

"FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA
DE CAFÉ DE SOYA EN EL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE"

CAFISOY

NANCY BECERRA GALINDO

CODIGO: 2046144

YOBAN URBANO BURGOS

CODIGO: 2046137

Disfruta su Sabor



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL

2009



“FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA
DE CAFÉ DE SOYA EN EL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE”

YOBAN URBANO BURGOS

CODIGO: 204613

NANCY BECERRA GALINDO

CODIGO: 2046144

Proyecto de Grado presentado como requisito para optar el título de Profesional en
Gestión Empresarial

Director:

Dr. RAMIRO AUGUSTO REDONDO MORA

Administrador de Empresas

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL

2009

AGRADECIMIENTOS

Al culminar otro paso importante en mi vida debemos agradecer a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron con el logro de este objetivo; en primer lugar a los tutores que durante el tiempo de la carrera contribuyeron a nuestra formación profesional.

Así mismo debemos mis agradecimientos a:

Al administrador de empresas Ramiro Augusto Redondo Mora, por su apoyo incondicionalmente y preocupación constante para que este proyecto finalizara con éxito.

Y en general a todas las personas que directa e indirectamente participaron en el desarrollo de este proyecto.

DEDICATORIA

A Dios creador del universo y todo lo que en Él habita por habernos permitido culminar con este proyecto y por estar siempre presente en nuestras vidas dándonos las fuerzas necesarias para salir adelante a pesar de los obstáculos que se presentan a diario.

A nuestros Padres por habernos dado la vida, y parte de las suyas; por su comprensión y apoyo brindándonos a lo largo de nuestra carrera.

Gracias a esos angelitos que Dios nos puso en el camino y que nos motivaron a seguir creciendo como profesional, esos angelitos tienen nombres y ellos saben quienes son. Gracias a mi esposa y a mi hija.

AGRADECIMIENTOS

Al culminar otro paso importante en mi vida debemos agradecer a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron con el logro de éste objetivo; en primer lugar a los tutores que durante el tiempo de la carrera contribuyeron a nuestra formación profesional.

Así mismo damos nuestros agradecimientos a:

Administrador de empresas Ramiro Augusto Redondo Mora, por su apoyo incondicionalmente y preocupación constante para que este proyecto finalizara con éxito.

Y en general a todas las personas que directa e indirectamente participaron en el desarrollo de este proceso.

TABLA DE CONTENIDO

	Pag
INTRODUCCION	23
1. GENERALIDADES	25
2. ESTUDIO DE MERCADOS	31
2.1 OBJETIVOS	31
2.1.1 General	31
2.1.2 Específicos	31
2.2 DESCRIPCION DEL PRODUCTO	31
2.2.1 Definición, usos y especificaciones del producto	31
2.2.2 productos sustitutos	34
2.2.3 productos complementarios	39
2.2.4 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia	39
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	40
2.3.1 Mercado potencial	40
2.3.2 Mercado objetivo	40
2.4 DEMANDA	40
2.4.1 Investigación de mercados	41
2.4.1.1 Planteamiento del problema	41
2.4.1.2 Necesidades de información	41
2.4.1.3 Ficha técnica	42
2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados	43
2.4.2 Estimación de la demanda	73
2.4.3 Evolución histórica de la demanda del producto	74
2.4.4 Proyección de la demanda	75
2.5 OFERTA	75
2.5.1 Análisis de la situación actual de la Oferta	75
2.6 RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA	76
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACION	77
2.7.1 Estructura de canales actuales	77
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	78
2.7.3 Selección de los canales de comercialización	80
2.8 PRECIO	80
2.8.1 Análisis de precios	81
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	81
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCION	81
2.9.1 Objetivos	82
2.9.2 Logotipo	82
2.9.3 Lema	82
2.9.4 Análisis de medios	83
2.9.5 Selección de medios	84

2.9.6	Estrategias publicitarias	84
2.9.7	Presupuesto de publicidad y promoción	85
2.9.7.1	De lanzamiento	85
2.9.7.2	De operación	85
2.10	CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	86
3.	ESTUDIO TECNICO	88
3.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	88
3.1.1	Descripción del tamaño del proyecto	88
3.1.2	Factores que determinan el tamaño de un proyecto	88
3.1.3	Capacidad del proyecto	89
3.1.3.1	Capacidad total diseñada	89
3.1.3.2	Capacidad instalada	90
3.1.3.3	Capacidad utilizada y proyectada	91
3.2	LOCALIZACION	93
3.2.1	Macrolocalización	93
3.2.2	Microlocalización	93
3.3	INGENIERIA DEL PROYECTO	95
3.3.1	Ficha técnica del producto	95
3.3.2	Descripción técnica del proceso	95
3.3.3	Diagrama de operación, proceso y procedimiento	96
3.3.4	Control de calidad	98
3.3.5	Recursos	101
3.3.5.1	Recurso humano	101
3.3.5.2	Recurso físico	101
3.3.5.3	Recurso de insumos	101
3.3.6	Estudio de proveedores	106
3.3.7	Distribución de planta	106
3.3.8	Logística de distribución	107
3.4	CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO	109
4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	110
4.1	FORMA DE CONSTITUCION	110
4.2	CONSTITUCION DE LA EMPRESA	112
4.2.1	Visión	112
4.2.2	Misión	112
4.2.3	Objetivos	112
4.2.4	Políticas	112
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	113
4.3.1	Organigrama	114
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	115
4.3.3	Asignación salarial	126
5.	ESTUDIO FINANCIERO	128
5.1	INVERSIONES	128
5.1.1	Inversión fija	129
5.1.1.1	Terrenos	129

5.1.1.2	Instalaciones	129
5.1.1.3	Maquinaria y equipo	129
5.1.1.4	Muebles y enseres	129
5.1.1.5	Equipo de oficina	130
5.1.1.6	Vehículo	130
5.1.1.7	Total de inversión fija	130
5.1.2	Inversión diferida	131
5.1.3	Inversión de capital de trabajo	131
5.1.3.1	Mano de obra directa	132
5.1.3.1.1	Materias primas	132
5.1.3.1.2	Mano obra directa	132
5.1.3.1.3	Resumen de costos indirectos de fabricación	133
5.1.3.1.4	Total costos de producción	135
5.1.3.2	Gastos de administración y ventas	135
5.1.3.3	Gastos financieros	139
5.1.3.4	Resumen de capital de trabajo	140
5.1.4	Inversión total	140
5.1.5	Fuentes de financiación	140
5.2	COSTOS	143
5.2.1	Costos fijos	143
5.2.2	Costos variables	143
5.2.3	Costos totales unitarios	143
5.2.4	Precio de venta	144
5.3	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	144
5.3.1	Egresos proyectados	144
5.3.2	Ingresos proyectados	145
5.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	146
5.5	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	147
5.6	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS	147
5.7	BALANCE GENERAL	147
6.	EVALUACION DEL PROYECTO	151
6.1	IMPACTO SOCIAL	151
6.2	IMPACTO AMBIENTAL	151
6.3	EVALUACION FINANCIERA	155
6.3.1	Valor presente neto	155
6.3.2	Tasa interna de retorno	156
6.3.3	Periodo de recuperación	157
6.3.4	Análisis de las razones financieras	157
	CONCLUSIONES	160
	RECOMENDACIONES	162
	BIBLIOGRAFIA	163
	ANEXOS	164

LISTA DE FIGURAS

	Pag
Figura 1. Café de soya solo y en leche.	32
Figura 2. Café de soya molido	33
Figura 3. Etiqueta	33
Figura 4. Empaque	34
Figura 5. Concepto por parte de los establecimientos sobre la compra de Café en Yopal?	43
Figura 6. La frecuencia de la compra de de Soya por parte de los establecimientos del Municipio de Yopal .	44
Figura 7 .Procedencia del café que venden los establecimientos de Yopal.	45
Figura 8. Tipo de presentación que prefieren los compradores de Café, según los establecimientos de Yopal Casanare.	46
Figura 9. Cantidad promedio de café tradicional que compran los establecimientos de Yopal.	47
Figura 10. Precio promedio mínimo de venta por kg de café en los establecimientos de Yopal.	48
Figura 11. Consumo de café descafeinado	49
Figura 12. Cantidad promedio semanal de café descafeinado que compran los establecimientos de Yopal	50
Figura 13. Precio promedio mínimo de venta por kg de café descafeinado en los establecimientos de Yopal.	51
Figura 14. Tipo de empaque que prefieren los establecimientos de Yopal para el café de soya	52
Figura 15. Inconvenientes más frecuentes con los proveedores actuales café de acuerdo al concepto de los establecimientos.	53

Figura 16. Forma de pago de los pedidos por parte de los establecimientos que compran café.	54
Figura 17. Interés por parte de los establecimientos de Yopal para vender café de soya.	55
Figura 18. Cantidad promedio mes que comprarían de café soya los establecimientos de Yopal.	56
Figura 19. . Ocupación	58
Figura 20La edad de los habitantes de Yopal	59
Figura 21. El Consumo de café de cualquier tipo por parte de los habitantes de Yopal.	60
Figura 22. Concepto de los que encuestados que no consumen	61
Figura 23. Marca de café acostumbran a comprar los habitantes de Yopal	62
Figura 24. Tamaño de café que prefieren comprar los habitantes de Yopal.	63
Figura 25. Cantidad promedio de café que consumen en la semana	64
Figura 26. Lugar donde acostumbrar a comprar el café	65
Figura 27. La frecuencia de compra de café por parte de los habitantes de Yopal	66
Figura 28. Consumo del Café de Soya	67
Figura 29.. Concepto sobre lo que más les gustó del producto	69
Figura 30. . Concepto sobre el interés en volver a probar el producto si saliera al mercado.	70
Figura 31. Concepto sobre el lugar en que compraría el producto	71
Figura 32. Cantidad que compraría de café de soya	72
Figura 33.. Logotipo de la empresa	73

Figura 34. Proceso producción café de soya tostado y Molido	83
Figura 35 . Diagrama de flujo de proceso del café de soya .	96
Figura 36. Catador de café de soya	96
Figura 37. Maquina tostadora	101
Figura 38. Molino para granos.	102
Figura 39. Zaranda	102
Figura 40. Empacadora para café de soya	103
Figura 41. Báscula	104
Figura 42.. Kit para control de calidad	104
Figura 43 ..Grano de soya	105
Figura 44. Distribución en planta	106
Figura 45. Organigrama de Cafisoy Ltda	108

LISTA DE CUADROS

	Pag
Cuadro 1. Contenido nutricional de una libra de soya	33
Cuadro 2 Ficha técnica encuesta establecimientos	42
Cuadro 3. Concepto por parte de los establecimientos sobre la compra de café en Yopal	43
Cuadro 4. La frecuencia de la compra de de Soya por parte de los establecimientos del Municipio de Yopal .	44
Cuadro 5 .Procedencia del café que venden los establecimientos de Yopal.	45
Cuadro 6. Tipo de presentación que prefieren los compradores de Café, según los establecimientos de Yopal Casanare.	46
Cuadro 7. Cantidad promedio de café tradicional que compran los establecimientos de Yopal.	47
Cuadro 8. Precio promedio mínimo de venta por kg de café en los establecimientos de Yopal.	48
Cuadro 9 . Consumo de café descafeinado	49
Cuadro 10. Cantidad promedio semanal de café descafeinado que compran los establecimientos de Yopal	50
Cuadro 11. Precio promedio mínimo de venta por kg de café descafeinado en los establecimientos de Yopal.	51
Cuadro 12. Tipo de empaque que prefieren los establecimientos de Yopal para el café de soya	52
Cuadro 13. Inconvenientes más frecuentes con los proveedores actuales café de acuerdo al concepto de los establecimientos.	53
Cuadro 14. Forma de pago de los pedidos por parte de los establecimientos que compran café.	54
Cuadro 15. Interés por parte de los establecimientos de Yopal para	

Vender café de soya.	54
Cuadro 16. Cantidad promedio mes que comprarían de café soya los establecimientos de Yopal.	55
Cuadro 17. Ficha técnica encuesta consumidores finales.	56
Cuadro 18. Ocupación	58
Cuadro 19. La edad de los habitantes de Yopal	59
Cuadro 20. El Consumo de café de cualquier tipo por parte de los habitantes de Yopal.	60
Cuadro 21. Concepto de los que encuestados que no consumen café.	61
Cuadro 22. Marca de café acostumbran a comprar los habitantes de Yopal	62
Cuadro 23. Tamaño de café que prefieren comprar los habitantes de Yopal.	63
Cuadro 24. Cantidad promedio de café que consumen en la semana.	64
Cuadro 25. Lugar donde acostumbrar a comprar el café.	65
Cuadro 26. La frecuencia de compra de café por parte de los habitantes de Yopal	66
Cuadro 27. Consumo del Café de Soya.	68
Cuadro 28. Concepto sobre lo que menos le gusto del producto	68
Cuadro 29. Concepto sobre lo que más les gustó del producto.	69
Cuadro 30. Concepto sobre el interés en volver a probar el producto si saliera al mercado.	70
Cuadro 31. Concepto sobre el lugar en que compraría el producto	71
Cuadro 32. Cantidad que compraría de café de soya.	72
Cuadro 33. Demanda de café tradicional	73

Cuadro 34. Demanda de café descafeinado.	74
Cuadro 35. Demanda efectiva de café de soya.	74
Cuadro 36. Proyección de la demanda de café	75
Cuadro 37. Oferta actual de café tradicional y descafeinado	76
Cuadro 38. Precios	81
Cuadro 39. Presupuesto de lanzamiento del producto	85
Cuadro 40. Presupuesto para el primer año de publicidad	86
Cuadro 41. Tiempo de procesamiento de café de soya	89
Cuadro 42. Capacidad diseñada	90
Cuadro 43. Capacidad instalada	91
Cuadro 44. Capacidad inicial	91
Cuadro 45. Capacidad utilizada y proyectada	91
Cuadro 46. Estudio de Localización a Nivel Macro	92
Cuadro 47. Factores de localización a nivel micro.	94
Cuadro 48. Proveedores.	97
Cuadro 49. Manual de funciones del Gerente	106
Cuadro 50. Descripción del cargo del Gerente	115
Cuadro 51. Manual de funciones de la secretaria auxiliar contable	116
Cuadro 52. Descripción del cargo de la secretaria auxiliar contable	117
Cuadro 53. Manual de funciones del vendedor	118
Cuadro 54. Descripción del cargo de vendedor	119
Cuadro 55. Manual de funciones de la impulsadora	120
Cuadro 56. Descripción del cargo impulsadora	121

Cuadro 57. Manual de funciones de operarios	122
Cuadro 58. Descripción del cargo de Operarios	123
Cuadro 59. Manual de funciones servicios generales	124
Cuadro 60. Descripción del cargo de servicios generales	125
Cuadro 61. Inversión Instalaciones	126
Cuadro 62. Maquinaria y equipo	129
Cuadro 63. Muebles y encerres	129
Cuadro 64. Inversión en equipo de cómputo.	130
Cuadro 65. Costo de vehículo	130
Cuadro 66. Total Inversión fija	130
Cuadro 67. Inversión Diferida	131
Cuadro 68. Costos de materia prima.	131
Cuadro 69. Mano de obra directa	132
Cuadro 70. Materiales indirectos.	132
Cuadro 71. Otros costos indirectos de funcionamiento (Insumos)	133
Cuadro 72 Depreciación de activos maquinaria y equipos.	133
Cuadro 73. Mantenimiento	134
Cuadro 74. Seguros de maquinaria y equipo.	134
Cuadro 75. Resumen Costos indirectos.	134
Cuadro 76. Costos totales de producción	135
Cuadro 77. Nómina administrativa	135
Cuadro 78. Depreciación de edificios, muebles y enseres y	

equipo de cómputo	135
Cuadro 79. Amortización de diferidos	136
Cuadro 80. Gastos de mantenimiento administrativo	136
Cuadro 81. Gasto de seguro de administración	137
Cuadro 82. Gasto generales	137
Cuadro 83. Total gastos administrativos	137
Cuadro 84. Nómina de ventas.	137
Cuadro 85. Depreciación de ventas	138
Cuadro 86. Mantenimiento de ventas	138
Cuadro 87. Seguros de ventas	139
Cuadro 88. Gastos generales de ventas	139
Cuadro 89. Total gastos de ventas	139
Cuadro 90. Gastos financieros	139
Cuadro 91. Resumen de capital de trabajo	139
Cuadro 92. Inversión total	140
Cuadro 93. Fuentes de financiamiento	140
Cuadro 94. Amortización del crédito	140
Cuadro 95. Costos fijos	142
Cuadro 96. Costos variables	143
Cuadro 97. Costo total unitario por línea de producción	143
Cuadro 98. Precios de venta	144
Cuadro 99. Costos de producción proyectados a 5 años	144
Cuadro 100. Gastos de administración proyectados a 5 años	145

Cuadro 101 Gastos de ventas proyectado a 5 años	145
Cuadro 102 Gastos financieros proyectados a 5 años	145
Cuadro 103. Ingreso proyectado a 5 años	145
Cuadro 104. Distribución de unidades vendidas	145
Cuadro 105. Margen de contribución	146
Cuadro 106. Margen de contribución ponderado	146
Cuadro 107 Cálculo de Punto de equilibrio en unidades	146
Cuadro 108. Distribución de unidades en punto de equilibrio	147
Cuadro 109. Comprobación punto de equilibrio	147
Cuadro 110. Estados de resultados proyectados a 5 años	147
Cuadro 111. Flujo neto de efectivo proyectado a 5 años	148
Cuadro 112. Balance inicial y primer año	148
Cuadro 113. Valor Presenta neto VAN	150
Cuadro 114. Procedimiento de interpolación	156
Cuadro 115. Periodo de recuperación	157
Cuadro 116. Razón Corriente	157
Cuadro 117. Nivel de endeudamiento	158
Cuadro 118. Rotación de activos totales	158
Cuadro 119. Margen bruto de ganancias	159
Cuadro 120 Margen neto de ganancias	158

LISTA DE ANEXOS

	Pag
Anexo a: Encuestas realizadas en supermercados, tiendas, autoservicios de la ciudad de Yopal Casanare	164
Anexo b: Encuestas realizadas para los habitantes del municipio de Yopal Casanare.	166
Anexo c: Encuestas realizada a los comerciantes del municipio de Yopal Casanare después de degustar el café de soya	168
Anexo d: Minuta de constitución	169

RESUMEN

TITULO: “FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DEL CAFÉ DE SOYA EN EL MUNICIPIO DE YOPAL CASANARE” *

AUTOR(ES): URBANO BURGOS, Yoban
BECERRA GALINDO, Nancy**

PALABRAS CLAVES: Proyecto, café, soya, factibilidad, Cafisoy, Producción, comercialización, Yopal.

CONTENIDO

CAFISOY LTDA., será una microempresa que producirá y comercializará café de soya en el municipio de Yopal Departamento de Casanare. La demanda objetivo para el proyecto es de 268.080 kilogramos de café al año y la empresa cubrirá inicialmente el 18.6% del mercado, correspondiente a 49.920 kilogramos año; los cuales se distribuirán en cuatro presentaciones: de 50 gramos 69.888 unidades, 125 gramos 179.712 unidades, 250 gramos 85.862 unidades y 500 gramos 4.992 unidades.

El precio se determinó teniendo en cuenta los costos operacionales sobre la cantidad producida más un margen de rentabilidad del 30%, lo que da como resultado un precio para la presentación de 50 gramos \$ 350, 125 gramos a un costo de \$ 900, 250 gramos a \$ 1700 y la presentación de 500 gramos a \$ 3.350. La microempresa estará ubicada en el municipio de Yopal, en el barrio el mastranto ya que el estudio de localización favoreció este lugar para su instalación.

La inversión del proyecto es de \$109.353.512 pesos; financiado por el instituto financiero de Casanare con el 75% de la inversión correspondiente \$ 80.000.000 y el 25% restante será hará a través de los aportes de los dueños de la empresa. Las ganancias netas anuales del proyecto son de \$ 55.998.738, el Valor Presente Neto ofrece una rentabilidad de 420.967.842 y la Tasa Interna de Rentabilidad arroja un 67% de rentabilidad lo indica que el proyecto es factible desde el punto de vista comercial, técnico y financiero.

* Proyecto de grado

** Universidad Industrial de Santander Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia
Gestión Empresarial. Director: Dr. Ramiro Augusto Mora

SUMMARY

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A COMPANY PRODUCER OF THE COFFEE DE SOYA IN THE MUNICIPALITY DE YOPAL CASANARE" *

AUTHOR(ES): URBANO BURGOS, Yoban
BECERRA GALINDO, Nancy**

KEY WORDS: project, coffee, soya, feasibility, Cafisoy, Production, commercialization, Yopal.

CONTENT

CAFISOY is going to be a micro-enterprise that would produce and commercialize coffee and soy in the city of Yopal, Casanare. The objective demand for the project is of 268.080 kilograms of coffee to the year and the company initially will cover the 18.16% of the market, corresponding to 49.920 kilograms year, which will be distributed in four presentations: of 50 grams 69,888 units, 125 grams 179,712 units, 250 grams 85,862 units y 500 grams 4.992 units.

The price was determined considering the operational costs on the amount produced plus a margin of rentability of 30%, which gives as a result a price of 50 grams presentation \$ 350, 125 grams to a cost of \$ 900, 250 grams to \$ the 1700 and presentation of 500 grams to \$ 3.350. The micro-enterprise will be located in the municipality of Yopal, in the mastranto neighborhood since the location of the study favored this place for its construction site.

The investment of the project is of \$109.353.512 pesos; financed by the financial institute of Casanare with 73% of corresponding investment \$ 80.000.000 and 27% rest will be will do through the contributions of the owners of the company. The annual net earnings of the project are of \$ 55.998.738, the Net Present Value offers an amount of rentability 420.967.842 and the Internal Rate of Rentability throws a 67% of indicates it to yield that the project is feasible from the commercial point of view, technical and financial

*Grade Work

**Industrial University of Santander Institute of Regional Projection and Education at a Distance Enterprise management.
Director: Dr. Augusto Ramiro Mora.

INTRODUCCIÓN

El cultivo de la soya representa una importante alternativa de producción para el Piedemonte Llanero, debido a las ventajas comparativas que se ofrecen frente a otras zonas productoras. En los Llanos Orientales existen cerca de 160.000 Mil Has., en suelos de vega y vegones¹ de los cuales, se consideran aptas para el cultivo de la soya aquellas con buen drenaje, no inundable, con fertilidad y topografía plana. El cultivo de Soya en el Municipio de Yopal es de 300 a 400 has, en el área de la agricultura específicamente de ésta leguminosa.

Los productores de la soya en Casanare, comercializan el grano en algunos supermercados de Yopal y el excedente lo venden en Villavicencio dado que en la región no existen empresas que transformen este producto.

El presente estudio esta enfocado a determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de café de soya en el municipio de Yopal Casanare, qué contribuya a mejorar las condiciones de los productores y a la vez sirva como una alternativa novedosa en el consumo de diferentes cafés en la región.

El café de soya actualmente no se comercializa en el municipio de Yopal, por tal razón el estudio se realizó con base en datos recolectados sobre consumo de café tradicional y descafeinado.

Se aplicaron las técnicas para la recolección de datos, de censo y encuesta. El censo realizado a los establecimientos donde se comercializa café tradicional y descafeinado correspondiente a Supermercados, autoservicios, tiendas, puestos plaza de mercado y mercado campesino. La encuesta fue aplicada a la población de Yopal en estratos 2 y 3 a población en edades de 15 a 44 años y se realizó una degustación del producto tomando un porcentaje de la población, para conocer gustos y preferencias sobre el producto que se piensa lanzar al mercado.

Se pudo establecer la demanda de café tradicional, descafeinado y la demanda efectiva para el café de soya, la cual es muy significativa y muestra buenas posibilidades al proyecto comercialmente.

Se estableció el tamaño y la definición de la macro- localización, o sea la zona en la cual se va a localizar el proyecto, a partir de un análisis comparativo entre tres alternativas, favoreciendo al municipio de Yopal; el análisis del sitio exacto donde se va a ubicar la planta también se realizó a través de un análisis comparativo de

¹ SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE CASANARE. Boletín 010. Año 2007. Pag. 8.

varias opciones o lugares. Se determinaron la maquinaria y equipo necesarios para el proyecto y la distribución en planta, donde se cuenta con una casa de un área de 128 m², la cual se adecuará a las necesidades del proyecto.

Será una empresa de responsabilidad limitada y contará con 10 empleados, de los cuales dos serán asesores como es el caso del contador y el ingeniero de alimentos.

En el estudio financiero, se puede establecer que el proyecto tiene una inversión inicial de \$ 109.353.512; los socios aportaran \$ 29.353.512 y el dinero restante se gestionará a través de un crédito de \$80.000.000 al Instituto Financiero de Casanare. Se proyectan unos ingresos de \$ 384.982.300 para el primer año y una utilidad de \$60.756.758.

El VPN muestra que el proyecto genera una riqueza adicional de \$ 454.048.590 y la TIR muestra una rentabilidad del 70%.

El estudio de impacto social y ambiental se muestran los impactos positivos que ofrece el proyecto a todas las personas y comunidad involucrada en el mismo; también se diseñan estrategias para manejo de basuras en cuanto a los residuos generados en el proceso de producción del café de soya.

1. GENERALIDADES

1.1 ANALISIS DEL SECTOR:

1.1.1 El Café en el mundo: La historia de café se remonta hacia la antigüedad, fue introducido a Europa por los árabes y los turcos en el siglo XV, pero fue hasta el siguiente siglo que se empezó a extender su consumo. Hoy en día en todo el mundo el café representa el motor de la vida social. La agroindustria del café se ha diversificado en todo el mundo y ahora podemos encontrar diferentes productores en todos los continentes. Es curioso pero hoy día donde se consume mejor café es en los lugares que no se produce, esto debido a que los países que no lo producen tienen la capacidad de importar granos de café de diversas regiones del mundo y hacer sus mezclas, mientras que los países productores normalmente no importan granos de café para mezclarlos con sus productos locales. Es así como nos encontramos a los países de Europa y Japón quienes consumen los mejores granos del mundo.²

El consumo mundial de café se mueve alrededor de los cien millones de sacos (1) en el año. De ese total, el 60% se consume en los países importadores miembros de la OIC y en Estados Unidos (el primer importador del mundo); el 17% se consume en países importadores no miembros y el 23% restante en los países productores, aproximadamente.

El consumo ha crecido en un promedio de 1,2% anual desde principios del decenio de 1980. El crecimiento más espectacular se ha experimentado en Japón, donde el consumo ha crecido más de 3,5% anual. En estos momentos, Japón es el tercer mayor importador en el mundo. El crecimiento en Europa ha sido más modesto. No puede decirse lo mismo del mayor importador, Estados Unidos, donde el consumo general, a pesar del auge de las especialidades, se ha mantenido prácticamente inalterado desde principios del decenio de 1980.

1.1.2 Café en Colombia: Los colombianos no se gozan su café. El país tiene uno de los consumos más bajos de la bebida en el mundo: el equivalente a sólo 2 kilos por habitante al año. Fedecafé impulsa el consumo interno. Bien dice el refrán que 'en casa de herrero, cuchillo de palo'. Colombia, el productor del café más suave del mundo, tiene uno de los consumos más bajos de esta bebida.

² HISTORIA DEL CAFÉ. Enciclopedia agrícola tomo II. 2001 . Pag 214.

Según cifras preliminares de un estudio que adelanta la Federación Nacional de Cafeteros, cada colombiano consume anualmente el equivalente a dos kilos de café, mientras que el promedio mundial es de cuatro kilos por persona al año. La cifra de Colombia es muy inferior a los registros que tienen países como Brasil, que ya igualó el consumo promedio mundial, o Luxemburgo, que llega casi a los 14 kilos por persona/ año.

El consumo Colombiano es sólo comparado con el de países no productores del grano como Rumania, Korea y Ucrania. La Federación tiene entre sus cuentas que los colombianos que más toman café son los costeños. Ellos están por encima del promedio nacional, con cerca de los tres kilos persona al año. Otra región que presenta buen consumo es la capital del país, debido al clima y el gran número de habitantes.

Quizás el principal motivo para que los colombianos sean poco amantes del café está relacionado con la dinámica del mercado del grano varias décadas atrás. En la bonanza internacional que tuvo el grano en el siglo XX, los caficultores preferían vender su café en el extranjero que dejarlo para el mercado interno.

“El café era un tesoro que producía plata cuando se exportaba. Entonces el productor no iba a gastarse su tesoro consumiéndolo o vendiendo a un precio inferior en el país”, explica Gabriel Silva, gerente de la Federación. En el país se quedaba el producto de calidad inferior. Y esto, unido a que los colombianos de entonces no sabían cómo hacer un buen café, desestimuló el consumo.

En las décadas finales del siglo pasado, argumentos médicos equivocados terminaron por alejar a la gente del café. Según Javier Bohórquez, médico de Fedecafé, “lo primero que hace un galeno cuando una persona va a consultar es prohibirle la cafeína, pero sin bases científicas”.³

1.1.3 Consumo de café descafeinado: Las personas que consumen este tipo de café aumenta, si bien es cierto que el consumo excesivo de cafeína puede provocar dependencia, aunque con un síndrome de abstinencia mucho más benigno que en otros casos -dolor de cabeza, irritabilidad y somnolencia patológica-. A dosis altas produce excitación, ansiedad e insomnio, temblor, un aumento generalizado de la sensibilidad y disminución de los reflejos. También puede provocar gastritis por estimulación de la secreción gástrica. En el deporte es considerada una sustancia restringida, es decir, que su uso está permitido siempre que no se llegue a una concentración en la orina de 12 microgramos por

³ FEDERACIÓN DE CAFETEROS DE COLOMBIA 2004-2008. Café y Salud. Publicación www.café de Colombia.com.

mililitro. Como este dato puede decir poco, hay que saber que dos cafés tomados a la vez o prácticamente seguidos producen este nivel de cafeína en la orina hasta dos o tres horas después de su ingestión. Si se sobrepasan estos valores se considera doping, porque mejora el rendimiento físico.

Por lo anterior la demanda de café con menos cafeína sigue creciendo, este descubrimiento tiene resonancia mundial. Hasta ahora, el café descafeinado convencional se obtiene mediante procedimientos industriales muy caros, y generalmente su gusto es mediocre.

1.3.4 Café de soya: La materia prima del café, el frijol de soya entero o tostado, contienen cantidades relativamente importantes de isoflavonas; contiene de 30 a 50 % de proteínas, 20% de grasas y 24% de hidrato de carbono, la cascara contiene fibra natural.

El café es una bebida que a diferencia del café tradicional es un alimento, ya que conserva las propiedades nutricionales, aportándole al organismo múltiples beneficios, esta bebida aún no es muy conocida y comercializada en Colombia, pero los consumidores vegetarianos la han incorporado a su alimentación y la demanda de café libre de cafeína ha empezado a aumentar su consumo.

1.4 CONTEXTO GEOGRÁFICO

1.4.1 Contexto Geográfico, Político y Cultural: Yopal se ubica al centro y occidente del Departamento y se encuentra aproximadamente a 385 Km. al noreste de la capital de la República. Situada en el piedemonte de la cordillera Oriental. Cuenta con territorios montañosos al norte y al occidente, en los que se destacan los accidentes orográficos de las cuchillas de Las Barras, Peñalta, Tablona, Palo Bonito y Peñón, y planos al sur y al oriente, conforman su jurisdicción. Sus suelos están surcados por los ríos Cravo Sur, Tocaria y Charte, además de gran cantidad de quebradas, caños y corrientes menores. Posee tres pisos térmicos como son cálido, frío y medio.

Yopal, se halla en la margen derecha del río Cravo Sur, y registra una altura de 350 m.s.n.m. Tiene una temperatura media anual de 26 grados. Se ubica entre los 5° 21' de latitud norte y 72° 24' de longitud oeste.

El municipio tiene 2.400 kilómetros cuadrados; limita al norte con Boyacá y el municipio de Nunchía, al este con Nunchía y San Luis de Palenque, al sur con Orocué y Maní, y al oeste con Aguazul.

En su zona urbana Yopal cuenta con 57.148 habitantes repartidos en 105 barrios, y 26.712 habitantes localizados en 95 veredas para un total de 83.860 habitantes.

Yopal cuenta con los servicios públicos propios de una ciudad en crecimiento y se integra por buenas carreteras a poblaciones y ciudades como Sogamoso, Villavicencio, Bogotá, Tame y Arauca. El aeropuerto El Alcaraván es uno de los mejores del país. Diariamente operan varias aerolíneas nacionales con destinos a diversas ciudades colombianas, lo mismo que una permanente operación de carga.

La ciudad posee casa de la cultura, escenarios deportivos y recreativos, servicios de hotelería y turismo y comercio amplio y surtido. Anualmente en el municipio de Yopal se llevan a cabo diferentes eventos, de los que es indispensable mencionar: el “Torneo Internacional del Contrapunteo y la Voz Recia”, en el que se dan cita los mejores copleros, músicos, contrapunteadores y voces recias de los llanos de Colombia y Venezuela, para disputar el máximo galardón, llamado “Cimarrón de Oro”; y las “Fiestas de la Inmaculada Concepción. Junto con Villavicencio y Arauca, Yopal es centro urbano de primera importancia regional y epicentro de la cultura citadina trasladada a la llanura.

La economía, se basa principalmente en la ganadería, que con un balance aproximado anual de 125.000 mil reses, como ganado de cría, lechero y de doble propósito. En la agricultura se cultiva el plátano, la Ahuyama, el maíz, el cacao, la palma de aceite, el arroz y la soya. Existen varios hallazgos de petróleo, donde se emplean personas profesionales y competentes en esta área. Actualmente es una de las ciudades más importante de la Orinoquía Colombiana. La ciudad se extiende hacia el Nororiente donde se han construido magníficas residencias, hacia el Sur el Aeropuerto “El Alcaraván.” al Oriente crece con proyectos urbanísticos e industriales a futuro. El occidente está bien poblado con innumerables urbanizaciones, debidamente planeadas⁴.

1.5 CONTEXTO LEGAL

La legislación alimentaría a nivel de nuestro país se ampara en la ley 9° de 1979 y en su capítulo V referente a la producción de alimentos, además del cumplimiento del decreto 3075 de 1979 con el cual se reglamentan todas las (B.P.M) Buenas Prácticas de Manufactura para la elaboración de cualquier producto alimentario.

- Decreto 4444 del 2005 (Permiso sanitario)

Es el documento expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos

⁴ CENTRO DE HISTORIA DE CASANARE. Yopal 2008.

INVIMA, por el cual se autoriza a un microempresario para fabricar y vender alimentos de consumo humano, en el territorio nacional.

El INVIMA, emite los registros sanitarios de: medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas alcohólicas, cosméticos, productos naturales, homeopáticos y los generados por biotecnología y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva.

La expedición del permiso sanitario en el régimen de vigilancia sanitaria y control de calidad, se encuentra reglamentado en el decreto Número 4444 DE 2005.

Para la obtención del permiso sanitario, se deberán presentar ante el INVIMA los siguientes documentos:

1. Formulario de solicitud, adoptado por el INVIMA, debidamente diligenciado y firmado.
2. Afirmación bajo la gravedad del juramento, declarando el interés de la solicitud como microempresarios.
3. Certificado de existencia y representación legal.
4. Copia del acta de visita con el concepto favorable, emitido por la autoridad sanitaria competente.
5. Nombre del Producto.
6. Descripción y composición del producto o productos que se pretenden amparar bajo el permiso sanitario.
7. Recibo de pago de los derechos del permiso sanitario.

- Decreto 3075 del 1997 (Condiciones sanitarias)

Las condiciones básicas de higiene para la fabricación de alimentos, se encuentran Previstas en el título II del Decreto 3075 de 1997, las cuales se deben cumplir a cabalidad.

- Rotulado y propaganda

La reglamentación de la rotulación de los productos esta definida por el Ministerio de Salud y debe contener las características del producto instrucciones y advertencias, escritas claramente, legibles y en idioma español.

- Requerimientos de tarifas

Para la comercialización de alimentos deben solicitarse los permisos y registros sanitarios e incurrirse en algunos costos, al inicio y mientras se consolida la producción el INVIMA otorga una licencia que le permite la comercialización siempre y cuando cumpla con los requerimientos básicos de sanidad, conservación, empaquetado y distribución.

El periodo de duración de esta licencia son tres años y tiene un costo de \$300.000,00 luego cuando ya se tiene establecido un producto con todas las características finales y cumplido este tiempo, inmediatamente le expiden un registro con los costos que se muestran en las tablas tres y cuatro, lo que significa que el producto cumple con todas las condiciones y se encuentra listo para distribución y comercialización.

- Norma ISO 9001 (requisitos para gestión de calidad para la organización).

La Norma ISO9001 presenta los requisitos para los sistemas de Gestión de la calidad aplicables a toda organización que necesita demostrar su capacidad para brindar productos que satisfagan exigencias de los clientes y la reglamentaria que sean de aplicación. Su objetivo es aumentar la satisfacción de clientes.

Los requisitos para los productos pueden ser especificados por los clientes o por la organización anticipándose a los requerimientos del cliente, o por disposiciones reglamentarias. Los requisitos para los productos y en algunos casos los procesos asociados pueden estar contenidos en especificaciones técnicas, normas de productos, normas de procesos, acuerdos contractuales y requisitos reglamentarios.

Estos requisitos de gestión de calidad de los productos se especifican en la norma ISO 9001, que son genéricos y aplicables a organización de cualquier sector económico con la independencia de cualquier categoría del producto

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Desarrollar un estudio de mercado con el fin de precisar la demanda, oferta, el grado de competencia, el análisis y condición de precios, canales de comercialización, publicidad y promoción determinando la viabilidad comercial del café de soya en Yopal.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Estimar la demanda actual y futura de los consumidores de café.
- Determinar la oferta, para precisar el grado de competencia sobre la producción y comercialización de café de soya en la región de estudio.
- Elegir los canales más adecuados para comercialización del café de soya para hacer llegar en forma más efectiva a los consumidores y comercializadores.
- Realizar un análisis de precios, para elegir las estrategias para ingresar al mercado con precios competitivos
- Elegir los medios publicitarios y promocionales más adecuados para dar a conocer la nueva empresa de producción y comercialización de café de soya (CAFISOY) en Yopal, tanto para la etapa de lanzamiento, como en su etapa de operación normal.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.2 Definición, usos y especificaciones del producto: el Café de Soya, es un producto nutricional, armónico el cual no es nocivo para la salud no requiere preservativos ni aditivos en el momento de la preparación, ya que se hace al vacío conservando así su alta pureza y su producción limpia garantiza un 100% del producto, según las investigaciones realizadas por Michael Moss, presidente

de la empresa de torrefacción de café de soya Rocamojo, señala que los laboratorios de análisis de alimentos le han dicho que las isoflavonas no son solubles en agua.

Dice que los granos de soya tostados mantienen todo su valor nutritivo pero que las isoflavonas no se filtran al café. "La nutrición se mantiene", afirma, "pero se queda en lo molido". Hay algo de proteína en una taza de café Rocamojo, dice mucho.

La soya es una leguminosa que contiene los 9 aminoácidos esenciales que el organismo no puede producir, indispensables en todas las funciones constructivas del mismo, esenciales en el crecimiento y formación de tejidos, contiene de 30 a 50 % de proteínas, 20% de grasas y 24% de hidrato de carbón, la cascarilla contiene fibra natural dietario⁵. (ver figura 1).

Figura 1. Café de soya solo y en leche.



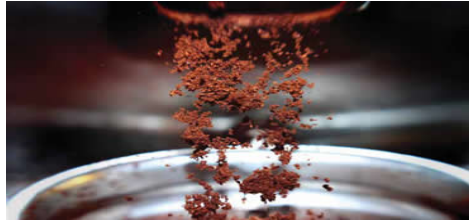
El café de soya puede ser consumido en bebidas como: tinto, perico y café en leche. Otras alternativas serán la utilización para la elaboración de subproductos, tortas de café de soya, pastelería y otros.

Con la cutícula que sale de la soya al pelar se puede utilizar para la elaboración de aceite, es decir no se pierde nada en la transformación del producto como tal.

La presentación de este café será: en bolsas de 50gramos, de 125 gramos, de 250 gramos y de 500 gramos (ver figura 2).

Figura 2. Café de soya molido

⁵ www.wellbeancoffee.com.



El café de soya es un producto el cual esta compuesto del 100% de Soya, tostada, con su sabor a canela y clavo. (ver cuadro 1).

La composición de una libra de soya se presenta en su tabla nutricional:

Cuadro 1. Contenido nutricional de una libra de soya

Proteínas	35.0%
Grasa	8.0%
Humedad	8.5%
Ceniza	5.7%
Fibra	3.4%
Vitamina E	5.0 mgs
Fósforo	563.0 mgs
Magnesio	341.0 mgs
Calcio	218.0 mgs
Hierro	11.0 mgs
Zinc	2.9 mgs

Fuente: Internet.(Saludalia.com).

El principal objetivo de la etiqueta es diferenciar el producto de otros (ver figura 3).

Figura 3. Etiqueta



La
eti
qu

eta del Café de Soya, se muestra la marca del producto, el contenido, la fecha de vencimiento, el nombre de la empresa, las características del producto, el código de barra. Las cuales deben ser legibles para que el consumidor lo puedan leer.

Figura 4. Empaque



Hay que realizar una eficiente desgasificación del producto y utilizar un empaque adecuado (preferiblemente un empaque laminado) que conserve las cualidades del café molido y no sufra ningún deterioro. El empaque debe hacerse al vacío hermético.

Si el empacamiento es apropiado le permite almacenar el café en refrigeración y a la vez lo conserva durante más tiempo, las características del Café de Soya.

Recomendaciones: Para conservar el sabor y aroma del Café de Soya, una vez abierto el producto, manténgalo cerrado y guárdelo en un lugar fresco y seco.

2.2.3 Productos sustitutos: Como productos sustitutos se puede mencionar:

- **El noni:** es una fruta natural, no una medicina, cuyo nombre científico es *Morinda citrifolia*. El Noni contiene componentes que pueden ayudar al cuerpo humano a regenerarse celularmente y a incrementar las defensas del mismo, de manera natural. El Noni puede ayudar a prevenir enfermedades y mejorar la salud. La fruta causa efectos positivos únicamente por la sinergia de todos sus compuestos. Además de la pubertad noni-escopoletina-serotonina, los resultados

positivos del NONI se derivan de que mejora la pubertad en de la glándula pineal pubertad ente localizada en el cerebro. Esta importante glándula es uno de los lugares donde se produce la serotonina, que luego es utilizada para producir otra hormona, la melatonina. La serotonina y la melatonina ayudan a regular el sueño, la temperatura, los estados de ánimo, la pubertad y los ciclos ováricos. Estabiliza el azúcar en la sangre, reduce los dolores menstruales y disminuye en el hombre la necesidad de orinar durante la noche ocasionada por el agrandamiento de la próstata.

- **La maca:** se ha comprobado que es un alimento de alto valor nutricional y biológico, ya que su variada composición química tiene presencia de proteínas, grasas, glúcidos, calcio, celulosa, almidones, fósforo, yodo, hierro, complejo de vitaminas B y vitamina C. Aunque hay personas que pueden no sentir algún cambio al consumirla es innegable el efecto positivo en el organismo.

Es fácil encontrar anuncios relacionados con la Maca como el Ying Seng peruano, porque al consumirla las personas se sienten ágiles y no sienten sueño durante el día –parecido a los efectos del Ying Seng. Mas las propiedades y la composición química de la Maca la hace más poderosa y los estudiosos de este tubérculo aseguran que es mucho mejor. . Los deportistas y las personas físicamente activas, son propensas a sentir los efectos positivos y beneficiosos de la Maca más rápidamente, pues ésta reemplaza el alto gasto de energía que tienen y hace que se sientan menos cansados.

- **Ginseng:** Planta originaria de China y Corea. Los principios activos son los ginsenósidos contenidos en la raíz, la parte de la planta interesante desde el punto de vista dietético. Contiene otras sustancias como vitaminas del grupo B y C, así como aminoácidos. Las investigaciones sobre el ginseng han confirmado su acción vigorizante, al mejorar el estado físico e intelectual, tanto en las personas jóvenes como en las de edad más avanzada. Se ha comprobado también que se renueva la actividad cerebral, aumentando así los reflejos, la memoria y el rendimiento intelectual. Al tratarse de un estimulante natural del organismo que aumenta el potencial nervioso y la energía física, la ingesta ha de realizarse de manera controlada y bajo criterio profesional. Puede resultar interesante como complemento de una óptima alimentación, para incrementar el rendimiento físico y mental, mejorar la capacidad de concentración y los reflejos, reforzar los nervios y mejorar el sueño. Lo podemos encontrar en ampollas que contienen extracto seco de ginseng de 10 mililitros cada una. Durante el tratamiento, se aconseja la toma de una ampolla por día durante el período de más actividad física y mental

- **Jalea Real:** es el producto que secretan las abejas para alimentar a sus futuras reinas. Desde el punto de vista nutricional destaca la riqueza en vitamina C, E, A, vitaminas del grupo B, minerales (fósforo, hierro, calcio, cobre y selenio), ácidos

grasos insaturados, aminoácidos y sustancias hormonales. Posee un efecto estimulante, tonificante y reequilibrante del sistema nervioso, mejora la oxigenación cerebral y regulariza los trastornos digestivos. Aporta la energía extra necesaria a chavales y adolescentes en edad escolar, sobre todo en época de exámenes y competición deportiva.

También posee poder antimicrobiano, por lo que puede ser recomendada como preventiva en periodos de epidemias gripales. Por todas estas propiedades, la jalea real constituye un complemento alimentario en estados de debilidad o agotamiento físico o psíquico. Es muy difícil conservarla en estado natural, por lo que se presenta generalmente liofilizada o mezclada con polen en cápsulas. Se aconseja la ingesta de una ampolla por día antes del desayuno, mezclándola con un poco de agua o zumo de frutas. Suele presentarse en cajas de 30 ampollas que contienen de 10 a 30 ml. cada una con sabores a frutas. El precio ronda entre las 2.500 y las 4.000 pesetas. Por caja. se debe conservar en el frigorífico, evitando la exposición a la luz.

Es un polvo muy fino producido por los órganos masculinos de las flores y encargado de fecundar las células reproductoras femeninas. Resulta interesante su aplicación en dietética debido a su composición: proteínas, vitaminas (grupo B, C, provitamina A), sales minerales, oligoelementos, enzimas y otras sustancias. Los componentes del polen son fácilmente asimilables por nuestro organismo, por lo que se aprovechan al máximo sus propiedades. A este poder nutritivo y digestivo, se añade la carencia de toxicidad, lo que hace que el polen sea recomendable a todo tipo de personas. Está indicado en casos de anemia, ya que aumenta la producción de glóbulos rojos.

También actúa como regulador intestinal, mejorando la digestión de los alimentos, logrando así, que nuestro cuerpo asimile y aproveche mejor los alimentos que ingiere. Se debe conservar en lugar fresco y seco, ya que la humedad provoca la formación de mohos. Se puede tomar de 1 a 3 cucharadas de postre al día con zumos, leche, yogures o a solas. Es aconsejable tomarlo en ayunas. Se presenta habitualmente en botes de 220, 440 y 800 gramos, oscilando el precio desde las 640 hasta las 1500 pesetas.

- **Levadura de Cerveza:** Se trata de un hongo microscópico, "Sccharomyces Cerevisae", que se encuentra en estado natural en la piel de ciertas frutas y en el mosto de la cerveza. Es muy utilizado en dietética por su riqueza en vitaminas del grupo B (la mayor fuente natural), sales minerales (fósforo, calcio, silicio, zinc, cobre, hierro) y proteínas (43%).

Destacar su efecto reconstituyente y depurativo, al mejorar el estado de piel, uñas y cabellos, así como su capacidad de combatir, en parte, la sensación de cansancio. Contiene, también, sustancias antibacterianas activas que colaboran en el mantenimiento de las defensas del organismo. Asimismo ayuda a regular la función intestinal, al participar en la renovación de su flora. Generalmente, se encuentra en copos, al ser más digestiva que la levadura fresca, y no presentar riesgo de fermentación. Podemos verter una cucharada en sopas, purés, zumos de fruta natural, ensaladas, yogur, cereales... La bolsa de 150 gramos (en copos), cuesta entre 350 y 500 pesetas.

- **Germen de Trigo:** El germen de trigo constituye la parte viva del grano y contiene todos los constituyentes necesarios para el crecimiento de la futura planta. Se obtiene mediante la molienda del trigo puro. Es una fuente natural de vitamina E, uno de los antioxidantes más potentes. Como tal, protege a las células frente a la posible agresión de los radicales libres. Posee, por otra parte, efectos beneficiosos sobre la fertilidad, tanto en el hombre como en la mujer, al estimular la función de las hormonas sexuales, entre otras. Contiene también aminoácidos de gran valor biológico (función estructural: músculo y hueso), ácidos grasos esenciales (el cuerpo no los puede sintetizar y los hemos de tomar a través de la alimentación), vitaminas del grupo B (B1, B2, B3, B6, ácido pantoténico), sustancias antianémicas (estimulantes de la producción de sangre) y oligoelementos como manganeso, cobalto y cobre.

Aunque el germen de trigo es beneficioso para cualquier persona, se halla especialmente indicado en estados carenciales por dietas inadecuadas o enfermedades que impiden la asimilación normal de los nutrientes, así como en situaciones en las que el organismo requiere un mayor aporte de proteínas: embarazo, lactancia, crecimiento, infecciones crónicas, hemorragias...

Es común encontrar el germen de trigo en copos o granulado y envasado en botes de 250, 400 y 800 gramos. Se aconseja tomar de una a dos cucharaditas al día. El precio oscila desde las 150 hasta las 500 pesetas, dependiendo del contenido.

Lo más habitual es encontrarla granulada y envasada en botes de 300, 500 y 750 gramos, con precios desde las 700 hasta las 2.000 pesetas. Se pueden tomar dos cucharadas pequeñas antes de comer, para preparar la digestión, o una cucharada mezclada con ensalada, zumos, leche, sopas, cremas..., siempre salvo indicación en contrario del profesional especializado.

- **Spirulina** : Es una pequeña alga azul de agua dulce con forma de espiral (de ahí su nombre), descubierta en lagos mexicanos. Su principal característica es la riqueza de proteínas y aminoácidos esenciales, la presencia de beta-caroteno (que en el intestino se transforma en vitamina A), vitamina B12 (ausente en alimentos de origen animal), clorofila (favorece la digestión) y de ácidos grasos esenciales (ácido gamma linolénico). Aumenta la resistencia del organismo frente al esfuerzo físico, palía las carencias de los menús desequilibrados y facilita la digestión ya que permite la asimilación inmediata de nutrientes (hidratos de carbono, grasas y proteínas) para transformarlos en energía. No contiene yodo, lo que la diferencia de las algas marinas.

En planes nutricionales de adelgazamiento, se puede utilizar como coadyuvante por sus aportes proteínicos, vitamínicos y de oligoelementos, pero siempre bajo supervisión médica o dietética. Puede ser interesante como complemento en casos de anemia, ya que favorece la producción de glóbulos rojos debido a su riqueza en clorofila, ácido fólico, hierro y vitamina B12; todos ellos son nutrientes con un carácter antianémico. Es frecuente encontrarla en tabletas como comprimidos. Se recomienda que la dosis diaria sea prescrita y supervisada por una persona con conocimientos sobre nutrición. Este asesoramiento es fundamental si se está siguiendo un régimen de adelgazamiento.

- **Propóleo o propolis**: es una amalgama elaborada por las abejas a partir de sustancias resinosas que recogen de las yemas de los árboles, cortezas y de otros residuos de carácter resinoso secretados por las propias abejas. Estos insectos utilizan el propóleo como cimiento para la colmena, ya que les protege de hongos, bacterias y otros invasores. Los flavonoides, o materias colorantes, son una de las sustancias más activas de su composición gracias a su naturaleza vitamínica y su carácter antiséptico. Su importancia como complemento de la alimentación se basa en sus propiedades inmuno-estimulantes, ya que aumentan la resistencia del organismo frente a infecciones. Atendiendo a estas cualidades, los antiguos egipcios lo utilizaban en las labores de momificación, evitando la descomposición de los cadáveres.

El propóleo puede ser beneficioso en caso de afecciones respiratorias recurrentes. Lo podemos encontrar envasado como extracto de propolis. La dosis aconsejada si se sigue un tratamiento es de unas 20 a 30 gotas disueltas en medio vaso de agua, 3 veces al día. Un bote con 30 mililitros puede costar hasta 1.400 pesetas.

- **Melaza**: la melaza es el producto de la fermentación de cereales, concretamente de maíz y de cebada. La fermentación de un alimento mejora su digestibilidad y su valor nutricional, ya que los microorganismos responsables del proceso (levaduras, mohos...) transforman compuestos complejos del alimento como glúcidos, proteínas y grasas en azúcares sencillos, aminoácidos y ácidos

grasos libres, respectivamente, todos ellos más fáciles de asimilar. Además, durante este proceso, los microorganismos también sintetizan vitaminas. Se trata, por tanto, de un complemento de alto valor nutritivo, rico en vitaminas y minerales. Como resulta tan fácil su digestión, es interesante como suplementación de personas con el aparato digestivo sensible, ancianos, convalecientes, o personas con trabajos físicos y mentales intensos o en deportistas. Suele presentarse en tarros de 500 a 1.000 gramos.

- **Café tradicional.** Es la bebida que se obtiene por infusión a partir de los frutos y semillas del cafeto (*Coffea*), que contiene una sustancia estimulante llamada cafeína. La semilla del cafeto es tostada y molida, obteniéndose así el café, con el cual se elabora la infusión.
- **Café descafeinado.** El café descafeinado es consumido por personas cuyo organismo es sensible a la cafeína presente en el café normal, o por quienes lo beben en grandes cantidades. El proceso por el cual se le extrae la cafeína al grano verde, implica tratarlo con disolventes organoclorados. Una vez eliminada la cafeína, se pasa a eliminar los disolventes y se trata al grano de la forma habitual. Es decir, se tuesta como a los granos comunes, logrando sabores y aromas similares al café normal.
- **Aromática.** Es una infusión obtenida de hervir hojas de plantas aromáticas que tienen propiedades medicinales ofreciendo ventajas curativas.
- **Té.** Es una bebida hecha a partir de hojas secas de la planta de té o pequeños árboles (*Camellia sinensis*) de la familia de las Theaceae(s). Es consumida, ya sea como bebida caliente o fría, por aproximadamente la mitad de la población mundial, a pesar de ser segunda a la planta de café considerando su importancia comercial.

2.2.4 Productos complementarios: el Café de Soya, se caracteriza por ser una bebida que se consume en la primera hora de la mañana dependiendo la cultura de cada región, como complemento en la alimentación de las personas, se puede mezclar también con leche, el té helado y la crema de café, que son productos nutritivos con alto contenido de calorías, que pueden controlar la salud.

2.2.5 Atributos diferenciadores de producto: Se tendrá un excelente manejo del Café de Soya, en cuanto a sus características organolépticas en lo referente al color, textura, sabor aroma, ya que se contará con cultivos propios en la región, con excelente manejo de cosecha y poscosecha y desde el punto de vista de manipulación, se garantizará un producto inocuo, libre de contaminantes libres fisicoquímicos que pueden poner en riesgo la salud pública.

- El cliente siempre contará con el volumen y la cantidad requerida, ya se contara con la planta de producción en la misma región.
- Dentro del proceso de selección, clasificación, descarrillado, tostado, molido y empackado, luego se supervisará que el Café de soya esté en óptimas condiciones para satisfacer a los clientes.
- Garantizará un abastecimiento permanente, durante toda época.
- La planta contará de instalaciones óptimas y técnicamente dotadas, para unas excelentes prácticas de manufactura, higiene y sanidad.

2.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado Potencial: El mercado estará directamente enfocado a los supermercados, tiendas, autoservicios, almacenes de cadena, mercado campesino y puestos de la plaza de mercado, que demanden grandes volúmenes, actuando como distribuidores mayoristas y detallistas de las diferentes ciudades del país.

Los consumidores potenciales del producto en el municipio de Yopal son la población en estrato 2 correspondiente a 30.043 habitantes y el estrato 3 a 7.661 habitantes; para un total de 37.704 habitantes⁶.

2.3.2 Mercado Objetivo. El mercado objetivo de la empresa “CAFISOY,” en cuanto a la producción y comercialización del Café de Soya, será en primera instancia los supermercados, tiendas, autoservicios, mercados campesinos y plazas de mercado del municipio de Yopal.

A través de la información suministrada por la Cámara de comercio se logró determinar, que en el mes de enero de 2008 había un total de 194 establecimientos inscritos y distribuidos así:

Autoservicios	20.	
Supermercados	36.	
Tiendas, Supertientas y Mini tiendas	136.	
Mercados campesino	01.	
Plaza y Centro de acopio	01.	
Total	194	Establecimientos

⁶ PLAN DE DESARROLLO. Yopal vive el Cambio 2008-2011. Pag. 3.

Consumidores finales, en edades de 15 a 44 años de estratos dos y tres correspondiente a 37.704 habitantes.

2.4. LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados: La presente investigación de mercados está enfocada a los consumidores del café tradicional en el municipio de Yopal Casanare ya que el café de soya actualmente no se comercializa.

• **Planteamiento del problema de investigación de mercados:** en la actualidad no existe una organización sólida que canalice el interés de los agricultores de la soya en la región, por lo cual se presenta el Proyecto de FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE CAFÉ DE SOYA EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, debido a la problemática presentada por los agricultores de soya en cada periodo.

De acuerdo a una investigación exploratoria, la información recopilada, apunta a que la soya es transportada directamente del Municipio de Villanueva Casanare, a la Capital de Yopal, a través de los molinos de arroz, centros de abastos ó satelital, en forma de leguminosa fresca sin ningún proceso de transformación., este tipo de procedimiento lo hacen los expendedores o particulares donde en forma artesanal, la empacan en bolsa plástica en diferentes presentaciones para ser distribuida a los diferentes mercados, en presentaciones de 250, 500 y 1000 gramos, sin ninguna practica de manufactura en cuanto a manejo del fruto y tratamiento, luego el grano es distribuido en algunos supermercados, tiendas, autoservicios, mercados campesinos y plazas de mercado del Municipio de Yopal.

De acuerdo a la situación planteada se hace indispensable realizar una investigación de mercados enfocada a recoger información que precise el comportamiento actual, sus preferencias y necesidades de los compradores del Café tradicional, empacado y conservado, determinando el grado de aceptación en posicionamiento del mercado, e interés de compra por parte de los establecimientos de Yopal.

• **Necesidades de información:** Para medir el nivel de aceptación y viabilidad comercial de la empresa productora y comercializadora “CAFISOY” en el Municipio de Yopal se requerirá obtener información con relación a:

- Conocer de primera mano los establecimientos; Supermercados, Mini-tiendas, y tiendas, autoservicios, mercados campesinos y plazas de mercado del Municipio de Yopal.

-Registrar el comportamiento actual de parte de los establecimientos sobre la compra actual del café tradicional y descafeinado para el consumo.

-Medir el nivel de aceptación de la creación de una empresa productora y comercializadora del Café de Soya en el Municipio de Yopal, y por ende la intención de compra por parte de los anteriores establecimientos.

- **Ficha técnica.** A continuación se presenta la respectiva ficha técnica de la investigación de mercados a establecimientos. (Véase cuadro 2.)

Cuadro 2 Ficha técnica encuesta establecimientos

Tipo de Investigación	Exploratoria y descriptiva														
Método de Investigación	Observación y análisis														
Fuentes de Información	Primaria: Establecimientos que compran y distribuyen café tradicional. Secundaria. Directorio telefónico, Dane, Cámara de comercio, Alcaldía Municipal. Central de abastos.														
Técnicas de recolección	Censo														
Instrumento	Cuestionario estructurado														
Modo de aplicación	Directa y dirigida														
Población	194 Establecimientos														
Marco Muestral	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Autoservicios</td> <td style="text-align: right;">20.</td> </tr> <tr> <td>Supermercados</td> <td style="text-align: right;">36.</td> </tr> <tr> <td>Tiendas, Supertientas y Mini tiendas</td> <td style="text-align: right;">137.</td> </tr> <tr> <td>Mercados campesino</td> <td style="text-align: right;">01.</td> </tr> <tr> <td>Plaza y Centro de acopio</td> <td style="text-align: right;">01.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">194</td> </tr> <tr> <td>TOTAL Establecimientos :</td> <td style="text-align: right;">194</td> </tr> </table>	Autoservicios	20.	Supermercados	36.	Tiendas, Supertientas y Mini tiendas	137.	Mercados campesino	01.	Plaza y Centro de acopio	01.		194	TOTAL Establecimientos :	194
Autoservicios	20.														
Supermercados	36.														
Tiendas, Supertientas y Mini tiendas	137.														
Mercados campesino	01.														
Plaza y Centro de acopio	01.														
	194														
TOTAL Establecimientos :	194														
Alcance	Yopal - Casanare														

Tiempo de aplicación	Agosto-septiembre 2008
----------------------	------------------------

- **Tabulación, presentación y análisis de resultados:** En el presente numeral se detalla y registra la información recopilada y analizada a los segmentos objetivos elegidos para el desarrollo del presente proyecto, una vez aplicado el instrumento de medición el cual contempla un total de 14 preguntas. Véase anexo A.

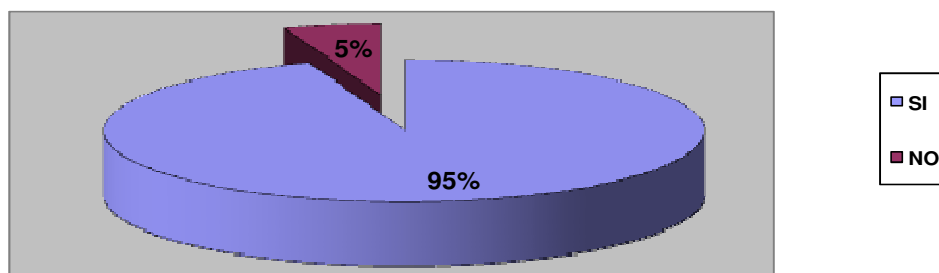
- **Concepto por parte de los establecimientos sobre la compra del Café en Yopal.** El 95% del total de 194 establecimientos compran café, tan solo el restante 5%, conceptuaron que no lo hacen. (Véase cuadro 3, figura 5.)

Cuadro 3. Concepto por parte de los establecimientos sobre la compra de café en Yopal.

Concepto	# Establecimiento	%
Si	184	95
No	10	5
Total	194	100

Fuente : Resultados de la encuesta.

Figura 5. Concepto por parte de los establecimientos sobre la compra de Café en Yopal?



Fuente : Resultados de la encuesta

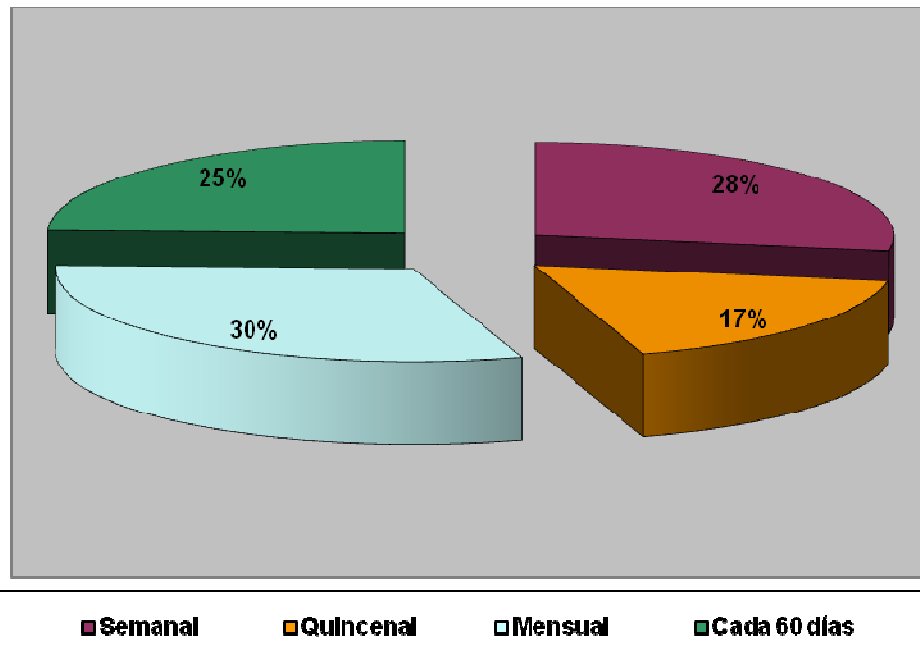
- **La frecuencia de compra del café por parte de los establecimientos del Municipio de Yopal:** Del total de 184 establecimientos que compran café, el 30% manifestaron que acostumbran a comprarlo mensual, el 28%, confirmaron su preferencia en adquirirlo semanal, el 24% manifestaron que lo compran cada 60 días y tan solo el 17% lo adquieren quincenalmente (Véase cuadro 4, figura 6.)

Cuadro 4. La frecuencia de la compra de de Soya por parte de los establecimientos del Municipio de Yopal .

Frecuencia	# Establecimientos	%
Semanal	51	28
Quincenal	32	17
Mensual	56	30
Cada 60 días	45	25
Total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 6. La frecuencia de compra de Soya por parte de los establecimientos del Municipio de Yopal:



Fuente : Resultados de la encuesta

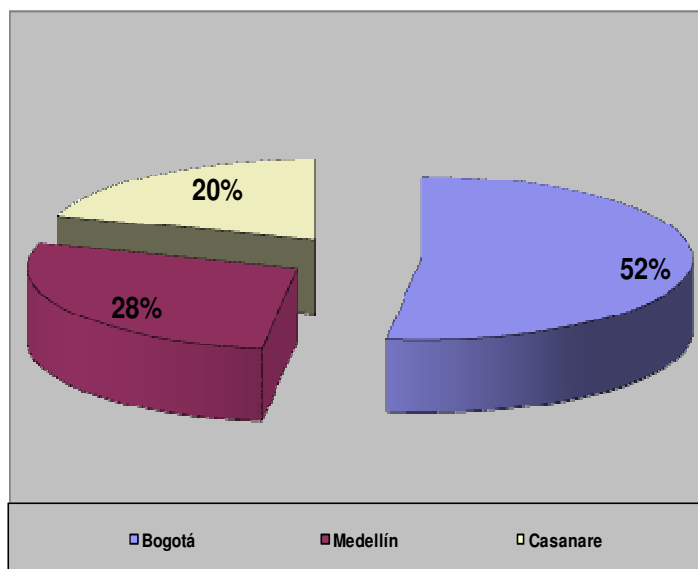
• **Concepto del lugar que compran el café que venden en los establecimientos de Yopal.** El 44% del total de los encuestados que compran café lo adquieren con proveedores de Bogotá, el 33% lo adquieren en Casanare y el restante 23% lo compran con proveedores de Medellín (Ver cuadro 5 y figura 7).

Cuadro 5 .Procedencia del café que venden los establecimientos de Yopal.

Procedencia	# Establecimientos	%
Bogotá	96	44
Medellín	51	33
Casanare	37	23
Total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 7 .Procedencia del café que venden los establecimientos de Yopal.



Fuente : Resultados de la encuesta

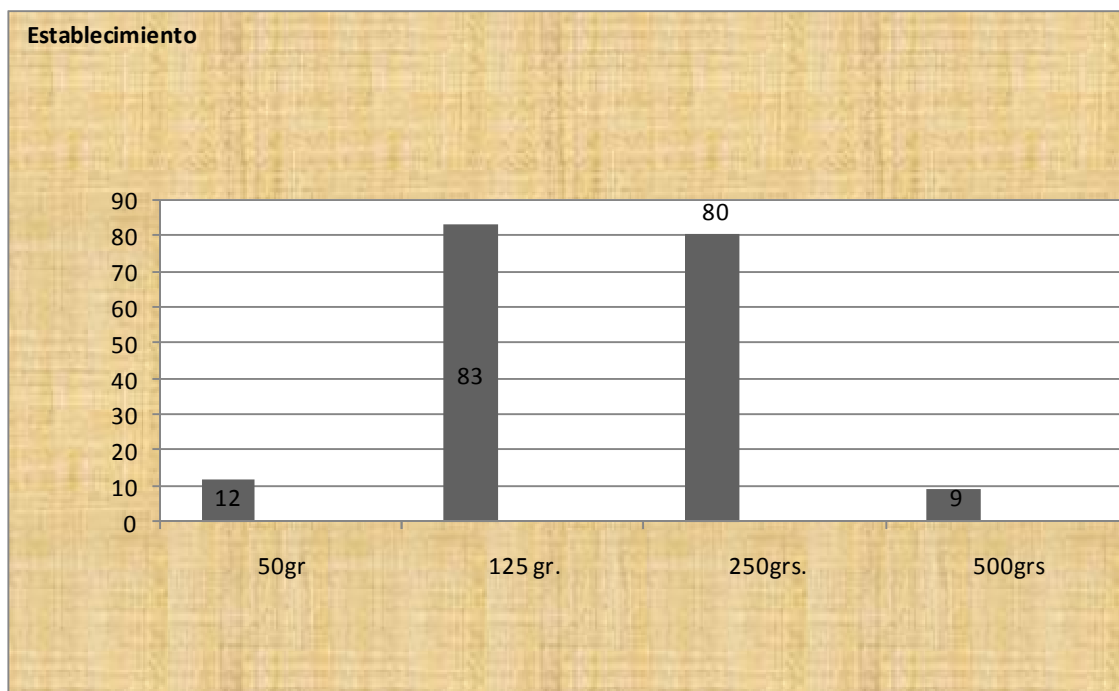
- **Tipo de presentación que prefieren los compradores de café, según los establecimientos de Yopal Casanare.** El 45 de los establecimientos manifiesta que prefieren la presentación de 125 gramos; el 43% la de 250 gramos; el 7% la de 50 gramos y solo el 5% prefiere la de 500 gramos.(ver cuadro 12 y figura 14)

Cuadro 6. Tipo de presentación que prefieren los compradores de Café, según los establecimientos de Yopal Casanare.

Tipo de presentación	# Establecimientos	%
50gr	12	7
125 gr.	83	45
250grs.	80	43
500grs	9	5
Total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 8. Tipo de presentación que prefieren los compradores de Café, según los establecimientos de Yopal Casanare.



Fuente : Resultados de la encuesta.

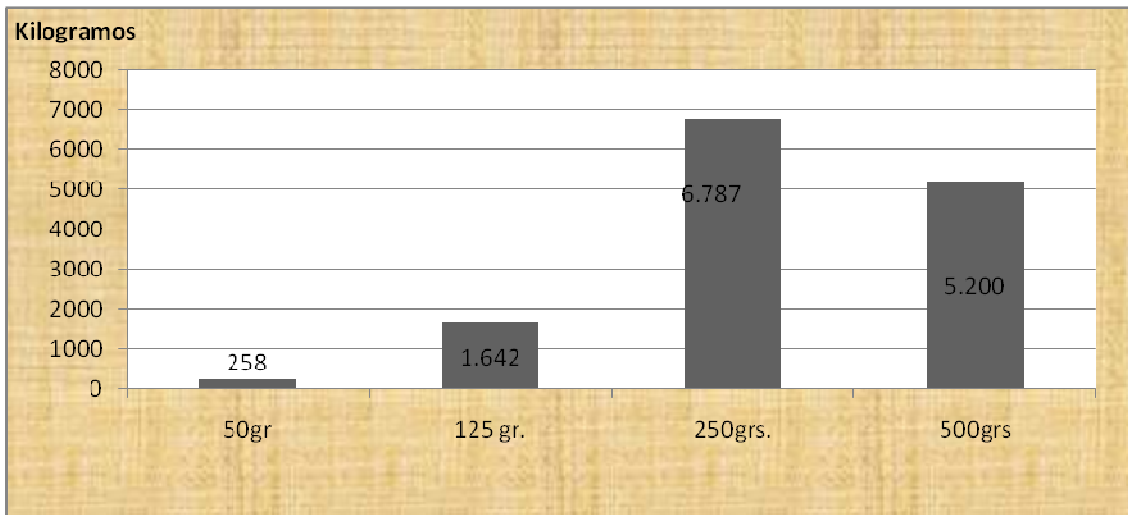
• **Concepto sobre la cantidad promedio de café tradicional que compran los establecimientos de Yopal a la semana.** El 49% de los establecimientos compra la presentación de 250 gramos con una cantidad de 6.7887 kilos; el 37% compra la de 500 gramos correspondiente a 5.200 kilos a la semana; el 12% compra la de 125 gramos con una cantidad de 1642 kilos y el 2% compra la de 50 gramos con una cantidad de 258 kilos a la semana. La cantidad total es de 13.8887 kilos a la semana de compra de café tradicional. (ver cuadro 6 y figura 8).

Cuadro 7. Cantidad promedio de café tradicional que compran los establecimientos de Yopal.

TIPO DE PRESENTACIÓN	UNIDADES SEMANALES	NO. DE ESTABLECIMIENTOS	COMPRA TOTAL UNIDADES SEMANALES	Q KG/ SEMANA	%
50gr	30	172	5.160	258	2
125 gr.	73	180	13.140	1.642	12
250grs.	150	181	27.150	6.787	49
500grs	130	80	10.400	5.200	37
TOTAL				13.887	100

Fuente : Resultados de la encuesta.

Figura 9. Cantidad promedio de café tradicional que compran los establecimientos de Yopal a la semana.



Fuente : Resultados de la encuesta.

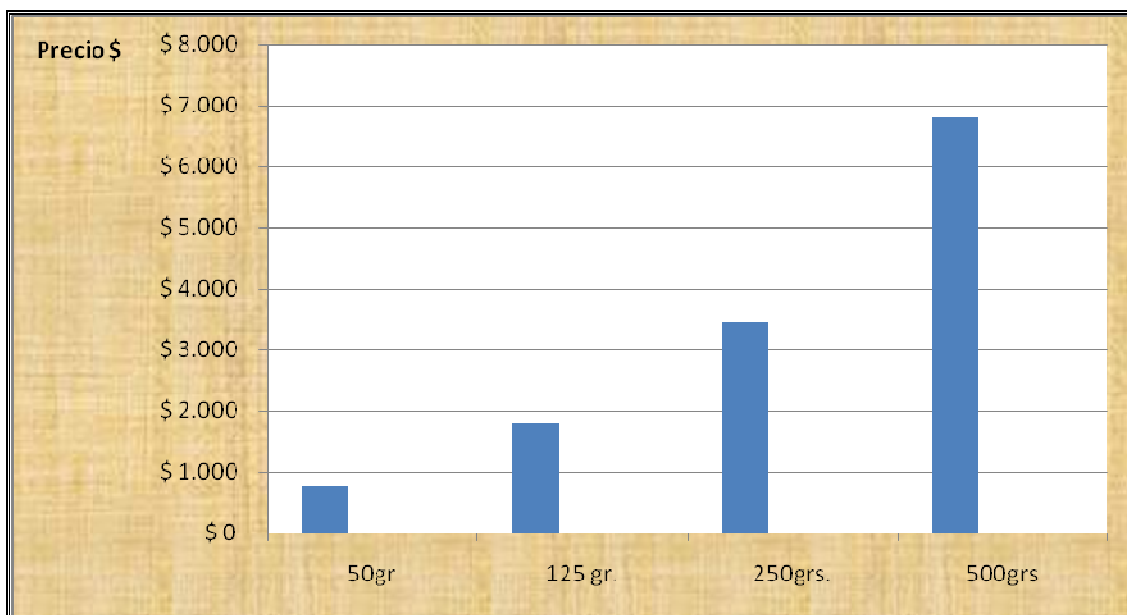
• **Concepto sobre precio promedio de venta por presentaciones del café tradicional por los establecimientos de Yopal.** El 45% manifiesta que el precio del café tradicional es de \$1800 la presentación de 125 gramos; el 43% manifiesta que la presentación de 250 gramos el precio es de \$3.450; el 7% manifiesta que la presentación de 50 gramos es de \$750 y el 5% restante manifiesta que el precio de la presentación de 500 gramos es de \$6.800. (ver cuadro 8 y figura 10).

Cuadro 8. Precio promedio mínimo de venta por kg de café en los establecimientos de Yopal.

Tipo de presentación	Precio promedio	No. de establecimiento	%
50gr	\$750	12	7
125 gr.	\$1800	83	45
250grs.	\$3.450	80	43
500grs	\$6.800	9	5
Total		184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 10. Precio promedio mínimo de venta por kilogramo de café en los establecimientos de Yopal.



Fuente : Resultados de la encuesta

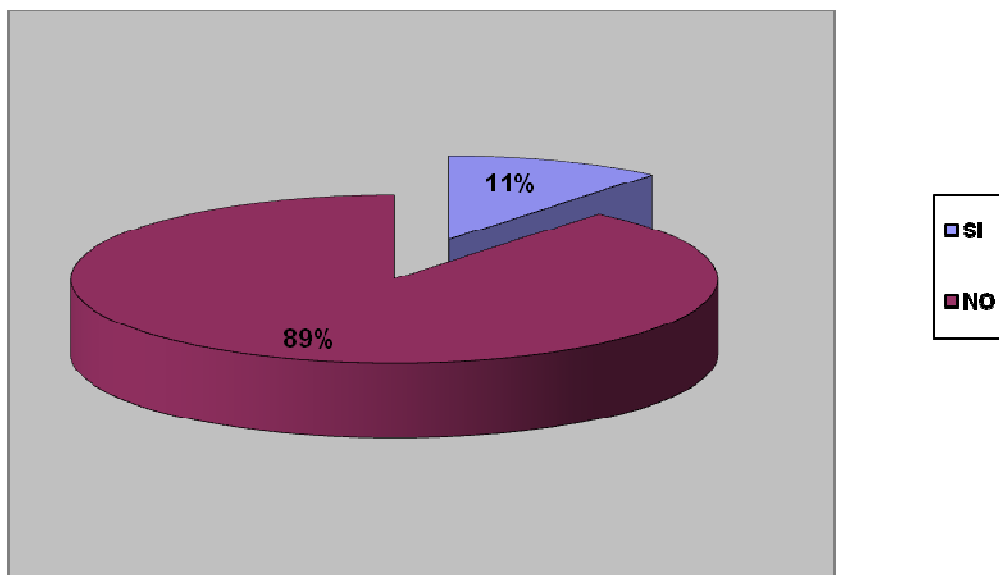
• **Concepto sobre compra de café descafeinado por los establecimientos de Yopal.** El 89% de los establecimientos no comercializa café descafeinado, el 11% si lo hace. (ver cuadro 9 y figura 11).

Cuadro 9 . Consumo de café descafeinado

Concepto	# Establecimiento	%
Si	20	11
No	164	89
Total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta.

Figura 11. Consumo de café descafeinado



Fuente : Resultados de la encuesta.

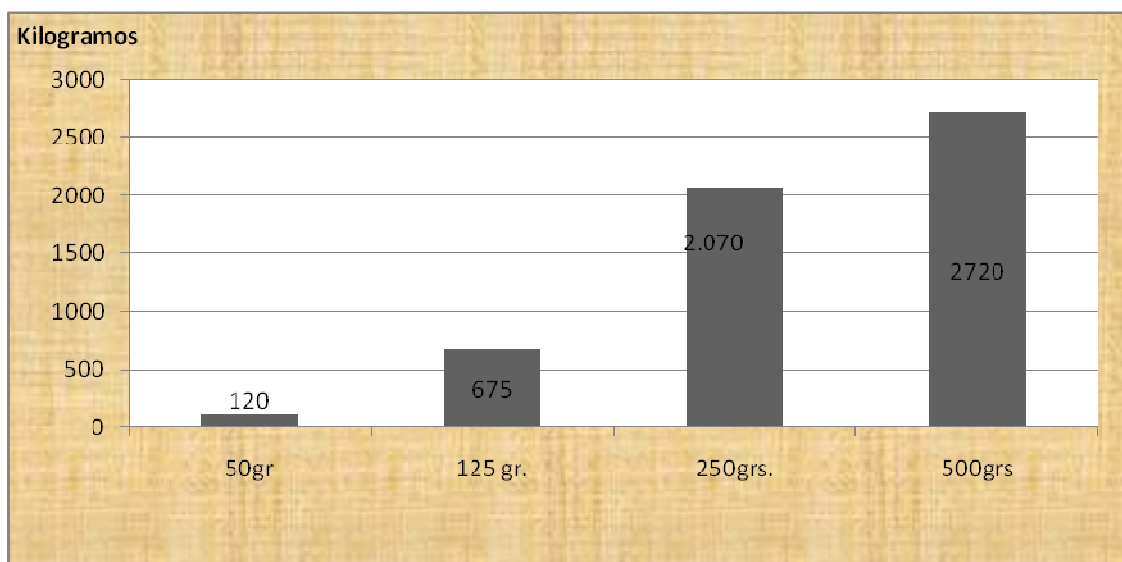
- **Concepto sobre compra de café descafeinado por los establecimientos de Yopal.** El 58% compra 1.000 kg a la semana ; el 28% compra 495 kilos ; el 7% compra 120 kilos y otro 7% compra 120 kilos. Para un total de compra semanal por todos los establecimientos de 1.735 (ver cuadro 10 y figura 12).

Cuadro 10. Cantidad promedio semanal de café descafeinado que compran los establecimientos de Yopal

TIPO DE PRESENTACIÓN	UNIDADES SEMANALES	NO. DE ESTABLECIMIENTOS	COMPRA TOTAL UNIDADES SEMANALES	Q KG/ SEMANA	%
50gr	80	30	2400	120	7
125 gr.	180	22	3.960	495	28
250grs.	200	20	4.000	1.000	58
500grs	20	12	240	120	7
TOTAL				1735	100

Fuente : Resultados de la encuesta.

Figura 12. Cantidad promedio semanal de café descafeinado que compran los establecimientos de Yopal a la semana.



Fuente : Resultados de la encuesta.

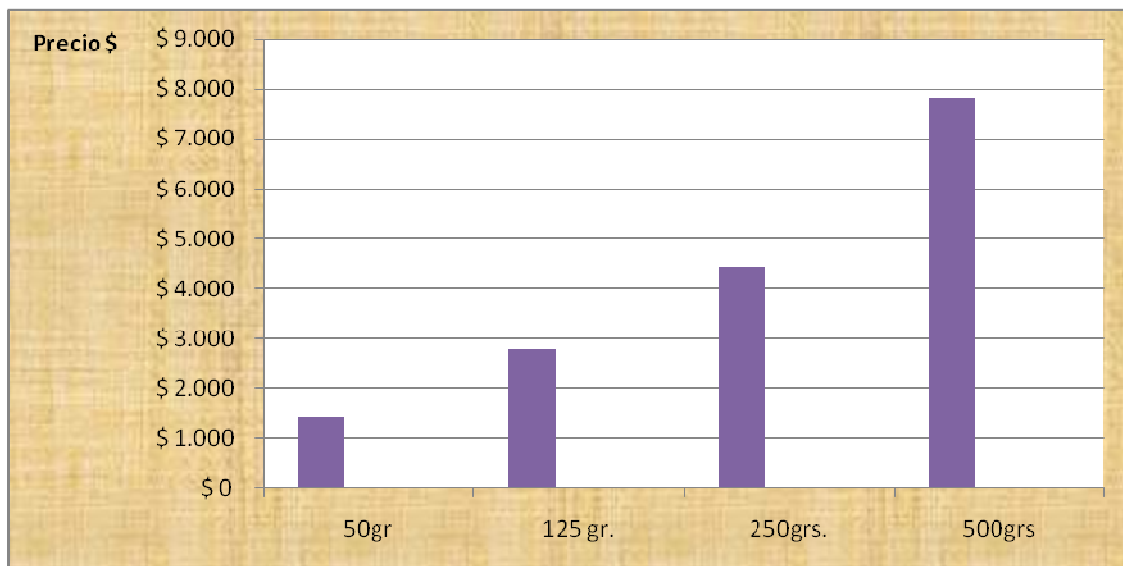
• **Concepto sobre precio promedio de venta por presentación del café descafeinado por los establecimientos de Yopal.** El 40% vende el café descafeinado a \$ 2.800 en la presentación de 125 gramos; el 30% la presentación de 250 gramos la vende a \$ 4.450; el 20% vende la presentación de 50 gramos a \$1.450 y el 10% vende la presentación de 500 gramos a \$ 7.800. Es importante aclarar que tan solo el 11% de los establecimientos venden café descafeinado. (ver cuadro 11 y figura13).

Cuadro 11. Precio promedio mínimo de venta de café descafeinado en los establecimientos de Yopal.

Tipo de presentación	Precio promedio	No. de establecimientos	%
50gr	\$ 1450	4	20
125 gr.	\$2.800	8	40
250grs.	\$4.450	6	30
500grs	\$7.800	2	10
Total		20	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 13. Precio promedio mínimo de venta de café en los establecimientos de Yopal.



Fuente : Resultados de la encuesta

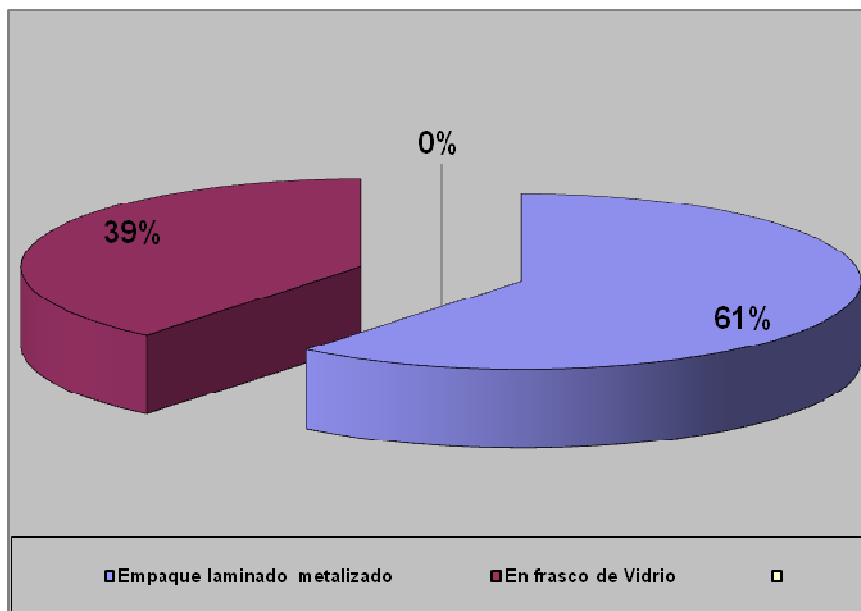
- **Tipo de empaque que prefieren los establecimientos de Yopal.** El 61% del total de 184 establecimientos de Yopal que comercializan el café, manifestaron su mayor preferencia el empaque metalizado y el 39% lo prefieren en frasco de vidrio .(ver cuadro 12, figura 14.)

Cuadro 12. Tipo de empaque que prefieren los establecimientos de Yopal para el café de soya

Tipo de empaque	# Establecimientos	%
Empaque laminado metalizado	112	61
En Frasco de Vidrio	72	39
total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 14 . Tipo de empaque que prefieren los establecimientos de Yopal para el café de soya



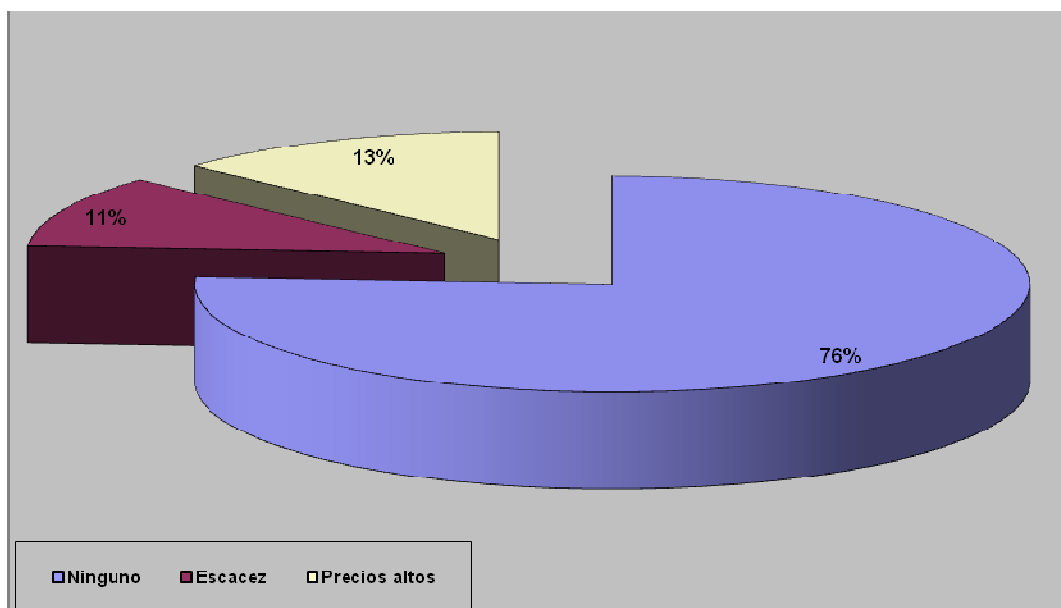
• **Inconvenientes más frecuentes con los proveedores actuales del café de acuerdo al concepto de los establecimientos.** Para el 76% de los 184 establecimientos que compran café en el Municipio de Yopal, afirmaron no tener ningún inconveniente, sin embargo el 13% manifestaron que los precios relativamente altos y 11% manifestaron su inconformismo con la entrega del producto. (Ver cuadro 13, y figura 15.)

Cuadro 13. Inconvenientes más frecuentes con los proveedores actuales café de acuerdo al concepto de los establecimientos.

Inconveniente	# Establecimientos	%
Ninguno	140	76
Escasez	20	11
Precios altos	24	13
Total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 15. Inconvenientes más frecuentes con los proveedores actuales de café de acuerdo al concepto de los establecimientos



Fuente : Resultados de la encuesta.

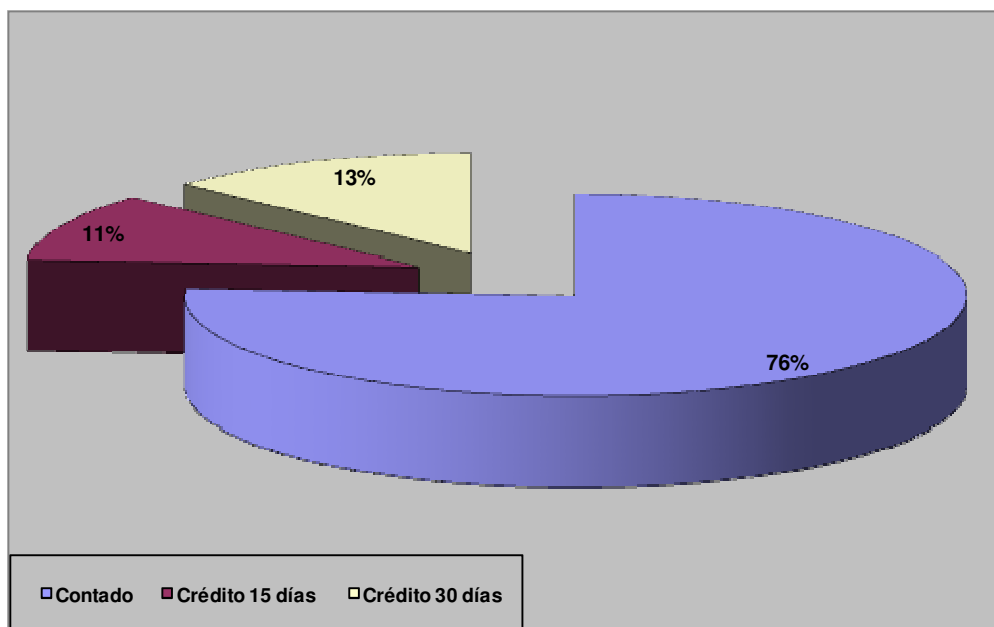
- **Forma de pago de los pedidos por parte del establecimiento que compran café:** De acuerdo al total de 184 establecimientos que compran Soya en el Municipio de Yopal, el 76% lo pagan de contado, el 11% lo cancelan a crédito 15 días, y el restante 13% lo pagan a crédito de 30 días (un mes). (Ver cuadro 14 y Figura 16.)

Cuadro 14. Forma de pago de los pedidos por parte de los establecimientos que compran café.

Forma de pago	# Establecimientos	%
Contado	140	76
Crédito (15 días)	20	11
Crédito (30 días)	24	13
Total	184	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 16. Forma de pago de los pedidos por parte de los establecimientos que compran café.



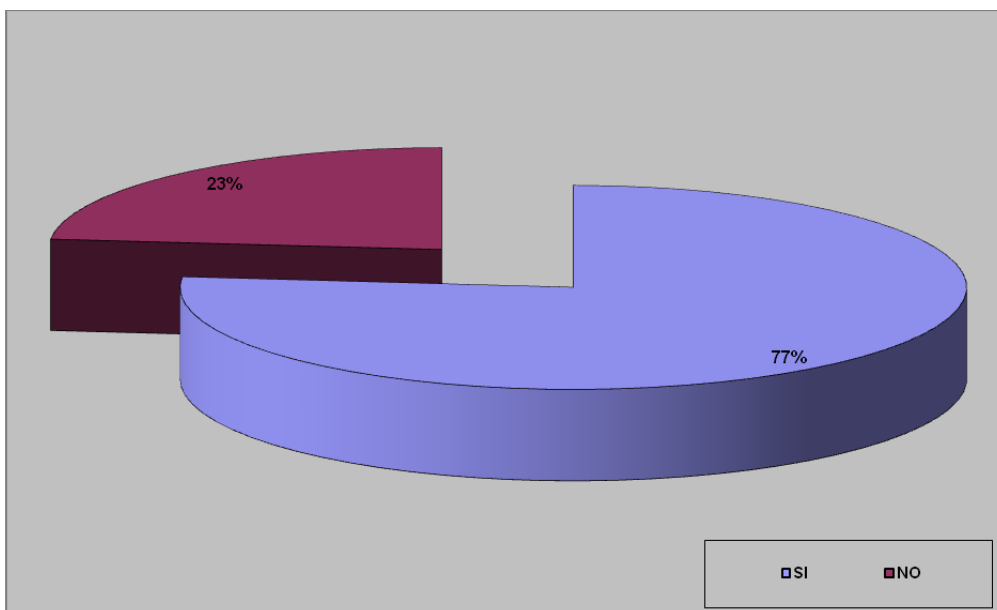
Fuente : Resultados de la encuesta

• **Concepto de los establecimientos sobre su inclinación para vender café de soya en Yopal.** El 77% del total de los encuestados manifiesta que si le interesa vender café de soya y el 23% no le interesa. (ver cuadro 15 y figura 17).

Cuadro 15. Interés por parte de los establecimientos de Yopal para vender café de soya.

Concepto	# Establecimiento	%
Si	141	77
No	43	23
Total	184	100

Figura 17. Interés por parte de los establecimientos de Yopal para vender café de Soya.



Fuente : Resultados de la encuesta.

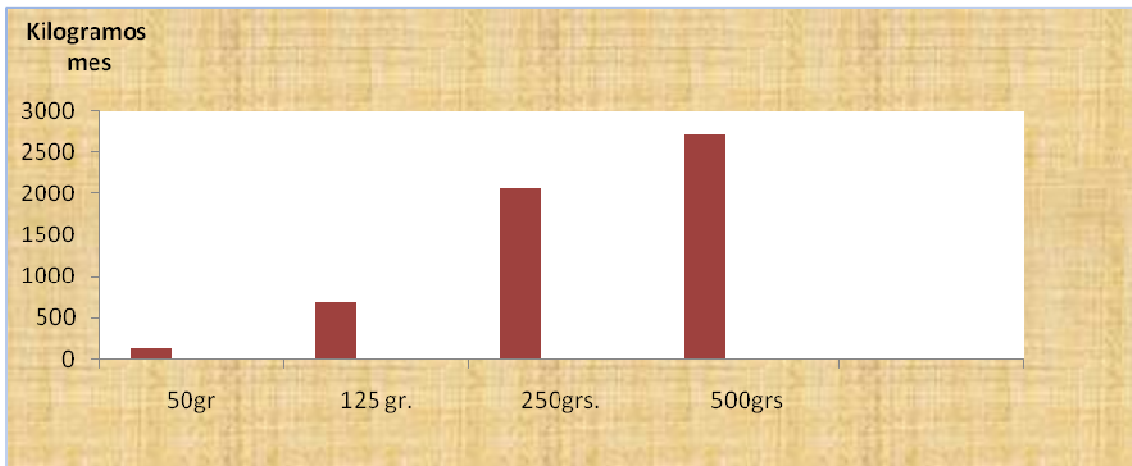
- **Concepto de los establecimientos sobre la cantidad promedio semanal de café soya que estarían dispuestos a comprar** . El 49% compraría presentaciones de 500 gramos una cantidad de 2.720 kilos a la semana, el 37% compraría 2.070 kilos a la semana en la presentación de 250 gramos; el 12% compraría en la presentación de 125 gramos un promedio de 675 kilos a la semana y el 2% restante compraría en las presentación de 50 gramos 120 kilos a la semana. (ver cuadro 16 y figura 18.)

Cuadro 16. Cantidad promedio semanal que comprarían de café soya los establecimientos de Yopal.

TIPO DE PRESENTACIÓN	UNIDADES SEMANALES	NO. DE ESTABLECIMIENTO	COMPRA TOTAL UNIDADES SEMANALES	Q KG/ SEMANA	%
50gr	25	96	2400	120	2
125 gr.	45	120	5.400	675	12
250grs.	90	92	8.280	2.070	37
500grs	85	64	5.440	2.720	49
TOTAL			21.490	5.585	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 18. Cantidad promedio semanal que comprarían café soya los establecimientos de Yopal.



Fuente : Resultados de la encuesta

Cuadro 17. Ficha técnica encuesta consumidores finales.

Tipo de investigación	Descriptivo
Método de investigación	Observación y análisis
Fuentes de información	Primarias: Hogares de Yopal, estratos 2 y 3. Secundarias: Estudios previos, archivos, documentos y textos encontrados en el DANE, Cámara de Comercio de Casanare, Secretaria de Agricultura departamental, el SENA y en internet.
Técnicas de recolección de información	Encuesta
Instrumento	Cuestionario estructurado
Modo de aplicación	Directa
Definición de población	Población de Yopal, habitantes en estrato dos y tres. Edades de 15 a 44 años 37.704 habitantes.
Proceso de muestreo	Para calcular el tamaño de la muestra, se considerará un muestreo de tipo probabilístico y aleatorio simple aplicando la siguiente expresión matemática: $n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N-1) e^2 + Z^2 \times p \times q}$ Donde:

	<p>N = Población = 37.704 habitantes. Z = Nivel de confiabilidad, 95% = 1,96 e = Error estimado, 5% = 0,05 p = Probabilidad de éxito, 50% = 0,5 q = Probabilidad de no éxito, 50% = 0,5 n= número de muestras (encuestas)</p> <p>Reemplazando la ecuación se tiene:</p> $n = \frac{(1.96)^2 \times 37.704 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 (37.704 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$ <p>n = 380 380 encuestas.</p>
Marco Muestral	Estrato 2 : 30.043 habitantes Estrato 3: 7.661 habitantes En edades de 15 a 44 años.
Alcance	Área urbana del municipio de Yopal
Tiempo de aplicación	De agosto a septiembre de 2008.

Fuente : Resultados de la encuesta

Tabulación, Presentación y Análisis de los Resultados a los habitantes del municipio de Yopal : En el presente numeral se detalla y registra la información recopilada y analizada al segmento objetivo (50.991 habitantes de Yopal en edades de 15 a 44 años) con una muestra de 72 encuestas obtenida al aplicar la fórmula para universos , una vez aplicado el instrumento de medición el cual contempla un total de 12 preguntas. (Ver anexo B.)

- **La Ocupación habitual de los habitantes del Municipio de Yopal, de acuerdo a la encuesta,** de total de 390 un 40% son empleados, un 27% opinaron ser independientes, el 22% manifestaron ser amas de casa, el 8 % dicen ser comerciantes, el 2% está desempleado y el 1% restante dicen tener otra profesión. (Ver cuadro 18, Figura 19)

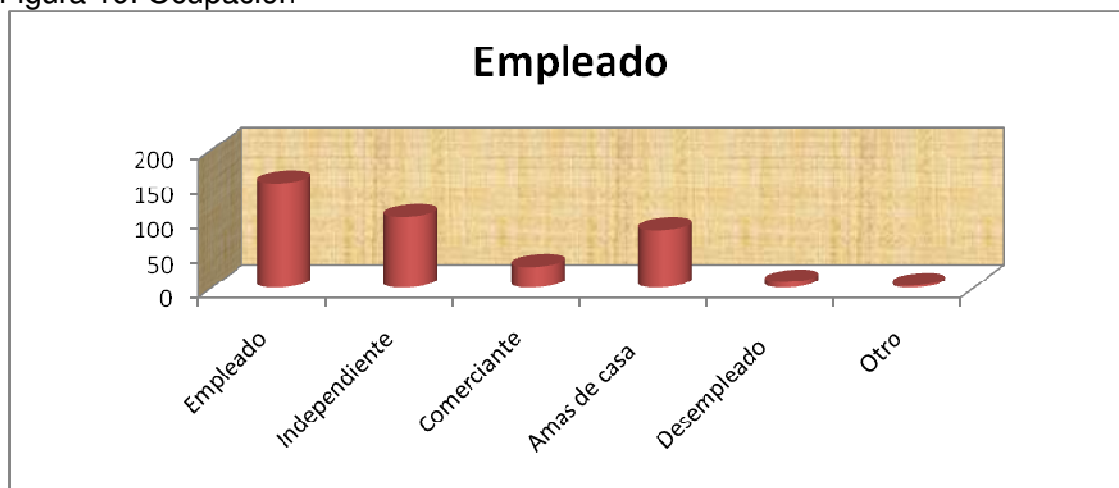
Cuadro 18. Ocupación

OCUPACION	No. HABITANTES	%
Empleado	152	40
Independiente	103	27
Comerciante	30	8
Amas de casa	84	22
Desempleado	8	2

Otros	3	1
TOTAL	380	100%

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 19. Ocupación



Fuentes : Resultados de la encuesta

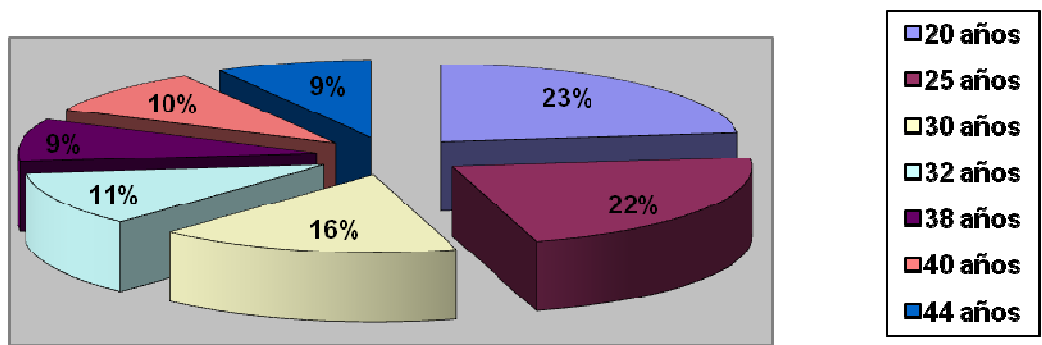
- **Edad de los habitantes encuestados fue la siguiente:** 23% tenía 20 años, el 22% tenía 25 años, un 16% tenía 30 años; un 11% tenía 32 años; un 9% tenía 38 y el 10% tenía 40 años y el 9% tenía 44 años. (Ver cuadro 19, figura 20.)

Cuadro 19. La edad de los habitantes de Yopal

EDAD/AÑOS	# habitantes	%
20	88	23
25	85	22
30	62	16
32	43	11
38	34	9
40	36	10
44	32	9
Total	380	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 20. La edad de los habitantes de Yopal



Fuentes : Resultados de la encuesta

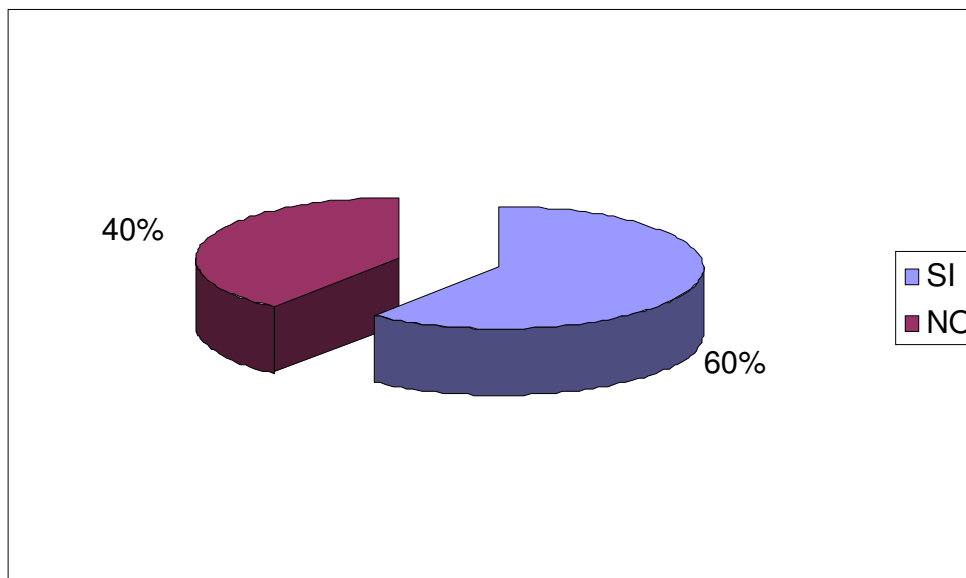
- **El Consumo de café de cualquier tipo, por parte de los habitantes de Yopal.** El 60% de los encuestados manifestaron que si consumen café y el 40% restante no lo hacen. (ver cuadro 20 y figura 21)

Cuadro 20. El Consumo de café de cualquier tipo por parte de los habitantes de Yopal.

Concepto	# Habitantes	%
Si	229	60
No	151	40
Total	380	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 21. Consumo de café de cualquier tipo por parte de los habitantes de Yopal.



Fuente : Resultados de la encuesta

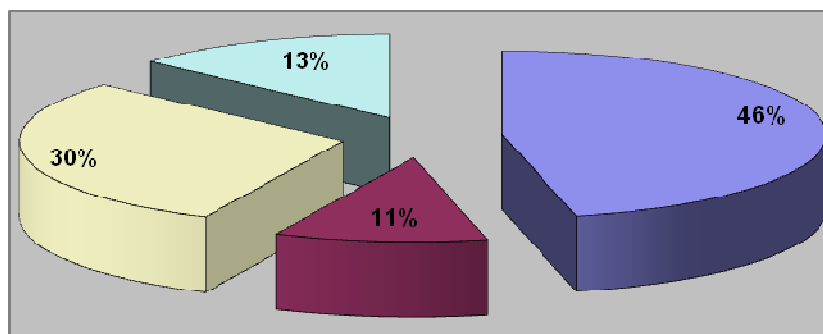
• **Concepto de los que encuestados que no consumen café. El 46% de los encuestados manifiesta que no consume café por la cafeína;** el 11% por que no le gusta y otro 30% por prescripción médica y tan solo el 13% responde que por que el producto es costoso. (ver cuadro 21 y figura 22)

Cuadro 21. Concepto de los que encuestados que no consumen café.

Concepto	# habitantes	%
Por la cafeína	70	46
No les gusta	16	11
Prescripción médica	45	30
Es muy costoso	20	13
Total	151	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 22. Concepto de los que encuestados que no consumen café.



Por la cafeína
 No le Gusta
 Prescripción médica
 Es costoso

Fuente : Resultados de la encuesta

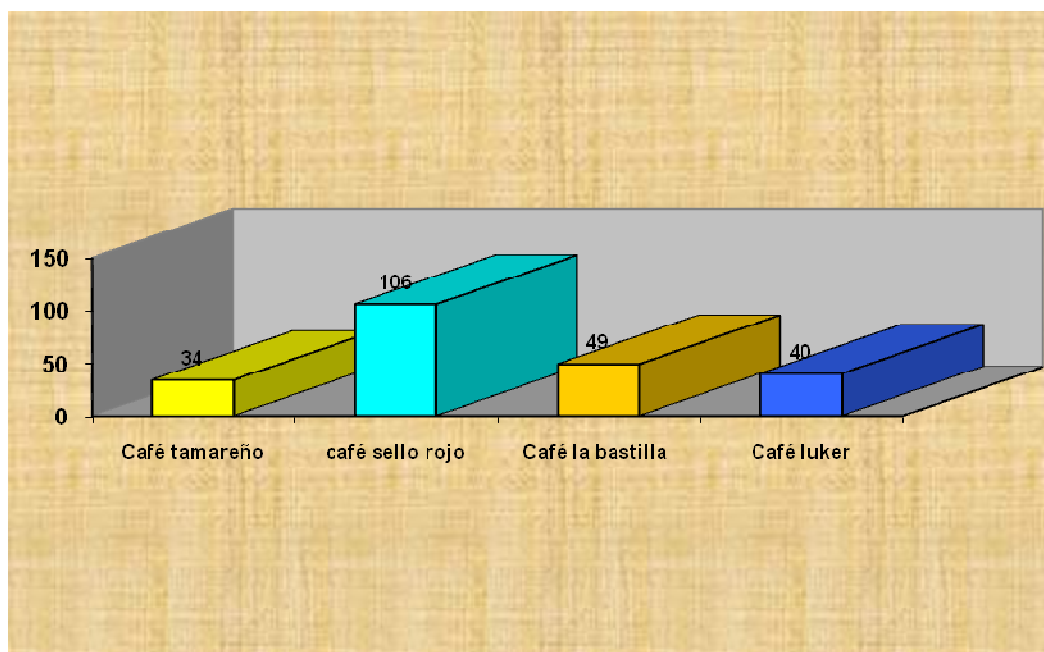
• Concepto sobre la marca de café acostumbran a comprar los habitantes de Yopal? De un total de 229 habitantes que consumen café el 46% consume café sello rojo, el 21% consume Café la Bastilla; un 18% consume café luker y el 15% consume café tamareño (ver cuadro 22 y figura 23)

Cuadro 22. Marca de café acostumbran a comprar los habitantes de Yopal

TIPOS DE MARCA	No. HABITANTES	%
Café Tamareño	34	15
Café Sello Rojo	106	46
Café La Bastilla	49	21
Café Luker	40	18
TOTAL	229	100%

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 23. Marca de café acostumbran a comprar los habitantes de Yopal.



Fuente : Resultados de la encuesta

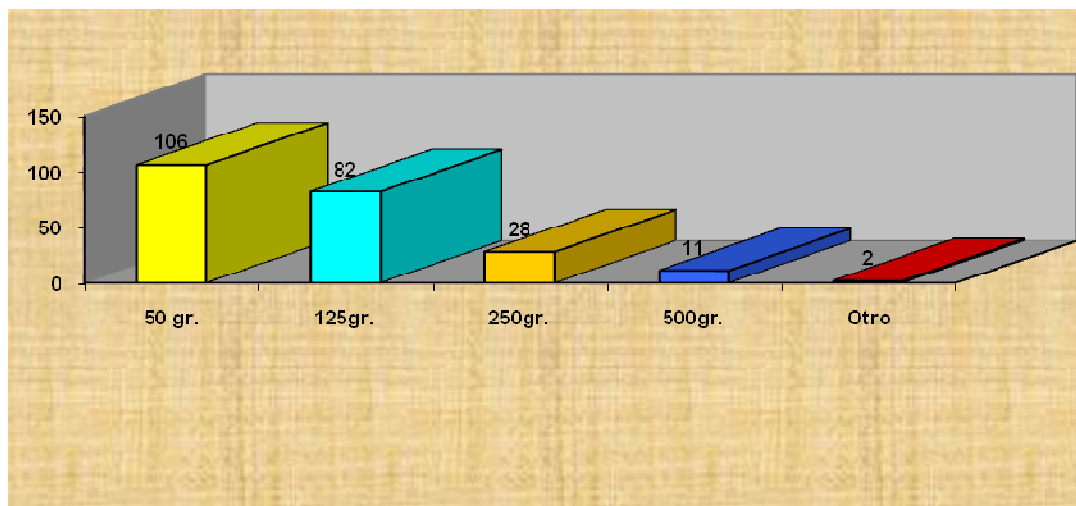
- **Concepto sobre el tamaño que prefieren comprar los habitantes de Yopal.** Las presentaciones que prefieren los consumidores de café encuestados fueron: el 46% prefiere 50gr; el 36% de 125 grs; el 12% la presentación de 250grs; el 5% la de 500grs y tan solo un 2% prefiere otra presentación. (Ver cuadro 23, figura 24)

Cuadro 23. Tamaño de café que prefieren comprar los habitantes de Yopal.

TIPOS DE PRESENTACIONES	Nro. HABITANTES	%
50 grs	106	46
125 grs.	82	36
250 grs.	28	12
500 grs.	11	5
Otra Presentación	2	1
TOTAL	229	100%

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 24. Tamaño prefieren comprar los habitantes de Yopal



Fuente : Resultados de la encuesta

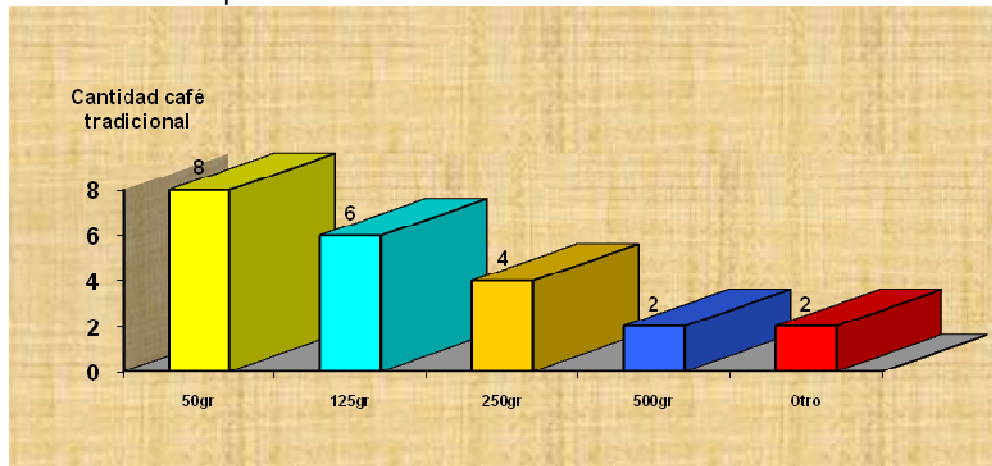
- **Concepto sobre la cantidad promedio de café que consumen en la semana los habitantes encuestados.** De los 229 consumidores finales encuestados el 46% consumen 8 paquetes de 50grs; el 36% consumen 6 paquetes de 125 gr, el 12% consumen 4 paquetes de 250 gr; el 5% consume 2 paquetes de 500 gr y el 1 % consume otro tipo de presentación de 1000 grs. Ver cuadro 24 y figura 25)

Cuadro 24. Cantidad promedio de café que consumen en la semana.

Presentaciones	Nro. HABITANTES	Unidades	TOTAL grs.	%
50 gramos	106	8	1.000	46
125 gramos	82	6	1.500	36
250 gramos	28	4	2.000	12
500 gramos	11	2	2.000	5
Otra Presentación	2	2	3.000	1
TOTAL	229		9.500	100%

Fuente : Resultados de la encuesta.

Figura 25. Cantidad promedio de consumo de café tradicional.



Fuente : Resultados de la encuesta

• **Concepto sobre el lugar de compra del café por parte de los habitantes de Yopal.** De un total de 229 habitantes encuestados el 46% compra el café en los supermercados; un 29% manifestaron obtenerlo en autoservicios, el 18% lo compra en las tiendas de su barrio y el 5% lo adquiere en la plaza de mercado y el restantes 2% lo compra en el mercado campesino. (Ver cuadro 25, figura 26.)

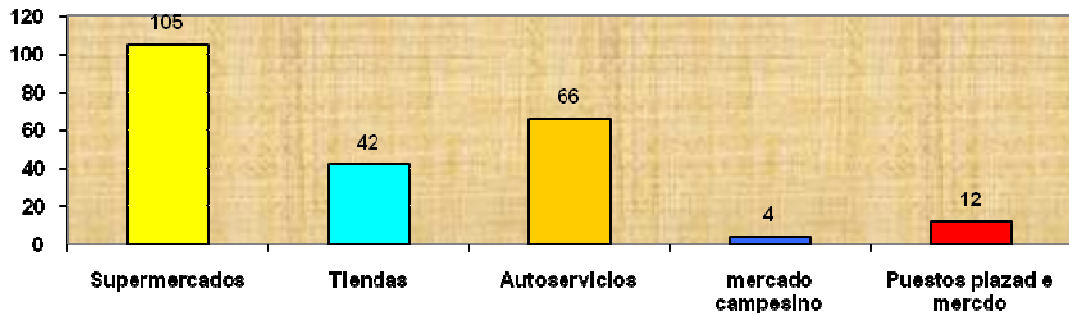
Cuadro 25. Lugar donde acostumbrar a comprar el café.

TIPOS DE ESTABLECIMIENTO	Nro. HABITANTES	%
Supermercados	105	46
Tiendas y Mini Tiendas	42	18
Auto - servicios	66	29
Mercados Campesinos	4	2
Puestos en Plaza de Mercado	12	5
TOTAL	229	100%

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 26. Lugar donde se acostumbrar a comprar el café.

Encuestados



Fuente : Resultados de la encuesta

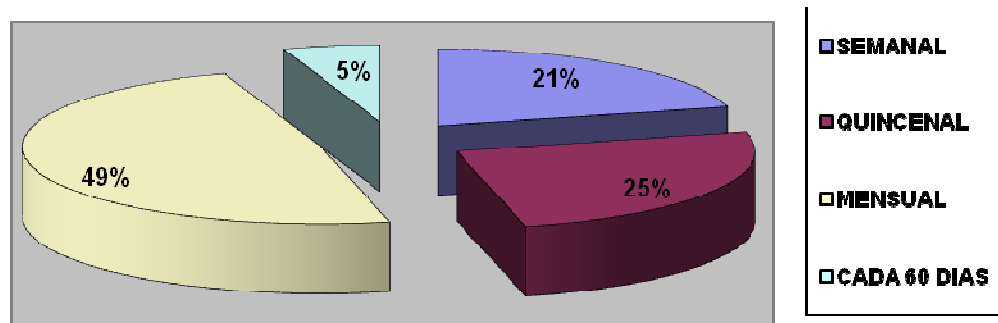
• **Concepto sobre la frecuencia de compra del Café por parte de los habitantes de Yopal.** Del total de 229 habitantes que compran el Café, el 49% manifestaron que acostumbran a comprar mensualmente, el 25%, confirmaron su preferencia en adquirirlo quincenalmente, el 21% lo compra semanalmente y tan solo el 5% lo adquiere cada 60 días. todo ello por la tradición del consumo del café corriente en todas las familias. (Ver cuadro 26, figura 27.)

Cuadro 26. La frecuencia de compra de café por parte de los habitantes de Yopal

Frecuencia	# habitantes	%
Semanal	48	21
Quincenal	58	25
Mensual	111	49
Cada 60 días	12	5
Total	229	100

Fuente : Resultados de la encuesta

Figura 27. La frecuencia de compra de café por parte de los habitantes de Yopal



Fuentes : Resultados de la encuesta

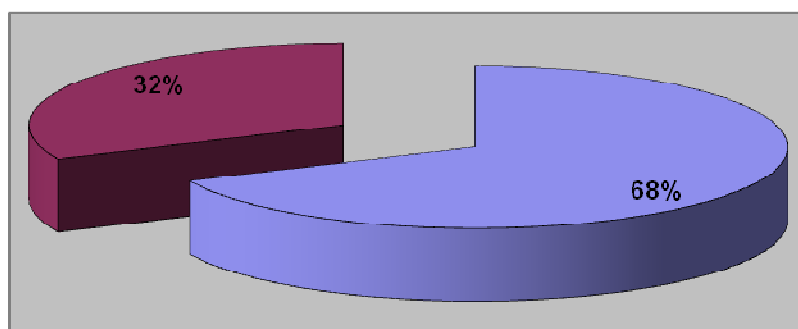
• **Concepto sobre el consumo del Café de Soya en caso de salir al mercado.** De los 229 habitantes de Yopal encuestados el 68% manifestaron interés por consumir café de soya y un restante del 32%, opinaron que no les interesa. (Ver cuadro 27 y figura 28).

Cuadro 27. Consumo del Café de Soya.

Concepto	# habitantes	%
Si	156	68
No	73	32
Total	229	100

Fuente : Resultados de la encuesta.

Figura 28. Consumo del Café de Soya.



Fuente : Resultados de la encuesta

Para la degustación se entregaron sobres con muestras de café de soya a los establecimientos comerciales para que estos realizarán la degustación a sus clientes, se les entregó el formato de la encuesta para que lo llenaran después de haber realizado la degustación, la cual fue dos por establecimiento. (ver formato encuesta anexo D).

Ficha Técnica Encuesta realizada después de la degustación.

Tipo de Investigación	Exploratoria y descriptiva
Método de Investigación	Observación y análisis
Fuentes de Información	Población de Yopal.
Técnicas de recolección	Encuesta
Instrumento	Cuestionario estructurado

Modo de aplicación	Degustación
Población	194 establecimientos comerciales y población en estrato 2 y 3 de Yopal.
Marco Muestral	380 encuestas.
Alcance	Yopal - Casanare
Tiempo de aplicación	Agosto y septiembre de 2.008

• **Tabulación de la encuesta realizada a estos mismos consumidores después de degustar el café de soya.**

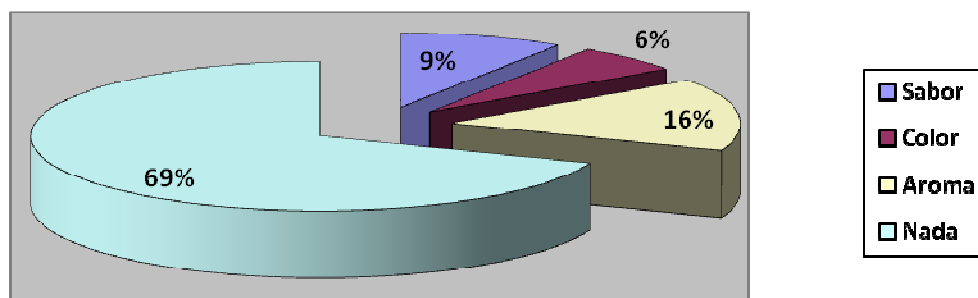
Después de degustar el producto el 69% de los encuestados opina que nada les disgustó del producto, el 16% no les gustó el aroma por que no es muy definido, el 9% les desagradó el sabor y tan solo un 6% no le gustó el color. (ver cuadro 28 y figura 29).

Cuadro 28. Concepto sobre lo que menos le gusto del producto

Concepto	# Habitantes	%
Sabor	35	9
Color	23	6
Aroma	60	16
Nada	262	69
Total	380	100

Fuentes : Resultados de la encuesta

Figura 29. Concepto sobre lo que menos le gusto del producto.



Fuentes : Resultados de la encuesta

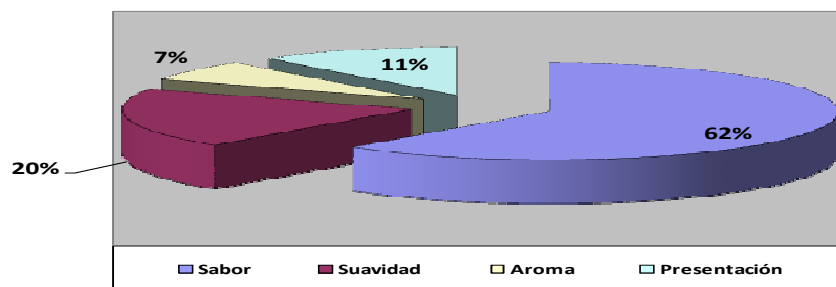
- El 65% de los encuestados después de realizar la degustación del producto asegura que lo que más les gustó fue su sabor; el 21% opina que lo que más les gustó fue la suavidad; el 11% opina que lo que más les gustó fue su presentación, y el 7% opina que lo que más les gustó fue su aroma. (Ver cuadro 29 y figura 30)

Cuadro 29. Concepto sobre lo que más les gustó del producto.

Concepto	# Habitantes	%
Sabor	235	65
Suavidad	76	21
Aroma	26	7
Presentación	43	11
Total	380	100

Fuentes : Resultados de la encuesta

Figura 30. Concepto sobre lo que más les gustó del producto.



Fuentes : Resultados de la encuesta

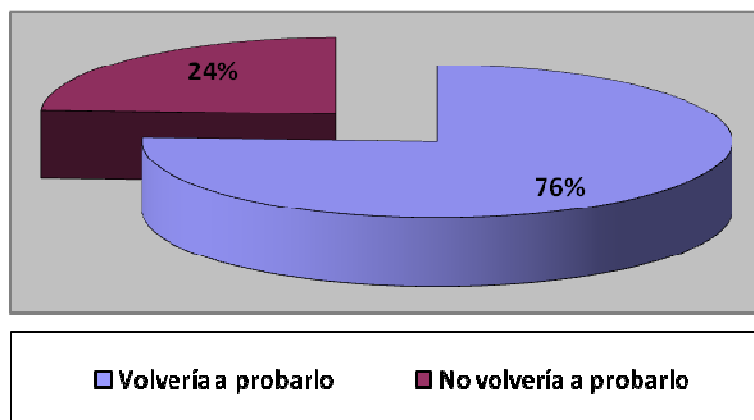
- El 76% de los encuestados considera que si el producto saliera al mercado tendrían interés en volverlo a probar y el 24% opina que no lo volvería a probar. (Ver Cuadro 30 y figura 31).

Cuadro 30. Concepto sobre el interés en volver a probar el producto si saliera al mercado.

Concepto	# Habitantes	%
Volvería a probarlo	288	76
No volvería a probarlo	92	24
Total	380	100

Fuentes : Resultados de la encuesta

Figura 31. Concepto sobre el interés en volver a probar el producto si saliera al mercado.



Fuentes : Resultados de la encuesta

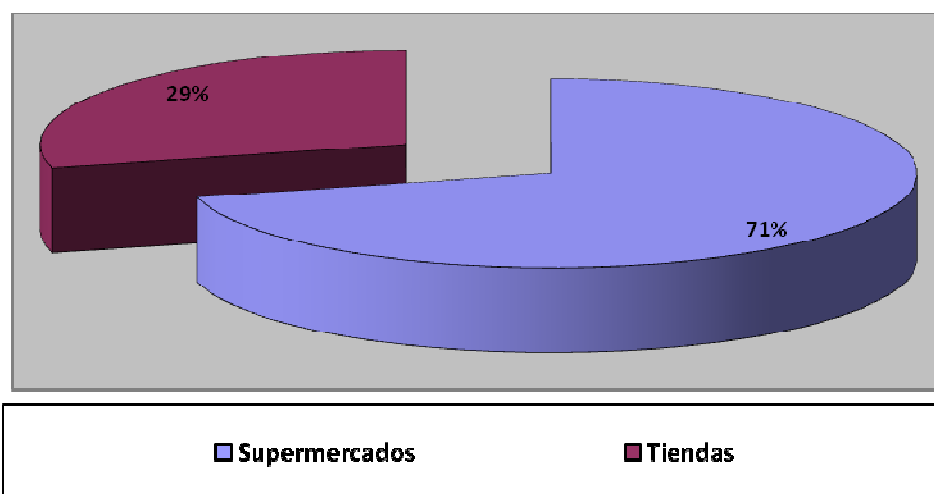
- El 71% de los encuestados le gustaría comprar el café de soya en los supermercados y el 29% contestó que les gustaría comprarlo en las tiendas. (ver cuadro 31 y figura 32)

Cuadro 31. Concepto sobre el lugar en que compraría el producto.

Concepto	# Habitantes	%
Supermercados	204	71
Tiendas	84	29
Total	288	100

Fuentes : Resultados de la encuesta

Figura 32. Concepto sobre el lugar en que compraría el producto.



Fuentes : Resultados de la encuesta

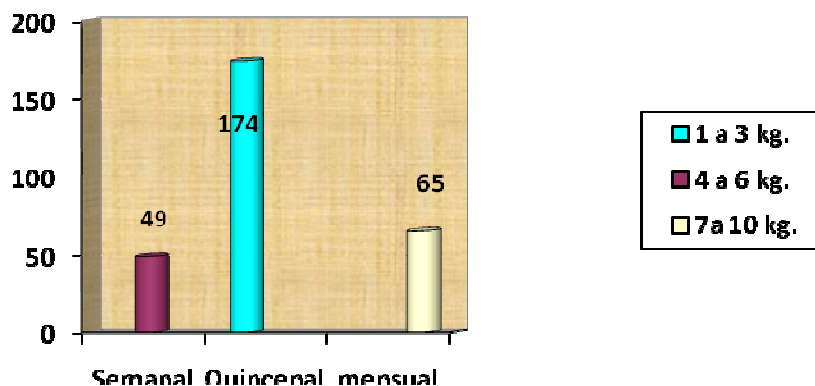
- El 72% de los encuestados manifiesta que si el producto saliera al mercado compraría de 1 a 3 kg cada quince días; el 18% compraría de 7 a 6 kg al mes y el 10% compraría de 4 a 6 kg (ver cuadro 32 y figura 33)
Cuadro 32. Cantidad que compraría de café de soya.

Cantidad	Semanal	Quincenal	Mensual	# de habitantes	%
1 a 3 Kg.		175		174	72
4 a 6 Kg	49			49	10
7 a 10 Kg			65	65	18
Total				288	100

Fuentes : Resultados de la encuesta

Figura 33. Cantidad que compraría de café de soya.

Kilogramos



Fuente: Resultados de la encuesta

2.4.2 Estimación de la demanda: Para la estimación de la demanda se toma como referencia los datos recopilados de la investigación de campo realizada a los 194 establecimientos, de los cuales, 184 compran café tradicional; como son los Supermercados y autoservicios, tiendas, Mercado campesino y puestos plazas de mercado.

La demanda por parte de los establecimientos encuestados es de 13.887 kilos a la semana; para una demanda de 666.576 kilos anuales por los 184 establecimientos que distribuyen café tradicional. (ver cuadro 33).

Cuadro 33. Demanda de café tradicional

Tipo de presentación	COMPRA UNIDADES SEMANALES	TOTAL Q KG/ SEMANA	Q kg/año
50grs.	5.160	258	12.384
125grs.	13.140	1.642	78.816
250grs.	27.150	6.787	325.776
500grs.	10.400	5.200	249.600
TOTAL		13.887	666.576

Fuente: Resultados de la encuesta

También se relaciona la demanda de café descafeinado, el cual lo distribuyen solamente los supermercados y autoservicios; sumando una demanda semanal de 1.735 kilos al mes para una demanda anual de 83.280 kilos de café descafeinado. (ver cuadro 34.)

Cuadro 34. Demanda de café descafeinado.

Tipo de presentación	COMPRA TOTAL UNIDADES SEMANALES	Q KG/ SEMANA	Q kg/año
50grs.	2400	120	5.760
125grs.	3.960	495	23.760
250grs.	4.000	1.000	48.000
500grs.	240	120	5.760
TOTAL		1.735	83.280

Fuente: Resultados de la encuesta

Es importante aclarar que el estudio se realiza teniendo en cuenta el consumo de café tradicional y descafeinado ya que el café de soya aún no se comercializa en ningún establecimiento de Yopal.

La demanda efectiva para el café de soya es de 5.585 kilogramos a la semana, para una demanda anual de 268.080 kilogramos al año. (ver cuadro 35)

Cuadro 35. Demanda efectiva de café de soya.

Tipo de presentación	COMPRA TOTAL UNIDADES SEMANALES	Q KG/ SEMANA	Q kg/año
50grs.	2400	120	5.760
125grs.	5.400	675	32.400
250grs.	8.280	2.070	99.360
500grs.	5.440	2.720	130.560
TOTAL	21.490	5.585	268.080

Fuente: Resultados de la encuesta

2.4.3 Evolución histórica de la demanda. La demanda por el café tradicional y descafeinado en Yopal, ha venido creciendo ya que tradicionalmente el llanero desayuna con una taza de café y en el transcurso del día también lo consume; su crecimiento se ha venido dando de acuerdo al crecimiento poblacional de la ciudad de Yopal, el cual es de 2.78% anual.⁷

La población de Yopal pasó de 29.707 habitantes en 1985 a 103.754 en el 2005⁸ lo cual condujo a la generación de una gran demanda en bienes y servicios; es el caso del consumo de café, se observa que existe mucha demanda para este producto ya que por cultura los llaneros consumen esta bebida. El consumo promedio por persona es de 2 kilos al año aproximadamente.

Sin embargo también se pudo establecer que hay una población importante que no lo consume por la cafeína que es nociva para la salud, muchos de ellos

⁷ DANE Censo 2005.

⁸ DANE, Censo 1985 y Censo 2005.

consumen café descafeinado, el cual tiene una demanda aunque en muy poca en relación a la anterior también es significativa.

En Yopal el 36% del mercado lo cubre Nacional de chocolates el café sello rojo y Café tamareño ocupa el 33%; Casa Luker con lukafe el 16% y café la bastilla de Nacional de chocolates el 15%.

2.4.4 Proyección de la demanda. De acuerdo al comportamiento del mercado se presenta a continuación la proyección de la demanda por el café tradicional y descafeinado, partiendo del año base los resultados estimados del censo realizado a los diferentes tipos de establecimiento, para lo cual se utilizará un factor de crecimiento poblacional de Yopal, que según el DANE es del 2.78%, por año, factor que influye en el comportamiento futuro del consumo y compra del producto, para los próximos 5 años de vida útil de evaluación del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, la demanda tanto café tradicional como descafeinado esta en función del crecimiento poblacional, es decir que a medida en que crezca la población crecerá el consumo de dicho producto, para lo cual se empleó un factor de 2.78%.

Cuadro 36. Proyección de la demanda de café

VARIABLES	Año base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Café tradicional	666.576	685.107	704.153	723.728	743.847	764.526
Café descafeinado	83.280	85.595	87.974	90.420	92.934	95.517
Demanda efectiva de café soya	268.080	275.533	283.193	291.066	299.158	307.474

Fuente: resultados de la encuesta

2.5 OFERTA

2.5.1 Análisis de la situación actual de la oferta. Para el cálculo de la oferta, se logró precisar que los actuales compradores, tales como supermercados, autoservicios, Tiendas y minitiendas y puestos de plaza de mercado; adquieren el producto con proveedores ubicados en otros departamentos y con una empresa de producción regional.

Para determinar la oferta de estas empresas se entrevistaron a los distribuidores de estos productos y se pudo establecer que: el café tradicional es ofertado por empresas tales como: Nacional de chocolates con sus marcas Café sello rojo y La

bastilla, Casa Luker con Lukafe y la empresa regional Café tamareño; estas empresas cubren gran parte del mercado de Yopal.

La empresa Nacional de Chocolates ocupa el 36% del mercado con la marca Sello rojo y Café tamareño ocupa el 33%; CasaLuker con lukafe el 16% y café la bastilla de Nacional de chocolates el 15%.

La oferta total del café tradicional anual es de 893.760 kilos y el café descafeinado es de 100.800 kilos al año. (Ver cuadro 37)

Cuadro 37. Oferta actual de café tradicional y descafeinado

Empresas(Café tradicioanal)	Cantidad semana Kgrs,	Cantidad anual Kgrs.	Empresas(Café descafeinado)	Cantidad semana(Kgr)	Cantidad añoKgrs)
CASA LUKER	3.000	144.000	New Colony de Casa Luker	435	20.880
CAFÉ LA BASTILLA	2.745	131.760	Café la bastilla	565	27.120
CAFÉ SELLO ROJO	6.750	324.000	CAFÉ SELLO ROJO	1100	52.800
CAFÉ TAMAREÑO	6.125	294.000			
TOTAL	18.620	893.760		2.100	100.800

Fuente: resultados de la encuesta

2.6 RELACIÓN ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Se pudo establecer que la demanda por parte de los establecimientos comerciales asciende a 666.576 kilos de café tradicional al año y los distribuidores o sea las empresas productoras de café, ofrecen hasta 893.760 kilos anuales de café tradicional. Se puede establecer una sobre oferta de 227.184 kilos anuales de café tradicional en Yopal.

De igual forma el café descafeinado tiene una demanda anual de 83.280 kilos al año por parte de los establecimientos comerciales y los distribuidores ofrecen 100.800 kilos anuales; con una sobre oferta de 17.520 kilos anuales.

Lo anterior quiere decir que no existe demanda insatisfecha en lo que respecta al café tradicional y descafeinado.

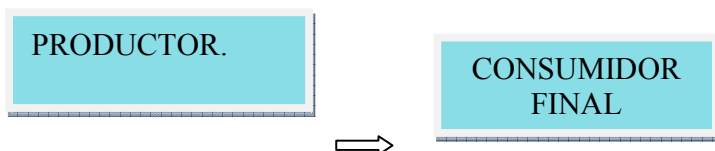
Para el café de soya no existe oferta en Yopal, ya que no hay ninguna empresa que produzca este bien, sin embargo la demanda efectiva es significativa para el proyecto ya que hay muchas expectativas en comprar el producto al salir al mercado.

Cabe aclarar que de los establecimientos encuestados el 24% no está satisfecho con sus proveedores, ya que han tenido algunos inconvenientes; el 13% por el costo de los productos y el 11% por la demora en la entrega del pedido.

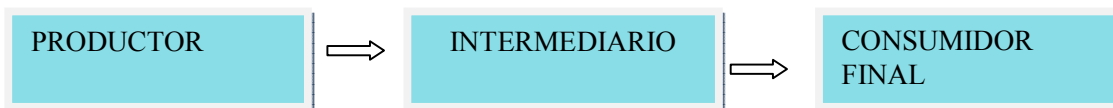
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. De acuerdo con la información recopilada, se observa que para la compra y venta del café se da en los tres niveles, dependiendo del grado de intermediación.

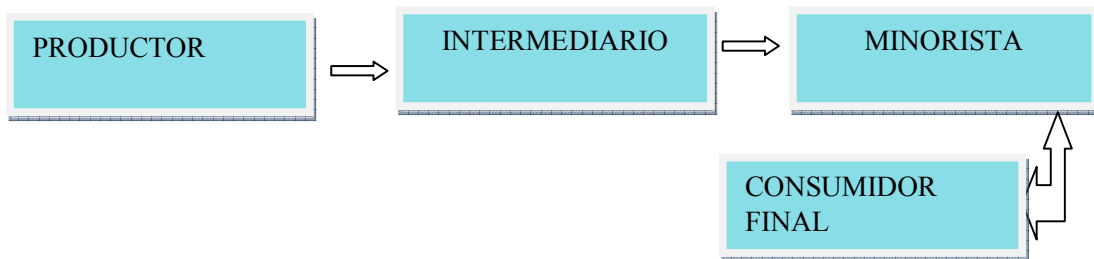
- Un canal cero donde la empresa vende directamente al consumidor, en este caso los establecimientos mayoristas, como supermercados, centros de abastos y plazas de mercados de la ciudad de Yopal Casanare.



- Un segundo nivel, es el canal donde intervienen el productor, el intermediario sea el transportador y lo vende al consumidor mayorista, donde este a su vez los distribuye al detal a tiendas y supermercados pequeños y luego al consumidor final.



- Un tercer nivel es Productor, mayorista, minorista, consumidor final, aún más largo que el proceso anterior. Donde el productor lo entrega a grandes empresas procesadoras de cafés del país, supermercados de cadena y autoservicios que demandan grandes volúmenes, y a centros de abastos y plazas de mercado de la ciudad.



Teniendo en cuenta que el canal de comercialización es un sistema articulado de instituciones, que de forma colectiva desempeñan las funciones esenciales, para trasladar los productos desde el sitio de producción hasta los usuarios finales, en el sector de comercialización de café en la región se define el canal de comercialización como la combinación de intermediarios a los que recurren los productores, para poner sus productos a disposición del usuario final.

En la actualidad la estructura de los canales de la organización de la empresa producción y comercialización de café de soya “CAFISOY”. Está conformada por un conjunto de relaciones entre el productor, intermediario y el usuario final.



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. A continuación se listan los principales aspectos positivos y negativos de los canales de comercialización empleados actualmente, como sigue:

Productor – Distribuidor Mayorista – Distribuidor Minorista – Usuario Final.

Ventajas:

- Se puede asegurar un mercado permanente.
- El tiempo se puede dedicar a otras actividades administrativas, productivas o de mercadeo de la empresa.

Desventajas:

- Debido a que intervienen dos intermediarios (distribuidores mayoristas y distribuidores minoristas), el usuario final recibe un producto que llega con mas costos, ya que los mayores beneficios económicos los recibe el intermediario mayorista.

Productor – Distribuidor Minorista – Usuario Final.

Ventajas:

- Solo participa un intermediario y la trayectoria del productor al usuario final es más corta.
- El usuario final recibe el producto un poco más económico, ya que los precios de comercialización no sufren modificaciones considerables.

Desventajas:

- Es un mercado más limitado, donde el entorno es reducido y se tiene menor cobertura.
- Limita al productor a conocer nuevas posibilidades y a fijar precios acomodados en beneficio del distribuidor minorista.
- Dificulta la oferta del producto para nuevos mercados.

Productor - Usuario Final.

Ventajas:

- Permite fijar precios económicos para obtener un mayor beneficio por volumen de ventas, lo que beneficia al usuario final que paga lo justo.
- El producto llega en perfecto estado al usuario final.
- Facilita el contacto directo entre el productor y el usuario final, con la posibilidad de escuchar la voz del cliente.
- Agiliza la adaptación a los cambios del mercado o del producto.

Desventajas:

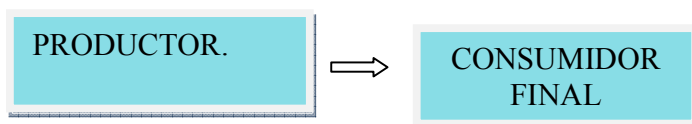
- El productor puede manipular los precios a su criterio propio, lo que puede afectar al usuario final.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Para la venta de café de soya por parte de la empresa “CAFISOY”, hará su distribución mediante un canal

directo corto, es decir, del productor agrícola y procesador, que es la empresa aquí proyectada, al intermediario, el cual se encargará de hacerlo llegar al consumidor final.



También se dispondrá de un punto de venta dentro de la planta para hacer llegar al producto directamente al consumidor final, sin intermediarios



El Sistema de Ventas para pequeños supermercados, plazas de mercados, centrales de abastos será de contado. Para los grandes supermercados, el sistema de ventas será de 30 a 45 días.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios: Por ser una empresa productora y comercializadora café de soya “CAFISOY”, es de interés para el proyecto hacer un análisis tanto de los precios de la soya y la transformación del producto para la elaboración del café de soya, de venta por segmento de mercado elegido que son: los Supermercados, tiendas, autoservicios, y plaza de mercado de la ciudad de Yopal.

Como el café de soya actualmente no se comercializa en Yopal, se analizaron los precios del café descafeinado, los cuales están en un promedio de \$ 15.600 el kilo. (ver cuadro 38)

Cuadro 38. Precios

Marca	Presentación	Precio
-------	--------------	--------

Sello rojo	50gr	\$ 3.000
	125	\$ 6250
	250	\$12000
	500	\$15000
New Colony	50gr	\$ 3100
	125	\$ 6300
	250	\$ 12250
	500	\$ 15150
Café la Bastilla	50gr	\$ 3050
	125	\$ 6300
	250	\$ 12050
	500	\$ 15050

2.8.2 Estrategia de fijación de precios. Los precios dependen de la época del año y de la demanda y oferta de la soya, lo importante será mantener un margen de utilidad razonable y lograr los mayores volúmenes de compra y venta del producto a procesar, apoyados en las ventajas comparativas por el manejo y tratamiento del producto y la garantía de producción y tratamiento de la soya en épocas de abundancia y escasez que permita ofrecer precios sustentables y sostenibles que favorezcan tanto al productor procesador, como para el consumidor mayorista.

Por lo anterior, la estrategia estará dada al cálculo de los costos tanto de la materia prima (soya), sumados a los correspondientes a la transformación en café, incrementando un margen de rentabilidad razonable y competitiva, teniendo en cuenta lógicamente los ofrecidos por la competencia en cuanto a café descafeinado, que existe en el mercado actualmente.

2.9 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

La publicidad es un instrumento del marketing que le permite dar a conocer tanto la empresa como los productos que se ofrecen.

El producto en el mercado ya esta posicionado, el objetivo de la publicidad es dar a conocer las características del café de soya, como dando a conocer la empresa producción y comercialización de café de soya “CAFISOY” en Yopal Casanare y los servicios que se pueden prestar o ofrecer.

2.9.1 Objetivos:

- Objetivo general: posesionar en el mercado la empresa de producción y comercialización de café de soya “CAFISOY”. En Yopal Casanare, destacando sus características, su sabor aroma, que garantizará un producto inocuo, libre de contaminantes libres fisicoquímicos que pueden poner en riesgo la salud pública.

- **Objetivos específicos:**

- Dar a conocer la existencia de la nueva empresa de producción y comercialización de café de soya “CAFISOY”, ubicada en el municipio de Yopal Casanare, para los mercados de Yopal.

- Crear una actitud favorable de los clientes frente al café de soya.

- Crear lealtad hacia la empresa mediante el conocimiento pleno de los atributos del café de soya y sus servicios pos venta..

- Promover en forma rápida y eficiente la venta del café de soya a los mercados de Yopal con disponibilidad inmediata y a precios cómodos.

2.9.2 Logotipo de la empresa “CAFISOY”. Las letras que componen el Logotipo de la empresa están integradas por CAFI que son las iniciales de Café y SOY las iniciales de la palabra Soya, en el cual se sustenta la frase “café de soya fuerza y energía” (Véase la siguiente figura 35)

Figura 34. Logotipo de la empresa



Dentro de la información a su ministrarse al cliente se encuentra:

- Características del café de soya
- Aplicación de B.P.M. en los procesos de producción
- Diferentes usos y formas de preparación.

2.9.3 Análisis de los medios: los costos de publicidad, mercadeo y distribución que tendrá la empresa producción y comercialización de café de soya “CAFISOY” en Yopal casanare son fáciles y de bajo costo por los medios utilizados, debido a que el precio es un factor muy importante en la toma de decisiones en el mercado colombiano, en cuanto al mercadeo y los generosos presupuestos publicitarios, ya que éste es un mercado en el que la publicidad juega un papel clave.

En este orden de idea, se puede identificar que la empresa productora y comercializadora de café de soya “CAFISOY” en la región de estudio se emplea los siguientes tipos de publicidad:

- Publicidad comparativa, para comparar dos productos en términos de atributos o servicio, usando un producto de la empresa versus el de o los de la competencia; sin embargo, esta clase de publicidad en Colombia no es abierta ni permitida.
- Publicidad competitiva o selectiva del producto, en la cual la idea no es aumentar la demanda primaria sino influir en la demanda de un producto específico, haciendo énfasis en la diferenciación del servicio y de imagen corporativa con carácter recordatorio.
- Publicidad cooperativa, que radica principalmente en la ayuda que los productores brindan a los demás integrantes del canal de comercialización.
- Publicidad institucional o corporativa, espera del público actitudes favorables hacia el anunciante, sus bienes y servicios, dirigida hacia asociaciones de usuarios, accionistas, legisladores y comunidad en general con fines específicos de mejorar su imagen corporativa. Este tipo de publicidad puede adquirir las formas de institucional: informativa, para recordar el producto, persuasiva o de defensa del medio ambiente.

Para llevar a cabo estas estrategias, las empresas seleccionan los medios que emplearán teniendo en cuenta los costos de éstos, la clase de audiencia a la que se quiere llegar y el cubrimiento geográfico dado, escogiendo los siguientes:

- Medios electrónicos, como televisión, radio, Internet.

- Medios impresos, como prensa y revistas.
- Publicidad exterior, con avisos, vallas, pasa calles, avisos de tijera y pendones
- Medios directos catálogos, vitrinas y stands.

Como se puede observar, las empresas comercializadoras de café de soya en el municipio de Yopal emplean una combinación de medios que le permiten alcanzar la audiencia objetivo deseada, con pautas en empresas que proveen un cubrimiento geográfico en el ámbito local, para lograr una intensidad masiva, incurriendo en altos costos por este concepto, los cuales afectan directamente el precio de venta del producto.

2.9.4 Selección de medios. Para que la existencia de la empresa (CAFISOY) producción y comercialización de café de soya, en el municipio de Yopal el producto de café sean publicado y distinguido por los establecimientos como: Supermercados, tiendas y autoservicios y centro de acopio, que demanden el producto de café de soya, es indispensable hacer una campaña de publicidad y promoción que ruende sobre la idea principal de atraer a los clientes posibles o potenciales, basándose en las características diferenciales del café de soya de comercialización respecto a los competidores, mezclando adecuadamente los medios publicitarios.

Para lograr esto, es necesario relacionar los objetivos de la campaña, el comportamiento de los clientes, sus gustos, preferencias y los beneficios del café de soya.

Teniendo en cuenta los costos de los medios, la clase de audiencia a la que se quiere llegar y el cubrimiento geográfico, se mencionan los siguientes medios:

- Muestras y degustaciones
- Vallas publicitarias
- Avisos tanto de la empresa como en el vehículo
- Stiker en cada presentación
- Equipos audiovisuales (video vean,)
- Edición de video (Montaje)

2.9.5 Estrategias de publicitaria: El programa de lanzamiento de la empresa de producción y comercialización de café de soya en el municipio de Yopal Casanare (CAFISOY) va dirigida a los clientes de los supermercados, autoservicios y tiendas, plaza de mercado de Yopal

Para los futuros clientes se le dará una pequeña muestra para que conozcan el producto, y se les atenderán a todas las inquietudes sobre el producto que quieran conocer o sea se les despejaren las dudas

Publicidad de Sostenimiento. Por ser un producto de café de soya de alto consumo y destinado para la venta se instalaran una valla publicitaria en la empresa de café de soya, con el fin de que el mensaje llegue al proveedor, y el vehículo tendrá el nombre de la empresa, el logotipo y la dirección donde el consumidor pueda adquirir el café de soya.

2.9.6 Presupuesto de publicidad y promoción.

- **De lanzamiento.** De acuerdo a la información y estrategia a desarrollar, se presenta la liquidación del presupuesto para clientes (supermercado, autoservicio, tiendas, centro de acopios en el municipio de Yopal (ver cuadro 39).

Cuadro 39.Presupuesto de lanzamiento del producto

Gastos	Valor \$
Alquiler equipo audiovisuales (Video vean)	\$160.000
Edición de video (Montaje)	\$500.000
Vallas Publicitarias (pasacalles, pendón.aviso de tijera)	\$2.000.000
Muestras de 20 gr. Salen 2.500 unidades	\$250.000
Degustación producto	\$200.000
TOTAL	\$3.110.000

Fuente: Estudios del proyecto.

El total del presupuesto para el lanzamiento del producto “Café de Soya,” es de \$3.110.000.oo

- **De Operación.** Durante el primer año de operación y sostenimiento de la empresa de Producción y Comercialización de Café de Soya (CAFISOY) se cálculo invertir en publicidad un valor global de \$3'000.000.oo al año el cual se

mantendrá durante los 5 años de vida útil del proyecto para efecto de evaluación del mismo. (Véase cuadro 40.)

Cuadro 40. Presupuesto para el primer año de publicidad

GASTOS	MES	TOTAL \$
Tarjetas de Presentación	50.000	\$ 600.000.00
Radio	40.000	\$ 480.000.00
Material y degustaciones	160.000	\$1'920.000.00
Total Publicidad primer año		\$3'000.000.00

Fuente: Estudios del proyecto.

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- El proyecto evidencia grandes posibilidades comerciales ya que el 77% de los establecimientos encuestados correspondientes a 150; manifiestan su interés por comercializar el café de soya, quienes estarían dispuestos a comprar 5.585 kilos semanales, lo que equivaldría a 268.080 kilos año correspondiente a presentaciones como: 50 gramos, 125 gramos, 250 gramos y 500 gramos.
- Después de realizada la degustación del producto al consumidor final, se pudo establecer que el 65% de los encuestados opina que lo que más les gustó del producto fue su sabor y el 21% su suavidad al paladar; este comentario abre una posibilidad para el proyecto. Por tanto la estrategia estará dada acorde al cálculo de los costos tanto del costo de materia prima (soya), sumados a los correspondientes al procesamiento del café de soya, incrementando un margen de rentabilidad razonable y competitivo, teniendo en cuenta lógicamente los ofrecidos por la competencia de café descafeinado. El programa de lanzamiento de la empresa de producción CAFISOY va dirigido a los clientes mayoristas.
- También se estableció que el 76% de las personas encuestadas las cuales realizaron la degustación, demostraron un sincero interés en volver a probar el producto en caso de que salga al mercado
- Se analizaron los canales de comercialización del café tradicional y se determinó que CAFISOY distribuirá el producto a través de un canal corto, es

decir, del productor agrícola y procesador (CAFISOY), el intermediario o consumidor en este caso para el proyecto serían las supermercados, tiendas, puestos de plaza de mercado y Mercado campesino el cual se hará al por mayor; en grandes volúmenes

- Para los futuros clientes el programa introducción del proyecto se hará una reunión en las instalaciones, donde se les mostrará un video sobre el proceso desde el tostado hasta el empaque de café soya, donde se degustará un café de soya, se distribuirán algunas muestras gratis con recetario para la preparación del café de soya.

- Se instalará una valla publicitaria en la entrada de Yopal con el fin de que el mensaje llegue al proveedor; Para mantener el reconocimiento de la marca el vehículo repartidor y las instalaciones del centro de acopio tendrán escrito su logotipo, dirección y teléfono.

- Durante el primer año de operación y sostenimiento de la empresa se presupuesta invertir en publicidad un valor global de \$3.000.000 al año el cual se mantendrá durante los 5 años de vida útil del proyecto para efecto de evaluación del mismo.

- Con base en lo anterior, se concluye, que existen excelentes condiciones comerciales, para desarrollar la presente iniciativa, al demostrar con cifras contundentes las posibilidades de crear la empresa productora y comercializadora de café de soya en el municipio de Yopal.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño del proyecto se obtiene por medio de la capacidad de procesamiento del café de soya de la planta, tomando como referencia el estudio de mercado, el cual indica la cantidad de café a procesar presentaciones de 50, 125, 250 y 500 gramos, de acuerdo a los requerimientos de los compradores.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.

- Dimensiones del mercado. Para determinar el tamaño del proyecto se tuvo en cuenta la demanda efectiva de café de soya la cual es de 5.585 kilos semanales, que los establecimientos comerciales estarán dispuestos a adquirir.
- Capacidad de financiamiento. Para la puesta en marcha del proyecto se tendrá en cuenta el apoyo que el gobierno actual ofrece a las microempresas a través del Banco de Comercio Exterior BANCOLDEX.
- Tecnología utilizada. Se contará con equipos especializados en tostado, molido, y tamizado del producto; de igual forma el área administrativa contará con un sistema automatizado donde se llevará un absoluto control de inventarios, clientes y finanzas.
- Disponibilidad de insumos. Los insumos requeridos para la producción de café soya, es el grano de soya el cual se adquirirá con los productores de Villanueva, los cuales están asociados y venden la producción a COMEAGRO, quien será el proveedor directo de este insumo.
- Distribución geográfica del mercado. El mercado que se cubrirá inicialmente es solo el del municipio de Yopal, por lo tanto no se requerirá sino una sola unidad de producción para atender todo el mercado.
- Estacionalidades y Fluctuaciones. Si se llegase a presentar alta estacionalidad de la demanda, se mantendrá un almacén de materia prima para que exista la posibilidad de ampliar la producción en el transcurso del año.

3.1.3 Capacidad del proyecto.

- Capacidad total diseñada. Corresponde al nivel máximo de producción de la empresa Cafisoy Ltda., la cual dependerá de la capacidad para procesar la soya en grano.

El proyecto tiene una capacidad diseñada para procesar 800 kilogramos diarios de grano, dado los rendimientos del café se observa que tiene un rendimiento del 80% del café listo para ser empacado.

Dado el comportamiento del mercado el café será empacado en cuatro presentaciones, bolsa de 50gr 7%, bolsa de 125 gr. 45%, bolsa de 250 gr. 43% y la de 500 gr 5%, como las de mayor compra por parte de los consumidores.

Además, se dispondrá de un tiempo de 144.00 segundos por cada kilogramo procesado de café de soya, distribuido por cada etapa de la siguiente manera. (Véase cuadro 41).

Cuadro 41. Tiempo de procesamiento de café de soya

Proceso	Tiempo (S / Kg)
Selección del grano de soya	30,00
Tostado del grano	30,00
Molido grano	18,00
Cernido café	30,00
Empacado café	12,00
Embalado en cajas	12,00
Esperas y traslados	12,00
Total	144.00

Fuente: Proveedores de equipos y maquinaria

De acuerdo con lo anterior se tiene que la capacidad total diseñada de la planta procesadora de café de soya. (Ver cuadro 42)

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 200 \\
 \times = \\
 \hline
 144.00 \\
 \times \\
 \hline
 28.800.00 \text{ segundos} / 200\text{kilos} \\
 480.00 \text{ minutos por kilo} \\
 8,00 \text{ horas día para un turno} \\
 \\
 4 \text{ Turnos de 8 horas} / \text{ día} = 800\text{kg} \\
 \text{Días laborares por semana} = 7 \text{ días} \\
 \text{Semanas comerciales año} = 52 \text{ semanas.} \\
 \text{Total producción año} = 1.164.800 \text{ kg} / \text{ año en grano.} \\
 \text{Total producción año en café} = 931.840 \text{ Kg} / \text{ año en café}
 \end{array}$$

Cuadro 42. Capacidad diseñada

Presentación	Cantidad kg	Cantidad en gr	Total bolsas / año
Bolsa de 50 gr	65.229	65.229.000	1.304.580
Bolsa de 125 gr	419.328	419.328.000	3.354.624
Bolsa de 250 gr	400.691	400.691.000	1.602.760
Bolsa de 500 gr	46.592	46.592.000	93.184
Total	931.840	931.840.000	

• **Capacidad instalada:** Para el presente proyecto, siguiendo el proceso anterior, se calcula la capacidad instalada, para dos turno de 7,5 horas, descontado el tiempo ocioso por concepto de mantenimiento de equipos, descansos y demás, que multiplicado por la capacidad de procesamiento de materia prima de 400kg, de café , por los 6 días laborables en la semana, por las 52 semanas comerciales del año, da como resultado un total de 249.600 kg para un rendimiento en café del 80%, se obtiene un total de 199.680 kg al año.

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ Turnos de 7.5 horas} / \text{ día} = 400 \text{ kg} \\
 \text{Días laborares por semana} = 6 \text{ días} \\
 \text{Semanas comerciales año} = 52 \text{ semanas.} \\
 \text{Total producción año} = 249.600 \text{ kg} / \text{ año en grano} \\
 \text{Total producción año en café} = 199.680 \text{ Kg} / \text{ año en café}
 \end{array}$$

Dado el comportamiento actual del mercado, donde las presentaciones en cuanto a empaque son de mayor preferencia, se distribuye la producción por cada una de ellas: el 7% en bolsas de 50 gramos, el 45% en bolsas de 125 gramos, el 43% en bolsas de 250 gramos y el 5% en bolsas de 500 gramos.(ver cuadro 43)

Cuadro 43. Capacidad instalada

Presentación	Cantidad kg	Cantidad en gr	Total bolsas / año
Bolsa de 50 gr	13.978	13.978.000	279.560
Bolsa de 125 gr	89.856	89.856.000	718.880
Bolsa de 250 gr	85.862	85.862.000	343.448
Bolsa de 500 gr	9.984	9.984.000	19.968
Total	199.680	199.680.000	

➤ **Capacidad utilizada y proyectada.** Bajo los mismos conceptos y procedimientos, la empresa procesadora de café de soya iniciará actividades con el 55% de capacidad instalada, es decir, un total de 49.920 kg de café listos para empacar en bolsas de 50 gr, 125gr, 250gr y 500 gr, equivalente al 18.6% del mercado efectivo para el primer año de funcionamiento.

Se iniciará con un total de 3 operarios, quienes controlaran el proceso para la producción del café, el cual no depende de la cantidad de operarios ya que no se trata de un proceso manufacturado sino de control y manejo de equipos.

1 Turnos de 7,5 horas / día = 200 kg
 Días laborales por semana = 6 días
 Semanas comerciales año = 52 semanas.
 Total producción año = 62.400 kg / año en grano de soya
 Total producción año de café de soya = 49.920 Kg / año de café.

Se toma como criterios de proyección de capacidad para los próximos 5 años que la empresa crecerá en promedio un 20% por año de la capacidad instalada, iniciando el año uno con el 25%, en el segundo año con el 30%, el tercer año con el 36%, el cuarto año con el 42%, para llegar al quinto año con un 56% de capacidad instalada, tiempo base de evaluación del proyecto.(Véase cuadro 44 y 45)

Cuadro 44 Capacidad inicial

Presentación	Cantidad kg	Cantidad en gr	Total bolsas / año
Bolsa de 50 gr	3.494.4	3.494.400	69.888
Bolsa de 125 gr	22.464	22.464.000	179.712
Bolsa de 200gr	21.465.6	21.465.600	85.862
Bolsa de 500 gr	2.496	2.496.000	4.992
Total	49.920	49.920.000	340.454

Cuadro 45 Capacidad utilizada y proyectada

Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Grano de soya	62.400	74.880	89.856	107.827	129.392
Café de soya 80%rendimiento	49.920	59.904	71.885	86.262	111.514
Pulpa en grs	49.920.000	59.904.000	71.885.000	86.262.000	111.514.000
Porcentaje de capacidad Instalada	25%	30%	36%	43%	56%
Bolsa de 50 gr	69.888	83.866	100.639	120.767	156.120
Bolsa de 125 gr	179.712	215.654	258.786	310.543	401.450
Bolsas de 250gr	85.862	103.035	123.642	148.887	191.804
Bolsas de 500gr	4.992	5.990	7.188	8.626	11.151
Participación del mercado efectivo %	18.6	22	27	32	42

FACTORES RELEVANTES	Peso asignado Esc: 0-1	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN					
		YOPAL		PAZ DE ARIPORO		PORE	
		Califi. 0-100	Cal. Ponderada	Cal. 0-100	Cal. Ponderada	Cal. 0-100	Cal. Ponderada
<i>FACTORES GEOGRAFICOS DE INFRAESTRUCTURA</i>							
-Ubicación de consumidores	0.10	85	8.5	70	7.0	65	6.5
- Ubicación de insumos	0.10	90	9.0	90	9.0	70	7.0
-Vías de comunicación	0.08	90	7.2	85	6.8	70	5.6
- Medios de transporte	0.08	90	7.2	80	6.4	75	6.0
<i>FACTORES ECONÓMICOS</i>							
- Perspectivas de desarrollo.	0.07	90	6.3	80	5.6	75	5.25
-Actividades empresariales conexas	0.05	80	4.0	70	3.5	65	3.25
- Servicios auxiliares	0.07	90	6.3	80	5.6	65	4.55
Costo terrenos	0.05	60	3.0	80	4.0	80	4.0
Costo mano de obra	0.05	80	4.0	70	3.5	80	4.0
<i>SERVICIOS PÚBLICOS</i>							
- Energía eléctrica	0.04	90	3.6	80	3.2	60	2.4
- Acueducto	0.04	90	3.6	70	2.8	70	2.8
-Teléfono	0.03	90	2.7	80	2.4	70	2.1
-Facilidades educacionales	0.04	90	3.6	80	3.2	60	2.4
<i>FACTORES GUBERNAMENTALES Y COMUNITARIOS</i>							
-Regulaciones específicas	0.06	60	3.6	60	3.6	80	4.8
- Interés del Municipio	0.06	90	5.4	50	3.0	70	4.2
- Actitud de la comunidad	0.08	80	6.4	70	5.6	70	5.6
TOTALES	1.00		85.4		75.2		70.45

3.2 LOCALIZACIÓN

FACTORES RELEVANTES	PESO ASIGNADO	BARRIO 20 DE JULIO	BARRIO MASTRANTO	EL	LOS VENCEDORES
---------------------	---------------	--------------------	------------------	----	----------------

3.2.1 Macrolocalización. Para efectuar el análisis de macrolocalización se emplearon métodos cualitativos por puntos. El orden en que se clasificaron las alternativas de acuerdo con el puntaje fue: Yopal y Paz de Ariporo. Los resultados de la evaluación favorecen a Yopal ya que obtuvo el puntaje más alto en relación con el Municipio de Paz de Ariporo. (ver cuadro 46).

3.2.2 Microlocalización. Para la microlocalización del proyecto, o sea el lugar donde va a funcionar la empresa, se determinó teniendo en cuenta el Plan de ordenamiento territorial del municipio de Yopal, donde de acuerdo al artículo 90 se clasifica como Industria tipo 1 de cobertura local, bajo impacto ambiental y físico. En Yopal aún no se ha desarrollado el proyecto de zona industrial, por que hay muy pocas empresas pertenecientes a este sector, por lo tanto las empresas existentes operan en lugares donde causen menos impacto a los vecinos; se escogieron tres barrios estratégicos para su funcionamiento: Barrio 20 de julio, El mastranto y Los vencedores; de acuerdo a la evaluación el lugar favorecido para el proyecto fue el barrio el mastranto en la Cra. 36 No. 25-70, el cual obtuvo el mas alto puntaje. (Ver cuadro 47).

Cuadro 46. Estudio de Localización a Nivel Macro

Cuadro 47. Factores de localización a nivel micro.

		Cal. 0-100	Calif. Ponderada	Cal 0-100	Cal. Ponderada	Cal 0-100	Cal. Ponderada
Costo de transporte de productos	0.10	83	8.3	85	8.5	75	7.5
Disponibilidad de servicios públicos	0.15	70	10.5	90	13.5	70	10.5
Vías de acceso	0.15	80	12	85	12.75	85	12.75
Instalaciones existentes	0.15	85	12.75	90	13.5	70	10.5
Facilidades de comunicación	0.15	80	12	90	13.5	80	12.0
Facilidad de acceso a los bancos	0.15	80	12	90	13.5	75	11.25
Actitud de los vecinos	0.15	75	11.25	85	12.75	70	10.5
TOTALES	1.00		78.8		88.0		75.0

3.3 INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto:

Nombre:

Cafisoy

Descripción física:	Soya tostada y molida
Ingredientes:	Soya 100% Casanareña
Características físico-químicas:	Alta electronegatividad, alta capacidad higroscópica, alta resistencia mecánica, humedad final <3%, color café.
Características microbiológicas:	Contenido de agentes patógenos por debajo de límites permitidos, N.M.P. de coliformes totales <3%
Forma de consumo:	Preparado en infusión o en medios filtrantes ingiriendo solamente la bebida final con o sin azúcar
Empaque y presentaciones:	Polietileno metalizado en unidades de 50, 125, 250 y 500gramos
Vida útil esperada:	Debe consumirse antes de 4 meses de elaborado para una mejor degustación
Controles especiales durante la distribución y comercialización:	Mantenerse en un lugar fresco y seco, alejado de la luz solar. En la nevera conserva su aroma.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. Los procesos productivos involucrados en la elaboración del café de soya son los siguientes:

- **Limpieza:** Se recibe la materia prima (grano de soya), se le realiza una limpieza de manera que no haya residuos como impurezas tales como hojas, insectos, semillas malas propias de la cosecha y de otras plantas.
- **Secado y tostado:** Se lleva al horno tostador donde se secan y se tuestan los granos de soya con cáscara durante 20 minutos.
- **Molienda:** Se pasan al molino para realizar la trituration.
- **Cernido:** el afrecho se pasa por un tamizador donde se realiza el primer, por un cedazo mediano; luego se repite la operación por un cedazo fino de 0.5mm, hasta lograr la consistencia deseada, libre de residuos y cascaritas.

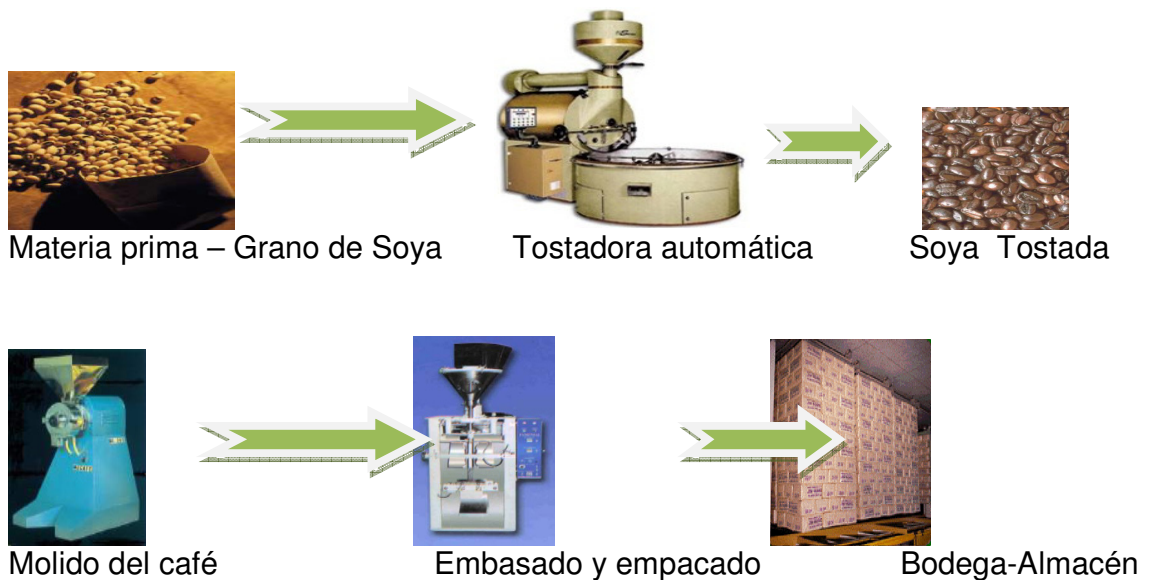
▪ **Envasado o empacado:** el café se pasa al equipo empacador y dosificador para realizar el empacado del producto.

▪ **Manejo de desechos:** Los desechos generados en el proceso de producción serán depositados en canecas previamente instaladas en la planta para luego ser entregadas al carro recolector de basuras del municipio para su disposición final.






De un kilo de soya procesado se sacan aproximadamente 800 gramos de café, o sea que se sufre una merma del 20% en el proceso.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

Figura 35. Proceso producción café de soya tostado y Molido.



Cuadro 48. Diagrama de flujo de proceso del café de soya

Empresa: CAFISOY LTDA.		Proceso: Producción de Café de soya					
Dependencia: Producción		Elaboró: Revisó:					
No.	DESCRIPCIÓN	Tiempo (Seg.)	ELEMENTOS DEL PROCESO				
							
1	Recepción de materia prima (frijol soya)	15					
2	Inspección grano optimo	15					
3	A la tostadora	2					
4	Secado y tostado del grano	30					
5	Verificación del tostado	2					
6	Molido	18					
7	Inspección molido	2					
8	Tamizado	30					
9	Verificación tamizado	3					
10	Empacado	12					
11	Inspección final	3					
12	Al almacén de productos terminados	2					
13	Almacenamiento	10					
13	TOTALES	144(seg)	5	2	0	5	1

3.3.4 Control de calidad

➤ **Buenas prácticas de higiene y Manufactura.** Comprenden los requisitos y principios de higiene sobre la forma como deben efectuarse la producción, el procesamiento, el empaque, el almacenamiento, el transporte y la distribución del café de soya, con el fin de controlar y reducir los riesgos que afectan la inocuidad y calidad del café de soya.

Materias Primas:

Las materias primas e insumos que ingresen a la empresa serán inspeccionados previamente para evitar que estén en mal estado, que contengan desechos, suciedad, ni daños por insectos.

El almacén de materia prima será un lugar seco y adecuado para la disposición de las M.P; sin que haya ningún riesgo de contaminación y deterioro de las mismas o donde estén expuestos a roedores e insectos.

Instalaciones:

Estructura: las instalaciones estarán ubicadas en un lugar donde no hay focos de insalubridad que contaminen el producto.

Los accesos y alrededores de la empresa se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras.

En área de producción las paredes y pisos serán recubiertas con baldosa blanca que facilite la limpieza y desinfección.

Las aéreas funcionales de la empresa estarán demarcadas y separadas, con suficiente espacio para la circulación del personal que labora en la empresa.

El agua utilizada será potable, a presión adecuada y a la temperatura necesaria. Asimismo, contará con un desagüe adecuado.

Se dispondrá de baños y vistieres para los empleados y dotados para facilitar la higiene personal.

Se contará con una adecuada iluminación y ventilación natural y artificial.

Higiene: Los equipos y utensilios utilizados en el proceso serán de material resistente como acero inoxidable para facilitar su limpieza y desinfección. Serán instalados de acuerdo a la distribución en planta y se les realizara mantenimiento periódicamente.

Para la limpieza y la desinfección se utilizará productos que no tengan olor ya que pueden producir contaminaciones además de enmascarar otros olores.

Personal: Las personas que tiene contacto directo con el café de soya, se les realizará un examen médico antes de ser contratados.

Recibirán una capacitación en educación sanitaria y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos.

Usaran una bata blanca, gorro, guantes y tapabocas que impidan contaminar el producto.

Fabricación:

Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, se realizarán en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y se realizarán controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento; los cuales estarán a cargo del ingeniero de alimentos, y la empresa contará con un laboratorio para el análisis tanto de materia prima como del café de soya.

Se tomarán medidas eficaces para evitar la contaminación cruzada del producto.

Los registros de elaboración y producción del café de soya, de cada lote se llevará un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción. Estos registros se conservarán durante un período que exceda los cuatro meses.

El café será empacado en bolsas de polietileno laminado, cumpliendo con los reglamentos del ministerio de salud, debidamente etiquetado.

La etiqueta contendrá:

- Nombre del producto en letras destacadas.
- Tipo, clase y grado.
- Zona de producción.
- Contenido neto.
- Indicación del origen del producto.
- Nombre o razón social y dirección de la empresa.
- Marca de conformidad con norma, si procede.
- Aditivos usados.
- Autorización sanitaria.

➤ **Análisis de peligros y puntos críticos (HACCP)**

- **Selección del frijol soya.** La soya destinada a la elaboración del café no debe presentar granos dañados, ni residuos de cáscaras.

- **Tostado:** Los principales puntos de control son las etapas de tostado. El calentamiento excesivo hace que el café soya adquiera sabor y olor a quemado, aparte de un color demasiado oscuro. El calentamiento deficiente, por el contrario, le da un sabor y olor insípidos, un color demasiado claro y, posiblemente, una desactivación parcial de las enzimas y microorganismos que contaminan el producto.

- **Molido y cernido:** La molienda y las aperturas del cedazo determinan el tamaño de las partículas del producto en polvo.

- **Empacado.** Se realizará dejando un espacio libre mínimo para producir vacío y permitir la dilatación del producto a las diferentes temperaturas a que es sometido durante el proceso. Como el polvo es higroscopio se empacará en recipientes impermeables (por ejemplo, en bolsas fuertes de polietileno) y sellados. Es necesario tomar precauciones para que el polvo no se meta en el sello de la bolsa plástica porque lo arruina. Se aconseja llenar cuidadosamente el empaque al peso especificado en la etiqueta.

-**Sellado.** Este es uno de los puntos críticos y de mayor importancia, de él depende en gran parte que se obtenga un producto final de buena calidad.

-**Rendimiento del producto final.** Para estimar el rendimiento del producto se procederá de la siguiente manera:

- Pesar la materia prima.
- Pesar la soya eliminada en la etapa de selección.
- Obtener la suma total de los pesos anteriores.
- Obtener el peso de la soya lista para ser tostada y molido.
- Pesar el café obtenido en la molienda
- Cernir el café y pesar los residuos de fibra que quedaron del frijol.

Con estas estimaciones podemos obtener el rendimiento calculando el porcentaje de producto final obtenido y el porcentaje de desecho con relación a la materia prima procesada, considerando la materia prima a procesar como el 100%.

-**Control del producto:** El color y el aroma del café soya se pueden uniformizar mezclando diferentes lotes del polvo.

-Manejo de residuos sólidos: Se reducirá al máximo el volumen de residuos sólidos que se generen del proceso productivo, además los residuos generados del cernido del café de soya se procesará para alimento de animales, el cual se dispondrá en tanques de recolección para luego ser regalados a las personas que lo soliciten.

Se dispondrán canecas de recolección de basuras, donde se realizará separación en la fuente, para apoyar el programa de reciclaje del municipio.

Figura 37. Catador de café de soya



3.3.5 Recursos: El área de producción necesitará de los siguientes recursos:

- **Talento Humano.** El talento humano con que la empresa CAFISOY contará en el proceso de producción es el siguiente:

Un ingeniero en alimentos: Estará bajo línea Staff, se contará con su asesoría en cuanto al proceso y control de calidad en lo que se refiere al producto.

Dos operarios: Se encargaran de la revisión y control de la maquinaria que se encuentra operando como es la tostadora y el molino.

Un empacador: Será el encargado de realizar la dosificación y empaque del producto.

- **Recurso físico:** La maquinaria y equipo que se requiere para la producción de la planta es la siguiente:

- **Una Máquina tostadora:** Tostadora de café a gas, semi-industrial, capacidad de 50 kg hora, basca para enfriamiento de café, turbina de extracción de humos, controles electrónicos de temperatura, enfriamiento, encendido, en acero inoxidable.

Precio \$ 8.500.000.

Figura 38. Maquina tostadora



-Un Molino Semi-industrial: Marca Corona. Fabricación metálico, polea de aluminio y velocidad de molido 190rpm, Motor ½ hp. Eléctrico; energía 220 voltios, Capacidad de moler 50 kilos hora.

Figura 39. Molino para granos.



-Una zaranda: Consiste de un cuerpo de zarandas superpuestas con marcos cambiables forrados interior y exteriormente con laminado plástico para evitar la abrasión. Este sistema de superposición de tamices permite obtener una gran superficie de cernido con gran precisión. La estructura de de suspensión está construida con aceros especiales brindando de esta forma un rendimiento confiable.(ver figura 40)

Figura 40. Zaranda



Empacadora: Empaque de polvos finos de difícil caída sin finos. Presentaciones de 10 Gramos a 25 Kilos. Materiales termosellables como Polietileno Polipropileno y en Laminaciones de papel, Cartón, Polietileno o Polipropileno.

Todos los ductos en contacto con el producto en acero inoxidable si el producto lo amerita o aceros de la mejor calidad. Acabados en pintura electrostática horneada de alta resistencia a los ácidos y torsión abrasión.

Tensión de alimentación 220 trifásicos más línea a tierra o 110 voltios monofásica según pedido, consumo de aire 200 litros minuto o mayores dependiendo del tamaño o formato deseado. Rendimientos entre 10 y 40 paquetes minuto dependiendo del formato. Máquinas diseñadas para ser trabajadas en nuestro medio las 24 con altos rendimientos de producción y alta eficiencia que le garantizan al empresario perdido en material inferior al 0,3% El uso de estas máquinas requieren de zonas pequeñas para empaque.

Figura 41. Empacadora para café de soya



Una báscula. Báscula mecánica. Dimensiones 68 x 45 cm y Capacidad: 500 kg x 200g.

Plataforma en fundición, pintura en base anticorrosiva y terminado en esmalte azul, posee un brazo en bronce con números de alta visibilidad y resistentes a impactos. Ruedas en fundición, juego de pesas (1-50 kg, 2-100 kg, 1-200 kg). (ver figura)

Figura 42. Báscula.



Equipo de Control de Calidad: Un kit de laboratorio para el control de calidad del producto el cual contará con:

- Tostadora de Café para Laboratorio TC-150G (Un tambor y funciona a gas).
- Medidor de Humedad MH-302 con lectura directa, de 6 a 20 % de Humedad.
- Molino GrindMaster 810, capacidad 9 Kg, motor 1/2 Hp, 115 VAC.
- Calentador de agua en acero inoxidable, capacidad 10 Litros, con indicador y control de temperatura. Llenado manual.
- Juego de mallas certificadas para análisis granulométrico 0, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18/64" en acero y marco en madera, cumpliendo con los requisitos de la norma ISO 4150. Tamaño 12"x12".
- Dos cucharas de catación en plata.
- Balanza con capacidad de 600gr. y precisión de 0,1 gr. (ver figura 43)

Figura 43 . Kit para control de calidad.



- Recurso de Insumos: Los insumos necesarios para la producción de café de soya son:

Grano o frijol de soya: Cafisoy contará con proveedores de la región para el abastecimiento del grano de soya, en Villanueva Casanare se producen alrededor de 160 toneladas anuales de soya. La empresa adquirirá un promedio mensual de una tonelada de soya en grano. (ver figura 44)

Figura 44. Grano de soya



Empaques: Para empacar el café de soya se necesitarán empaques de polietileno pigmentado metalizado con protección para la luz con barrera al oxígeno y gases, y cajas de cartón para el almacenamiento del producto terminado.

3.3.6 Estudio de Proveedores. En Casanare hay cultivadas 400 hectáreas de soya, las cuales producen de 1200 a 1600 toneladas anuales, que se venden a COOMEAGRO que es una cooperativa que compra la soya a los agricultores, para comercializarla en la industria. El proveedor sería directamente la Cooperativa COOMEAGRO, quienes ofrecen proveer la materia prima requerida, o sea 62.400 kilogramos de soya anuales, para poder cubrir la demanda proyectada.

Los proveedores de materia prima, maquinaria y equipo necesario para la producción de café de soya se observan en el cuadro 49.

Cuadro 49. Proveedores.

NUMERO	PROVEEDOR	SUMINISTRO	DIRECCIÓN
1	COMEAGRO	Grano de soya	Villavicencio Meta
2.	PROEMPAQUES	Empaques	Carrera 42c No.19-55 Bogotá
3.	COMEK	Maquinaria y equipo	Cra.4 No. 18.50 Of. 1307 Bogotá
4.	TECNOPACK LTDA.	Maquinaria	Cra. 23.No. 21-09

3.3.7 Distribución de planta. Las instalaciones donde operará la empresa constan de un espacio de 100m², con una excelente distribución en planta donde se adecuará para que funcione el área administrativa, el área de producción y el área de ventas.

La distribución de la planta se realizará por proceso ya que los empleados o equipo de trabajo realizarán un trabajo rutinario y la producción es baja; el sistema será flexible y la maquinaria es poco costosa y no se requiere mano de obra especializada para operarla.

3.3.8 Logística de distribución. Como se dijo anteriormente se tendrá en cuenta la distribución por procesos por lo tanto se reduce al mínimo posible el costo del manejo de materiales, ajustados al tamaño y localización de los departamentos de acuerdo con el volumen y flujo del producto.

- **Recepción de materiales:** se contará con un buen espacio donde se realizará la recepción de materia prima; la cual se hará 2 días a la semana, el grano de soya se recepciona previamente pesado.

- **Almacenes:** la planta contará con dos almacenes uno para la materia prima y otro para el producto terminado; los cuales contarán con espacios amplios y bien organizados para cada fin con un área de 14m².

- **Producción:** el área de producción estará dividida en la zona de tostado, molido, cernido y empaque del producto; contará con un espacio amplio para que no exista cuellos de botella el área es de 13m².

- **Control de calidad:** el control de calidad lo realizará un profesional en alimentos y estará ubicado en la entrada de la empresa, será una oficina pequeña de acuerdo con lo necesario con un área de 8m².

- **Sanitarios y cocina:** Se contará con un baño uno ubicado en la zona de producción y dos en el área administrativa con un área de 12m² y la cocina de 4m².

- **Oficinas:** se contará con una oficina donde se manejará el área administrativa de la empresa, se llevara el control financiero y la gestión de comercialización y ventas; éstas áreas estarán demarcadas y separadas para que exista mayor organización en la empresa con un área de 23m².

- **Mantenimiento:** para el mantenimiento de los equipos no se requiere un espacio ya que no existirá personal de la empresa que realice este trabajo; los servicios se contrataran con terceros preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo.

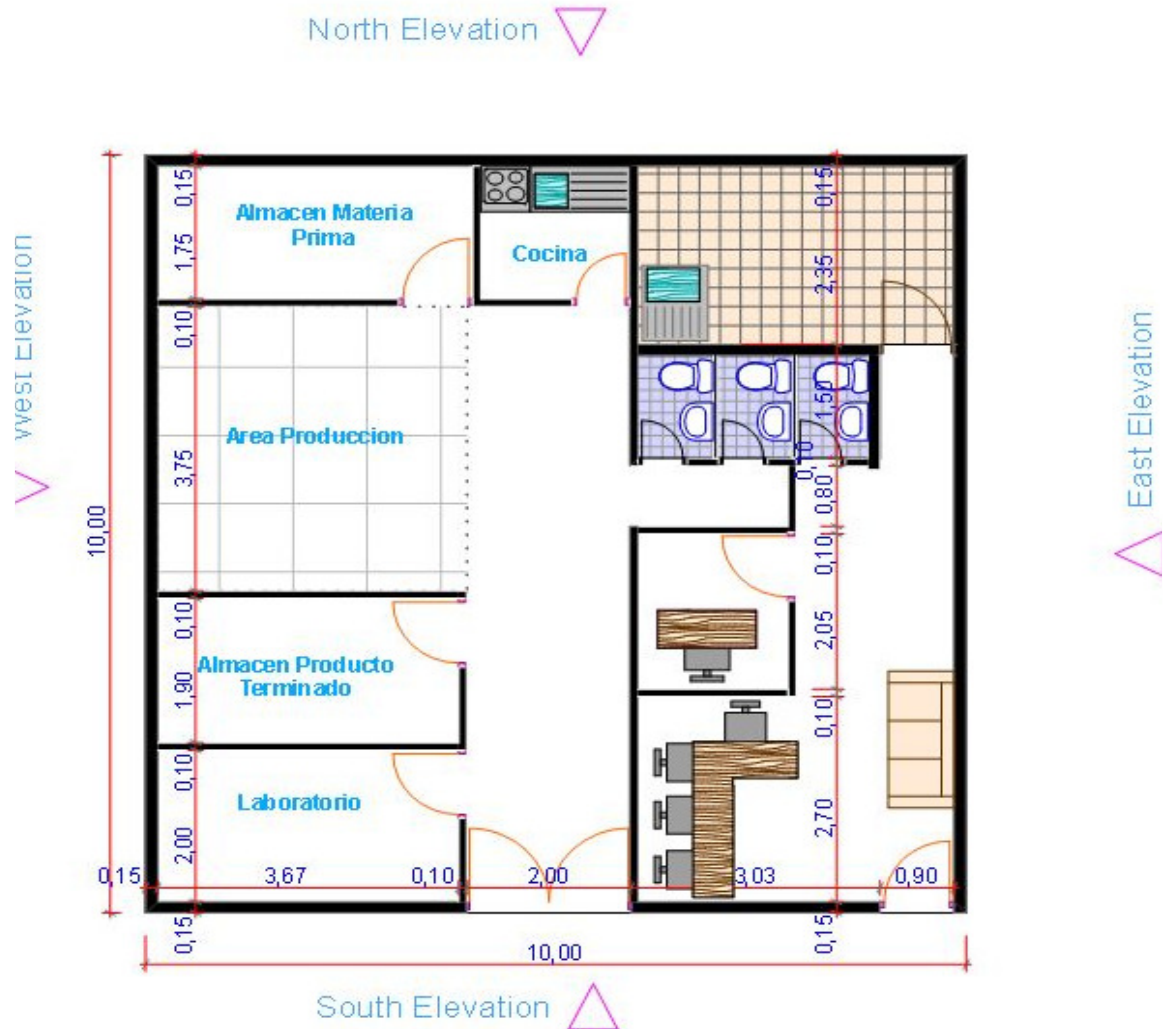
Para la distribución y comercialización del café de soya se parte en primera instancia de la recepción del frijol de soya que se produce en la región, donde se pesará y se clasificará de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

Se contará con un almacén de productos terminados, el cual está diseñado para que el producto se conserve en óptimas condiciones antes de ser distribuido.

La distribución del café soya se realizará en un vehículo (motocicleta) adaptado para tal fin y se entregara en cada uno de los establecimiento compradores.

Las labores de ventas es función del vendedor, además se contará una impulsadora quien será la encargada de hacer labores de merchandising en los principales puntos de ventas de Yopal.

Figura 45. Distribución en planta



Distribución en planta

1. Recepción de materia prima
2. Laboratorio
3. Almacén de productos terminados
4. Almacén de M.P
5. Tostadora
6. Molino
7. Zaranda
8. Empacadora
9. Baño
10. Cocina
11. Oficina gerente
12. Oficina secretaria y ventas

13. Baño administración

14. Patio

3.4 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO

Para el proyecto, la capacidad instalada, para dos turnos de 7,5 horas, descontado el tiempo ocioso por concepto de mantenimiento de equipos, descansos y demás, que multiplicado por la capacidad de procesamiento de materia prima de 400kg, de café, por los 6 días laborables en la semana, por las 52 semanas comerciales del año, da como resultado un total de 208.000 kg para un rendimiento en café del 80%, se obtiene un total de 199.680 kg al año.

La empresa procesadora de café de soya iniciará actividades con el 25% de capacidad instalada, es decir, un total de 49.920 kg de café listos para empaquetar en bolsas de 50 gr, 125gr, 250gr y 500 gr, equivalente al 18.6% del mercado efectivo para el primer año de funcionamiento

Este café se distribuirá en cuatro presentaciones: Bolsas de 50 gramos se producirán 69.888 unidades; bolsas de 125 gramos 179.712 unidades, bolsas de 250 gramos 85.862 unidades y de 500 gramos 4.992 unidades diarias.

El diseño de la planta y el proceso ofrecen gran flexibilidad de producción a la empresa, se pueden incrementar los turnos de trabajo y se duplicaría la producción sin incrementarse el costo, los espacios son adecuados para aumentar maquinaria o personal en la planta.

4.0 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

4.1.1 Clase de sociedad. La empresa será de responsabilidad limitada, la cual se constituirá por escritura pública en la notaría segunda del municipio de Yopal. (ver anexo c).

Razón social: Cafisoy Ltda.

Actividad: producción y comercialización de café de soya.

4.1.2 Trámites: Notarías y sedes de la Cámara de Comercio de Yopal.

- Reunir los socios para constituir la sociedad (personas jurídicas)

-Verificar en la Cámara de Comercio de Yopal que no exista un nombre o razón social igual o similar al establecimiento de comercio (personas naturales o jurídicas) Cafisoy Ltda.

-Elaborar minuta de constitución y presentarla en la notaría (personas jurídicas), con los siguientes datos básicos: Nombre, razón social, objeto social, clase de sociedad e identificación de los socios, nacionalidad, duración, domicilio, aportes de capital, representanta legal y facultades, distribución de utilidades, causales de disolución, entre otros.

- Obtener la escritura pública autenticada en la notaría (personas Jurídicas)

4.1.3 Tramites tributarios:

-Solicitar formulario de registro único tributario RUT, en la Dirección de impuestos nacionales de Yopal DIAN.

-Solicitar el número de identificación tributaria. presentar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio de Yopal (no mayor a tres meses de su solicitud).

4.1.4 Tramites Seguridad social.

-Inscripción ante la administración de riesgos profesionales A.R.P.

-Tramitar ante las entidades promotoras de salud, EPS, y de fondo de pensiones las afiliaciones de los trabajadores al Sistema de Seguridad Social y de Pensiones.

- Tramitar la afiliación de los trabajadores a los fondos de cesantías.

-Inscripción a una caja de compensación familiar (pagar ICBF (3% del valor de la nómina), SENA(2%), y cajas de compensación familiar (4%),

- Inscripción a un programa de seguridad Industrial.
- Elaborar reglamento de trabajo, ante el Ministerio de Trabajo.

4.1.5 Trámite registro INVIMA. Diligenciar el Formulario único de Solicitud Registro Sanitario Automático de Alimentos - Expedición y Renovación, (Original y copia), suministrado por el INVIMA sin costo alguno en la Carrera 68D No. 17 - 11, oficina de atención al usuario, ó a través de la pagina web de la entidad.

- Cancelar el valor de la tarifa legal vigente en DAVIVIENDA, cuenta empresarial No. 00286999868-8. Este valor será suministrado en el Grupo Funcional Alimentos de la Subdirección de Licencias y Registros, en la Oficina de Atención al usuario, ó consultando la pagina web de la entidad (Link tramites y Servicios – Tarifas legales vigentes por tipo de Producto). El pago debe efectuarse en forma individual es decir una consignación por cada producto ó trámite solicitado.
- Presentar en la ventanilla de verificación documental del centro de Atención al Usuario el formulario debidamente diligenciado junto con la documentación requerida, con el objeto de obtener visto bueno para radicar el trámite.
- Radicar el formulario de solicitud de trámite debidamente aprobado, junto con la documentación requerida en la ventanillas de Radicación de Trámites del centro de Atención al Usuario (INVIMA Carrera 68D No. 17 - 11).
- Notificarse y reclamar el acto administrativo (resolución) mediante el cual el INVIMA concede el registro sanitario automático en la ventanilla de Notificación de Resoluciones del Centro de Atención al Usuario. (INVIMA Carrera 68D No. 17 - 11).

Documentos necesarios. El formulario único de solicitud y los documentos solicitados deben presentarse en forma ordenada indicando los folios respectivos y en expediente cuya carátula y contracaratula sea de color blanco lo cual identifica a los alimentos de los demás productos bajo vigilancia y control del invima.

1. copia al carbón del recibo de pago realizado en davivienda
2. formato de relación de documentos que constituyen el expediente indicando los folios respectivos.
3. formulario único de solicitud registro sanitario automático de alimentos expedición y renovación (original y copia).
4. certificado de existencia y representación legal del interesado, cuando se trate de persona jurídica o registro mercantil cuando se trate de persona natural.

5. certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil del fabricante, cuando el alimento sea fabricado por persona diferente al interesado.

4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

4.2.1 Misión. “Somos una organización, orientada a la producción y comercialización de café de soya, en el departamento de Casanare, ofreciendo un producto saludable a las familias de Yopal, generando empleo y desarrollo sostenible, mejorado día a día procesos y tecnología para satisfacer las necesidades tanto de clientes, empleados y socios de la empresa.

4.2.2 Visión. Para el 2013 consolidarnos como líderes en el mercado de Casanare con un producto que brinde beneficios a la salud de los consumidores, que aporte desarrollo social y económico a la región implementando procesos innovadores, cumpliendo los estándares de productividad y calidad con proyección nacional e internacional.

4.2.3 Objetivos:

- Brindar a los empleados un ambiente laboral estable y con perspectivas de desarrollo y crecimiento personal.
- Trabajar sobre un clima organizacional que facilite el cambio, la creatividad y el autocontrol.
- Promover un espíritu de progreso personal y sentido de pertenencia muy marcado en la empresa.
- Lograr la máxima calidad y productividad donde se involucre tanto a empleados como al gerente en las actividades de solución de problemas y toma de decisiones de la empresa.

4.2.4 Políticas generales de la empresa: La empresa trabajará bajo las siguientes políticas para el logro de la misión y visión.

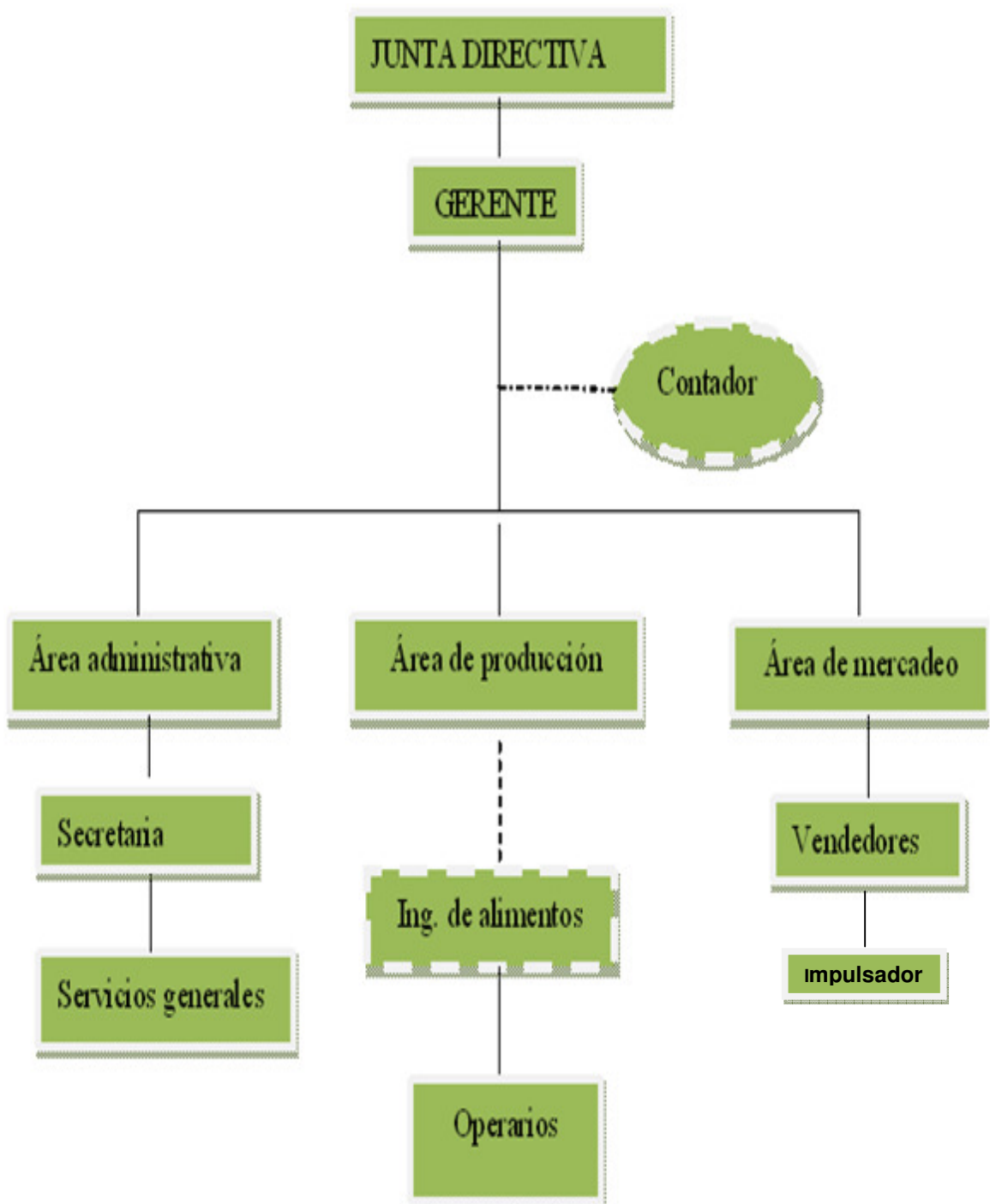
- Cumplir con compromisos y obligaciones, tanto hacia fuera como hacia adentro de la organización.

- Es muy importante brindar servicios y productos de calidad que satisfagan las expectativas de clientes, socios, y empleados.
- Asumir el compromiso de promover la protección del medio ambiente, a través de la promoción e implementación de procesos limpios.
- Promover mecanismos eficientes y eficaces de comunicación, a manera de mantener un alto nivel de información y participación con todos los miembros de la empresa.
- Los precios se aplicarán teniendo en cuenta la relación con los costos, la competencia, con el tamaño del comprador y el mercado.
- La auto sostenibilidad financiera se obtendrá a través de la generación de ingresos y prestación de servicios relacionados con la comercialización de café de soya.
- Es fundamental la incorporación y valoración de la participación activa de la mujer, a través de políticas y procedimientos que fomenten un desarrollo con equidad de género.
- Para mejorar la competitividad en los mercados es necesario fomentar la innovación en los procedimientos que permitan ofrecer mejores servicios y productos, disminuyendo costos y logrando las expectativas de los clientes.
- Proporcionar un flujo ininterrumpido de materiales, suministros y servicios necesarios que garanticen el funcionamiento de la empresa.
- Mantener las inversiones en existencias y reducir las pérdidas de éstas a un nivel mínimo.
- Mantener unas normas de calidad adecuadas en el aprovisionamiento de materia prima.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama: El gerente será uno de los socios, quien se encargará igualmente de coordinar el área de producción, mercadeo y finanzas. Ejercerá control sobre todas las actividades que se realicen en la empresa por lo tanto no se requerirá una persona titular para cada unidad propuesta.

Figura 46. Organigrama de Cafisoy Ltda.



4.3.2 Descripción y perfil de cargos:

Cuadro 50. Manual de funciones del Gerente

Nombre del cargo GERENTE		Código	Página: 1 de: 1
Cargo del Jefe Inmediato: JUNTA DE SOCIOS		Área: ADMINISTRATIVA	
Cargos Supervisados: Secretaria auxiliar contable, vendedor, aseadora y oficios varios		No. Personas que desempeñan el cargo 1 (uno)	
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar legalmente a la empresa en todos los eventos que requiera. ➤ Tomar decisiones referentes al desarrollo de las actividades de la Empresa. ➤ Ordenar pagos, gastos, compras y asignación de sueldos. ➤ Tramitación, renovación y celebración de todo tipo de contratos que se ejecuten en la empresa. ➤ Coordinar y elaborar un presupuesto anual de posibles ingresos y egresos. ➤ Reclutamiento del personal e inducción. ➤ Programar y organizar jornadas de capacitación, charlas y demás actividades necesarias a los empleados. ➤ Realizar periódicamente una evaluación financiera de la empresa. ➤ Realizar gestión inicial y contacto con el mercado potencial. ➤ Cumplir con las disposiciones laborales básicas reglamentadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 		Periodicidad	
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:		Actualización:

Cuadro 51. Descripción del cargo del Gerente

“CAFISOY LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: GERENTE	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: JUNTA DE SOCIOS	
SUPERVISA A: secretaria, vendedor ,servicios generales y oficios varios	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Profesional Agroindustrial, Ingeniero Industrial, Administrador de Empresas o Profesional en gestión empresarial. EXPERIENCIA: Acreditar tres años de experiencia en actividades similares ENTRENAMIENTO: Dos meses HABILIDAD MENTAL: Ejecuta labores que requieren habilidad mental alta. HABILIDAD MANUAL: Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: SUPERVISA TODAS LAS AREAS DE LA EMPRESA. POR CONTACTOS: MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON EL PERSONAL INTERNO Y EXTERNO. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.	
ESFUERZO	
MENTAL: ALTO VISUAL: NORMAL FÍSICO: EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: NORMAL RIESGOS: NINGUNO	

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE	Página: 1 de 2
Cargo del Jefe Inmediato: Gerente	Área: ADMINISTRATIVA
Cargos Supervisados: Ninguno	No. Personas que desempeñan el cargo: 1

Cuadro 52. Manual de funciones de la secretaria auxiliar contable

<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Llevar la agenda de citas del gerente ➤ Manejar de correspondencia ➤ Diligenciar y contestar correspondencia ➤ Llevar caja menor ➤ Realizar y llevar libros de actas ➤ Realizar y contestar llamadas ➤ Atender a clientes y personal externo que llegue ➤ Tramitar todo lo relacionado con la empresa en cuanto a contratos, cajas de compensación, y seguridad social ➤ Manejar de correspondencia a su cargo ➤ Elaborar nomina y liquidación de prestaciones de empleados ➤ Realizar asientos contables ➤ Realizar registros contables a libros ➤ Manejar de archivos correspondientes ➤ Colaborar al contador para cualquier consulta de registro de libros. ➤ Manejar de la cartera ➤ Manejar de paquetes contables ➤ Responder por los documentos y archivos como facturas e compra, pagos y recaudos entre otros ➤ Administrar caja mayor y Bancos ➤ Realizar pagos a proveedores ➤ Efectuar pagos a productores ➤ Recaudar pagos de cartera de clientes ➤ Consignar diariamente ➤ Efectuar conciliaciones bancarias ➤ Realizar pagos de nómina y prestaciones sociales ➤ Asistir a las reuniones determinadas por el gerente para tratar temas relacionados con el trabajo. ➤ Asistir a las reuniones determinadas por el gerente para tratar temas relacionados con el trabajo. <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>	<p>Periodicidad</p>	
<p>Fecha de Emisión:</p>	<p>Fecha de Revisión:</p>	<p>Actualización:</p>

Cuadro 53. Descripción del cargo de secretaria auxiliar contable.

“CAFISOY LTDA .”

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA AUXILIAR CONTABLE	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Ninguno.	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: CAP SENA, técnica en secretariado contable o afín. EXPERIENCIA: Acreditar un año de experiencia en actividades similares ENTRENAMIENTO: Un mes HABILIDAD MENTAL: Ejecuta labores que requieren habilidad mental alta. HABILIDAD MANUAL: Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: NINGUNA POR CONTACTOS: MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON CLIENTES, EL PERSONAL INTERNO, EXTERNO Y GERENCIA. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJO DE VALORES: EFECTIVO CAJA MENOR	
ESFUERZO	
MENTAL: ALTO VISUAL: NORMAL FÍSICO: EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: NORMAL RIESGOS: NINGUNO	

Cuadro 54. Manual de funciones del vendedor

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR	Página: 5 de 5
-----------------------------------	-----------------------

Cargo del Jefe Inmediato: Gerente		Área: Ventas	
Cargos Supervisados: Ninguno		No. Personas que desempeñan el cargo 1	
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cumplir con las políticas de ventas de la empresa ➤ Desarrollar ruta de clientes ➤ Realizar visitas diarias a los clientes ➤ Registrar las ventas diarias y pasar al jefe de mercadeo y ventas ➤ Presentar estrategias de ventas, promociones y publicidad ➤ Cumplir con las cuotas diarias, mensuales y anuales de ventas de la empresa ➤ Presentar al jefe inmediato el consolidado de ventas mensualmente ➤ Y demás funciones señaladas por su jefe inmediato <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>		Periodicidad	
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:	

Cuadro 55. Descripción del cargo de vendedor

“CAFISOY LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR	FECHA:
SECCIÓN: MERCADEO Y VENTAS	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	Tecnólogo en mercadeo
EXPERIENCIA:	Acreditar dos años de experiencia en actividades similares
ENTRENAMIENTO:	Dos meses
HABILIDAD MENTAL:	Ejecuta labores que requieren habilidad mental mediana.
HABILIDAD MANUAL:	Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNO
POR CONTACTOS:	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON LOS CLIENTES Y PERSONAL INTERNO Y LA GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NO LO REQUIERE
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FÍSICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	FÍSICOS (TRANSPORTE PERMANENTE, AL SOL Y AL SMOK)

Cuadro 56. Manual de funciones de la impulsadora

NOMBRE DEL CARGO: IMPULSADORA		Página: 6 de 6	
Cargo del Jefe Inmediato: GERENTE		Área: MERCADEO Y VENTAS	
Cargos Supervisados: Ninguno		No. Personas que desempeñan el cargo 1	
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Visitar los puntos de venta del producto y realizar degustaciones. ➤ Informar al Jefe Inmediato o a quien corresponda de cualquier anomalía que se presente. ➤ Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia. ➤ Organizar el producto en los puntos de venta. ➤ Promoción, venta y mercadeo de los productos elaborados por la empresa <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>		Periodicidad	
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:	

Cuadro 57. Descripción del cargo impulsadora

"CAFISOY LTDA."	
NOMBRE DEL CARGO: IMPULSADORA	FECHA:
SECCIÓN: MERCADEO Y VENTAS	
GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	Estudiante de Tecnología de mercadeo de últimos semestre
EXPERIENCIA:	Acreditar dos años de experiencia en actividades similares
ENTRENAMIENTO:	Dos meses
HABILIDAD MENTAL:	Ejecuta labores que requieren habilidad mental mediana.
HABILIDAD MANUAL:	Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNO
POR CONTACTOS:	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON LOS CLIENTES Y PERSONAL INTERNO, EXTERNO Y LA GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NO LO REQUIERE
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FÍSICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	FÍSICOS (Accidentes de tránsito, golpes, afecciones pulmonares hernias)

Cuadro 58. Manual de funciones de operarios

NOMBRE DEL CARGO: OPERARIOS DE DESPULPADO		Página: 7 de 7	
Cargo del Jefe Inmediato: Jefe de producción		Área: OPERATIVA	
Cargos Supervisados: Ninguno		No. Personas que desempeñan el cargo 4	
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Seleccionar la soya ➤ Pesar el grano de soya ➤ Seleccionar la soya ➤ Realizar el tostado de la soya ➤ Moler el café de soya ➤ Cernir el café ➤ Empacar el café ➤ Almacenar el producto terminado ➤ Manejar los desechos <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>		Periodicidad	
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:	

Cuadro 59. Descripción del cargo de Operarios

“CAFISOY LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: OPERARIO	FECHA:
SECCIÓN: OPERATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	Bachiller
EXPERIENCIA:	Acreditar dos años de experiencia en actividades similares
ENTRENAMIENTO:	Dos meses
HABILIDAD MENTAL:	Ejecuta labores que requieren habilidad mental mediana.
HABILIDAD MANUAL:	Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNO
POR CONTACTOS:	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON LOS PRODUCTORES Y PERSONAL INTERNO Y GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NO LO REQUIERE
ESFUERZO	
MENTAL:	ALTO
VISUAL:	NORMAL
FÍSICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	FÍSICOS (Golpes, afecciones pulmonares hernias)

Cuadro 60. Manual de funciones servicios generales

NOMBRE DEL CARGO: Servicios generales		Pagina: 8 de 8
Cargo del Jefe Inmediato: GERENTE		Área: Administrativa
Cargos Supervisados: Ninguno		No. Personas que desempeñan el cargo 1
<p>Detalle de funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener en perfecto aseo y limpieza las instalaciones ➤ Realizar la limpieza los muebles y enseres. ➤ Mantener bebidas como café, agua y aromáticas para ser suministrada a los funcionarios de la empresa, visitantes y clientes ➤ Realizar los pedidos correspondientes a los suministros para aseo y cafetería ➤ Colaborar con las vueltas de mensajería de la empresa. ➤ Estar pendiente de los requerimientos de aseo y limpieza de las instalaciones <p>NOTA: Las funciones mencionadas en este Manual son una guía para la evaluación y no un límite a las funciones que un empleado puede realizar.</p>		Periodicidad
Fecha de Emisión:	Fecha de Revisión:	Actualización:

Cuadro 61. Descripción del cargo de servicios generales

“CAFISOY LTDA.”	
NOMBRE DEL CARGO: SERVICIOS GENERALES	FECHA:
SECCIÓN: ADMINISTRATIVA	
JEFE INMEDIATO: GERENTE	
SUPERVISA A: NINGUNO	ELABORADO POR:
HABILIDAD	
EDUCACIÓN:	Bachiller
EXPERIENCIA:	Acreditar dos años de experiencia en actividades similares
ENTRENAMIENTO:	Dos meses
HABILIDAD MENTAL:	Ejecuta labores que requieren habilidad mental mediana.
HABILIDAD MANUAL:	Ejecuta labores que requieren una habilidad manual alta.
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN:	NINGUNO
POR CONTACTOS:	MANTIENE CONTACTO DIRECTO CON LOS PRODUCTORES Y CLIENTES, PERSONAL INTERNO Y GERENCIA.
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO:	LOS QUE ESTÉN A SU CARGO PARA EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES.
MANEJO DE VALORES:	NO LO REQUIERE
ESFUERZO	
MENTAL:	BAJO
VISUAL:	NORMAL
FÍSICO:	EL NORMAL PARA EL DESARROLLO DE SUS FUNCIONES.
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE:	NORMAL
RIESGOS:	FÍSICOS (Golpes, afecciones pulmonares)

4.3.3 Asignación salarial. Para realizar la asignación de los salarios se tuvo en cuenta la clasificación de categorías, de acuerdo a: nivel de responsabilidad, Supervisión ejercida y recibida, Experiencia, condiciones de trabajo, aptitudes físicas e intelectuales y grado de instrucción requerida. (ver cuadro 62).

Se diseñó la estructura salarial a través del sistema de jerarquización, mediante la fórmula matemática siguiente:

$$\frac{\text{Salario mayor} - \text{salario menor}}{\text{No. de cargos} - 1} = \frac{1000.000 - 461500}{6 - 1} = 72300$$

Cuadro 62. Estructura salarial.

CARGO	JERARQUIA	SUELDO	TIPO DE CONTRATO
Servicios generales (Aseadora)	0	461500	Prestación de servicios
Impulsadora	1	533.800	Indefinido
Operarios	2	606.100	Indefinido
Vendedor	3	678.400	Indefinido
Secretaria	4	750.700	Indefinido
Gerente	5	1000.000	Indefinido

Los cargos que están bajo línea staff como es el del Ingeniero de alimentos y el contador se les pagará unos honorarios de \$300.000 pesos mensuales, por sus servicios. (Ver cuadro 63).

Cuadro 63. Asignación salarial.

CARGO	SALARIO	PROVISIÓN PARA APORTES
GERENTE	1000.000	SALUD 8,5% PENSIÓN 12% PARAFISCALES 9% PRESTACIONES 32,82% ARP 0.522% Subsidio de Transporte :\$ 55.000
SECRETARIA	750.700	
VENDEDOR	678.400	
OPERARIOS	606.100	
IMPULSADORA	533.800	
SERVICIOS GENERALES	461.500	
CONTADOR	300.000	
Ing. AMBIENTAL	300.000	

4. ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo se analizarán todos los elementos económicos y financieros del proyecto, teniendo en cuenta la cuantificación de los valores de los ingresos esperados, generados por la producción y comercialización del café de soya empacado en presentaciones de 50, 125, 250 y 500 gramos, del cálculo de capacidades estimados en el estudio técnico; además, la valoración de los egresos ocasionados por el montaje y puesta en marcha de la empresa, revelados.

Se tratarán los siguientes aspectos básicos: las inversiones, los costos, el presupuesto de ingresos y egresos, el punto de equilibrio, los estados financieros proyectados (flujo de caja, estado de resultados y el balance general)

Para lo anterior se fijan los siguientes objetivos generales del estudio financiero, como son:

Objetivo General. Analizar los elementos económicos del proyecto, para cuantificar los ingresos y egresos del mismo.

Objetivos específicos

- ✓ Realizar el análisis financiero del proyecto, estableciendo los niveles de inversión fija, diferida, y capital de trabajo, además las proyecciones de operación de la nueva empresa (ingresos y egresos).
- ✓ Presentar la información financiera de manera ordenada facilitando la evaluación del proyecto.
- ✓ Encontrar el punto de equilibrio del proyecto, con el fin de presentar el nivel donde el proyecto es atractivo para los inversionistas interesados.
- ✓ Realizar las proyecciones de los estados financieros básicos (flujo de caja, estados de resultados y balance general).

5.1 INVERSIONES

Con base en la información obtenida en el estudio técnico y administrativo se procede a realizar la cuantificación de las inversiones requeridas para el montaje y puesta en marcha del mismo. Paso seguido, se demostrará si los socios inversionistas interesados en el proyecto cuentan con recursos económicos y financieros suficientes para hacer las inversiones y los gastos que implica dicho proceso.

5.1.1 Inversión fija. Se entiende por inversión fija o activos fijos tangibles, todos los bienes propiedad de la empresa como: instalaciones, maquinaria y equipo herramientas, muebles y enseres, equipo de cómputo y oficina y vehículos, necesarios para la instalación y operación de la nueva empresa.

- **Instalaciones.** Para el montaje de la empresa Cafisoy Ltda., Se cuenta con una casa la cual tiene un área aproximada 100m²(10 mt X10mt), y se le harán unas adecuaciones locativas de acuerdo a las necesidades del proyecto, la casa tiene un valor de \$ 40.000.000(ver cuadro 61).

Cuadro 62. Inversión Instalaciones

Concepto	Cantidad m2	Valor unitario \$	Valor total \$
Casa	100	400.000	40.000.000
Total			40.000.000

- **Maquinaria y equipos.** Está representado en la maquinaria y equipos necesarios para la producción del café de soya, los cuales tiene un valor de \$ 22.400.000 según el cuadro de costos que se observa a continuación.

Cuadro 63. Maquinaria y equipo

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Maquina tostadora	1	8500.000	8500.000
Molino semi-industrial	1	700.000	700.000
Empacadora	1	4000.000	4000.000
Báscula	1	1200.000	1.200.000
kit control de calidad	1	8.000.000	8.000.000
Extintor	2	100.000	200.000
Botiquín de primeros auxilios	1	300.000	300.000
TOTAL		22.800.000	22.900.000

Fuente: Cotizaciones Varias

- **Muebles y enseres.** Comprende todo lo necesario para el área administrativa y operativa, como son: escritorios, sillas, archivador, mueble computador, mesa de

juntas, telefax, mesas de trabajo, estantería metálica. Los muebles y enseres tienen un valor más IVA de \$2.060.000. (ver cuadro 64)

Cuadro 64. Muebles y enseres

Detalle	Cant	Costo Unitario CON IVA	Costo total \$
Escritorios tipo secretaria	3	150000	450000
Archivador vertical	1	100000	100000
Sillas	6	60000	360000
Mueble computador	1	150000	150000
Mesa juntas	1	210000	210000
Papeleras	3	70.000	210.000
Mesas de trabajo	2	100000	200000
Estanteria metálica	4	120000	480000
TOTAL		1140000	2.060.000

• **Equipo de cómputo.** Está conformado por sumadora, telefax, el equipo de cómputo constituido por la computadora, la impresora y estabilizador, U.P.S. El valor total del equipo de oficina asciende a \$2.740.000 (ver cuadro 65).

Cuadro 65. Inversión en equipo de cómputo.

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO CON IVA \$	COSTO TOTAL \$
Computadora con impresora	1	1800.000	1800000
Estabilizador	1	90.000	90.000
U.P.S	1	200.000	200.000
Telefax	1	200.000	200.000
Sumadora	3	150.000	450.000
TOTAL		1800000	2.740.000

Fuente: Cotizaciones varias

• **Vehículo.** Para la distribución y entrega de los pedidos es importante contar con un vehículo para transportarlo, por lo tanto se comprará inicialmente una motocicleta para este fin, la cual tiene un costo con IVA de \$ 3.500.000.(ver cuadro 66).

Cuadro 66. Costo de vehículo

Concepto	Unidad	Valor unitario	Valor total
Motocicleta	1	3.500.000	3.500.000
Total			3.500.000

- **Total Inversión Fija.** Estará conformado por la inversión en las instalaciones (arriendo y adecuaciones), maquinaria y equipo, los muebles y enseres, equipo de computo y el vehículo, equivalente a un valor total de \$71.200.000. (ver cuadro 67).

Cuadro 67. Total Inversión fija

Concepto	Valor \$
Instalaciones	40.000.000
Maquinaria y equipo	22.900.000
Muebles y enseres	2.060.000
Equipo de computo	2.740.000
Vehículo(Motocicleta)	3.500.000
Total	71.200.000

5.1.2 Inversión diferida. En este aparte aparecen todas las erogaciones de dinero que se deben realizar antes de la puesta en marcha de la empresa y que son necesarias para su funcionamiento; comprende los gastos preoperativos, como son: el estudio de factibilidad, registro Invima, los derechos notariales por constitución de la sociedad o escritura de constitución, el pago de estudio de nombre y registro en la Cámara de Comercio, la publicidad de anunciación y lanzamiento, avisos, el código de barras y la licencia de funcionamiento expedida por la Alcaldía Municipal entre otros gastos. Estos gastos serán amortizados en los cinco años siguientes al inicio de actividades de la empresa, el valor de la inversión diferida asciende a \$15.579.050 (Ver cuadro 68).

Cuadro 68. Inversión Diferida

Concepto	Valor \$
Industria y Comercio	300.000
Estudio de factibilidad	2.800.000
Registro Invima	2.169.050
Certificación de calidad	1.200.000
Escritura de constitución	2.000.000
Adecuaciones e instalaciones	2.500.0000
Publicidad de lanzamiento	3.110.000
Código de barras	1500.000
Total	15.579.050

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Es el capital de giro adicional que el proyecto necesita para su operación durante un periodo de tiempo dado, que se

deberá mantener en caja o en bancos para funcionamiento normal empleado para financiar los costos y gastos antes de recibir ingresos.

En este proyecto el capital de giro o capital de trabajo lo conforman los costos de producción del proceso de tostado y molido del café, los gastos de administración y ventas y los gastos financieros equivalente para el primer mes de inicio de operación de la empresa Cafisoy Ltda.

- **Materia prima.** Comprende el valor de la compra de la principal materia prima que es la soya en grano, por el costo promedio que se encuentra en el mercado para lo cual se tomó, el valor de \$1200 kilogramo de soya, aumentando un 20% que será la merma del producto en el proceso.(Véase cuadro 69).

Cuadro 69. Costos de materia prima.

Concepto	Medida	V/r \$/Kg.	Cantidad Kg/año	V/r año \$	V/r mes \$
Presentación de 50 gr	Kg	1200	4.368	5.241.600	436.800
Presentación de 125 gr.		1.200	28.080	33.696.000	2.808.000
Presentación de 250 gr.	Kg	1.200	26.832	32.198.400	2.683.200
Presentación de 500 gr.		1.200	3.120	3.744.000	312.000
Total			62.400	74.880.000	6.240.000

Mano de obra directa. Esta partida incluye la nómina correspondiente a tres operarios que laboran en el área de producción del café de soya, con sus respectivos salarios, el auxilio de transporte, seguridad social, los aportes parafiscales, las prestaciones sociales y la dotación del 7%.

Cuadro 70. Mano de obra directa

Concepto	Operarios
Sueldo mes(3 Operarios)	1.490.700
Subsidio de transporte(3*59.200)	177.600
Prima 8,33%	124.175
Vacaciones 4,17%	62.162
Cesantías 8,33%	124.175
Intereses cesantías 1%	14.907
Caja de Compensación Familiar 4%	59.628
I.C.B.F. 3%	44.721
SENA 2%	29.814
Salud 8,5%	126.709
Pensión 12%	178.884

Riesgos Profesionales 0,522%	7.781
Dotación 7%	104.349
Total mes	2.545.605
Total año	30.547.260

- **Costos indirectos de fabricación del café de soya.** Hacen referencia a los materiales indirectos, los insumos, el mantenimiento de la maquinaria, la depreciación de la maquinaria, el valor del seguro de la maquinaria, y otros costos indirectos de funcionamiento correspondientes al proceso para la obtención del café de soya.

- **Materiales indirectos.** Los materiales indirectos forman parte auxiliar en la presentación del producto terminado, sin ser el producto en sí, se incluyen para este caso, el empaque primario y de embalaje de cada una de las presentaciones. Para la presentación de 50 gramos: Se embalará en paquetes de 20 unidades; las presentaciones de 125 y 250 gramos en paquetes de 24 unidades y para la presentación de 500 gramos en paquetes de 12 unidades. (Ver cuadro 71).

Cuadro 71. Materiales indirectos.

Concepto	Uds/año	Valor \$/Uda	Valor \$/Año	Valor \$/Mes
Bolsa de 50 gramos(laminado)	69.888	150	10.483.200	873.600
Embalaje (bolsa transparente	3.494	100	349.400	29.117
Bolsa de 125 gramos(laminado)	179.712	180	32.348.160	2.695.680
Embalaje (bolsa transparente)	7.488	100	748.800	62.400
Bolsa de 250 gr (laminado)	85.862	180	15.455.160	1.287.930
Embalaje (bolsa transparente)	3.578	100	357.800	29.817
Bolsa de 500 gr	4.992	200	998.400	83.200
Embalaje (bolsa Transparente)	416	100	41.600	3.467
Total			60.782.520	5.065.211

Fuente: Cotizaciones

- **Otros costos indirectos de funcionamiento, para la obtención del café de soya.** Todo proceso productivo requiere de una serie de insumos necesarios para el proceso. Los insumos requeridos en este proyecto están conformados por el consumo de la energía, agua y gas. (Ver cuadro 72).

Cuadro 72. Otros costos indirectos de funcionamiento (Insumos)

Concepto	Cantidad	Valor \$/ud.	Valor \$/mes	Valor \$ año
Energía Kw.	380	371.61	141.212	1.694.544

Agua m3	180	882	158.760	1.905.120
Gas m3	150	306.23	45.934	551.208
Total			345.906	4.150.872

- **Depreciación de activos.** Para calcular el monto de la depreciación de la maquinaria y equipo, se utilizó el método de línea recta, a 10 años, además se incluye el valor de salvamento de aquellos bienes que poseen una vida útil superior a los 5 años.(Ver cuadro 73).

Cuadro 73. Depreciación de activos maquinaria y equipos.

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes	Valor de salvamento
Maquinaria y equipo	22.900.000	10	2.290.000	190.833.333	11.450.000
TOTAL	22.900.000		2.290.000	190.833.333	11.450.000

- **Mantenimiento.** El costo de mantenimiento se calcula teniendo en cuenta el valor total de la maquinaria y equipo empleada en el proceso, fijando para ello un porcentaje del 5% por año, sobre el valor del activo, esencial para reparaciones, reposición y mantenimientos preventivos. (Ver cuadro 74).

Cuadro 74. Mantenimiento

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Maquinaria y equipo	22.900.000	0,05	1.145.000	95.416.66
TOTAL	22.900.000		1.145.000	95.416.66

- **Seguro de maquinaria y equipo.** Se incluyen en este numeral los costos que se incurren en seguros, equivalente al 1% del valor total del activo del proceso para la obtención del café de soya. (Ver cuadro 75).

Cuadro 75. Seguros de maquinaria y equipo.

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Maquinaria y equipo	22.900.000	0,01	229.000	19.083
TOTAL	22.900.000		229.000	19.083

- **Resumen de los Costos indirectos de fabricación del café de soya.** El total de los costos indirectos de fabricación incluye los valores de mano de obra

indirecta, materiales indirectos, los insumos, el mantenimiento, la depreciación y seguro de la maquinaria y equipo utilizados en el proceso para la obtención del café de soya. (Ver cuadro 76).

Cuadro 76. Resumen Costos indirectos.

Concepto	Costo \$/Mes	Costo \$/año
Materiales indirectos	5.065.211	\$60.782.520
Insumos	345.906	4.150.872
Depreciación	190.833	2.290.000
Mantenimiento	93.333.33	1.120.000
Seguro	19.083	229.000
Total	5.638.649	\$ 68.783.792

- **Costos totales de producción.** El total de los costos de producción está conformado por los costos de materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación (Ver cuadro 77).

Cuadro 77. Costos totales de producción

Concepto	Costo \$/mes	Costo \$/año
Materias prima	6.240.000	74.880.000
Mano de obra directa	2.545.605	30.547.260
C.I.F	5.638.649	68.783.792
Total	14.424.254	174.211.052

➤ **Gastos de Administración.** Comprenden la nómina del área administrativa de la empresa, la depreciación de muebles y enseres, y equipo de cómputo, la amortización de la inversión diferida y los gastos generales.

- **Nómina del área administrativa.** En ella se incluyen los sueldos del Gerente, la secretaria, vendedor, aseadora e impulsadora, con su respectivo auxilio de transporte, seguridad social, aportes parafiscales, prestaciones sociales y la dotación del 7% (Ver cuadro 78).

Cuadro 78. Nómina administrativa

Concepto	Gerente	Secretaria	Aseadora
Sueldo mes	1.000.000	750.700	496.900
Subsidio de transporte		59.200	59.200
Prima 8,33%	83.300	62.533.31	41.392
Vacaciones 4,17%	41.700	31.304.19	20.721
Cesantías 8,33%	83.300	62.533.31	41.392

Intereses cesantías 1%	10.0000	7507	4.969
Caja de Compensación Familiar 4%	40.000	30.028	19.876
I.C.B.F. 3%	30.000	22.521	14.907
SENA 2%	20.000	9.014	9.980
Salud 8,5%	85.000	38.309.5	42.236
Pensión 12%	120.000	90.084	59.628
Riesgos Profesionales 0,522%	5.220	3.918.65	2.594
Dotación 7%		31.549	34.783
Total mes	1.608.520	1.000.603	848.578
Total año	19.302.240	12.007.236	10.182.936

- **Depreciación de activos edificios, muebles y enseres, equipo de cómputo.** El edificio es decir la casa adecuada se deprecia en línea recta a 20 años, los muebles y enseres a 10 años, y el equipo de cómputo a 5 años, incluye el valor de salvamento al 5 año de operación y corte.(ver cuadro 79).

Cuadro 79. Depreciación de edificios, muebles y enseres y equipo de cómputo

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes	Valor de salvamento
Edificios	40.000.000	20	2.000.000	166.666.67	20.000.000
Muebles y enseres	2.060.000	10	206.000	17.166.66	1.030.000
Equipo de computo	2.740.000	5	548.000	45.666.67	-
Total	44.800.000		2.754.000	229.500	21.030.000

- **Amortización de diferidos.** El total de la inversión diferida se amortiza a 5 años, durante la vida de evaluación del proyecto. (Ver cuadro 80).

Cuadro 80. Amortización de diferidos

Activo	Valor del activo	Años Amortizables	Amortización \$ año	Valor \$mes
Diferidos	15.579.050	5	3.115.810	259.651
TOTAL	15.579.050		3.115.810	259.651

- **Gastos generales.** Los gastos generales comprenden los honorarios del contador y del ingeniero de alimentos, prestación de servicios, los seguros del 1%

sobre los muebles y enseres, el equipo de cómputo; el mantenimiento por el 5%, los gastos de cafetería y papelería, los servicios públicos del área administrativa: energía agua, gas y teléfono, entre otros gastos. (Ver cuadros 81 a 83).

Cuadro 81. Gastos de mantenimiento administrativo

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Edificios	40.000.000	0,05	2.000.000	166.667
Muebles y enseres	2.060.000	0,05	103.000	8.583
Equipo de computo	2.740.000	0,05	137.000	11.417
Total	44.800.000		2.240.000	186.667

Cuadro 82. Gasto de seguro de administración

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Edificios	40.000.000	0,01	400.000	33.333
Muebles y enseres	2.060.000	0,01	20.600	1717
Equipo de computo	2.740.000	0,01	27.400	2.283
TOTAL	44.800.000		448.000	37.333

Cuadro 83. Gasto generales

Concepto	Valor mes \$	Valor \$/año
Honorarios	600.000	7.200.000
Prestación de servicios	300.000	3.600.000
Mantenimiento	186.667	2.240.000
Análisis Microbiológico	200.000	2400.000
Seguros	37.333	448.000
Servicios públicos	80.000	960.000
Papelería	50.000	600.000
Aseo y cafetería	100.000	1200.000
Otros gastos	150000	1800.000
Total	1704.000	20.448.000

❖ **Total gastos de administración.** De acuerdo a lo anterior se tiene que el valor por concepto de gastos de administración es de \$ 7.329.257 para el primer mes de funcionamiento y un valor anual de \$ 87.950.838. (ver cuadro 84).

Cuadro 84. Total gastos administrativos

Concepto	Valor \$ mes	Valor \$año
Nómina	3.457.701	41.492.412
Depreciación	229.500	2.754.000
Amortización	259.651	3.115.810
Gastos generales	1.704.000	20.448.000
Total	5.650.852	67.810.222

❖ **Gastos de ventas.** Corresponde como gasto de ventas, los valores por concepto de la nómina, depreciación y gastos generales de ventas.

✓ **Nómina de ventas.** Hace parte de la nómina del vendedor e impulsadora, donde se calcula de acuerdo a su salario base de cotización los cargos que asumirá la empresa por concepto de prestaciones sociales, parafiscales y salud, pensión y riesgos profesionales, además del 7 % previsto para la dotación respectiva (ver cuadro 85).

Cuadro 85. Nómina de ventas.

Concepto	Vendedor	Impulsadora
Sueldo mes	678.400	533.800
Subsidio de transporte	59.200	59.200
Prima 8,33%	56.510.72	44.465.54
Vacaciones 4,17%	28.289.28	22.259.46
Cesantías 8,33%	56.510.72	44.465.54
Intereses cesantías 1%	6.784	5.338
Caja de Compensación Familiar 4%	27.136	21.352
I.C.B.F. 3%	20.352	16.014
SENA 2%	13.568	10.676
Salud 8,5%	57.664	45.373
Pensión 12%	81.408	64.056
Riesgos Profesionales 0,522%	3.541.25	2.786.44
Dotación 7%	47.488	37.366
Total mes	992.000	793.175
Total año	11.904.000	9.518.100

✓ **Depreciación de ventas.** El vehículo al ser utilizado para el proceso de entrega de pedidos, se calcula la depreciación de éste para una vida útil de 5 años, empleando el método de línea recta. (Ver cuadro 86 .)

Cuadro 86. Depreciación de ventas

Activo	Valor del activo	Años depreciables	Depreciación año	Depreciación mes
Motocicleta	3.500.000	5	700.000	58.333
Total	3.500.000		700.000	58.333

✓ **Gastos generales de ventas.** En el presente numeral se relaciona los gastos que se incurrirá en el área de ventas referente al mantenimiento del vehículo, seguro del mismo, y además valores por concepto de publicidad, rodamiento, papelería entre otros. (Véase cuadro 87 a 89)

Cuadro 87. Mantenimiento de ventas

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Motocicleta	3.500.000	0,05	175.000	14.583
TOTAL	3.500.000		175.000	14.583

Cuadro 88. Seguros de ventas

Activo	Valor del activo	Proporción %	Valor año \$	Valor mes \$
Motocicleta	3.500.000	0,01	35.000	2.917
TOTAL	20.000.000		35.000	2.917

Cuadro 89. Gastos generales de ventas

Concepto	Valor mes \$	Valor \$/año
Mantenimiento	14.583	175.000
Seguros	2.917	35.000
Publicidad	250.000	3.000.000
Gastos del vehículo	500.000	6.000.000
Papelería	60.000	720.000
Otros gastos	100.000	1200.000
Total	927.500	11.130.000

❖ **Total gastos de ventas.** Se presenta a continuación el resumen de los gastos de ventas tanto para el primer mes como al año que incurriría la empresa desde el momento de su operación normal. (ver cuadro 90).

Cuadro 90. Total gastos de ventas

Concepto	Valor \$ mes	Valor \$año
Nómina	1.785.175	21.442.100
Depreciación	58.333	700.000

Gastos generales	927.500	11.130.000
Total	2.771.008	33.272.100

❖ **Gastos financieros.** Corresponden a los intereses pagados por el crédito bancario. (Ver cuadro 91).

Cuadro 91. Gastos financieros

Concepto	Valor \$ mes
Intereses	800.000
TOTAL	800.000

❖ **Resumen de capital de trabajo.** El correspondiente capital de trabajo esta conformado por el monto requerido a tener en banco y efectivo durante el primer mes de funcionamiento descontando aquellos que en su momento no demandan salida de efectivo como son la depreciación, la amortización de diferidos, y las prestaciones sociales, para un total de \$ 20.223.335, distribuidos \$ 12.074.127, de costos de producción, gastos de administración \$ 4.733.509 y ventas de \$2.615.699 los gastos financieros, intereses del primer mes por \$800.000(ver cuadro 92).

Cuadro 92. Resumen de capital de trabajo

Capital de trabajo	Valor \$
Costos de producción	14.424.254
Gastos de administración	4.733.509
Gastos de ventas	2.615.699
Gastos Financiero	800.000
Total	22.573.462

5.1.3 Inversión total. Para la puesta en marcha y operación de la empresa Cafisoy Ltda., requiere de una inversión total de \$109.353.512 (Ver cuadro 92).

Cuadro 93. Inversión total

Concepto	Valor \$
Inversión fija	71.200.000
Inversión diferida	15.579.050
Capital de trabajo	22.574.462
Total	109.353.512

5.1.5 Fuentes de financiación. Para el montaje y puesta en marcha del proyecto se requiere de una inversión inicial de \$109.353.512, de los cuales los socios inversionistas interesados en su realización, aportaran en partes iguales un total de \$ 29.353.512, de acuerdo con lo anterior se ve la necesidad de tramitar un crédito bancario por la suma de \$80.000.000 (ver cuadro 94).

Cuadro 94. Fuentes de financiamiento

Recursos	Valor \$	%
Recursos crédito	80.000.000	73
Recursos propios	29.353.512	27
Total	109.353.512	100

Para lograr este crédito se acudirá al Instituto financiero de Casanare, ya que es un órgano de gestión económica que permite a la gobernación poder desarrollar y apalancar proyectos de inversión que en conjunto con los proyectos ejecutados por los particulares permiten el desarrollo económico del departamento y por ende un mejor nivel de vida para el pueblo casanareño, es así como se amplía la cobertura de servicios y líneas de crédito incursionando en sectores que permitan diversificar la economía y que sirvan de apalancamiento al desarrollo regional. Los créditos se otorgan a 5 años con una tasa de interés efectiva de 12% anual.

- **Amortización del Crédito.** El instituto Financiero de Casanare IFC otorga un crédito con las siguientes características:

Capital solicitado \$80.000.000

Tasa Nominal: 12%

Plazo: 60 meses

Cuotas fijas

Tasa de interés mensual del 1%

De acuerdo con las disposiciones de la entidad, la tabla de amortización se presenta en el cuadro 95.

Cuadro 95. Amortización del crédito

periodos	inicial	interés	amort	cuota fija	final
0					\$80.000.000,00
1	\$80.000.000,00	\$800.000,00	\$979.555,81	\$1.779.555,81	\$79.020.444,19
2	\$79.020.444,19	\$790.204,44	\$989.351,37	\$1.779.555,81	\$78.031.092,81
3	\$78.031.092,81	\$780.310,93	\$999.244,89	\$1.779.555,81	\$77.031.847,93
4	\$77.031.847,93	\$770.318,48	\$1.009.237,34	\$1.779.555,81	\$76.022.610,59

5	\$76.022.610,59	\$760.226,11	\$1.019.329,71	\$1.779.555,81	\$75.003.280,88
6	\$75.003.280,88	\$750.032,81	\$1.029.523,01	\$1.779.555,81	\$73.973.757,88
7	\$73.973.757,88	\$739.737,58	\$1.039.818,24	\$1.779.555,81	\$72.933.939,64
8	\$72.933.939,64	\$729.339,40	\$1.050.216,42	\$1.779.555,81	\$71.883.723,22
9	\$71.883.723,22	\$718.837,23	\$1.060.718,58	\$1.779.555,81	\$70.823.004,64
10	\$70.823.004,64	\$708.230,05	\$1.071.325,77	\$1.779.555,81	\$69.751.678,87
11	\$69.751.678,87	\$697.516,79	\$1.082.039,03	\$1.779.555,81	\$68.669.639,84
12	\$68.669.639,84	\$686.696,40	\$1.092.859,42	\$1.779.555,81	\$67.576.780,43
Subtotal		\$ 8.931.450,22	\$ 12.423.219,59	\$ 21.354.669,72	67.576.780,43
13	\$67.576.780,43	\$675.767,80	\$1.103.788,01	\$1.779.555,81	\$66.472.992,42
14	\$66.472.992,42	\$664.729,92	\$1.114.825,89	\$1.779.555,81	\$65.358.166,53
15	\$65.358.166,53	\$653.581,67	\$1.125.974,15	\$1.779.555,81	\$64.232.192,38
16	\$64.232.192,38	\$642.321,92	\$1.137.233,89	\$1.779.555,81	\$63.094.958,49
17	\$63.094.958,49	\$630.949,58	\$1.148.606,23	\$1.779.555,81	\$61.946.352,26
18	\$61.946.352,26	\$619.463,52	\$1.160.092,29	\$1.779.555,81	\$60.786.259,96
19	\$60.786.259,96	\$607.862,60	\$1.171.693,22	\$1.779.555,81	\$59.614.566,75
20	\$59.614.566,75	\$596.145,67	\$1.183.410,15	\$1.779.555,81	\$58.431.156,60
21	\$58.431.156,60	\$584.311,57	\$1.195.244,25	\$1.779.555,81	\$57.235.912,35
22	\$57.235.912,35	\$572.359,12	\$1.207.196,69	\$1.779.555,81	\$56.028.715,66
23	\$56.028.715,66	\$560.287,16	\$1.219.268,66	\$1.779.555,81	\$54.809.447,00
24	\$54.809.447,00	\$548.094,47	\$1.231.461,34	\$1.779.555,81	\$53.577.985,66
Subtotal		\$ 7.355.875,00	\$ 13.998.794,77	\$ 21.354.669,72	\$53.577.985,66
25	\$53.577.985,66	\$535.779,86	\$1.243.775,96	\$1.779.555,81	\$52.334.209,70
26	\$52.334.209,70	\$523.342,10	\$1.256.213,72	\$1.779.555,81	\$51.077.995,98
27	\$51.077.995,98	\$510.779,96	\$1.268.775,85	\$1.779.555,81	\$49.809.220,13
28	\$49.809.220,13	\$498.092,20	\$1.281.463,61	\$1.779.555,81	\$48.527.756,51
29	\$48.527.756,51	\$485.277,57	\$1.294.278,25	\$1.779.555,81	\$47.233.478,26
30	\$47.233.478,26	\$472.334,78	\$1.307.221,03	\$1.779.555,81	\$45.926.257,23
31	\$45.926.257,23	\$459.262,57	\$1.320.293,24	\$1.779.555,81	\$44.605.963,99
32	\$44.605.963,99	\$446.059,64	\$1.333.496,17	\$1.779.555,81	\$43.272.467,81
33	\$43.272.467,81	\$432.724,68	\$1.346.831,14	\$1.779.555,81	\$41.925.636,68
34	\$41.925.636,68	\$419.256,37	\$1.360.299,45	\$1.779.555,81	\$40.565.337,23
35	\$40.565.337,23	\$405.653,37	\$1.373.902,44	\$1.779.555,81	\$39.191.434,79
36	\$39.191.434,79	\$391.914,35	\$1.387.641,47	\$1.779.555,81	\$37.803.793,32
Subtotal		\$ 5.580.477,45	\$ 15.774.192,33	\$ 21.354.669,72	\$37.803.793,32
37	\$37.803.793,32	\$378.037,93	\$1.401.517,88	\$1.779.555,81	\$36.402.275,44
38	\$36.402.275,44	\$364.022,75	\$1.415.533,06	\$1.779.555,81	\$34.986.742,38
39	\$34.986.742,38	\$349.867,42	\$1.429.688,39	\$1.779.555,81	\$33.557.053,99
40	\$33.557.053,99	\$335.570,54	\$1.443.985,27	\$1.779.555,81	\$32.113.068,71
41	\$32.113.068,71	\$321.130,69	\$1.458.425,13	\$1.779.555,81	\$30.654.643,58

42	\$30.654.643,58	\$306.546,44	\$1.473.009,38	\$1.779.555,81	\$29.181.634,21
43	\$29.181.634,21	\$291.816,34	\$1.487.739,47	\$1.779.555,81	\$27.693.894,73
44	\$27.693.894,73	\$276.938,95	\$1.502.616,87	\$1.779.555,81	\$26.191.277,87
45	\$26.191.277,87	\$261.912,78	\$1.517.643,04	\$1.779.555,81	\$24.673.634,83
46	\$24.673.634,83	\$246.736,35	\$1.532.819,47	\$1.779.555,81	\$23.140.815,36
47	\$23.140.815,36	\$231.408,15	\$1.548.147,66	\$1.779.555,81	\$21.592.667,70
48	\$21.592.667,70	\$215.926,68	\$1.563.629,14	\$1.779.555,81	\$20.029.038,56
Subtotal		\$ 3.579.915,02	\$ 17.774.754,76	\$ 21.354.669,72	\$20.029.038,56
49	\$20.029.038,56	\$200.290,39	\$1.579.265,43	\$1.779.555,81	\$18.449.773,13
50	\$18.449.773,13	\$184.497,73	\$1.595.058,08	\$1.779.555,81	\$16.854.715,05
51	\$16.854.715,05	\$168.547,15	\$1.611.008,66	\$1.779.555,81	\$15.243.706,39
52	\$15.243.706,39	\$152.437,06	\$1.627.118,75	\$1.779.555,81	\$13.616.587,64
53	\$13.616.587,64	\$136.165,88	\$1.643.389,94	\$1.779.555,81	\$11.973.197,70
54	\$11.973.197,70	\$119.731,98	\$1.659.823,84	\$1.779.555,81	\$10.313.373,86
55	\$10.313.373,86	\$103.133,74	\$1.676.422,08	\$1.779.555,81	\$8.636.951,78
56	\$8.636.951,78	\$86.369,52	\$1.693.186,30	\$1.779.555,81	\$6.943.765,49
57	\$6.943.765,49	\$69.437,65	\$1.710.118,16	\$1.779.555,81	\$5.233.647,33
58	\$5.233.647,33	\$52.336,47	\$1.727.219,34	\$1.779.555,81	\$3.506.427,99
59	\$3.506.427,99	\$35.064,28	\$1.744.491,53	\$1.779.555,81	\$1.761.936,45
60	\$1.761.936,45	\$17.619,36	\$1.761.936,45	\$1.779.555,81	\$0,00
Subtotal		\$ 1.325.631,21	\$ 20.029.038,56	\$ 21.354.669,72	
TOTAL		\$ 26.773.348,90	\$ 80.000.000,01	\$ 106.773.348,60	

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

5.2.1 Costos fijos. Los costos fijos están compuestos por los gastos que no tienen incidencia directa con la producción como son los gastos de administración, ventas y financieros. – intereses, presentados prorrateados por la incidencia de los mismo, para cada una de las cuatro presentaciones: bolsa de 50gr 7%, bolsa de 125 gr. 45%, bolsa de 250 gr. 43% y la de 500 gr 5%. (Ver cuadro 96).

Cuadro 96. Costos fijos

Costos fijos	Bolsa de 50 grs.	Bolsa de 125 grs	Bolsa de 250gr.	Bolsa de 500 gr.	Valor \$/ año
Gastos de	4.746.716	30.514.600	29.158.395	3.390.511	67.810.222

administración					
Gastos de ventas	2.329.047	14.972.445	14.307.003	1.663.605	33.272.100
Gastos financieros	625.202	4.019.153	3.840.524	446.573	8.931.450,22
Total costos fijos	7.700.965	49.506.198	47.305.922	5.500.689	110.013.772

5.2.2 Costos variables. Están conformados por las materias primas, mano de obra directa, y los costos indirectos de fabricación (CIF), incurridos en el proceso para la obtención del café de soya. (Ver cuadro 97).

Cuadro 97. Costos variables

Costos variables	Bolsa de 50 grs.	Bolsa de 125 grs	Bolsa de 250gr.	Bolsa de 500 gr.	Valor \$/ año
Materia primas	5.241.600	33.696.000	32.198.400	3.744.000	74.880.000
mano de obra directa	2.138.308,2	13.746.267	13.135.321,8	1.527.363	30.547.260
Materiales indirectos de fabricación	4.814.865	30.952.706	29.577.031	3.439.190	68.783.792
Total costos variables	12.194.773	78.394.973	74.910.753	8.710.553	174.211.052

5.2.3 Costos totales. Los costos totales se calculan teniendo en cuenta la sumatoria de los costos fijos y los variables. (Ver cuadro 97).

Cuadro 98. Costo total unitario por línea de producción

Costos totales	Bolsa de 50 grs.	Bolsa de 125 grs	Bolsa de 250gr.	Bolsa de 500 gr.	Valor \$/ año
Costos fijos	7.700.965	49.506.198	47.305.922	5.500.689	110.013.772
Costos variables	12.194.773	78.394.973	74.910.753	8.710.553	174.211.052
Costos totales	19.895.738	127.901.171	122.216.675	14.211.242	284.224.824

5.2.4 Precio de venta. Para la determinación del precio de venta se tendrá en cuenta los costos unitarios promedios en que incurrirá la empresa Cafisoy Ltda., por cada una de sus dos presentaciones de café de soya 50gr., 125gr., 250 gr., y 500 gr. , estimando para tal fin un precio promedio de acuerdo a su costos unitario más un margen de rentabilidad del 30%, para el primer nivel de intermediación que son los supermercados, auto servicios y tiendas del casco urbano de Yopal; teniendo en cuenta los ofrecidos en el mercado con respecto al café descafeinado. (Ver cuadro 99).

Cuadro 99. Precios de venta

Concepto	Bolsa de 50 grs.	Bolsa de 125 grs	Bolsa de 250gr.	Bolsa de 500 gr.
Unidades	69.888	179.712	85.862	4.992
Costo unitario	285	712	1.423	2.847
Precio de venta \$	400	1000	1.850	3.700

5.3 PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS. Corresponde a todos los egresos en que incurrirá la empresa para el desarrollo de su objeto social, al igual que los ingresos que recibirá por sus ventas en el giro ordinario de sus labores.

Es importante recordarles que se trabajará con pesos constantes, es decir, que se mantienen fijos los precios y costos y solo se estima los incrementos por concepto de aumento de capacidad año por año, para aquellas cuentas que tienen relación directa con la producción y comercialización del café de soya, como es el caso de materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

5.3.1 Egresos. Comprenden: costos de producción, gastos de administración, de ventas y financieros, proyectados a 5 años, considerado como horizonte de evaluación. Para el caso de mano de obra directa, se deponen un crecimiento gradual proporcionalmente al crecimiento o incremento de capacidad, donde se requerirá contratar a personal u horas adicionales para cubrir con el tiempo requerido de producción en la medida que se requiera. (ver cuadros 100 a 103).

Cuadro 100. Costos de producción proyectados a 5 años

Concepto	Valor Año 1 \$	Valor Año 2 \$	Valor Año 3 \$	Valor Año 4 \$	Valor Año 5 \$
Materias prima	74.880.000	89.856.000	107.827.200	129392640	155271168
Mano de obra directa	30.547.260	36.656.712	43.988.054	52.785.665	63.342.798
C.I.F	68.783.792	82.540.550	99.048.660	118.858.393	142.630.071
Total	174.211.052	209.053.262	250.863.915	301.036.698	361.244.037

Cuadro 101. Gastos de administración proyectados a 5 años

Concepto	Valor \$año 1	Valor \$año 2	Valor \$año 3	Valor \$año 4	Valor \$año 5
Nómina	41.492.412	41.492.412	41.492.412	41.492.412	41.492.412
Depreciación	2.754.000	2.754.000	2.754.000	2.754.000	2.754.000
Amortización	3.115.810	3.115.810	3.115.810	3.115.810	3.115.810
Gastos generales	20.448.000	20.448.000	20.448.000	20.448.000	20.448.000
Total	67.810.222	67.810.222	67.810.222	67.810.222	67.810.222

Cuadro 102. Gastos de ventas proyectado a 5 años

Concepto	Valor \$año 1	Valor \$año 2	Valor \$año 3	Valor \$año 4	Valor \$año 5
----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Nómina	21.442.100	21.442.100	21.442.100	21.442.100	21.442.100
Depreciación	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
Gastos generales	11.130.000	11.130.000	11.130.000	11.130.000	11.130.000
Total	33.272.100	33.272.100	33.272.100	33.272.100	33.272.100

Cuadro 103. Gastos financieros proyectados a 5 años

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Intereses	8.931.450	7.355.875	5.580.477	3.519.915	1.325.631
Total	8.931.450	7.355.875	5.580.477	3.519.915	1.325.631

5.3.2 Ingresos. Para la proyección de los ingresos se tiene en cuenta las unidades a comercializar y vender programadas para los cinco años de vida útil del proyecto, partiendo de las unidades presupuestadas año a año multiplicados por el precio de venta. (Ver cuadro 104).

Cuadro 104. Ingreso proyectado a 5 años

Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bolsas de 50 grs.	69.888	83.866	100.639	120.767	156.120
Precio / ud	400	400	400	400	400
Sub total	27.955.200	33.546.400	40.255.600	48.306.800	62.448.000
Bolsas de 125grs.	179.712	215.654	258.786	310.543	401.150
Precio / ud	1000	1000	1000	1000	1000
Sub total	179.712.000	215.654.000	258.786.000	310.543.000	401.150.000
Bolsas de 250grs.	85.862	103.035	123.642	148.887	191.804
Precio/ud.	1850	1850	1850	1850	1850
Subtotal	158.844.700	190.614.750	228.737.700	275.440.950	354.837.400
Bolsas de 500 grs.	4.992	5.990	7.188	8.626	11.151
Precio/ ud.	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700
Subtotal	18.470.400	22.163.000	26.595.600	31.916.200	41.258.700
Total	384.982.300	461.978.150	554.374.900	666.206.950	859.694.100

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO. Es una herramienta básica con la cual se puede determinar el número de unidades mínimo a vender para que la empresa cubra sus costos y gastos. (Ver cuadros 105 a 110)

Cuadro 105. Distribución de unidades vendidas

Producto	Bolsas	Unidades Vendidas Kg/año	% de Uds. Vendidas
Bolsa de 50 gr	69.888	3.494.4	7
Bolsa de 125 gr	179.712	22.464	45
Bolsa de 250 gr	85.862	21.465.6	43
Bolsa de 500 gr	4.992	2.496	5
Total	340.454	49.920	100

Cuadro 106. Margen de contribución

Producto	Precio de Venta	Costo variable Unitario	Margen de contribución
Bolsa de 50 gr	400	174	226
Bolsa de 125 gr	1000	436	564
Bolsa de 250 gr	1850	872	978
Bolsa de 500 gr	3.700	1745	1955

Cuadro 107. Margen de contribución ponderado

Producto	Margen de contribución	% de ventas	Margen de contribución ponderado
Bolsa de 50 gr	226	7	16
Bolsa de 125 gr	564	45	254
Bolsa de 250 gr	978	43	420
Bolsa de 500 gr	1955	5	98
			788

Cuadro 108 Cálculo de Punto de equilibrio en unidades

Concepto	Punto de equilibrio
Costos fijos	110.013.772
Margen de contribución ponderada	788
Punto de equilibrio en Uds	139.611

Cuadro 109. Distribución de unidades en punto de equilibrio

Producto	Punto de equilibrio	% de uds. Vendidas	Uds. P.E
Bolsa de 50 gr	139.611	7	9.773
Bolsa de 125 gr	139.611	45	62.825
Bolsa de 250 gr	139.611	43	60.033
Bolsa de 500 gr	139.611	5	6.980
			139.611

Cuadro 110. Comprobación punto de equilibrio

Concepto	Bolsa 50gr	Bolsa 125gr	Bolsa 250gr	Bolsa 500gr.	Totales
Ventas	3.908.900	63.912.900	113.011.940	26.710.010	203.634.850
Costos variables	1.700.402	27.391.700	52.348.776	12.170.100	93.621.078
Margen de Contribución	1.221.439	40.384.906	46.092.907	22.314.520	110.013.772
Costos fijos					110.013.772

5.5 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADOS.

5.5.1 Estado de resultados. Permite ver la utilidad obtenida por la empresa durante los cinco años proyectados. El estado de resultados sirve de base para la elaboración del balance general y para el cálculo de las razones financieras de rentabilidad(Ver cuadro 111)

5.5.2 Flujo de caja proyectado. Es la herramienta que presenta las entradas y salidas de efectivo en un período de tiempo determinado, sirve como referencia para la elaboración del balance general proyectado y es utilizado para el cálculo de las variables de evaluación financiera como el VPN y TIR (Ver cuadro 100)

5.5.3 Balance general proyectado. Este informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, presentando en forma clara el valor de sus propiedades y derechos, sus obligaciones y su capital.

Para este proyecto se elaboró este balance general tomando desde el año base y el primer años de inicio de actividades (Ver cuadro 113).

Cuadro 111. Estados de resultados proyectados a 5 años.

Concepto	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Ingresos					
Ingresos por ventas	384.982.300	461.978.150	554.374.900	666.206.950	859.694.100
Tota Ingresos	384.982.300	461.978.150	554.374.900	666.206.950	859.694.100
Costos de producción	174.211.052	209.053.262	250.863.915	301.036.698	361.244.037
Utilidad Marginal	210.771.248	252.924.888	303.510.985	365.170.252	498.450.063
Gastos de administración	67.810.222	67.810.222	67.810.222	67.810.222	67.810.222
Gastos de ventas	33.272.100	33.272.100	33.272.100	33.272.100	33.272.100
Gastos Financieros	8.931.450	7.355.875	5.580.477	3.519.915	1.325.631
Utilidad antes de Imp.	100.757.476	144.486.691	196.848.186	260.568.015	396.042.110

Impuestos 33%	33.249.967	47.680.608	64.959.901	85.987.445	130.693.896
Utilidad Neta	67.507.509	96.806.083	131.888.285	174.580.570	265.348.214
Reserva legal 10%	6750751	9680608	13188828	17458057	26534821
Utilidad por distribuir	60.756.758	87.125.475	118.699.456	157.122.513	238.813.392

Cuadro 112. Flujo neto de efectivo proyectado a 5 años

Concepto	Año 0	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Entradas						
Efectivo						
Ingresos por ventas		384.982.300	461.978.150	554.374.900	666.206.950	859.694.100
Aporte de socios	29.353.512					
Crédito	80.000.000					
Total de Entradas	109.353.512	384.982.300	461.978.150	554.374.900	666.206.950	859.694.100
Salidas						
Edificios	40.000.000					
Maquinaria y equipo	22.900.000					
Muebles y enseres	2.060.000					
Equipo de computo	2.740.000					
Vehículo	3.500.000					
Total activos fijos	71.200.000					
Diferidos	15.579.050					
Costos de producción		174.211.052	209.053.262	250.863.915	301.036.698	361.244.037
Gastos de administración		67.810.222	67.810.222	67.810.222	67.810.222	67.810.222
Gastos de ventas		33.272.100	33.272.100	33.272.100	33.272.100	33.272.100
Gastos Financieros		8.931.450	7.355.875	5.580.477	3.519.915	1.325.631
Impuesto renta		33.249.967	47.680.608	64.959.901	85.987.445	130.693.896
Reserva legal		6750751	9680608	13188828	17458057	26534821
Total salidas	86.779.050	60.756.758	87.125.475	118.699.457	157.122.513	238.813.393
Saldo (Entradas - salidas)	22.574.462					
Más depreciación		5.744.000	5.744.000	5.744.000	5.744.000	5.744.000
Más Amortización diferidos		3.115.810	3.115.810	3.115.810	3.115.810	3.115.810
Más Reserva		6750751	9680608	13188828	17458057	26534821

legal						
Menos pago a Principal		12.423.220	13.998.795	15.774.192	17.774.755	20.029.039
Total saldo neto	22.574.462	63.944.099	91.667.098	124.973.903	165.665.625	254.178.985
Recuperación de inversión						22.323.762
Inversión residual de activos						32.480.000
Total flujo neto		63.944.099	91.667.098	124.973.903	165.665.625	308.982.747
Saldo Inicial		22574462	86.518.561	178.185.659	303.159.562	468.825.187
Saldo Final	22.574.462	86.518.561	178.185.659	303.159.562	468.825.187	777.807.934

Cuadro 113. Balance inicial y primer año.

Concepto	Año 0	Periodo 1
ACTIVOS		
Activo corriente		
Caja y Bancos	22.574.462	86.518.561
Total activo corriente	22.574.462	86.518.561
ACTIVO FIJO		
Edificios	40.000.000	40.000.000
Maquinaria y equipo	22.900.000	22.900.000
Muebles y enseres	2.060.000	2.060.000
Equipo de computo	2.740.000	2.740.000
Vehículo	3.500.000	3.500.000
Total activos fijos	71.200.000	71.200.000
Menos Dep. Acumulada.		5.744.000
Total activo fijo	71.200.000	65.456.000
Diferidos	15.579.050	15.579.050
Menos Amortización diferida acumulada.		3.115.810
Total Activos diferidos	15.579.050	12.463.240
TOTAL ACTIVOS	109.353.512	164.437.801
PASIVOS		
PASIVO CORRIENTE		
Obligaciones a corto plazo	12.423.219	13.998.795
Total pasivo corriente	12.423.219	13.998.795
Pasivo no corriente		
Obligaciones a largo plazo	67.576.781	53.577.986
Total pasivo no corriente		
Total Pasivos	80.000.000	67.576.781
Patrimonio		
Aporte de socios	29.353.512	29.353.512
Reserva legal		6.750.751

Utilidades del ejercicio		60.756.758
Utilidades del ejercicio anteriores		
PATRIMONIO	29.102.812	96.861.021
Total (Pasivo+Patrimonio)	109.353.512	164.437.801

5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 IMPACTO SOCIAL

El proyecto “Factibilidad para la creación de una empresa productora del café de soya en el municipio de Yopal Casanare”, beneficiará en primer lugar a los cultivadores de soya del departamento ya que se aumentará la demanda interna del grano, fortaleciendo la cadena.

Además generará empleos directos e indirectos permitiendo a la población involucrada en el proyecto mejorar su calidad de vida, se introducirá en el mercado un producto nuevo e innovador que beneficiaría a las personas que por una u otra razón no pueden consumir café tradicional, esta bebida les ofrece grandes aportes nutricionales propios de la soya.

El impacto social que generará la puesta en marcha de la empresa será positivo por lo siguiente:

- Se motivará a los agricultores a incentivar el cultivo de la soya, cuyo alimento aporta un valor nutricional importante en la dieta alimentaria.
- Generará empleos directos e indirectos, lo cual redundará en un mejoramiento de la calidad de vida de la población involucrada.
- Ofrecer un producto natural e innovador que puede ser una alternativa para las personas que no consumen café tradicional por muchas circunstancias, se puede reemplazar por este tipo de bebida.
- Aumentar la demanda de bienes y servicios en el municipio aportando desarrollo sostenible a la región.
- Contribuir en el mejoramiento de la salud de los Casanareños ya que su aporte nutricional y beneficios que generará es importante para tener una vida sana, sin el efecto nocivo de la cafeína; gracias a las bondades de la soya la cual no pierde ningún valor nutricional.

6.2 IMPACTO AMBIENTAL

6.2.1 Diagnóstico ambiental. Se establecerá un programa de monitoreo el cual tiene como meta definir las características del entorno, detectar cambios o determinar niveles de efluentes o emisiones, que sirvan de base para identificar los impactos ambientales y su variación en el tiempo.

El Programa de Monitoreo, es un pre-requisito para completar un buen diagnóstico

Ambiental; se considera que sin este, el objetivo principal del Diagnostico Ambiental Preliminar, no se lograría.

También es una parte integral de cualquier programa de Prevención de Contaminación. Específicamente, la Información correcta sobre las cantidades y propiedades de los contaminantes generados en la actividad industrial, es necesaria para que la empresa pueda establecer la línea base para priorizarlos y medir las posibles y actuales reducciones relacionadas con las actividades de PC.

El Monitoreo se llevará a cabo de acuerdo a las condiciones establecidas en los Protocolos de Monitoreo, y se diseñará para recolectar datos representativos que caractericen las cantidades y propiedades de todas las fuentes de contaminantes gaseosos, líquidos, semi-sólidos y sólidos generados por la actividad industrial.

Detalles metodológicos, respecto a los muestreos y los análisis de los efluentes líquidos y emisiones, se dan en los Protocolos de Monitoreo correspondientes.

Los impactos ambientales negativos más comunes generados por la industria son:

a). Impactos directos relacionados con la ubicación de la planta.

- La cercanía de la Planta deteriora las zonas sensibles o frágiles como balnearios, humedales, lagunas costeras, etc.
- La cercanía a zonas pobladas, escuelas, hospitales u otros.
- La cercanía de la Planta a un río es fuente de diversos deterioros.
- La presencia de residuos sólidos que por lo menos causan una contaminación visual y reducen el valor estético de la zona.
- La percepción frecuente de olores desagradables u otros contaminantes atmosféricos que molestan a la vecindad, por la mala ubicación de la planta, respecto al régimen de vientos de la zona.

b) Impactos directos relacionados con la operación de la planta.

- **Contaminación de agua.**
 - Por elevada presencia de sólidos orgánicos totales, DBO5, pH, aceite y grasa en los efluentes.
 - Por elevada temperatura de los procesos de enfriamiento o por escurrimiento de las pilas de desechos.
 - Por efluentes con SST, aceite y grasa, amoníaco, nitrógeno, cianuro, fenoles, benceno, naftaleno, plomo, zinc, etc.

- Por descargas de desechos líquidos que están causando cambios en el pH, toxicidad o eutroficación.
- Por efluentes con toxinas como triclorofenol entre otros.
- **Contaminación aire:**
 - Por emisión de partículas a la atmósfera provenientes de operaciones fabriles.
 - Por la quema de desechos y aceites peligrosos, cuya combustión incompleta emite contaminantes tóxicos y metales como plomo entre otros.
 - Por mal funcionamiento de equipos productores de energía termoeléctrica
- **Eliminación de desechos sólidos en la tierra:**
 - Causan contaminación de la napa freática y aguas superficiales, así como, proliferación de animales perjudiciales para la salud humana.
- **Impactos directos relacionados con la generación y/o manipuleo de sustancias peligrosas:**
 - Contaminación de las aguas superficiales y napas freáticas por el escurrimiento superficial de los químicos, materias primas, productos intermedios y finales y desechos sólidos que se apilan en patios.
 - Manejo y almacenamiento de desechos peligrosos que representan riesgos para la comunidad y el ambiente.
 - Liberación casual de solventes y materiales ácidos y alcalinos, que son potencialmente peligrosos.
- **Impactos indirectos:**
 - Daño a la salud de los trabajadores, por la falta de procedimientos que observen medidas de prevención y control respecto a operaciones del proceso y al manejo de materiales, que implican contacto frecuente con sustancias peligrosas.
 - Ruidos molestos que provocan estrés o daños físicos a personas que operan sin la debida protección, en ambientes donde funcionan maquinarias potentes y ruidosas.
 - Elevada tasa de accidentes debido a la falta de conocimiento y habilidad ; y la carencia de programas de seguridad, aplicables a las rutinas de trabajo más riesgosas.

- Modificaciones de rutas de tránsito que elevan el peligro de accidentes de transporte.
- Inmigración indeseable hacia los centros de producción de gran atractivo, que provoca falta de bienes y servicios y deterioro de la calidad de vida en la zona o elevación del costo de vida

6.2.2 Plan de prevención y mitigación. La empresa Cafisoy Ltda., mantendrá una aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva integrada a los procesos, a los productos y a los servicios para aumentar la eficiencia total y reducir los riesgos a los seres humanos y al ambiente con la filosofía de producción más limpia.

Por lo anterior se realizará lo siguiente:

- ✓ La ubicación de la planta, será en una zona poco poblada.
- ✓ Se señalará las diferentes áreas de trabajo que representen riesgo para el personal, en el pasillo de tránsito del personal deberán utilizarse bandas anti deslizantes, tener una evacuación de emergencia y señalización.
- ✓ Todo empleado contará con los implementos de seguridad social necesarios para realizar la labor, con el fin de prevenir riesgos laborales que afecten su integridad física; mitigar el ruido e iluminación en cada puesto de trabajo.
- ✓ Se implementarán medidas de contingencia en cuanto a:
 - Fallas en las máquinas, para lo cual se realizará periódicamente mantenimiento correctivo y preventivo, con el fin de evitar accidentes laborales o pérdida de tiempo en la producción.
 - Fallas en el proceso productivo que generen grandes cantidades de residuos sólidos, para evitar esto se programarán jornadas de revisión en cada puesto de trabajo. Además no se deben mezclar aguas negras con aguas de proceso, las paredes y cielos rasos deben estar limpios.
- ✓ Se reducirá al máximo el volumen de residuos sólidos que se generen del proceso productivo, además los residuos generados del cernido del café de soya se procesará para alimento de animales, el cual se dispondrá en tanques de recolección para luego ser regalados a las personas que lo soliciten.
- ✓ Se dispondrán canecas de recolección de basuras, donde se realizará separación en la fuente, para apoyar el programa de reciclaje del municipio.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.1.1 Valor Presente Neto. Es la verdadera utilidad marginal del capital que resulta de la suma de los excedentes netos actualizados menos la inversión actualizada a pesos de hoy.

El valor presente será la diferencia entre ingresos y egresos situada en el presente. Es una diferencia positiva o negativa adicional a la que recibiría en los otros proyectos que normalmente se le presentaban al inversionista (Bancos)

Para el cálculo de la TMAR, se tiene la siguiente formula:

$$TMAR = ((1 + FI) \times (1 + TR)) - 1 \times 100$$

Donde:

FI : Inflación del 2008 7.69%

TR : Es de 10%, Se tiene

$$TMAR = ((1,0769) \times (1,10)) - 1 \times 100 = 18.45\%$$

$$TMAR = (18.45 \times 0.75) + (0,35 \times (12,00 \times (1 - 0.33)))$$

$$TMAR = 16.65\% \quad 13.8375\%$$

TMAR deflactada:

$$TMAR = \frac{(1 + TMAR)}{(1 + TI)} - 1 \times 100 = \frac{1,1665}{1,0769} - 1 \times 100 = 8.32\%$$

El valor presente neto se calcula a partir de los resultados obtenidos año tras año durante la vida útil del proyecto, teniendo en cuenta la inversión inicial en el año base, la tasa mínima aceptable de rendimiento de los inversionistas es del 8.32% anual sin tener en cuenta la inflación por trabajar pesos constantes y los flujos netos actualizados

Las utilidades netas actualizadas, resulta de traer a pesos de hoy los excedentes que resulta de los cinco años de vida del proyecto, para determinar la verdadera utilidad marginal del proyecto (ver cuadro 113)

Para realizar la deflactarían se utilizó la formula $P= F/(1+i)^n$

Cuadro 114. Valor Presenta neto VAN

Periodo	Inversión	Flujos Netos	Flujos Netos	VPN
		Sin Actualizar	Actualizados	Actualizados
0	109.353.512			-109.353.512
1		63.944.099	59.043.489	59.043.489
2		91.667.098	78.154.964	78.154.964
3		124.973.903	98.386.149	98.386.149
4		165.665.625	120.425.533	120.425.533
5		308.982.747	207.391.975	207.391.975
Total			563.402.110	454.048.598

VPN = Fondos Netos Actualizados - Inversión

$$VPN = \sum (EXN) (1+i)^{-t} - K(1+i)^{-t}$$

$$VPN = \$563.402.110 - \$109.353.512$$

$$VPN = \$ 454.048.598$$

6.3.2 Tasa Interna de Retorno (TIR.). La TIR es el segundo indicador más aceptado en la evaluación de proyectos y es la medida de rentabilidad mas adecuada, ya que indica la capacidad que tiene el proyecto de producir utilidades, independientemente de las condiciones del inversionista.

$$V.P.N (i= TIR) = \frac{59.043.489}{(1+i)^1} + \frac{78.154.489}{(1+i)^2} + \frac{98.386.149}{(1+i)^3} + \frac{120.425.533}{(1+i)^4}$$

$$\frac{207.391.975}{(1+i)^5} - 109.353.512 = 0$$

Como no es posible despejar el valor i en el polinomio se utiliza el método de aproximaciones por interpolación, realizando una serie de ensayos hasta encontrar dos tasas que se aproximen a la TIR, para luego continuar el cálculo por interpolación hasta encontrar dos valores cercanos a cero uno positivo y otro negativo.

$$V.P.N (i=0.71) = -152372$$

$$V.P.N (i=0.70) = 1.471.837$$

Los cálculos indican que la TIR tiene un valor entre 73% y 74%. Utilizando el procedimiento de interpolación se obtiene la siguiente tabla.

Cuadro 115. Procedimiento de interpolación.

DIFERENCIA ENTRE TASAS UTILIZADAS	SUMAS DEL VPN (EN VALORES ABSOLUTOS)	% DEL TOTAL	AJUSTE AL 1% DE DIFERENCIAS DE TASAS	TASAS UTILIZADAS AJUSTADAS TIR
71%	-152372	9.38	-0.938	70%
70%	1471837	90.62	0.9062	70%
	1.624.209	100		

El resultado indica que la TIR es igual al 70%, esto indica que los dineros que se mantienen invertidos en el proyecto, sin importar de donde provengan tienen una rentabilidad del 70% anual. Por otra parte como la TIR es mayor que la tasa de oportunidad se puede afirmar que el proyecto es factible financieramente.

6.3.3 Periodo de recuperación. Es el periodo de tiempo en el cual se cubre el monto total de la inversión, con los flujos netos de efectivo.

Para el presente proyecto, la inversión total de \$109.353.512, se recuperará en un periodo aproximado de dos años, tiempo relativamente corto dada la inversión, sin embargo esto se daría siempre y cuando se reinvirtieran los excedentes netos nuevamente en el proyecto.(Ver cuadro 116).

Cuadro 116. Periodo de recuperación

Periodo	Inversión	Flujos Netos	Saldos
		Actualizados	
0	109.353.512		(109.353.512)
1		59.043.489	(50.310.023)
2		78.154.964	27.844.941

6.3.4 Análisis de las razones financiera. Los bloques de razones financieras que se tomarán como base para el análisis son las siguientes:

- ❖ Bloque de razones de liquidez
- ❖ Bloque de razones de endeudamiento
- ❖ Bloque de razones de actividad
- ❖ Bloque de razones de rentabilidad

✓ **Bloque de razones de liquidez.** Miden la capacidad de la empresa de generar recursos para atender sus compromisos corrientes o de cortos plazos, tanto operativos como financieros.

❖ **Razón corriente.** Se obtiene dividiendo los activos corrientes sobre los pasivos corrientes (ver cuadro 117).

Cuadro 117. Razón Corriente

AÑO 1 %	AÑO 2 %	AÑO 3 %	AÑO 4 %	AÑO 5 %
6.18	11.30	17.05	23.41	0,00

Para el primer año de funcionamiento la empresa cuenta con \$6.18 como respaldo a cada peso que la empresa deba a corto plazo. La entidad inicia sus labores con un buen nivel de liquidez y se mantiene durante los cinco años proyectados, siempre y cuando se presenten las circunstancias presupuestadas dentro del proyecto de inversión.

✓ **Bloque de razones de endeudamiento.** Se entiende como aquella actividad en la cual la empresa usa dineros suministrados por terceras personas con fines de financiar la empresa y producir más utilidades.

❖ **Nivel de endeudamiento.** Indica el porcentaje de participación de los acreedores dentro de la empresa. Se determina dividiendo los pasivos totales por los activos totales (Ver cuadro 118).

Cuadro 118. Nivel de endeudamiento

AÑO 1 %	AÑO 2 %	AÑO 3 %	AÑO 4 %	AÑO 5 %
41.09	32.58	22.99	12.18	0,00

Terminado el primer ejercicio contable, la razón indica que por cada peso que la empresa tiene invertidos en activos el 0,4109 queda como remanente de la financiación de los acreedores, en otras palabras los acreedores (Banco) son dueños del 41.09% de la empresa en el primer año. La proyección muestra un nivel aceptable de endeudamiento con pocas posibilidades de riesgo, progresivamente el nivel de endeudamiento va disminuyendo en los años siguientes de vida útil del proyecto finalizando con el cubrimiento de la totalidad de la deuda.

✓ **Bloque de razones de actividad.** Este bloque es denominado de actividad o de rotación, mide la efectividad con que la empresa está usando sus recursos. La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos.

❖ **Rotación de activos totales.** Corresponden a los activos totales sin descontar la depreciación, se calcula dividiendo las ventas en los activos totales brutos (Ver cuadro 119).

Cuadro 119. Rotación de activos totales

AÑO 1 %	AÑO 2 %	AÑO 3 %	AÑO 4 %	AÑO 5 %
2,34	2,81	3.37	4.05	5.22

La rotación de los activos totales de la empresa para el año 1 fue de 2,34 veces otra interpretación es que por cada peso que se tiene invertido en activos se generaron unas ventas de \$0,234. Se observa en los tres últimos años de vida del proyecto un aumento en la rotación de sus activos llegando a 5.22 veces en el quinto año.

✓ **Bloque de razones de rentabilidad.** La aplicación de este bloque da la idea de la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos y convertir las ventas en utilidades.

La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Para medir la rentabilidad se analizaron las siguientes razones:

❖ **Margen bruto de ganancias.** Es decir, la utilidad bruta dividida por las ventas netas (Ver cuadro 120).

Cuadro 120. Margen bruto de ganancias

AÑO 1 %	AÑO 2 %	AÑO 3 %	AÑO 4 %	AÑO 5 %
26.17	31.27	35.50	39.11	46.07

Para le primer años el margen bruto de ganancia es aceptable, debido a que por cada peso que la empresa venda se genera una utilidad bruta antes de impuestos del 26.17%, alcanzando un 46.07% en el quinto año el cual es conveniente.

❖ **Margen neto de ganancias.** Este se calcula dividiendo la utilidad neta por las ventas netas (ver cuadro 121).

Cuadro 121. Margen neto de ganancias

AÑO 1 %	AÑO 2 %	AÑO 3 %	AÑO 4 %	AÑO 5 %
15.78	18.86	21.41	23.58	27.78

Esta razón muestra un margen aceptable de utilidad después de haber realizado todas las erogaciones sobre las ventas. Para el primer año la utilidad neta es del 15.78% lo que demuestra que por cada peso vendido la empresa ganó \$0,1578pesos. A medida que suben las ventas y bajan los gastos financieros se incrementa el nivel de ganancia hasta alcanzar en el quinto año un 27.78% de utilidad neta.

CONCLUSIONES

✓ En este estudio se pudo concluir que las presentaciones más demandadas por el consumidor son las de 50,125, 250 y 500 gramos, por lo que la empresa distribuirá el café de soya en estas cuatro presentaciones.

✓ En el estudio de mercado se pudo establecer la demanda potencial por el café de soya, de aquellas personas que no consumen café tradicional y que además ven en el producto un valor nutricional para su dieta, algunos consumidores del café descafeinado ven también en este producto otra alternativa para variar en su alimentación diaria.

La demanda efectiva de café de soya por parte de los establecimientos es del 77%, quienes manifiestan estar interesados en comercializar un promedio de 268.080 kilogramos al año en las presentaciones antes descritas.

El café de soya es un alimento que aún no se comercializa en el municipio de Yopal, por lo que lo convierte en un producto nuevo en el mercado, por lo tanto se prevé para el primer año cubrir el 18.6% de esta demanda y aumentarla en un 20% cada año de vida útil del proyecto.

✓ Desde el punto de vista técnico, la capacidad instalada para un turno de 7.5 horas diarias, descontando el tiempo ocioso por concepto de mantenimiento de equipos, descansos y demás multiplicado por la capacidad de procesamiento de materia prima, por los seis días laborables en la semana; da como resultado un total de 62.400 kilogramos de soya en grano al año, para un rendimiento del café de soya del 80% se obtiene un total de 49.920 kilogramos de café en el año; los cuales se distribuirán en las presentaciones antes descritas.

✓ Las instalaciones donde se ubicará la empresa, de acuerdo al análisis de localización será en el barrio el mastranto del municipio de Yopal, consta de un área de 100m².

✓ La empresa será de carácter privado y de responsabilidad limitada, se contará con 8 empleados; 3 en el área administrativa; 3 en el área de producción y 2 en el área de ventas y dos asesores el contador y Ingeniero de alimentos.

✓ Desde el punto de vista financiero se requiere una inversión inicial de \$109.353.512 de los cuales los socios e inversionistas aportaran un 27% correspondiente a \$ 29.353.512 y el 73% a través de un crédito correspondiente a \$ 80.000.000. El VPN el proyecto genera una riqueza adicional de \$ 454.048.598 y

la TIR ofrece una rentabilidad del 70%; la recuperación de la inversión se da en el segundo año, tiempo relativamente corto dada la inversión, por lo cual se concluye que el proyecto es factible desde el punto de vista financiero, reinvertiendo los excedentes netos nuevamente en el proyecto.

✓ Como consecuencia de la sumatoria de todas las variables controlables e incontrolables desde el punto de vista comercial, técnica, administrativa y financiera se concluye que el proyecto Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de café de soya en el municipio de Yopal Casanare, es factible y rentable y de excelentes posibilidades para su conveniencia en ser montado.

RECOMENDACIONES

- Es importante para el proyecto realizar alianzas estratégicas con el gremio cultivador de la soya y las cooperativas existentes para fortalecer la cadena productiva de la soya e incentivar la producción del grano en la región.
- Se recomienda la capacitación permanente de los empleados de la empresa en cuanto a manipulación de alimentos y buenas prácticas de manufactura para evitar malos manejos y daños en el producto que ocasionen pérdidas a la empresa.
- Tener en cuenta que el personal reclutado sea de Casanare para darle oportunidad de empleo a la gente nacida en la región, mejorando así su calidad de vida.

BIBLIOGRAFIA

ALBERT RONAL MORALES, Fruto Terapia Los Frutos Que Dan Vida, Primera edición, Bogotá: Ecoediciones 1997.

ÁLVAREZ MENDEZ, Carlos Eduardo. Guía para la elaboración y diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas, segunda edición santa fe de Bogotá: copyright 1995 169 p.

BACA URBINA GABRIEL, Evaluación de Proyectos, quinta edición, México: Mc Graw Hill, 2006.

CLUB ROTATORIO BOGOTA, Programa soya, Única edición, Bogotá: 1995

DANE, Estadísticas población de Yopal.

ICONTEC, Compendio tesis y otros trabajos de grado, Quinta actualización. Bogotá: Instituto colombiano de normas técnicas y certificación (ICONTEC), 2002.

JANY CASTRO, José Nicolás. Investigación integral de mercados, decisiones sin incertidumbre. Tercera edición: Editorial Mc Graw Hill . Bogotá DC. 1985.

LERMA, Héctor Daniel. Metodología de la investigación: Propuesta, Anteproyecto y Proyecto, Pereira: Universidad tecnológica de Pereira, 1999.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE DE CASANARE, Oficina Yopal, Producción de soya 2008.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica, cuarta edición. Balderas México: Limusa S.A, 2002. 434 p.

<http://www.monografias.com/>

<http://www.bonafide.com.ar>

<http://www.elempaque.com/>

http://www.prochile.cl/.../8_alemania_organico.php

<http://www.solae.com/company/sp/soyessentials/soyessentials.html>

<http://www.unodoc.org/Colombia/es/cosurca>

ANEXOS

ANEXO A.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
(INSED UIS)
ESTUDIO DE GESTION EMPRESARIAL

ENCUESTAS REALIZADAS EN SUPERMERCADOS, TIENDAS, AUTOSERVICIOS DE LA
CIUDAD DE YOPAL CASANARE.

CENSO No. _____ FECHA _____

PERSONA ENCUESTADA _____

Somos estudiantes de GESTION EMPRESARIAL, de la Universidad Industrial de Santander (INSED UIS), quienes estamos interesados en conocer su opinión a cerca del consumo del "Café" En el Municipio de Yopal.

1) ¿Usted compra café?

SI _____ NO _____

2) ¿Cada cuanto compra el café?

SEMANAL _____ QUINCENAL _____

MENSUAL _____ CADA 60 DIAS _____

3) ¿Dónde adquiere el café que distribuye en su establecimiento?

BOGOTA _____ MEDELLIN _____ CASANARE _____

4) ¿En qué presentaciones vende el café en su establecimiento?

DE 50 Gr, _____ DE 250 Gr. _____

DE 125 Gr. _____ DE 500 Gr. _____

Otro _____ ¿Cuál? _____

5) ¿Qué cantidad promedio en las siguientes presentaciones compra de café a la semana?

a. 50 grs. _____ Unidades _____

b. 125 grs. _____ Unidades _____

c. 250 grs. _____ Unidades _____

d. 500 grs _____ Unidades _____

6) ¿Cual es el precio promedio que ha pagado por presentación de café?

- a. 50 grs. _____ \$ _____
- b. 125 grs. _____ \$ _____
- c. 250 grs. _____ \$ _____
- d. 500 grs _____ \$ _____

7. ¿ Compra café descafeinado?

Si _____ No _____

8. ¿ Que cantidad por presentación compra?

- a. 50 grs. _____ Unidades _____
- b. 125 grs. _____ Unidades _____
- c. 250 grs. _____ Unidades _____
- d. 500 grs _____ Unidades _____

9) ¿Cual es el precio promedio que ha pagado por presentación de café descafeinado?

- a. 50 grs. _____ \$ _____
- b. 125 grs. _____ \$ _____
- c. 250 grs. _____ \$ _____
- d. 500 grs _____ \$ _____

10) ¿Que inconvenientes más frecuentes ha tenido usted con los proveedores actuales de café?

NINGUNO _____ ESCASEZ _____ PRECIOS ALTOS _____

11) ¿Que forma de pago utiliza para hacer sus pedidos a los proveedores de café?

CONTADO _____ CREDITO A 15 DIAS _____ CREDITO A 30 DIAS _____

12. ¿En que tipo de empaque es el que más se vende el café?

EN BOLSA PLASTICA _____ EN FRASCO _____

13.¿ Le gustaría vender en su establecimiento café de soya?

SI _____ NO _____

14. ¿Qué cantidad promedio semanal estaría dispuesto a comprar?

- a. 50 grs. _____ Unidades _____
- b. 125 grs. _____ Unidades _____
- c. 250 grs. _____ Unidades _____
- d. 500 grs _____ Unidades _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN
ANEXO B.

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
(INSED UIS)
ESTUDIO DE GESTION EMPRESARIAL

ENCUESTAS REALIZADAS PARA LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO
DE YOPAL CASANARE.

ENCUESTA No. _____ FECHA _____

PERSONA ENCUESTADA _____

Somos estudiantes de GESTION EMPRESARIAL, de la Universidad Industrial de Santander (INSED UIS), quienes estamos Interesados en conocer su opinión a cerca del consumo del "Café" En el Municipio de Yopal.

1) ¿Cuál es su ocupación habitual? _____

2) ¿Edad? _____

3) ¿Tamaño de la familia? _____

4) ¿Nivel de ingresos familiares? _____

5) ¿Consume usted el Café tradicional?

SI _____ NO _____(pase a la pregunta 12)

6) ¿ Por que no consume café?

a. Por la cafeína____ b. Prescripción médica _____
b.No me gusta____ c. Es muy costoso_____

4) ¿Qué marca acostumbra a comprar?

a- Café Águila Roja _____
b- Café Tamareño _____
c- Café Criollo _____
d- Café Sello Rojo _____
e- Café la Bastilla _____
f- Otra marca _____

8) ¿Qué tamaño prefiere?

a- 125 Gramos _____
b- 250 Gramos _____
c- 500 Gramos _____
d- 1.000 Gramos _____

e- Otro _____ ¿Cual? _____
9 ¿ De las presentaciones, que prefiere cuantas consume mensualmente?

- a- 125 Gramos _____
- b- 250 Gramos _____
- c- 500 Gramos _____
- d- 1.000 Gramos _____
- e- Otra _____ ¿Cual? _____

10) ¿Dónde acostumbra a comprar el café?

- a- Supermercados _____
- b- Tiendas, Mini tiendas _____
- c- Autoservicios _____
- d- Mercados Campesinos _____
- e- Plaza de Mercado _____

11) ¿Cada cuanto compra café tradicional?

- a- Semanal _____
- b- Quincenal _____
- c- Mensual _____
- d- Cada 2 meses _____

12) ¿Le gustaría consumir el Café de Soya?

SI _____ NO _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO C.

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
(INSED UIS)
ESTUDIO DE GESTION EMPRESARIAL**

**ENCUESTAS REALIZADA A LOS COMERCIANTES DEL MUNICIPIO
DE YOPAL CASANARE DESPUES DE DEGUSTAR EL CAFÉ DE SOYA**

ENCUESTA No. _____ FECHA _____
PERSONA ENCUESTADA _____

Somos estudiantes de GESTION EMPRESARIAL, de la Universidad Industrial de Santander (INSED UIS), quienes estamos Interesados en que pruebe nuestro producto “**Café de soya**” y nos de su opinión al respecto.

1. ¿Que fue lo que menos le gusto del producto que acaba de probar?

- a. Sabor ()
 - b. Color ()
 - c. Presentación ()
 - d. Textura ()
 - e. Aroma ()
- Porque? _____

2. ¿Qué fue lo que más le gusto de este producto?

- a. Sabor ()
 - b. Color ()
 - c. Presentación ()
 - d. Textura ()
 - e. Aroma ()
- Porque? _____

3. ¿Si este producto saliera al mercado que tan interesado estaría en comprarlo?

- a. No me interesa _____
- b. Si me interesa _____

4. ¿Si usted fuera a comprar este nuevo producto ¿Qué cantidad compraría? (Marque en la tabla)

Cantidad	Diario	2 o 3 veces semana	Semanal	Quincenal	Mensual
1 a 3 Kg.					
4 a 6 Kg					
7 a 10 Kg					
Mas de 10 Kg					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXO D.
MINUTA DE CONSTITUCIÓN**

ARTÍCULO 1. – Son socios de la compañía comercial que por esta escritura constituyen los señores: NANCY BECERRA GALINDO y YOBAN URBANO BURGOS identificados como aparece al pie de sus firmas. ARTÍCULO 2. –La sociedad será de responsabilidad limitada y girará bajo la razón social ARTÍCULO 3.- El domicilio de la sociedad será en la ciudad de Yopal , pero podrá crear sucursales o dependencias en otros lugares del país o del exterior, por disposición de la junta general de socios y con arreglo a la ley. ARTÍCULO 4.- La sociedad tendrá como objeto principal, las siguientes actividades: Producción y comercialización de café de soya ARTÍCULO 5.- La sociedad tendrá un capital de \$ 29.353.512 Representado en 10 cuotas de igual valor así:

	No. De Cuotas	Valor aporte
NANCY BECERRA GALINDO	10	\$ 1.467.676
YOBAN URBANO BURGOS	10	\$ 1.467.676

ARTÍCULO 6.- La responsabilidad de los socios queda limitada al valor de sus aportes. ARTICULO 7.- Todos y cada uno de los socios delegan la representación y administración de la sociedad a un gerente, quien podrá celebrar y ejecutar todos los actos y contratos comprendidos dentro del objeto social o que tengan relación directa con la existencia o funcionamiento de la sociedad. ARTICULO 8.-Todos los socios de la compañía componen la junta de socios, que tendrá una reunión ordinaria cada seis (6) meses en la sede social de la empresa, en la fecha y horas determinadas por el gerente y avisadas por escrito a los socios con quince (15) días de anticipación, por lo menos. ARTÍCULO 9.- La junta de socios ejercerá las siguientes funciones: 1ª. Estudiar y aprobar las reformas de los estatutos; 2ª Examinar, aprobar o improbar los balances de fin de ejercicio y las cuentas que debe rendir el gerente; 3ª. Disponer de las utilidades sociales conforme a este contrato y a las leyes; 4ª. Hacer la elección del gerente de la sociedad y removerlo libremente; 5ª. Considerar los informes del gerente sobre el estado de los negocios sociales; 6ª. Resolver todo lo relativo a la cesión de cuotas, así como a la admisión de nuevos socios; 7ª. Decidir sobre el retiro y exclusión de socios; 8ª. Ordenar las acciones que correspondan contra el gerente o cualquier otra persona que hubiere incumplido las obligaciones u ocasionando daños o perjuicios a la sociedad. 9ª. Constituir las reservas ocasionales; 10ª. Adoptar en general todas las medidas, que reclamen el cumplimiento de los estatutos y el interés común de los asociados; 11ª. Exigir de los socios las prestaciones complementarias o accesorias si a ello hubiere lugar; 12ª. Elegir y remover libremente a los funcionarios cuya designación considere necesaria para la mejor organización y buena marcha de la empresa; 13ª. Las demás que les señalen las leyes. ARTÍCULO 10.-La sociedad llevará un libro debidamente registrado en que se anotarán, por orden cronológico, las actas de las reuniones de la junta de socios, y serán firmadas por su presidente y su secretario, en cada oportunidad. ARTICULO 11.-Cada seis (6) meses el 30 de junio y el 31 de Diciembre se verificará el balance general de los negocios; igualmente, se harán balances generales extraordinarios, cada vez que cualquiera de los socios así lo solicite. Estos balances se harán de la forma indicada en los artículos 445 a 450 del código del comercio. ARTICULO 12.- Las utilidades deberán repartirse en cada ejercicio social proporcionalmente al monto de los aporte. ARTÍCULO

13.-El reparto de utilidades entre los socios requerirá la aprobación previa de junta de socios, la justificación de ellas con balances fidedignos, la deducción previa de las sumas necesarias para integrar la reserva legal y el pago de impuestos. ARTÍCULO 14.- La reserva legal de la sociedad ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento del capital social. La junta de socios podrá ordenar reservas ocasionales, con fines determinados que serán obligatorios para el ejercicio social en el cual se hagan; y podrá cambiar la destinación de estas reservas ocasionales u ordenar su distribución cuando sean innecesarias. Hechas las reservas aludidas, el remanente será distribuido entre los socios con las proporciones acordadas en el contrato. ARTÍCULO 15.- El término de duración de esta sociedad será de diez (10) años contados a partir de la fecha de la presente escritura. ARTICULO 16.- Además de las causales generales de disolución, esta sociedad quedará disuelta cuando ocurran pérdidas que reduzcan el valor de los activos sociales por debajo del 50% del capital social, o cuando el número de socios exceda de 25 (artículo 370 del C. Del Co.). ARTICULO 17.- La sociedad llevará un libro de inscripción de socios registrado en la Cámara de Comercio en el cual se notará el nombre, nacionalidad, domicilio, documentos de identificación, numero de cuotas sociales o partes del capital que cada uno poseyere, así como los embargos, gravámenes y cesiones que se hubieren producido aun por vía de remate. ARTÍCULO 18.- La representación legal de la sociedad como ha dicho corresponderá al gerente. Señálese un periodo de dos años para el ejercicio de las funciones de la persona a quien se designe como tal, contados a partir de la fecha de la presente escritura. ARTICULO 19.- En todo lo previsto en el presente contrato, la sociedad se regirá por las disposiciones legales sobre las sociedades de responsabilidad limitada.

Firmas:

EL NOTARIO: _____

NANCY BECERRA GALINDO
C.C. No.

YOBAN URBANO BURGOS
C.C No.