumpla la misma función de acuerdo con las normas legales vigentes. Se debe utilizar cepillo personal para el lavado de las uñas.
- El secado de las manos debe realizarse por métodos higiénicos, empleando para esto toallas desechables o secadores eléctricos.
- Uñas cortas, limpias y sin esmalte
- Cabello limpio, recogido y cubierto por gorro.
- Uso de ropa de trabajo limpia (uniforme, delantal), botas o zapatos cerrados adelante.

7.4.1 No usarán accesorios (aretes, pulseras, anillos, *piercing* visible) u otros objetos personales que constituyan riesgos de contaminación para el alimento.

7.5 Los manipuladores no utilizarán durante sus labores sustancias que puedan afectar a los alimentos, transfiriéndoles olores o sabores extraños, tales como: perfumes, cremas y maquillaje.

7.6 Los medios de protección utilizados por los manipuladores se deben mantener en condiciones tales que no constituyan riesgos de contaminación ni para los alimentos ni para ellos mismos.

7.7 El manipulador de alimentos que se encuentre trabajando con materias primas alimenticias, debe efectuar previamente el lavado y desinfección de las manos y

antebrazos antes de realizar otras actividades como manipular productos en las fases de elaboración o productos terminados

7.8 En caso que el manipulador de alimentos deba realizar labores de limpieza de los servicios sanitarios, de las áreas de desecho o de alguna otra área, en ningún caso podrá manipular alimentos sin antes haberse cambiado de uniforme, lavado y desinfectado las manos.

8. REQUISITOS SANITARIOS PARA LA MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS

8.1 La manipulación de los alimentos se debe realizar en las áreas destinadas para tal efecto, de acuerdo con el tipo de proceso a que sean sometidos los mismos.

8.2 La manipulación durante el procesamiento de un alimento se debe hacer higiénicamente, utilizando procedimientos que no lo contaminen y empleando utensilios limpios y desinfectados.

8.3 Todas las operaciones de manipulación durante la obtención, recepción de materia prima, elaboración, procesamiento y servicio se deben realizar en condiciones y en un tiempo tal que se evite la posibilidad de contaminación, la pérdida de los nutrientes y el deterioro o alteración de los alimentos o proliferación de microorganismos patógenos.

8.4 Los elementos que se utilicen para cubrir los alimentos deben estar limpios y desinfectados durante el proceso de preparación, con el fin de evitar que queden expuestos a la contaminación ambiental.

8.5 Ningún alimento o materia prima se debe depositar directamente en el piso, independientemente de estar o no estar envasado. para ello se debe utilizar estibas plásticas o de acero.

8.6 Durante la manipulación de los alimentos se debe evitar que estos entren en contacto directo con sustancias ajenas a los mismos, o que sufran daños físicos o de otra índole capaces de contaminarlos o deteriorarlos.

8.7 Para la manipulación de productos “cárnicos y aves” se establecen los siguientes requisitos:

8.7.1 Recepción

8.7.1.1 Se debe realizar una evaluación visual para establecer si la apariencia, olor y color de las carnes son normales y para detectar la presencia de materiales extraños, tejidos desgarrados y otros defectos o anomalías.

8.7.1.2 La temperatura de los productos cárnicos al llegar al establecimiento debe ser menor o igual a 4 °C.

8.7.2 Adecuación

8.7.2.1 El proceso óptimo de descongelado de carne debe ser a temperatura de refrigeración entre 4 °C y 7 °C en forma lenta dentro de la unidad de frío.

8.7.2.2 Antes y después de cortar la carne se deben limpiar y desinfectar los equipos, utensilios y superficies, al igual que al finalizar el proceso.

8.7.2.3 Se debe evitar el corte de carnes crudas y cocidas con el mismo elemento con el fin de evitar la contaminación cruzada.

8.7.2.4 Se debe mantener la cadena de frío permanentemente para evitar la contaminación.

8.7.3 Almacenamiento

8.7.3.1 Se debe almacenar las carnes en las unidades de frío correspondientes, inmediatamente después de recibidos para evitar la exposición a temperatura ambiente.

8.7.3.2 En el momento de almacenar se debe separar las carnes según su especie: carne vacuna, pollo o cerdo.

8.7.3.3 Se debe almacenar por separado y en empaques adecuados de tal manera que se evite el contacto permanente con sus propios líquidos.

8.7.4 Preparación

8.7.4.1 Las preparaciones que contengan carne deben cocinarse hasta calentar todas las partes del alimento, a una temperatura mínima de 70 °C sin interrupción del proceso de cocción.

8.7.4.2 Para mayor seguridad se debe precocer el cerdo antes de su preparación final.

8.7.4.3 No se deben mezclar para freír, aceites nuevos con los ya utilizados ya que pueden generar sustancias nocivas.

8.7.5 Servicio

8.7.5.1 Se debe controlar de manera estricta la temperatura de las carnes y el tiempo que permanecen expuestas al ambiente para evitar la contaminación cruzada.

8.8 Para la manipulación de los pescados y mariscos se establecen los siguientes requisitos:

8.8.1 Recepción

8.8.1.1 Debido a que los pescados y mariscos son altamente perecederos, se debe conservar en hielo o por congelación desde el mismo momento de la captura, en el transporte hasta el establecimiento y antes de la preparación.

8.8.1.2 Desde el ingreso al establecimiento, se debe verificar las condiciones de transporte y de temperatura de llegada de los productos, así como la evaluación para identificar las características de olor, textura, color del producto y el correcto eviscerado.

8.8.1.3 El pescado debe llegar a una temperatura cercana a los cero grados si es refrigerado, o a menos de 18 °C si es congelado.

8.8.1.4 Los mariscos se deben recibir a una temperatura de -18 °C. Si están precocidos y/o salados se pueden mantener refrigerados.

8.8.2 Adecuación

8.8.2.1 Se deben desinfectar los cuchillos, superficies y equipos, donde se va a filetear el pescado, o desvenar los mariscos.

8.8.2.2 Todas las superficies del equipo y utensilios empleados en las zonas donde se manipula el pescado y los mariscos, deben ser de material no tóxico, de fácil limpieza, lisas e impermeables y hallarse en buen estado (sin fisuras ni hendiduras), de manera que se reduzca al mínimo la acumulación de baba, sangre, escamas y vísceras de pescado evitando el riesgo de contaminación microbiana.

8.8.2.3 Se debe realizar la actividad de adecuación en el menor tiempo posible para mantener la cadena de frío y evitar la contaminación microbiana.

8.8.3 Almacenamiento

8.8.3.1 Los pescados y mariscos deben mantenerse congelados (a temperatura inferior a -18 °C) hasta 3 meses, (a temperatura inferior a -40 °C) hasta 12 meses o refrigerados máximo 1 d.

8.8.3.2 Se debe reducir al mínimo la acumulación de desechos sólidos, semisólidos o líquidos para impedir la contaminación del pescado.

8.8.3.3 Los recipientes y equipos empleados en el almacenamiento dispondrán de un drenaje apropiado; no se debe permitir que las aguas de drenaje contaminen el pescado.

8.8.3.4 El pescado se debe almacenar de manera que se eviten daños a causa del apilamiento o llenado excesivos en la unidad de frío.

8.8.4 Preparación

8.8.4.1 Para descongelar el pescado y los mariscos se debe rodear de cantidad suficiente de hielo picado o de una mezcla de hielo y agua, el tiempo requerido para lograr su descongelación total.

8.8.4.2 La preparación de los pescados y mariscos debe hacerse inmediatamente antes de su consumo, disminuyendo así el tiempo de exposición a posibles contaminaciones.

8.8.5 Servicio

8.8.5.1 El alimento una vez se prepare debe servirse inmediatamente.

8.9 Para la manipulación de las verduras, frutas y hortalizas se establecen los siguientes requisitos:

8.9.1 Recepción

8.9.1.1 Se debe realizar una evaluación visual, para establecer si la apariencia, olor y color de las frutas son normales y para detectar la presencia de materiales extraños y otros defectos o anomalías.

8.9.1.2 Al recibir las frutas y hortalizas se debe verificar que no tengan magulladuras, que estén libres de impurezas como tierra, insectos, entre otros.

8.9.2 Adecuación

8.9.2.1 Las frutas y hortalizas se deben lavar, pues en su superficie pueden quedar restos de pesticidas, que si se ingieren pueden ser nocivos para la salud.

8.9.2.2 Se debe realizar la limpieza húmeda o en seco según la naturaleza del producto.

8.9.2.3 Los recipientes en los cuales se trasladen las hortalizas deben estar limpios y estar previamente desinfectados.

8.9.2.4 Se deben desinfectar adecuadamente las hortalizas que no requieran procesos de cocción y se consuman en estado fresco.

8.9.3 Almacenamiento

8.9.3.1 Las frutas y hortalizas frescas, se deben almacenar por separado de acuerdo con su naturaleza y grado de madurez, en empaques que faciliten la aireación.

8.9.4 Preparación

8.9.4.1 Cuando se utilicen vegetales crudos para la elaboración de ensaladas, éstos se sumergirán durante 30 minutos en agua con unas gotas de desinfectante y después se lavarán con abundante agua corriente.

8.9.5 Servicio

8.9.5.1 Las frutas y hortalizas deben mantenerse en la temperatura requerida para su conservación dependiendo de la naturaleza de su preparación.

8.10 Para la manipulación de los productos lácteos y sus derivados se establecen los siguientes requisitos:

8.10.1 Recepción

8.10.1.1 Para la recepción de los lácteos se debe verificar: Marca, fabricante. Ingredientes, fecha de elaboración fecha de vencimiento y las condiciones que el fabricante nos da.

8.10.1.2 La recepción de los productos se debe realizar conforme a las especificaciones de rotulado.

8.10.2 Almacenamiento

8.10.2.1 Los lácteos deben ser almacenados de acuerdo con las condiciones de rotulado y su rotación debe hacerse según el sistema P.E.P.S

8.10.2.2 Los quesos frescos se deben almacenar por separado y en empaques adecuados, de tal manera que se evite el contacto permanente con sus propios líquidos.

8.10.3 Preparación

8.10.3.1 Para la preparación de alimentos en caliente se debe garantizar la temperatura por encima de 60 °C. Para la preparación de alimentos en frío se debe garantizar la temperatura según si es refrigeración o congelación.

8.10.4 Servicio

8.10.4.1 Deben mantenerse en temperaturas de seguridad.

8.10.4.2 Una vez terminada su preparación se debe consumir inmediatamente o se debe conservar en temperatura de seguridad.

8.11 Para la manipulación de huevos se establecen los siguientes requisitos:. Al recibir los huevos se debe verificar que no estén fisurados, ni rotos; limpios, ausencia de plumas, sangre y excremento, con cáscara lisa y color uniforme.

9. REQUISITOS PARA LA LIMPIEZA E HIGIENE DE INSTALACIONES, EQUIPOS, MENAJE, LENCERIA Y UTENSILIOS

9.1 Para la limpieza e higiene de los las instalaciones se establecen los siguientes requisitos.

9.1.1 Se debe tener un programa de limpieza y desinfección y llevar los registros respectivos.

9.1.2 Las instalaciones se deben mantener limpias, utilizando métodos que no levanten polvo y no produzcan contaminaciones.

9.1.3 Las instalaciones del comedor se deben limpiar al término de cada servicio, con el fin de eliminar los restos de alimentos que se hayan podido caer o esparcir.

9.1.4 Para una correcta limpieza se debe eliminar la suciedad (materia orgánica), utilizando detergentes y a continuación, retirar con abundante agua hasta acabar con

cualquier resto de detergente, ya que éstos pueden interferir en el proceso de desinfección. Por último se debe utilizar desinfectantes con el fin de inactivar los microorganismos que persistan a la fase anterior.

9.1.5 En las superficies o elementos en los que simplemente sea necesario limpiar el polvo, la limpieza se hará con bayetas humedecidas o aspiradores mecánicos.

9.2 PARA LA LIMPIEZA E HIGIENE DE EQUIPOS SE ESTABLECEN LOS SIGUIENTES REQUISITOS

9.2.1 Los equipos utilizados se deben limpiar después de su uso. Las partes desmontables de los equipos se deben lavar y desinfectar cada vez que se usan.

9.2.2 Cuando se renueve el aceite de la freidora, esta se debe vaciar por completo y se debe limpiar a fondo.

9.3 PARA LA LIMPIEZA E HIGIENE DEL MENAJE Y UTENSILIOS SE ESTABLECEN LOS SIGUIENTES REQUISITOS

9.3.1 Los utensilios se deben lavar y desinfectar después de su uso para evitar la contaminación cruzada. Los que están en contacto con alimentos crudos (pescados, carne, frutas y hortalizas) se deben limpiar frecuentemente durante el día, y después de cada interrupción o cuando se cambie de un producto alimenticio a otro.

9.3.2 El menaje se debe lavar cada vez que se utilice.

9.3.3 El secado del menaje se debe realizar con paños limpios o con papel desechable.

9.3.4 La lencería se debe lavar después de su uso. Si la ropa del personal se lava en las mismas instalaciones que el resto de la lencería (manteles, servilletas y cubre manteles) ésta se realizará siempre por separado.

10. REQUISITOS PARA LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS

10.1 En las áreas donde se preparen alimentos, los productos secundarios y residuos se recogerán en bolsas desechables contenidas en recipientes de uso repetido, con tapa los cuales deben estar etiquetados.

10.2 Cuando las bolsas contenidas en los recipientes estén llenas, se deben cerrar para ser retiradas del área donde se están preparando los alimentos.

10.3 Las canecas de basura se conservarán en una superficie cerrada reservada al efecto y separada de los almacenes de alimentos.

10.4 Dicha zona estará alejada de la zona caliente, estará bien ventilada, protegida de insectos y roedores y deberá ser fácil de limpiar, lavar y desinfectar.

10.5 Las canecas de basura se limpiarán y desinfectarán cada vez que se vacíen.

ANEXO A
(Informativo)

Para la elaboración de esta norma se tomaron en cuenta:
DECRETO 3075, Ministerio de Salud 1997.

CODEX ALIMENTARIUS

NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA NTS-USNA 007

Anexo G. Cotizaciones

Date: Mon, 28 Sep 2009 08:57:49 -0500
From: ivonnevalencia@brandone.com.co
To: aux_contab2@hotmail.com
Subject: Cotizacion volantes

Buenos días Erika:

Este material tiene un costo aproximado de **\$ 250.000**, digo aproximado pues no me especificas el gramaje del propalcote, ni el tamaño del volante

El gramaje recomendado del propalcote para volantes es de 115 gr o 120gr, el tamaño si me lo debes dar, además que no se si tienes el diseño listo o nosotros lo realizaríamos, pues este tiene un costo de **\$ 250.000 + iva**

Quedo en espera de cualquier cosa

Atentamente,

--

Ivonne Valencia
Telefax 890 02 70
ivonnevalencia@brandone.com.co
<http://www.brandone.com.co>

Salud Visual y Ocupacional de Colombia
"Su mejor opción en el cuidado de la visión y de la salud ocupacional de su empresa"
Dr. Germán Alonso Ordóñez Serrano - Optómetra Ocupacional

Bucaramanga, Septiembre 25 de 2.009

Señores:

FRULEB

Ciudad

Att: **Dra. Amparo Medina**

Asunto: **Cotización señalización para la empresa**

Reciba un cordial saludo,

En respuesta a su solicitud de cotizar la señalización de la empresa me permito informarle:
Los avisos son realizados en material acrílico con impresión de alta calidad.



AREA LIBRE DE HUMO

BAÑOS



Avisos de medidas 40 x 30 con logo de la empresa: Ruta de Evacuación y Salida de Emergencia Valor de cada uno: \$ 30.000

Avisos de medidas 30x 20 con logo de la empresa: Baños, Prohibido el uso de Celulares y Botiquín: Valor Cada uno: \$20.000

Aviso de medidas 35 x 25 con logo de la empresa: Extintor: Valor \$25.000

Valor Total de la Cotización: \$ 145.000 Entrega 5 días hábiles

Cordialmente,

**SALUD VISUAL Y OCUPACIONAL
DE COLOMBIA E.U.**
NIT. 900.230.058-8

GERMAN ALONSO ORDOÑEZ SERRANO
GERENTE

Calle 35 No. 28-56 Teléfono 6321007 – 6809212 Bucaramanga, Santander
E-mail: saludvisual1@yahoo.com, saludvisual11@yahoo.es

Salud y Ocupacional de Colombia E.U

Su mejor opción en el cuidado de la visión y de la salud ocupacional de su empresa

| | | | |
|-------|-----|-----|------|
| FECHA | DIA | MES | AÑO |
| | 25 | 09 | 2005 |

FACTURA DE VENTA

Nº 0366

NIT: 900 230058-8 Régimen Común
 Res. DIAN No.040000104770 del 23/07/08 Calle 35 No. 28- 56 Tel: 632 1007- 680 9212
 Num. Habilitada del 0001 al 10000. BUCARAMANGA

Señor(es): *Sopo las 15da*

NIT: *800156604-0*

Dirección:

Tel: *6707229*

Forma de Pago:

| CANT. | DESCRIPCION | VR. UNITARIO | VR. TOTAL |
|----------|-------------------------|--------------|----------------|
| <i>6</i> | <i>Señalera de Alpa</i> | | <i>145.000</i> |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

RECIBÍ:

SALUD VISUAL Y OCUPACIONAL DE COLOMBIA E.U.
 NIT. 900.230058-8

FIRMA Y SELLO

VENDEDOR

EXCLUIDO

145.000

GRAVADO

SUB-TOTAL \$

145.000

IVA \$

-

TOTAL \$

145.000

ESTA FACTURA DE VENTA SE ASIMILA EN TODOS SUS EFECTOS LEGALES A UNA LETRA DE CAMBIO SEGÚN ART. DEL CÓDIGO DE COMERCIO.

IMPRESO POR: FECTORA BRUNO TORRES- NIT. 93803173- TELEFAX: 633 8838