ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AJI, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE VELEZ, SANTANDER.

VARGAS ALFONSO KAREN PAOLA

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
FACATATIVA - CUNDINAMARCA
AÑO 2016

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AJI, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE VELEZ, SANTANDER.

VARGAS ALFONSO KAREN PAOLA - 110211236

Proyecto de grado para optar al título de profesional en Administración de Empresas

(Monografía)

Asesor:

Odair Triana Calderón

Administrador de Empresas

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y CONTABLES
ADMINISTRACION DE EMPRESAS
FACATATIVA – CUNDINAMARCA
AÑO 2016

Nota de aceptación

_____

_____

_____

_____

_____

Firma presidente del jurado

_____

Firma del jurado

_____

Firma del jurado

Facatativá, 28 de Octubre de 2016

DEDICATORIA

A DIOS que me irradia cada día su inmenso amor y me fortalece, por darme sabiduría y serenidad suficiente para culminar esta meta.

A mi madre por el apoyo incondicional y la excelente educación que me ha brindado para ser una persona íntegra.

A mi hermana por la motivación para la culminación de mi carrera profesional.

A mi esposo por el amor, confianza, colaboración y sobre todo por su comprensión en la realización de este reto en mi vida.

A la Universidad de Cundinamarca y sus docentes por brindarme los conocimientos necesarios, para el desarrollo profesional y mejoramiento de mi vida personal.

A mis amigos que me ayudaron con sus conocimientos para enriquecer y culminar con éxito este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar agradezco a DIOS por brindarme la oportunidad de culminar con éxito mi carrera universitaria y por tener a mi madre quien hizo posible este logro gracias a sus esfuerzos y sacrificios.

También a las personas que hacen parte fundamental de mi vida como son mis hermanos y demás familiares, de quienes he recibido apoyo incondicional durante este proceso.

A mi esposo por el apoyo incondicional, comprensión, motivación y confianza a lo largo de esta etapa de mi vida.

A mis profesores quienes con su dedicación me inculcaron valores y enseñanzas que me servirán para enfrentar los desafíos que se presentaran en mi vida tanto profesional como personal.

Agradezco a todos mis compañeros y amigos que hicieron parte de mi aprendizaje, por su colaboración y solidaridad.

Por último a mi director de tesis, el profesor Odair Triana Calderón, por su acompañamiento y compresión; gracias a sus conocimientos y experiencia en la docencia me ayudo de manera paciente y profesional en el buen desarrollo de mi trabajo de grado.

CONTENIDO

1 INTRODUCIÓN……..…..23
1. TITULO……..24
2. AREA, LINEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACION……...25
2.1 Área……25
2.2 Línea……...25
2.3 Programa……...25
2.4 Tema de investigación……25
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION……...26
3.1 ANTECEDENTES……26
3.2 DESCRIPCIÓN……26
3.3 FORMULACIÓN……...27
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN……28
4.1 OBJETIVO GENERAL……28
4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS……..28
5. JUTIFICACIÓN……29
6. MARCO REFERENCIAL……32
6.1 MARCO TEORICO……32
6.1.1 Teoría general de la Administración……...32
6.1.2 Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible……33
6.1.2.1 Desarrollo sostenible……35
6.1.2.2 Agroindustrias para el desarrollo……36
6.1.3 Ají colombiano: Grandes oportunidades de negocio……..37
6.1.4 La industria fortalece el Ají……..38
6.1.5 La diversificación como mercado dinámico……..39
6.1.6 Agronomía del cultivo……..39
6.1.6.1 Cultivo de Ají……....39
6.1.6.2 Cosecha y Post-cosecha……40
6.2 MARCO CONCEPTUAL……41

6.2.1 Factibilidad……..41
6.2.2 Empresa……..…41
6.2.3 Agroindustria……..41
6.2.4 Sector hortofrutícola……..42
6.3 MARCO GEOGRAFICO……43
6.4 MARCO LEGAL……...47
6.4.1 Normas Legales……47
6.4.1.1 Constitución política de Colombia 1991……47
6.4.1.2 Ley 590 de 2000……48
6.4.1.3 Ley 101 de 1993……48
6.4.1.4 Ley 118 de 1994……49
6.4.2 Normas Ambientales……50
6.4.2.1 Normas ICA……50
6.4.2.2 Normatividad sobre el recurso hídrico……51
6.4.2.3 Normatividad sobre residuos sólidos……..52
6.4.2.4 Normatividad sobre el recurso suelo……..52
6.4.3 Normas de exportación……52
6.5 MARCO CULTURAL……53
6.5.1 Factores que impulsan el aumento del consumo de ajíes deshidratados picantes……...54
6.5.2 Estrategias competidas de algunos mercados relevantes en la comercialización del Ají……56
7. DISEÑO METODOLOGICO……..…57
8. ESTUDIO DE MERCADO……..58
8.1 OBJETIVOS……58
8.1.1 Objetivo general……58
8.1.2 Objetivos específicos……...58
8.2 PRODUCTO……..59
8.2.1 Descripción del producto: Los Ajís, pimientos, chiles o marrones……59
8.2.2 Variedades……....60

8.2.3 Aporte nutricional……..…61
8.2.4 Ficha técnica del Ají……62
8.2.5 Características del cultivo de Ají……...64
8.2.6 Usos del producto……65
8.2.6.1 Usos en la alimentación……65
8.2.6.2 Usos curativos……66
8.2.7 Preferencias en la presentación del producto……..66
8.3 PERFIL DEL CONSUMIDOR……..…68
8.3.1 Clientes……..69
8.3.1.1 Clientes actuales……69
8.3.1.2 Clientes potenciales……...69
8.3.1.3 Clientes futuros……...69
8.4 DEMANDA DEL AJI A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL……70
8.4.1 Diagnóstico del sector en el mundo……..…70
8.4.2 Diagnóstico del sector en Colombia……..…73
8.4.3 Proyección de la de manda……74
8.4.4 Mercado Objetivo……...77
8.5 DELIMITACION Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO……78
8.5.1 Delimitación del área geográfica……78
8.5.2 Características generales en la economía del Departamento de Santander……79
8.5.2.1 Proyección de población 2005-2020 Departamento de Santander……80
8.6 PROVEEDORES……..……81
8.6.1 Semillas de hortalizas……..81
8.6.2 Plaguicidas químicos de uso agrícola, fungicidas y fertilizantes……..81
8.6.3 Bolsas plásticas para cultivo……...82
8.6.4 Elementos de protección, productos de aseo, herramientas e insumos….82
8.7 COMPETENCIA……...83
8.7.1 Cultivo de Ají en Colombia……..…83
8.7.2 Estrategias para sostener el producto en el mercado……89

8.8 METODO DE RECOPILACIÓN……..…90
8.9 TRABAJO DE CAMPO……90
8.9.1 Planteamiento del trabajo de campo…….……90
8.9.2 Diseño del método de recopilación……91
8.9.3 Muestra definitiva……..94
8.9.4 Tabulación y análisis de resultados……...95
8.9.5 Ficha técnica de la investigación…….……104
8.10 ANALISIS DE LA OFERTA……105
8.10.1 Proyección de la oferta……107
8.10.2 Proyección de precios del Ají……107
8.11 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN……..108
8.12 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN……..109
8.12.1 Medios publicitarios……..109
8.12.1.1 Above the line ATL……..109
8.12.1.2 Marketing electrónico……109
8.12.1.3 Categorías del comercio electrónico……..110
8.12.1.4 Estrategias publicitarias……110
8.12.2 Promoción del Ají……..111
8.12.3 Imagen Corporativa……..112
8.12.3.1 Diseño de la marca……112
8.12.3.2 Teoría del color……..…113
8.12.3.3 Análisis de la marca……..113
8.12.3.4 Diseño del Slogan……..114
8.12.3.5 Diseño del logotipo……114

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADOS……..…115

9. ESTUDIO TECNICO……117
9.1 OBJETIVOS……...…..117
9.1.1 Objetivo general……..…117

9.1.2 Objetivos específicos……..…117
9.2 TAMAÑO DEL PROYECTO……..…118
9.2.1 Variables del tamaño del proyecto……..……118
9.2.1.1 Área cultivada……..……118
9.2.1.2 Capacidad de producción……..118
9.2.1.3 Capacidad Diseñada……..118
9.2.1.4 Dimensiones del mercado……118
9.2.1.5 Capacidad de financiamiento……...119
9.2.1.6 Disponibilidad de recursos……119
9.2.1.7 Materia prima e insumos…….……..119
9.2.1.7.1 Mano de obra……..…119
9.2.1.7.2 Mano de obra directa…….……119
9.2.1.7.3 Mano de obra indirecta……..…119
9.2.1.2 Maquinaria y equipos…….……119
9.3 LOCALIZACIÓN……120
9.3.1 Macro Localización……..…120
9.3.2 Micro Localización…….…123
9.4 INFRAESTRUCTURA FISICA Y DISTRIBUCCION DE LA PLANTA……124
9.4.1 Dimensiones del cultivo por hectárea Ají Tabasco……..…125
9.4.2 Dimensiones del cultivo por hectárea Ají Habanero……..…125
9.4.3 Terreno destinado para la infraestructura……..126
9.5 PRODUCCION……...127
9.5.1 Proceso de producción del Ají……..……128
9.5.1.1 Siembra……128
9.5.1.2 Campo definitivo……..128
9.5.1.3 Cosecha……128
9.5.2 Agronomía del cultivo……129
9.5.3 Diagrama de procesos y flujo de producción del Ají……....129
9.5.3.1 Diagrama de procesos de producción del Ají……..130
9.5.3.2 Diagrama de flujo de producción del Ají……..131

9.5.4 Ciclo de vida del producto Ají……132
9.5.5 Empaque y embalaje en el transporte del producto Aj……134
9.5.5.1 Empaque o envase……134
9.5.5.2 Embalaje……134
9.5.5.3 Transporte……135
9.6 MAQUINARIA Y EQUIPOS……135
9.6.1 Maquinaria y equipo……135
9.6.1.1 Tractor……135
9.6.1.2 Fumigadora para tractor……136
9.7 COSTO DE OPERACIÓN Y MONTO DE LAS INVERSIONES……137
9.7.1 Requerimientos de capital……137
9.7.2 Requerimientos de materia prima……137
9.7.3 Requerimiento de mano de obra……138
9.7.3.1 Identificación de requerimiento de mano de obra……138
9.7.3.2 Costos indirectos de producción……140
9.7.4 Resumen costos de producción……141
9.7.5 Gastos flota y equipo de transporte……141
9.7.6 Gastos de administración……142
9.7.7 Gastos de ventas……142

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO……143

10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO……144
10.1 OBJETIVOS……144
10.1.1 Objetivo general……144
10.1.2 Objetivos específicos……144
10.2 REQUERIMIENTOS LEGALES……145
10.2.1 Actividad económica……145
10.2.2 Constitución jurídica de la empresa……145
10.2.2.1 Tipo de sociedad……145

10.2.2.1.1 Beneficios y ventajas de la S.A.S……...146
10.2.2.1.2 Constitución de una S.A.S……147
10.2.2.2 Acta de constitución……148
10.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL……..……155
10.4 SISTEMAS Y REGLAMENTOS……..…156
10.4.1 Cultura organizacional……..…156
10.4.1.1 Misión……..156
10.4.1.2 Visión……...156
10.4.1.3 Políticas……...156
10.4.1.4 Valores corporativos……..157
10.4.2 Reglamentos……158
10.5 MANUAL DE FUNCIONES……...159
10.5.1 Manuales de funciones y competencias laborales……159
10.5.2 Manuales de procedimientos……169

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO……..……173

11. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL……...…174
11.1 OBJETIVOS……..…174
11.1.1 Objetivo general……174
11.1.2 Objetivos específicos……...174
11.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES……...175
11.3 SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL……176
11.3.1 Requisitos del sistema de gestión ambiental……176
11.3.1.1 Requisitos generales……176
11.3.1.2 Política Ambiental……..176
11.3.2 Planificación……..…177
11.3.2.1 Aspectos Ambientales……..…177
11.3.2.2 Requisitos legales y otros requisitos……..…177
11.3.2.3 Objetivos, metas y programas del sistema de gestión ambiental……..178

11.3.2.3.1 Objetivos……..178
11.3.2.3.2 Metas……..…178
11.3.2.3.3 Programas del sistema de gestión ambiental……...178
11.3.3 Implementación y operación……181
11.3.3.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad……..181
11.3.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia……182
11.3.3.3 Comunicación……183
11.3.3.4 Documentación……..183
11.3.3.5 Control de documentos……184
11.3.3.6 Control operacional……185
11.3.3.7 Preparación y respuesta ante emergencia……188
11.3.4 Verificación……188
11.3.4.1 Seguimiento y medición……188
11.3.4.2 Evaluación del cumplimiento legal……..188
11.3.4.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva……..188
11.3.4.4 Control de riesgos……..188
11.3.4.5 Auditoria interna……188
11.3.5 Revisión por la dirección……..189

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL……..…190

12. ESTUDIO FINANCIERO……..191
12.1 OBJETIVOS……..191
12.1.1 Objetivo general……...191
12.1.2 Objetivos específicos……..191
12.2 INVERSION INICIAL……..192
12.2.1 Presupuesto de inversión inicial en activos fijos……192
12.2.2 Presupuesto de inversión inicial en inversión en activos diferidos……194
12.2.3 Presupuesto de inversión inicial en capital de trabajo – activo corriente...195
12.2.4 Resumen Inversión Inicial……..…195

12.3 FINANCIACION EXTERNA DEL PROYECTO……..……196
12.3.1 Fuentes de financiación……196
12.3.1.1 Fuentes de financiación recursos de capital externo……196
12.3.1.2 Fuentes de financiación recursos propios……...196
12.3.2 Amortización financiera……..197
12.4 PRESUPUESTO DE COSTOS……200
12.5 PRESUPUESTO DE GASTOS……204
12.5.1 Presupuesto de gastos de personal……204
12.5.2 Presupuesto de depreciación……205
12.5.3 Presupuesto de funcionamiento……...206
12.5.4 Resumen presupuesto de gastos……206
12.6 PRESUPUESTO DE INGRESOS……207
12.7 PUNTO DE EQUILIBRIO……..208
12.7.1 Análisis del punto de equilibrio……..…208
12.8 ESTADOS FINANCIEROS……211
12.8.1 Estado de Tesorería o Flujo de efectivo Proyectado……211
12.8.2 Estado de resultados……..212
12.8.3 Balance general……...213
12.9 INFORME FINANCIERO……...215
12.9.1 Flujo neto de caja del proyecto……215
12.9.2 Análisis del Flujo Neto de Caja……....216
12.10 EVALUACION FINANCIERA……..……217
12.10.1 Tasa de descuento……217
12.10.2 Valor presente neto……..217
12.10.3 Tasa interna de retorno……...217
12.10.4 Periodo de recuperación del capital……...217
12.10.4 Relación beneficio – costo……..…218
12.10 Costo de oportunidad del capital……..…218
12.10 Tasa de financiación……...218
12.11 ANALISIS DE SENSIBILIDAD FINANCIERA……219

12.11.1 Escenario n°1 Incremento en los ingresos – FNC……..…219
12.11.2 Escenario n° 2 Disminución en los ingresos – FNC……221

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO…….…….224

CONCLUSIONES……..……..225
BIBLIOGRAFIA……227
WEBGRAFIA……...…….229

LISTA DE TABLAS

Tabla n° 1. Evolución de exportaciones de ají, pimentón y paprika deshidratado seco, triturado o en polvo (En USD miles)……55
Tabla n° 2. Evolución de importaciones de ají, pimentón y paprika deshidratado seco, triturado o en polvo (En USD miles)……56
Tabla n° 3. Diseño metodológico preliminar……..57
Tabla n° 4. Composición nutricional……..…61
Tabla n° 5. Ficha técnica variedad Ají Tabasco……..……..62
Tabla n° 6. Ficha técnica variedad Ají Habanero……63
Tabla n° 7. Comercio internacional del Ají……..……71
Tabla n° 8. Aspectos estratégicos del Ají……..73
Tabla n° 9. Pronostico de la población en las provincias del departamento de Santander……75
Tabla n° 10. Proyecciones de la población 2017-2020. Provincias del departamento de Santander……..76
Tabla n° 11. Proyecciones de la población Departamento de Santander……80
Tabla n° 12. Planeación del trabajo de campo……..…..90
Tabla n° 13. Consumo de Ají……..….95
Tabla n° 14. Frecuencia en el consumo de Ají……..……96
Tabla n° 15. Lugar de compra del producto……..97
Tabla n° 16. Marca preferencial……..…98
Tabla n° 17. Presupuesto destinado a la compra de Ají……..……..99
Tabla n° 18. Miembros del grupo familiar……100
Tabla n° 19. Perspectiva sobre el Ají……...101
Tabla n° 20. Propiedades medicinales del Ají……....102
Tabla n° 21. Variables que se tienen en cuenta al momento de comprar un producto comestible……..103
Tabla n° 22. Ficha Técnica de la Investigación ……....104

Tabla n° 23. Oferta futura Ají Tabasco (Área cultivada 1 Ha)……..106
Tabla n° 24. Oferta futura Ají Habanero (Área cultivada 1 Ha)……...106
Tabla n° 25. Proyección del Ají Tabasco……106
Tabla n° 26. Proyección de Ají Habanero……...106
Tabla n° 27. Variables de Macro Localización del proyecto……..120
Tabla n° 28. Variables de Micro Localización del proyecto……..122
Tabla n° 29. Ají Capsicum frutescens……..…128
Tabla n° 30. Diagrama de procesos de producción del Ají……..129
Tabla n° 31. Inversiones en propiedad, plata y equipo……....136
Tabla n° 32. Materia prima……137
Tabla n° 33. Salario……138
Tabla n° 34. Provisiones……138
Tabla n° 35. Costo de mano de obra directa……139
Tabla n° 36. Costos indirectos de producción……..139
Tabla n° 37. Resumen costos de producción……140
Tabla n° 38. Flota y equipo de transporte……...140
Tabla n° 39. Gastos de administración……141
Tabla n° 40. Gastos de ventas……..141
Tabla n° 41. Manual de funciones y competencias generales
Gerente General.....158
Tabla n° 42. Manual de funciones y competencia laborales Asesor Comercial…160
Tabla n° 43. Manual de funciones y competencias laborales Jefe
de Producción……..161
Tabla n° 44. Manual de funciones y competencias Director Financiero……163
Tabla n° 45. Manual de funciones y competencias Jefe de Talento Humano…..165
Tabla n° 46. Manual de funciones y competencias laborales Operario……166
Tabla n° 47. Manual de procedimiento departamento Administrativo
y financiero……...168
Tabla n° 48. Manual de procedimiento departamento de Producción……....169
Tabla n° 49. Manual de procedimiento departamento de Talento Humano…..…170

Tabla n° 50. Clasificación de los aspectos e impactos ambientales……...174
Tabla n° 51. Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad……..….181
Tabla n° 52. Formato para el control de documentos……183
Tabla n° 53. Seguridad y Salud Ocupacional……184
Tabla n° 54. Gestión Ambiental……185
Tabla n° 55. Control operacional del consumo y uso de recursos……..186
Tabla n° 56. Formato para el seguimiento en el consumo de recursos……186
Tabla n° 57. Presupuesto inicial en activos fijos……191
Tabla n° 58. Resumen presupuesto inicial en activos fijos……..……193
Tabla n° 59. Inversión inicial en activos diferidos……..194
Tabla n° 60. Inversión inicial en activos corrientes……195
Tabla n° 61. Resumen inversión inicial en activos corrientes……..….195
Tabla n° 62. Presupuesto de financiación bancaria……..196
Tabla n° 63. Patrimonio……..196
Tabla n° 64. Amortización financiera……197
Tabla n° 65 Promedio anual – amortización financiera e intereses……...199
Tabla n° 66. Materia prima……..…..200
Tabla n° 67. Mano de obra directa……201
Tabla n° 68. Labores……..….201
Tabla n° 69. Costos indirectos de fabricación……203
Tabla n° 70. Resumen costos de producción por unidad……..….203
Tabla n° 71. Costos proyectados……..203
Tabla n° 72. Presupuesto de gastos de personal……..…204
Tabla n° 73. Presupuesto de depreciación – Modelo de línea recta……..205
Tabla n° 74. Presupuesto de gastos de funcionamiento……..206
Tabla n° 75. Resumen presupuesto de gastos……..206
Tabla n° 76. Ingresos operacionales……..…..207
Tabla n° 77. Datos punto de equilibrio……208
Tabla n° 78. Punto de equilibrio en unidades y valores……209
Tabla n° 79. Estado de tesorería o Flujo de Efectivo Proyectado……..….211

Tabla n° 80. Estado de resultados……212
Tabla n° 81. Balance general……213
Tabla n° 82. Flujo Neto de Caja……..…..215
Tabla n° 83. Flujo Neto de Caja – Escenario N° 1……219
Tabla n° 84. Flujo Neto de Caja – Escenario N° 2……221
Tabla n° 85. Resumen Análisis de sensibilidad financiera……..….223

LISTA DE GRAFICAS

Grafica n° 1. Evolucion del promedio de superficie sembrada a nivel mundial de aji (Hectareas)……..…..70
Grafica n° 2. Evolucion del promedio de superficie sembrada a nivel mundial de aji (Toneladas)……..…70
Grafica n° 3. Pronostico de la población en las provincias del departamento de Santander……75
Grafica n° 4. Proyecciones de la población 2017-2020. Provincias departamento de Santander……..……76
Grafica n° 5. Constitución del PIB Departamento de Santander 2014…….....79
Grafica n° 6. Distribución departamental de la producción de Ají. 2011 (%)……...83
Grafica n° 7. Evolución de la producción de Ají de los principales departamentos productores 2007-2011 (Tons.)……84
Grafica n° 8. Producción 2007-2011 principales municipios productores de ají. (Toneladas)…….…86
Grafica n° 9. Evolución de la producción 2007-2011 principales municipios productores de Ají……..……86
Grafica n° 10. Distribución municipal del promedio de Ají 2007-2011 respecto al porcentaje total……....87
Grafica n° 11. Consumo de Ají……..…….95
Grafica n° 12. Frecuencia en el consumo de Ají……96
Grafica n° 13. Lugar de compra del producto……..…97
Grafica n° 14. Marca preferencial……...98
Grafica n° 15. Presupuesto destinado a la compra de Ají……..99
Grafica n° 16. Miembros del grupo familiar……..…100
Grafica n° 17. Perspectiva sobre el Ají……....101
Grafica n° 18. Propiedades medicinales del Ají……102

Grafica n° 19. Variables que se tienen en cuenta al momento de comprar un producto comestible……..103
Grafica n° 20. Participación de las principales empresas dedicadas a la industria del ají en Colombia……105
Grafica 21. Punto de equilibrio……..210
Grafica 22. Flujo Neto de Caja……..216
Grafica 23. Flujo Neto de Caja - Escenario n° 1…….220
Grafica 24. Flujo Neto de Caja - Escenario n° 2……..…..222

LISTA DE FIGURAS

Figura n° 1. Mapa Político, Vélez Santander……..…..46
Figura n° 2. Ají……..…..53
Figura n° 3. Ají dulce……..…..59
Figura n° 4. Ají verde o fresco y Ají seco……...67
Figura n° 5. Municipio de Vélez, Santander Colombia……78
Figura n° 6. Mapa de Convenciones……..84
Figura n° 7. Departamentos con mayor potencial de desarrollo……...88
Figura n° 8. Canal Directo para la comercialización de ají picante en Colombia.....107
Figura n° 9. Canal Indirecto para la comercialización de ají picante en Colombia……...107
Figura n° 10. Promociones……..…110
Figura n° 11. Imagen de la marca……..…..111
Figura n° 12. Logotipo……...113
Figura n° 13. Mapa municipio de Vélez Santander……121
Figura n° 14. Infraestructura física y Distribución de la planta……..……123
Figura n° 15. Dimensiones del cultivo por hectárea Ají Tabasco……...124
Figura n° 16. Dimensiones del cultivo por hectárea Ají Habanero……..……124
Figura n° 17. Ubicación de la finca……..…125
Figura n° 18. Finca……..…125
Figura n° 19. Proceso de producción del Ají…….……..126
Figura n° 20. Diagrama de flujo de producción del Ají…….……130
Figura n° 21. Ciclo del cultivo de los capsicum……..133
Figura n° 22. Tractor Massey Ferguson 283 Advanced……..……134
Figura n° 23. Fumigadora PH 400 SA (Herbicidas)……..……135
Figura n° 24. Organigrama…….154

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto demuestra la factibilidad para la creación de una empresa productora de Ají de variedades habanero y tabasco, ubicada en el municipio de Vélez Santander, en donde se pretende generar un crecimiento económico sostenible basado en una economía más competitiva, productiva, amigable con el medio ambiente e innovadora.

En una actividad agrícola tan promisoria para Colombia como lo es el sector hortofrutícola, el ají presenta inmejorables condiciones para ser tenido en cuenta tanto por agricultores como exportadores nacionales, dentro de los análisis realizados en el Plan Hortícola Nacional, ejecutado por la Corporación Colombia Internacional CCI, los frutos del género Capsicum se destacan por ser los más atractivos debido a que su tasa de crecimiento y su valor es superior al promedio de los demás.

El sector hortofrutícola se encuentra en una posición muy interesante para alcanzar un alto dinamismo que contribuya de forma definitiva a insertar al país en la economía global, incrementando las exportaciones e importaciones del agro; Colombia cuenta con unas condiciones ambientales y agrologicas muy favorables para el cultivo de productos priorizados como el Ají y que permiten generar escenarios óptimos para obtener cosechas a lo largo de todo el año, el sector es altamente competitivo y generador de valor agregado, todo lo cual se traduce en el elevado potencial productivo del país, permitiendo desarrollar un sector clave en la generación de empleo y el desarrollo de la economía del mismo.

1. TITULO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AJI, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE VELEZ, SANTANDER.

2. AREA, LINEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Área: Emprendimiento y Desarrollo Empresarial.

2.2 Línea: Emprendimiento y Desarrollo Empresarial.

2.3 Programa: Administración de Empresas.

2.4 Tema de investigación: Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de ají, ubicada en el municipio de Vélez Santander.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 ANTECEDENTES:

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el negocio de las hortalizas es un importante generador de divisas, como lo muestra el desempeño de países que comparten la franja ecuatorial, como Perú, Tailandia y Ecuador, los cuales en pocos años han logrado posicionarse como líderes indiscutibles en los mercados internacionales. Su producción en la actualidad se encuentra en valores superiores a los reportados por Colombia, a pesar de las ventajas con respecto a la ubicación geográfica y a las condiciones de biodiversidad. De acuerdo con diversos análisis de tendencias de consumo, cabe anotar que la preferencia de los consumidores está orientada a los productos frescos y orgánicos con bajos niveles de adictivos, sal, azúcar y grasas saturadas.[1]

3.2 DESCRIPCIÓN:

Por ello se determina realizar un proyecto que permita estudiar la factibilidad de una empresa productora de ají en el municipio de Vélez Santander; capital de la provincia santandereana del mismo nombre, situada al sur del departamento de Santander, distante unos 231 km de la capital, Bucaramanga, y aproximadamente a 200 km de la ciudad de Bogotá, Colombia;[2] teniendo en cuenta las tradiciones culturales del mismo, donde el ají es un producto muy apetecido por su utilización como aderezo o saborizante en las comidas.

---

1. ASOCIACION HORTICOLA DE COLOMBIA ASOHOFRUCOL. Guía Ambiental HORTOFRUTÍCOLA de Colombia [en línea]. http://evirtual.lasalle.edu.co/info_basica/nuevos/guia/GuiaClaseNo.3.pdf. [Citado el 05 de septiembre de 2015]
2. WIKIPEDIA. Vélez (Santander) [en línea] https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9lez_(Santander). [Citado el 05 de septiembre de 2015]

Actualmente, los cultivos de ají en Colombia aumentan a una tasa del 13% anual, lo que significa que hay grandes posibilidades de que se vuelva más productivo si se hace una inversión adecuada con conocimientos científicos sólidos. Es por ese motivo que el país puede ser un jugador importante en el mercado internacional, porque tiene las condiciones de clima, de suelos, de productividad y consumo interno, que pueden potencializarlo en el sector del ají a nivel mundial.[3]

La producción de ají en Colombia en los últimos años viene teniendo un crecimiento exponencial, a pesar de que a nivel departamental el rendimiento no ha sido similar, el total de la producción está teniendo un gran ascenso. Lo que convierte el ají en un producto que está cobrando fuerza.[4] Sin embargo el problema surge teniendo en cuenta la situación actual del subsector del ají en Colombia, el cual está poco estructurado y en una fase incipiente de desarrollo, por lo que se observa la necesidad de incrementar la competitividad y generación de valor agregado en el sector hortofrutícola del país.

3.3 FORMULACIÓN:

De las evidencias anteriores, la pregunta que se plantea en la investigación es la siguiente:

¿CÓMO CONSTRUIR UN PLAN DE NEGOCIO QUE DETERMINE LA FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AJI, QUE BRINDE COMPETITIVIDAD Y GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA DEL PAÍS?

---

3. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Exportación de ají requiere ajustar prácticas agrícolas [en línea] http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/exportacion-de-aji-requiere-ajustar-practicas-agricolas.html. [Citado el 05 de septiembre de 2015]

4. CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL CAUCA. ANÁLISIS DE AGRO NEGOCIO ALIANZA PRODUCTIVA Y COMERCIAL AJI [en línea] https://www.google.com.co/?gfe_rd=cr&ei=LH4KWMfUMcnLgATs3aiQAQ#q=que+son+anales+de+documentacion. [Citado el 05 de septiembre de 2015]

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de ají, en el municipio de Vélez Santander.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar un estudio de mercados que identifique visiblemente la oferta y demanda del ají a nivel nacional e internacional.
- Diseñar un estudio técnico que determine el tamaño del proyecto, localización, tecnología, capacidad productiva y procesos operativos y administrativos.
- Realizar un estudio administrativo y legal que permita el planteamiento de la estructura orgánica del plan de negocio.
- Realizar un estudio medioambiental que permita determinar los impactos que se originen en la ejecución del proyecto y generar un plan de mitigación en caso de generar acciones negativas al medio ambiente.
- Elaborar un estudio financiero, que permita conocer el monto de la inversión y distribución adecuada de los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa y poder así determinar la factibilidad del mismo.

5. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación se realiza con el fin de aportar conocimientos prácticos y teóricos a la Universidad de Cundinamarca, acerca de la factibilidad de crear una empresa productora de ají en el territorio Colombiano; asimismo generar en los estudiantes una base confiable de conocimientos que permitan ampliar el desarrollo de las competencias adquirida durante el proceso de aprendizaje, creando valor en los futuros administradores de empresas; ya que administrar significa servir a la comunidad, por ello es de vital importancia incursionar en el sector productivo del país y a través del mismo se fomentar el crecimiento sostenible en la economía y la generación de empleo.

El sector hortofrutícola de Colombia en la actualidad, se encuentra en un elevado potencial productivo, esto lo convierte en un país atractivo para inversores extranjeros en el sector, cuyos propios agentes muestran una firme voluntad por impulsar el mismo con la visión compartida de desarrollar un sector competitivo que le convierta en un elemento clave en la generación de riqueza, empleo y el desarrollo de la economía del país.[5]

Colombia es un país que puede producir gran cantidad de productos agrícolas, y el ají no es la excepción, por ello se destaca la producción de ají cayenne, tabasco, jalapeño y habanero.[6]

---

5. ASOCIACION HORTICOLA DE COLOMBIA ASOHOFRUCOL. Plan de negocios de ají [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf. [Citado el 07 de septiembre de 2015]

6. MINISTERIO DE AGRICULTRA Y DESARROLLO RURAL. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo para la cadena de hortalizas en Colombia. [en línea] http://avalon.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/publicaciones_ponencias/libro_agenda_prospectiva_de_investigacion_y_desarrollo_tecnologico_para_la_cadena_de_hortalizas_en_colombia_salsa_de_aji.pdf. [Citado el 07 de septiembre de 2015]

La demanda de ají picante es reconocida, en su mayoría, a escala mundial y este es demandado por la industria, debido a su amplio portafolio en cuanto a formas y presentaciones, en las que se destaca la pulpa o pasta, la salmuera, el ají seco o pulverizado, la salsa y las disoluciones concentradas u oleorresinas como son comúnmente conocidas.

El ají cuenta además con un extenso número de usos; se consume en el sector alimenticio en fresco o procesado como condimento, se utiliza en el sector farmacéutico, principalmente para aliviar a personas que padezcan de lumbagos, artritis o tortícolis, en el sector cosmético se usa el principio activo del ají, la capsaicina, con el fin de elaborar lociones para el crecimiento del cabello, cremas para masajes y cremas reductoras, además, se utiliza como insumo en la agricultura ecológica para el manejo integrado de plagas. En el contexto internacional, el ají está dominado por dos tipos de presentaciones: ají verde o fresco y ají seco.[7]

Atendiendo a estas consideraciones la agroindustria hortícola es muy bien acogida en el mercado global, debido a las tendencias de consumo que en la actualidad predominan en el mercado; hoy en día el tema de la nutrición se ha convertido en un elemento clave para la salud, las personas buscas consumir alimentos naturales, frescos, sin conservantes y con altos niveles nutricionales; además se pretende incrementar el nivel de consumo en la población, siendo este muy bajo; igualmente la generación de empresas innovadoras permite establecer una mayor competitividad en el mercado nacional como internacional. Entre los países líderes en la producción y comercialización de ají, destaca de México.

---

7. MINISTERIO DE AGRICULTRA Y DESARROLLO RURAL. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo para la cadena de hortalizas en Colombia. [en línea] http://avalon.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/publicaciones_ponencias/libro_agenda_prospectiva_de_investigacion_y_desarrollo_tecnologico_para_la_cadena_de_hortalizas_en_colombia_salsa_de_aji.pdf. [Citado el 07 de septiembre de 2015]

Colombia presenta interesantes rendimientos medios por hectárea y un importante volumen de producción y de sus exportaciones que le permiten conseguir economías a escala de las que se pueden beneficiar otros productos.

El proyecto se ubicara en el departamento de Santander, el cual se encuentra entre los principales departamentos con mayor potencial de desarrollo y producción de Ají, según el panel de expertos consultados para el plan de negocios de Ají, programa de transformación productiva[8]; específicamente la empresa estar ubicada en el municipio de Vélez, ya que constituye un centro de comercialización y transbordo de productos agropecuarios, la localización de Vélez en relación al sistema vial nacional sirve como punto de conexión de las provincias del sur de Santander considerando al municipio como subcentral regional.

El municipio de Vélez se ubicada en la bio-región sub-andina de Santander con una variedad de microclimas y un escenario paisajístico envidiable propicio para el desarrollo de diferentes actividades agrícolas y ganaderas, posee un ecosistema estratégico indispensable para el desarrollo económico del municipio; además cuenta con una red vial de importancia subregional y municipal, lo cual le permite el desarrollo de actividades de intercambio comercial, vínculos económicos, sociales y culturales de la región[9].

---

8. MINISTERIO DE AGRICULTRA Y DESARROLLO RURAL. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo para la cadena de hortalizas en Colombia. [en línea] http://avalon.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/publicaciones_ponencias/libro_agenda_prospectiva_de_investigacion_y_desarrollo_tecnologico_para_la_cadena_de_hortalizas_en_colombia_salsa_de_aji.pdf. [Citado el 07 de septiembre de 2015]

9. PLAN DE DESARROLLO VÉLEZ SANTANDER 2012-2015 VERSIÓN 01. MUNICIPIO DE VÉLEZ, POR EL VÉLEZ QUE TODOS QUEREMOS [en línea] http://www.velez-santander.gov.co/apc-aa-files/61323233383236626632653866386264/PLAN_DE_DESARROLLO_VELEZ_SANTANDER_VERSION_1.pdf [Citado el 07 de septiembre de 2015]

6. MARCO REFERENCIAL

Es importante señalar en el proyecto la estrecha relación entre teoría, el proceso de investigación, la realidad y el entorno; ya que a través de estas bases se sitúa o ubica al problema en estudio dentro de un conjunto de conocimientos o teorías afines, coherentes y organizadas, donde adquiere sentido.

6.1 MARCO TEORICO

Para el desarrollo del estudio de factibilidad es de vital importancia la inclusión del marco teórico; ya que a través de las bases teóricas, científicas y experiencias, paradigmas entre otras, serán el soporte que conlleven al sustento del estudio aquí plasmado.

Además el mismo conduce a relacionar la teoría con las aplicaciones y alcances de la investigación; se usara como fuente de apoyo: bibliografías**,** entre otros. Para tal fin se cree pertinente tener en cuenta las siguientes postulaciones:

6.1.1 Teoría general de la Administración. Las principales razones por la que es importante el estudio de la teoría general de la administración, es porque plantea una guía fundamental en la toma de decisiones, facilita el entendimiento de todos los procesos en los que está envuelta la organización, conforman el concepto de administración, comprender los miembros de la organización, la coordinación de recursos, entre otras variables; es decir la TGA se ocupa del estudio de la administración en general[10].

---

10. CHIAVETANO, Idalberto. La administración y sus perspectivas. En: DEL BOSQUE ALAYON, Ricardo. Libro Introducción a la teoría general de la administración. México: Noel Islas López, Mayo del 2007. p. 1-9

La teoría general de la administración estudia la administración de las organizaciones y empresas desde el punto de vista de la interacción e interdependencia de las seis variables principales (tareas, estructura, personas, tecnología, ambiente y competitividad).

Estos son los principales componentes en el estudio de la administración de las organizaciones y empresas. El comportamiento de estos componentes es sistemático y complejo: cada uno influye en los costos, y experiencias de la influencia de estos.

Las modificaciones en un componente provocan cambios en los demás en mayor o menor grado. Su comportamiento conjunto es diferente de la suma de los comportamientos de cada componente por separado. La adecuación e integración entre estas seis variables son los principales desafíos de la administración. A medida que la administración enfrenta nuevas situaciones que surgen con el paso del tiempo y del espacio, las doctrinas y teorías requieren adaptar sus enfoques o modificarlo para mantenerse útil y aplicables[11].

6.1.2 Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. Se debe tomar conciencia de las actitudes que se tienen frente al desarrollo empresarial y aprovechar correctamente los beneficios, recursos y riquezas que ofrece el país. En la tierra se tienen recursos naturales limitados, susceptibles de agotarse, el impacto negativo en el uso de estos recursos puede producir en el planeta graves problemas medioambientales que resulten incluso irreversibles[12].

---

11. CHIAVETANO, Idalberto. La administración y sus perspectivas. En: DEL BOSQUE ALAYON, Ricardo. Libro Introducción a la teoría general de la administración. México: Noel Islas López, Mayo del 2007. p. 1-9

12. ARTARAZ, M. Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. En: Ecosistemas 2002/2 [en línea] (2002) http//www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm) [Citado el 10 de septiembre de 2015]

El término desarrollo sostenible aparece por primera vez de forma oficial en 1987 en el Informe Brundtland (Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1987) sobre el futuro del planeta y la relación entre medio ambiente y desarrollo, y se entiende como tal aquel que satisface las necesidades presentes sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Actualmente existen múltiples interpretaciones del concepto de desarrollo sostenible y coinciden en que, para lograrlo, las medidas a considerar deberán ser económicamente viables, respetar el medio ambiente y ser socialmente equitativas. A pesar de este reconocimiento de la necesidad de una interpretación integrada de estas tres dimensiones, en la práctica es necesario un cambio sustancial del enfoque de las políticas y programas en vigor.

Actualmente no existe consenso acerca del significado de desarrollo sostenible (existen más de cien definiciones), ya que tampoco lo hay acerca de qué es lo que debe sostenerse. Según los autores, el desarrollo sostenible consistirá en:

- Sostener los recursos naturales (Carpenter, 1991);
- Sostener los niveles de consumo (Redclift, 1987);
- Lograr la sostenibilidad de todos los recursos: capital humano, capital físico, recursos ambientales, recursos agotables (Bojo et al., 1990);
- Perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza (Shiva, 1989);
- Sostener los niveles de producción (Naredo, 1990). Según este autor, una actividad sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien substitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas.

6.1.2.1 Desarrollo Sostenible. Definido como el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades, la CN en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que: ¨El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas ¨. Lo anterior implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realice de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de las futuras generaciones para satisfacer las propias[13].

6.1.2.2 Agroindustrias para el desarrollo. Según el libro Agroindustrias para el desarrollo, editado por Carlos A. da Silva, Doyle Baker, Andrew W. Shepherd, Chakib Jenane y Sergio Miranda da Cruz.

El desarrollo de agroindustrias competitivas es crucial para generar oportunidades de empleo e ingresos. Contribuye, además, a mejorar la calidad de los productos agrícolas y su demanda. Las agroindustrias tienen el potencial de generar empleo para la población rural, no sólo a nivel agrícola, sino también en actividades fuera de la explotación como manipulación, envasado, procesamiento, transporte y comercialización de productos alimentarios y agrícolas.

_____

13. UPME. Normativa ambiental y sanitaria [en línea] http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#BM1__NORMATIVIDAD_GENERAL. [Citada el 10 de septiembre de 2015]

Existen señales claras de que las agroindustrias están teniendo un impacto global significativo en el desarrollo económico y la reducción de la pobreza, tanto en las comunidades urbanas como rurales.[14]

6.1.3 Ají colombiano: Grandes oportunidades de negocio. En una actividad agrícola tan promisoria para Colombia como lo es el sector hortofrutícola, el ají presenta inmejorables condiciones para ser tenido en cuenta tanto por agricultores como exportadores nacionales. Dentro de los análisis realizados en Plan Hortícola Nacional, ejecutado por la Corporación Colombia Internacional CCI, los frutos del género Capsicum se destacan por ser los más atractivos debido a que su tasa de crecimiento y su valor es superior al promedio de los demás.[15]

En el mercado mundial se encuentran dos grandes presentaciones de ají: seco y fresco.

El principal productor de ají seco es la India, con un volumen de aproximadamente 1.1 millones de toneladas seguido por China; así mismo estos dos países son los principales exportadores. Cabe resaltar que Perú se posiciona como el cuarto exportador del mundo de este producto. El mayor productor de pimientos verdes es la China con aproximadamente 12 millones de toneladas, seguido por Turquía y México. Este último país se convierte en el principal exportador de ají verde, seguido de España. El mayor importador de ají tanto seco como verde es Estados Unidos.

---

14. WILKINSON, John y ROCHA, Rudi. Tendencias de las agroindustrias, patrones e impactos en el desarrollo. En: VALDIVIESO, Paula. Libro Agroindustrias para el Desarrollo. Roma: 2013. p. 51-103

15. PORTAFOLIO. AJI COLOMBIANO: Grandes oportunidades del mercado. En: Portafolio [en línea] http://cci.org.co/ccinew/pdf/SEMBREMOS/ABRIL%202007%20REVISTA%201/03%20mercados.pdf [citado el 10 de septiembre de 2015]

Estos productos han venido ganando participación en los mercados por sus propiedades condimentarías y colorantes para la industria alimenticia, de igual forma el ají hace parte del segmento de comidas étnicas, que han venido teniendo un crecimiento importante en Estados Unidos.

Para el análisis de mercado realizado por el PHN sobre la demanda de Estados Unidos, se encontraron cuatro partidas arancelarias de ají (pimientos y frutos de genero Capsicum) fresco y mínimamente procesado, que en promedio representan más de 652 millones de dólares en importaciones al año equivalente a más de 434 millones de kilos. Como una generalidad México es el principal origen de ají fresco, con participaciones de 90% en valor y volumen en promedio.

Este es el comportamiento de la partida arancelaria de mayor valor de las cuatro analizada para producto en fresco. Sin embargo, es importante destacar que el ají colombiano en fresco no tiene acceso autorizado a Estados Unidos, por no tener el Análisis de Riesgo de Plagas (ARP) requerido por las estrictas medidas sanitarias y fitosanitarias de este país.

En cuanto a los productos procesados a partir del ají, se encontró que las importaciones de Estados Unidos son aproximadamente de US$ 40 millones, procedentes principalmente de España, pero también participan Turquía, Australia, Perú, Chile, entre otros. Colombia presenta condiciones muy favorables para la logística exportadora, dirigida al mercado más importante de ají del mundo: Estados Unidos.[16]

---

16. PORTAFOLIO. AJI COLOMBIANO: Grandes oportunidades del mercado. En: Portafolio [en línea] http://cci.org.co/ccinew/pdf/SEMBREMOS/ABRIL%202007%20REVISTA%201/03%20mercados.pdf [citado el 10 de septiembre de 2015]

6.1.4 La industria fortalece el ají. En 2011, según estimaciones de la secretaría técnica nacional de la cadena de hortalizas, rondaba las 2.200 hectáreas de cultivo, distribuidas a lo largo de la Costa Atlántica y parte del Valle del Cauca. El ají es de gran importancia para Colombia por las grandes posibilidades de expansión en el mercado internacional, y por la alta demanda de mano de obra en su etapa de cultivo, donde genera hasta 670 jornales por hectárea.

En cuanto al área de producción, Colombia se ubica por debajo de México, que cuenta con 130.000 hectáreas, siendo el principal productor y exportador de pasta y salsa de ají de Latinoamérica; y Perú con 21.000 hectáreas de cultivo. Para el año 2010 se estimó en 2.272 hectáreas el área de ají en Colombia, siendo el departamento del Magdalena, con 986 hectáreas, el principal productor nacional, seguido de los departamentos de Bolívar, Valle, Córdoba y La Guajira, con 377, 320, 211 y 186 hectáreas de cultivo, respectivamente.

Luis Gerardo Arias, representante de la cadena técnica de hortalizas, expresó que estos datos indican el buen camino por el que va actualmente esta actividad, que hoy posiciona a Colombia como un actor importante.

Según Arias, el nivel de la producción nacional está por debajo de los índices requeridos para poder competir en mercados especializados, sin embargo, se evidencian importantes avances que mejoran cada año estos niveles, lo que indica que en un futuro se podrá tener una mayor participación en el ámbito internacional.[17]

---

17. LR LA REPUBLICA. La Industria fortalece al ají. En: LR La Republica [en línea] (2012) http://www.larepublica.co/agronegocios/la-industria-fortalece-al-aj%C3%AD_14717 [citado el 10 de septiembre de 2015]

6.1.5 La diversificación como mercado dinámico. Los retos del ají se dan por el mercado dinámico que se enfrenta a través de la diversificación, con el desarrollo de proyectos y alianzas productivas en el marco de la organización de cadenas. Colombia cuenta con la posibilidad de adopción tecnológica en el desarrollo productivo de viveros especializados para mejorar el material vegetal, en procesos agroindustriales, lo que lleva al fortalecimiento de programas de asistencia técnica rural y de los gremios.[18]

6.1.6 Agronomía del cultivo

6.1.6.1 Cultivo de ají: El cultivo de ají demanda riego durante su ciclo de vida, el manejo de agua debe ser muy cuidadoso, porque la escasez o el exceso son inapropiados para la planta. Si no tiene la cantidad apropiada de agua por medio de riego, daña la calidad del fruto, ocasionando rajaduras, o bien pudiera darse un asocio con la enfermedad fisiológica en el fruto de la pudrición apical. Y si hay exceso de humedad en el suelo por efectuar riegos muy pesados, es factible que se incrementen las enfermedades.

En forma general, se puede decir que el cultivo de ají demanda de buena humedad en la zona de raíces entre los 0 a 40 centímetros de profundidad. Este cultivo requiere de una buena humedad, la cual debe estar bien distribuida. En épocas de verano se recomienda un riego de 30 mm cada 6 a 10 días. La localización del cultivo de ají también debe ser cercana a una buena fuente de mano de obra, pues el ají requiere mucho de esta.[19]

---

17. LR LA REPUBLICA. La diversificación como mercado dinámico. En: Diario la Republica [en línea] http://www.larepublica.co/ [citado el 11 de septiembre de 2015]

18. CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL CAUCA. ANÁLISIS DE AGRO NEGOCIO ALIANZA PRODUCTIVA Y COMERCIAL AJI [en línea] https://www.google.com.co/?gfe_rd=cr&ei=LH4KWMfUMcnLgATs3aiQAQ#q=que+son+anales+de+documentacion. [Citado el 13 de septiembre de 2015]

6.1.6.2 Cosecha y Pos-cosecha: De acuerdo a las condiciones agroecológicas y la variedad, la cosecha se realiza de los 80 a 100 días después del trasplante; la cosecha se hace de forma manual en los siguientes estados de maduración: verde, rojo y para la industria (con la máxima cantidad de color y se dejan que maduren en la planta).

Se recomienda transportarlos y almacenarlos de 7 a 10 º C con una humedad relativa de 95%, se debe tener en cuenta que son susceptibles a daños por bajas temperaturas (menos de 7ºC). El empaque dependerá del mercado, si es fresco o industrial. La cosecha dependiendo del ciclo objetivo se puede llevar a cabo cuando el fruto está verde y rojo. Cuando se utiliza para el procesamiento el fruto debe haber alcanzado su máxima maduración en la planta, para lograr una mayor concentración.[20]

---

20. CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL CAUCA. ANÁLISIS DE AGRO NEGOCIO ALIANZA PRODUCTIVA Y COMERCIAL AJI [en línea] https://www.google.com.co/?gfe_rd=cr&ei=LH4KWMfUMcnLgATs3aiQAQ#q=que+son+anales+de+documentacion. [Citado el 13 de septiembre de 2015]

6.2 MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual permite caracterizar todos aquellos elementos que intervienen en el proceso de la investigación. A través de teorías y de la revisión de publicaciones de varios autores se busca poder encontrar aquellas definiciones líneas y conceptos para enmarcar la investigación e interpretar los resultados.

6.2.1 Factibilidad: La investigación de factibilidad es un proyecto que consiste en descubrir cuáles son los objetivos de la organización, luego determinar si el proyecto es útil para que la empresa logre sus objetivos. La búsqueda de estos objetivos debe contemplar los recursos disponibles o aquellos que la empresa puede proporcionar, nunca deben definirse con recursos que la empresa no es capaz de dar.[21]

6.2.2 Empresa: La empresa es la institución o agente económico que toma las decisiones sobre la utilización de factores de la producción para obtener los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado.[22]

6.2.3 Agroindustria: Es la actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y biológicos.[23] El sector agroindustrial se define aquí como el subconjunto del sector manufacturero que procesa materias primas y productos intermedios agrícolas, forestales y pesqueros.

---

21. GALEON.COM HISPASVISTA. Prueba de Factibilidad del Proyecto [en línea] Lhttp://eduardoummma.galeon.com/cvitae1770694.html [Citado el 14 de septiembre de 2015]

22. MONOGRAFIAS.COM. La Empresa [en línea] http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml#ixzz3lHGbtQhQ [Citado el 14 de septiembre de 2015

23. WIKIPEDIA. Agroindustria [en línea] https://es.wikipedia.org/wiki/Agroindustria [Citado el 14 de septiembre de 2015]

De este modo, el sector agroindustrial incluye fabricantes de alimentos, bebidas y tabaco, textiles y prendas de vestir, muebles y productos de madera, papel, productos de papel e impresión, además de caucho y productos de caucho, como indica la FAO (1997).

A su vez, la agroindustria forma parte del concepto más amplio de agro negoció, que incluye proveedores de insumos para los sectores agrícola, pesquero y forestal, además de distribuidores de alimentos y de productos no alimentarios procedentes de la agroindustria.[24]

6.2.4 Sector hortofrutícola: El sector Hortofrutícola es la actividad económica relacionada con la producción y la transformación de frutas y hortalizas. Está compuesto por cuatro eslabones básicos: Productores, transformadores, proveedores y comercializadores. Teniendo en cuenta la demanda mundial, el Gobierno colombiano ha priorizado siete (7) productos que son: Aguacate, fresa, mango, piña, y la papaya entre las frutas y el ají y la cebolla de bulbo entre las hortalizas.[25]

---

24. WILKINSON, John y ROCHA, Rudi. Tendencias de las agroindustrias, patrones e impactos en el desarrollo. En: VALDIVIESO, Paula. Libro Agroindustrias para el Desarrollo. Roma: 2013. p. 51

25. ASOCIACION HORTICOLA DE COLOMBIA, ASOHOFRUCOL. Plan de negocios de ají - Programa de Transformación Productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf. [Citado el 14 de septiembre de 2015]

6.3 MARCO GEOGRAFICO

Vélez Santander (Municipio de Colombia)

El Municipio de VÉLEZ, dentro del Departamento de Santander y específicamente en la Provincia de Vélez, constituye el sub centro Regional Administrativo, prestador de Servicios de Educación Superior, Salud, sector Judicial, centro de Comercialización y trasbordo de productos Agropecuarios; comparte funciones de sub centro con Barbosa y Puente Nacional.

La localización de Vélez en relación al Sistema Vial Nacional sirve como punto de conexión de las Provincias del Sur de Santander y parte de Boyacá con la Troncal del Magdalena Medio, a través de la Troncal Central Nacional y la Transversal del Carare, consolidando favorablemente al Municipio como sub centro Regional.

El Municipio ha tenido una tradición Cultural, lo que le ha permitido su reconocimiento a nivel Nacional como la Capital folklórica de Colombia donde anualmente se realiza el Festival Nacional de la Guabina y el Tiple.

El Municipio de Vélez, esta demarcado por un perímetro urbano, otorgado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en los Planos y Cartas Catastrales. Esta delimitación incluye la ampliación del perímetro mediante el Acuerdo 014 de 1985 del Concejo Municipal para todos los efectos Legales, Fiscales y Catastrales. Los límites que determinan el suelo Urbano se presentan en el mapa base urbana y se describen en forma generalizada así[26]:

---

26. WIKIPEDIA. Vélez (Santander) [en línea] https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9lez_(Santander) [citado el 15 de septiembre de 2015]

Al norte: Punto de Inicio. Desde la Quebrada el Hospital en sentido Occidente a Nor-Oriente, en línea irregular bordeando el costado Nor-Occidental de las manzanas 022, 016, 010, 110 hasta la carrera 4ª o salida a Chipatá, de allí siguiendo en línea paralela a la vía, hasta el sitio identificado como La Gachita.

Al Oriente: A partir de la Cra 4ª sobre la vía a Chipatá en franja paralela a esta, en sentido Norte- Sur bordeando la manzana 103 hasta los predios del Cementerio, de allí siguiendo sobre la parte posterior de las manzanas 005 y 008 ha encontrar la Quebrada El Hospital (o de las Flores), continuando a media ladera sobre la parte posterior de las manzanas 106 y 009, a partir de este punto a una distancia de 100 metros de la calle 12 (antiguo camino a San Pablo).

En sentido Norte- suroriente en línea irregular sobre las manzanas 012, 013, 014, 015, 081 hasta encontrar la carretera que conduce a Güepsa; del punto anotado, siguiendo en dirección Sur-Occidente, paralela a la Carrera 12 Este hasta el Zanjon de Puente los Ríos, siguiente por este cauce que sirve de lindero natural del barrio Francisco Benavides, se continua en sentido oriente a occidente en línea irregular sobre la parte sur de las manzanas 083, 084, 092 hasta encontrar la transversal 1 A, del punto anotado sobre la vía en línea paralela hasta su intersección con la calle 7ª.

Al Sur: Desde el cruce de la transversal 1 A con la calle 7ª en sentido Norte – Sur en línea más o menos paralela a la Carrera 2ª hasta su intercepción con la Carrera 3ª vía de salida a Barbosa, de allí siguiendo en sentido sur-norte sobre el costado occidental de la Carrera 3ª hasta la calle 3 B proyectada, se continua en sentido oriente a occidente bordeando la manzana 78 hasta la intercepción con la vía a Guavatá, desde este punto continuando sobre la calle 3 hasta su intercepción con la Carrera 6ª vía al Carare.

Al occidente: partiendo desde la Carrera 6ª vía al Carare con la calle 3ª, en sentido sur- norte bordeando la manzana 093 ha encontrar Quebrada Puente Tabla, de allí siguiendo por el curso de este cauce oriente – occidente antes de su intercepción con la Carrera 6ª, se continua en dirección sur-norte hasta encontrar el camino que conduce a la vereda del Amarillo, del punto anotado se sigue en dirección sur-norte bordeando el costado occidental de las manzanas 67, 65, a encontrar un cauce innominado paralelo a la calle 6ª en dirección oriente occidente, se continua sobre las manzanas 059, 053, de allí bordando la manzana 026 (acueducto) hasta encontrar la calle 11 vía a la Peña, se sigue paralelo continuando sobre las manzanas 024, hasta la Quebrada El Hospital, punto de inicio.

El Municipio de Vélez, está ubicado en el Ramal de la Cordillera Oriental, en la Región Nororiente de Colombia, donde se poseen pisos Térmicos Cálidos, Medios y Fríos Moderados.

- **Límites del municipio:** Sur: Chipata. Norte; Barbosa. Oriente: Guepsa. Occidente: Landázuri

- **Extensión total:** 27.134 Km2

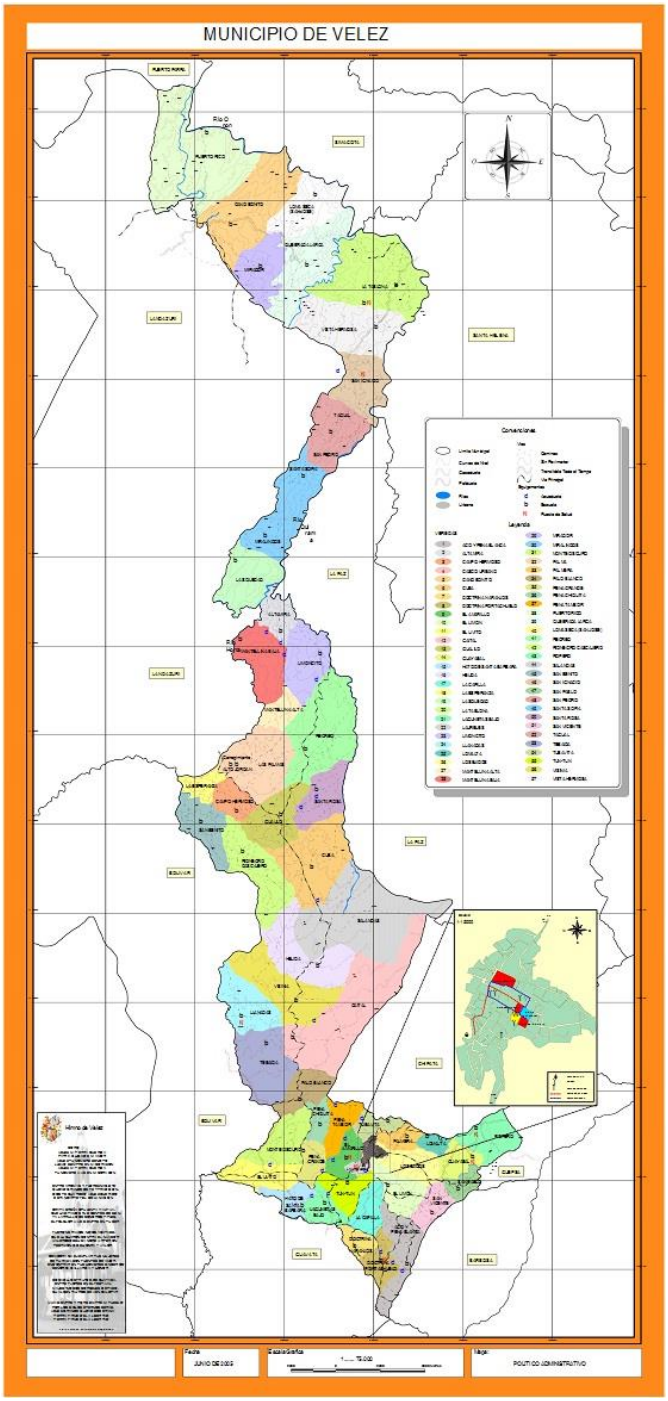
- **Extensión área urbana:** 11.097 Km2; **Extensión área rural:** 16.037 Km2

- **Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** 2.050 casco urbano

- **Temperatura media:** 17ºCº C

- **Distancia de referencia:** 231 kilómetros de Bucaramanga Capital del Departamento

Figura n° 1. Mapa Político, Vélez Santander.



Fuente: Alcaldía de Vélez – Santander

6.4 MARCO LEGAL

El proyecto estará soportado por las siguientes leyes y normas reglamentadas sobre la administración y organización de la empresa.

6.4.1 Normas Legales

6.4.1.1 Constitución política de Colombia 1991. Por la cual garantiza la protección a la producción de alimentos[27].

Artículo 65. La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras.

De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad.

Artículo 333. La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.

---

27. ALCADIA MAYOR DE BOGOTA. CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991 [en línea] http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125 [Citado el 15 de septiembre de 2015]

El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional. La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación.

6.4.1.2 Ley 590 de 2000. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa[28].

Artículo 1. Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto:

a) Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos;

b) Estimular la formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de micro, pequeñas y medianas empresas, Mipymes.

6.4.1.3 Ley 101 de 1993. Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero[29].

Artículo 1. Propósito de esta ley. Esta ley desarrolla los artículos 641, 652 y 663 de la Constitución Nacional.

_____

28. ALCADIA MAYOR DE BOGOTA. LEY 590 DE 2000 [en línea] http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672 [Citado el 15 de septiembre de 2015]

29. EL CONGRESO DE COLOMBIA. LEY 101 DE 1993 [en línea] http://www.ica.gov.co/getattachment/03157617-c629-47dd-a2ff-be9ff1dcf2b5/1993L101.aspx [Citado el 15 de septiembre de 2015]

En tal virtud se fundamenta en los siguientes propósitos que deben ser considerados en la interpretación de sus disposiciones, con miras a proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales:

1. Otorgar especial protección a la producción de alimentos.
2. Adecuar el sector agropecuario y pesquero a la internacionalización de la economía, sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.
3. Promover el desarrollo del sistema agroalimentario nacional.
4. Elevar la eficiencia y la competitividad de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros mediante la creación de condiciones especiales.
5. Impulsar la modernización de la comercialización agropecuaria y pesquera.
6. Procurar el suministro de un volumen suficiente de recursos crediticios para el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, bajo condiciones financieras adecuadas a los ciclos de las cosechas y de los precios, al igual que a los riesgos que gravitan sobre la producción rural.

6.4.1.4 Ley 118 de 1994. Por la cual se establece la cuota de fomento hortofrutícola, se crea un fondo de fomento, se establecen normas para su recaudo y administración y se dictan otras disposiciones[30].

Artículo 1. La presente ley tiene por objeto establecer la Cuota de Fomento Hortofrutícola y las definiciones principales de las bases para su recaudo, administración y destinación, con el fin de garantizar el óptimo desarrollo del Subsector Hortofrutícola.

---

30. SECRETARIA DEL SENADO. SENADO. LEY 118 DE 1994 [en línea] http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0118_1994.html [citado el 15 de septiembre de 2015]

Artículo 2. El Subsector Hortofrutícola Nacional es un componente del Sector Agrícola del país constituido por las personas naturales y jurídicas dedicadas a la producción de frutas y hortalizas.

Artículo 3. Establécese la Cuota de Fomento Hortofrutícola, la cual está constituida por el equivalente del uno por ciento (1%) del valor de venta de frutas y hortalizas.

6.4.2 Normas Ambientales

6.4.2.1 Normas ICA[31]

Inocuidad Agrícola: Asegura que los alimentos de origen agrícola que se producen en el país para consumo nacional y para exportación, no contengan sustancias químicas y microorganismos adquiridos en la fase de producción primaria, que puedan afectar la salud de los consumidores. Este proceso se fundamenta en la aplicación del esquema de Buenas Prácticas Agrícolas.

Documento CONPES 3514 - El presente documento somete a consideración de Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, la Política Nacional Fitosanitaria y de inocuidad para las cadenas de frutas y otros vegetales. Contiene los lineamientos de política que permitirán mejorar las condiciones fitosanitarias de las frutas y la inocuidad de la producción hortofrutícola con el fin de proteger la salud y vida de las personas, aumentar la competitividad y fortalecer la capacidad para obtener la admisibilidad de los productos en los mercados internacionales.

---

31. ICA INSTITUTO AGROPECUARIO COLOMBIANO. Inocuidad Agrícola [en línea] http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola.aspx [citado el 15 de septiembre de 2015]

Documento CONPES 3375 - El presente documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social - CONPES la Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e inocuidad de alimentos para el Sistema Nacional de Medidas de Sanitaria y Fitosanitarias

Contiene los lineamientos de política que permitirán mejorar las condiciones de sanidad e inocuidad de la producción agroalimentaria nacional con el fin de proteger la salud y vida de las personas y los animales, aumentar la competitividad y fortalecer la capacidad para obtener la admisibilidad de los productos agroalimentarios en los mercados internacionales.

6.4.2.2 Normatividad sobre el recurso hídrico[32]

Decreto 1449 de 1977 - Disposiciones sobre conservación y protección de aguas, bosques, fauna terrestre y acuática.

Ley 09 de 1979 - Código sanitario nacional.

Art. 51 a 54: Control y prevención de las aguas para consumo humano.
Art. 55: Aguas superficiales.
Art. 69 a 79: Potabilización de agua.

Decreto 1594 de 1984 - Normas de vertimientos de residuos líquidos.

Art. 1 a 21: Definiciones. Art. 22-23: Ordenamiento del recurso agua.
Art. 29: Usos del agua.

_____

32. ICA INSTITUTO AGROPECUARIO COLOMBIANO. Normas Nacionales: CONPES [en línea] http://www.ica.gov.co/Normatividad/Normas-nacionales/Conpes.aspx?page=2 [Citado el 15 de septiembre de 2015]

Art. 37 a 50 Criterios de calidad de agua.
Art. 60 a 71 Vertimiento de residuos líquidos.
Art. 72 a 97 Normas de vertimientos.
Art. 142 Tasas retributivas.
Art. 155 procedimiento para toma y análisis de muestras

Ley 99 de 1993 - Art. 10,11, 24, 29: Prevención y control de contaminación de las aguas. Tasas retributivas.

6.4.2.3 Normatividad sobre residuos solidos[33]

Ley 09 de 1979 - Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.

Documento CONPES 2750 de 1994 - Políticas sobre manejo de residuos sólidos.

6.4.2.4 Normatividad sobre el recurso suelo

Decreto 2811 de 1974 parte VII - Del suelo agrícola y de los usos no agrícolas de la tierra.

6.4.3 Normas de Exportación

Decreto 4927 de 2011 - Por el cual se adopta el Arancel de Aduanas y otras disposiciones.

Decreto 2788 de 2004 - Por el cual se reglamenta el Registro Único Tributario de que trata el artículo 5552 del Estatuto Tributario.

---

33. ALCADIA MAYOR DE BOGOTA. LEY 09 DE 1979 [en línea] http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177 [Citado el 15 de septiembre de 2015]

6.5 MARCO CULTURAL

Cambios en las preferencias de los consumidores relacionadas con la búsqueda de nuevos sabores, el auge de la cocina étnica y algunas características beneficiosas para la salud, hacen que el mercado de las especias y condimentos sea interesante de analizar al momento de buscar nuevas oportunidades de negocio. Según datos recientes de GIA (Global Industry Analists, junio 2013), se prevé que para el año 2015 este mercado alcance USD 7.169 mil millones en ventas.[34]

En este reporte se orienta el análisis al potencial del ají picante como producto con valor agregado para distintos mercados, teniendo en cuenta la importancia que tiene este cultivo para el país y la importancia del ají deshidratado como ingrediente a nivel mundial.

Los datos disponibles en FAOSTAT (The Statistics Division of the FAO) para la producción de ajíes y pimentones rojos deshidratados y secos en el mundo, indican que en los últimos años ésta aumentó de 2.630.000 toneladas en 2003 a 3.351.121 toneladas en 2011.

Figura n° 2. Ají.

Fuente: Revista El Universo

34. AGRIMUNDO. Situación global de especias y condimentos: Una oportunidad para él ají [en línea] http://www.chilealimentos.com/2013 [Citado el 18 de septiembre de 2015]

Así como hasta hace algunos años los consumidores preferían los ajíes dulces como ingredientes, actualmente la globalización y el aumento del consumo de alimentos étnicos, está influenciando fuertemente el consumo de comidas picantes, en las que el ají picante deshidratado es clave, ya sea solo o mezclado con otras especias o hiervas.

6.5.1 Factores que impulsan el aumento del consumo de ajíes deshidratados picantes:

- El sabor tradicional del ají asociado a hábitos culinarios, color rojo y fuerte pungencia. Por ejemplo el ají jalapeño mexicano.
- El ingreso al mercado de nuevos productos mezclados con otros alimentos tradicionales y emergentes, como, por ejemplo, fideos instantáneos, salsas, aceites, chocolates, etc.
- El aumento de ingresos del consumidor que eleva considerablemente el consumo de alimentos de conveniencia (platos preparados). Este tipo de alimentos conlleva una demanda asociada a especias e ingredientes.
- El aumento de inmigrantes asiáticos contribuye al aumento de la demanda por comidas picantes, las que se han vuelto muy populares en los países donde se instalan. Esto ocurre especialmente en los mercados de la UE y Estados Unidos.

De acuerdo a cifras entregadas por Trade Map, estadísticas anuales, los principales países consumidores, productores y proveedores de ajíes procesados en los mercados externos son China e India (tabla 1), mercados que en conjunto representaron el 65% de las exportaciones en 2007. En el año 2012, su participación aumentó a 71,5%.[35]

---

35. AGRIMUNDO. Situación global de especias y condimentos: Una oportunidad para él ají [en línea] http://www.chilealimentos.com/2013 [Citado el 18 de septiembre de 2015]

Para el caso de las importaciones (tabla 2), llama la atención la brusca caída entre 2011 y 2012 de los principales países importadores. Lo anterior podría deberse a la disminución de la producción de algunos proveedores tradicionales, como es el caso de Pakistán, que no puede ingresar con sus productos a la Unión Europea, debido a que se detectó presencia de tóxicos por hongos en ellos.

Las diferencias de precios entre un mercado y otro podrían explicarse por el proceso de secado utilizado. Los productos secados al sol, además de no cumplir con algunos requerimientos sanitarios, presentan un color des uniforme y porcentajes de humedad que disminuyen la calidad del producto, lo que no ocurre en los deshidratados en túnel.

Tabla n° 1. Evolución de exportaciones de ají, pimentón y paprika deshidratado, seco, triturado o en polvo (En USD miles)

Países Exportadores	2008	2009	2010	2011	2012	Precio 2012 USD/ ton
MUNDO	954.792	931.140	978.895	1.325.648	921.038	0
India	237.978	250.397	347.902	496.069	532.704	1.490
China	242.793	212.983	191.371	282.628	126.264	3.030
España	136.199	102.837	96.915	131.455	115.109	3.099
Perú	84.060	105.050	90.422	116.441	30.697	2.184
Alemania	26.225	22.232	28.149	38.882	12.667	5.565
E.E.U.U	8.661	10.259	12.025	15338	12.355	3.273
R. de corea	9.345	9.473	10.934	11.541	12.151	5.449
Hungría	12.500	10.288	10.806	11.275	8.656	4.466
Chile	16.362	11.496	10.452	9.689	7.737	4.538
Otros	180.669	196.125	179.919	212.330	62.698	0

Fuente: Trade Map, datos basados en estadísticas anuales de UN COMTRADE

Tabla n° 2. Evolución de importaciones de ají, pimentón y paprika deshidratado, seco, triturado o en polvo (En USD miles)

Países Exportadores	2008	2009	2010	2011	2012	Precio 2012 USD/ ton
MUNDO	1.005.081	955.409	1.065.525	1.341.410	424.249	0
E.E.U.U	216.511	202.123	223.521	278.490	134.085	1.946
Japón	47.709	46.154	50.107	60.222	40.134	4.736
Alemania	68.706	63.158	65.435	78.537	27.170	3.061
Reino Unido	24.838	23.071	27.379	35.686	25.399	3.556
Canadá0	18.529	19.748	20.644	23.048	20.692	3.611
F. Rusia	10.309	11.445	14.452	15.234	12.195	2.276
Francia	16.673	15.137	14.676	19.726	11.876	3.565
Países Bajos	18.750	22.636	21.122	26.829	11.042	1.903
España	68.908	67.890	63.421	95.235	10.003	1.631
Chile	.713	818	614	2.069	725	920
Otros	320.437	313.458	365.484	443.417	130.928	0

Fuente: Trade Map, datos basados en estadísticas anuales de UN COMTRADE

6.5.2 Estrategias competitivas de algunos mercados relevantes en la comercialización de los productos antes mencionados varían dependiendo del origen:

- Los productores mexicanos se basan en la variedad de ajíes, sus derivados y bajos pecios.
- Los españoles basan su estrategia en la producción de altos volúmenes a bajos precios.
- Los Países Bajos privilegian la alta calidad y su oferta en meses invernales. También cuentan con tecnologías avanzadas de proceso, lo que les permite ser un mercado importador y re exportador dentro de la UE.

7. DISEÑO METODOLOGIO PRELIMINAR TIPO DE INVESTIGACION

Tabla n° 3. Diseño metodológico preliminar

Tipo de Investigación:	El tipo de investigación es experimental y descriptiva.
Método de Investigación:	Lógico Inductivo: Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis e investigaciones.
Fuentes de información:	**Fuentes primarias:** • Entrevistas a la población conocedora del subsector hortícola (Cultivo de ají): Empresas hortícolas, agricultores y campesinos. • Encuestas de demanda del producto. **Fuentes secundarias:** Instituciones públicas: Asohofrucol (Asociación hortofrutícola de Colombia), Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Dane.
Técnicas de Recolección de información:	Encuestas y Entrevistas
Instrumento:	Cuestionario
Modo de Aplicación:	En la investigación se utilizara el método directo.
Definición de la población (Elemento, unidad de muestreo)	Población: El municipio de Vélez Santander cuenta con aproximadamente 20.000 habitantes. Muestra: Población dedicada al sector agrario.
Alcance:	La investigación se desarrollará geográficamente en el municipio de Vélez Santander.

Fuente: Elaboración Propia

8. ESTUDIO DE MERCADO

8.1 OBJETIVOS

8.1.1 Objetivo General

Elaborar una investigación de mercados en el municipio de Vélez Santander para determinar la viabilidad en cuanto a oferta y demanda del producto Ají.

8.1.2 Objetivos Específicos

- Precisar las características generales del producto y preferencias en la presentación del producto.
- Definir el perfil de los clientes actuales, potenciales y futuros.
- Indicar la demanda del ají a nivel nacional e internacional.
- Delimitar y detallar el área o zona geográfica que va a ser atendida.
- Identificar los proveedores de materias primas potenciales (ubicación, contactos, disponibilidad, precios, productos, entre otras variables).
- Identificar el impacto e intensidad de la competencia a nivel nacional, con la finalidad de diseñar estrategias para sostener el producto en el mercado.
- Análisis de la oferta.
- Establecer los medios publicitarios y canales de distribución del producto utilizados en el mercado.

8.2 PRODUCTO

8.2.1 Descripción del producto; Los ajís, pimientos, chiles o marrones. Es un vegetal, clasificado dentro de las hortalizas tipo B, de una variedad de plantas de origen americano, que mayormente crece en zonas tropicales y húmedas. Este fruto se come fresco, como condimento y para preparar salsas. Es conocido mundialmente como pimiento y tiene más de 150 variedades conocidas con distintos sabores y con colores que van desde el rojo, pasando por el amarillo y anaranjado hasta el verde.

Indistintamente se conoce como pimientos o 'chili' a la planta como a su fruto, semillas, especias y condimentos derivados de estas. A nivel nutricional, son una excelente fuente de vitamina C y beta carotenos, si se consumen crudos; y las diferencias de colores (y de maduración) no influyen sobre su aporte nutricional. Como todos los vegetales, los ajíes no hacen aporte de grasas ni colesterol. El consumo más habitual de ajíes es en ensaladas, como condimento en aceite o vinagre, para ser rellenados con carnes y arroces en salsa o al horno, asados y como acompañamiento para tacos, empanadas, o tartas.[36]

Figura n° 3. Ají Dulce

Fuente: CardioAguiar

36. ZONADIET.COM. Los ajís, pimientos, chiles o marrones [en línea] http://www.zonadiet.com/comida/aji.htm [Citado el 01 de octubre de 2015]

8.2.2 Variedades. Existe gran variedad de ají picante, adoptando muchas veces el nombre de la región en la que se encuentren. No obstante las principales especies que se conocen son[37:]

- **Cayena:** Obtiene su nombre por ser procedente de la provincia de Cayena. Estos ajíes se deben cosechar cuando presenten un color totalmente rojo o vino tinto, empacándose y transportándolo con cuidado. Las producciones estimadas para esta variedad están por las 20 toneladas por hectárea con riego, durante el ciclo del cultivo.

- **Jalapeño:** Es también conocido como Chile jalapeño, su nombre proviene de la ciudad de Jalapa en Veracruz (México) Variedad adaptada para procesar, muy picante con frutos alargados de paredes gruesas de aproximadamente 7.5 cm y su diámetro de 2.5, el color lo define el grado de maduración que tenga, comenzando con verde, después amarillo, y hasta llegar a rojo que es la maduración total.

  El fruto está cubierto con pequeñas cicatrices longitudinales muy características. La cosecha se realiza muchas veces dependiendo de las exigencias del mercado, con rendimientos promedios de 15-20 Ton/ha. El peso de cada fruto fluctúa entre los 20 y 30 gramos.

- **Habanero:** Es originario de Suramérica y se cree que fue introducido a la península de Yucatán vía Cuba. Su cultivar produce el ají más picante que se conozca. Con esta variedad se obtienen producciones hasta de 15 toneladas por hectárea durante el ciclo de vida del cultivo.

---

37. CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL CAUCA. Análisis de agro negocios alianza productiva y comercial del ají [en línea] http://www.misionrural.net/observatorio/alianzas/productos/aji/7muni-valle/preinversion.pdf [Citado el 01 de octubre de 2015]

- **Tabasco:** Especie que presenta la especie C. Frutescens, de frutos pequeños de 5 gramos de peso y 3-5 cm., de longitud, de color anaranjado a rojo en su madurez muy picantes y aromáticos. La planta es muy prolífica, grande, de producción casi continua hasta un año después del trasplante.

8.2.3 Aporte nutricional

Tabla n° 4. Composición nutricional

Composición nutricional por cada 100gr	Crudos verdes	Crudos rojos	Chiles
Agua	92,1 gr.	92,1 gr.	92,5 gr.
Energía	113 Kcal	113 Kcal	21 Kcal
Grasa	0,19 gr.	0,19 gr.	0,10 gr.
Proteína	0,89 gr.	0,89 gr.	0,90 gr.
Hidratos de carbono	6, 43 gr.	6, 43 gr.	5,3 gr.
Fibra	1,8 gr.	2 gr.	1,3 gr.
Potasio	177 mg	177 mg	187 mg
Fósforo	19 mg	19 mg	17 mg
Magnesio	10 mg	10 mg	14 mg
Calcio	9 mg	9 mg	7 mg
Vitamina C	89, 3 mg	190 mg	68 mg
Vitamina B2	0,03 mg	0,03 mg	0,050 mg
Vitamina B6	0, 248 mg	0, 248 mg	0,153 mg
Vitamina A	632 IU	5700 IU	610 IU
Vitamina E	0, 69 mg	0, 69 mg	0,69 mg
Niacina	0,5 mg	0,5 mg	0,8 mg

Fuente: Ministerio de Agricultura

8.2.4 Ficha técnica del Ají

Tabla n° 5. Variedad Ají Tabasco

FICHA TÉCNICA

Producto Específico:	Ají Tabasco
Nombre Comercial:	Ají Tabasco procesado
Código CPC V.2:	23922.02.03
Código CIIU 4.0:	C1079.31
Código Arancel 2007:	0904.20.90.00
Código Arancel 2012:	0904.22.90.00
	Propiedades Generales
Descripción:	El ají tabasco cuyo nombre científico es Capsicum frutescens var. Tabasco, variedad de Capsicum frutescens, un arbusto de la familia de las solanáceas originario del estado mexicano de Tabasco. El ají picante es demandado y procesado por la industria para la elaboración de encurtidos, ya sean completos o en rajas, congelados, deshidratados, encurtidos picantes, enlatados, pastas y salsas. Además, un uso muy importante es como materia prima para la obtención de colorantes y de oleorresinas e insecticida biológico.
Usos:	Aderezo, condimento
Magnitud:	Peso
Unidad de Medida:	Gramos, kilogramos
Presentación Comercial:	Salsa de ají preparada a partir de ají Tabasco envasada en envase de polietileno o de vidrio

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC

Tabla n° 6. Variedad Ají Habanero

FICHA TECNICA

Producto Específico:	Ají Habanero
Nombre Comercial:	Ají habanero fresco
Código CPC V.2:	01231.02.03
Código CIIU 4.0:	A0128.01
Código Arancel 2007:	0709.60.00.00
Código Arancel 2012:	0709.60.00.00
	Propiedades Generales
Descripción:	El ají habanero es uno de los cultivares con mayor intensidad de sabor picante del género Capsicum. Los habaneros inmaduros son verdes, pero su color varía en la madurez. Hay muchas variedades diferentes, que difieren principalmente en su color y forma, los colores más comunes son anaranjados (semimaduros) y rojos (maduros), pero también existen en colores blancos, marrones, amarillos y rosados. Un habanero maduro es típicamente de 2 a 6 cm de largo.
Usos:	Es utilizado para el consumo en fresco, cocido, o como un condimento o especia en comidas típicas de diversos países. Además, es usado como materia prima para la obtención de colorantes y de oleorresinas para fines industriales.
Magnitud:	Peso
Unidad de Medida:	Kilogramos, gramos o libras
Presentación Comercial:	Se comercializa el ají habanero fresco en empaques plásticos o fundas plásticas
	Propiedades Especificas
Nombre Científico	Capsicum chinense
Clima:	Este cultivo se desarrolla en climas tropicales y subtropicales
Tipo de Propagación:	Se propaga por semillas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC

8.2.5 Características del cultivo de ají. Es una planta de hábito perenne en condiciones naturales, pero en los cultivos comerciales se maneja como anual; durante las primeras fases de desarrollo, las ramas y el tallo, tienen una consistencia herbácea, aunque con el crecimiento van tomando su aspecto semi-leñoso, las ramas son dicótomas y se caracterizan por tener hojas enteras, globosas, con color verde brillante, cuya forma es variada, encontrándose desde ovaladas hasta alongadas.

El ají picante era muy usado por los Mayas y los Aztecas, curaban el asma, la bronquitis, las congestiones nasales y las encías sangrantes debiendo soportar el ardor en la boca. Después del descubrimiento de América el ají fue llevado a distintas regiones del mundo y rápidamente paso a ser la principal “especia” o condimento de comidas típicas de muchos países, por lo que su cultivo, aunque generalmente reducido en superficie, se encuentra ampliamente extendido, siendo China, Estados Unidos y México los principales productores en el ámbito mundial.

El ají picante por sus propiedades culinarias es una planta conocida y cultivada desde hace siglos por los pobladores de América del Sur. Posee una gran variedad genética que permite utilizarlo de muchas maneras; se consume crudo, en ensaladas, se usa como condimento por la presencia de capcicina (alcaloide de sabor picante), también como ungüento o parche para los dolores musculares. Algunas especies tienen altos contenidos de carotenos, y son aprovechados como colorantes. También se emplea como planta ornamental.[38]

---

38. CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL CAUCA. Análisis de agro negocios alianza productiva y comercial del ají [en línea] http://www.misionrural.net/observatorio/alianzas/productos/aji/7muni-valle/preinversion.pdf [Citado el 01 de octubre de 2015]

La capcicina actúa como antibiótico frenando el ingreso de patógenos que producen alergias, también produce la secreción de un neurotransmisor llamado P que se libera desde el hipotálamo actuado como adormecedor de la sensación de dolor, aliviando el dolor de cabeza y de garganta siendo un tratamiento natural contra las gripes.

8.2.6 Usos del producto.

8.2.6.1 Usos en la alimentación. Hoy en día los ajíes son las especias más usadas en la culinaria mundial como ingrediente para sazonar comidas. Se le usa en forma fresca y procesada bajo diversas modalidades: deshidratado o seco, ahumado, entero, picado, congelado, enlatado, en encurtidos, en salsas, etc.[39]

Como condimento el Ají se usa como fruto maduro o verde, enteros o molidos; encurtidos en vinagre o aceite; o como oleorresinas. Actualmente, se los consume frescos, fritos o asados, en conservas y para pimentón, triturando o moliendo los granos. Es un ingrediente tradicional de las comidas de México, el Caribe, Tailandia, Perú, Bolivia y en del Río de la Plata (en Argentina y Perú es infaltable para la preparación del chimichurri, o en el locro, la salsa criolla, parte del relleno de la mayoría de las empanadas, adobos para pizzas, tucos etc.), tanto por su sabor picante como para darle color a los platos preparados.

En forma doméstica puede usarse, en polvo molido muy fino, el Habanero, que es una variedad de Capsicum chinense para combatir diversas plagas hortícolas y otras como termitas, hormigas, lapas y pulgones.

---

39. LOPICANTE.BLOGSPOT. Ají: todo sobre el Ají [en línea] http://lopicante.blogspot.com.co/2011/04/todo-sobre-el-aji.html [Citado el 01 de octubre de 2015]

8.2.6.2 Usos curativos. También tiene cualidades curativas: elimina vinagreras, calma el catarro, la tos y los dolores intestinales; combate dolores reumáticos y musculares, seca y cicatriza heridas; sirve para tratar picaduras de insectos, efectos de la sarna y eliminar piojos.[40]

El consumo de ají picante incrementa la circulación periférica y disminuye la presión arterial. Los ajíes son ricos en vitaminas A y C y bioflavonoides, todos necesarios para un óptimo crecimiento celular, y contribuyen a la elasticidad de las paredes de los vasos sanguíneos. Con esto se consigue un mejor ajuste a diferencias de presión, especialmente en adultos y ancianos.

Los ajíes también son excelentes secuestradores de radicales libres y proveen una mejora momentánea del sistema metabólico. La transpiración que provoca el consumo de picantes induce pérdida de agua que temporariamente reduce el volumen total de sangre.[41]

8.2.7 Preferencias en la presentación del producto. El ají tiene un portafolio amplio en cuanto a formas y presentaciones, en las que se destaca la pulpa o pasta, la salmuera, el ají seco o líquido que se prepara con sal, y se utiliza para conservar productos como el ají pulverizado, la salsa y las disoluciones concentradas u oleorresinas como son comúnmente conocidas.[42]

---

40. LOPICANTE.BLOGSPOT. Ají: todo sobre el Ají [en línea] http://lopicante.blogspot.com.co/2011/04/todo-sobre-el-aji.html [Citado el 01 de octubre de 2015]

41. PLANETA HOLISTICO. AJI: Propiedades medicinales [en línea] http://www.planetaholistico.com.ar/Secciones/PlantasMedicinales/Aji/Aji.html [Citado el 02 de octubre de 2015]

42. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena de hortalizas [en línea] http://avalon.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/publicaciones_ponencias/libro_agenda_prospectiva_de_investigacion_y_desarrollo_tecnologico_para_la_cadena_de_hortalizas_en_colombia_salsa_de_aji.pdf [Citado el 02 de octubre de 2015]

El ají cuenta además con un extenso número de usos, se consume en el sector alimenticio en fresco o procesado como condimento; se utiliza en el sector farmacéutico, principalmente para aliviar a personas que padezcan de lumbagos, artritis o tortícolis; en el sector cosmético se usa el principio activo del ají, la capsaicina, con el fin de elaborar lociones para el crecimiento del cabello, cremas para masajes y cremas reductoras; además, se utiliza como insumo en la agricultura ecológica para el manejo integrado de plagas.[43]

En el contexto internacional, el ají está dominado por dos tipos de presentaciones: ají verde o fresco y ají seco.

Figura n° 4. Ají verde o fresco y Ají seco.

Fuente: QuieroPERU.com

43. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena de hortalizas [en línea] http://avalon.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/publicaciones_ponencias/libro_agenda_prospectiva_de_investigacion_y_desarrollo_tecnologico_para_la_cadena_de_hortalizas_en_colombia_salsa_de_aji.pdf [Citado el 02 de octubre de 2015]

PERFIL DEL CONSUMIDOR

A la hora de hablar de gastronomía el consumidor colombiano siempre busca innovación y propuestas saludables, dos características que marcan la tendencia de las salsas y aderezos de hoy. Las salsas y los aderezos son quizás los complementos perfectos capaces de cambiar la experiencia de sabor en cada plato. Por eso, basar una propuesta en donde éstos son protagonistas, y no actores de reparto, toma cada vez más fuerza a la hora de seducir a los clientes.

Según el estudio de Food trends International realizado por Ipsos- Napoleón Franco, un 59% de los colombianos afirma haber realizado recientemente cambios en su alimentación para hacerla más saludable. Al preguntarles cuáles han sido esos cambios, afirman estar consumiendo menos harinas, más vegetales y menos grasas en su mayoría, y en menor porcentaje, afirman estar consumiendo más frutas y menos azúcar y dulces.

Es un hecho que la tendencia saludable ha llegado para quedarse y que los colombianos, a pesar de no sufrir de sobrepeso, están preocupándose cada vez más por comer bien, pues dos terceras partes de los encuestados dicen que la mayoría de las comidas (64%) y bebidas (61%) que hacen son saludables, y que las que no lo son suelen ser los refrigerios, donde el 40% son saludables y el resto la llamada comida chatarra.

Colombia es un país rico en olores y sabores y se encuentran gustos y preferencias diferentes en cada región, por lo cual los fabricantes deben jugar con esas sutiles variaciones para fidelizar el paladar de sus clientes.[44]

---

44. REVISTA ALIMENTOS. Preferencias y gustos del consumidor colombiano. En: Revista ialimentos [en línea] http://www.revistaialimentos.com.co/uploads/images/ediciones/edicion9/edicion9.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

En el centro del país prefieren sabores y olores suaves, que no interfieran con sus comidas. Por ejemplo, en Bogotá no gustan de olores muy fuertes, condimentados o con notas muy altas, pues son generalmente asociados con sabores químicos en preparaciones culinarias, mientras en la Costa el consumidor busca comidas ligeramente más condimentadas y con un toque de picante, como pimienta, especias o curry.[45]

8.3.1 Clientes. Para que el cliente esté satisfecho con lo que le estamos ofreciendo y con lo que en el futuro podamos ofrecerle, es necesaria una correcta gestión de las relaciones entre la empresa y el cliente, un producto de excelente calidad y con valor agregado y precios competitivos.

8.3.1.1 Clientes actuales. Los clientes actuales son la población del municipio de Vélez Santander; haciendo referencia a todas aquellas personas con capacidad adquisitiva y preferencias hacia el consumo de ají.

8.3.1.2 Clientes potenciales. Los clientes potenciales serán los demás departamentos del país a los cuales se logre tener acceso, ya que la empresa comercializara y distribuirá su producto a nivel nacional e internacional.

8.3.1.3 Clientes futuros. Los clientes futuros serán a nivel internacional, es decir se pretende exportar el producto a países como Estados Unidos y Canadá.

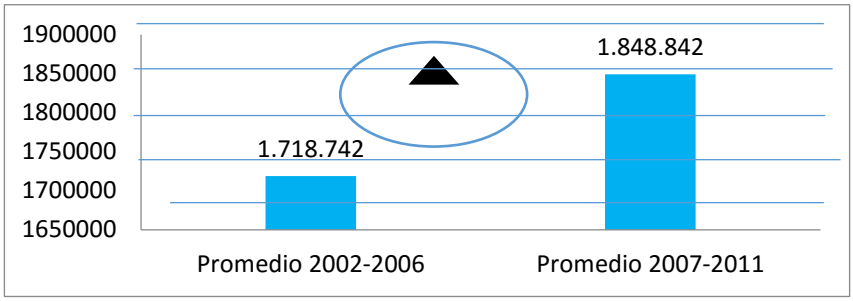
---

45. REVISTA ALIMENTOS. Preferencias y gustos del consumidor colombiano. En: Revista ialimentos [en línea] http://www.revistaialimentos.com.co/uploads/images/ediciones/edicion9/edicion9.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

8.3 DEMANDA DEL AJI A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

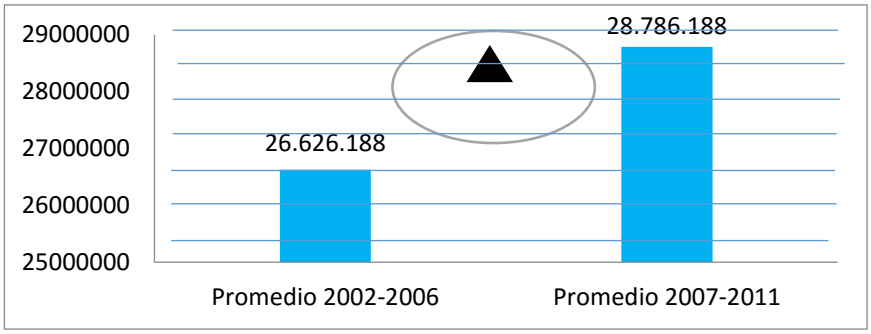
8.4.1 Diagnóstico del sector en el mundo. Según el análisis de mercado realizado por (Plan de Negocios de Ají – Programa de transformación productiva) plantea la existencia de una demanda de mercado suficiente y en crecimiento. La superficie sembrada y la producción mundial de ají están creciendo de manera significativa.[46]

Grafica n° 1. Evolución del promedio de la superficie sembrada a nivel mundial de Aji (Ha.)



Fuente: Datos FAOSTAT

Grafica n° 2. Evolucion del promedio de la superficie sembrada a nivel mundial de aji (Ton.)



Fuente: Datos FAOSTAT

46. PLAN DE NEGOCIOS AJI. Programa de trasformación productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

Destaca así mismo el volumen del comercio internacional que marca una senda creciente constante previéndose un aumento del mismo hasta llegar a superar los 6.805 millones de dólares en 2029.

Tabla n° 7. Comercio internacional de Ají.

Comercio internacional miles US$	2008	2009	2010	2011
TOTAL AJÍ	5.017.451	4.409.780	5.078.745	5.707.791
AJÍ ORGÁNICO	2.509	2.205	2.539	2.854

POTENCIAL 2014	POTENCIAL 2019	POTENCIAL 2024	POTENCIAL 2029
5.901.856	6.220.556	6.519.143	6.805.985
2.951	3.110	3.260	3.403

Fuente: Plan de Negocios para el Sector Hortofrutícola en Colombia.

El análisis de las tendencias del mercado refleja la existencia de factores que inciden positivamente en el atractivo de este sector[47]:

- Hábitos de consumo con un incremento de la demanda de productos nutritivos o enriquecidos, productos naturales y orgánicos, nuevas líneas de productos verdes, de comida rápida verde o nuevas formas de presentación y envasado.

47. PLAN DE NEGOCIOS AJI. Programa de trasformación productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

- Avances de tipo tecnológico y productivo: surgimiento de nuevos enfoques de agricultura, patrones de producción y consumo de alimentos más sostenibles, reciclaje de aguas residuales o el crecimiento de la agricultura orgánica.

- Acciones e impulso de políticas públicas de nutrición en el mundo

- Exportadores: México, España, Países Bajos, China.

- Importadores: Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, Francia.

El diagnóstico del sector en el mundo se completa con un análisis de algunas empresas internacionales de éxito como son Ramón Sabater (España), PIASA (México) y Deshidratadora Aguas Calientes (México) [48]

- Las empresas de éxito que han sido analizadas son en su totalidad empresas procesadoras que comparten entre sus factores clave de éxito la apuesta por la innovación, la investigación y desarrollo, la inversión en instalaciones y maquinaria y la calidad con controles rigurosos de procesos y productos desde origen a destino.

- En el caso concreto de PIASA se podría destacar así mismo su marcada orientación al cliente y mercado que se refleja en su preocupación por la investigación y conocimiento de las preferencias y demanda de los consumidores y sitúa, además, la relación y atención a los clientes como un eje clave de su estrategia empresarial.

---

48. PLAN DE NEGOCIOS AJI. Programa de trasformación productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

8.4.2 Diagnóstico del sector en Colombia. Con una tasa de crecimiento del 13% anual, este fruto es considerado de gran importancia para el país por sus beneficios en términos de producción y rendimiento, facilidad para exportación y generación de empleo.

A pesar de que el consumo interno del país sea muy reducido, con un total de 300 gramos al año, comparado con México por ejemplo que es 14 kilogramos al año por persona hay enormes posibilidades de que el sector se fortalezca.[49]

Tabla n° 8. Aspectos estratégicos del Ají.

	2007	2008	2009	2010	2011
Producción Colombia fresco (Tn)	18.869	22.316	19.420	19.199	16.515
Cuota de producción Colombia / Producción mundial	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Consumo interno	13.510	17.256	15.071	14.422	11.836
Consumo per cápita (Kg)	0,3	0,4	0,33	0,3	0,3
Exportaciones fresco Colombia (Tn)	91	84	75	91	75
Cuota exportación Colombia / comercio internacional	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Exportaciones procesado Colombia (Tn)	2.258	1.465	1.176	1.956	
Importaciones fresco (Tn)	0,3	1,7	2,4	2,1	0,0

	2015	2020	2025	2030
Producción Colombia fresco (Tn)	25.552	29.284	33.251	38.540
Cuota de producción Colombia / Producción mundial	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Consumo interno	15.287	16.510	17.831	19.258
Consumo per cápita (Kg)	0,3	0,3	0,3	0,3
Exportaciones fresco Colombia (Tn)	100	500	1000	2000
Cuota exportación Colombia / comercio internacional	0,0%	0,02%	0,03%	0,06%
Exportaciones procesado Colombia (Tn)	6.000	7.500	9.000	11.000
Importaciones fresco (Tn)	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuente: Plan de negocio del ají, Programa de transformación productiva.

49. PLAN DE NEGOCIOS AJI. Programa de trasformación productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

Colombia tiene actualmente 1.700 hectáreas de ají (Capsicum) sembradas en todo el territorio nacional, con una producción de 20 mil toneladas al año. Esto quiere decir en promedio se dan unas 12 toneladas por hectárea.

Actualmente, los cultivos de ají en Colombia aumentan a una tasa del 13% anual, lo que significa que hay grandes posibilidades de que se vuelva más productivo si se hace una inversión adecuada con conocimientos científicos sólidos.

Es por ese motivo que el país puede ser un jugador importante en el mercado internacional, porque tiene las condiciones de clima, de suelos, de productividad y consumo interno, que pueden potencializarlo en el sector del ají a nivel mundial.

El Gobierno nacional ha entendido que este cultivo es de gran importancia porque es demandante de una gran cantidad de mano de obra, por ejemplo en las regiones donde hay problemas de desempleo.[50]

8.4.3 Proyección de la demanda en el municipio de Vélez Santander. Haciendo referencia en las seis provincias reorganizadas del departamento de Santander, en ocho núcleos de desarrollo provincial denominados así:

Área Metropolitana con su capital en Bucaramanga, Comunero con su capital en El Socorro, García Rovira con su capital en Málaga, Guanentá con su capital en San Gil, Mares con su capital en Barrancabermeja, Soto Norte con su capital en Matanza y Vélez con su capital en Vélez.[51]

---

50. UNPERIODICO. Agencia de Noticias: Exportación de ají requiere ajustar prácticas agrícolas. En: Unidad de medios de comunicación - Unimedios [en linea]http://www.unperiodico.unal.edu.co/uploads/tx_flstaticfilecache/www.agenciadenoticias.unal.edu.co/var/www/web/agencia/nc/ndetalle/pag/3/article/exportacion-de-aji-requiere-ajustar-practicas-agricolas.htmlcache.html [Citado el 04 de octubre de 2015]

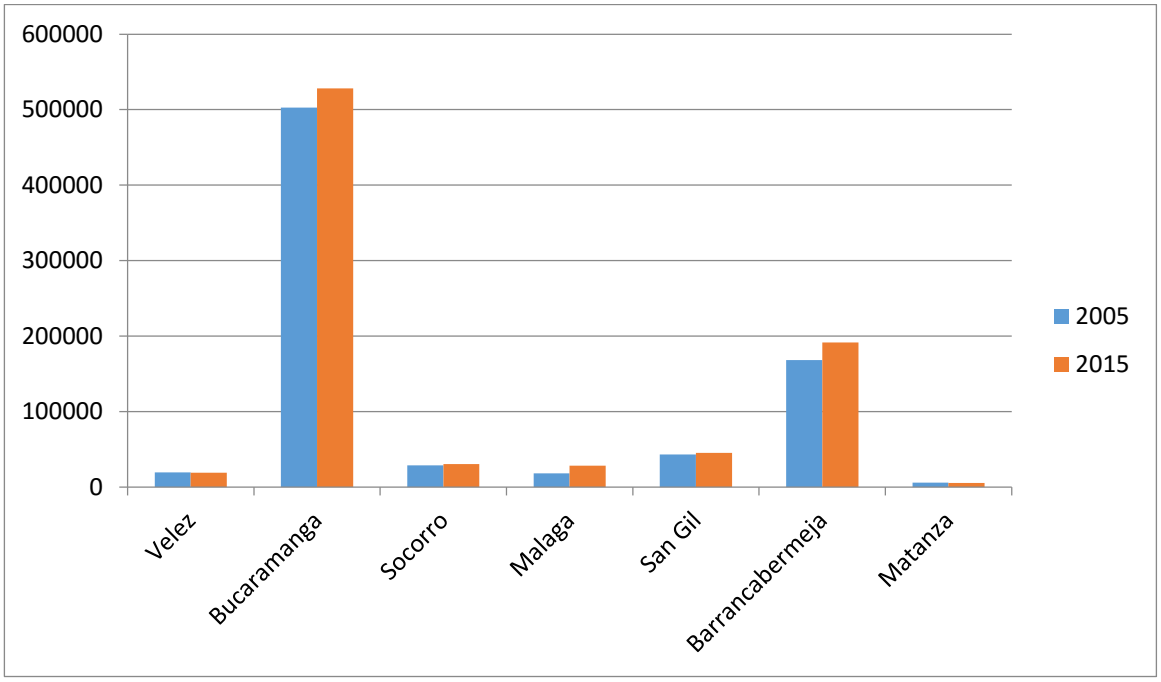
51. WIKIPEDIA. Santander (Colombia) [en línea] https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia) [Citado el 04 de octubre de 2015]

Tabla n° 9. Pronostico de la población en las provincias del departamento de Santander.

MUNICIPIO	2005	2015
Vélez	19.265	19.057
Bucaramanga	502.654	528.269
Socorro	28.758	30.577
Málaga	18.343	28.382
San Gil	42.998	45.445
Barrancabermeja	168.307	191.704
Matanza	5.689	5.297
Total	786.014	848.731

Fuente: DANE (Año 2005), Wikipedia (Año 2015)

Grafica n° 3. Pronostico de la población en las provincias del departamento de Santander.



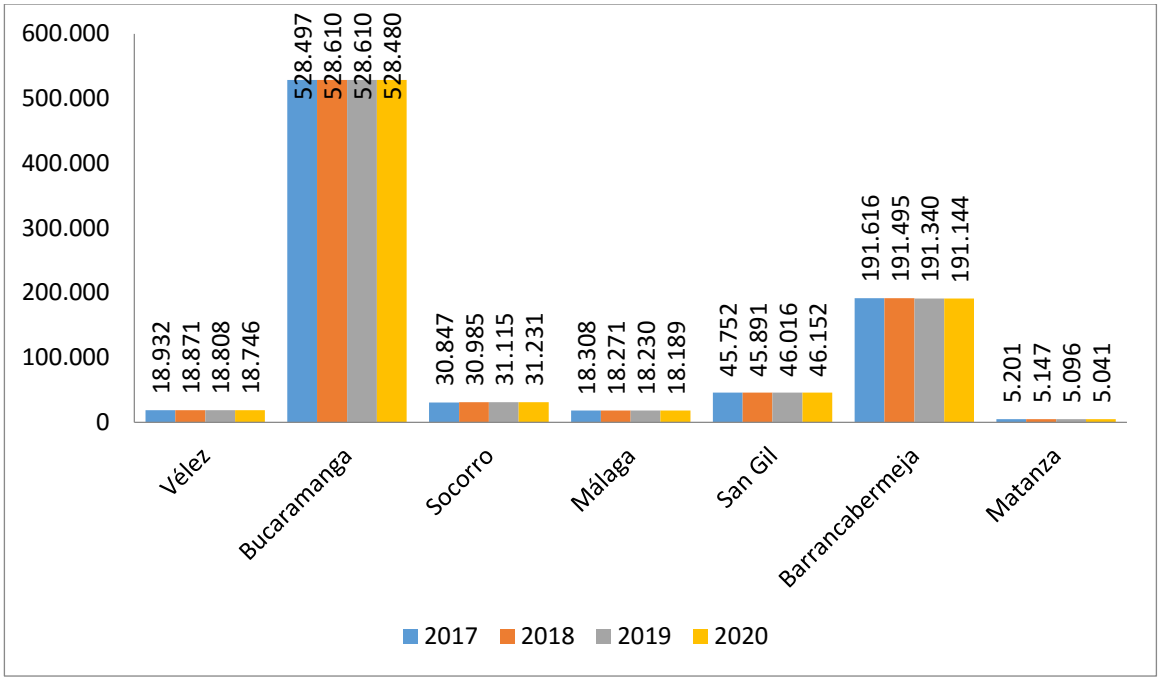
Fuente: DANE (Año 2005), Wikipedia (Año 2015)

Tabla n° 10. Proyecciones de la población 2017-2020 Total por género y grupos de edad (1 Año Hasta 80 Años y Más). Provincias del departamento de Santander.

	AÑO							
POBLACIÓN	**2017**		**2018**		**2019**		**2020**	
Municipio	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Vélez	9.909	9.023	9.864	9.007	9.816	8.992	9.777	8.969
Bucaramanga	254.449	274.048	254.705	273.905	254.893	273.717	254.985	273.495
Socorro	16.247	14.600	16.331	14.654	16.405	14.710	16.471	14.760
Málaga	8.666	9.642	8.652	9.619	8.635	9.595	8.619	9.570
San Gil	22.077	23.675	22.169	23.722	22.251	23.765	22.337	23.815
Barrancabermeja	94.631	96.985	94.616	96.879	94.571	96.769	94.513	96.631
Matanza	2.709	2.492	2.680	2.467	2.648	2.448	2.614	2.427
Total	408.688	430.465	409.017	430.253	409.219	429.996	409.316	429.667

Fuente: DANE Proyecciones de la población

Grafica n° 4. Proyecciones de la población 2017-2020 Total por género y grupos de edad (1 Año Hasta 80 Años y Más). Provincias dpto de Santander.



Fuente: DANE Proyecciones de la población y elaboración propia

La proyección de la demanda se determina teniendo en cuenta el crecimiento poblacional del departamento de Santander, se espera una demanda favorable de las principales provincias del departamento; en la actualidad la demanda se ubica en el municipio de Vélez Santander, sin embargo se aspira comercializar y distribuir el producto en otros municipios del departamento.

Tomando como base las estadísticas emitidas por el DANE sobre la proyección poblacional de los municipios capitales de las seis provincias con mayor crecimiento económico, se proyecta un crecimiento de la demanda del 1,5%.

8.4.4 Mercado Objetivo. Teniendo en cuenta la investigación realizada en cuanto a la demanda del ají a nivel nacional e internacional, el mercado objetivo establecido se encuentra en la ciudad de Barranquilla, determinado en la empresa COMEXA S.A. la cual cuenta con 16 años de experiencia en el procesamiento de ají de las diferentes variedades de ají picante (Tabasco, Jalapeño y habanero) y en la comercialización de los mismos en mercados internacionales

Es de interés de la empresa encontrar proveedores que le suministren productos con valor agregado, para agilizar los procesos productivos de ellos, debido a la alta demanda que tienen. La empresa se especializa en dos divisiones de producción: división de ají industrial y división de productos secados industrialmente.

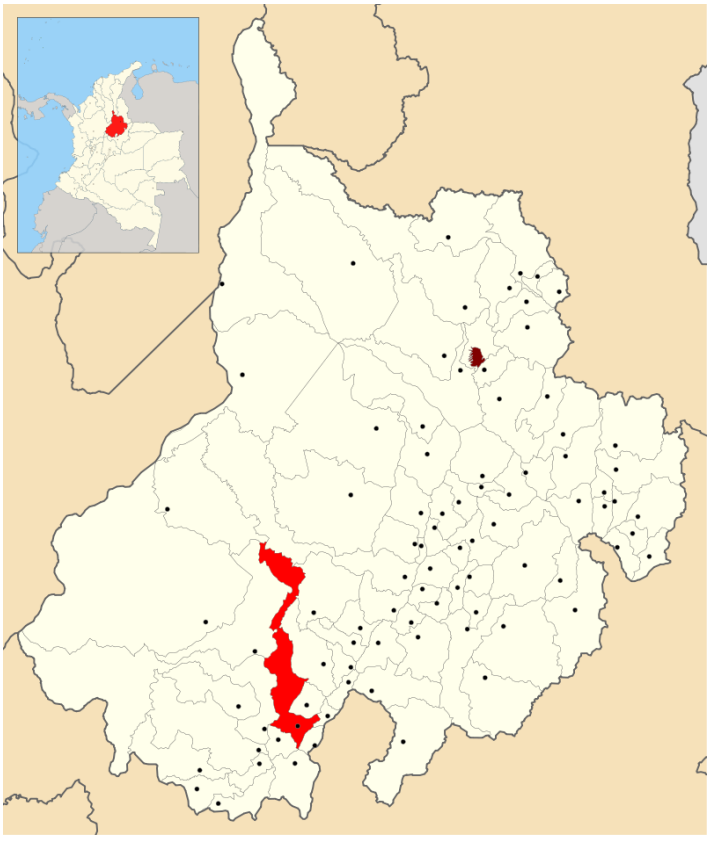
La empresa COMEXA S.A se dedica al procesamiento y conservación de frutas, legumbres hortalizas y tubérculos; se encuentra situada en el departamento del atlántico, en la localidad de malando; a través del contacto establecido con la compañía, se plantea que demande el 60% de la producción, el 40% restante de la producción estará destinada para el mercado de Santander estableciendo como mercado objetivo directamente al consumidor final e indirectamente a supermercados, restaurantes, plaza de mercado y tiendas de barrio.

8.5 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

La investigación de mercados se realiza específicamente en el municipio de Vélez Santander, no obstante se analizara el mercado a nivel nacional e internacional.

8.5.1 Delimitación del área geográfica. Vélez es la capital de la provincia santandereana del mismo nombre, situada al sur del departamento de Santander, distante unos 231 km de la capital, Bucaramanga, y aproximadamente a 200 km de la ciudad de Bogotá, Colombia.[52]

Figura n° 5. Municipio de Vélez, Santander Colombia.

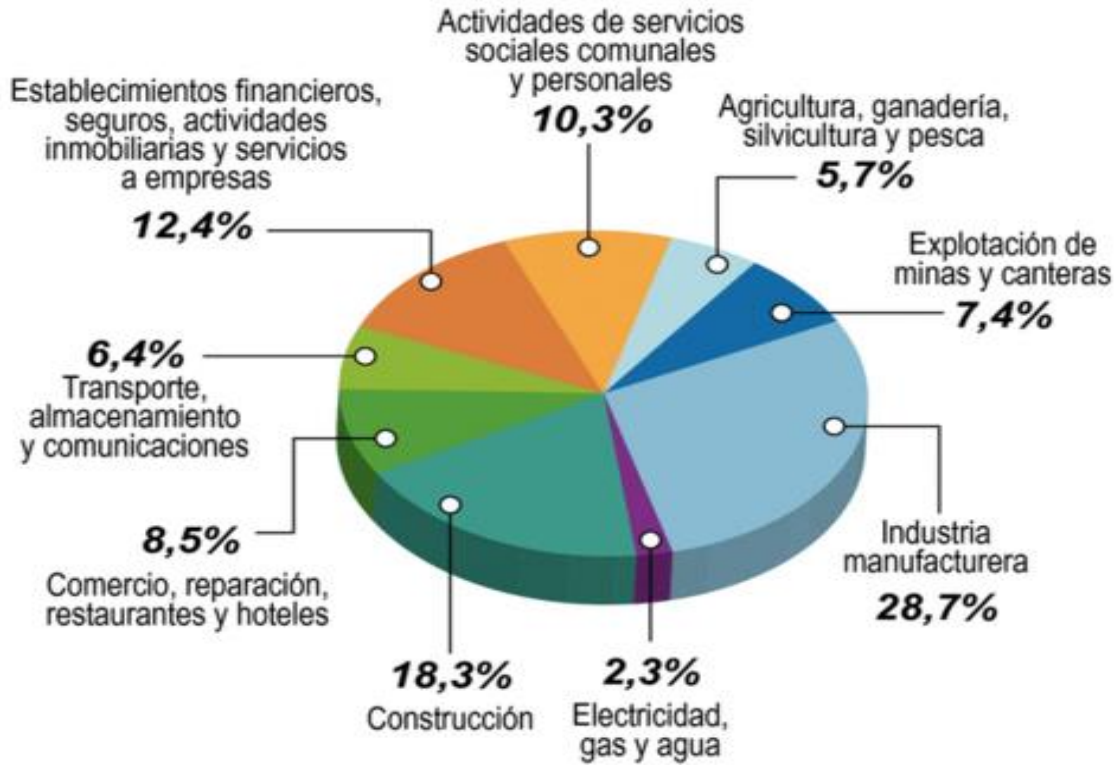


Fuente: WIKIPEDIA. Ubicación de Vélez en Santander

52. WIKIPEDIA. Santander (Colombia) [en línea] https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia) [Citado el 04 de octubre de 2015]

8.5.2 Características generales en la economía del Departamento de Santander. El Producto Interno Bruto de Santander, durante 2014, tuvo una expansión de 7,9% frente a 2013. Adicionalmente, el PIB per cápita de Santander se ubicó como el tercero más alto de Colombia, con $28.599.401, por encima del de Meta y Casanare. Un dato importante dentro del reporte oficial fue el avance de la región en su participación dentro del PIB nacional. En 2013, Santander representó 7,4% del total del país; en 2014, avanzó 0,4% hasta 7,8%. La agricultura avanzo sobre un 5%.[53]

Grafica n° 5. Constitución del PIB Departamento de Santander 2014.



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

_____

53. VANGUARDIA.COM. Economía de Santander creció 7,9% en 2014 [en línea] http://www.vanguardia.com/economia/local/332219-economia-de-santander-crecio-79-en-2014 [Citado el 05 de octubre de 2015]

8.5.2.1 Proyección de población 2005-2020 Departamento de Santander desagregado por área, género y grupos quinquenales de edad.

Tabla n° 11. Proyecciones de la población Departamento de Santander

SANTANDER		2015		
Código	Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
63	**Total**	2.061.079	1.018.724	1.042.355
	0-4	166.053	85.127	80.926
	5-9	166.521	85.253	81.268
	10-14	169.844	87.106	82.738
	15-19	181.269	93.074	88.195
	20-24	181.472	93.517	87.955
	25-29	166.611	85.351	81.260
	30-34	153.014	76.936	76.078
	35-39	140.755	69.558	71.197
	40-44	129.718	62.821	66.897
	45-49	132.368	63.085	69.283
	50-54	122.970	58.407	64.563
	55-59	99.348	46.826	52.522
	60-64	77.600	36.261	41.339
	65-69	60.797	27.869	32.928
	70-74	44.639	19.824	24.815
	75-79	33.179	13.963	19.216
	80 Y MÁS	34.921	13.746	21.175

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

8.4 PROVEEDORES

8.6.1 Semillas de hortalizas.

- **IMPULSEMILLAS.** Actualmente su fuerza de ventas atiende todo el territorio nacional, ofreciendo productos a través de su marca Impulsemillas, en cuanto a semillas híbridas de hortalizas como: cebollas, tomates, ají, melones, sandías, zanahorias, así como flores, pastos para clima frío y clima cálido, fertilizantes y sustratos de germinación, sustitutos lácteos, con muy buena aceptación entre los agricultores y ganaderos del país.

- **SEMPRECOL.** Distribuidor exclusivo para Colombia de hortalizas.

- **AGROSEEDS.** Empresa distribuidora de semillas híbridas de alta calidad.

8.6.2 Plaguicidas químicos de uso agrícola, Fungicidas y Fertilizantes.

- **AGRICENSE LTDA.** Importador, productor, exportador, formulador de insecticidas y/o fungicidas químicos sólidos en la modalidad de polvo mojable, polvo soluble, polvo seco y peletizados fungicidas e insecticidas químicos liquidos en formulación de concentrados emulsionables y líquidos solubles.

- **ALGRALBA ALBA DE COLOMBIA S.A.** Es una compañía enfocada en brindar de manera personalizada a productores agrícolas y ganaderos, servicios y productos de alta calidad para el sector agropecuario, a través de productos de primer nivel y aliados estratégicos de reconocimiento mundial.[1]

- **UNIAGRO LTDA.** Importador de plaguicidas y fertilizantes.

- **FERTIQUIM LTDA.** Productor fungicidas inorgánicos.

- **COLINAGRO C.P S.A.** Importador, exportador, distribuidor, formulador y productor de fungicidas inorgánicos con base en azufre y cobre plaguicidas.

8.6.3 Bolsas plásticas para cultivo.

- **AGROBOL S.A.** Importador exportador distribuidor formulador de bolsas plásticas impregnadas de clorpirifos y/o bifentrina.

- **BANAPLAST S.A.S.** Importador exportador distribuidor formulador de bolsas plásticas impregnadas de clorpirifos.

8.6.4 Elementos de protección, productos de aseo, herramientas e insumos.

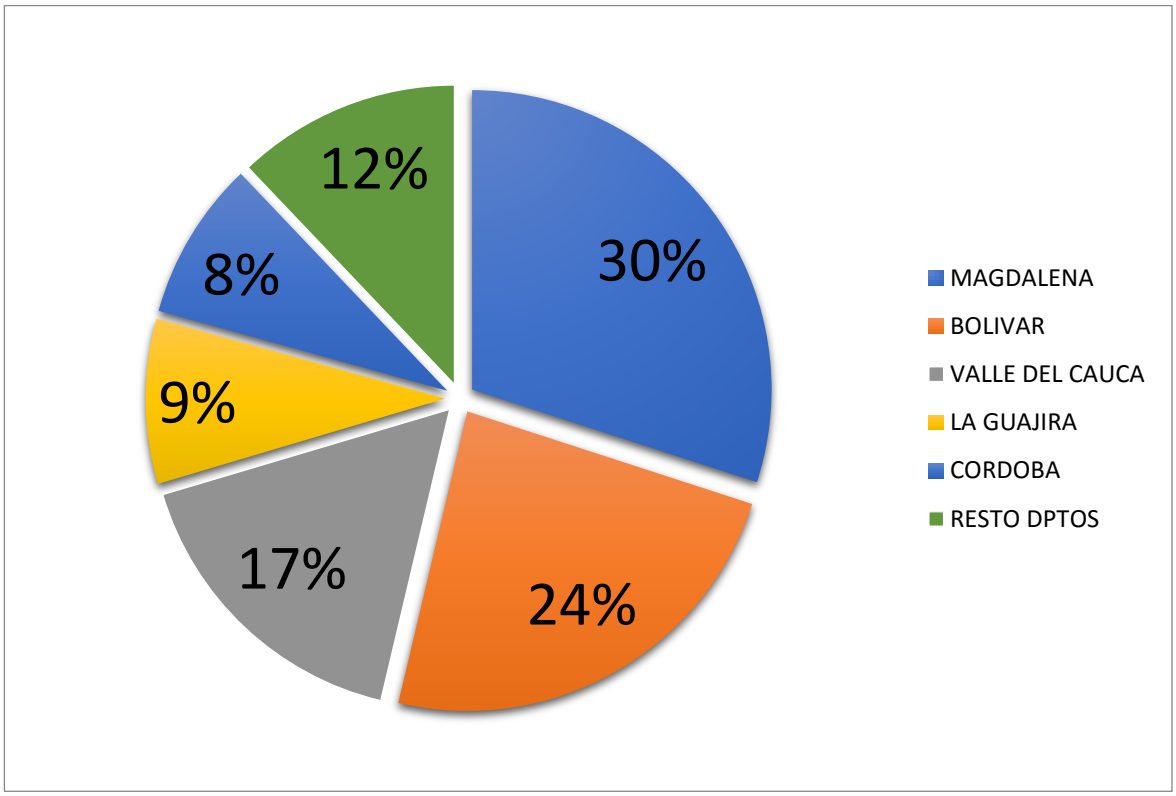
- **CORPOAGRO Corporación de plásticos agrícolas S.A.** La principal actividad comercial de CORPOAGRO S.A. se centra en la importación y comercialización de plásticos de alta tecnología, tubería para riego, cubiertas para invernadero e insumos agrícolas para la actividad agropecuaria.

8.7 COMPETENCIA

Según el Plan de Negocios Ají – Programa de Transformación Productiva se presenta la siguiente gráfica, en donde se muestra el cultivo de ají de los principales departamentos en Colombia.

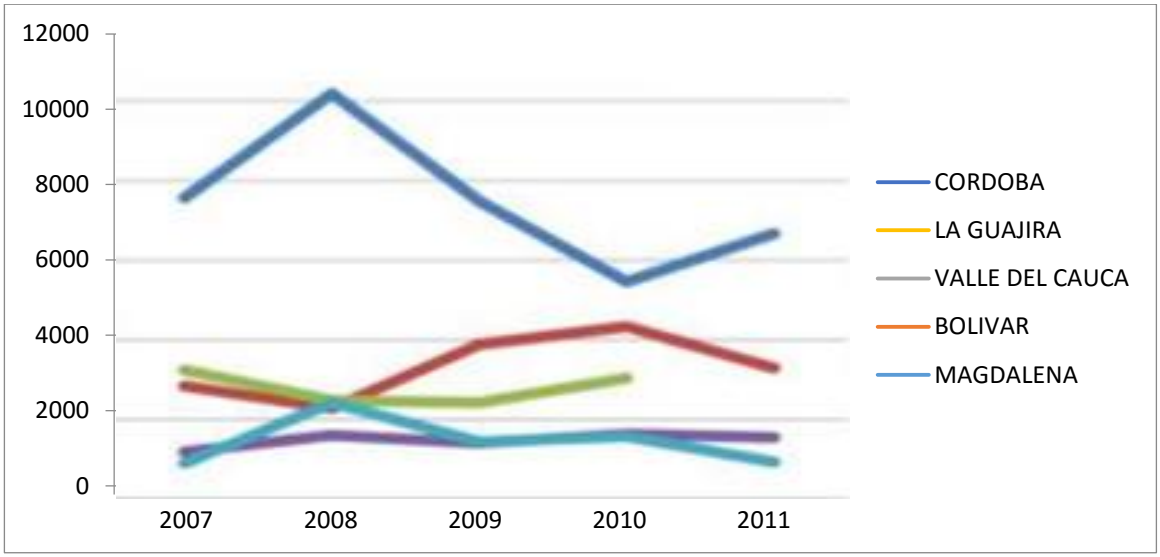
8.7.1 Cultivo de Ají en Colombia

Grafica n° 6. Distribución departamental de la producción de Ají. 2011 (%)



Fuente: Plan de Negocios Ají.

Grafica n° 7. Evolución de la producción de Ají de los principales departamentos productores 2007-2011 (Toneladas)



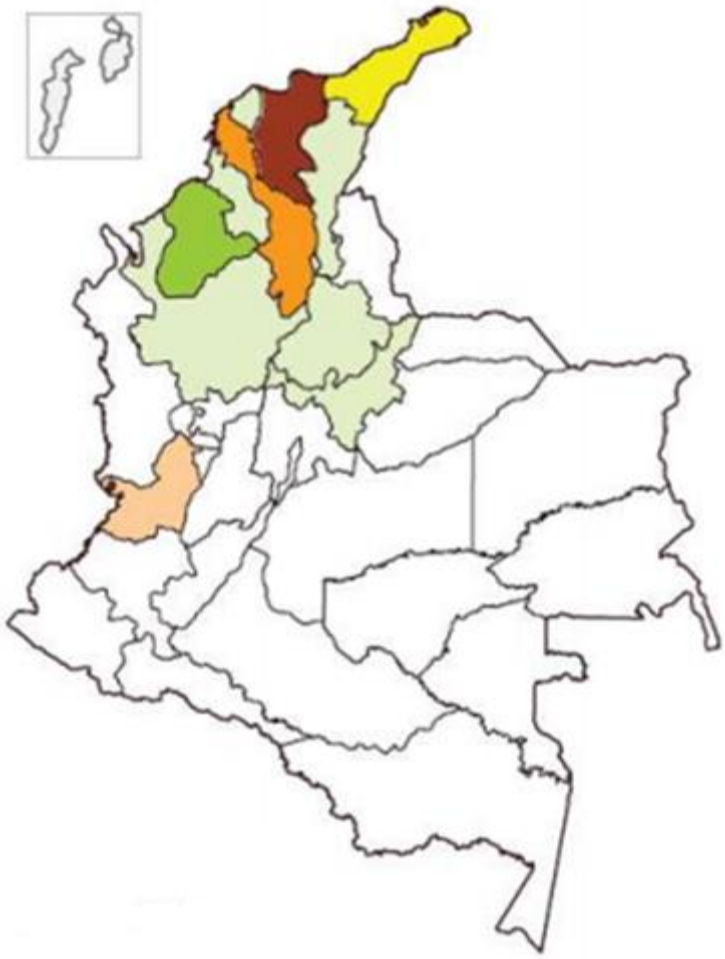
Fuente: Plan de Negocios Ají.

A nivel de producción de Ají, destacan sobre manera los departamentos de Magdalena y Bolívar, ya que entre ambos concentran más de la mitad de la producción Colombiana. Si a esto se añade la producción del Valle del Cauca, La Guajira y Córdoba, resulta que el 88% de toda la producción del país se sitúa en estos cinco departamentos.

Con relación a la evolución experimentada en el último quinquenio, la producción desciende tanto en Magdalena (12%) como en el Valle del Cauca (6%), mientras que el resto de los principales departamentos productores experimentan un incremento en la producción del Ají. En este sentido, destacan Bolívar y La Guajira, con incrementos del 30% y 16%, respectivamente entre 2007 y 2011.[54]

54. PLAN DE NEGOCIOS AJI. Programa de trasformación productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015

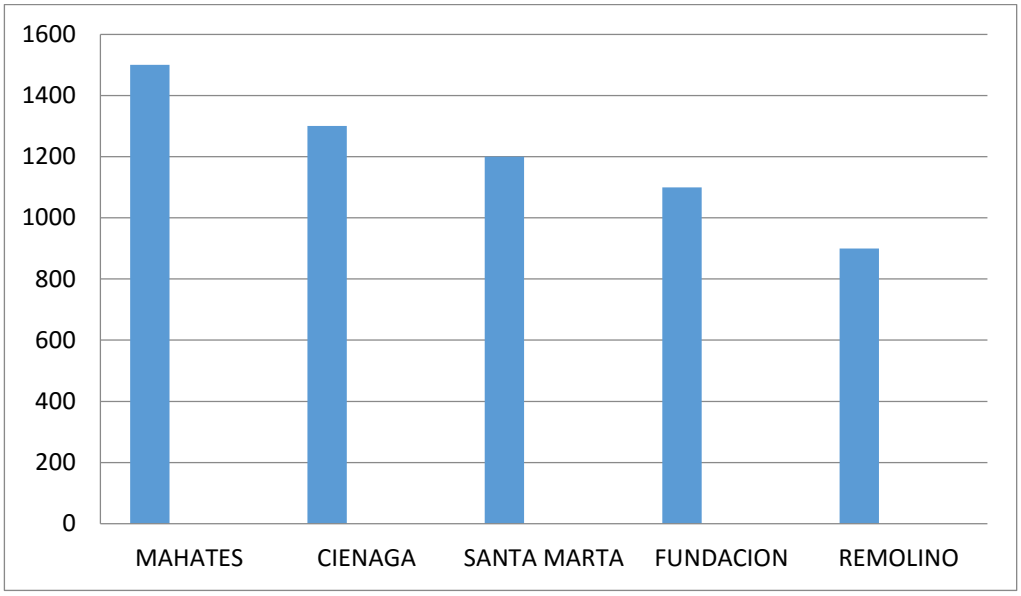
Figura n° 6. Mapa de convenciones



	1° Mayor productor
	2° Mayor productor
	3° Mayor productor
	4° Mayor productor
	5° Mayor productor
	Otros productores

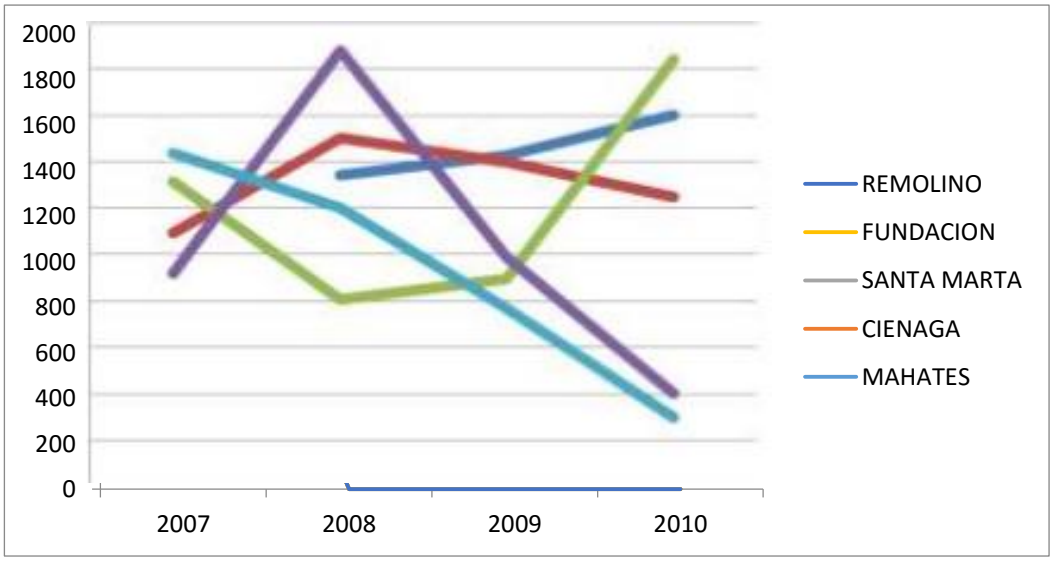
Fuente: Plan de Negocios Ají.

Grafica n° 8. Producción 2007-2011 principales municipios productores de Ají. (Toneladas)



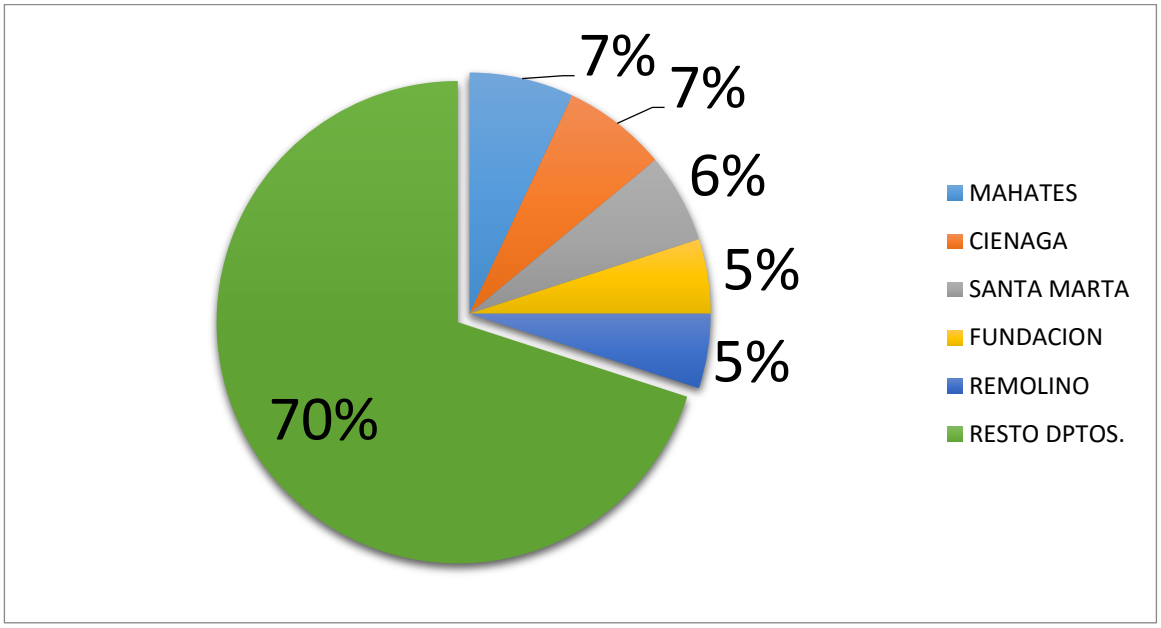
Fuente: Plan de Negocios Ají.

Grafica n° 9. Evolución de la producción 2007-2011 principales municipios productores de Ají



Fuente: Plan de Negocios Ají.

Grafica n° 10. Distribución municipal del promedio de Ají 2007-2011 respecto al total (%)



Fuente: Plan de Negocios Ají.

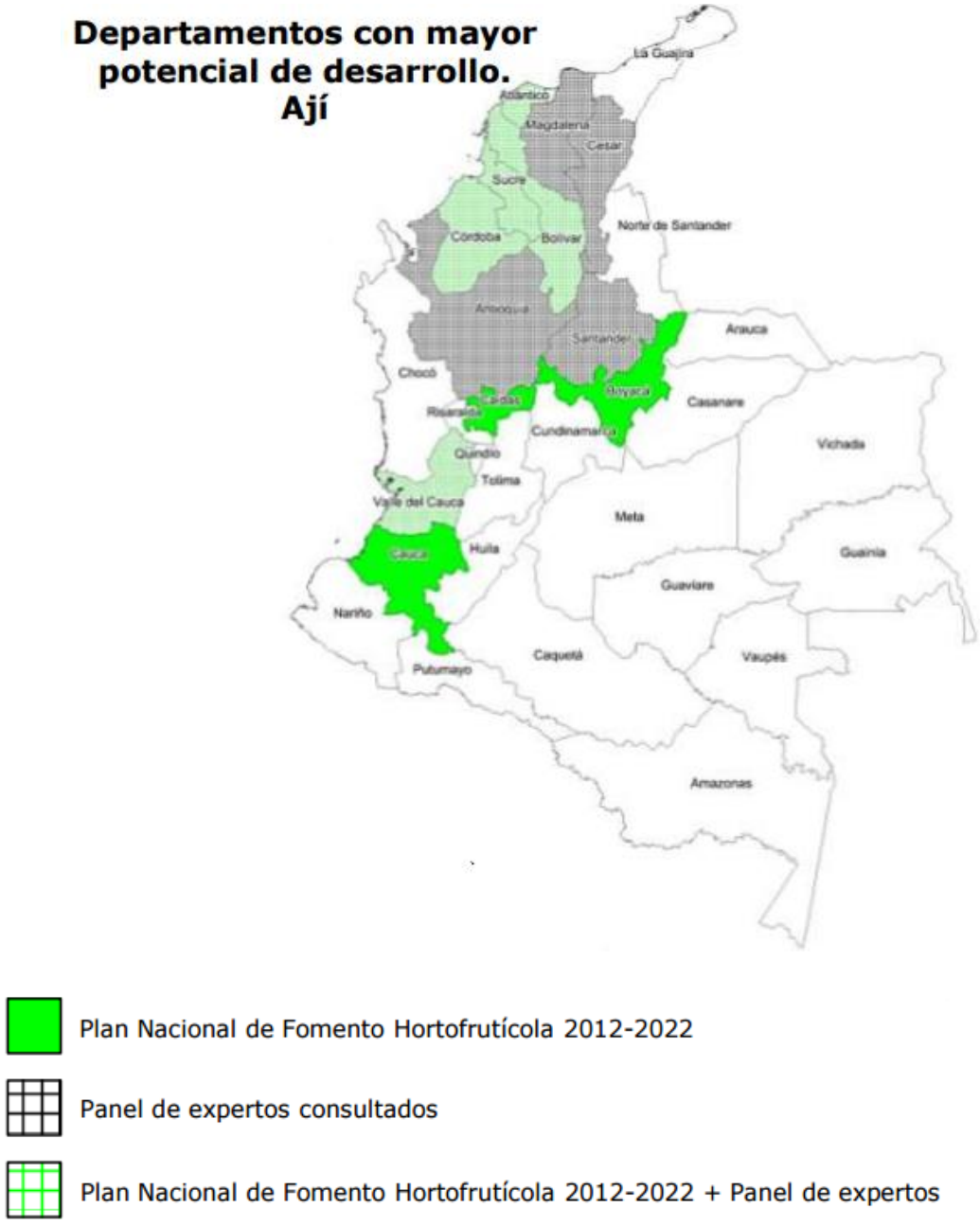
Los cinco principales municipios productores de Ají concentran el 30% como promedio del último quinquenio de la producción total de esta hortaliza en Colombia. En este sentido destacan como principales núcleos productores Mahates y Ciénaga con el 7% de la producción total de Colombia cada uno.

Atendiendo a la evolución que han experimentado los principales municipios productores, el mayor incremento entre 2007 y 2011 se da en Santa Marta (40%). Asimismo, la producción de ají aumenta Mahates (19%) y Ciénaga (14%), mientras que en Remolino y Fundación desciende de manera significativa (79% y 57%, respectivamente).[55]

55. PLAN DE NEGOCIOS AJI. Programa de trasformación productiva [en línea] https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf [Citado el 03 de octubre de 2015]

Departamentos con mayor potencial para desarrollo productivo de Ají en Colombia

Figura n° 7. Departamentos con mayor potencial de desarrollo.



Fuente: Plan de Negocios Ají.

Estrategias para sostener el producto en el mercado

- **Acuerdos con los proveedores.** La importancia de mantener relaciones claras, estables y con precios transparentes entre proveedores, da lugar a la suscripción de convenios estratégicos, estos instrumentos permitirían la evolución de la empresa y por ende ser más competitividad; los acuerdos de compra generan confianza para que se trabaje con los mejores insumos y materias primas.

- **Establecer alianzas.** Las alianzas y la relación establecida entre los proveedores, empresas líderes o agroindustriales y los productores, incrementan en poco tiempo la productividad.

- **Generar demanda antes de derrotar a los competidores.** Convertir a los posibles clientes en compradores; el imperativo es arrancar la demanda para una nueva oferta.

- **Ganar el posicionamiento meta antes de focalizarse en los mercados grandes.** El camino más rápido para convertirse en un gran competidor y líder de la industria, dentro de un mercado nuevo es generar en el cliente fidelización a través del reconocimiento y posicionamiento de la marca.

- **Estrategia de congregación del mercado.** Ofrecer un solo producto al mercado total, diseñar una estructura de precios y un sistema de distribución para el producto, emplear un único programa de promoción destinado a todo el mercado.[56]

---

56. STANTON, William, ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. Estrategias del Mercado [en línea] http://www.promonegocios.net/mercado/estrategias-mercado.html [Citado el 05 de octubre de 2015]

8.8 METODO DE RECOPILACIÓN

El método utilizado para la recopilación de datos será a través de encuestas; este método consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias. Hay dos maneras de obtener información con este método: La entrevista y el cuestionario.

Diseño de la muestra. Para este tipo de investigación se utilizara como método el cuestionario, mediante la técnica de muestreo aleatorio simple, con la finalidad de conocer las tendencias de consumo en el mercado actual del ají, presentes en el municipio de Vélez Santander.

8.9 TRABAJO DE CAMPO

8.9.1 Planeación del trabajo de campo

Tabla n° 12. Planeación del trabajo de campo

ACTIVIDADES	DURACIÓN (Semanas)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Diseñar encuestas								
Visitar el municipio de Vélez Santander								
Establecer contacto con la población								
Aplicar encuestas								
Procesar los datos								
Analizar resultados								
Elaborar informe final								

Fuente: Elaboración Propia

8.9.2 Diseño del método de recopilación

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONOMICAS Y CONTABLES
PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS
PROYECTO DE INVESTIGACION: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AJI, EN EL MUNICIPIO DE VELEZ SANTANDER.

ENCUESTA N°:_____ **FECHA:** _____

OBJETIVO: Recopilar información con fines académicos para desarrollar un estudio de factibilidad, referente a la creación de una empresa productora de ají en el municipio de Vélez Santander.

Se ha diseñado la siguiente encuesta como herramienta para desarrollar el estudio de mercado y analizar la información suministradas por ustedes.

Marque con una X la respuesta correcta:

1. Dentro de sus hábitos alimenticios consume ají:
   a. Si_____
   b. No_____

Si su respuesta fue SI en la pregunta anterior, continué con las siguientes preguntas

Si su respuesta fue NO continué con las preguntas 7, 8 y 9

2. Con que frecuencia consume ají:
   a. Diario_____
   b. Semanal_____
   c. Quincenal_____

d. Mensual_____

3. Usualmente usted donde compra el ají:

a. Supermercados_____

b. Plaza de mercado_____

c. Tiendas de barrio_____

d. Directamente al productor_____

4. Preferiblemente se inclina por una marca

a. Salsas Fruco_____

b. Salsas Amazon_____

c. Ají casero_____

d. Otro_____

5. Dentro de su presupuesto usted cuando destina en la compra de ají

a. De $ 1.000 a $ 3.000 pesos_____

b. De $ 3.000 a $ 6.000 pesos_____

c. De $ 6.000 a $ 10.000 pesos_____

d. Más de $ 10.000 pesos_____

6. Cuantos miembros de su grupo familiar consumen ají

a. De 1 a 3 personas_____

b. De 3 a 6 personas_____

c. Más de 6 personas_____

d. Ninguna_____

7. Dentro de su perspectiva o conocimientos usted considera que el ají

a. Es saludable_____

b. Es perjudicial para la salud_____

c. Le es indiferente_____

8. Teniendo en cuanta la pregunta anterior, conoce usted sobre las propiedades medicinales del ají
   a. Si_____
   b. No_____

9. A la hora de comprar un producto comestible que variables tiene en cuanta
   a. Presentación_____
   b. Calidad_____
   c. Precio_____
   d. Origen_____

Gracias

Fuente: Elaboración Propia

8.9.3 Muestra definitiva

Población municipio de Vélez, Santander (2015)

- Total 19.057 hab.
- Urbana 10.231 hab.

La muestra definitiva para este estudio es:

Grado de confianza (y) = 95%

Valor de la distribución normal estandarizada (Z) = 1,96

Margen de error (E) = 5%

Población u Universo (N) = 10231

Población con la característica = 85% (probabilidad 1-p)

Tamaño de la muestra n =?

$$n = \frac{Z^2\ p\ q}{E^2\ (N-1) + Z^2\ p\ q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2\ (0,85)\ (0,15)\ (10231)}{(0,05)^2\ (10231-1) + (1.96)^2\ (0,85)\ (0,15)}$$

$$n = \frac{5011.184724}{26.064804}$$

n = 1

8.9.4 Tabulación y análisis de resultados

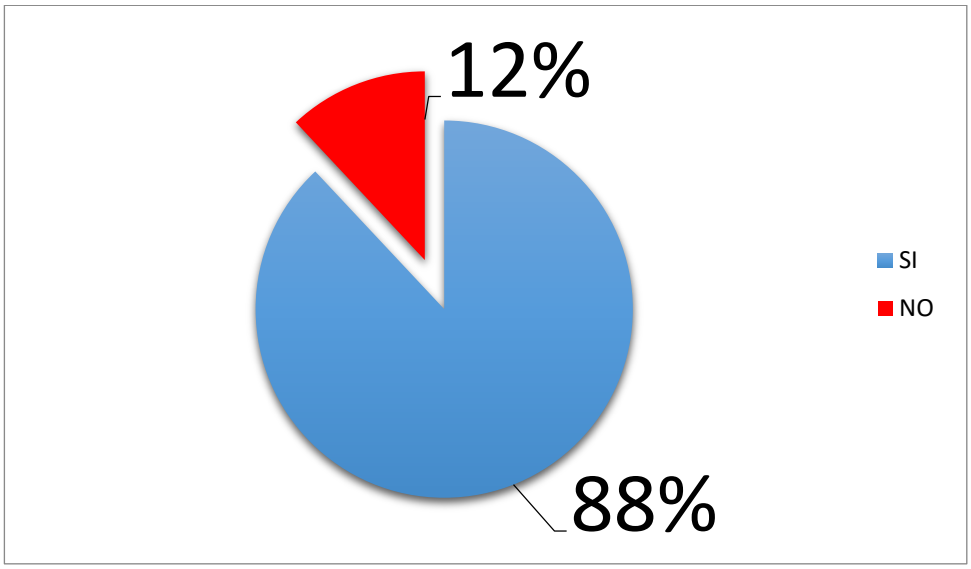
1. Dentro de sus hábitos alimenticios consume ají:

Tabla n° 13. Consumo de Ají

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
SI	169	88%
NO	23	12%
TOTAL	**192**	**100%**

Fuente: Elaboración propia

Grafica n° 11. Consumo de Ají



Fuente: Elaboración Propia

En el grafico anterior se evidencia que el 88% (169 personas) de la población encuestada respondió que SI consumen ají, mientras que el 12% (23 personas) restante respondieron que NO consumen ají.

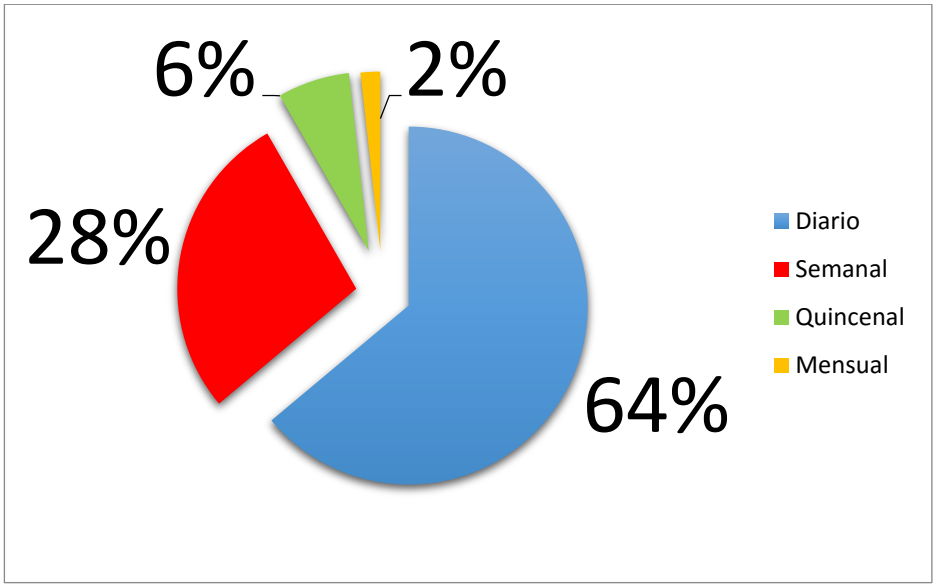
2. Con que frecuencia consume ají:

Tabla n° 14. Frecuencia de consumo de Ají

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
Diario	108	64%
Semanal	47	28%
Quincenal	11	6%
Mensual	3	2%
TOTAL	**169**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 12. Frecuencia de consumo de Ají



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos en esta grafica indican que el 64% (108) de la población consumen ají diariamente, el 28% (47) semanalmente, el 6% (11) quincenal y el 2% (3) mensualmente, lo cual indica la cultura en los hábitos de consumo de ají en el municipio Veleño.

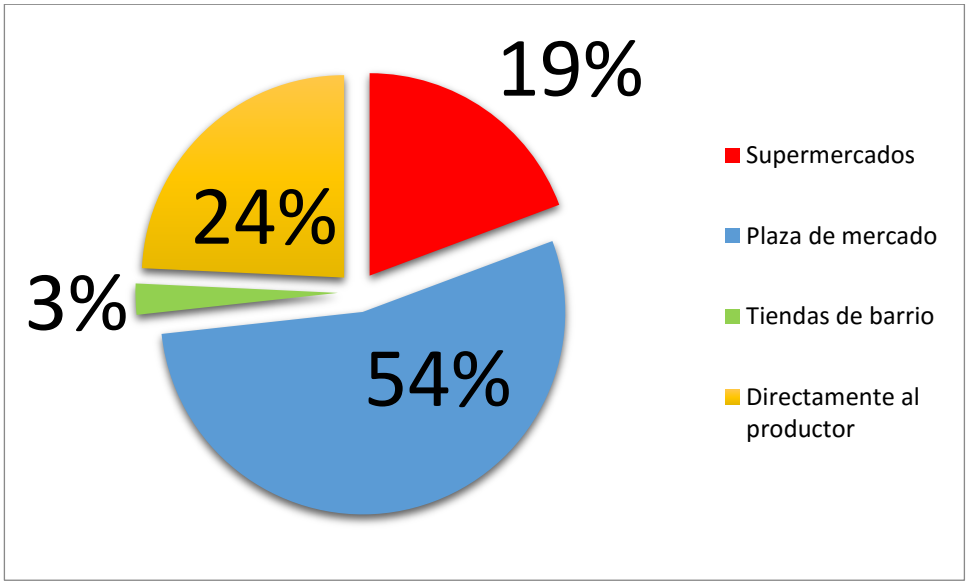
3. Usualmente usted donde compra el ají:

Tabla n° 15. Lugar de compra del producto

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
Supermercados	39	19%
Plaza de mercado	109	54%
Tiendas de barrio	5	3%
Directamente al productor	49	24%
TOTAL	**202**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 13. Lugar de compra del producto



Fuente: Elaboración Propia

En esta grafica se puede apreciar que el 54% (109) de las personas encuestadas comprar el ají en la plaza de mercado, el 24% (49) directamente al productor, el 19% (39) en supermercados y el 3% (5) restante en las tiendas de barrio; los resultados obtenidos por esta grafica son muy beneficiosos para el estudio.

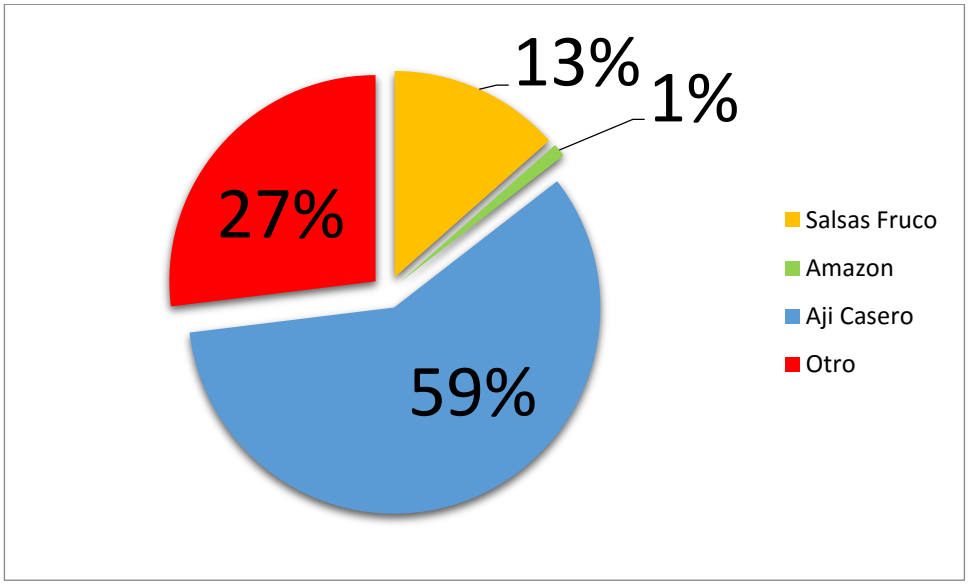
4. Preferiblemente se inclina por una marca

Tabla n° 16. Marca preferencial

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
Salsas Fruco	26	13%
Amazon	2	1%
Ají Casero	113	59%
Otro	52	27%
TOTAL	**193**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 14. Marca preferencial



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos por esta grafica indican que el 59% (113) de las personas encuestadas se inclinan por el ají casero, el 27% (52) otro siendo este el ají fresco sin procesar, el 14% (26) por las salsas Fruco y el 1% (2) restante por salsas Amazon.

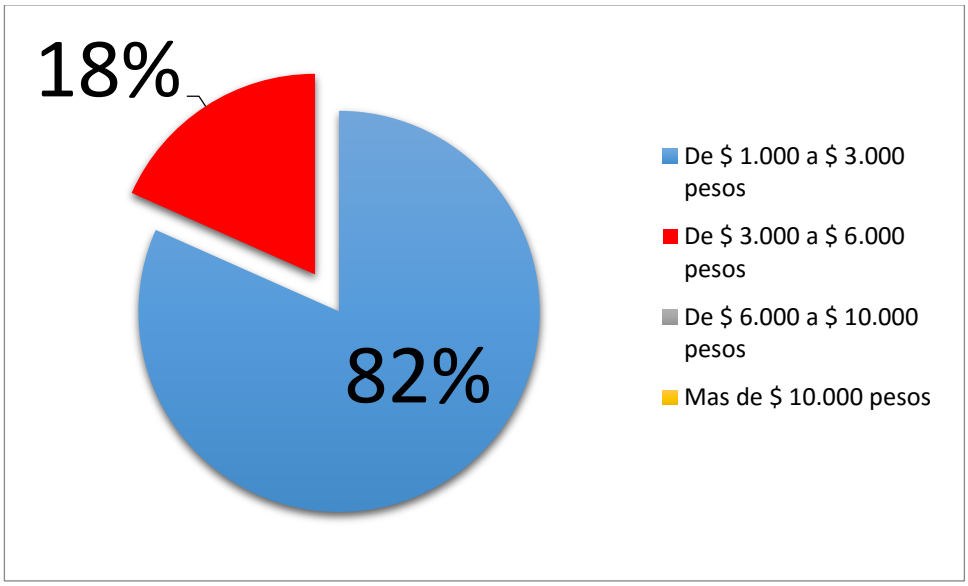
5. Dentro de su presupuesto usted cuando destina en la compra de ají

Tabla n° 17. Presupuesto destinado a la compra de Ají

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
De $ 1.000 a $ 3.000 pesos	138	82%
De $ 3.000 a $ 6.000 pesos	31	16%
De $ 6.000 a $ 10.000 pesos	0	0%
Más de $ 10.000 pesos	0	0%
TOTAL	**169**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 15. Presupuesto destinado a la compra de Ají



Fuente: Elaboración Propia

En esta grafica se puede apreciar que el presupuesto destinado a la compra de ají varía entre $ 1.000 y $ 6.000 pesos, es decir el 82% (138) de las personas encestadas destinan de $ 1.000 a $ 3.000 pesos en la compra de ají y el 18% (31) de $ 3.000 a $ 6.000 pesos.

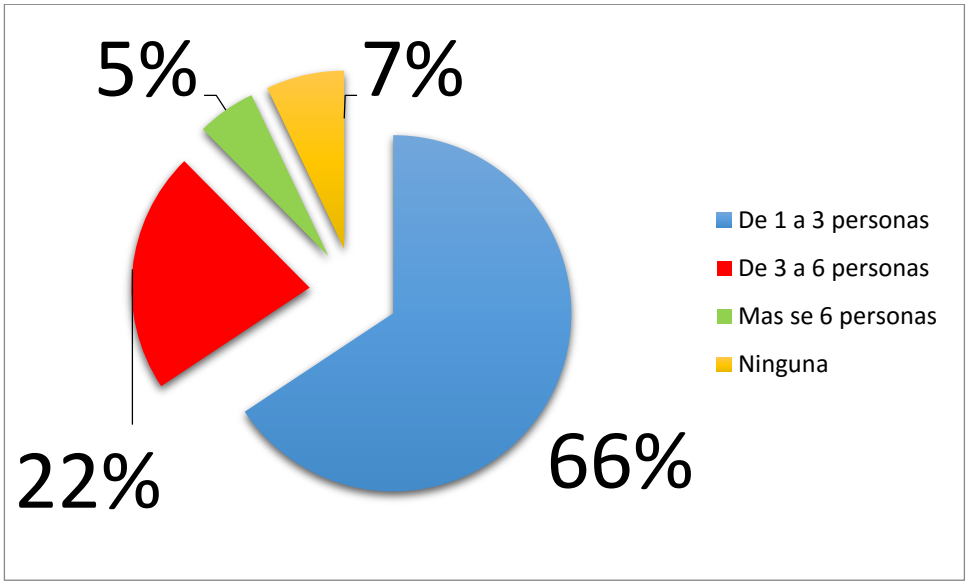
6. Cuantos miembros de su grupo familiar consumen ají

Tabla n° 18. Miembros del grupo familiar

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
De 1 a 3 personas	111	66%
De 3 a 6 personas	37	22%
Más de 6 personas	9	7%
Ninguna	12	5%
TOTAL	**169**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 16. Miembros del grupo familiar



Fuente: Elaboración Propia

En esta grafica se observa que la mayoría de los miembros que conforman el grupo familiar de la población encuestada consumen ají, en el 66% (111) sus familias consumen entre 1 y 3 miembros, 22% (37) entre 3 y 6 miembros, el 7%(12) más de 6 miembros y el 5% (9) ninguno de sus miembros consumen ají.

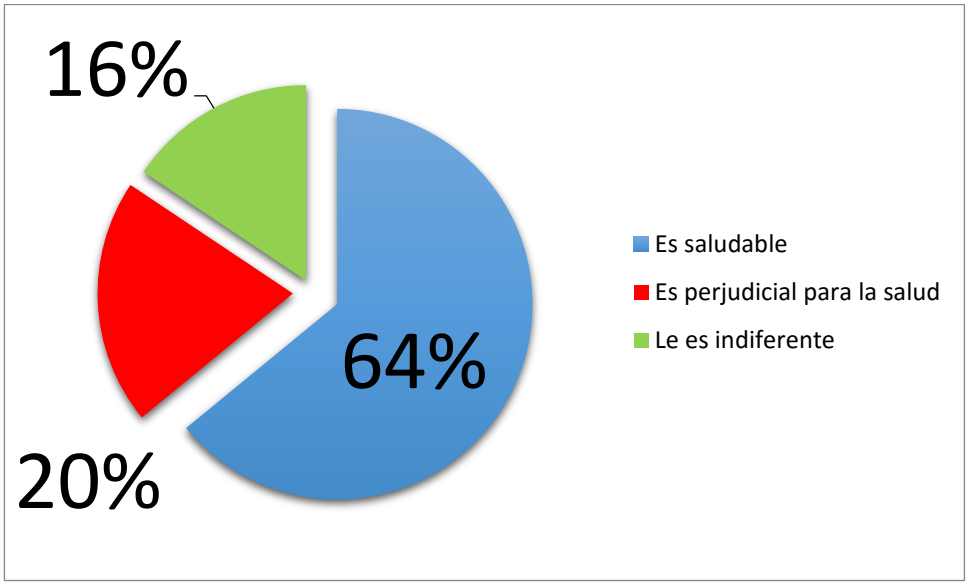
7. Dentro de su perspectiva o conocimientos usted considera que el ají

Tabla n° 19. Perspectiva sobre el Ají

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
Es saludable	123	64%
Es perjudicial para la salud	39	20%
Le es indiferente	30	16%
TOTAL	**192**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 17. Perspectiva sobre el Ají



Fuente: Elaboración Propia

Los resultados obtenidos en la gráfica anterior, señalan que dentro de la perspectiva o conocimientos de la población encuestada el 64% (123) considera que el ají es saludable, el 20% (39) opinan que es perjudicial para la salud y el 16% (30) le es indiferente a los efectos del ají.

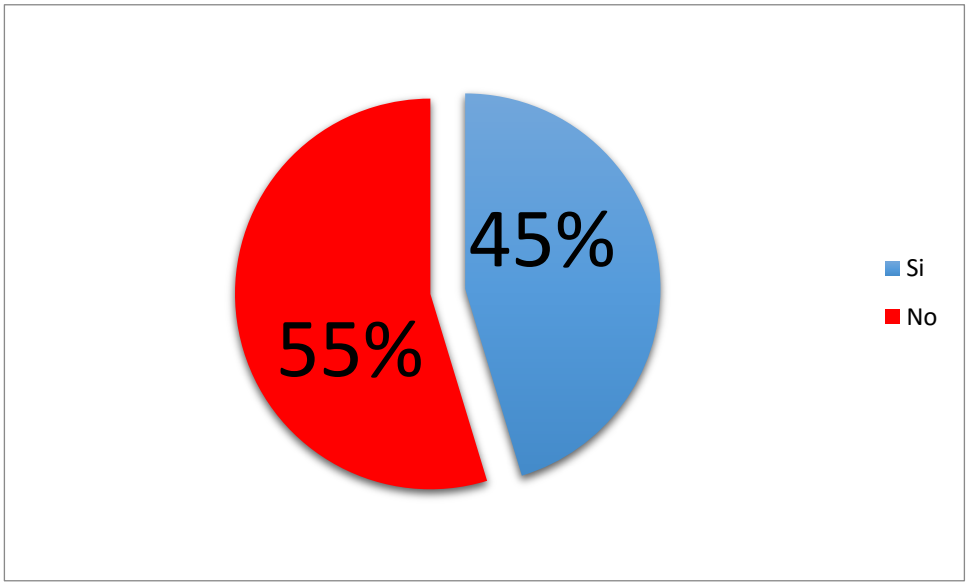
8. Teniendo en cuanta la pregunta anterior, conoce usted sobre las propiedades medicinales del ají

Tabla n° 20. Propiedades medicinales de Ají

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
Si	87	45%
No	105	55%
TOTAL	**192**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 18. Propiedades medicinales del Ají



Fuente: Elaboración Propia

En esta grafica se puede apreciar que los resultados obtenidos son proporcionales, el 55% (105) de las personas encuestadas NO conocen las propiedades medicinales del ají, no obstante el 45% (87) SI conocen sus propiedades medicinales.

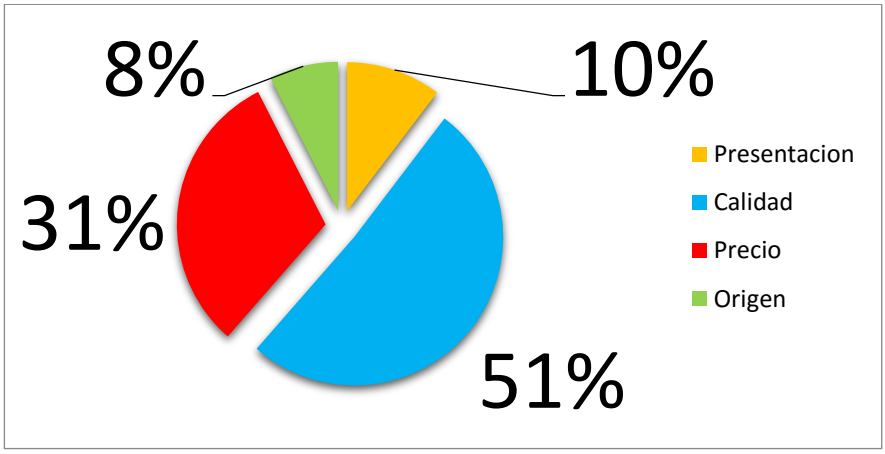
9. A la hora de comprar un producto comestible que variables tiene en cuanta

Tabla n° 21. Variables que se tienen en cuenta al momento de comprar un producto comestible

RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO	CANTIDAD DE PERSONAS	PORCENTAJE RELATIVO
Presentación	29	10%
Calidad	143	51%
Precio	87	31%
Origen	21	8%
TOTAL	**280**	**100%**

Fuente: Elaboración Propia

Grafica n° 19. Variables que se tienen en cuenta al momento de comprar un producto comestible



Fuente: Elaboración Propia

Esta grafica señala que al momento de comprar un producto comestible, la decisión de compra se ve afectada por diferentes variables, según la población veleña encuestada, podemos apreciar que el 51% (143) se inclina por la calidad del producto, el 31% (87) por el precio, el 10% (29) presentación y el 8% (21) por el origen del mismo.

8.9.5 Ficha Técnica de la Investigación

Tabla n° 22 Ficha técnica de la investigación

Objetivo	Realizar un estudio de mercado a través de la implementación de encuestas con el fin de cuantificar la demanda para el potencial del producto.
Ámbito Geográfico Muestral	Las encuestas se llevaron a cabo en el Municipio de Vélez Santander
Metodología	Encuesta personal con preguntas cerradas de selección múltiple
Naturaleza Metodológica	Cuantitativa
Universo	10.231 Hombres y mujeres (entre los 14 años hasta 80 años y mas)
Muestra	Muestreo aleatorio simple
Error Muestral	€ 5%
Nivel de confianza	95% (Z= 1,96)
Tamaño muestral	192 Encuestas Validas
Fecha de realización del trabajo de campo	Noviembre - Diciembre de 2015
Fuentes de Información	Primarias: Cuestionario

Fuente: Elaboración Propia

8.11 ANALISIS DE LA OFERTA

La introducción en el mercado se ve condicionada por las características propias de cada mercado, así como por las exigencias ineludibles impuestas por las grandes cadenas como el gran volumen de oferta y estabilidad de la misma, garantía de calidad, soporte de marketing, soporte económico y técnico, precio muy competitivo y garantía legal.

A continuación se detalla la oferta existente en el mercado nacional.

SALSAS FRUCO. Marca líder de las salsas en el mercado colombiano.

COMEXA S.A. Empresa dedicada a las salsas y materias primas de Ají picante; es sinónimo de éxito, crecimiento y por supuesto de uno de los mejores ajíes del mercado. Con 14 años de trayectoria, esta empresa es un notable ejemplo de diversificación de producto y alta calidad de exportación. Hoy la marca Amazon de C.I. COMEXA S.A., es registrada en 40 países, a los cuales exporta el 90% de su producción.

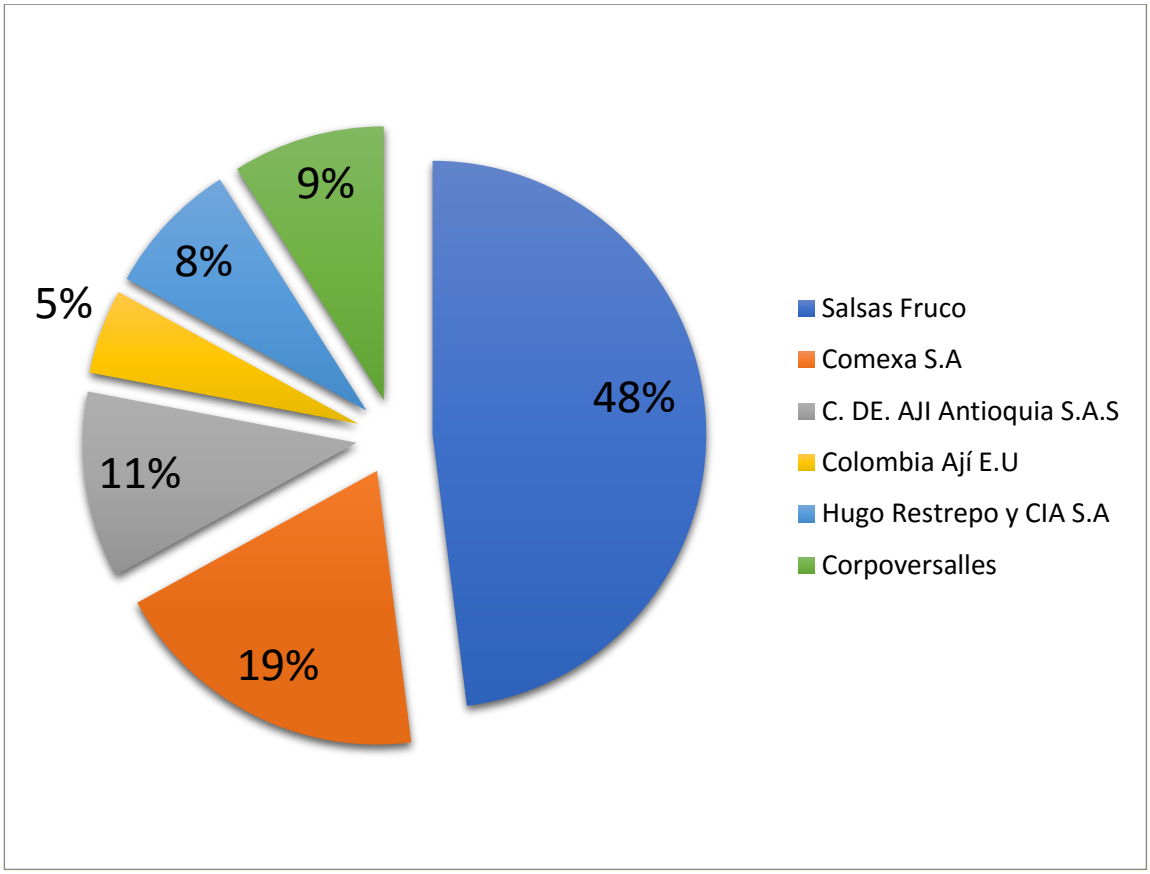
COMERCIALIZADORES DE AJI ANTIOQUIA S.A.S. La empresa APCA ANTIOQUIA ASOCIACION DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE AJI ANTIOQUIA S A S se encuentra situado en el departamento de Antioquia, en la localidad san Carlos; la actividad a la que se dedica la empresa es a la producción especializada de hortalizas y legumbres.

COLOMBIA AJI E U. La empresa COLOMBIA AJI EU se encuentra situada en el departamento de Cundinamarca, en la localidad de Bogotá; la actividad a la que se dedica la empresa es a la elaboración de alimentos compuestos principalmente de frutas legumbres y hortalizas.

HUGO RESTREPO Y CIA S.A. Es una compañía colombiana dedicada a la producción y exportación de ingredientes picantes derivados de los frutos del género Capsicum.

CORPOVERSALLES: Nit.800.216.451-9. Constituye la entidad que agremia y representa a las asociaciones y sus productores, que están comprometidos en la actualidad con la cadena productiva de ají picante en el Valle del Cauca y Cauca.

Grafica 20. Participación de las principales empresas dedicadas a la industria del ají en Colombia



Fuente: Elaboración Propia

8.10.1 Proyección de la oferta. Tomando como referencia Guía Agronómica de los Cultivos representativos del departamento del Valle, para la realización de la estimaciones agrícolas por métodos indirectos –EAMI[57]

Tabla n° 23. Oferta futura Ají Tabasco (Área cultivada 2 Ha)

AJI TABASCO					
AÑO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ton.	36	36	36	53	53

Fuente: Elaboración propia

Tabla n° 24. Oferta futura Ají Habanero (Área cultivada 1 Ha)

AJI HABANERO					
AÑO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ton.	66	66	66	83	83

Fuente: Elaboración Propia

8.10.2 Proyección de precios del Ají.

Tabla n° 25. Proyección de Ají Tabasco

AJI TABASCO					
AÑO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Kg	$ 3.500	$ 3.500	$ 3.500	$ 4.000	$ 4.000

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 26. Proyección de Ají Habanero

AJI HABANERO					
AÑO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Kg	$ 3.500	$ 3.500	$ 3.500	$ 4.000	$ 4.000

Fuente: Elaboración Propia

57. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y PESCA, DEPARTMENTO DEL VALLE DEL CAUCA. Guía Agronómica de los cultivos representativos del departamento para las estimaciones agrícolas por métodos indirectos – EAMI [en línea] [citado el 15 de octubre de 2015]

8.11 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.

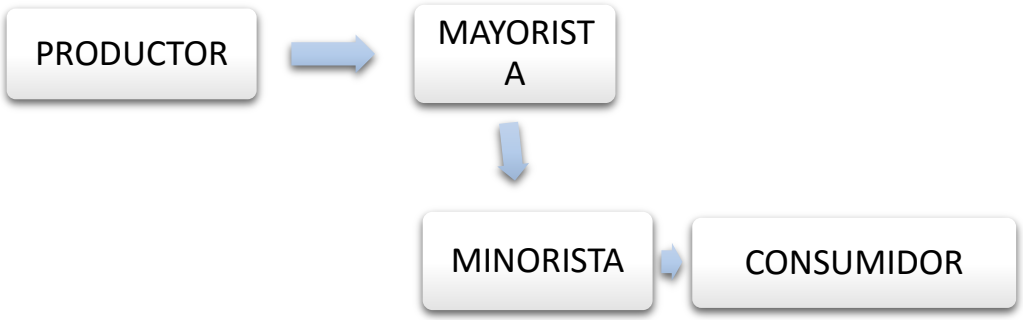
En nuestro país, el canal de comercialización más común para el ají picante es aquel que va desde la finca productora al intermediario y de este a la industria que se encarga de la transformación del producto, del abastecimiento del mercado nacional (Supermercados, restaurantes) y la exportación de los excedentes a los mercados internacionales[58].

Los canales de comercialización definidos para la empresa son el canal directo e indirecto.

Figura n° 8. Canal Directo comercialización de Ají picante en Colombia.

Fuente: Elaboración Propia

Figura n° 9. Canal Indirecto comercialización de Ají picante en Colombia.



Fuente: Elaboración Propia

58. CORPORACION PARA EL DESARROLLO DEL CAUCA. Análisis de agro negocios alianza productiva y comercial del ají [en línea] http://www.misionrural.net/observatorio/alianzas/productos/aji/7muni-valle/preinversion.pdf [Citado el 15 de octubre de 2015]

8.12 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.

8.12.1 Medios publicitarios. Los diferentes medios publicitarios nos brinda variedad de estrategias comerciales, las cuales nos permiten capturar y persuadir a los clientes o consumidores finales, para el desarrollo del proyecto objeto de estudio se utilizaran las siguientes herramientas.

8.12.1.1 Above the line ATL. (Publicidad sobre la línea) Se realizara la publicidad a través de los diferentes medios masivos de comunicación, utilizando los que más llegada tienen al público la radio, la televisión y el interne, estos nos permitirán dar a conocer el producto e informar a los clientes actuales, futuros y potenciales.

8.12.1.2 Marketing electrónico. Utilizar todo el potencial interactivo del internet en la comunicación con el mercado; el internet provee herramientas de comunicación con características únicas, tales como:

- **E-mail marketing**. Consiste en la utilización del correo electrónico para mantener una comunicación fluida y directa con los clientes, enviando y obteniendo información, estableciendo un diálogo con cada cliente.

- **Marketing Viral**. Consiste en aprovechar la conducta natural de los navegantes a comunicarse dejando en manos de ellos la promoción de nuestro sitio web, aumentando el tráfico de visitas y así las posibles transacciones.

- **e-CRM**. La versión digital del CRM (Customer Relationship Management). Con esta herramienta se puede recolectar, organizar y procesar un inmenso volumen de información sobre los clientes, esta información integrada al resto de la empresa y permite elaborar productos a medida de las necesidades de los clientes y brindar un servicio de alto valor agregado.

8.12.1.3 Categorías del Comercio Electrónico. Debido a que el mercado tiene distintas necesidades, el proyecto debe adaptarse para satisfacerlo, lo que derivó en dos categorías de comercio.

- **Mercado B2B.** Para el desarrollo del proyecto se utilizara el modelo de negocio Business to Business, Negocio a Negocio, es decir a través del canal de mayoristas y minoristas como empresas agroindustriales tales como Hugo Restrepo y Cia, Colombia Aji E.U entre otras.

- **Mercado B2C.** Al igual se empleara el modelo de negocio Business to Consumer, Negocio a Consumidor, esta estrategia se desarrolla para llegar directamente al cliente o consumidor final.

8.12.1.4 Estrategias publicitarias.

- **Estrategias comparativas.** La empresa debe mostrar los beneficios y ventajas de la marca frente a la competencia, permitiendo hacer una comparación en cuanto a la calidad y las características del producto, siendo veraz en las comparaciones sin atentar contra las normas de competencia leal.

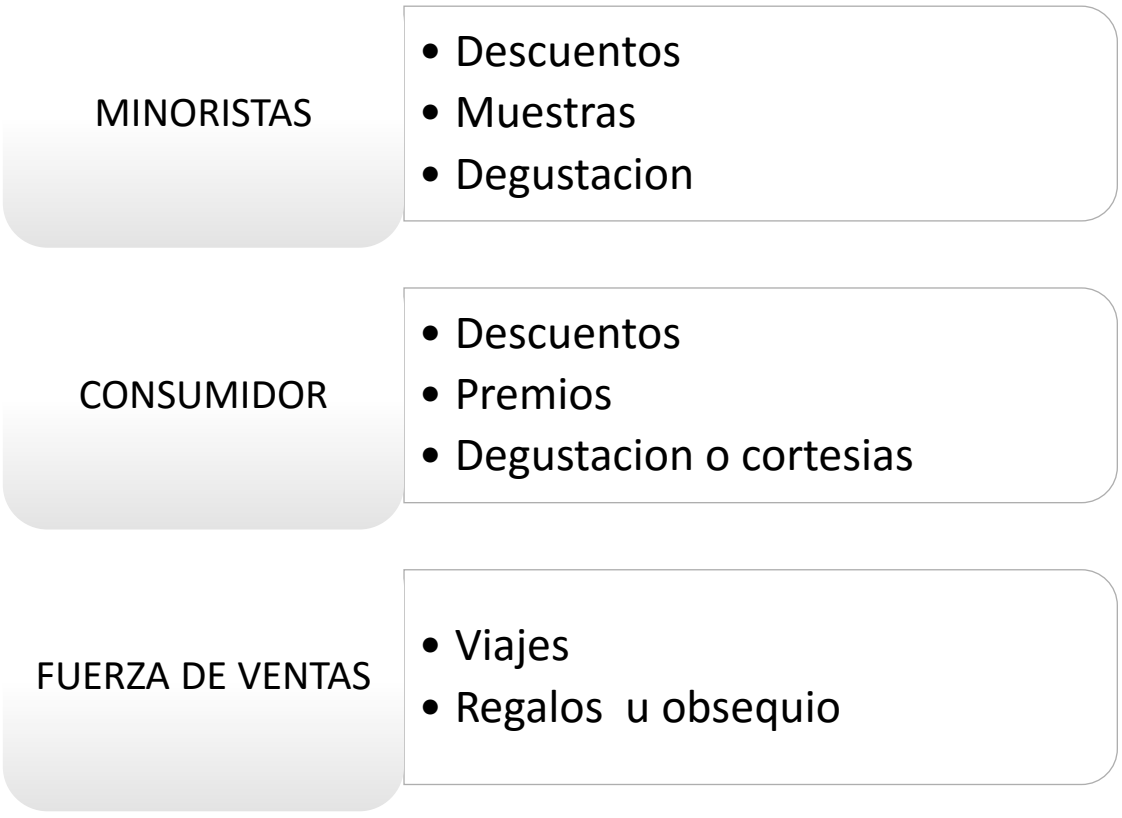
- **Estrategias de posicionamiento.** El objetivo es dar a la marca un lugar en la mente del consumidor, frente a las posiciones de la competencia, a través de la asociación de valores o significaciones positivas afines a los clientes o apoyados en una razón del producto o de la empresa, que tenga valor e importancia para los consumidores.

- **Estrategias promocionales.** El objetivo de esta estrategia es mantener e incrementar el consumo del producto, contrarrestar alguna acción de la competencia e incitar a la prueba del producto.

8.12.2 Promoción del Ají. La promoción del Ají estará dirigida al mercado del municipio de Vélez Santander, especialmente para los minoristas, con la finalidad de atraer, persuadir, estimular e informar a los intermediarios siendo estos la plaza de mercado, supermercados y tiendas de barrio.

La promoción es una estrategia de mercado que la empresa debe implementar para dar a conocer las características y bondades del producto., las promociones establecidas por la empresa son las siguientes:

Figura n° 10. Promociones



Fuente: Elaboración Propia

8.12.3 Imagen corporativa. Se diseñara una imagen atractiva e innovadora, con el objetivo de generar en los consumidores y/o clientes posicionamiento y reconocimiento de marca, además de lograr una percepción de la empresa confiable, segura e interesante, de modo que simbolice la generación de un alimento saludable y nutritivo; el Ají es muy apetecido por la población del municipio de Vélez Santander y sus alrededores, debido a sus múltiples beneficios para la alimentación, salud o la industria. El diseño adecuado de la imagen corporativa debe atribuir al desarrollo sostenible y sustentable del proyecto.

8.12.3.1 Diseño de la marca. La marca corporativa debe integrar el conjunto de elementos de identidad visual de la empresa: logotipo, isotopo, colores y topografía; en otras palabras la marca debe comprender todos los mecanismos llevados a cabo para proporcionar la identidad desea y apta de la organización.

Teniendo en cuenta el concepto del producto, Ají de variedades habanero y Tabasco producidos a base de buenas prácticas agrícolas, el proyecto se enfoca en la responsabilidad social empresarial, con la finalidad de ser una empresa sostenible y sustentable.

Figura n° 11. Imagen de la marca

Fuente: Elaboración Propia

8.12.3.2 Teoría del color.

El color rojo: Es uno de los colores primarios más importantes, ya que se da tanto en los colores luz como en los colores pigmento. Tiene una marcada personalidad y es uno de los colores más usados en diseño aunque, técnicamente, no sea el color más visible. Los objetos de color rojo tienen la capacidad de parecer que están más cerca que los de su alrededor que son de otro color. Es por eso por lo que nos llaman antes la atención.[59]

Tiene un temperamento vital, ambicioso y material, y se deja llevar por el impulso, más que por la reflexión. El rojo Mezclado con blanco evoca tranquilidad, inocencia y alegría juvenil.

El color blanco. El blanco es la suma o síntesis de todos los colores y el símbolo de lo absoluto, de la unidad y de la inocencia. Es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz y significa paz o rendición en la cultura occidental. Mezclado con cualquier color reduce su croma o color y cambia sus potencias psíquicas. La del blanco es siempre positiva y afirmativa. Es, por excelencia, el color de los buenos sentimientos. Los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia. El blanco crea una impresión luminosa de vacío, positivo e infinito.[60]

8.12.3.3 Análisis de la marca. La marca Santavel, es un nombre fácil de memorizar y recordar, alcanza un alto nivel de identidad corporativa, emite emociones y sensaciones que simbolizan lo que el mercado espera de la marca, tiene adaptabilidad a todos los elementos de la empresa y diferentes mercados, destacando una sola idea del producto.

---

59. FOTONOSTRA. Simbología del color rojo [en línea] http://www.fotonostra.com/grafico/lenguajecolor.htm [Citado el 15 de octubre de 2015]

60. FOTONOSTRA. Simbología del color blanco [en línea] http://www.fotonostra.com/grafico/psicologiacolor.htm [citado el 15 de octubre de 2015]

La palabra maneja una fuente tipográfica vollkorn Bold Italic, el nombre se basa en las palabras Santander y Vélez, es decir santa y vel, su significo hace referencia al lugar de origen del Ají; el color rojo y blanco generan atracción, vitalidad y tranquilidad, cabe resaltar que el color tiene un poder significativo en el mercado.

8.12.3.4 Diseño del Slogan. Se diseñó el slogan con el objetivo de transmitir un poderoso mensaje, capaz de reflejar la esencia de la compañía; el propósito es explicar de forma sencilla y clara la propuesta de valor de la marca, para ello se creó una frase breve que sirve para reforzar y concretar aún más el mensaje que se desea transmitir, de modo que la marca sea percibida de la mejor forma posible:

¡Ponle picante a tu vida!

8.12.3.5 Diseño del logotipo. El logo se crea con el propósito de atraer al cliente objetivo y ser la representación ideal que hace especial la marca frente a los clientes y/o consumidores finales.

Figura n° 12. Logotipo

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

A lo largo del estudio se ha podido determinar que el mercado del ají en Colombia presenta un auge muy favorable, la presencia y crecimiento del sector hortofrutícola en general y del ají en particular permite contribuir al desarrollo, promocionar el consumo interno, desarrollar la industria procesadora y alcanzar una posición significativa en los mercados internacionales y nacionales.

En la actualidad existe una demanda significativa en el municipio de Vélez Santander, con 169 clientes actuales, cabe resaltar que este es un municipio que alberga 19.057 habitantes en total, siendo estos en su mayoría clientes potenciales para el proyecto, Vélez es un municipio que ha fomentado el habito en el consumo de ají; ciertamente el perfil de los consumidores establecido es óptimo y adecuado, permitiendo que el proyecto sea viable y sostenible a largo plazo.

La zona geográfica del proyecto es favorable y prometedora, puesto que se ubicara en el departamento de Santander, según revelo el DANE Santander es una de los departamentos que presento mayor crecimiento en la nación con un PIB de 7,9%, mostrando que fue el más dinámico del país, Adicionalmente, el PIB per cápita de Santander se ubicó como el tercero más alto de Colombia, con $ 28.599.401 millones de pesos, asimismo un dato importante fue el avance de la agricultura de un 5%.

Por otra parte el municipio de Vélez es el eje central de la economía de la provincia, hacia el municipio se desplazan las personas de los diferentes municipios a comercializar los productos agrícolas y pecuarios, es considerado como el principal mercado regional de bovinos, equinos, porcinos y un excelente distribuidor de productos agrícolas.

El sector del ají en Colombia ha crecido en los últimos años, los cultivos han aumentado a una tasa del 13% anual, siendo este un sector altamente competitivo y generador de valor agregado, alcanzando estándares de clase mundial; a través del proyecto se busca lograr un impacto en el crecimiento económico y generación de empleo en nuestro país.

Los resultados obtenidos permiten modificar, poco a poco, los esquemas mentales y ciertos hábitos transmitidos de generación en generación, en cuanto a la inversión en el sector hortofrutícola.

La revisión bibliográfica permitió fortalecer el aparato conceptual necesario desde el punto de vista estadístico relacionado con el tema del estudio.

9. ESTUDIO TECNICO

9.1 OBJETIVOS

9.1.1 Objetivo general

Diseñar un estudio técnico que determine el tamaño del proyecto, localización, tecnología, capacidad productiva y procesos operativos y administrativos.

9.1.2 Objetivos específicos

- Definir el tamaño del proyecto.
- Determinar la localización del proyecto.
- Establecer los requerimientos necesarios de infraestructura física y la distribución de la planta.
- Diagrama de procesos
- Indicar las necesidades de maquinaria y equipos para la producción de ají.
- Recolectar información relevante que permita cuantificar los costos de operación y el monto de las inversiones del proyecto.

9.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto estará en función directa con la demanda del municipio de Vélez Santander y la disponibilidad de recursos financieros; la importancia de definir el tamaño se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de inversión, costos que se calculan y por tanto sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.

9.2.1 Variables del tamaño del proyecto. A continuación se detallan los factores que determinan o condicionan el tamaño del proyecto.

9.2.1.1. Área cultivada. La superficie destinada para el cultivo y la densidad de la plantación de ají de tabasco será de 3 hectáreas y para la plantación de ají habanero igualmente será de 3 hectáreas de terreno.

9.2.1.2. Capacidad Diseñada. La plata o infraestructura propuesta para el funcionamiento y operación del proyecto, tendrá un área de 21 m de ancho por 27 m de largo, correspondiente al área de oficinas, parqueadero, bodegas, cafetería, baños, vistieres e invernaderos.

9.2.1.3 Capacidad de producción. Estas dos variedades presentan una capacidad de producción de cultivo de 35.500 - 40.500 plantas/hectárea con un rendimiento de 10-20 toneladas/hectárea.

9.2.1.4 Dimensiones del mercado. El objetivo del proyecto es la creación de una empresa productora de ají en el municipio de Vélez Santander, con la finalidad de satisfacer la necesidad alimenticia en cuanto al consumo de ají.

9.2.1.5 Capacidad de financiamiento. Para el caso de este proyecto el financiamiento se obtendrá del capital que aporten los socios y un préstamo que se realizara con las entidades bancarias como Banco Agrario de Colombia, Bancoldex,o Finagro debido a que los recursos propios son mininos y escasos.

9.2.1.6 Disponibilidad de recursos. Para iniciar el proyecto se necesitara de materia prima e insumos, mano de obra calificada, maquinaria y equipo especializado y flota y equipo de transporte, los cuales garanticen de manera eficiente y eficaz una producción de calidad y venta del producto en el mercado veleño.

9.2.1.7 Materia prima e insumos. La materia prima esa dada por la semilla de Ají de tabasco y Ají habanero, los insumos hacen referencia a fertilizantes e insecticidas.

9.2.1.7.1 Mano de obra. Para poner en marcha la empresa se necesitara de mano de obra directa e indirecta de acuerdo al proceso productivo.

9.2.1.7.2 Mano de obra directa. La mano de obra directa es la que se involucra directamente con el proceso productivo del cultivo de ají; en este caso el proyecto requerirá de 4 operarios (cuidador-cultivador) y un jefe de producción.

9.2.1.7.3 Mano de obra indirecta. Es la mano de obra que está relacionada indirectamente y ejerce funciones administrativas en el proceso; en este caso el proyecto requerirá de 1 asesor comercial.

9.2.1.8 Maquinaria y equipos. Para iniciar el proceso de producción se requiere de 1 tractor y 1 fumigadora para tractor. En cuanto a la flota y equipo de transporte el proyecto necesitara de 1 vehículo (Tipo: Camión Sub-Tipo: Estacas)

9.3 LOCALIZACIÓN

Para determinar la localización del proyecto, se elaboró la matriz de micro y macro localización, mediante la cual se determinó el sitio más conveniente para ubicar la empresa productora de ají, en donde se establecieron las siguientes variables:

- Disponibilidad de servicios públicos
- Lejos de focos contaminados o insalubres
- Vías de comunicación y medios de transporte
- Disponibilidad de materia prima e insumos
- Hábitos de consumo
- Ubicación, concentración de la población objetiva
- Topografía y suelos
- Clima, ambiente, salubridad
- Tendencia del desarrollo y emprendimiento

9.3.1 Macro Localización. La empresa se ubicara en el municipio de Vélez Santander, partiendo de la selección de una zona apta para el cultivo de ají, acorde con los parámetros óptimos que permitan el establecimiento de esta industria desde los enfoques social, ambiental y técnico.

Vélez es la capital de la provincia santandereana del mismo nombre, situada al sur del departamento de Santander, distante unos 231 km de la capital, Bucaramanga, y aproximadamente a 200 km de la ciudad de Bogotá, Colombia; superficie 271.34 km4; su temperatura media es de unos 19 º C; se ubica a unos 2.150 msnm, y cuenta con aproximadamente 20.000 habitantes[61].

---

61. WIKIPEDIA. Vélez (Santander) [en línea] https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9lez_(Santander [citado el 15 de octubre de 2015]

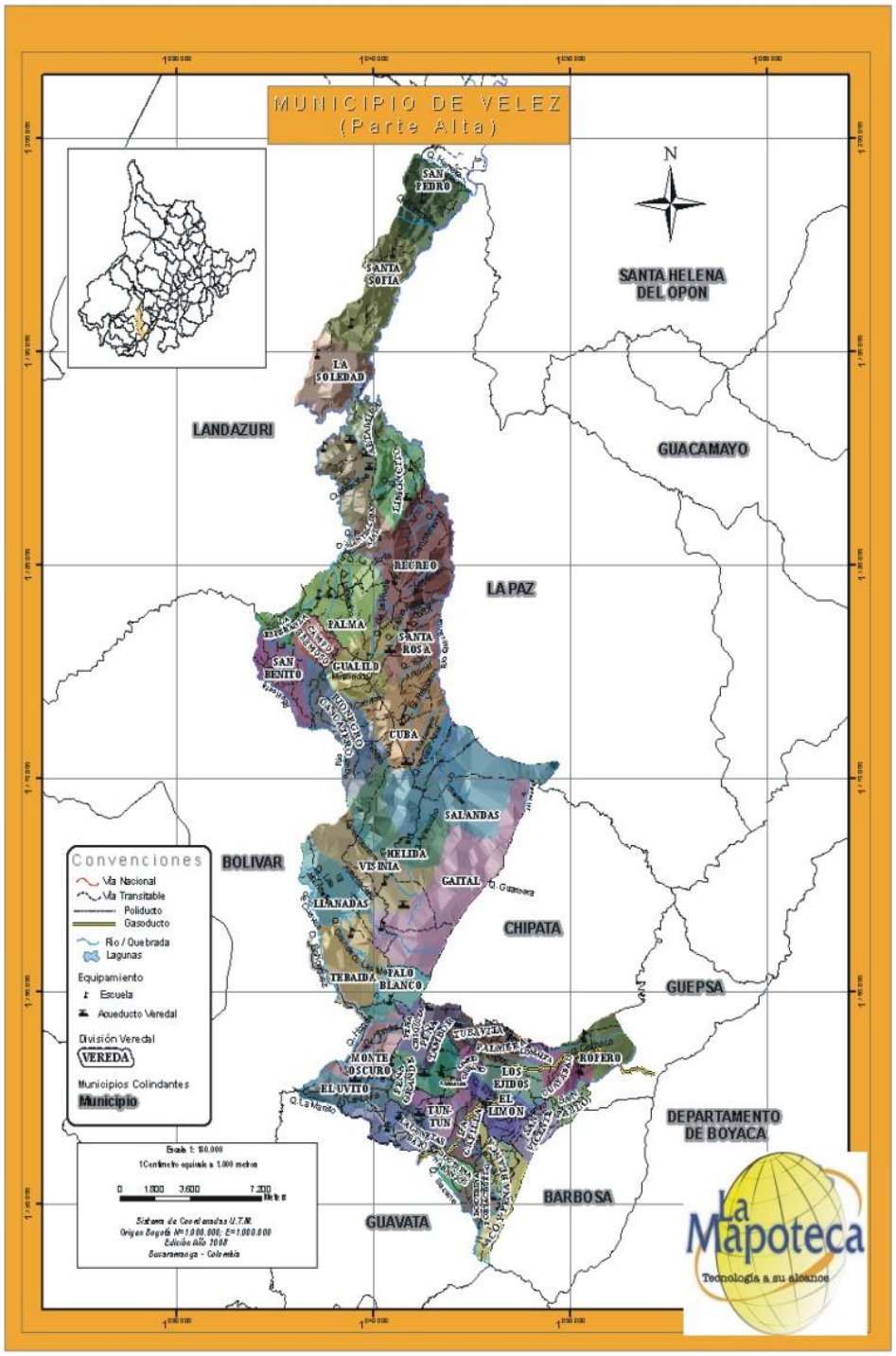
Tabla n° 27. Variables de Macro Localización del proyecto.

		UBICACIÓN DEPARTAMENTO DE SANTANDER (Municipio)					
FACTORES	**PESO**	**SOCORRO**		**VELEZ**		**SAN GIL**	
Mercado	0,07	3	0,21	4	0,28	3	0,21
Mano de Obra	0,06	2	0,12	4	0,24	3	0,18
Materia Prima	0,07	3	0,21	4	0,28	3	0,21
Energía Eléctrica	0,08	2	0,16	4	0,32	3	0,24
Agua	0,08	2	0,16	3	0,24	3	0,24
Alcantarillado	0,05	2	0,1	4	0,2	2	0,1
Combustibles	0,09	2	0,18	4	0,36	2	0,18
Transporte	0,09	3	0,27	4	0,36	3	0,27
Comunicación	0,08	3	0,24	3	0,24	2	0,16
Normatividad Ambiental	0,07	2	0,14	4	0,28	2	0,14
Zonas de Libre Comercio	0,07	3	0,21	3	0,21	3	0,21
Clima de Negocios	0,07	3	0,21	3	0,21	3	0,21
Impuestos	0,04	2	0,08	4	0,16	3	0,12
Calidad Medios de Vida	0,08	3	0,24	4	0,32	3	0,24
TOTAL	1	35	2,53	52	**3,7**	38	2,71

Fuente: Elaboración Propia

Mediante la matriz anterior, se logró determinar la macro localización del proyecto, como resultado se obtiene la ubicación del mismo, el cual estará situado en el municipio de Vélez Santander, puesto que, el municipio posee las variables demográficas, geográficas, sociales entre otras aptas para el desarrollo del modelo de negocio.

Figura n° 13. Mapa municipio de Vélez Santander.



Fuente: Atlas de Santander Municipios, Provincias y Veredas

9.3.2 Micro Localización. El sitio específico para la localización del proyecto será en la vereda Puente Grande, municipio de Vélez Santander; las condiciones para el cultivo son óptimas y adecuadas, se tienen beneficios en cuanto a fuentes hídricas, mano de obra, disponibilidad de materia prima, clima, terreno apropiado y lo más importante Santander es uno de los departamentos con mayor potencial de desarrollo de ají en Colombia.

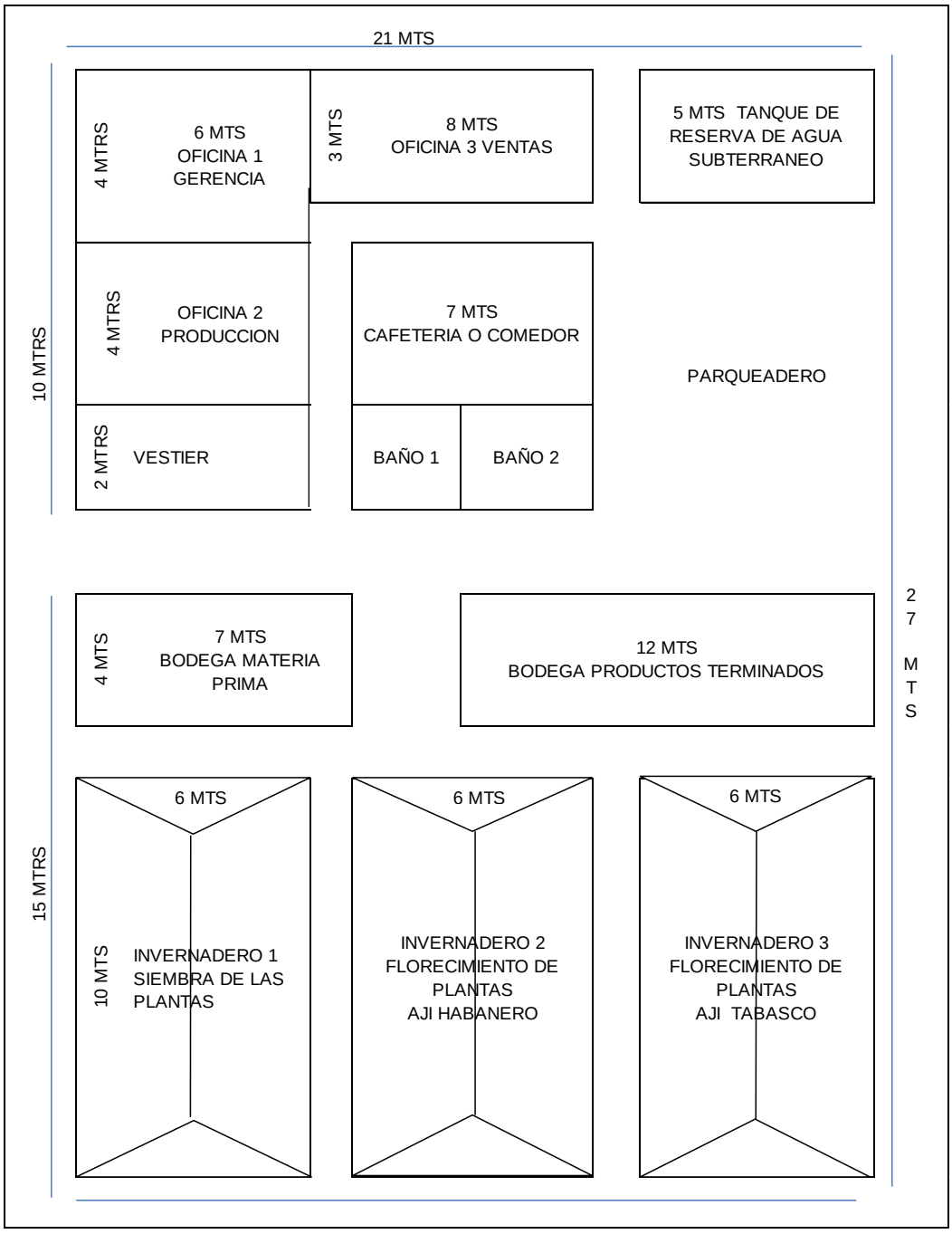
Tabla n° 28. Variables de Micro localización del Proyecto.

UBICACIÓN MUNICIPIO DE VELEZ (Vereda)							
FACTORES	**PESO**	**Vereda Puente Grande**		**Vereda El Limón**		**Vereda Peña Grande**	
Mano de Obra	0,15	4	0,24	3	0,45	3	0,45
Materia Prima	0,15	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Terreno	0,15	4	0,6	3	0,45	3	0,45
Agua	0,08	4	0,32	2	0,16	3	0,24
Alcantarillado	0,08	3	0,6	2	0,16	2	0,16
Energía Eléctrica	0,08	3	0,24	2	0,16	2	0,16
Impuestos	0,08	3	0,24	3	0,24	2	0,16
Comunicación	0,07	3	0,21	2	0,14	3	0,21
Transporte	0,08	3	0,24	3	0,24	2	0,16
Combustibles	0,08	3	0,24	3	0,24	2	0,16
TOTAL	1	34	**3,53**	26	2,69	25	2,6

Fuente: Elaboración Propia

9.4 INFRAESTRUCTURA FISICA Y DISTRIBUCCIÓN DE LA PLANTA.

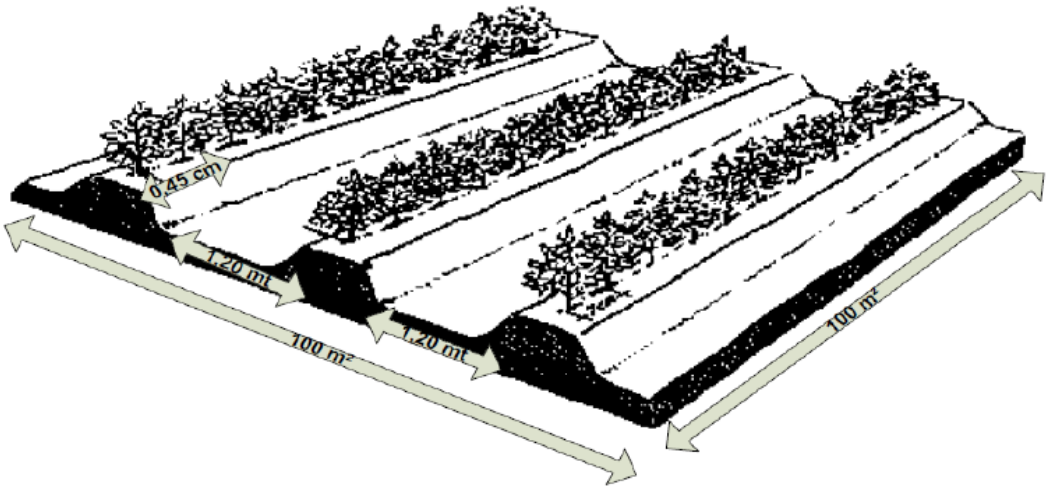
Figura n° 14. Infraestructura física y Distribución de la planta.



Fuente: Elaboración propia

9.4.1 Dimensiones del cultivo por hectárea de Ají Tabasco.

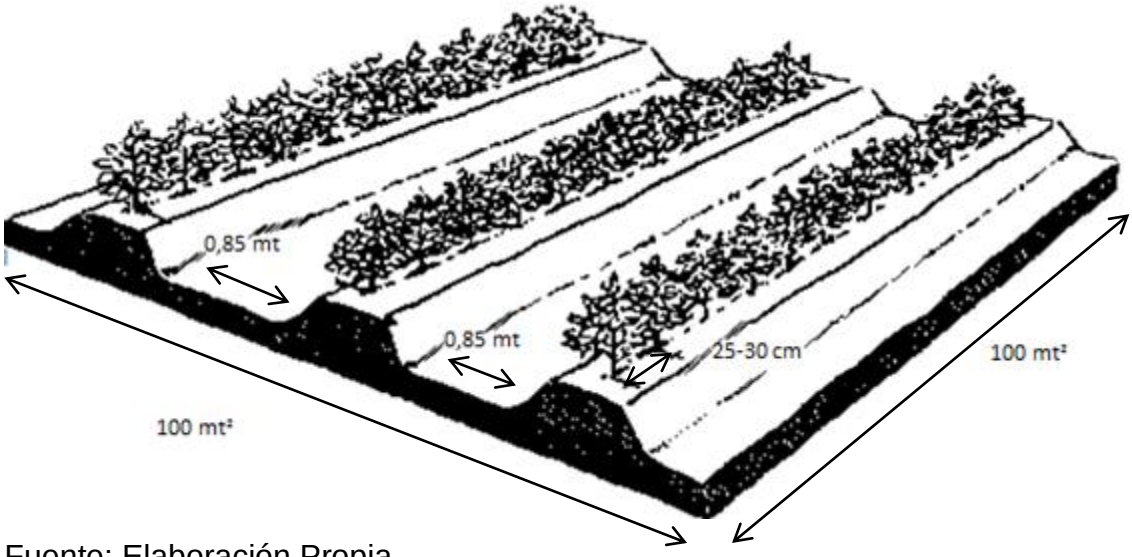
Figura n° 15. Dimensiones del cultivo por hectárea de Ají Tabasco.



Fuente: Proyecto de factibilidad para el cultivo de Ají de Tabasco

9.4.2 Dimensiones del cultivo por hectárea de Ají Habanero.

Figura n° 16. Dimensiones del cultivo por hectárea de Ají Habanero.



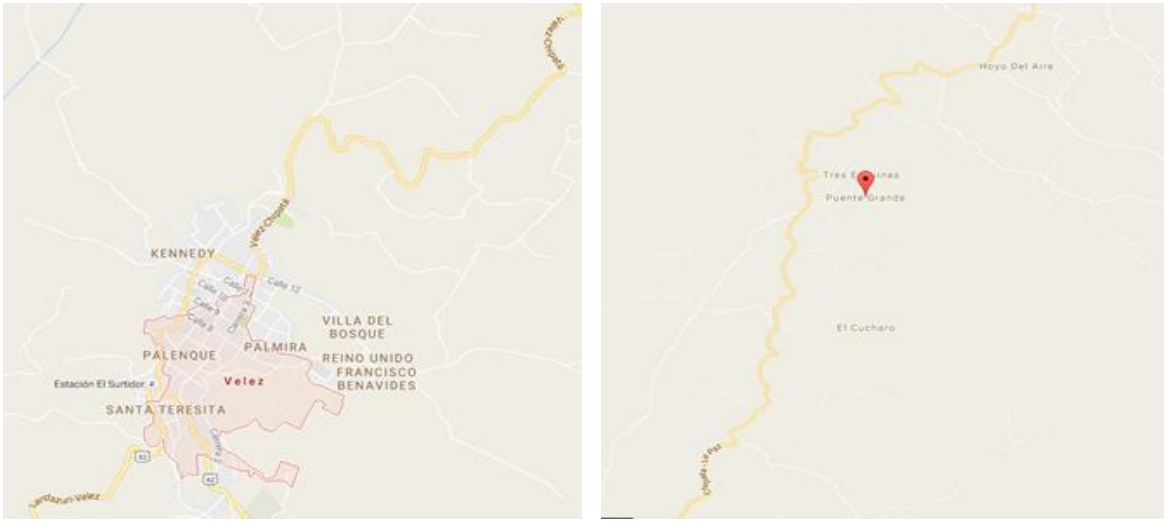
Fuente: Elaboración Propia

9.4.3 Terreno destinado para la Infraestructura Física.

Detalles del terreno.

- Área: 6,5 Hectáreas (Ha)
- Ubicación: Vereda Puente Grande, Municipio de Vélez Santander
- Valor Total: $ 100.000.000

Figura n° 17. Ubicación de la finca.



Fuente: Google Maps

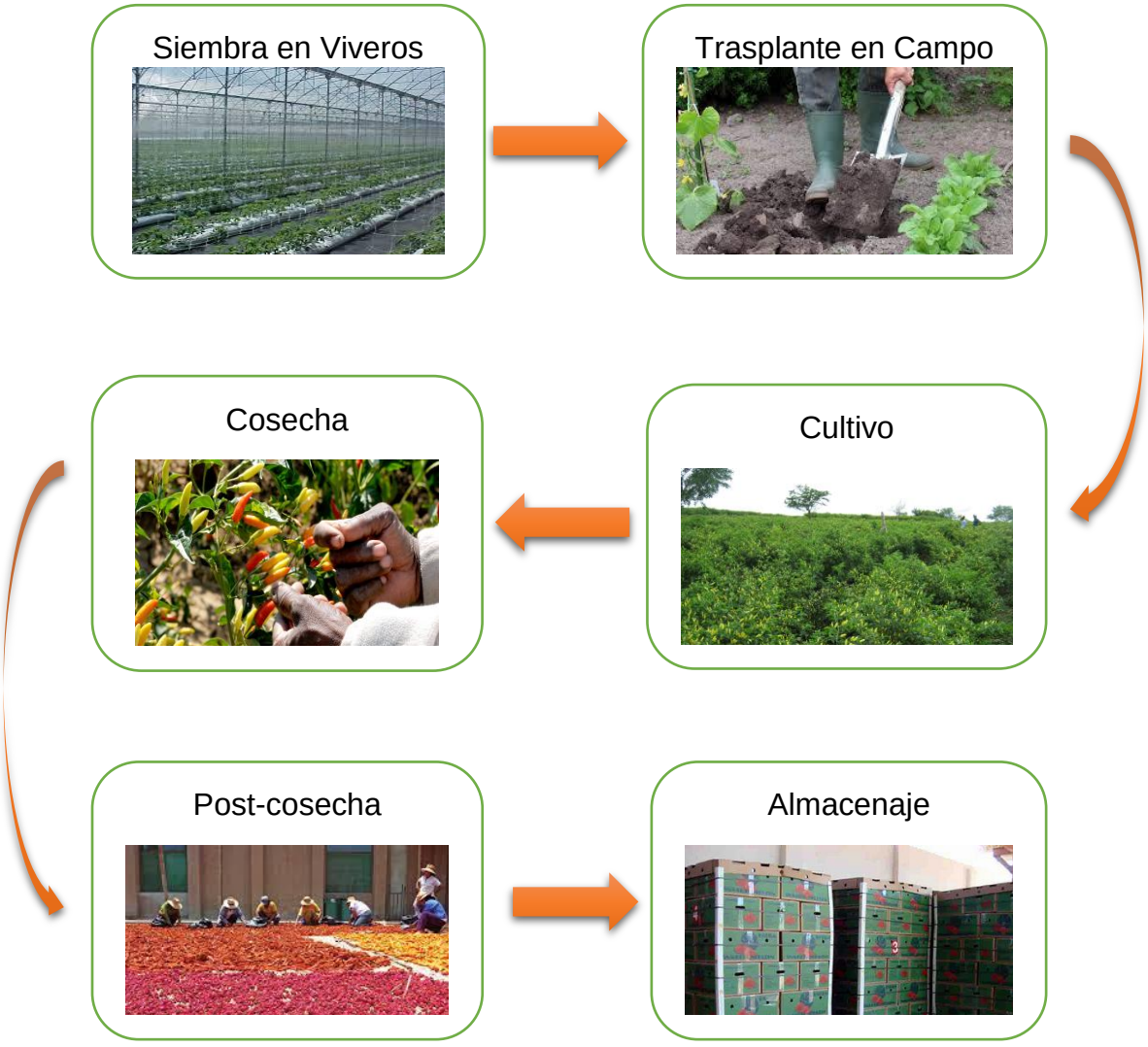
Figura n° 18. Finca

Fuente: Bienes raíces Colombia. net, Trip mondo

9.5 PRODUCCIÓN.

9.5.1 Proceso de producción del Ají.

Figura n° 19. Proceso de producción del Ají.



Fuente: Elaboración Propia

9.5.2.1 Siembra. En el sistema de siembra por trasplante, se recomienda programar la preparación de semilleros 20 a 30 días antes de ejecutar el trasplante al campo definitivo, para lo cual se prepara un área de terreno en óptimas condiciones, para la germinación y desarrollo de las plantitas.

Este sistema permite un mejor control de las condiciones ambientales tales como: la temperatura (tapado), humedad (riegos), prevención del ataque de plagas (utilizando mallas apropiadas), manejo adecuado del sistema de siembra (semilla por semilla) y selección de plántulas al momento de trasplante. Es recomendable hacer los semilleros en terrenos o lugares diferentes al campo definitivo, con el objeto de evitar focos de contaminación.

9.5.2.2 Campo definitivo: Es recomendable que el terreno en que se efectuará el trasplante posea suelo profundo para evitar problemas de enfermedades; la preparación del terreno definitivo, hay que realizarla durante la época en que las plantitas están en el semillero. Para sembrar chile hay que preparar bien el campo definitivo, es decir que quede un suelo bien suelto, mullido y nivelado.

9.5.2.3 Cosecha: La cosecha inicia alrededor de los tres meses después de sembrado y dura en promedio de cinco a seis meses. Se recomienda hacer la recolección en horas de la mañana; los frutos deben estar totalmente sanos, sin daños mecánicos ni físicos, libres de enfermedades (pudriciones) y picaduras de insectos.[62]

---

62. MONOGRAFIAS. Cultivo de Chiles [en línea] http://www.monografias.com/trabajos/cultivochiles/cultivochiles.shtml [citado el 20 de octubre de 2015]

9.5.2 Agronomía del cultivo.

Tabla n° 29. Ají Capsicum frutescens.

PH:	5.8 – 7.
Temperatura:	18 – 24 o C.
Humedad relativa:	Menor de 90 %.
Distancia y densidad de siembra:	Surcos sencillos a 70 cms y 35 - 40 cms entre Plantas = 35.500 – 40.500 Plantas / Hectárea.
Variedades:	Jalapeño, Anaheim, habanero, Peperonsine y Tabasco.
Rendimiento:	10 – 20 Toneladas / Hectárea.
En semillero:	De 35 a 40 días.
Cosecha:	Entre 80 y 100 días después del trasplante.
Distribución cosecha:	De 6 a 12 meses (Tabasco), con 1 o 2 recolecciones por semana.
Plagas:	Lorito verde (Empoasca sp.), gorgojo del fruto, trozadores (Agrotis sp., Prodenia sp.), áfidos (Myzus sp.), ácaros (Tretranychus sp.) y nematodos.
Enfermedades:	Mancha circular (Cercóspora sp.), Antracnosis (Colletotrichum nigrun, Gloesporium piperatum), sarna bacteriana (Xanthomonas vesicatoria) y marchitamientos (Fusarium sp., Phytium sp. y Rizoctonia sp.).

Fuente: Guía Agronómica del Cultivo

9.5.3 Diagrama de procesos y flujo de producción del Ají. A continuación se ilustra el diagrama de flujo y procesos respectivos para la producción de Ají; en efecto estas herramientas permiten fácilmente esquematizar un determinado proceso lógico que puede ser de utilidad para algún tipo de tarea.

9.5.3.1 Diagrama de procesos de producción de Ají.

Tabla n° 30. Diagrama de procesos de producción de Ají.

PROCESO: Producción de Ají
DEPARTAMENTO: Producción
FECHA:

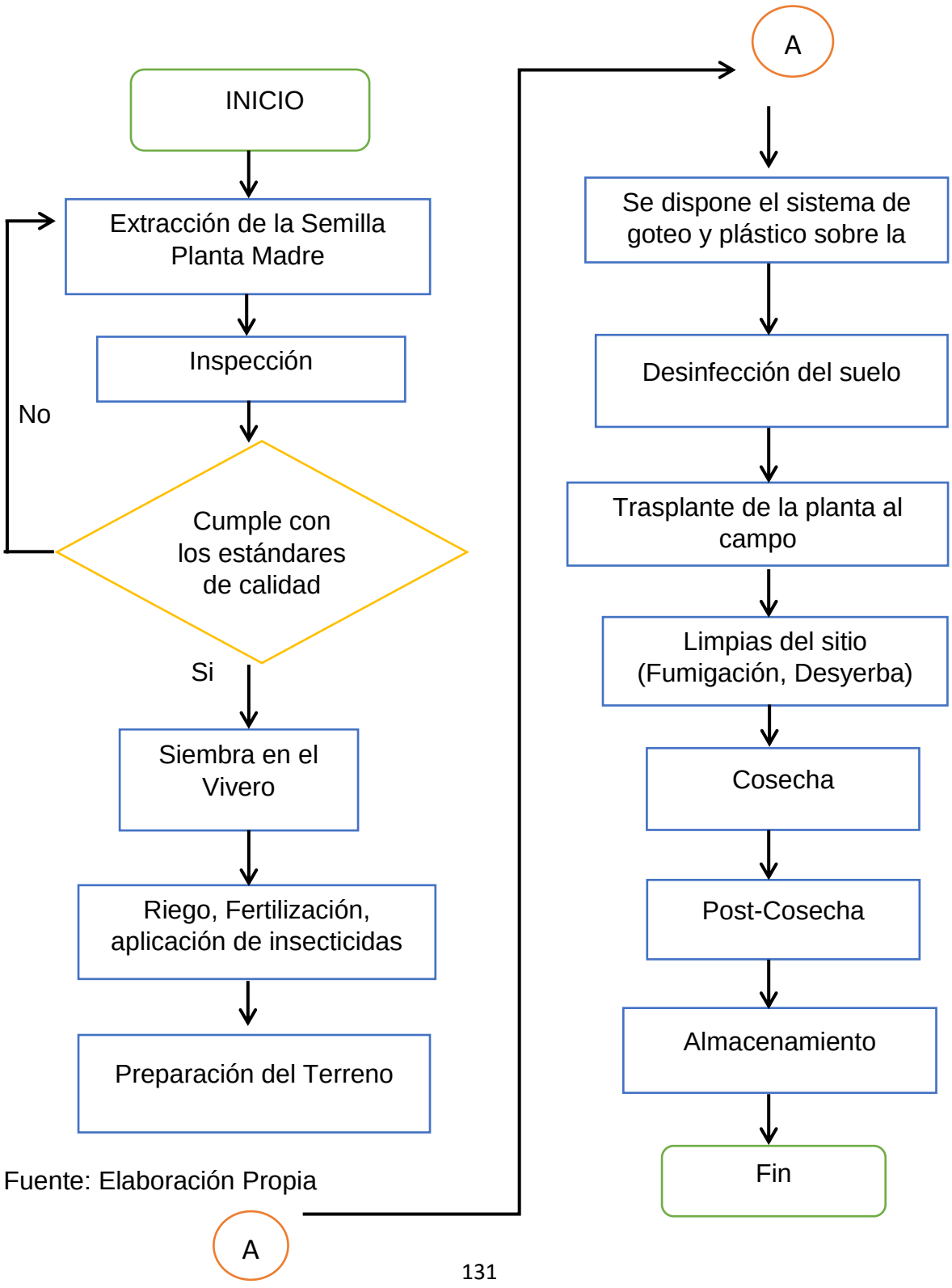
RESUMEN				
Nombre	**Símbolo**	**Frecuencia**	**Tiempo**	**Distancia**
Operación		8	Variable	
Inspección		2	80	
Transporte		1	Variable	Variable
Espera		1	120	
Almacenamiento		1	30	

ACTIVIDAD	SIMBOLO	Tiempo
Extracción de la semilla planta madre		40
Inspección		20
Siembra en el Vivero		90
Riego, Fertilización y Aplicación de Insecticidas		30
Preparación del Terreno para el cultivo en campo (Lotes)		Variable
Se dispone el sistema de goteo y plástico sobre la cama		120
Desinfección del suelo		80
Trasplante de la planta al campo		Variable
Limpias del sitio (Fumigación, desyerba)		Variable
Cosecha		Variable
Post-Cosecha		60
Almacenamiento		30
Transporte		Variable

Fuente: Elaboración Propia

9.5.3.2 Diagrama de flujo de producción del Ají.

Figura n° 20. Diagrama de flujo de producción del Ají.



Fuente: Elaboración Propia

9.5.4 Ciclo de vida del producto Ají.

Etapas fenológicas de desarrollo del género Capsicum[63]:

a) **Germinación y emergencia**. El período de preemergencia varía entre 8 a 12 días, y es más rápido cuando la temperatura es mayor durante el período entre la germinación y la emergencia de la semilla; emerge primeramente una raíz pivotante y las hojas cotiledonales, luego el crecimiento de la parte aérea procede muy lentamente, mientras que se desarrolla la raíz pivotante. Casi cualquier daño que ocurra durante este período tiene consecuencias letales y es la etapa en la que se presenta la mortalidad máxima.

b) **Crecimiento de la plántula**. Luego del desarrollo de las hojas cotiledonales, inicia el crecimiento de las hojas verdaderas, que son alternas y más pequeñas que las hojas de una planta adulta. De aquí en adelante, se detecta un crecimiento lento de la parte aérea, mientras la planta sigue desarrollando el sistema radicular, es decir, alargando y profundizando la raíz pivotante y empezando a producir algunas raíces secundarias laterales. La tolerancia de la planta a los daños empieza a aumentarse, pero todavía se considera que es muy susceptible.

c) **Crecimiento vegetativo rápido**. A partir de la producción de la sexta a la octava hoja, la tasa de crecimiento del sistema radicular se reduce gradualmente; en cambio la del follaje y de los tallos se incrementa, las hojas alcanzan el máximo tamaño, el tallo principal se bifurca (9-12 Hojas), después que el brote ha terminado por una flor o vástago floral (botón floral).

---

63. CORPMISTI. Cultivo de Capsicum [en línea] http://www.corpmisti.com.pe/download/sistema/web3_5.pdf [citado el 1 de noviembre de 2015]

d) Floración y fructificación. Al iniciar la etapa de floración, el ají dulce produce abundantes flores terminales en la mayoría de las ramas, aunque debido al tipo de ramificación de la planta, parece que fueran producidas en pares en las axilas de las hojas superiores. Cuando los primeros frutos empiezan a madurar, se inicia una nueva fase de crecimiento vegetativo y de producción de flores.

De esta manera, el cultivo de ají dulce tiene ciclos de producción de frutos que se traslapan con los siguientes ciclos de floración y crecimiento vegetativo; este patrón de fructificación da origen a frutos con distintos grados de madurez en las plantas, lo que usualmente permite cosechas semanales o bisemanales durante un período que oscila entre 6 y 15 semanas, dependiendo del manejo que se dé al cultivo.

El mayor número de frutos y los frutos de mayor tamaño se producen durante el primer ciclo de fructificación, aproximadamente entre los 90 y 100 días. Los ciclos posteriores tienden a producir progresivamente menos frutos o frutos de menor tamaño, como resultado del deterioro y agotamiento de la planta. Esta etapa es muy susceptible a plagas y enfermedades pues estos afectan al producto a cosechar. Los ciclos posteriores tienden a producir progresivamente menos frutos o de menor tamaño, como resultado del deterioro y agotamiento de la planta.[64]

---

64. CORPMISTI. Cultivo de Capsicum [en línea] http://www.corpmisti.com.pe/download/sistema/web3_5.pdf [citado el 1 de noviembre de 2015]

Figura n° 21. Ciclo del cultivo de los Capsicum.

1	Germinación
2	Emergencia
3	Brotamiento
4	Botoneo
5	Floración
6	Cuajado
7	Frutificación
8	Maduración

Fases	Fase Vegetativa				Fase Reproductiva			Fase Maduración
Etapas	1	2	3	4	5	6	7	8
Días	0	10 a 12	18 a 35	35 a 45	45 a 50	50 - 65	65 - 110	110 a 180

Fuente: El cultivo de pimientos, chiles y ajíes.

9.5.5 Empaque y embalaje en el transporte del producto (Ají). La comercialización del Ají requiere unos requisitos mínimos para que presente estándares de seguridad y calidad.

9.5.5.1 Empaque o envase. Tradicionalmente se usan cajas de madera, plásticas o de cartón; los ajíes pueden ser empacados en cajas de cartón de dos piezas. Las cajas deben soportar esfuerzos a la rotura de 14.06 a 17.57 km/cm2 (200 a 250 lb/plg2); cuando se usen grapas en la conformación de las cajas debe tomarse especial cuidado en asegurar que las grapas estén completamente cerradas para prevenir daños en el fruto.[65]

65. HORTICOM. Recolección y manipulación del pimiento [en línea] http://www.horticom.com/tematicas/pimientos/pdf/capitulo10.pdf [citado el 04 de noviembre de 2015]

9.5.4.2 Embalaje. Los ajís se empacan en cajas de cartón, según los requerimientos del importador, basándose usualmente por el color del ají a saber (Solo ajíes rojos, mezcla de rojos, verdes o amarillos, solo ajíes verdes);

9.5.4.3 Transporte. Los ajíes deben ser importados vía terrestre.

9.6 MAQUINARIA Y EQUIPOS.

9.6.1 Maquinaria y equipo. La maquinaria y equipos necesarios para la producción del ají, son los siguientes:

9.6.1.1 Tractor. Para el cultivo de ají es necesaria la utilización de un tractor, siendo este ideal para trabajar los terrenos, los potentes motores y un diseño innovador permite obtener un mejor cultivo, el arado, la labranza, y todo lo que requiera las labores de agricultura además de incrementar la productividad y eficiencia de los mismos.

Figura n° 22. Tractor Massey Ferguson 283 Advanced.

Fuente: elPotrero.co

En Colombia el tractor tiene un valor comercial de $ 45.000.000 millones de pesos, sin embrago los precios varían dependiendo el modelo o marca del mismo.

9.6.1.2 Fumigadora para tractor.

Figura n° 23. Fumigadora PH 400 SA (Herbicidas)

Fuente: Eduardoño

Equipo de fumigación tractorizado ideal para aplicación de herbicidas, funguicidas e insecticidas localizados. Cuenta con aletas articuladas que se adaptan a las irregularidades del terreno y evitan que el cultivo se vea afectado por la acción de los herbicidas. Capacidad de cobertura de hasta 3,6 metros. Incluye cardán y auto abastecedor. Precio comercial en Colombia de $ 9.000.000 millones de pesos.[66]

---

66. EDUARDOÑO. Agrícola [en línea] http://www.eduardono.com/site/Agr%C3%ADcola/Jacto/PH400SA/tabid/1406/Default.aspx [citado el 08 de noviembre de 2015]

9.7 COSTOS DE OPERACIÓN Y MONTO DE LAS INVERSIONES.

A continuación se presentan los costos de operación y monto de las inversiones para la puesta en marcha del proyecto en el municipio de Vélez Santander.

9.7.1 Requerimientos de capital

Tabla n° 31. Inversiones en propiedad, planta y equipo

CUENTA 15. INVERISONES EN PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO		
CUENTA	**DETALLE**	**TOTAL**
1504	TERRENOS	$ 100.000.000
1516	CONSTRUCIONES Y EDIFICACIONES	$ 73.000.000
1520	MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 54.000.000
1524	EQUIPO DE OFICINA	$ 6.500.000
1528	EQUIPO DE COMPUTACION Y COMUNICACIÓN	$ 4.870.000
1540	FLOTA Y EQUIPO DE TRASPORTE	$ 26.500.000
1556	ACUEDUCTO PLANTAS Y REDES	$ 7.000.000
TOTAL		**$ 271.870.000**

Fuente: Elaboración Propia

9.7.2 Requerimiento de materia prima. Para la puesta en marcha del proyecto se necesitara de semillas, fertilizantes, insecticidas entre otros insumos.

Tabla n° 32. Materia prima

MATERIA PRIMA				
PRODUCTO UTILIZADO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
Plántulas Ají	Unidad	102.000	$ 35	$ 3.570.000
Herbicidas	Litro	2	$ 74.811	$ 149.623
Insecticidas	Litro	5	$ 93.477	$ 467.386
Fungicidas	Kilo/Litro	3	$ 46.820	$ 140.461
Fertilizantes Simples	Bulto	5	$ 61.377	$ 306.887
Fertilizantes Compuestos	Bulto	13	$ 20.470	$ 266.116
Fertilizantes Foliares	Kilo/Litro	15	$ 21.413	$ 321.198
Otros	Litro	11	$ 8.260	$ 90.860
TOTAL				**$ 5.312.530**

Fuente: Elaboración Propia

9.7.3 Requerimiento de mano de obra

9.7.3.1 Identificación de requerimiento de mano de obra:

- Gerente General: 1
- Jefe de Talento Humano: 1
- Jefe de producción: 1
- Asesor comercial: 1
- Operarios: 4

Tabla n° 33. Salario

CARGO	CANTIDAD	MES	CALCULO PREST S.	TOTAL DV AÑO 1
Gerente General	1	$ 2.000.000	$ 1.037.107	$ 36.445.280
Jefe de Talento Humano	1	$ 1.200.000	$ 622.264	$ 21.867.168
Jefe de producción	1	$ 1.200.000	$ 622.264	$ 21.867.168
Asesor comercial	1	$ 800.000	$ 414.843	$ 14.578.112
Operarios	4	$ 689.450	$ 357.517	$ 12.563.599
TOTAL				**$ 107.321.327**

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 34. Provisiones

Seguridad Social	Salud	8,50%
	Pensión	12,00%
	ARL	0,52%
Prestaciones Sociales	Prima	8,33%
	Cesantías	8,33%
	I/Cesantías	1,00%
	Vacaciones	4,17%
Parafiscales	SENA	2,00%
	ICBF	3,00%
	CCF	4,00%
TOTAL		**51,86%**

Fuente: Elaboración Propia. Guía Evaluación de Proyectos

Tabla n° 35. Costos de mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA			
CARGO	**CANTIDAD**	**MES**	**AÑO 1**
Jefe de producción	1	$ 1.822.264	$ 21.867.168
Operario	4	$ 4.187.896	$ 50.254.752
TOTAL	**5**	**$ 6.010.160**	**$ 72.121.920**

Fuente: Elaboración Propia

9.7.3.2 Costos indirectos de producción

Tabla n° 36. Costos indirectos de producción

COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION		
CIP	**MES**	**AÑO 1**
Servicios Públicos 70%	$ 1.050.000	$ 12.600.000
Mantenimiento	$ 500.000	$ 6.000.000
Mano de obra indirecta	$ 6.074.214	$ 72.890.568
TOTAL	**$ 7.624.214**	**$ 91.490.568**

Fuente: Elaboración Propia

9.7.4 Resumen costos de producción

Tabla n° 37. Resumen costos de producción

RESUMEN COSTOS DE PRODUCCION		
CP	**MES**	**AÑO 1**
Materia prima directa	$ 5.312530	$ 5.312.530
Mano de obra directa	$ 6.594.804	$ 79.137.645
Costos indirectos de producción	$ 7.624.214	$ 91.490.568
TOTAL	**$ 16.200.961**	**$ 146.156.349**

Fuente: Elaboración Propia

9.7.5 Gastos flota y equipo de transporte

Tabla 38. Flota y equipo de transporte

FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE		
ET	**MES**	**AÑO 1**
Camión Tipo Estacas	$ 26.500.000	$ 26.500.000
TOTAL	**$ 26.500.000**	**$ 26.500.000**

Fuente: Elaboración propia

9.7.6 Gastos de administración

Tabla n° 39. Gastos de administración

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		
GA	**MES**	**AÑO 1**
Servicios públicos (20%)	$ 720.000	$ 8.640.000
Dotación	$ 220.000	$ 2.640.000
Capacitación	$ 150.000	$ 1.800.000
TOTAL	$ 1.090.000	$ 13.080.000

Fuente: Elaboración Propia

9.7.7 Gastos de ventas

Tabla n° 40. Gastos de ventas

GASTO DE VENTAS		
GA	**MES**	**AÑO 1**
Vendedor	$ 977.000	$ 11.724.000
Servicios públicos 10%	$ 360.000	$ 4.320.000
Comisión 1%	$ 400.000	$ 4.800.000
Publicidad	$ 500.000	$ 6.000.000
TOTAL	$ 2.237.000	$ 26.844.000

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TECNICO

El tamaño del proyecto es óptimo para el cultivo de Ají de variedades Habanero y Tabasco; estas dos variedades presentan una capacidad instalada de producción de cultivo de 35.500 - 40.500 plantas / hectárea con un rendimiento de 10 - 20 toneladas / hectárea, lo que cubrirá la demanda insatisfecha en el municipio de Vélez Santander y sus alrededores.

El municipio de Vélez Santander, presenta las condiciones adecuadas y óptimas para el cultivo de ají, el municipio es el eje central de la economía de la provincia y es considerado como el principal mercado regional, consagrándose como un excelente distribuidor de productos agrícolas; la empresa Ají Veleño S.A.S estará ubicada en la vereda Puente Grande sector rural, a 40 minutos del casco urbano; se hará la adquisición de una finca con un área total de 6,5 hectáreas, a un precio de $ 100.000.000 millones de pesos.

Mediante este estudio se determinó el tamaño de la infraestructura y distribución de la planta, para lo cual se utilizara un área de 21 m de ancho por 27 m de largo, la superficie destinada para el cultivo y la densidad de la plantación de ají de tabasco será de 3 hectáreas y para la plantación de ají habanero igualmente será de 3 hectárea de terreno.

El proceso productivo del Ají, se realiza de manera eficiente y eficaz, de modo que, se ofrezca un producto con altos estándares de calidad y a un precio competitivo, permitiendo a la vez garantizar la rentabilidad del proyecto.

Para la producción del Ají, es necesario contar con una inversión inicial en propiedades, planta y equipo de $ 278.870.000 millones de pesos, los cuales incurrirán en terrenos, construcciones, acueductos, maquinaria, entre otros.

10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

10.1 OBJETIVOS

10.1.1 Objetivo general

Realizar un estudio administrativo y legal que permita el planteamiento de la estructura orgánica del plan de negocio.

10.1.2 Objetivos específicos

- Definir los requerimientos legales que se deben tener en cuenta para constitución de la empresa.
- Determinar la estructura orgánica del proyecto.
- Indicar los sistemas y reglamentos necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.
- Establecer un manual específico de funciones y procedimientos para cada área de la organización.

10.2 REQUERIMIENTOS LEGALES

10.2.1 Actividad económica

Mediante la Resolución Número 000139 de Nov. 21 de 2012, por la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, adopta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia.[67]

De acuerdo a la clasificación industrial internacional uniforme, revisión 4 adaptada para Colombia, CIIU Rev. 4 A.C; la actividad económica a la cual pertenece la empresa es la siguiente:

División 01. Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas.
011. Cultivos agrícolas permanentes.
0128. Cultivos de especias y de plantas aromáticas y medicinales (El cultivo de ajíes y pimientos).

10.2.2 Constitución jurídica de la empresa

10.2.2.1 Tipo de sociedad: Según los tipos de empresas en Colombia y su constitución, se determinó que el tipo de sociedad mercantil más conveniente para el proyecto es la sociedad por acciones simplificadas S.A.S.[68]

---

67. DIAN. Resolución numero 000139 [en línea] http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2012/Resoluciones/Resolucion_000139_21_Noviembre_2012_Actividades_Economicas.pdf [citado el 28 febrero de 2016]

68. BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA. Guía Básica Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S [en línea] https://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf [citado el 28 de febrero de 2016]

10.2.2.1.1 Beneficios y ventajas de la S.A.S.

a) Es posible fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad: La Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) le permite a los empresarios fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad, de acuerdo con sus intereses.

b) El proceso de constitución y reforma es más fácil y eficiente: Como la Sociedad por Acciones Simplificada se puede crear por documento privado, constituir la empresa es más fácil y económico, ahorrándoles a los empresarios tiempo y dinero.

c) La responsabilidad de los socios se limita a sus aportes, sin requerir la estructura de una sociedad anónima.

d) Es un buen vehículo de negocios que facilita el desarrollo de inversiones extranjeras: La amplia posibilidad de estipulación, la simplificación de trámites para su constitución y la posibilidad de establecer una estructura administrativa simplificada benefician al inversionista extranjero, quien puede iniciar negocios en Colombia creando reglas de juego ajustadas a sus intereses.

e) El pago del capital puede diferirse hasta por dos años: Entendiendo las dificultades del empresario que está iniciando sus actividades, la SAS da a sus accionistas la posibilidad de diferir el pago del capital hasta por un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico de capital mínimo inicial.[69]

---

69. BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA. Guía Básica Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S [en línea] https://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf [citado el 28 de febrero de 2016]

f) Por regla general no se exige revisor fiscal: La SAS sólo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior sean o excedan al equivalente a cinco mil salarios mínimos y/o sus ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior sean o excedan al equivalente a tres mil salarios mínimos o cuando otras leyes especiales así lo exijan (Decreto 2020 de 2009).

10.2.2.1.2 Constitución de un S.A.S.

Paso No. 1°. Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS. Este documento privado debe contener, al menos, la siguiente información de la sociedad[70]:

- Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas;
- Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras "sociedad por acciones simplificada", o de las letras S.A.S.;
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución;
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse;
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse al menos un representante legal.

---

70. BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA. Guía Básica Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S [en línea] https://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf [citado el 28 de febrero de 2016]

Paso No. 2°. Las personas que suscriben el documento de constitución deberán autenticar sus firmas antes que éste sea inscrito en el registro mercantil. Esta autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado, en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal.

Paso No. 3°. El documento privado debe ser inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal. Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, como es el caso de los inmuebles, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera (mediante escritura pública) e inscribirse también en los registros correspondientes.

10.2.2.2 Acta de constitución

MINUTA DE CONSTITUCIÓN

En el municipio de VELEZ, Departamento de SANTANDER, República de Colombia, el día ___ de mes ___ del año____, KAREN PAOLA VARGAS ALFONSO, mayor de edad, identificado con Cedula de Ciudadanía número 1.069.746.783 expedida en la cuidad de FUSAGASUGA, de estado civil Unión Libre domiciliado en el municipio de VELEZ en la dirección Vereda El Limón y BRAYAN FONTECHA TRIANA, mayor de edad identificado con Cedula de Ciudadanía número 1.101.757465 expedida en VELEZ, de estado civil Unión Libre domiciliado en el municipio de VELEZ, en la dirección Vereda Puente Grande, quien para todos los efectos se denominarán los constituyentes, mediante el presente escrito manifestamos nuestra voluntad de constituir una Sociedad por Acciones Simplificada, que se regulará conforme lo establecido en la ley 1258 de 2008 y en los siguientes estatutos:

ARTÍCULO PRIMERO TIPO O ESPECIE DE SOCIEDAD QUE SE CONSTITUYE La sociedad que se constituye por medio de este documento es por acciones, del tipo Sociedad por Acciones Simplificada, esta se regirá por las disposiciones contenidas en los presentes estatutos, por las normas que de manera especial regulan esta especie de compañía en Código de Comercio y por las generales que en la anterior normativa rigen para las sociedades, teniendo en cuenta que tanto las especiales como las generales sean compatibles con su calidad de una Sociedad por Acciones Simplificada. **ARTÍCULO SEGUNDO DOMICILIO SOCIAL** La compañía tendrá como domicilio principal en el municipio de VELEZ, Departamento de SANTANDER pero podrá abrir sucursales o agencias en cualquier parte del territorio nacional, para lo cual se procederá como aparece previsto en las normas legales. **ARTÍCULO TERCERO NOMBRE DE LA SOCIEDAD** La sociedad actuará bajo la denominación social AJÍ EL VELEÑO S.A.S.; **ARTÍCULO CUARTO TÉRMINO DE DURACIÓN** La sociedad tendrá un término de duración INDEFINIDO, pero podrá disolverse anticipadamente cuando sus accionistas así lo decidan. **ARTÍCULO QUINTO OBJETO SOCIAL** La sociedad tendrá por objeto, el desarrollo de la siguiente actividad: Producción de Ají, de variedades Tabasco y Habanero **ARTÍCULO SEXTO CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO** El capital autorizado de la sociedad está expresado en PESOS y es de CINENTO VEINTE MILLONES ($120'000,000), divididos en CIENTO CINCUENTA (150) acciones de igual valor nominal, a razón de OCHOCIENTOS MIL PESOS ($800,000) cada una. Los accionistas constituyentes han suscrito CIENTO CINCUENTA (150) por un valor nominal total de CINTO VEINTE MILLONES ($120'000,000), capital que se encuentra suscrito y pagado en dinero en su totalidad, La clase de acciones aquí suscrita son de clase ORDINARIAS. Parágrafo.- El capital suscrito podrá aumentarse por cualquiera de los medios que admite la Ley, igualmente, podrá disminuirse con sujeción a los requisitos que la Ley señala, en virtud de la correspondiente reforma estatutaria, aprobada por sus accionistas e inscrita en el registro mercantil:

ACCIONISTAS	N° DE ACCIONISTAS	CAPITAL	%
KAREN PAOLA VARGAS ALFONSO	75	$ 60,000,000	50.00%
BRAYAN FONTECHA TRIANA	75	$ 60,000,000	50.00 %
TOTAL	**120**	**$ 120,000,000**	100.00%

ARTÍCULO SEPTIMO CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES Las acciones de la sociedad en que se halla dividido su capital son de clase:

OTORGANTES	TIPO DE ACCIÓN	CANTIDAD
KAREN PAOLA VARGAS ALFONSO	Ordinaria	75
BRAYAN FONTECHA TRIANA	Ordinaria	75

ARTÍCULO OCTAVO TÍTULOS DE LAS ACCIONES A cada uno de los accionistas se le expedirá un solo título representativo de sus acciones, a menos que prefieran tener varios por diferentes cantidades parciales del total que le pertenezca. El contenido y las características de los títulos se sujetarán a lo preceptuado en las normas legales correspondientes. Mientras el valor de las acciones no hubiere sido pagado totalmente, la sociedad sólo podrá expedir certificados provisionales. Para hacer una nueva inscripción y expedir el título al adquirente, será menester la previa cancelación de los títulos del tradente. **ARTÍCULO NOVENO LIBRO DE REGISTRO DE ACCIONES** La sociedad llevará un libro de registro de acciones, previamente registrado en la cámara de comercio correspondiente al domicilio principal de la sociedad, en el cual se anotará el nombre de cada accionista, la cantidad de acciones de su propiedad, el título o títulos con sus respectivos números y fechas de inscripción, las enajenaciones y traspasos, las prendas, usufructos, embargos y demandas judiciales, así como

cualquier otro acto sujeto a inscripción según aparezca ordenado en la Ley. **ARTÍCULO DECIMO EMISIÓN DE ACCIONES** Corresponde a los accionistas decidir sobre la emisión de acciones de que disponga la sociedad y que se encuentren en la reserva. **ARTÍCULO DECIMO PRIMERO REGLAMENTO DE EMISIÓN DE ACCIONES** Corresponde a los accionistas constituyentes expedir el reglamento aplicable a la suscripción de las acciones reservadas, ordinarias y de capital emitidas por la sociedad. **ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO GERENCIA** La representación legal de la sociedad y la gestión de los negocios sociales estarán a cargo de un GERENTE, a su vez la sociedad podrá nombrar un SUBGERENTE, quien reemplazará al gerente en sus ausencias temporales y absolutas contando con las mismas atribuciones que el gerente cuando éste entre a reemplazarlo. **ARTÍCULO DECIMO TERCERO FACULTADES DEL GERENTE** El gerente está facultado para ejecutar, a nombre de la sociedad, todos los actos y contratos relacionados directamente con el objeto de la sociedad, sin límite de cuantía. Serán funciones específicas del cargo, las siguientes: a) Constituir, para propósitos concretos, los apoderados especiales que considere necesarios para representar judicial o extrajudicialmente a la sociedad. b) Cuidar de la recaudación e inversión de los fondos sociales. c) Organizar adecuadamente los sistemas requeridos para la contabilización, pagos y demás operaciones de la sociedad. d) Velar por el cumplimiento oportuno de todas las obligaciones de la sociedad en materia impositiva. e) Certificar conjuntamente con el contador de la compañía los estados financieros en el caso de ser dicha certificación exigida por las normas legales. f) Designar las personas que van a prestar servicios a la sociedad y para el efecto celebrar los contratos que de acuerdo a las circunstancias sean convenientes; además, fijará las remuneraciones correspondientes, dentro de los límites establecidos en el presupuesto anual de ingresos y egresos. g) Celebrar los actos y contratos comprendidos en el objeto social de la compañía y necesarios para que esta desarrolle plenamente los fines para los cuales ha sido constituida. h) Cumplir las demás funciones que le correspondan según lo previsto en las normas legales y en estos estatutos. Parágrafo.- El gerente queda facultado

para celebrar actos y contratos, en desarrollo del objeto de la sociedad, con entidades públicas, privadas y mixtas. **ARTÍCULO DECIMO CUARTO RESERVAS** La sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito y se formará con el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Los accionistas podrán decidir, además, la constitución de reservas voluntarias, siempre que las mismas sean necesarias y convenientes para compañía, tengan una destinación específica y cumplan las demás exigencias legales. **ARTÍCULO DECIMO QUINTO UTILIDADES** No habrá lugar a la distribución de utilidades sino con base en los estados financieros de fin de ejercicio, aprobados por sus accionistas, aprobación que se presume por el hecho de la certificación mientras ocupe el cargo de gerente. Tampoco podrán distribuirse utilidades mientras no se hayan enjugado las pérdidas de ejercicios anteriores que afecten el capital, entendiéndose que las pérdidas afectan el capital cuando a consecuencia de las mismas se reduzca el patrimonio neto por debajo del monto del capital suscrito. Las utilidades de cada ejercicio social, establecidas conforme a los estados financieros aprobados con los que estén de acuerdo sus accionistas, se distribuirán con arreglo a las disposiciones siguientes y a lo que prescriban las normas legales. 1.- El diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas después de impuestos se llevará a la reserva legal, hasta concurrencia del cincuenta por ciento (50%), por lo menos, del capital suscrito. Una vez se haya alcanzado este límite quedará a decisión de los accionistas continuar con el incremento de la reserva, pero si disminuyere será obligatorio apropiar el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas hasta cuando dicha reserva llegue nuevamente al límite fijado. 2.- Efectuada la apropiación para la reserva legal se harán las apropiaciones para las demás reservas que, con los requisitos exigidos en la Ley, decidan sus accionistas. Estas reservas tendrán destinación específica y clara, serán obligatorias para el ejercicio en el cual se hagan, y el cambio de destinación o su distribución posterior sólo podrán autorizarse por los accionistas. 3.- Si hubiere pérdidas de ejercicios anteriores, no enjugados que afecten el capital, las utilidades se aplicarán a la cancelación de

tales pérdidas antes de cualquier apropiación para reserva legal, voluntaria u ocasional. 4.- Las apropiaciones para la creación o incremento de reservas voluntarias u ocasionales, deberán ser aprobadas por sus accionistas. 5.- El remanente de las utilidades, después de efectuadas las apropiaciones para reserva legal y para reservas voluntarias u ocasionales, se destinarán al pago del dividendo de cada accionista. **ARTÍCULO DECIMO SEXTO DISOLUCIÓN DE LA SOCIEDAD** La sociedad se disolverá por decisión de sus accionistas o cuando se presente alguna de las causales previstas en la Ley y compatibles con la Sociedad por Acciones Simplificada constituida por medio de este documento. La disolución, de acuerdo a causal presentada, podrá evitarse con sometimiento a lo prescrito en la normativa comercial para el efecto. **ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO LIQUIDADOR** El liquidador y su suplente serán designados por los accionistas y esta designación, una vez ellos manifiesten la aceptación, se llevará a cabo su inscripción en el registro mercantil. **ARTÍCULO DECIMO OCTAVO PROCESO DE LIQUIDACIÓN** Cuando se trate del denominado proceso de liquidación privada o voluntaria, se seguirán las normas que aparecen en los artículos 218 y siguientes del Código de Comercio. **ARTÍCULO DECIMO NOVENO TRANSITORIO - NOMBRAMIENTOS** El cargo de GERENTE será ocupado por KAREN PAOLA VARGAS ALFONSO, identificado con Cedula de Ciudadanía número 1.069.746.783 de FUSAGASUGA y se nombra como SUBGERENTE a BRAYAN FONTECHA TRIANA, con Cedula de Ciudadanía número 1.101.757.465 de VELEZ. Ambas personas estando presentes en este acto constitutivo, aceptan los cargos para los cuales fueron designados. **ARTÍCULO VIGESIMO DECLARACIÓN DEL SOCIO CONSTITUYENTE** Los constituyentes de la sociedad AJÍ EL VELEÑO S.A.S., identificado así: KAREN PAOLA VARGAS ALFONSO, identificado con Cedula de Ciudadanía número 1.069.746.783 de FUSAGASUGA y BRAYAN FONTECHA TRIANA, con Cedula de Ciudadanía número 1.101.757.465 de VELEZ.; declaran que la sociedad constituida por medio de este documento privado, reúne los requisitos exigidos por la Ley.

En constancia firman:

_____

KAREN PAOLA VARGAS ALFONSO

C.C. 1.069.746.783 expedida en FUSAGASUGA, CUNDINAMARCA.

_____

BRAYAN FONTECHA TRIANA

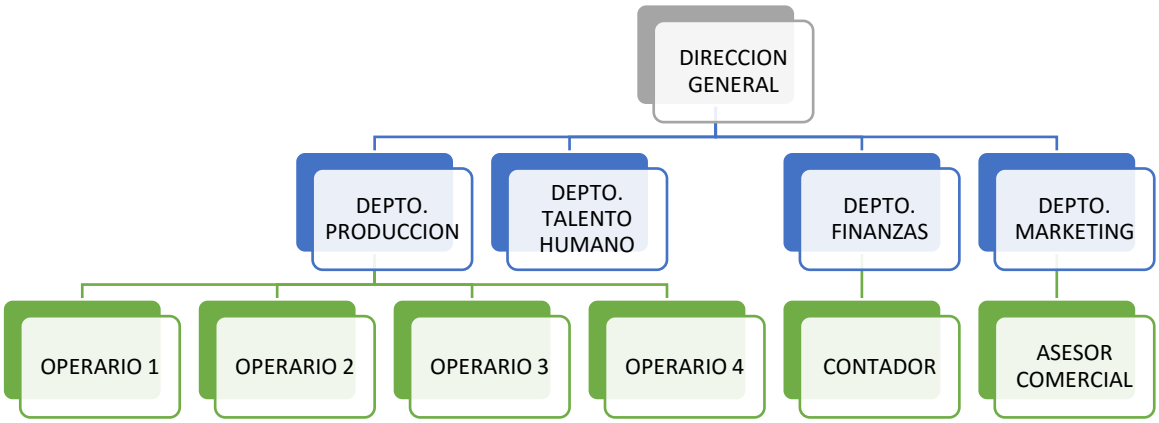
C.C. 1.101.757.465 expedida en VELEZ, SANTANDER.

10.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para seleccionar la estructura orgánica más adecuada es necesario comprender las necesidades y prioridades de la organización, pues en base a estos se determinan las diferentes áreas, los recursos humanos necesarios y la asignación de funciones a los mismos, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado.

En la búsqueda de la mejor forma de organización de la empresa se ha establecido la estructura lineal, debido a su forma, esta es sencilla y clara, los deberes y responsabilidades de los diferentes miembros y las relaciones entre ellos aparecen claramente definidas; además la relación entre superiores y subordinados es cercana y la toma de decisiones se hace ágil.

Figura n° 24. Organigrama



Fuente: Elaboración Propia

10.4 SISTEMAS Y REGLAMENTOS

10.4.1 Cultura Organizacional. Es de vital importancia establecer la cultura organizacional de la empresa, a través de esta se definen las normas y valores que son compartidos por los miembros de la organización y que controlan la forma en que interactúan dentro de la organización y con el exterior.

10.4.1.1 Misión. La empresa Ají Veleño S.A.S se dedica a producir Ají de variedades Tabasco y Habanero, con altos estándares de calidad en todos los procesos para ofrecer un producto nutritivo y saludable a un precio competitivo, que satisfaga la necesidad alimenticia de la población veleña y sus alrededores; contamos con la infraestructura adecuada y talento humano competente para una gestión eficiente y rentable, siendo una empresa comprometida con el desarrollo sostenible y el medio ambiente.

10.4.1.2 Visión. En el 2021 ser una empresa con reconocimiento a nivel nacional e internacional por la calidad del producto, a partir de una producción sustentable y amigable con el medio ambiente, fomentando el crecimiento de nuestros colaboradores y bienestar de la comunidad.

10.4.1.3 Políticas

- **Política de seguridad y salud ocupacional:** Estamos comprometidos con la seguridad y el cuidado de las personas; la seguridad y la salud en el ambiente laboral es un valor prioritario.

- **Política ambiental:** Comprometidos con el desarrollo armonioso y sostenible de la sociedad a través de una producción sustentable y amigable con el medio ambiente.

- **Política de calidad:** Comprometidos a implementar toda nuestra capacidad en la mejora continua de la calidad de nuestros sistemas de gestión y productivo, con la finalidad de ofrecer un producto excelencia, cumpliendo los estándares exigidos por la ley.

10.4.1.4 Valores corporativos

- **Puntualidad:** En este caso se hace referencia a este valor para exigir a los empleados el respecto de los tiempos de llegada y salida de la empresa, pero sobre todo para con los clientes, en el caso de la organización en la puntualidad de la entrega del producto.

- **Consecuencia:** Hace referencia a la coherencia que deben tener los empleadores para con sus trabajadores, como de la empresa con los clientes. En caso de haber compromisos deben ser cumplidos.

- **Justicia:** Este concepto tiene una mayor orientación para los trabajadores; se hace referencia a otorgar a cada uno lo que le corresponde, no solo desde el punto de vista salarial sino que también en cuanto se refiere a las actividades que a cada uno debe desempeñar.

- **Comunicación:** En tanto se toma la comunicación como un valor fundamental se intenta que las relaciones y conexiones dentro de los miembros de la empresa y con los clientes sea fluida y sincera.

- **Responsabilidad:** Los trabajadores deben cumplir las funciones y las actividades en la hora y tiempo acordado, la empresa debe asegurar la estabilidad, bienestar y buenas condiciones laborales. En cuanto a los clientes, la empresa se compromete a entregar un producto de calidad, saludable y amigable con el medio ambiente.

- **Compromiso con el medio ambiente:** Para ello es necesario cumplir con las leyes determinadas e incluso exceder las mismas para continuar con su preservación.

- **Trabajo en equipo:** Desde este se intenta la integración de cada uno de los colaboradores de la empresa, con el fin de optimizar los procesos, toma de decisiones, entre otros que promuevan el mejoramiento de resultados gracias a un clima organizacional positivo; es elemental la participación de los distintos miembros de la empresa en diversos ámbitos.

10.4.2 Reglamentos

10.4.2.1 Reglamento de trabajo. De acuerdo al código sustantivo del trabajo en sus artículos 104 Y 105.[71]

Artículo 104. Definición. Reglamento de trabajo es el conjunto de normas que determinan las condiciones a que deben sujetarse el empleador y sus trabajadores en la prestación del servicio.

Artículo 105. Obligación de adoptarlo.

1. Está obligado a tener un reglamento de trabajo todo empleador que ocupe más de cinco (5) trabajadores de carácter permanente en empresas comerciales, o más de diez (10) en empresas industriales, o más de veinte (20) en empresas agrícolas, ganaderas o forestales.

De acuerdo a la norma la empresa se ajusta a esta y redacta en los siguientes estamentos:

---

71. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Código Sustantivo de Trabajo [en línea] http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33104 [citado el 05 de marzo de 2016]

10.5 MANUAL DE FUNCIONES

Al momento de contratar personal, es necesario tener claridad sobre una serie de elementos administrativos, con el fin de informar y orientar la conducta de los miembros de la empresa, unificando los criterios de desempeño y cursos de acción que deberán seguirse para cumplir con los objetivos trazados.

A continuación se presentan los manuales de funciones y procedimientos requeridos en la empresa.

10.5.1 Manuales de funciones y competencias laborales.

Tabla n° 41. Manual de funciones y competencias generales Gerente General.

MANUAL DE FUNCIONES	
EMPRESA PRODUCTORA DE AJI	CODIGO: 001
	VERSION: 01
	FECHA:

I. IDENTIFICACION DEL EMPLEO	
N° de cargos	1
Nivel	Superior
Dependencia	Área Administrativa
Nombre del Cargo	Gerente General
Cargo de Jefe Inmediato	
II. PROPOSITO PRINCIPAL	
Dirigir y coordinar las distintas áreas, asegurando la rentabilidad, competitividad, continuidad y sustentabilidad de la empresa, cumpliendo con los lineamientos estratégicos, normatividad y reglamentación vigente.	

III. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
• Representar legalmente la empresa. • Liderar la formulación y aplicación de planes de negocios y proyectos de inversión. • Desarrollar y mantener relaciones con proveedores y clientes. • Liderar la gestión estratégica. • Definir políticas generales de administración. • Dirigir y controlar el desempeño de las áreas. • Velar por el respecto de las normativas y reglamentos vigentes. • Presentar estados de situación e información del funcionamiento de la empresa. • Actuar en coherencia con los valores organizacionales	
IV. CONOCIMIENTOS BASICOS O ESENCIALES	
Títulos: Ingeniero Comercial, Profesional en Administración de Empresas. Estudios Complementarios: Computación, administración, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas.	
V. COMPETENCIAS	
COMUNES	**POR NIVEL JERARQUICO**
Planear, controlar, dirigir, organizar, analizar, calcular y deducir.	Numérica, comunicación asertiva, toma de decisiones, liderazgo y psicológicas como la empatía, etc.
VI. REQUISITO DE FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	**EXPERIENCIA**
Estudios Superiores: Universitarios	2 Años como mínimo en cargos similares

Fuente: Elaboración propia

Tabla n° 42. Manual de funciones y competencia laborales Asesor Comercial

MANUAL DE FUNCIONES	
EMPRESA PRODUCTORA DE AJI	CODIGO: 002
	VERSION: 01
	FECHA:

I. IDENTIFICACION DEL EMPLEO	
N° de cargos	1
Nivel	Medio
Dependencia	Área Comercial
Nombre del Cargo	Asesor Comercial
Cargo de Jefe Inmediato	Gerente General

II. PROPOSITO PRINCIPAL

Lograr metas establecidas en el presupuesto de ventas de la empresa, manteniendo de forma activa las relaciones con el cliente, logrando una fidelización permanente del mismo.

III. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES

- Conocer acertadamente los productos y servicios de la organización.
- Asesorar de manera real y objetiva a los clientes y sus necesidades.
- Mantener un continuo contacto con los clientes.
- Administrar coherentemente su agenda de trabajo.
- Mantener una búsqueda constante de nuevos clientes y mercados.
- Realizar investigaciones constantes acerca del mercado y sus precios.
- Responsabilizarse del recaudo de cartera de los clientes.
- Ofrecer un excelente servicio post venta.
- Diligenciar y reportar al coordinador de calidad las oportunidades de mejoramiento expresadas por el cliente.
- Cumplir con las metas establecidas para el presupuesto
- Confirmar con el cliente el recibo de la mercancía, la calidad del material el servicio prestado y resolver cualquier inquietud que pueda tener.

IV. CONOCIMIENTOS BASICOS O ESENCIALES	
Títulos: Administrador de empresa, mercadeo y publicidad, comunicación, ingenierías. Estudios complementarios: Idiomas (inglés), sistemas, atención al cliente.	
V. COMPETENCIAS	
COMUNES	**POR NIVEL JERARQUICO**
Tenacidad, constancia, proactivo, emprendedor, persuasivo.	Comunicación oral, orientación al logro, creatividad en la solución de problemas, atención al cliente.
VI. REQUISITO DE FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	**EXPERIENCIA**
Estudios Superiores: Universitarios	2 Años como mínimo en cargos similares

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla n° 43. Manual de funciones y competencias laborales Jefe de Producción.

MANUAL DE FUNCIONES	
EMPRESA PRODUCTORA DE AJI	CODIGO: 003
	VERSION: 01
	FECHA:

I. IDENTIFICACION DEL EMPLEO	
N° de cargos	1
Nivel	Medio
Dependencia	Área Producción
Nombre del Cargo	Jefe de Producción
Cargo de Jefe Inmediato	Gerente General

II. PROPOSITO PRINCIPAL

Responsable del correcto funcionamiento, coordinación y organización del área de producción, tanto a nivel del producto, como a nivel de gestión del personal, con el objetivo de cumplir con la producción prevista en tiempo y calidad de trabajo, mediante la eficiente administración del departamento a cargo.

III. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES

- Supervisar toda la transformación de la materia prima y material de empaque en producto terminado.
- Coordinar las labores del personal.
- Velar por el correcto funcionamiento de maquinarias y equipos.
- Responsabilidad sobre la existencia de materias primas, material de empaque durante el desempeño de sus funciones.
- Capacitar a cada trabajador encargado de algún proceso productivo durante el ejercicio de sus funciones.
- Velar por la calidad de los productos.
- Ejecutar planes de mejora y procesos.
- Emitir informes, analizar resultados, generar reportes de producción que respalden la toma de decisiones.
- Cumplir y hacer cumplir los manuales de procesos.
- Ejecutar y supervisar planes de seguridad.
- Controlar la higiene y limpieza de su área. Establecer controles de seguridad y determinar parámetros de funcionamiento de equipos y procesos que garanticen la producción y mantengan la seguridad y bienestar del empleado.

IV. CONOCIMIENTOS BASICOS O ESENCIALES

Títulos: Ingeniero Agrónomo, Ingeniero industrial o de alimentos.

Estudios complementarios: Salud ocupacional, sistemas, manejo del recurso humano.

V. COMPETENCIAS	
COMUNES	**POR NIVEL JERARQUICO**
Alto sentido de compromiso, ética, colaborador, responsable,	Trabajo en equipo, buena comunicación, orientado al logro de metas, confiabilidad en la información, capacidad de planificación, organización y supervisión de personal.
VI. REQUISITO DE FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	**EXPERIENCIA**
Estudios Profesionales: Universitarios	5 Años como mínimo en cargos similares

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 44. Manual de funciones y competencias Director Financiero

MANUAL DE FUNCIONES	
EMPRESA PRODUCTORA DE AJI	CODIGO: 004
	VERSION: 01
	FECHA:

I. IDENTIFICACION DEL EMPLEO	
N° de cargos	1
Nivel	Profesional
Dependencia	Área Financiera
Nombre del Cargo	Dirección Financiero
Cargo de Jefe Inmediato	
II. PROPOSITO PRINCIPAL	
Ejecutivo a cargo de la gestión financiera de la organización. Es responsable de la planificación, ejecución e información financieras. Generalmente reporta directamente al director ejecutivo de la empresa.	

III. DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
• Gestionar la liquidez de las empresas, no sólo por la vía bancaria, sino también; evaluando bien a los clientes a quien la empresa vende a crédito, logrando cobrar en plazo y haciendo buenas previsiones de tesorería que eviten caer en situaciones de falta de liquidez y en general cuidando que siempre exista liquidez suficiente para que la empresa atienda a sus compromisos monetarios. • Lograr financiación bancaria, en los mejores términos y que cubran las necesidades de la empresa, tanto a corto como a medio y largo plazo. • Analizar con criterio la política de inversiones; su necesidad, rentabilidad y forma de financiación. • Poner en marcha un sistema adecuado de control de costes, aplicando criterios de eficacia y eficiencia, no gastar, sino gastar lo justo que genere valor para la compañía. • Tener conocimiento de los mercados alternativos de financiación, que permitan asegurar la liquidez de la empresa, pero sin asumir riesgos innecesarios.	
IV. CONOCIMIENTOS BASICOS O ESENCIALES	
Títulos: Contador público, Ingeniero Financiero, Administrador Financiero	
V. COMPETENCIAS	
COMUNES	**POR NIVEL JERARQUICO**
Responsabilidad, compromiso, confiabilidad, eficiencia, eficacia, ética.	Tecnologías de la información, negociación y contratación (Costo-beneficio), cultura organizacional, visión medio ambiental.
VI. REQUISITO DE FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	**EXPERIENCIA**
Estudios Profesionales: Universitarios	3 Años como mínimo en cargos similares

Elaboración Propia.

Tabla n° 45. Manual de funciones y competencias Jefe de Talento Humano

I. IDENTIFICACION DEL EMPLEO	
N° de cargos	1
Nivel	Profesional
Dependencia	Área Talento Humano
Nombre del Cargo	Jefe Talento Humano
Cargo de Jefe Inmediato	Gerente General
II. PROPOSITO PRINCIPAL	
Responsable del diseño, implementación y administración del área de Recursos Humanos, en todos los temas relacionados a selección, capacitación, gestión de desempeño, clima organizacional, bienestar y desarrollo, entre otros.	
III. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES	
•Desarrollo del programa de bienestar de la compañía. • Manejo de nómina. • Proceso de selección y contratación de personal nuevo • Coordinación de charlas y capacitación al personal de diferentes temas. • Apoyo en temas de cumplimiento de horarios, permisos de trabajo, incapacidades, ausentismo, etc. • Ejecutar y coordinar las actividades de selección para dotar a las áreas de la empresa del personal idóneo para cada puesto de trabajo • Coordinar con las áreas y llevar a cabo los procesos de promoción, capacitación, vacaciones, licencias, reconocimientos, temas disciplinarios y retiros de personal • Ejecutar las actividades relacionadas con la selección, contratación e inducción del personal nuevo • Hacer seguimiento al desarrollo y desempeño del personal vinculado • Coordinar las actividades de bienestar y beneficios que otorga la compañía • Coordinar el diseño, aprobación, adquisición y entrega de uniformes y dotación del personal • Mantener actualizado el archivo de hojas de vida y de elegibles • Coordinar los remplazos en casos de ausencia • Coordinar todo lo referente a salud ocupacional • Elaborar las liquidaciones de nómina, seguridad social y parafiscales • Coordinar la liquidación de contratos • Coordinar con el outsourcing los temas relacionados con la nómina tercerizada, vinculación de personal, novedades de nómina, reclamaciones, retiros entre otros.	

IV. CONOCIMIENTOS BASICOS O ESENCIALES	
Títulos: Administrador de Empresas, Gerencia en Talento Humano, Tecnología en Gestión del Talento Humano.	
V. COMPETENCIAS	
COMUNES	**POR NIVEL JERARQUICO**
Responsable, comprometido, honesto, apático, transparente, proactivo	Manejo de excelentes relaciones interpersonales, comunicación clara, oportuna y concisa, manejo adecuado de los recursos
VI. REQUISITO DE FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	**EXPERIENCIA**
Estudios Profesionales: Universitarios	3 Años como mínimo en cargos similares

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 46. Manual de funciones y competencias laborales Operario

MANUAL DE FUNCIONES	
EMPRESA PRODUCTORA DE AJI	CODIGO: 006
	VERSION: 01
	FECHA:

I. IDENTIFICACION DEL EMPLEO	
N° de cargos	4
Nivel	Operativo
Dependencia	Área Producción
Nombre del Cargo	Operario de cultivo
Cargo de Jefe Inmediato	Jefe de producción
II. PROPOSITO PRINCIPAL	

El Operario de Cultivos Hortícolas realiza trabajos relacionados con la horticultura tradicional, generalmente bajo la supervisión de un técnico de nivel superior, en pequeñas o medianas explotaciones, al aire libre o en invernaderos.
III. DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES ESENCIALES
• Instala los diferentes componentes de un invernadero. • Prepara el suelo con la ayuda del motocultor. • Abona el suelo y realiza enmiendas. • Prepara semilleros. • Realiza controles. • Instala los elementos de riego. • Realiza labores de cultivo. • Recolecta. • Manipula los productos y los prepara para su comercialización.
IV. CONOCIMIENTOS BASICOS O ESENCIALES
. Educación Media Estudios complementarios: Cultivo de hortalizas, preferiblemente en cultivo de Ají.
V. COMPETENCIAS

COMUNES	**POR NIVEL JERARQUICO**
Eficiencia y efectividad.	Trabajo en equipo, responsabilidad al entregar los productos en tiempo y forma de acuerdo a las especificaciones establecidas, capacidad para operar equipo y maquinaria
VI. REQUISITO DE FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA	
FORMACION ACADEMICA	**EXPERIENCIA**
Estudios Secundarios	2 Años como mínimo en cargos similares.

Fuente: Elaboración Propia

10.5.2 Manuales de procedimientos

Tabla n° 47. Manual de procedimiento departamento Administrativo y Financiero

AJI VELEÑO S.A.S	**MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS**	**Código: 001**	
		Versión: 01	**Página: 1**
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	**Vigente desde:**	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre del procedimiento:	Proceso Administrativo y Contable		
Objetivo:	Dar instrucciones para la correcta administración de los recursos disponibles de la organización, garantizando el desarrollo sostenible y sustentable de la empresa		
Alcance:	El presente procedimiento aplica para todas las actividades realizadas en la parte Administrativa y Financiera		
Responsable:	Gerente general, Revisor fiscal y/o Contador		
DESARROLLO			
CODIGO	**ACTIVIDAD**		
Cód.: 001	Realizar un diagnóstico estratégico		
Cód.: 002	Creación de programas, planes y proyectos		
Cód.: 003	Planeación y ejecución presupuestaria		
Cód.: 004	Evaluación del riesgo		
Cód.: 005	Implementar un sistema presupuestal		
Cód.: 006	Medición del desempeño y rendimiento		
MEDICIÓN			
Indicador de medición eficiencia / desempeño:	Margen bruto de utilidad: utilidad bruta / ventas netas * 100		
	Rentabilidad sobre el patrimonio: utilidad bruta / activo total		
	Índice de participación en el mercado: ventas de la empresa / ventas totales del sector * 100		
Registro de evidencias:	Informes presupuestarios, actas de reuniones, programas, planes, proyectos		
Elaboró:	Revisó:	Autorizo:	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 48. Manual de procedimiento departamento de Producción.

AJI VELEÑO S.A.S	**MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS**	**Código: 001**	
		Versión: 01	**Página: 1**
	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	**Vigente desde:**	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre del procedimiento:	Proceso de producción del Ají		
Objetivo:	El propósito de este procedimiento es dar instrucciones precisas y claras para la producción de Ají de variedades Habanero y Tabasco		
Alcance:	El presente procedimiento aplica para todas las actividades realizadas entre la fase vegetativa hasta la fase de maduración del Ají.		
Responsable:	Jefe de producción y Operarios		
DESARROLLO			
CODIGO	**ACTIVIDAD**		
Cód.: 001	Extracción de la semilla planta madre		
Cód.: 002	Inspección de las semillas		
Cód.: 003	Siembra en el vivero		
Cód.: 004	Riego, fertilización y aplicación de insecticidas		
Cód.: 005	Preparación del terreno para el cultivo en campo (Lotes)		
Cód.: 006	Se dispone el sistema de goteo y plástico sobre la cama		
Cód.: 007	Desinfección del suelo		
Cód.: 008	Trasplante de la planta al campo		
Cód.: 009	Limpias del sitio (Fumigación, desyerba)		
Cód.: 010	Cosecha		
Cód.: 011	Post – Cosecha		
Cód.: 012	Almacenamiento		

MEDICION		
Indicador de medición:	índice de productividad: ventas / recurso utilizado	
	índice de productividad de mano de obra: precio de venta unitario * nivel de producción / costo hora de mano de obra * n° de horas empleadas	
	índice de productividad de materia prima: precio de venta unitario * nivel de producción / costo total de materia prima	
Registro de evidencias:	Formato para calcular diversos indicadores de productividad en un numero corto de periodos e informes proporcionados por el área de ventas y producción	
Elaboro:	Reviso:	Autorizo:

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 49. Manual de procedimiento departamento de Talento Humano

AJI VELEÑO S.A.S	**MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS**	**Código: 001**	
		Versión: 01	**Página: 1**
	DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO	**Vigente desde:**	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Nombre del procedimiento:	Reclutamiento y Selección de personal		
Objetivo:	Asegurar una adecuada administración del recurso humano de acuerdo a los criterios y normatividad establecida por la Dirección de Administración y Desarrollo de personal		
Alcance:	Aplica para todo el personal de la empresa (Producción, ventas, finanzas, gestión humana, administración)		

Responsable:	Jefe de Talento Humano	
DESARROLLO		
CODIGO	**ACTIVIDAD**	
Cód.: 001	Determinar la vacante	
Cód.: 002	Aprobación de la vacante	
Cód.: 003	Reclutamiento y Selección de personal	
Cód.: 004	Preselección	
Cód.: 005	Pruebas	
Cód.: 006	Entrevistas	
Cód.: 007	Examen físico	
Cód.: 008	Análisis de la selección	
Cód.: 009	Referenciación	
Cód.: 010	Presentación del candidato	
Cód.: 011	Aceptación del candidato	
Cód.: 012	Contratación	
MEDICIÓN		
Indicador de medición:	% Cargos vacantes: número de cargos vacantes / número total de cargos *100	
	% Vacantes abastecidas: número de vacantes abastecidas / número de vacantes * 100	
	Numero de procesos por cargo: número de procesos realizados / número de cargos abastecidos	
Registro de evidencias:	Pruebas virtuales y escritas, resultados de exámenes y entrevistas, informe de gestión	
Elaboró:	Revisó:	Autorizo:

Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El tipo de sociedad mercantil más conveniente para el proyecto es la sociedad por acciones simplificadas S.A.S; siendo esta un vehículo jurídico para la realización de cualquier actividad económica, que puede ser constituida por una o varias personas naturales o jurídicas y cuenta con múltiples ventajas que facilitan la indicación y desarrollo de la actividad empresarial.

El modelo organizacional más apropiado para la correcta operación de la empresa, es mediante la estructura organizacional lineal, debido a su sencillez y claridad, la principal característica de este modelo es la autoridad única y absoluta del superior sobre sus colaboradores; los deberes y responsabilidades de los diferentes miembros y las relaciones entre ellos aparecen claramente definidas y la toma de decisiones se hace ágil.

Mediante el estudio administrativo se definieron aspectos laborales que incluyen los manuales de funciones y procedimientos, así como el reglamento interno de trabajo, higiene y seguridad, con el que se lograra que todos los empleados actúen bajo los mismos lineamientos y tenga conocimiento sobre sus obligaciones y deberes.

En este estudio se determinó la planeación estratégica que guiara a la organización hacia el cumplimiento y alcance de sus metas, esta incluye la misión, visión, valores corporativos y políticas; todo lo anterior encaminado al logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo, pensando en el sostenimiento financiero y organizacional y el bienestar de todos los miembros que la conforman.

11. ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL

11.1 OBJETIVOS

11.1.1 Objetivo general

Realizar un estudio medioambiental que permita determinar los impactos que se originen en la ejecución del proyecto y generar un plan de mitigación en caso de generar acciones negativas al medio ambiente.

11.1.2 Objetivos específicos

- Identificar los diferentes aspectos, actividades y productos que tengan repercusión sobre el medio ambiente, con el fin de reducir los impactos negativos generados por la construcción y funcionamiento de la empresa Ají Veleño S.A.S.

- Implementar un sistema de gestión medioambiental orientado hacia el desarrollo sustentable y sostenible del municipio de Vélez Santander.

11.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

El estudio medioambiental realizado comprende la identificación de los aspectos ocasionados por la construcción y operación del proyecto, en tal sentido, contiene la caracterización y clasificación de los impactos ocasionados.

Tabla n° 50. Clasificación de los aspectos e impactos ambientales

ENTRADAS		
RECURSOS	**ASPECTOS**	**IMPACTOS**
AGUA	Consumo de agua	Agotamiento del recurso
		Alteración del caudal
SUELO	Utilización del suelo	Erosión del suelo
		Perdida del horizonte del suelo
		Salinización y anegamiento de suelos muy irrigados
		Tierra infértil por el uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes
		Contaminación y sobreexplotación
FLORA	Consumo de recursos naturales renovables	Perdida de la vegetación
		Deforestación
SALIDAS		
AGUA	Generación de vertimientos	Incremento en la concentración de solidos
		Contaminación de caudales
		Alteración de los patrones del cuerpo del agua
SUELO	Generación de residuos solidos	Cambios en el uso de la tierra
FAUNA	Invasión del Hábitat	Efecto sobre la diversidad y abundancia de mamíferos y aves
		Efecto sobre la abundancia de las especies en peligro de extinción, vulnerables y raras

Fuente: Elaboración Propia

11.3 SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

La finalidad principal del sistema de gestión ambiental, es asegurar la protección ambiental para el desarrollo de las actividades de manera sostenible y sustentable; se tiene en cuenta la prevención y la minimización de los efectos sobre el entorno.[72]

11.3.1 Requisitos del sistema de gestión ambiental

11.3.1.1 Requisitos generales. La empresa Ají Veleño S.A.S debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma internacional ISO 14001 del 2004, y determinar cómo cumplirá estos requisitos.

11.3.1.2 Política ambiental. La alta dirección define la política ambiental de la empresa Ají Veleño S.A.S asegurándose de minimizar los impactos ambientales negativos; por este motivo se incorpora al modelo sustentable y se compromete a:

1. Cumplir con la normatividad legal vigente
2. Comunicación con la autoridad competente y la comunidad en general
3. Aplicar los estándares que minimicen cualquier impacto ala ambiente
4. Incorporar el componente ambiental en la planeación empresarial
5. Asegurar el cumplimiento de las disposiciones ambientales de la empresa
6. Uso adecuado de los recursos evitando el desperdicio y minimizar los riesgos
7. Capacitar a todos los trabajadores
8. Implementar mecanismo de identificación, control y monitoreo de los riegos ambientales.

---

72. SINERGIA. Sistema de Gestión Ambiental [en línea] http://www.lifesinergia.org/formacion/curso/12_sistemas_de_gestion_ambient.pdf [citado el 15 de marzo de 2016]

11.3.2 Planificación[73]

11.3.2.1 Aspectos ambientales. La empresa debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- Construcción y operación de la planta (Recursos naturales, gestión de residuos, procesos de fabricación, los asociados con la flora y fauna y la biodiversidad)

- Proceso productivo del Ají (Uso de materias primas y recursos naturales)

11.3.2.2 Requisitos legales y otros requisitos. La empresa Ají Veleño S.A.S debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para[1]:

a) Identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales; y

b) Para determinar cómo se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales

Requisitos a los que la empresa puede estar suscripta

- Acuerdos con autoridades públicas o grupos de la comunidad
- Acuerdos con clientes
- Etiquetado ambiental voluntario o responsabilidad extendida sobre el producto
- Requisitos de asociaciones comerciales
- Requisitos corporativos

---

73. INSTITUTO DISTRITAL DE TURISMO – IDT. Norma Técnica Colombia NTC – ISO 14001 [en línea] http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/NTC%20ISO14001%20DE%202004.pdf [citado el 20 de marzo de 2016]

11.3.2.3 Objetivos, metas y programas del sistema de gestión ambiental

11.3.2.3.1 Objetivos

- Implementar el sistema de gestión ambiental especificado en la norma ISO 14001.
- Reducir el consumo de recursos utilizados para la construcción y funcionamiento de la empresa.
- Disponer adecuadamente de los residuos generados en la construcción de la planta y la producción del Ají.
- Desarrollar capacitaciones para que el personal tome conciencia en el sistema de gestión ambiental.

11.3.2.3.2 Metas

- Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables en un 100%.
- Iniciar el proceso de certificación y lograr la certificación en un periodo máximo de 2 años.
- Disminuir el consumo de recursos naturales para la construcción de la planta y el funcionamiento de la empresa.
- Realizar un adecuado manejo de los residuos y escombros generados.
- Implementar un sistema de capacitaciones referentes a la gestión ambiental que implique a todo el personal de la empresa.

11.3.2.3.3 Programas del sistema de gestión ambiental. Los futuros programas que se deben ejecutar para mitigar los posibles impactos de la construcción de la plata y los procesos productivos de la empresa Ají Veleño S.A.S son los siguientes:

- **Programa de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional:** Los objetivos de este programa se basan en proteger a los trabajadores de la obra y usuarios del entorno, atendiendo las emergencias, minimizando la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles, definiendo los mecanismos operativos y de gestión en este frente mejorando las condiciones de vida y de salud de todos los trabajadores y mantenerlo en su más alto nivel de eficiencia, bienestar físico, mental y social.

- **Programa de gestión social:** Este programa genera un espacio de información y comunicación clara, veraz y oportuna acerca del desarrollo del proyecto, haciendo énfasis hacia los posibles impactos transitorios que se puedan generar hacia la comunidad, utilizando los mecanismos de participación ciudadana, las quejas y reclamos de la comunidad; este programa pretende la vinculación de mano de obra, educación y participación.

- **Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua**: Este programa pretende asegurar el manejo eficaz del recurso hídrico, de acuerdo con los requisitos legales y las necesidades comerciales, con elementos técnicos y conceptuales que permiten el ahorro y uso adecuado del agua durante la ejecución de la obra y los procesos productivos.[74]

  Los impactos que este programa desea mitigar son el aumento en los residuos líquidos y sólidos a las fuentes hídricas, a las redes de acueducto y alcantarillado o a vías públicas, contaminación, por sustancias nocivas manejados en la obra, de cuerpos de agua o acuíferos, la invasión y ocupación de zonas de ronda y zonas de manejo y preservación ambiental.

---

74. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DEL MEDIO AMBIENTE (DAMA). Proyecto guía de buenas prácticas de manejo ambiental sector construcción, versión 0, Bogotá, 2003 [en línea] https://www.dane.gov.co/files/sen/planificacion/caracterizaciones/CGA.pdf [citado el 02 de abril de 2016]

Dentro de las futuras medidas de manejo se encuentran:

1. En las calles, calzadas, canales y fuentes hídricas no se harán vertimientos de aguas residuales provenientes del proceso constructivo y proceso productivo del Ají.
2. Se deberá diseñar e implementar canales para captar escorrentías y/o ductos para conducir las aguas a la red de alcantarillado, previo tratamiento primario (sedimentación) cuando sea necesario, para así controlar y manejar las aguas superficiales.
3. Se diseñará e implementará tratamiento primario a las aguas, antes de su vertimiento, en el proceso de corte.

- **Programa de Manejo de Maquinaria y Equipo:** Este programa establece la implementación de las medidas necesarias para prevenir, controlar y mitigar el impacto generado por la operación de equipos, maquinaria y vehículos propios, y así mitigar y controlar los principales impactos propios de la actividad como la generación de niveles de presión sonora, la emisión de contaminantes atmosféricos, el derrame de líquidos contaminantes.

Algunas medidas de manejo para la mitigación de los impactos son:

1. Todos los equipos, vehículos y maquinaria de la obra deberán permanecer en condiciones adecuadas de operación y mantenimiento.

2. Se debe considerar el uso de combustibles y tecnologías más limpias, procurando el uso racional de los mismos que a su vez evitará consumos exagerados.

3. Cuando sea necesario, se efectuarán las inspecciones y calibraciones necesarias para ajustar los equipos y maquinaria. Se recomienda mantener y consultar los instructivos y manuales de operación de los equipos y maquinaria y establecer responsabilidades con los operarios.

- **Programa de Manejo y Conservación de Suelos**. Recuperación y conservación de suelos, controlando el uso excesivo de plaguicidas y fertilizantes y la erosión del suelo, para usos futuros como asentamientos u otros cultivos.

- **Programa de Manejo del Recurso Hídrico**. Manejo y control de depósitos de agua y drenajes superficiales en áreas de explotación, accesos e instalaciones, considerando su almacenamiento en reservorios con el fin de minimizar los volúmenes de agua captados en las fuentes, además del manejo de aguas residuales con énfasis en su reutilización en riego de zonas verdes.

- **Programa de Protección de Fauna y Flora**. Educación y capacitación ambiental del personal vinculado al proyecto y conservación y recuperación de las franjas de protección de corrientes hídricas localizada en el área de concesión.

11.3.3 Implementación y operación

11.3.3.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad. La dirección debe asegurarse de la disponibilidad de recursos esenciales, para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión ambiental.

Tabla n° 51. Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.

Representante de la dirección	• Informar sobre el desempeño de la Sistema de Gestión Ambiental • Asegurar la implementación de los requisitos ISO-14001 • Administrar el presupuesto • Establecer la relación con la compañía certificadora • Asegurar que el Sistema de gestión Ambiental sea suficiente, efectivo y apropiado
Responsable de seguridad y Medio Ambiente	• Administrar el funcionamiento del Sistema de Gestión Ambiental • Asegurar el cumplimiento legal • Identificar y comunicar a los responsables de los requerimientos de carácter ambiental • Asegurar la implementación y funcionamiento de los sistemas de respuesta a emergencias

Fuente: Elaboración Propia

11.3.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia. La empresa Ají Veleño S.A.S se asegurara de que cualquier persona o empleado que realice las actividades o procesos dentro y fuera de la organización, sea competente tomando como base una educación, formación y experiencia adecuadas, manteniendo los registros asociados de seguimiento y evaluación.

La empresa brindara capacitaciones o desarrollo profesional a todos los miembros que la conforman, respondiendo a las necesidades de productividad y administración del proyecto; buscando mejorar la actitud, conocimientos habilidades y conductas referentes la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental; a través de charlas informativas, conferencias, talleres o por medio de recursos externos mediante instituciones de aprendizaje como el Sena.

11.3.3.3 Comunicación. La empresa Ají Veleño S.A.S, comunicara de manera oportuna, clara y concisa entre los diversos niveles de la organización, información acerca de los aspectos ambientales significativos, documentando las decisiones que se tomen y respondiendo a las comunicaciones permanentes de las partes interesadas tanto externas como internas.

Los métodos para realizar esta comunicación son los siguientes:

- Reuniones
- Presentaciones personales
- Informes y memos
- Juntas
- Revista de la empresa
- Videos, videos conferencias
- Correos electrónicos

11.3.3.4 Documentación. La documentación del Sistema de Gestión Ambiental debe incluir la política, objetivos y metas ambientales, la descripción del alcance del sistema de gestión ambiental, la descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados, los documentos, incluyendo los registros en la norma internacional ISO-14001 y los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con los aspectos ambientales significativos.[75]

---

75. INSTITUTO DISTRITAL DE TURISMO – IDT. Norma Técnica Colombia NTC – ISO 14001 [en línea] http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/NTC%20ISO14001%20DE%202004.pdf [citado el 27 de marzo de 2016]

11.3.3.5 Control de documentos. Los documentos requeridos por el sistema de gestión ambiental y por la norma internacional ISO 14001 de 2004, se deben controlar.

Tabla n° 52. Formato para el control de documentos

EMPRESA AJÍ VELEÑO S.A.S	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN AMBIENTAL	Código:	
		Pagina:	
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Versión:	
		Vigente a partir de:	
TIPO DE DOCUMENTO	NOMBRE DEL DOCUEMNTO		NOVEDAD
OBJETO/PROPOSITO			
ALCANCE/CAMPO DE APLICACIÓN			
RESPONSABLES			
DEFINICIONES			
DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO			
FORMULARIO Y REGISTROS			
REFERENCIAS			
ANEXOS			
REDACTADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	
FECHA DE REDACCIÓN:	FECHA DE REVISIÓN:	FECHA DE APROVACIÓN:	
VERSION ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN N°		

Fuente: Elaboración Propia

11.3.3.6 Control operacional. La empresa Ají Veleño S.A.S debe identificar y planificar aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con la política ambiental, objetivos y metas, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas

Tabla n° 53. Seguridad y Salud Ocupacional

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTROS
1	Establecer el concepto de seguridad y salud ocupacional previo a la contratación	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Contratos
2	Evaluación de los peligros y riesgos	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Lista de riesgos
3	Definición de planes de acción para el control operacional	Dirección General y Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Planes de acción para vigencia actual
4	Implementación de medidas de control	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Formato actas de seguimiento. Informes de comisión.
5	Seguimiento y medición de controles	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Acta de seguimiento de los planes de acción
6	Revisión de los planes de acción	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Acta de revisión por la dirección

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 54. Gestión Ambiental

GESTION AMBIENTAL			
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE**	**REGISTROS**
1	Definición de programas de manejo ambiental	Dirección General y Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Programas de manejo ambiental
2	Implementación de medidas de control para prevenir y mitigar los impactos ambientales asociados a cada una de las actividades donde se identificó alta significancia	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Registro de las acciones definidas en cada programa
3	Seguimiento y medición de controles de forma trimestralmente	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Informe de seguimiento de programas ambientales
4	Revisión de programas de manejo ambiental; en caso de detectarse incumplimiento se deberán realizar planes de acción o de mejoramiento orientado a prevenir eliminar, reducir y controlar los aspectos ambientales que los ocasionaron.	Responsable de Seguridad y Medio Ambiente	Acta de revisión por la dirección

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 55. Control operacional del consumo y uso de recursos

ASPECTO AMBIENTAL	CONTROL OPERACIONAL	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
Consumo de energía eléctrica	Plan de mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas	Recibo de consumo de energía de la empresa proveedora. Gráfico de tendencias de consumo de energía eléctrica
Consumo de Agua	Plan de reutilización del agua en la agricultura	Recibo de consumo del agua de la empresa proveedora. Gráfico de tendencias de consumo del agua potable o pura y agua con residuos o utilizada
Uso del suelo	Plan para el manejo integral de plaguicidas y fertilizantes	Indicadores de calidad de la tierra, productividad y fertilización

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° 56. Formato para el seguimiento en el consumo de recursos

EMPRESA AJÍ VELEÑO S.A.S	SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL				Código:	
					Pagina:	
	CUADRO DE SEGUIMIENTO CONSUMO DE RECURSOS				Versión:	
					Año:	
ACTIVIDAD O PROCESO						
INTERVALO OPTIMO DE CONSUMO						
RECURSO	ENERO	FEBRERO	VARIACIÓN	MARZO	ABRIL	VARIACIÓN
Consumo de Agua (Ltrs)						
Consumo de Energia (kWh)						
Uso del suelo (Ha)						
OBSERVACIONES						

Fuente: Elaboración Propia

11.3.3.7 Preparación y respuesta ante emergencias. La empresa debe implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que puedan tener impactos en el medio ambiente y como responder a ellos.

11.3.4 Verificación.

11.3.4.1 Seguimiento y medición: El conocimiento que se genera de esta información puede usarse para implementar acciones correctivas y acciones preventivas.

11.3.4.2 Evaluación del cumplimiento legal: Evaluar el cumplimiento de los requisitos legales identificados, incluidos permisos y licencias.

11.3.4.3 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva: Mediante el establecimiento de procedimientos que traten estos requisitos, la empresa puede ser capaz de cumplir dichos requisitos.

11.3.4.4 Control de riesgos: Los registros ambientales pueden incluir, entre otros; registro de quejas, peticiones, seguimiento de procesos, inspección, mantenimiento y calibración; pertinentes sobre los contratistas y proveedores, incidentes, pruebas de preparación ante emergencias, resultados de auditorías, registros de los aspectos ambientales significativos, sobre el desempeño ambiental, comunicaciones con las partes interesadas.

11.3.4.5 Auditoria interna: Las auditorías internas del sistema de gestión ambiental pueden realizarse por personal interno de la empresa o por personas externas seleccionadas por la organización; en cualquier caso las personas que realicen la auditoria deben ser competentes y estar en posición de hacerlo en forma parcial y objetiva.

11.3.5 Revisión por la dirección. La revisión por la dirección debe incluir el alcance del sistema de gestión ambiental periódicamente, con el fin de controlar y evaluar el S.G.A.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTE – ISO 14001 (Primera actualización)

http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1319678

http://images.slideplayer.es/6/1641578/slides/slide_58.jpg

http://www.cge.es/PortalCGE/novedades/2011/PRLCGE/2010%20A2/pdfs/cap5-3-7.pdf

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL

La identificación y evaluación de los impactos identificados sobre las distintas fases del proyecto, concluye que no se generan impactos severos sobre el medio ambiente, con la adopción de las medidas preventivas y de mitigación estructuradas mediante el programa de gestión ambiental, se abordan todos aquellos aspectos que inciden negativamente sobre el entorno y se implementan practicas amigables con el medio ambiente.

Al ser un proyecto de carácter productivo en donde se involucran actividades del campo, es necesario que se integre responsabilidad social empresarial, mediante las buenas prácticas agrícolas “BPA”, que se definen como un proceso de mejora continua para lograr niveles crecientes de productividad y rentabilidad a través de una activa incorporación de conocimientos y tecnología que conlleven al desarrollo sostenible y sustentable de la región.

.

12. ESTUDIO FINANCIERO

12.1 OBJETIVOS

12.1.1 Objetivo general

Elaborar un estudio financiero, que permita conocer el monto de la inversión y distribución adecuada de los recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa y poder así determinar la factibilidad del mismo.

12.1.2 Objetivos específicos

- Estimar el valor de la inversión inicial requerida para ejecutar el proyecto.
- Identificar las fuentes de financiamiento del proyecto y el sistema de amortización.
- Determinar el volumen de los costos, gastos e ingresos del proyecto.
- Calcular y evaluar los estados financieros del proyecto, en un periodo de cinco años.
- Determinar el grado de sensibilidad del proyecto ante distintos escenarios trazados por el mercado.

12.2 INVERSIÓN INICIAL

En el estudio financiero se determina el total de las inversiones necesarias para poner en marcha el proyecto, además de establecer la financiación externa, el presupuesto de costos, gastos e ingresos, realizar la evaluación financiera y por ende el análisis de sensibilidad financiera.

12.2.1 Presupuesto de inversión inicial. A continuación se detallan los activos fijos que conforman el presupuesto de inversión inicial y que ayudaran a la elaboración y transformación del producto final.

Tabla n° 57. Presupuesto inicial en activos fijos.

1. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES				
Código PUC	**Cantidad**	**Descripción del Activo**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
1504	1	TERRENOS Finca Área 6,5 Ha	$100.000.000	$100.000.000
1516	1	CONSTRUCCIÓNES Y EDIFICACIONES Infraestructura Física (Planta, invernaderos)	$ 73.000.000	$ 73.000.000
1556	1	ACUEDUCTOS Y PLANTAS Servicios Públicos (Agua, Energía, Gas)	$ 7.000.000	$ 7.000.000
TOTAL				**$180.000.000**

2. PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES				
Código PUC	**Cantidad**	**Descripción del Activo**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
1524	9	EQUIPO DE OFICINA Sillas Ergonómicas	$ 160.000	$ 1.440.000
1524	3	EQUIPO DE OFICINA Escritorio	$ 540.000	$ 1.620.000
1524	3	EQUIPO DE OFICINA Archivador	$ 180.000	$ 540.000

1524	3	EQUIPO DE OFICINA Papelería (Esferos, cuadernos, hojas)	$ 40.000	$ 120.000
1524	3	EQUIPO DE OFICINA Papeleras, Set de oficina	$ 75.000	$ 255.000
1524	1	EQUIPO DE OFICINA Estantería Sala de ventas	$ 2.555.000	$ 2.555.000
TOTAL PPTO				**$ 6.550.000**

3. PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO				
Código PUC	**Cantidad**	**Descripción del Activo**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
1520	1	MAQUINARIA Y EQUIPO Tractor Massey Fergunson 283 Avanc	$ 45.000.000	$45.000.000
1520	1	MAQUINARIA Y EQUIPO Fumigadora PH 400 SA (Herbicidas)	$ 9.000.000	$ 9.000.000
TOTAL PPTO				**$54.000.000**

4. PRESUPUESTO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN				
Código PUC	**Cantidad**	**Descripción del Activo**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
1528	3	EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN Teléfono Inalámbrico	$ 180.000	$ 540.000
1528	3	EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN Computador HP de última tecnología	$ 1.050.000	$ 3.150.000
1528	1	EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN Software de Diseño	$ 900.000	$ 900.000
1528	2	EQUIPO DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN Impresora	$ 140.000	$ 280.000
TOTAL PPTO				**$ 4.870.000**

5. PRESUPUESTO DE FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE				
Código PUC	**Cantidad**	**Descripción del Activo**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
1540	1	FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE Vehicula de carga (Pequeño)	$ 26.500.000	$ 26.500.000
TOTAL PPTO				**$26.500.000**

Tabla n° 58. Resumen presupuesto inicial en activos fijos

RESUMEN PRESUPUESTAL		
CONCEPTO	**VALOR**	
1. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	$	180.000.000
2. PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES	$	6.500.000
3. PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO	$	54.000.000
4. PRESUPUESTO DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN	$	4.870.000
5. PRESUPUESTO DE FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	$	26.500.000
TOTAL INVERSION INICIAL	**$**	**271.870.000**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.2.2 Inversión inicial en activos diferidos

Estos activos permiten la ejecución y puesta en marcha de la empresa; están constituidos por los gastos de constitución y gastos pre-operacionales requeridos por cámara de industria y comercio.

A continuación se presentan los activos diferidos necesarios para la ejecución del proyecto y la amortización correspondiente de los mismos.

Tabla n° 59. Inversión Inicial en Activos Diferidos

CUENTA 17. ACTIVOS DIFERIDOS		
Código PUC	**Descripción del Activo**	**Valor**
1705	**GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO**	
17052002	Seguro SOAT	$ 700.000
1710	**CARGOS DIFERIDOS**	
171020	Útiles y papelería	$ 250.000
171040	Gastos de Legalización	$ 1.200.000
171044	Publicidad, propaganda y avisos	$ 800.000
171048	Elementos de aseo y cafetería	$ 150.000
171060	Dotación y suministro a trabajadores	$ 1.400.000
171095	Otros	$ 500.000

CODIGO PUC	CONCEPTO	VALOR	VALOR AMORTIZACION/ANUAL
1705	**GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO**	$700.000	$ 140.000
1710	**DIFERIDOS**	$4.300.000	$ 860.000
TOTAL		**$5.000.000**	**$ 1.000.000**

Fuente: Elaboración Propia

12.2.3 Capital de trabajo – Activo corriente. El capital de trabajo está presupuestado para un periodo de cuatro meses, este está calculado en base al ciclo productivo del Ají de variedad habanero; a partir del cuarto mes se obtienen la primera cosecha, no obstante para la variedad de ají tabasco se obtiene la primera cosecha a partir del sexto mes.

Tabla n° 60. Capital de trabajo – Inversión inicial en activos corrientes

CAPITAL DE TRABAJO			
DETALLE	**VALOR**		**CICLO**
Materia prima	$	7.037.404	4 MES
Mano de obra directa	$	24.040.643	4 MES
Gastos de Administración	$	4.360.000	4 MES
Gastos de Ventas	$	8.948.000	4 MES
TOTAL	**$**	**44.386.047**	

Fuente: Elaboración Propia

12.2.4 Resumen Inversión Inicial

Tabla n° 61. Resumen Inversión Inicial.

RESUMEN INVERSION INICIAL	
DETALLE	**VALOR**
INVERSION EN ACTIVO FIJO	$ 271.870.000
INVERSION EN ACTIVOS DIFERIDOS	$ 5.000.000
CAPITAL DE TRABAJO	$ 44.386.047
TOTAL	**$ 321.256.047**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.3 FINANCIACION EXTERNA DEL PROYECTO

12.3.1 Fuentes de financiación. Para el proyecto él 30% corresponde a recursos propios, es decir, el dinero aportado por los gestores del proyecto; mientras que el 70% corresponde al financiamiento que se obtendrá a través de un préstamo con el Banco Agrario de Colombia.

12.3.1.1 Fuentes de financiación recursos de capital externo. Para la puesta en marcha del proyecto se hace necesaria una financiación del 70%, a través del Banco Agrario de Colombia, con un costo de $ 224.879.232,90 millones de pesos.

Tabla n° 62. Presupuesto de financiación bancaria

21. PASIVO		
CUENTA 21. OBLIGACIONES FINANCIERAS		
Código PUC	**Denominación**	**Valor**
2105	Bancos Nacionales	$ 224.879.232,90

Fuente: Elaboración Propia

12.3.1.2 Fuentes de financiación recursos propios. Los recursos propios corresponden al 30%, aportado por los gestores del proyecto.

Tabla n° 63. Patrimonio

PATRIMONIO		
CUENTA 31. CAPITAL SOCIAL		
Código PUC	**Denominación**	**Valor**
3115	Aportes Sociales	$ 96.376.814,1
311510	Aportes de socios - Fondo mutuo de inversión	$ 96.376.814,1
31151001	Karen Paola Vargas Alfonso	$ 48.188.407
31151002	Brayan Fontecha Triana	$ 48.188.407

Fuente: Elaboración Propia

12.3.2 Amortización Financiera. La financiación será a través del Banco Agrario de Colombia, el cual financia todas las actividades para el cultivo de ciclo corto[76] (Ají); el banco Agrario de Colombia cuenta con soluciones financieras integrales para impulsar las diferentes fases de producción transformación y/o comercialización de bienes y servicios agropecuarios.

Tabla n° 64. Amortización Financiera

ENTIDAD CREDITICIA	**BANCO AGRARIO DE COLOMBIA**
CLIENTE:	**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE AJÍ**

VALOR DEL CREDITO	$ 224.879.232,90	$ 224.879.232,90
TASA DE INTERES EA	13,92% EA	1,09%
TIEMPO	5,0 AÑOS	60
CAPITALIZACION	12	MENSUAL
CUOTA FIJA	$ 5.128.634	

PERIODO	**AMORTIZACION**	**INTERES**	**CUOTA**	**SALDO**
0				$ 224.879.233
1	$ 2.673.018	$ 2.455.616	**$ 5.128.634**	$ 222.206.215
2	$ 2.702.206	$ 2.426.428	**$ 5.128.634**	$ 219.504.009
3	$ 2.731.713	$ 2.396.920	**$ 5.128.634**	$ 216.772.296
4	$ 2.761.543	$ 2.367.091	**$ 5.128.634**	$ 214.010.753
5	$ 2.791.698	$ 2.336.936	**$ 5.128.634**	$ 211.219.054
6	$ 2.822.183	$ 2.306.451	**$ 5.128.634**	$ 208.396.872
7	$ 2.853.000	$ 2.275.634	**$ 5.128.634**	$ 205.543.871
8	$ 2.884.154	$ 2.244.480	**$ 5.128.634**	$ 202.659.717
9	$ 2.915.648	$ 2.212.986	**$ 5.128.634**	$ 199.744.069
10	$ 2.947.486	$ 2.181.148	**$ 5.128.634**	$ 196.796.583
11	$ 2.979.672	$ 2.148.962	**$ 5.128.634**	$ 193.816.910
12	$ 3.012.209	$ 2.116.425	**$ 5.128.634**	$ 190.804.701
T. AÑO 1	$ 34.074.532	$ 27.469.075		

76. BANCO AGRARIO DE COLOMBIA. Banca Agropecuaria: Cultivos de ciclo cortó [en línea] https://www.bancoagrario.gov.co/BancaAgropecuaria/Paginas/CultivosCicloCorto.aspx [citado el 03 de septiembre de 2016]

13	$ 3.045.102	$ 2.083.532	**$ 5.128.634**	$ 187.759.600
14	$ 3.078.353	$ 2.050.281	**$ 5.128.634**	$ 184.681.246
15	$ 3.111.968	$ 2.016.666	**$ 5.128.634**	$ 181.569.278
16	$ 3.145.950	$ 1.982.684	**$ 5.128.634**	$ 178.423.329
17	$ 3.180.303	$ 1.948.331	**$ 5.128.634**	$ 175.243.026
18	$ 3.215.031	$ 1.913.603	**$ 5.128.634**	$ 172.027.995
19	$ 3.250.138	$ 1.878.496	**$ 5.128.634**	$ 168.777.857
20	$ 3.285.628	$ 1.843.005	**$ 5.128.634**	$ 165.492.229
21	$ 3.321.507	$ 1.807.127	**$ 5.128.634**	$ 162.170.722
22	$ 3.357.776	$ 1.770.857	**$ 5.128.634**	$ 158.812.946
23	$ 3.394.442	$ 1.734.192	**$ 5.128.634**	$ 155.418.504
24	$ 3.431.509	$ 1.697.125	**$ 5.128.634**	$ 151.986.995
T. AÑO 2	$ 38.817.706	$ 22.725.901		
25	$ 3.468.980	$ 1.659.654	**$ 5.128.634**	$ 148.518.015
26	$ 3.506.860	$ 1.621.774	**$ 5.128.634**	$ 145.011.155
27	$ 3.545.154	$ 1.583.480	**$ 5.128.634**	$ 141.466.001
28	$ 3.583.866	$ 1.544.768	**$ 5.128.634**	$ 137.882.135
29	$ 3.623.001	$ 1.505.633	**$ 5.128.634**	$ 134.259.134
30	$ 3.662.563	$ 1.466.071	**$ 5.128.634**	$ 130.596.571
31	$ 3.702.557	$ 1.426.077	**$ 5.128.634**	$ 126.894.014
32	$ 3.742.988	$ 1.385.646	**$ 5.128.634**	$ 123.151.026
33	$ 3.783.860	$ 1.344.774	**$ 5.128.634**	$ 119.367.166
34	$ 3.825.179	$ 1.303.455	**$ 5.128.634**	$ 115.541.987
35	$ 3.866.949	$ 1.261.685	**$ 5.128.634**	$ 111.675.038
36	$ 3.909.175	$ 1.219.459	**$ 5.128.634**	$ 107.765.864
T. AÑO 3	$ 44.221.131	$ 17.322.476		
37	$ 3.951.862	$ 1.176.772	**$ 5.128.634**	$ 103.814.002
38	$ 3.995.015	$ 1.133.619	**$ 5.128.634**	$ 99.818.987
39	$ 4.038.639	$ 1.089.995	**$ 5.128.634**	$ 95.780.348
40	$ 4.082.740	$ 1.045.894	**$ 5.128.634**	$ 91.697.607
41	$ 4.127.323	$ 1.001.311	**$ 5.128.634**	$ 87.570.285
42	$ 4.172.392	$ 956.242	**$ 5.128.634**	$ 83.397.893
43	$ 4.217.953	$ 910.681	**$ 5.128.634**	$ 79.179.940
44	$ 4.264.012	$ 864.622	**$ 5.128.634**	$ 74.915.928
45	$ 4.310.574	$ 818.060	**$ 5.128.634**	$ 70.605.355
46	$ 4.357.644	$ 770.990	**$ 5.128.634**	$ 66.247.711
47	$ 4.405.228	$ 723.406	**$ 5.128.634**	$ 61.842.483
48	$ 4.453.332	$ 675.302	**$ 5.128.634**	$ 57.389.151

T. AÑO 4	$ 50.376.713	$ 11.166.894		
49	$ 4.501.961	$ 626.673	**$ 5.128.634**	$ 52.887.190
50	$ 4.551.121	$ 577.513	**$ 5.128.634**	$ 48.336.069
51	$ 4.600.818	$ 527.816	**$ 5.128.634**	$ 43.735.251
52	$ 4.651.058	$ 477.576	**$ 5.128.634**	$ 39.084.193
53	$ 4.701.846	$ 426.788	**$ 5.128.634**	$ 34.382.348
54	$ 4.753.189	$ 375.445	**$ 5.128.634**	$ 29.629.159
55	$ 4.805.092	$ 323.542	**$ 5.128.634**	$ 24.824.067
56	$ 4.857.562	$ 271.072	**$ 5.128.634**	$ 19.966.505
57	$ 4.910.605	$ 218.028	**$ 5.128.634**	$ 15.055.899
58	$ 4.964.228	$ 164.406	**$ 5.128.634**	$ 10.091.671
59	$ 5.018.436	$ 110.198	**$ 5.128.634**	$ 5.073.236
60	$ 5.073.236	$ 55.398	**$ 5.128.634**	$ 0
T. AÑO 5	$ 57.389.151	$ 4.154.456		
TOTAL	**$ 224.879.233**	**$ 82.838.802**		

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

Tabla n° 65. Promedio anual – amortización financiera e Intereses

PROMEDIO ANUAL	
AMORTIZACIÓN	$ 44.975.847
INTERESES	$ 16.567.760

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.4 PRESUPUESTO DE COSTOS

A continuación se presentan los costos estimados para la ejecución del proyecto, específicamente para la producción del Ají de variedades habanero y Tabasco por unidad producida (kilogramos).

Tabla n° 66. Materia Prima

Ventas Proyectadas	102.000 Kilogramos

Q	DETALLE MP x UND	PRECIO X UND	VENTAS PROYECTADAS	TOTAL MP
1	Plántulas (Semillas Ají)	$ 35,00	$ 102.000,00	$3.570.000,00
2	Herbicidas	$ 2,49	$ 102.000,00	$ 508.716,84
5	Insecticidas	$ 3,12	$ 102.000,00	$1.589.111.38
3	Fungicidas	$ 1,56	$ 102.000,00	$ 477.566,04
5	Fertilizantes simples	$ 0,41	$ 102.000,00	$ 208.683,16
13	Fertilizantes compuestos	$ 0,23	$ 102.000,00	$ 301.597,88
15	Fertilizantes fóliales	$ 0,05	$ 102.000,00	$ 72.804,88
1	Otros	$ 3,03	$ 102.000,00	$ 308.924,03
	TOTAL	**$ 68,99**		**$ 7.037.404,2**

Fuente: Simulador financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

Tabla n° 67. Mano de Obra Directa

Q	DETALLE MO x UND	PRECIO X HORA	VENTAS PROYECTADAS	TOTAL MOD
1	Jefe de producción	$ 6,22	$ 102.000,0	$ 634.630,4
4	Operarios	$ 105,7	$ 102.000,0	$10.154.086
	TOTAL	**$ 31,11**		**$10.788.717**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

Tabla n° 68. Labores

ACTIVIDADES	PATRON			PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
LABORES	**PRODUCT UTILIZAD**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**		
SEMILLERO		Jornal	6	$ 17.967	$ 107.799
Preparación del semillero					
Siembra					
Control de plagas y enfermedades					
Arranque de colinos					
Desinfección de colinos					
Trasplante de colinos					
TOTAL					**$ 107.799**
AREA DE CULTIVO					
Arada	Maquinaria	H-M	2	$ 67.515	$ 135.230
Rastrillada y Pulida	Maquinaria	H-M	3	$ 67.515	$ 2.028.449
Caballoneada	Maquinaria	H-M	1,5	$ 67.515	$ 101.422
Construcción drenaje	Maquinaria	H-M	1	$ 67.515	$ 67.615
Riego		Jornal	3	$ 17.966	$ 538.996
TOTAL					**$ 1.046.109**

SIEMBRA Y SOSTENIMIENTO					
Trasplante		Jornal	16	$ 17.966	$ 287.464
Resiembra		Jornal	1	$ 17.966	$ 17.966
Raleo					
Control manual de malezas		Jornal	26	$ 17.966	$ 467.130
Aplicación pre-emergentes					
Aplicación post-emergentes		Jornal	1	$ 17.966	$ 17.966
Aplicación de fertilizantes		Jornal	3	$ 17.966	$ 53.899
Control de plagas y enfermedades		Jornal	20	$ 17.966	$ 359.331
Otros					
TOTAL					**$ 1.203.758**
COSECHA					
Recolección		Jornal	30	$ 17.966	$ 538.996
Empacada					
Clasificación					
Transporte interno		Jornal	5	$ 17.966	$ 89.832
Transporte externo					
TOTAL					**$ 628.829**
TOTAL LABORES					**$ 2.986.496**

Fuente: Evaluación municipal de costos de producción por hectárea, cultivos anuales departamento del valle del cauca y Elaboración Propia

Tabla n° 69. Costos Indirectos de Fabricación

Q	DETALLE CIF X UND	PRECIO X UND	VENTAS PROYECTADAS	TOTAL CIF
1	Servicios públicos 70%	$ 252,00	$ 102.000,00	$ 25.704.000,00
1	Mantenimiento	$ 120,00	$ 102.000,00	$ 12.240.000,00
3	Mano de Obra Indirecta	$ 0,53	$ 102.000,00	$ 162.637,06
	TOTAL	**$ 373,59**		**$ 35.712.000,00**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

Tabla n° 70. Resumen costos de producción por unidad

COSTO DE PRODUCCION POR UNIDAD (KILOGRAMO)	$	548,36
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	**$**	**55.932.758,44**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente

Tabla n° 71. Costos proyectados

		POLITICA DE INCREMENTO % ANUAL				3,0%
PRESUPUESTO DE COSTOS DE PRODUCCION						
N	**Detalle**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
1	Ají	$ 55.932.758	$61.287.841	$ 63.126.476	$ 65.020.271	$ 66.970.879
	TOTAL COSTOS	**$ 55.932.758**	**$61.287.841**	**$ 63.126.476**	**$ 65.020.271**	**$ 66.970.879**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.5 PRESUPUESTO DE GASTOS

A continuación se detallan los gastos del proyecto, siendo aquellos que incurren en la producción, administración y venta del producto.

12.5.1 Presupuesto de gastos de personal

Tabla n° 72. Presupuesto de gastos de personal

POLITICA DE INCREMENTO % ANUAL	3,0%

PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL						
Q	**CARGO**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
1	Gerente	$ 36.445.280	$ 37.538.638	$ 38.664.798	$ 39.824.741	$ 41.019.484
1	Jefe de Talento Humano	$ 21.867.168	$ 22.523.183	$ 23.198.879	$ 23.894.845	$ 24.611.690
1	Jefe de Producción	$ 21.867.168	$ 22.523.183	$ 23.198.879	$ 23.894.845	$ 24.611.690
1	Asesor Comercial	$ 14.578.112	$ 15.015.455	$ 15.465.919	$ 15.929.897	$ 16.407.793
4	Operarios	$ 12.563.690	$ 51.762.403	$ 53.315.275	$ 54.914.733	$ 56.562.175
	TOTAL	**$ 145.012.488**	**$ 149.362.863**	**$ 153.843.749**	**$ 158.459.061**	**$ 163.212.833**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.5.2 Presupuesto de depreciación

Tabla n° 73. Presupuesto de depreciación – Modelo de línea recta

POLITICA DE INCREMENTO % ANUAL	3,0%

PRESUPUESTO DE DEPRECIACION - MODELO LINEA RECTA						
Q	**ACTIVOS**				**SALVAMENTO %**	**VIDA UTIL**
1	1. PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES				35%	20
2	2. PRESUPUESTO DE MUEBLES Y ENSERES				15%	10
3	3. PRESUPUESTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO				15%	10
4	4. PRESUPUESTO DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN				15%	5
5	5. PRESUPUESTO DE FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE				30%	5
	VALOR ACTIVOS	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
1	$ 187.000.000	$ 5.850.000	$ 5.850.000	$ 5.850.000	$ 5.850.000	$ 5.850.000
2	$ 6.500.000	$ 552.500	$ 552.500	$ 552.500	$ 552.500	$ 552.500
3	$ 54.000.000	$ 4.590.000	$ 4.590.000	$ 4.590.000	$ 4.590.000	$ 4.590.000
4	$ 4.870.000	$ 827.900	$ 827.900	$ 827.900	$ 827.900	$ 827.900
5	$ 26.500.000	$ 3.710.000	$ 3.710.000	$ 3.710.000	$ 3.710.000	$ 3.710.000
TOTAL		**$ 15.530.400**	**$ 15.530.400**	**$ 15.530.400**	**$ 15.530.400**	**$ 15.530.400**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.5.3 Presupuesto de funcionamiento

Tabla n° 74. Presupuesto de gastos de funcionamiento

POLITICA DE INCREMENTO % ANUAL	3,0%

PRESUPUESTO DE GASTOS DE FUNCIONAMIENTO						
Q	**DETALLE**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
1	Gastos de Administración	$ 13.080.000	$ 13.472.400	$ 13.876.572	$ 14.292.869	$ 14.721.655
1	Gastos de Ventas	$ 26.844.000	$ 27.649.320	$ 28.478.800	$ 29.333.164	$ 30.213.158
	TOTAL	**$ 39.924.000**	**$ 41.121.720**	**$ 42.355.372**	**$ 43.626.033**	**$ 44.934.814**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

Tabla n° 75. Resumen presupuesto de gastos

RESUMEN PRESUPUESTO DE GASTOS					
PRESUPUESTO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL	$145.012.488	$149.362.863	$153.843.749	$158.459.061	$163.212.833
PRESUPUESTO DE DEPRECIACION	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400
PRESUPUESTO FUNCIONAMIENTO	$ 39.924.000	$ 41.121.720	$ 42.355.372	$ 43.626.033	$ 44.934.814
COSTO DE FINANCIACION	$ 17.277.807	$ 17.277.807	$ 17.277.807	$ 17.277.807	$ 17.277.807
TOTAL	**$ 217.744.695**	**$ 217.744.695**	**$ 217.744.695**	**$ 217.744.695**	**$ 217.744.695**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.6 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Con base en el estudio de mercados y las estimaciones de la demanda del Ají, se proyectan las ventas a un periodo de cinco años, la medición del producto será por kilogramo.

Tabla n° 76. Ingresos Operacionales

PRESUPUESTO DE INGRESOS TOTALES POR RENTA OPERACIONALES						
N	**RENTA - PRODUCTO**	**UND DM AÑO1**	**PRECIO DE VENTA**	**INCREMET Q**	**INCREMET $**	**INCREMENTO LINEAL**
1	Ají variedad Habanero	66.000	$ 3.500	3,50%	4,50%	
2	Ají variedad Tabasco	36.000	$ 3.500	3,50%	4,50%	
	RENTA - PRODUCTO	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
1	Ají variedad Habanero	$ 231.000.000	$ 249.843.825	$ 270.224.835	$ 292.268.426	$ 316.110.223
2	Ají variedad Tabasco	$ 126.000.000	$ 136.278.450	$ 147.395.365	$ 159.419.141	$ 172.423.758
	TOTAL	**$ 357.000.000**	**$ 386.122.275**	**$ 417.620.200**	**$ 451.687.567**	**$ 488.533.981**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

A continuación se estable el punto de equilibrio, el cual indica la cantidad de ingresos que se necesitaran para cubrir los gastos antes de que se pueda lograr una ganancia; para llevarlo a cabo se necesita saber cuáles son los costos y los ingresos por ventas.

1. Costos Fijos: $ 217.744.695
2. Costo Variable por Unidad: $ 548
3. Precio de Venta por Unidad – RENTA 1: $ 3.500
4. Punto de Equilibrio en Unidades – RENTA 1: 73.762
5. Punto de Equilibrio en Valores – RENTA 1: $ 258.166.136

12.7.1 Análisis del Punto de Equilibrio

Tabla n° 77. Datos

COSTOS FIJOS	$ 217.744.695
COSTO VARIABLE POR UNIDAD	$ 543
PRECIO DE VENTA POR UNIDAD	$ 3.500
RANGO ESCALA DE UNIDADES	10.000

Fuente: Simulador Financiero y Elaboración Propia

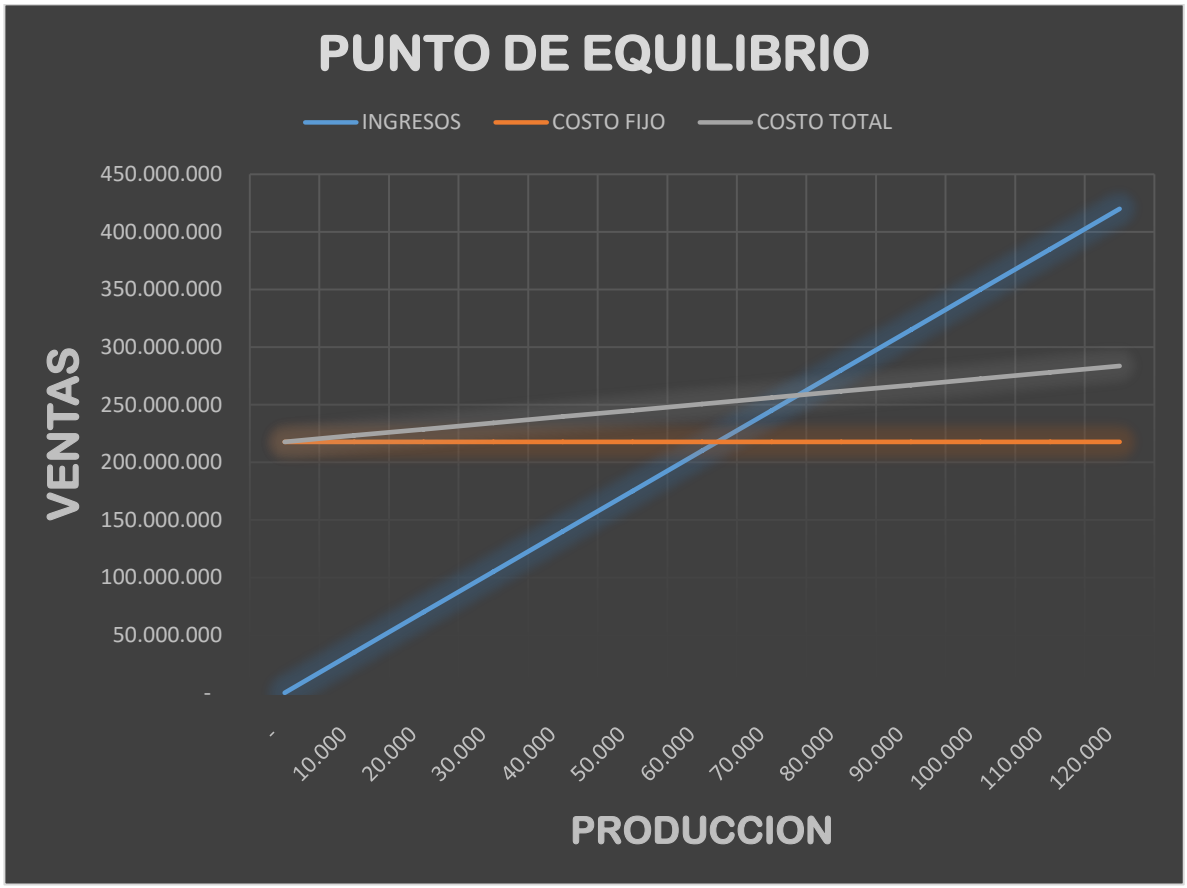
Tabla n° 78. Punto de Equilibrio en unidades y valores

UNIDADES	PV UND	INGRESOS	CV UND	CVT	COSTO FIJO	COSTO TOTAL
0			$ 543		$ 217.744.695	$ 217.744.695
10.000	3.500	$ 35.000.000	$ 543	$ 5.480.000	$ 217.744.695	$ 223.224.695
20.000	3.500	$ 70.000.000	$ 543	$ 10.960.000	$ 215.744.695	$ 228.704.695
30.000	3.500	$ 105.000.000	$ 543	$ 16.440.000	$ 215.744.695	$ 234.184.695
40.000	3.500	$ 140.000.000	$ 543	$ 21.920.000	$ 215.744.695	$ 239.664.695
50.000	3.500	$ 175.000.000	$ 543	$ 27.400.000	$ 215.744.695	$ 245.144.695
60.000	3.500	$ 210.000.000	$ 543	$ 32.880.000	$ 215.744.695	$ 250.624.695
70.000	3.500	$ 245.000.000	$ 543	$ 38.360.000	$ 215.744.695	$ 256.104.695
80.000	3.500	$ 280.000.000	$ 543	$ 43.840.000	$ 215.744.695	$ 261.064.695
90.000	3.500	$ 315.000.000	$ 543	$ 49.320.000	$ 215.744.695	$ 267.064.695
100.000	3.500	$ 350.000.000	$ 543	$ 54.800.000	$ 215.744.695	$ 272.544.695
110.000	3.500	$ 385.000.000	$ 543	$ 60.280.000	$ 215.744.695	$ 278.024.695
120.000	3.500	$ 420.000.000	$ 543	$ 65.760.000	$ 215.744.695	$ 283.504.695

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

Grafica n° 21. Punto de equilibrio

Punto de Equilibrio en UND	73.762
Punto de Equilibrio en Valores	$ 258.166.136



Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y Elaboración Propia

12.8 ESTADOS FINANCIEROS

12.8.1 Estado de Tesorería o Flujo de Efectivo Proyectado.

Tabla n° 79. Estado de Tesorería o Flujo de Efectivo Proyectado.

FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO - CAJA						
	AÑO 0	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
ENTRADAS						
Saldo inicial	$ -	$ 269.265.280	$ 331.183.742	$ 390.282.479	$ 462.475.268	$ 548.913.886
Aportes de socios	$ 44.386.047	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Crédito recibido	$ 224.879.233	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
Ingresos por Ventas	$ -	$ 357.000.000	$ 386.122.275	$ 417.620.200	$ 451.687.567	$ 488.533.981
TOTAL EFECTIVO DISPONIBLE	**$ 269.265.280**	**$ 626.265.280**	**$ 717.306.017**	**$ 807.902.679**	**$ 914.162.835**	**$1.037.447.867**
SALIDAS						
Costo de ventas	$ -	$ 59.502.758	$ 61.287.841	$ 63.126.476	$ 65.020.271	$ 66.970.879
Gastos de administración	$ -	$ 132.613.061	$ 141.661.667	$ 151.499.686	$ 162.122.899	$ 173.940.000
Gastos de ventas	$ -	$ 41.422.112	$ 42.664.775	$ 43.944.719	$ 45.263.061	$ 46.620.951
Impuesto de Renta	$ -	$ -	$ 19.865.649	$ 25.312.923	$ 31.299.111	$ 37.896.011
Costos Financieros	$ -	$ 27.469.075	$ 22.725.901	$ 17.322.476	$ 11.166.894	$ 4.154.456
Obligaciones Financieras de L.P	$ -	$ 34.074.532	$ 38.817.706	$ 44.221.131	$ 50.376.713	$ 57.389.151
TOTAL SALIDAS	**$ -**	**$ 295.081.538**	**$ 327.023.539**	**$ 345.427.411**	**$ 365.248.949**	**$ 386.971.448**
SALDO FINAL	**$ 269.265.280**	**$ 331.183.742**	**$ 390.282.479**	**$ 462.475.268**	**$ 548.913.886**	**$ 650.476.420**

Fuente: Elaboración Propia

12.8.2 Estado de Resultados. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años.

Tabla n° 80. Estado de Resultados

ESTADOS DE RESULTADOS						
	AÑO 0	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Ventas Brutas (Anuales)	$ -	$ 357.000.000	$ 386.122.275	$ 417.620.200	$ 451.687.567	$ 488.533.981
(-) Costo de Producción	$ -	$ 59.502.758	$ 61.287.841	$ 63.126.476	$ 65.020.271	$ 66.970.879
(=) Utilidad Bruta Operacional	**$ -**	**$ 297.497.242**	**$ 324.834.434**	**$ 354.493.724**	**$ 386.667.296**	**$ 421.563.102**
(-) Gastos operacionales de administración	$ -	$ 132.613.061	$ 141.661.667	$ 151.499.686	$ 162.122.899	$ 173.940.000
(-) Gastos operacionales de ventas	$ -	$ 41.422.112	$ 42.664.775	$ 43.944.719	$ 45.263.061	$ 46.620.951
(-) Depreciación	$ -	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400
(-) Amortización de Diferidos	$ -	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 1.000.000	$ 1.000.000
Gastos no operacionales (financieros)	$ -	$ 27.469.075	$ 22.725.901	$ 17.322.476	$ 11.166.894	$ 4.154.456
(=) Utilidad neta operacional	**$ -**	**$ 79.462.594**	**$ 101.251.691**	**$ 125.196.443**	**$ 151.584.042**	**$ 180.317.295**
(+) Otros ingresos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Otros Gastos	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(=) Utilidad ante de impuestos	**$ -**	**$ 79.462.594**	**$ 101.251.691**	**$ 125.196.443**	**$ 151.584.042**	**$ 180.317.295**
(-) Impuesto de Renta (25%)	$ -	$ 19.865.649	$ 25.312.923	$ 31.299.111	$ 37.896.011	$ 45.079.324
(=) Utilidad neta del ejercicio	**$ -**	**$ 59.596.946**	**$ 75.938.768**	**$ 93.897.332**	**$ 113.688.032**	**$ 135.237.971**

Fuente: Elaboración Propia

12.8.3 Balance General.

Tabla n° 81. Balance General

BALANCE GENERAL						
	AÑO 0	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo	$ 269.265.280	$ 331.183.742	$ 390.282.479	$ 462.475.268	$ 548.913.886	$ 650.476.420
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	**$ 269.265.280**	**$ 331.183.742**	**$ 390.282.479**	**$ 462.475.268**	**$ 548.913.886**	**$ 650.476.420**
ACTIVO NO CORRIENTE						
Activo Fijo	$ 271.870.000	$ 271.870.000	$ 271.870.000	$ 271.870.000	$ 271.870.000	$ 271.870.000
Depreciación acumulada (-)	$ -	$ 15.530.400	$ 31.060.800	$ 46.591.200	$ 62.121.600	$ 77.652.000
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	**$ 271.870.000**	**$ 256.339.600**	**$ 240.809.200**	**$ 225.278.800**	**$ 209.748.400**	**$ 194.218.000**
Diferidos	$ 5.000.000	$ 4.000.000	$ 3.000.000	$ 2.000.000	$ 1.000.000	$ -
TOTAL DE DIFERIDOS	**$ 5.000.000**	**$ 4.000.000**	**$ 3.000.000**	**$ 2.000.000**	**$ 1.000.000**	**$ -**
TOTAL DE ACTIVOS	**$ 546.135.280**	**$ 591.523.342**	**$ 634.091.679**	**$ 689.754.068**	**$ 759.662.286**	**$ 844.694.420**
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones financieras a corto plazo	$ -	$ 38.817.706	$ 44.221.131	$ 50.376.713	$ 57.389.151	$ -
Impuesto de renta	$ -	$ 19.865.649	$ 25.312.923	$ 31.299.111	$ 37.896.011	$ 45.079.324
TOTAL PASIVO CORRIENTE	**$ -**	**$ 58.683.355**	**$ 69.534.054**	**$ 81.675.824**	**$ 95.285.162**	**$ 45.079.324**

PASIVO NO CORRIENTE						
Obligaciones financieras a largo plazo	$ 224.879.233	$ 151.986.995	$ 107.765.864	$ 57.389.151	$ -	$ -
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	**$ 224.879.233**	**$ 151.986.995**	**$ 107.765.864**	**$ 57.389.151**	**$ -**	**$ -**
TOTAL PASIVO	**$ 224.879.233**	**$ 210.670.350**	**$ 177.299.918**	**$ 139.064.975**	**$ 95.285.162**	**$ 45.079.324**
PATRIMONIO						
Capital	$ 321.256.047	$ 321.256.047	$ 321.256.047	$ 321.256.047	$ 321.256.047	$ 321.256.047
Utilidad del ejercicio	$ -	$ 59.596.946	$ 75.938.768	$ 93.897.332	$ 113.688.032	$ 135.237.971
Utilidad Acumulada	$ -	$ -	$ 59.596.946	$ 135.535.714	$ 229.433.046	$ 343.121.078
TOTAL PATRIMONIO	**$ 321.256.047**	**$ 380.852.993**	**$ 456.791.761**	**$ 550.689.093**	**$ 664.377.125**	**$ 799.615.096**
TOTAL PASIVO PATRIMONIO	**$ 546.135.280**	**$ 591.523.342**	**$ 634.091.679**	**$ 689.754.068**	**$ 759.662.286**	**$ 844.694.420**

ACTIVO	$ 546.135.280	$ 591.523.342	$ 634.091.679	$ 689.754.068	$ 759.662.286	$ 844.694.420
PASIVO + PATRIMONIO	$ 546.135.280	$ 591.523.342	$ 634.091.679	$ 689.754.068	$ 759.662.286	$ 844.694.420
DIFERENCIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -

Fuente: Elaboración Propia

12.9 INFORME FINANCIERO

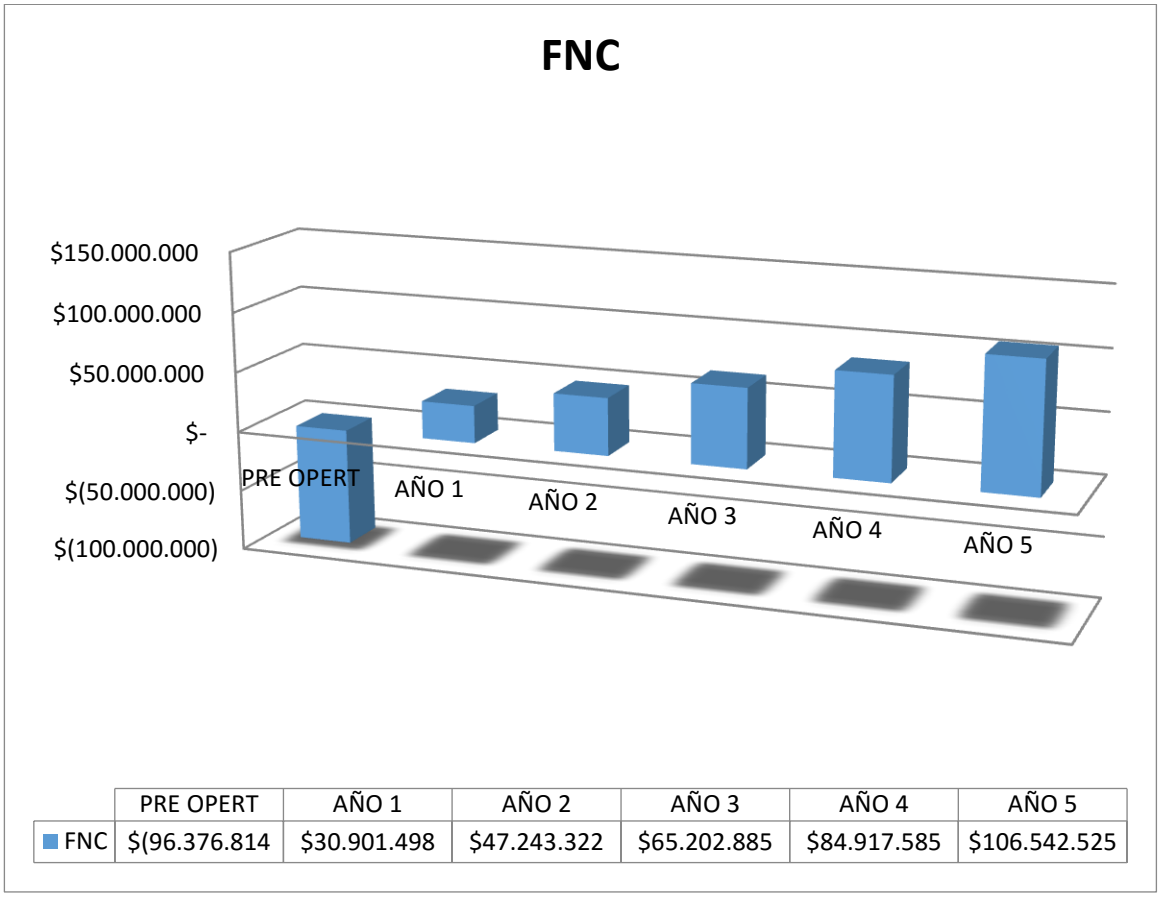
12.9.1 Flujo Neto de caja del proyecto

Tabla n° 82. Flujo de Neto de Caja – FNC

CONCEPTO / AÑOS	PREOPERATIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		$ 357.000.000	$ 386.122.275	$ 417.620.200	$ 451.687.567	$ 488.533.981
Costo de producción		$ 59.502.758	$ 61.287.841	$ 63.126.476	$ 65.020.271	$ 66.970.879
Utilidad Bruta		**$ 297.497.242**	**$ 324.834.434**	**$ 354.493.723**	**$ 386.667.297**	**$ 421.563.102**
Gastos Generales		$ 217.034.648	$ 222.582.743	$ 228.297.281	$ 234.183.254	$ 240.245.807
Utilidad Operacional - FCAI		**$ 80.462.593**	**$ 102.251.691**	**$ 126.196.443**	**$ 152.484.043**	**$ 181.317.295**
Imporrenta VIGENTE %	**25%**	$ 20.115.648	$ 25.562.923	$ 31.549.111	$ 38.121.011	$ 45.329.324
Utilidad ejercicio - FCDI		**$ 60.346.945**	**$ 76.688.768**	**$ 94.647.332**	**$ 114.363.032**	**$ 135.987.971**
Mas Depreciación		$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400
Menos Amortización Crédito		$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847
Menos inversión	$ 321.256.047					
Financiación	$ 224.879.233					
Flujo Neto Caja - FNC	**$ -96.376.814**	**$ 30.901.498**	**$ 47.243.322**	**$ 65.201.885**	**$ 84.917.585**	**$ 106.542.525**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente y elaboración Propia

Grafica n° 22. Flujo Neto de Caja



	PRE OPERT	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FNC	$(96.376.814	$30.901.498	$47.243.322	$65.202.885	$84.917.585	$106.542.525

Fuente: Elaboración Propia

12.7.2 Análisis del Flujo Neto de Caja. Por medio del Diagrama de Flujo Neto de Caja, se puede analizar que el proyecto ostenta un crecimiento favorable para el periodo proyectado (cinco años); no obstante se debe mencionar que para el primer año se obtiene un flujo de caja neto de $ 30.901.498 millones de pesos, valor que indica que terminado el primer año se recupera un 9,6 % de la inversión total, con esta variable el proyecto presenta un periodo de recuperación a mediano plazo; cabe mencionar que el proyecto genera un nivel de rentabilidad óptimo y en constante crecimiento.

12.10 EVALUACIÓN FINANCIERA - INDICADORES

A continuación se determinan los indicadores en la evaluación financiera del proyecto[77]

12.10.1 Tasa de Descuento. Calculada por el método del WACC o costo promedio ponderado de capital. WACC: CP X P/A + CD X P/A X (1-IMP)

TD – TMAR – WACC: 13,31%

12.10.2 Valor Presente Neto – VPN. El VPN mide el aporte económico del proyecto, esto significa que refleja el aumento o disminución de la riqueza de los inversionistas al participar en el proyecto.

VPN: $ 121.076.469

12.10.3 Tasa Interna de Retorno –TIR. La TIR indica que el proyecto genera una rentabilidad óptima y aceptable, capaz de abastecer los costos y gastos de la empresa.

TIR: 47,40%

12.10.4 Periodo de Recuperación del Capital –PRC. La PRI muestra que el proyecto presenta un periodo de recuperación de la inversión, en un tiempo de cinco años.

PRI: AÑO 5

---

77. SIMULADOR FINANCIERO HERRAMIENTA CONFERIDA POR EL DOCENTE. Evaluación financiera [citado el 15 de octubre de 2016]

12.10.5 Relación Beneficio – Costo. El análisis del C/B nos indica la solución propuesta más aceptable del proyecto; la característica principal que distingue al análisis del costo / beneficio es el intento de llevar al máximo posible la cuantificación de los beneficios y los costos en términos monetarios.

Relación B/C: 1,13

12.10. Costo de Oportunidad de Capital. Los inversionistas estiman rendimientos del **20%** sobre la inversión.

12.10. Tasa de Financiación del Crédito. Según el Banco Agrario de Colombia las tasas de interés[75] para créditos en condiciones ordinarias se clasifican de acuerdo al tamaño de la inversión; en este caso las tasas de interés para crédito de inversión para medianos productores son:

- Operaciones individuales entre $ 20 y $ 200 millones de pesos: (DTF + 6.50) EA - 12,45% EA
- Restantes operaciones (DTF + 8.00) EA – 13,92% EA

Según los criterios especificados en este proyecto la tasa de financiación del crédito está dada por una tasa del **13,92 % EA.**

---

76. BANCO AGRARIO DE COLOMBIA. Tasas de interés para crédito con redescuento Finagro [en línea] https://www.bancoagrario.gov.co/Documents/TasasBAC.pdf [citado el 15 de octubre de 201

12.11 ANALISIS DE SENSIBILIDAD FINANCIERA

El presente análisis simula 2 escenarios posibles que afectan o benefician el proyecto.

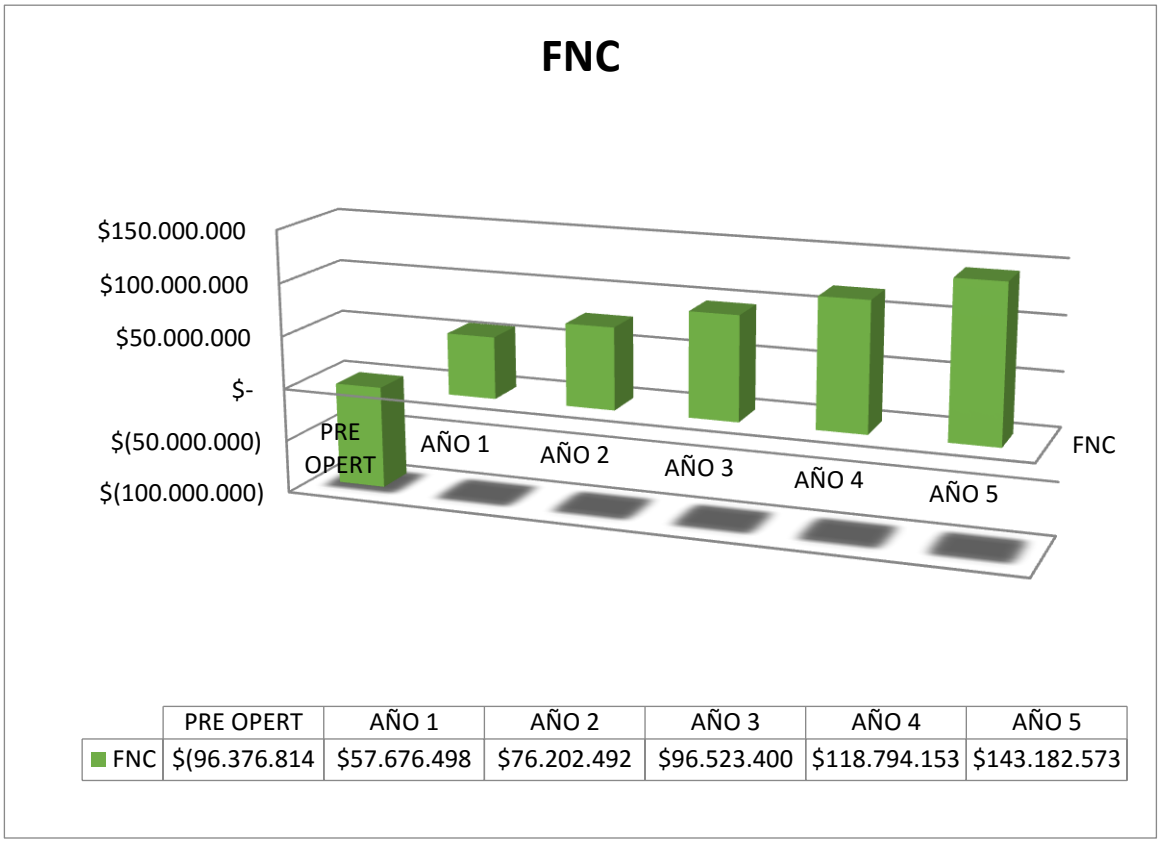
12.11.1 Incremento en los Ingresos. A continuación se estima un porcentaje del 10% para el incremento en los ingresos en un escenario favorable.

Tabla n° 83. Flujo de Caja Neto del Escenario n° 1.

CONCEPTO / AÑOS	PREOPERATIVO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Ingresos		$ 392.700.000	$ 424.734.503	$ 459.382.220	$ 496.856.324	$ 537.387.379
Costo de producción		$ 59.502.758	$ 61.287.841	$ 63.126.476	$ 65.020.271	$ 66.970.879
Utilidad Bruta		$ 333.197.242	$ 363.446.661	$ 396.255.743	$ 431.836.053	$ 470.416.500
Gastos Generales		$ 217.034.648	$ 222.582.743	$ 228.297.281	$ 234.183.254	$ 240.245.807
Utilidad Operacional - FCAI		$ 116.162.593	$ 140.863.918	$ 167.958.463	$ 197.652.799	$ 230.170.693
Imporrenta VIGENTE %	**25%**	$ 29.040.648	$ 35.215.980	$ 41.989.616	$ 49.413.200	$ 57.542.673
Utilidad ejercicio - FCDI		$ 87.121.945	$ 105.647.939	$ 125.968.847	$ 148.239.599	$ 172.628.020
Mas Depreciación		$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400
Menos Amortización Crédito		$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847
Menos inversión	$ 321.256.047					
Financiación	$ 224.879.233					
Flujo Neto Caja - FNC	**$ -96.376.814**	**$ 57.676.498**	**$ 76.202.492**	**$ 96.523.400**	**$ 118.794.153**	**$ 143.182.573**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente

Grafica n° 23. Flujo Neto de Caja Escenario n° 1.



	PRE OPERT	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FNC	$(96.376.814	$57.676.498	$76.202.492	$96.523.400	$118.794.153	$143.182.573

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Flujo Neto de Caja Escenario n° 1. Los datos obtenidos en el escenario n° 1 del Flujo Neto de Caja, nos indican que el incremento en los ingresos del 10% generan un aumento significativo en las utilidades del proyecto, en relación al periodo de recuperación este se presenta en el cuarto año, cabe mencionar que para el primer año se obtiene una recuperación de la inversión total del 18%; los márgenes de rentabilidad en este escenario demuestra que durante los primeros cinco años proyectados es viable la ejecución del proyecto.

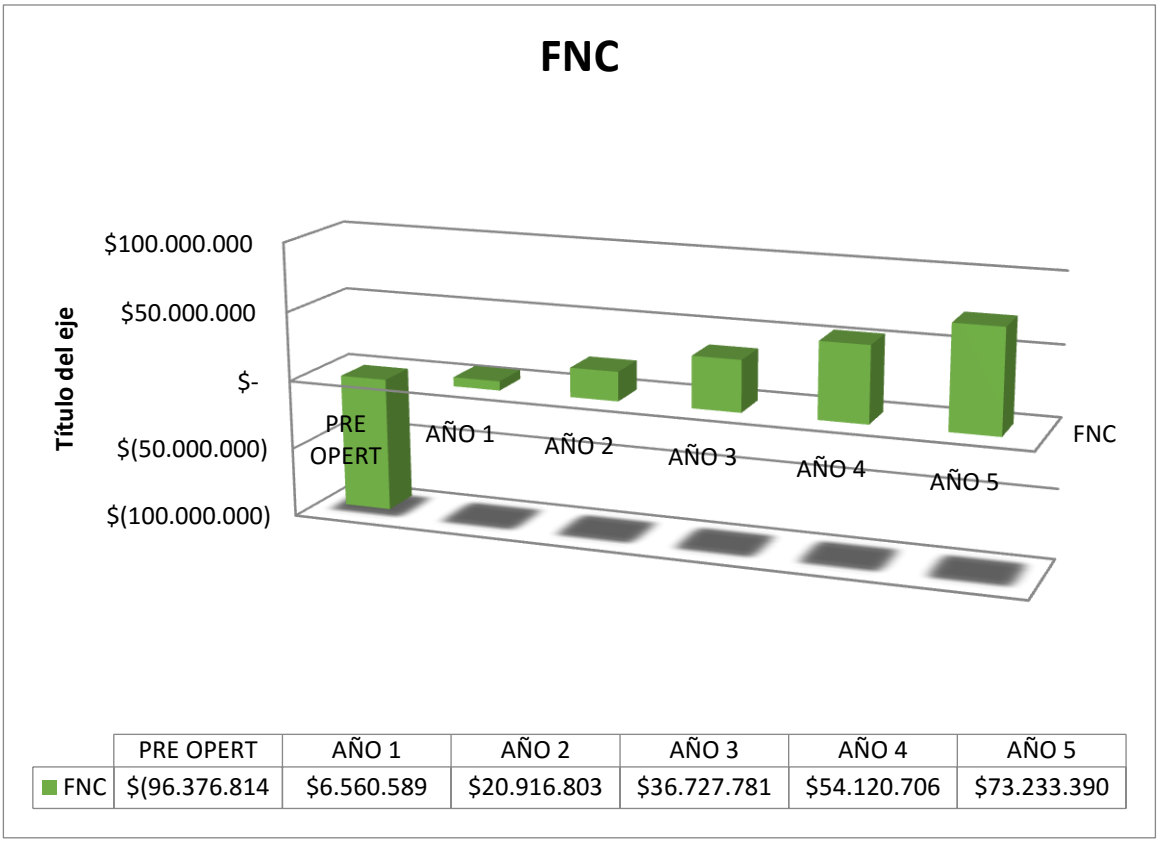
12.11.2 Disminución en los Ingresos. A continuación se estima un porcentaje del 10% para la disminución en los ingresos en un escenario desfavorable.

Tabla n° 84. Flujo Neto de Caja Escenario n° 2

CONCEPTO / AÑOS	PREOPERATIVO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Ingresos		$ 324.545.455	$ 351.020.250	$ 379.654.727	$ 410.625.061	$ 444.121.801
Costo de producción		$ 59.502.758	$ 61.287.841	$ 63.126.476	$ 65.020.271	$ 66.970.879
Utilidad Bruta		$ 265.042.696	$ 289.732.409	$ 316.528.250	$ 345.604.791	$ 377.150.922
Gastos Generales		$ 217.034.648	$ 222.582.743	$ 228.297.281	$ 234.183.254	$ 240.245.807
Utilidad Operacional - FCAI		$ 48.008.048	$ 67.149.666	$ 88.230.970	$ 111.421.536	$ 136.905.115
Imporrenta VIGENTE %	**25%**	$ 12.002.012	$ 16.787.416	$ 22.057.742	$ 27.855.384	$ 34.226.279
Utilidad ejercicio - FCDI		$ 36.006.036	$ 50.362.249	$ 66.173.227	$ 83.566.152	$ 102.678.836
Mas Depreciación		$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400	$ 15.530.400
Menos Amortización Crédito		$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847	$ 44.975.847
Menos inversión	$ 321.256.047					
Financiación	$ 224.879.233					
Flujo Neto Caja - FNC	**$ -96.376.814**	**$ 6.560.589**	**$ 20.916.803**	**$ 36.727.781**	**$ 54.120.706**	**$ 73.233.390**

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente

Gráfica n° 24. Flujo Neto de Caja Escenario n° 2



	PRE OPERT	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FNC	$(96.376.814	$6.560.589	$20.916.803	$36.727.781	$54.120.706	$73.233.390

Fuente: Elaboración Propia

Análisis Flujo Neto de Caja Escenario n° 2. En el escenario n° 2 se puede apreciar una disminución en los ingresos significativa, presentando una seria afectación en los márgenes de rentabilidad, debido a que durante los cinco años proyectados solo se alcanza a recuperar el 59,4 % de la inversión total, es decir que el periodo de recuperación seria a largo plazo, por consiguiente las utilidades son muy mínimas teniendo en cuenta el tiempo de recuperación, es evidente que el proyecto sufre una gran sensibilidad al disminuir los ingresos, sin embargo la inversión sigue siendo aceptable.

Tabla n° 85. Resumen Análisis de sensibilidad Financiera

Tasa de Descuento	13,02%	13,02%	13,02%
	EVALUACIÓN	**FAVORABLE**	**DESFAVORABLE**
VPN	$ 121.076.469	$ 228.963.817	$ 22.997.063
TIR	47 %	76 %	20 %
PRI	AÑO 5	AÑO 4	MAS DE 5 AÑOS
RELACIÓN B/C	1,13	1,21	1,05

Fuente: Simulador Financiero herramienta conferida por el docente

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO

De acuerdo al estudio financiero se determinó que para la ejecución y puesta en marcha del proyecto se requiere una inversión total de $ 321.256.047 millones de pesos, distribuidos de la siguiente manera: Inversión en activo fijo $ 271.870.000 millones, activos diferidos $ 5.000.000 millones y capital de trabajo $ 44.386.047 millones de pesos.

En cuanto a la financiación del proyecto, se estableció que se realizara a través del banco agrario de Colombia, el cual financia todas las actividades para el cultivo de ciclo corto (Ají); para la puesta en marcha del proyecto se hace necesaria una financiación del 70 %, con un valor de $ 224.879.232,90 millones de pesos.

Según la evaluación financiera realizada al proyecto, se establecieron los siguientes indicados financieros: tasa de descuento – TD: 13,31%, valor presente neto – VPN: $ 121.076.469 millones de pesos, tasa interna de retorno – TIR: 47,40%, periodo de recuperación del capital – PIR: año 5 y relación beneficio / costo: 1,3; los cuales indican la rentabilidad, viabilidad y aceptación del proyecto.

Una vez realizado el análisis de sensibilidad financiera, se pudo observar que el proyecto presenta un escenario favorable al momento de incrementar los ingresos en un 10%, sin embargo presenta un grado de sensibilidad mediano al momento de disminuir los ingresos en un 10%, no obstante los datos obtenidos son positivos y aceptables.

A nivel general se debe mencionar que el proyecto es una idea de negocio viable y aceptable puesto que con una inversión de $ 321.256.047 millones de pesos, evaluados a cinco años y con una tasa de descuento de 13,31%, se genera un VPN de $ 121.047.469 millones de pesos.

CONCLUSIONES

El cultivo de Ají en Colombia presenta una posición interesante y dinámica para alcanzar altos estándares de competitividad, además de fomentar el crecimiento sostenible en la economía, el empleo y la generación de valor agregad; el país ofrece condiciones favorables en cuanto a la disponibilidad de terreno apto para cultivar ají y alcanzar los objetivos de crecimiento más ambiciosos.

Las condiciones ambientales y agroecológicas del país son óptimas para el cultivo ya que permiten aprovechar varias cosechas a lo largo de todo el año, no obstante la disponibilidad de mano de obra y la aplicación de recursos y regalías para beneficiar el desarrollo del producto, generan las mejores oportunidades del mercado a nivel nacional e internacional y permiten la viabilidad en la producción y comercialización del producto.

De acuerdo al estudio técnico realizado se pudo determinar la mejor localización del proyecto; el municipio de Vélez Santander presenta las condiciones adecuadas y óptimas para el cultivo de ají, cabe mencionar que el departamento de Santander se encuentra entre los departamentos con mayor potencial productivo de ají según el Plan de Negocios de Ají - programa de transformación productiva, además en términos de infraestructura, tamaño de la planta y procesos productivos se logró precisar las condiciones más apropiadas y favorables.

Mediante el estudio administrativo se determinó la opción de mayor viabilidad legal; el tipo de sociedad mercantil más conveniente para el proyecto es a través de una sociedad por acciones simplificadas (SAS), así mismo el modelo organizacional más apropiado para la correcta operación de la empresa, es mediante la estructura organizacional lineal, donde los deberes y responsabilidades de los diferentes miembros de la organización y las relaciones entre ellos aparecen claramente definidas y la toma de decisiones se hace ágil.

En cuando al impacto ambiental, el modelo de negocio integra un sistema de gestión ambiental mediante las buenas prácticas agrícolas, que conlleven al desarrollo sostenible y sustentable de la región, generando un impacto ambiental positivo en el municipio de Vélez.

Desde la parte financiera el proyecto es viable, teniendo en cuenta que al realizar la evaluación del proyecto los resultados conllevan a la aceptación de la inversión, donde se consideran aceptables los márgenes de rentabilidad y los niveles se sensibilidad ante escenarios adversos del mercado.

Por último se concluye que el proyecto es una excelente alternativa de negocio, teniendo en cuenta la viabilidad desde la parte financiera y los resultados positivos obtenidos en el estudio de mercado, técnico, administrativo y ambiental; el proyecto busca fomentar el crecimiento sostenible en la economía, el empleo y la generación de valor agregado.

BIBLIOGRAFIA

- ROCABADO G, Fernando. Análisis de la cadena de valor Agro – Alimentaria del Ají. Cochabamba, 26 de Septiembre de 2001

- MARTINEZ SANCHES, German. Análisis de agro negocios alianza productiva y comercial ají. 05 de Mayo de 2008

- BARGSTED, Cristian. KETTLUM, Andrés. Indicadores en la Evaluación de Proyectos

- PLAN HORTICOLA NACIONAL – PHN

- ORDONEZ ERAZO, María mercedes, LOPERA, Margarita, PROBST, Richard. Guía Ambiental Hortícola de Colombia. Bogotá D.C., Noviembre de 2009

- FINAGRO, Fondo para el financiamiento del sector agropecuario. Perspectiva del sector agropecuario colombiano. Bogotá, Agosto de 2014

- PELAEZ PALACIO, Álvaro Ernesto. Plan Nacional de Fomento Hortícola 2012 – 2022. 16 de Agosto de 2012

- GRAANDAS CASTAÑEDA, Yaned cristina. Plan de desarrollo municipio de Vélez, Santander 2012 – 2015. Marzo 21 de 2012

- PROAJI CIA, LTDA. Uso de las buenas prácticas agrícolas para acceder a mercados de exportación

- NUEZ, F. GIL ORTEGA, R. COSTA, J. 1996. El cultivo de pimientos, chiles y ajíes. Ediciones Mundi-Prensa Madrid-España. 586 p.

- GONZAES, Carlos; ORTEGA, Andrés; CARRERA, Jorge. Mercados y factibilidad del ají. 27 de Febrero de 2004

- VARA MORENA, Julio cesar. Crecimiento y desarrollo del chile habanero. Junio de 2012

- CORMONA, Iris. Situación global de especias y condimentos. Junio de 2012

- SECRETARIA DE AGRICULTURA Y PESCA, DEPARTMENTO DEL VALLE DEL CAUCA. Guía Agronómica de los cultivos representativos del departamento para las estimaciones agrícolas por métodos indirectos – EAMI

- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA. El cultivo del pimentón, boletín de divulgación No. 60. 24 p.

- NORMA TECNICA COLOMBIANA – NTC ISO 14001. Sistema de gestión ambiental, requisitos con orientación para su uso. 01 de Diciembre de 2004

- ASOHOFRUCOL. Plan de negocios para el sector hortícola en Colombia. Fase IV. Plan de negocios ají. Noviembre de 2013

- DANE, Censo 2005

- DA SILVA, Carlos a; BAKER, Doyle; W. SHEPHERD, CHAKIB JENANE Andrew y MIRANDA DA CRUZ, Sergio. Agroindustrias para el desarrollo.

- ETZEL MICHAEL Y WALKER BRUCE. Fundamentos de Marketing

WEBGRAFIA

- http://evirtual.lasalle.edu.co/info_basica/nuevos/guia/GuiaClaseNo.3.pdf.
- https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9lez_(Santander)
- https://www.google.com.co/?gfe_rd=cr&ei=LH4KWMfUMcnLgATs3aiQAQ#q=que+son+anales+de+documentacion
- https://www.google.com.co/?gfe_rd=cr&ei=LH4KWMfUMcnLgATs3aiQAQ#q=que+son+anales+de+documentacion
- https://www.ptp.com.co/documentos/PLAN%20DE%20NEGOCIO%20AJ%C3%8D%20diciembre.pdf
- http://avalon.utadeo.edu.co/facultades/economicas/raet/publicaciones_ponencias/libro_agenda_prospectiva_de_investigacion_y_desarrollo_tecnologico_para_la_cadena_de_hortalizas_en_colombia_salsa_de_aji.pdf
- http://www.velez-santander.gov.co/apc-aa-files/613232333832366266326538663862 64/PLAN_DE_DESARROLLO_VELEZ_SANTANDER_VERSION_1.pdf
- https://fundamentosadministracion.files.wordpress.com/2012/08/idalberto_chiavenato_-_introduccion_a_la_teoria_general_de_la_administracion.pdf
- file:///C:/Users/tres/Downloads/614-1158-1-SM.pdf
- http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm
- http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf
- http://cci.org.co/ccinew/pdf/SEMBREMOS/ABRIL%202007%20REVISTA%201/03%20mercados.pdf
- http://www.larepublica.co/agronegocios/la-industria-fortalece-al-aj%C3%AD_14717
- http://eduardoummma.galeon.com/cvitae1770694.html
- http://www.monografias.com/trabajos11/empre/empre.shtml#ixzz3lHGbtQhQ

- https://es.wikipedia.org/wiki/Agroindustria
- http://www.velez-santander.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=1364657
- http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125
- http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672
- http://www.anuc.co/uploads/1993l101.pdf
- http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0118_1994.html
- http://www.ica.gov.co/Areas/Agricola/Servicios/Inocuidad-Agricola.aspx
- http://www.ica.gov.co/Normatividad/Normas-nacionales/Conpes.aspx?page=2
- http://www.minambiente.gov.co/images/Atencion_y_particpacion_al_ciudadano/Consulta_Publica/Politica-de-gestion-integral-del-suelo.pdf
- http://www.chilealimentos.com/2013
- http://www.zonadiet.com/comida/aji.htm
- http://www.inec.gob.ec/estadisticas/
- http://lopicante.blogspot.com.co/2011/04/todo-sobre-el-aji.html
- http://www.planetaholistico.com.ar/Secciones/PlantasMedicinales/Aji/Aji.html
- http://www.revistaialimentos.com.co/uploads/images/ediciones/edicion9/edicion9.pdf
- http://www.unperiodico.unal.edu.co/uploads/tx_flstaticfilecache/www.agenciadenoticias.unal.edu.co/var/www/web/agencia/nc/ndetalle/pag/3/article/exportacion-de-aji-requiere-ajustar-practicas-agricolas.htmlcache.html
- https://es.wikipedia.org/wiki/Santander_(Colombia)
- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4d/Colombia_-_Santander_-_Velez.svg/270px-Colombia_-_Santander_-_Velez.svg.png
- http://www.vanguardia.com/economia/local/332219-economia-de-santander-crecio-79-en-2014
- http://www.fotonostra.com/grafico/lenguajecolor.htm
- http://www.fotonostra.com/grafico/psicologiacolor.htm

- https://www.google.com.co/search?q=velez+santander&biw=1280&bih=918&source=lnms&tbm=isch&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwik-6Dsr-_PAhVERCYKHW3oDhMQ_AUIBigB&dpr=1#tbm=isch&q=velez+santander+mapa&imgrc=3ehC3TT14RhL2M%3A
- http://www.monografias.com/trabajos/cultivochiles/cultivochiles.shtml
- http://www.corpmisti.com.pe/download/sistema/web3_5.pdf
- http://www.horticom.com/tematicas/pimientos/pdf/capitulo10.pdf
- http://elpotrero.co/maquinaria/511038175-9920022550.html
- http://www.eduardono.com/site/Agr%C3%ADcola/Jacto/PH400SA/tabid/1406/Default.aspx
- http://www.dian.gov.co/descargas/normatividad/2012/Resoluciones/Resolucion_000139_21_Noviembre_2012_Actividades_Economicas.pdf
- https://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf
- http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33104
- http://www.lifesinergia.org/formacion/curso/12_sistemas_de_gestion_ambient.pdf
- https://www.dane.gov.co/files/sen/planificacion/caracterizaciones/CGA.pdf
- http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/NTC%20ISO14001%20DE%202004.pdf
- https://www.bancoagrario.gov.co/BancaAgropecuaria/Paginas/CultivosCicloCorto.aspx
- https://www.bancoagrario.gov.co/Documents/TasasBAC.pdf