

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN RESTAURANTE
CAMPESTRE DE COMIDA BOYACENSE CON AMBIENTE MUISCA EN LA
CIUDAD DE SOGAMOSO-BOYACÁ**

KAREN ELIANA MEDINA DÍAZ

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2017**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN RESTAURANTE
CAMPESTRE DE COMIDA BOYACENSE CON AMBIENTE MUISCA EN LA
CIUDAD DE SOGAMOSO-BOYACÁ**

KAREN ELIANA MEDINA DÍAZ

**Proyecto integral de Grado para optar al título de:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Orientador
FLORENTINO MORENO SALCEDO
Administrador de empresas**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2017**

Nota de aceptación:

ADM. Florentino Moreno Salcedo

ECN. Oscar González Peña

ING. Jaime Germán Rodríguez

Bogotá D.C., Noviembre de 2016

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicepresidente de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrados

Ing. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dr. Juan Carlos Posada García-Peña

Decano General de la Facultad de Ingenierías

Ing. Julio Cesar Fuentes Arismendi

Director del programa de Ingeniería Industrial

Ing. Jorge Emilio Gutiérrez Cancino

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado inicialmente a mis padres, Oswaldo Medina y María Helena y a mi hermano David Medina por ser el motor, apoyo incondicional para seguir este sueño, por brindarme los consejos, la sabiduría, el esfuerzo y paciencia para seguir paso a paso en el camino de la vida; a mi familia que estuvieron siempre presentes, siempre presionando y deseándome cosas muy buenas en este proceso y a mis compañeros de vida tanto en la universidad como compañeros de colegio, infancia y adolescencia, lo cuales ayudaron a formarme como persona y como profesional.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por brindarme la fortaleza y paciencia para afrontar los obstáculos presentados a lo largo de este lindo camino.

Agradezco a mis padres y hermano toda su dedicación en la formación como persona, por la inclusión de grandes valores, consejos, sabias palabras y por la confianza que depositaron en mí.

Igualmente agradezco al plantel educativo de la Universidad de América y al cuerpo de docentes por fortalecerme personalmente y por brindarme sus conocimientos y sabias palabras, en especial a Florentino Moreno Salcedo por su apoyo y asesoría en el desarrollo de este proyecto.

Finalmente agradezco a mis compañeros de vida que durante estos años me brindaron apoyo moral, experiencias únicas y su gran amistad, en especial a mi prima Tatiana Cárdenas y a mi amiga Lorena Porras, por estar toda una vida en todos los momentos importantes para mí.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	26
1. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR	27
1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA	27
1.1.1 Factores políticos	27
1.1.1.1 Organización del estado colombiano	27
1.1.1.2 Acuerdos internacionales de inversión vigentes	28
1.1.1.3 Partidos políticos colombianos	29
1.1.1.4 Reforma tributaria	29
1.1.1.5 Políticas en la creación de empresa	30
1.1.2 Factores económicos	32
1.1.2.1 Producto Interno Bruto (PIB)	32
1.1.2.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)	35
1.1.2.3 Importaciones	38
1.1.2.4 Exportaciones	38
1.1.3 Factores sociales	39
1.1.3.1 Demografía	39
1.1.3.2 Educación	40
1.1.3.3 Sistema de salud	41
1.1.3.4 Desempleo	42
1.1.4 Factores tecnológicos	43
1.1.5 Factores ambientales	46
1.1.6 Factores legales	48
1.2 ANÁLISIS PESTAL BOYACÁ	49
1.2.1 Factores políticos	49
1.2.2 Factores económicos	52
1.2.2.1 Producto Interno Bruto (PIB)	52
1.2.2.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC)	54
1.2.2.3 Importaciones	55
1.2.2.4 Exportaciones	56
1.2.3 Factores sociales	57
1.2.3.1 Salud	58
1.2.3.2 Empleo	58
1.2.4 Factores tecnológicos	60
1.2.5 Factores Ambientales	60
1.2.6 Factores Legales	61
1.3 ANÁLISIS PESTAL SOGAMOSO	62
1.3.1 Factores políticos	62
1.3.2 Factores económicos	64
1.3.3 Factores sociales	66
1.3.3.1 Educación	66

1.3.3.2 Salud	67
1.3.3.3 Cultura	67
1.3.4 Factores tecnológicos	68
1.3.5 Factores ambientales	69
1.3.6 Factores legales	71
1.4 SECTOR RESTAURANTES	71
1.4.1 Sector restaurantes Colombia	74
1.4.2 Sector restaurantes Boyacá	77
1.4.3 Sector restaurantes Sogamoso	78
1.5 SECTOR CULTURA DE SOGAMOSO	81
1.6 ANÁLISIS DOFA	84
2. ESTUDIO DE MERCADOS	87
2.1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR	87
2.1.1 Variables macro económicas	87
2.1.2 Variables micro económicas	89
2.2 BARRERAS DE ENTRADA	90
2.2.1 Barreras políticas	90
2.2.2 Barreras económicas	91
2.2.3 Barreras sociales	92
2.2.4 Barreras ambientales	92
2.2.5 Barreras legales	93
2.3 SEGMENTACIÓN DE MERCADOS	93
2.3.1 Segmentación geográfica	93
2.3.2 Segmentación demográfica	97
2.3.3 Segmentación psicográfica	97
2.3.4 Segmentación Conductual	98
2.3.4.1 Segmentación por ocasión	98
2.3.4.2 Segmentación de servicio	98
2.3.4.3 Segmentación de beneficio	98
2.3.4.4 Segmentación de tasa de uso	98
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	99
2.4.1 Muestreo	99
2.4.2 Tipo de muestreo	100
2.4.3 Tipo de investigación	100
2.4.4 Tamaño de la muestra	101
2.4.5 Diseño de la encuesta	102
2.4.6 Análisis de los datos	102
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	114
2.5.1 Demanda potencial	114
2.5.2 Demanda real	114
2.5.3 Demanda insatisfecha	115
2.5.4 Ajuste de la demanda	115
2.5.5 Pronósticos de la demanda	115
2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA	118

2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	121
2.8 MARKETING MIX	124
2.8.1 Imagen corporativa	124
2.8.1.1 Nombre corporativo	124
2.8.1.2 Logotipo	125
2.8.1.3 Eslogan	125
2.8.2 Estrategia de producto	125
2.8.3 Estrategia de servicio	127
2.8.4 Estrategia de plaza	128
2.8.5 Estrategia de precio	128
2.8.6 Estrategia de promoción	129
2.9 COSTOS ESTUDIO DE MERCADOS	131
3. ESTUDIO TÉCNICO	132
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO Y FICHA TÉCNICA	132
3.1.1 Producto	134
3.1.2 Servicio	134
3.1.3 Necesidades que cubre	134
3.1.4 Característica diferencial	135
3.1.5 Ficha técnica del producto	135
3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS	139
3.2.1 Métodos de trabajo	139
3.2.2 Diagrama de operaciones	143
3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS	146
3.3.1 Diagrama de proceso	146
3.3.2 Diagrama de flujo	156
3.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	162
3.4.1 Macro localización	162
3.4.2 Micro localización	163
3.5 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	166
3.6 CÁLCULO DE CAPACIDADES	170
3.6.1 Datos e información	170
3.6.2 Capacidad del proyecto para el año 2017	171
3.6.3 Tamaño y mercado del proyecto	172
3.6.4 Maquinaria requerida	172
3.6.5 Mano de obra necesaria	174
3.7 SUMINISTROS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	174
3.7.1 Perfil del proveedor	174
3.7.2 Matriz de posibles proveedores	175
3.7.3 Evaluación de proveedores	175
3.8 AMBIENTE CULTURAL	178
3.9 SELECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO	180
3.10 SELECCIÓN DE MUEBLES Y ENSERES	185
3.11 SELECCIÓN DE UTENSILIOS DE COCINA	188
3.12 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO	193

3.12.1 Elementos de seguridad	193
3.12.2 Señalización reglamentaria	193
3.12.3 Ergonomía	198
3.13 MARCO AMBIENTAL	201
3.14 IMPACTO AMBIENTAL	203
3.15 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	207
3.16 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO TÉCNICO	209
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	210
4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	210
4.1.1 Misión	210
4.1.2 Visión	210
4.1.3 Valores corporativos	210
4.1.4 Objetivos corporativos	211
4.1.5 Política empresarial	213
4.1.5.1 Política ambiental	213
4.1.5.2 Política de calidad	213
4.1.5.3 Política al cliente	213
4.1.5.4 Política de producto	213
4.1.5.5 Política de talento humano	214
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	214
4.2.1 Organigrama	214
4.2.2 Funciones generales y responsabilidades	215
4.2.3 Manual de funciones	216
4.3 CONTRATACIÓN DE PERSONAL	217
4.3.1 Reclutamiento de personal	218
4.3.2 Proceso de selección	218
4.3.3 Proceso de contratación	220
4.3.4 Proceso de inducción	220
4.4 ESTRUCTURA SALARIAL	221
4.4.1 Método de asignación salarial por puntos	221
4.4.1.1 Definición de factores	221
4.4.1.2 Ponderación de cada factor	222
4.4.1.3 Nivel de grados por factor	222
4.4.1.4 Ponderación de puntos por grados	223
4.4.1.5 Asignación de puntos por cargo	224
4.4.1.6 Equivalencia salarial	225
4.4.2 Nómina	229
4.4.2.1 Horas extras y recargos	229
4.4.2.2 Prestaciones sociales	232
4.4.2.3 Seguridad social	233
4.4.2.4 Pago nómina 2017	235
4.5 COSTOS REFERENTES AL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	237

5. ESTUDIO LEGAL	238
5.1 CLASIFICACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA	238
5.1.1 Tipo de empresa	238
5.1.2 Tipo de empresa según actividad económica	238
5.1.3 Tipo de empresa por número de operarios	239
5.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	239
5.2.1 Tipo de empresa para el restaurante	239
5.2.2 Razón social	239
5.2.3 Consulta nombre de la empresa	240
5.2.4 Consulta de marca	240
5.2.5 Consulta Código Internacional Industrial Uniforme (CIU)	241
5.3 PROCESO PARA LA FORMALIZACIÓN DE LA EMPRESA	242
5.3.1 Original del documento de identidad	242
5.3.2 Formulario del Registro Único Tributario (RUT)	243
5.3.3 Formulario de Registro Único Empresarial y Social RUES	243
5.3.4 Formulario de Registro con otras entidades	244
5.3.5 Registro de matrícula mercantil	244
5.4 ACTA DE CONSTITUCIÓN	244
5.5 OBLIGACIONES DE LA ORGANIZACIÓN	245
5.6 ESTATUTO TRIBUTARIO	245
5.6.1 Impuesto de renta y complementarios	245
5.6.2 Retención en la fuente	246
5.6.3 Impuesto sobre las ventas o IVA	246
5.6.4 Impuesto de industria y comercio	247
5.7 REQUISITOS LEGALES DE FUNCIONAMIENTO	247
5.7.1 Certificación de manipulación de alimentos	247
5.7.2 Sayco y Acinpro	248
5.7.3 Concepto técnico de seguridad y cuerpo oficial de bomberos	248
5.7.4 Registro Nacional de Turismo (RNT)	249
5.7.5 Licencia ambiental	250
5.7.6 Uso del suelo	251
5.7.7 Registro sanitario	252
5.8 NORMATIVIDAD	253
5.9 COSTOS ESTUDIO LEGAL	254
6. ESTUDIO FINANCIERO	255
6.1 INDICADOR ECONÓMICO	255
6.2 INVERSIÓN INICIAL	255
6.2.1 Activos fijos	255
6.2.2 Capital de trabajo	256
6.2.3 Cargos diferidos	256
6.3 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	257
6.4 DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS	258
6.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN	258
6.6 PRECIOS DE VENTAS E INGRESOS	259

6.7 GASTOS	259
6.8 PUNTO DE EQUILIBRIO	260
6.9 FLUJO DE CAJA	262
6.10 INDICADORES FINANCIEROS	264
6.10.1 Tasa interna de oportunidad (TIO)	264
6.10.2 Valor presente neto (VPN)	265
6.10.3 Tasa interna de retorno (TIR)	266
6.10.4 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)	266
6.10.5 Relación beneficio costo (RB/C)	267
7. CONCLUSIONES	269
8. RECOMENDACIONES	271
BIBLIOGRAFÍA	272
ANEXOS	279

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Comportamiento del PIB por ramas de actividad económica 2017 – segundo trimestre	34
Tabla 2. Variación del valor agregado de comercio, reparación, restaurantes y hoteles 2017 - segundo trimestre	35
Tabla 3. Valores IPC mensual (2009 – 2016)	35
Tabla 4. Variación del IPC mensual 2016	37
Tabla 5. Valor de las importaciones junio 2017/2016	38
Tabla 6. Estimaciones y proyecciones de población en Colombia 1985-2020	40
Tabla 7. Comportamiento de las TIC para el primer trimestre del 2015 y 2016 en Colombia	45
Tabla 8. Nacional PIB, según departamento	53
Tabla 9. Importaciones Boyacá principales productos enero - junio 2017	56
Tabla 10. Importaciones Boyacá principales orígenes enero - junio 2017	56
Tabla 11. Exportaciones Boyacá principales productos enero - junio 2017	57
Tabla 12. Exportaciones Boyacá principales destinos enero - junio 2017	57
Tabla 13. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo trimestre móvil junio - agosto 2017	59
Tabla 14. Distribución del valor agregado departamental y grado de importancia municipal 2016	65
Tabla 15. Variación mensual del IPC por grupo de bienes y servicios enero 2016-2017	88
Tabla 16. Proyecciones de población por género, según grupos de edad para el año 2017 Sogamoso	97
Tabla 17. Consumo por fuera del hogar	103
Tabla 18. Frecuencia de consumo por fuera del hogar los fines de semana	104
Tabla 19. Importancia en la visita de un restaurante campestre	105
Tabla 20. Preferencia de comida típica boyacense	106
Tabla 21. Preferencias de entradas típicas boyacenses	107
Tabla 22. Preferencia de bebidas tradicionales boyacenses	108
Tabla 23. Preferencia de los postres tradicionales boyacenses	109
Tabla 24. Importancia de la cultura	110
Tabla 25. Conveniencia del restaurante en la parte central de Sogamoso	111
Tabla 26. Aceptación del restaurante	112
Tabla 27. Intervalo de precios por plato	113
Tabla 28. Proyección población Sogamoso	116
Tabla 29. Proyección poblacional del municipio de Sogamoso (2016-2022)	117
Tabla 30. Crecimiento anual de la demanda ajustada número de personas	118
Tabla 31. Demanda de número de unidades a producir 2017	118
Tabla 32. Participación en el mercado de restaurantes de tipo campestre en Sogamoso	120
Tabla 33. Clasificación de los FCE	122

Tabla 34. Peso de los FCE	122
Tabla 35. Matriz de perfil competitivo (MPC)	123
Tabla 36. Costos del estudio de mercados (COP)	131
Tabla 37. Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la entrada envuelto de maíz	153
Tabla 38. Análisis CPM/PERT para el alistamiento del plato fuerte gallina criolla	154
Tabla 39. Análisis CPM/PERT para el postre dulce de durazno	155
Tabla 40. Peso de los factores de la micro localización	165
Tabla 41. Clasificación de factores	166
Tabla 42. Matriz de selección del establecimiento	166
Tabla 43. Días laborales por año	170
Tabla 44. Jornada laboral de “Suamox 1942”	170
Tabla 45. Tiempo de servicio por persona	171
Tabla 46. Capacidad diaria del proyecto	171
Tabla 47. Cantidad de productos por día	172
Tabla 48. Tiempo en minutos requerido por máquina para cada uno de los platos presentados en el menú	173
Tabla 49. Maquinaria necesaria	174
Tabla 50. Peso por criterio	176
Tabla 51. Matriz selección de proveedores	177
Tabla 52. Costos ambiente cultural (COP)	180
Tabla 53. Maquinaria y equipo	181
Tabla 54. Muebles y enseres	186
Tabla 55. Utensilios de cocina	189
Tabla 56. Elementos de seguridad en el trabajo	193
Tabla 57. Costos de la señalización reglamentaria (COP)	198
Tabla 58. Matriz de impacto ambiental	206
Tabla 59. Resumen costos para el año 2017 del estudio técnico (COP)	209
Tabla 60. Ponderación de los factores	222
Tabla 61. Escala de puntos por grado	223
Tabla 62. Asignación por puntos	224
Tabla 63. Asignación de puntos por cargo	224
Tabla 64. Equivalencia salarial referencia 2017	225
Tabla 65. Salarios evaluados de cada cargo (COP)	226
Tabla 66. Salario evaluado por días trabajados en el mes para los cargos gerente y chef 2017 (COP)	227
Tabla 67. Salario evaluado por días trabajados en el mes para los cargos cajero y auxiliar de cocina 2017 (COP)	227
Tabla 68. Salario evaluado por días trabajados en el mes para los cargos capitán de meseros y meseros 2017 (COP)	228
Tabla 69. Salario evaluado por días trabajados en el mes para el cargo de garrotero 2017 (COP)	228
Tabla 70. Salario con remuneración recargo dominical para los cargos gerente y chef 2017 mensual (COP)	230

Tabla 71. Salario con remuneración recargo dominical para los cargos cajero y auxiliar de cocina 2017 (COP)	230
Tabla 72. Salario con remuneración recargo dominical para los cargos de capitán de meseros y mesero 2017 (COP)	231
Tabla 73. Salario con remuneración recargo dominical mensual para el cargo de garrotero 2017	231
Tabla 74. Prestaciones sociales 2017 (COP)	233
Tabla 75. Seguridad social pago empleador 2017 (COP)	235
Tabla 76. Seguridad social pago empleado 2017 (COP)	235
Tabla 77. Pago nómina 2017 (COP)	236
Tabla 78. Índice de Precios al Consumidor (IPC)	236
Tabla 79. Liquidación nómina 2018-2022 (COP)	237
Tabla 80. Costos estudio administrativo (COP)	237
Tabla 81. Costos estudio legal (COP)	254
Tabla 82. Índice de Precios al Consumidor (IPC) variación % anual	255
Tabla 83. Activos fijos (COP)	256
Tabla 84. Capital de trabajo (COP)	256
Tabla 85. Total costos diferidos (COP)	256
Tabla 86. Amortización cargos diferidos (COP)	257
Tabla 87. Inversión inicial (COP)	257
Tabla 88. Aportes a capital (COP)	258
Tabla 89. Total depreciación activos fijos por área 2017-2022 (COP)	258
Tabla 90. Costo de producción anual (COP)	258
Tabla 91. Proyección costos MOD y CIF anual/unidades (COP)	259
Tabla 92. Costo de producción anual (COP)	259
Tabla 93. Ingresos totales años (COP)	259
Tabla 94. Total gastos (COP)	259
Tabla 95. Costos fijos (COP)	260
Tabla 96. Datos para determinar el punto de equilibrio	260
Tabla 97. Porcentaje de participación de cada plato	261
Tabla 98. Punto de equilibrio de los platos del menú	261
Tabla 99. Estado de resultados (COP)	263
Tabla 100. Flujo de caja (COP)	264
Tabla 101. DTF	265
Tabla 102. Tasa interna de oportunidad (TIO)	265

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Variación anual acumulada del PIB 2010 – 2016	33
Gráfico 2. Variación anual porcentual del PIB 2010 – 2017 (II trim)	34
Gráfico 3. IPC variación anual 2012 – 2016	36
Gráfico 4. Variación mensual Agosto 2016 – 2017	37
Gráfico 5. Total de importaciones anuales (2010 – 2015)	38
Gráfico 6. Valor mensual de las exportaciones julio 2015 – 2017	39
Gráfico 7. Tasas de crecimiento demográfico por departamento en Colombia 1985 – 2020	40
Gráfico 8. Tasa global de participación (TGP), ocupación (TO) y desempleo (TD) julio (2008 – 2017)	43
Gráfico 9. Crecimiento PIB, Colombia – Boyacá (2012 – 2016)	54
Gráfico 10. Tasa de crecimiento por grande ramas de actividad Boyacá 2015 – 2016	54
Gráfico 11. Variación anual del índice de precios al consumidor, Tunja 2015 – 2016	55
Gráfico 12. Población total censada y proyecciones de Boyacá	58
Gráfico 13. Tasa de desempleo Tunja Boyacá 2009 – 2016 a octubre	59
Gráfico 14. Pirámide poblacional de Sogamoso 2005 – 2020	66
Gráfico 15. Consumo por fuera del hogar	103
Gráfico 16. Frecuencia de consumo por fuera del hogar los fines de semana	104
Gráfico 17. Importancia en la visita de un restaurante campestre	105
Gráfico 18. Preferencia de comida típica boyacense	106
Gráfico 19. Preferencias de entradas típicas boyacenses	107
Gráfico 20. Preferencia de bebidas tradicionales boyacenses	108
Gráfico 21. Preferencia de los postres tradicionales boyacenses	109
Gráfico 22. Importancia de la cultura	110
Gráfico 23. Conveniencia del restaurante en la parte central de Sogamoso	111
Gráfico 24. Aceptación del restaurante	112
Gráfico 25. Intervalo de precios por plato	113
Gráfico 26. Proyección de la población segmentada (2016-2022)	117
Gráfico 27. Salarios con regresión lineal	225
Gráfico 28. Total inversión	257
Gráfico 29. Flujo de caja	264

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Organización del Estado Colombiano	28
Imagen 2. Estructura del sistema educativo colombiano	41
Imagen 3. Cadena de valor del sector TIC	44
Imagen 4. División política de Colombia	49
Imagen 5. Organigrama del departamento de Boyacá	51
Imagen 6. Mapa de Sogamoso	62
Imagen 7. Organigrama del despacho del Alcalde	63
Imagen 8. División política del departamento de Boyacá	94
Imagen 9. División política por veredas de Sogamoso	95
Imagen 10. Mapa territorial de barrios en Sogamoso	96
Imagen 11. Logotipo	125
Imagen 12. Menú	126
Imagen 13. Menú entradas, plato fuerte, bebidas y postres	127
Imagen 14. Página Facebook oficial	130
Imagen 15. Página web oficial	130
Imagen 16. Ollas de barro del templo del sol	179
Imagen 17. Estatua del cacique suamox	179
Imagen 18. Maqueta del museo arqueológico de Sogamoso	179
Imagen 19. Señales de prohibición para el restaurante	195
Imagen 20. Señales de obligación para el restaurante	195
Imagen 21. Señales de prevención para el restaurante	196
Imagen 22. Señales informativas para el restaurante	196
Imagen 23. Consulta nombre del establecimiento	240

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Acuerdos internacionales de inversión vigentes	28
Cuadro 2. Aspectos más importantes en la reforma tributaria	30
Cuadro 3. Normatividad para el emprendimiento en Colombia	31
Cuadro 4. Políticas en gestión ambiental	32
Cuadro 5. Composición de actividad correo y telecomunicaciones en el Producto Interno Bruto	45
Cuadro 6. Normatividad ambiental	46
Cuadro 7. Normatividad legal en la creación de restaurantes	48
Cuadro 8. Normatividad territorial del departamento de Boyacá	51
Cuadro 9. Políticas que maneja CorpoBoyacá	61
Cuadro 10. Marco legal del plan de desarrollo del departamento de Boyacá	61
Cuadro 11. Consideraciones en el plan de desarrollo de Sogamoso	63
Cuadro 12. Legislación en el plan de desarrollo 2016-2019	71
Cuadro 13. Clases de restaurante en la ciudad de Sogamoso	79
Cuadro 14. Descripción de los restaurantes en la ciudad de Sogamoso	79
Cuadro 15. Descripción de los restaurantes en los límites de Sogamoso	80
Cuadro 16. Atractivos turísticos del Municipio de Sogamoso	82
Cuadro 17. Matriz DOFA	85
Cuadro 18. Estrategias matriz DOFA	86
Cuadro 19. Políticas en gestión ambiental	92
Cuadro 20. Segmentación de mercado	99
Cuadro 21. Variables para el cálculo de la muestra	101
Cuadro 22. Ficha técnica del formato de encuesta	102
Cuadro 23. Factores críticos de éxito	122
Cuadro 24. Productos de la carta	134
Cuadro 25. Método de trabajo para el pre alistamiento del envuelto de maíz	140
Cuadro 26. Método de trabajo para el alistamiento de la entrada envuelto de maíz	140
Cuadro 27. Método de trabajo para el pre alistamiento de la gallina criolla	141
Cuadro 28. Método de trabajo para el alistamiento del plato fuerte gallina criolla	141
Cuadro 29. Método de trabajo para el pre alistamiento del dulce de durazno	142
Cuadro 30. Método de trabajo para el alistamiento del dulce de durazno	142
Cuadro 31. Esquema de actividades CPM/PERT	151
Cuadro 32. Características principales de los barrios Los Alpes y Luna Park	163
Cuadro 33. Evaluación de los establecimientos	164
Cuadro 34. Factores para la selección del establecimiento	165
Cuadro 35. Requisitos de planta Norma NTS-USMA 008	167
Cuadro 36. Matriz posibles proveedores	175
Cuadro 37. Criterios de evaluación de proveedores	176
Cuadro 38. Clasificación de criterios	176

Cuadro 39. Elementos para el ambiente cultural	178
Cuadro 40. Clasificación de la señalización de seguridad	194
Cuadro 41. Aspectos ergonómicos según el puesto de trabajo	199
Cuadro 42. Normatividad sanitaria de alimentos	202
Cuadro 43. Normatividad ambiental de alimentos	202
Cuadro 44. Aspectos e impactos ambientales	204
Cuadro 45. Criterios de evaluación	205
Cuadro 46. Plan de manejo ambiental "Suamox 1942"	208
Cuadro 47. Objetivos corporativos del restaurante "Suamox 1942"	212
Cuadro 48. Definición de factores para el estudio salarial	222
Cuadro 49. Grados establecidos por factor	223
Cuadro 50. Remuneración horas extras y recargos	229
Cuadro 51. Prestaciones sociales	232
Cuadro 52. Seguridad social 2017	234
Cuadro 53. Pasos para consultar el código CIU	242
Cuadro 54. Clasificación del código CIU para "Suamox 1942"	242
Cuadro 55. Documentación requerida para diligenciar el formulario de inscripción en el RUT	243
Cuadro 56. Trámites para obtener el concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios	249
Cuadro 57. Modalidades de la licencia de construcción	252
Cuadro 58. Normatividad	253

LISTA DE DIAGRAMAS

	pág.
Diagrama 1. Canal directo de distribución	128
Diagrama 2. Sistema de servicio del restaurante “Suamox 1942”	133
Diagrama 3. Diagrama de operación para el pre alistamiento del envuelto de maíz	143
Diagrama 4. Diagrama de operación de alistamiento del envuelto de maíz	144
Diagrama 5. Diagrama de operación de pre alistamiento de la gallina criolla	144
Diagrama 6. Diagrama de operación del alistamiento de la gallina criolla	145
Diagrama 7. Diagrama de operación del pre alistamiento del dulce de durazno	146
Diagrama 8. Diagrama de operación del alistamiento del dulce de durazno	146
Diagrama 9. Diagrama de proceso para el pre alistamiento del envuelto de maíz	147
Diagrama 10. Diagrama de proceso para el alistamiento del envuelto de maíz	148
Diagrama 11. Diagrama de proceso para el alistamiento del envuelto de maíz	149
Diagrama 12. Diagrama de proceso para el alistamiento de la gallina criolla	150
Diagrama 13. Diagrama de proceso para el pre alistamiento del dulce de durazno	150
Diagrama 14. Diagrama de proceso para el alistamiento del dulce de durazno	151
Diagrama 15. Diagrama de flujo del proceso de abastecimiento	156
Diagrama 16. Diagrama de flujo de proceso de servicio	158
Diagrama 17. Diagrama de flujo de proceso de elaboración del plato	161
Diagrama 18. Proceso de selección de personal en Suamox 1942	219

LISTA DE PLANOS

	pág.
Plano 1. Distribución en planta “Suamox 1942”	168
Plano 2. Distribución en planta “Suamox 1942”	169
Plano 3. Distribución de señales informativas en el restaurante “Suamox 1942”	197

LISTA DE ECUACIONES

	pág.
Ecuación 1. Tamaño de la muestra	101
Ecuación 2. Proyección poblacional	116
Ecuación 3. Maquinaria necesaria	173
Ecuación 4. Mano de obra necesaria	174
Ecuación 5. Distribución de puntos por progresión aritmética	224
Ecuación 6. Punto de equilibrio	260
Ecuación 7. Valor presente neto	265
Ecuación 8. Periodo de recuperación de la inversión (PIR)	266
Ecuación 9. Relación beneficio/costo	267

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta	279
Anexo B. Cotizaciones estudio de mercados	282
Anexo C. Fichas técnicas de los productos	284
Anexo D. Métodos de trabajo para el pre alistamiento	295
Anexo E. Métodos de trabajo para el alistamiento	301
Anexo F. Diagrama de proceso de operación para el pre alistamiento	306
Anexo G. Diagrama de proceso de operación para el alistamiento	313
Anexo H. Diagrama de proceso para el pre alistamiento	319
Anexo I. Diagrama de proceso para el alistamiento	327
Anexo J. Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento	333
Anexo K. Análisis CPM/PERT para el alistamiento	345
Anexo L. Cotización material para el ambiente cultural	352
Anexo M. Cotizaciones maquinaria y equipo	354
Anexo N. Cotizaciones de muebles y enseres	360
Anexo O. Cotizaciones de utensilios de cocina	364
Anexo P. Cotizaciones elementos de seguridad	371
Anexo Q. Cotizaciones señalización	373
Anexo R. Cotizaciones outsourcing	375
Anexo S. Manual de funciones	377
Anexo T. Días laborales mes/año	384
Anexo U. Acta de constitución	387
Anexo V. Formularios de registro	395
Anexo W. Cotizaciones estudio legal	400
Anexo X. Depreciación activos fijos	404
Anexo Y. Costos de producción	407
Anexo Z. Gastos	420

RESUMEN

Este proyecto se realizó con el fin de efectuar un estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de tipo campestre con especialidad en comida boyacense y ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso – Boyacá, el cual nace por la necesidad de los sogamoseños en encontrar un restaurante cerca al casco urbano y que ofrezcan varios platos típicos de la región.

Se estipula un estudio el cual permite establecer el mercado objetivo, identificando la demanda real, la oferta y la competencia pertinente para este tipo de negocio. Asimismo se realizó un estudio en donde se estipula el proceso productivo de cada uno de los platos, calculando las capacidades, la maquinaria y la mano de obra necesaria; se diseñó las instalaciones del restaurante siguiendo el patrón campestre las cuales cubren las necesidades y exigencias del personal de trabajo y de los clientes, certificando la seguridad y salud en el trabajo. Además el cuerpo de trabajo será de óptima calidad debido a la selección y capacitación de cada uno de los empleados; Se estipuló la normatividad vigente colombiana que se requiere para la puesta en marcha de una empresa y por último se realizó un estudio financiero el cual permite conocer la rentabilidad económica y la factibilidad del proyecto.

Los resultados del estudio financiero estipularon valores financieros rentables en el periodo de 5 años, con una tasa interna de oportunidad (TIO) de 14,51%, con un valor presente neto de \$124.840.092, una tasa interna de retorno (TIR) de 46,2% y una relación beneficio costo de 1,347 valores que aseguran la factibilidad al invertir en este negocio pasado el segundo año.

Palabras claves: factibilidad, restaurante, campestre, Muisca, boyacense.

INTRODUCCIÓN

El departamento de Boyacá se caracteriza por su cultura, historia, biodiversidad, turismo, tradición y por el gusto gastronómico, es por ello que se ha visto el auge que ha tenido esta comida en los municipios más representativos del departamento.

La ubicación geográfica de los restaurantes tipo campestre que se encuentran en la provincia de Sogamoso en su mayoría están limitando con diferentes municipios tales como: Iza, Pesca, El crucero, Tibasosa, Nobsa, Belencito y Mongui; y es en estos lugares en donde se ofrecen comidas en un ambiente campesino, ocasionando que las personas en circunstancias no puedan transportarse a estos restaurantes, ya que el valor de una carrera ofrecida por medios de transporte, que en este caso son los taxis, son altos en comparación con las carreras en la ciudad como tal, también se puede decir que el servicio público de transporte no tiene una cobertura que abarque la ubicación de dichos restaurantes.

El tema cultural en la actualidad es de suma importancia tanto para los sogamoseños como para los colombianos, ya que conocer acerca de las costumbres, el conocimiento, el arte, las creencias, la ley, la moral y todos los hábitos y habilidades adquiridas por esta familia indígena chibcha denominada Muisca, logran que no se pierda esa identidad, esa caracterización del municipio del sol.

Es por ello que el principal objetivo del proyecto es evaluar la factibilidad de crear el restaurante campestre de comida boyacense con ambiente Muisca, para poder realizar dicho objetivo se deben cumplir ciertos específicos los cuales son: elaborar un diagnóstico a nivel Colombia, Boyacá y Sogamoso el cual permite el análisis del entorno actual del mercado a penetrar; realizar un estudio de mercados en donde se estipula la demanda, oferta y competencia en el sector; efectuar un estudio técnico en donde se estipulan principalmente todo lo referente al proceso productivo aplicando herramientas de la ingeniería industrial adquiridas a lo largo de la carrera; el estudio administrativo en el cual se confiere las directrices del restaurante; el estudio legal en donde se confiere la formación legal de la empresa y por ultimo un estudio financiero en donde se evalúa la parte financiera la cual determina la viabilidad, rentabilidad y factibilidad del proyecto.

1. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR

En el presente estudio se analizarán factores que afectan el entorno del sector gastronómico, los cuales se estudian por medio de la herramienta análisis PESTAL, que comprende factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales, del sector de estudio; teniendo en cuenta lo anterior, se iniciará el presente capítulo analizando a Colombia, seguido de Boyacá y finalizando con Sogamoso. Asimismo se realizará un análisis de los restaurantes y por último un análisis DOFA del sector.

1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA

Se va a realizar un diagnóstico del sector en general, es decir de Colombia, analizando factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que afectan el desarrollo del actual proyecto.

1.1.1 Factores políticos. Los factores políticos asociados en la creación de empresa en Colombia van directamente relacionados con: la organización del estado colombiano, acuerdos internacionales de inversión vigentes, partidos políticos colombianos, la reforma tributaria y las políticas en términos de la creación de empresa, asimismo de las políticas ambientales.

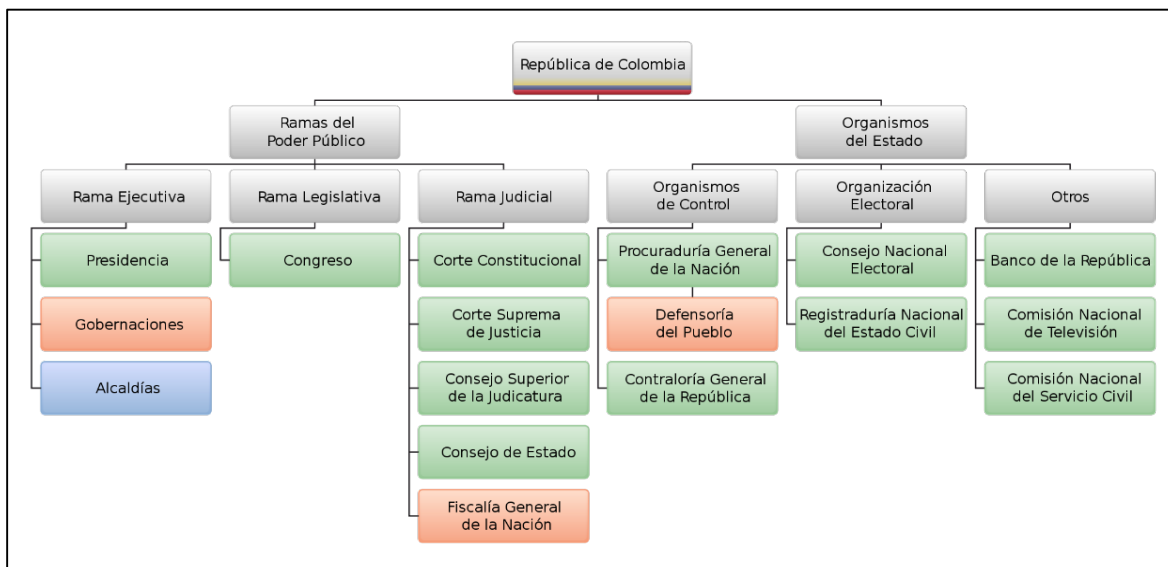
1.1.1.1 Organización del estado colombiano. “Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista”.¹

Colombia es una democracia en la que los ciudadanos les dan el poder a los gobernantes mediante el voto para que los represente y tomen las decisiones referentes al país, por medio de la elección del Presidente.

El estado colombiano está organizado en dos partes: las ramas del poder público, rama ejecutiva, legislativa y judicial; y los organismos del estado, los cuales se pueden evidenciar en la Imagen 1.

¹ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Constitución política de Colombia [En línea]. [Consultado el 30 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

Imagen 1. Organización del Estado Colombiano



Fuente: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/politica/organizacion_del_estado_colombiano.(Consultado 30/10/2016)

1.1.1.2 Acuerdos internacionales de inversión vigentes. Colombia cuenta con diversos acuerdos comerciales con distintos países los cuales fomentan el comercio del país, a continuación se pueden evidenciar dichos acuerdos en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Acuerdos internacionales de inversión vigentes

ACUERDO	ENTRADA EN VIGENCIA	TÍTULO DEL ACUERDO
México	TLC vigente desde 1995 protocolo modificador en 2011	Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia.
Chile	Mayo de 2009	Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Chile – Protocolo adicional al Acuerdo de Complementación Económica para el Establecimiento de un Espacio Económico Ampliado entre Colombia y Chile (ACE 24) del 6 de diciembre de 1993, suscrito en Santiago de Chile, el 27 de noviembre de 2016.
Triángulo Norte	Guatemala: noviembre de 2009 El Salvador: febrero de 2010 Honduras: marzo de 2010	Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras.

Fuente: <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=6420>.(Consultado 30/10/2016)

Cuadro 1. (Continuación.)

ACUERDO	ENTRADA EN VIGENCIA	TÍTULO DEL ACUERDO
AELC	Suiza: Julio de 2011 Liechtenstein: julio de 2011 Noruega: septiembre de 2014 Islandia: octubre de 2014	Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los estados AELC (EFTA).
Canadá	Agosto de 2011	Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y Canadá.
Estados Unidos	Mayo de 2012	Acuerdo de promoción comercial entre las Repúblicas de Colombia y los Estados Unidos.
España	Septiembre de 2007	Acuerdo entre la República de Colombia y el Reino de España para la Promoción y Protección Recíproca de inversiones, hecho y firmado en Bogotá. D.C., el 31 de marzo de 2005.
Japón	Septiembre de 2015	Acuerdo entre la República de Colombia y Japón para la liberalización, promoción y protección de inversión.
Suiza	Octubre de 2009	Convenio entre la República de Colombia la Confederación suiza sobre la promoción y protección recíproca de inversiones.
Perú	Diciembre de 2010	Acuerdo entre el Gobierno de la República de Perú y el Gobierno de la República de Colombia sobre promoción y protección recíproca de inversiones.
China	Julio de 2012	Acuerdo bilateral para la promoción y protección de inversiones entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de la República Popular China.
India	Julio de 2012	Acuerdo para la promoción y protección de inversiones entre la República de Colombia y la República de la India.
Reino Unido	Octubre de 2014	Acuerdo bilateral para la promoción y protección de inversiones.

Fuente: <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=6420>.(Consultado 30/10/2016)

1.1.1.3 Partidos políticos colombianos. Están basados en el derecho de asociarse, con la constitución de Colombia de 1991. Los partidos políticos en la actualidad son: polo democrático, cambio radical, partido conservador, partido liberal, alianza verde, partido opción ciudadana, movimiento autoridades indígenas de Colombia “Aico”, partido alianza social independiente “ASI”, movimiento mira, partido de la U, partido unión patriótica, centro democrático y el movimiento alternativo indígena y social “MAIS”. Dichos partidos actúan bajo intereses propios y de la comunidad, fomentando el crecimiento de la economía como tal.

1.1.1.4 Reforma tributaria. “Para entrar en contexto la reforma tributaria hace referencia a los impuestos que las personas, empresas u organizaciones deben

pagar al Estado por distintos aspectos, como: tener una propiedad, utilizar un servicio, comprar un producto, llevar a cabo una actividad, entre otros. Estos pagos constituyen la mayoría de los ingresos del Estado; con éstos, éste realiza inversión social y de infraestructura, paga sus gastos administrativos, entre otros.”²

Partiendo de lo anteriormente descrito, para el presente año se ha radicado en el Congreso de la República el proyecto de ley de Reforma Tributaria Estructural para su aprobación por el Ministro de Hacienda Mauricio Cárdenas, en la cual se estipulan un total de 311 artículos³, entre los más importantes y que afectan a los ciudadanos en cuestión a la creación de empresa y al bolsillo como tal, se encuentran los siguientes:

Cuadro 2. Aspectos más importantes en la reforma tributaria

TÉRMINO	ENUNCIADO
Aumento en la tarifa del IVA	Del 16 al 19% eximiendo medicamentos y alimentos como la carne, el pollo y el huevo, así como útiles escolares. (Art. 181).
Nuevo impuesto	El mono tributo, a cargo de pequeños establecimientos comerciales como peluquerías, misceláneas, tiendas, panaderías, entre otros. (Art. 165).
Más declarantes	Habrán más declarantes del impuesto de renta, ya que se baja de \$3.400.000 a \$2.750.000 en nivel de ingresos a partir del cual los trabajadores deben cumplir con esta obligación.
Cárcel	Para quienes evadan impuestos por una cuantía superior a los \$5.000 millones (7.250 smmlv), con penas entre 4 y 9 años y multa del 20% del valor del activo omitido. Declarado inexactamente o del pasivo inexistente (art. 289).
Impuesto	Impuesto a las gaseosas y bebidas azucaradas de \$300 por litro. (Art. 198).
4 x 1000	El 4 x 1000 tendrá continuidad. (Art. 202).
Normas internacionales	Hace 17 referencias a los efectos de la aplicación de los “marcos técnicos normativos contables” en incluye también 7 veces la expresión técnica “otro resultado integral”.
Norma internacional	El artículo 137 del proyecto, que adiciona el nuevo art. 772-1 al ET, sobre la conciliación obligatoria entre las bases contables bajo NIIF y las bases fiscales y que requerirá reglamentación del gobierno.

Fuente: <http://actualicese.com/actualidad/2016/10/19/radicado-proyecto-de-reforma-tributaria-estructural/>. (Consultado 30/10/2016)

1.1.1.5 Políticas en la creación de empresa. Las políticas relacionadas con la creación de una empresa van orientadas a la simplificación de los trámites necesarios tanto en su creación como en la apertura de establecimientos. En la política pública colombiana para la creación de empresas cuenta con un marco normativo, teniendo en cuenta como eje central La Constitución Política de 1991;

² BANCO DE LA REPÚBLICA. Reforma tributaria [En línea]. [Consultado el 30 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/reforma_tributaria

³ ACTUALICESE. Reforma tributaria [En línea]. 21/10/2016. [Consultado el 30 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://actualicese.com/actualidad/2016/10/19/radicado-proyecto-de-reforma-tributaria-estructural/>

en donde se establece la libertad económica y se considera la empresa como base para el desarrollo visto en el artículo 33.

La normatividad vigente para el emprendimiento en Colombia se evidencia en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Normatividad para el emprendimiento en Colombia

Política	Enunciado
La ley 550 de 1999	Que establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan otras disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley. Normas sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana por ello se le denomino LEY MIPYMES, posteriormente modificada por la ley 905 de 2004 y por la ley 1151 de 2007 por la cual se expide el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2006-2010.
La ley 1014 de 2006	Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia, Industria y Turismo, cuenta con el Viceministro de desarrollo empresarial, el cual tiene la misión de consolidar una cultura del emprendimiento en el país y crear redes de institucionales en torno a esta prioridad del Gobierno Nacional.
Decreto 4466 de 2006	Por el cual de reglamenta el artículo 22 de la ley 1014 de 2006, sobre constitución del nuevas empresas.
La sentencia C-392 de la Corte Constitucional	La sala plena en la Corte Constitucional, en cumplimiento de sus atribuciones, respaldo la creación de microempresas bajo el régimen de empresas unipersonales, contemplada en el artículo 22 de la ley 1014 de 2006 'Ley de fomento al emprendimiento'. De acuerdo con la sentencia en mención, las empresas que se creen a partir de la entrada en vigencia de dicha ley que tengan hasta 10 empleados y menos de 500 smmlv se constituyen y vigilan como empresas unipersonales.
CONPES 3484 del 13 de agosto de 2007	Sobre política nacional para la transformación productiva y la promoción de las Mi pymes.

Fuente: <http://mprende.co/emprendimiento/marco-legal-para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-emprendimiento>. (Consultado 31/10/2016)

Los factores políticos en la gestión ambiental que rigen la creación de empresa son los siguientes:

Cuadro 4. Políticas en gestión ambiental

Política	Enunciado
Decreto ley 2811 de 1974	Regula el manejo de los recursos naturales renovables y no renovables, la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 99 de 1993	Crea el ministerio del medio ambiente y organiza el sistema nacional ambiental y exige la planificación de la gestión ambiental de proyectos.
Decreto 1745 de 1994	Define la licencia ambiental.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias	Reglamento de licencia ambiental y otros permisos, define los casos en que se debe presentar diagnóstico ambiental de alternativas, plan de manejo ambiental y estudio de impacto ambiental.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente
Decreto 1449 de 1977	Disposiciones sobre conservación y protección de aguas, bosques, fauna terrestre y acuática.
CONPES 1750 de 1995	Políticas de manejo de las aguas
Ley 373 de 1997	Uso eficiente y ahorro del agua
Ley 388 de 1997 artículo 33	Regula el ordenamiento territorial, que reglamenta el uso del suelo.

Fuente: <http://mprende.co/emprendimiento/marco-legal-para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-empresariado>. (Consultado 31/10/2016)

1.1.2 Factores económicos. La economía en lo corrido del presente año ha tenido un crecimiento bajo desde la caída en el precio del petróleo a mediados de 2014; “En términos sectoriales, la industria lidero el crecimiento junto con los servicios sociales y el sector financiero. Los únicos tres sectores que crecieron por encima del PIB total. El crecimiento de la industria la más allá de Reficar, con Reficar la industrial crece 6% anual y sin ella 3,1% anual”⁴, haciendo referencia al 2015.

Los factores económicos que determinan el crecimiento o no son los siguientes:

1.1.2.1 Producto Interno Bruto (PIB). “Es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior”⁵.

“Pese a sortear un año de desaceleración, que tuvo como justificación la caída internacional de los precios de las materias primas (en particular del petróleo), la economía colombiana creció 3,1 por ciento durante el 2015 según un informe

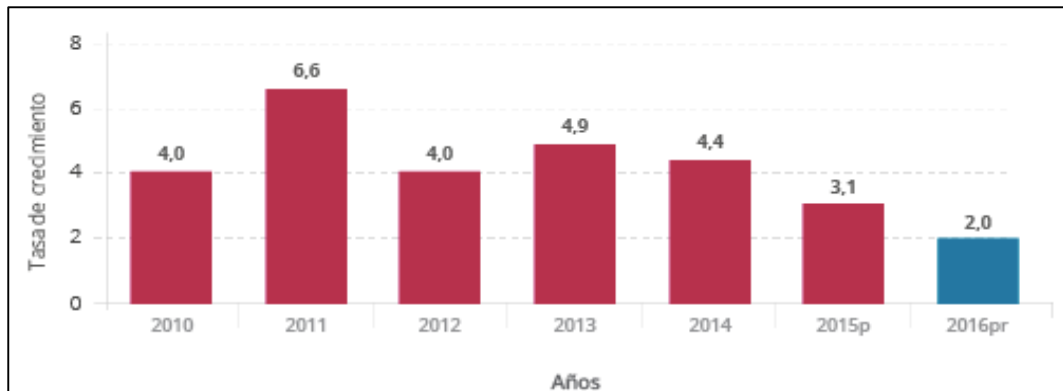
⁴ EL ESPECTADOR. Cerca del final del ajuste gradual de la economía [En línea]. 30/08/2016. [Consultado el 31 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.elespectador.com/opinion/cerca-del-final-del-ajuste-gradual-de-economia>

⁵ BANCO DE LA REPÚBLICA. PIB [En línea]. [Consultado el 15 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

revelado por el DANE⁶. Las principales ramas económicas que presentaron mayor crecimiento en lo corrido del año 2015 corresponden a establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; comercio, reparación y hoteles y construcción.

En el año 2016 durante el periodo de enero – diciembre, “el PIB creció 2,0% respecto al año 2015. Las actividades con mayor crecimiento fueron: establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; construcción; e industria manufacturera. Por su parte, la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y canteras⁷. En el Gráfico 1., se puede evidenciar el crecimiento del PIB.

Gráfico 1. Variación anual acumulada del PIB 2010 – 2016



Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4078-producto-interno-bruto-pib-iv-trimestre-2016-y-total-2016>.
(Consultado 13/09/2017)

“En el segundo trimestre de 2017 respecto al mismo período de 2016, el Producto Interno Bruto creció 1,3%, explicado principalmente por el comportamiento de las siguientes ramas de actividad: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; y actividades de servicios sociales, comunales y personales. Por otro lado la actividad que registró la mayor caída fue explotación de minas y canteras⁸. Como se puede evidenciar en la Tabla 1.

⁶ PORTAFOLIO. PIB: el 2015 no fue malo, pero la previsión del 2016 luce pesimista [En línea]. 10/03/2016. [Consultado el 31 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/gobierno/pib-analisis-2015-previsiones-2016-492325>

⁷ DANE. Producto interno bruto PIB IV trimestre 2016 y total 2016 [En línea]. [Consultado el 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/52-espanol/noticias/noticias/4078-producto-interno-bruto-pib-iv-trimestre-2016-y-total-2016>

⁸ DANE. Cuentas trimestrales – Colombia producto interno bruto (PIB) segundo trimestre de 2017. 22/08/2017. [Consultado el 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim17_oferta_demanda.pdf

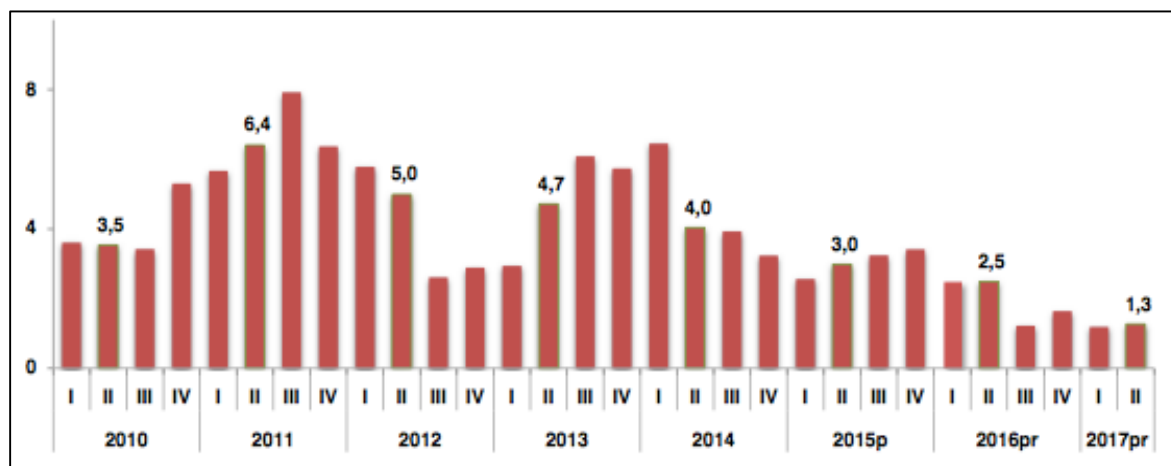
Tabla 1. Comportamiento del PIB por ramas de actividad económica 2017 – segundo trimestre

Ramas de actividad	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Semestral
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4,4	0,7	6,1
Explotación de minas y canteras	-6,0	0,5	-7,7
Industria manufacturera	3,3	-1,2	-1,5
Suministro de electricidad, gas y agua	1,2	-0,4	0,3
Construcción	0,3	2,6	-0,6
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	0,9	1,3	0,2
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	0,7	-0,4	0,2
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,9	1,1	4,1
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	3,0	0,9	2,9
Subtotal valor agregado	1,1	0,5	1,1
Impuestos menos subvenciones sobre a la producción e importaciones	3,3	3,1	3,0
PRODUCTO INTERNO BRUTO	1,3	0,7	1,2

Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim17_oferta_demanda.pdf. (Consultado 13/09/2017)

En el Gráfico 2., se presenta la variación anual del PIB 2010 – 2017 referente al segundo semestre del presente año.

Gráfico 2. Variación anual porcentual del PIB 2010 – 2017 (II trim)



Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim17_oferta_demanda.pdf. (Consultado 13/09/2017)

“En el segundo trimestre de 2017, el valor agregado de la rama Comercio, reparación, restaurantes y hoteles creció en 0,9% respecto al mismo periodo de 2016, explicado por el crecimiento en el valor agregado de hoteles, restaurantes,

bares y similares en 1,4%; comercio en 0,8%; y mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos en 0,3%”⁹. En la Tabla 2., se puede observar la variación porcentual que se presentó en el segundo semestre.

Tabla 2. Variación del valor agregado de comercio, reparación, restaurantes y hoteles 2017 - segundo trimestre

Ramaz de actividad	Variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Semestral
Comercio	0,8	1,4	0,1
Servicio de reparación de automotores	0,3	0,1	1,0
Servicio de alojamiento, comidas y bebidas	1,4	1,8	0,0
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	0,9	1,3	0,2

Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Iltrim17_oferta_demanda.pdf. (Consultado 13/09/2017)

De la Tabla 2., se puede evidenciar que la rama de comercio, reparación, restaurantes y hoteles aumento en 0,2% respecto al mismo periodo de 2016.

1.1.2.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC). “El índice del precio al consumidor es un indicador que mide la variación de precios de una canasta de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país. Los resultados son analizados por grupos, subgrupos y clases de gastos, gastos básicos y niveles de ingreso”¹⁰.

La tasa de inflación nacional fue de 6,77% en el 2015, la variación anual del IPC en el año 2016 fue de 5,75%, la cual presenta una caída referente al año anterior como se ilustra en la Tabla 3., y en el Gráfico 3.

Tabla 3. Valores IPC mensual (2009 – 2016)

MES	2012	2013	2014	2015	2016
Enero	0,73	0,30	0,49	0,064	1,29
Febrero	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28
Marzo	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94

Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/52espanol/noticias/noticias/4026-indice-de-precios-al-consumidor-ipc-ano-2016-y-diciembre-2016>. (Consultado 02/11/2016)

⁹ DANE. PIB rama de actividad comercio, reparación, restaurantes y hoteles segundo trimestre de 2017. 22/08/2017. [Consultado el 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Iltrim17_oferta_demanda.pdf

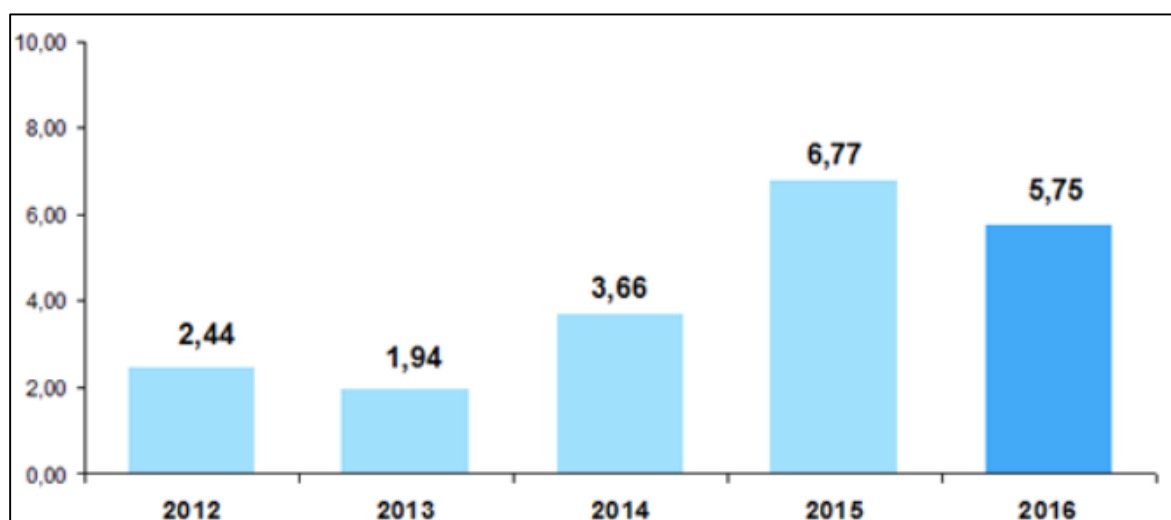
¹⁰ DANE. El IPC [En línea]. [Consultado el 02 de noviembre de 2016]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

Tabla 3. (Continuación)

MES	2012	2013	2014	2015	2016
Abril	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50
Mayo	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51
Junio	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48
Julio	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52
Agosto	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32
Septiembre	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05
Octubre	0,16	0,26	0,16	0,68	-0,06
Noviembre	-0,14	0,22	0,13	0,60	0,11
Diciembre	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42
En año corrido	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75

Fuente: <http://www.dane.gov.co/index.php/52espanol/noticias/noticias/4026-indice-de-precios-al-consumidor-ipc-ano-2016-y-diciembre-2016>. (Consultado 02/11/2016)

Gráfico 3. IPC variación anual 2012 – 2016

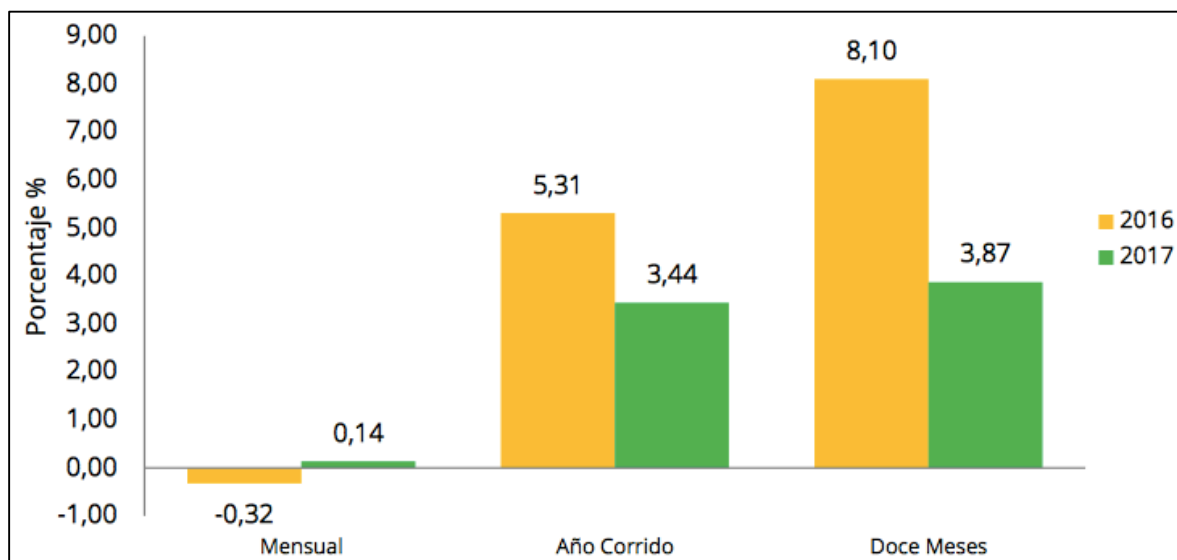


Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ago17.pdf. (Consultado 13/09/2017)

“El Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia, publicó el boletín con los resultados del Índice de Precios al Consumidor, correspondiente al mes de agosto de 2017, en donde señala que la variación mensual del IPC fue de 0,14%, mientras que en el mismo mes del año anterior registró -0,32 %”¹¹, como se puede observar en el Gráfico 4.

¹¹ FINANZAS DIGITAL. IPC 2016 [En línea]. 05/11/2016. [Consultado el 16 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.finanzasdigital.com/2016/11/variacion-mensual-del-ipc-colombia-octubre-2016-fue-006/>

Gráfico 4. Variación mensual Agosto 2016 – 2017



Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>. (Consultado 11/11/2016)

En lo corrido del presente año, precisamente en el mes de agosto, el índice de precios al consumidor en donde se registró tres grupos que se ubicaron por encima del promedio nacional (0,14%): vivienda (0,44%); otros gastos (0,20%) y salud (0,15%). Por debajo se ubicaron: educación (0,14%), diversión (0,06%), transporte (0,02%), comunicaciones (-0,02%), vestuario (-0,05%) y alimentos (-0,08%). En la Tabla 4., se puede observar el IPC en lo corrido del presente año.

Tabla 4. Variación del IPC mensual 2016

Grupos de gasto	Peso %	2016		2017	
		Variación %	Contribución puntos porcentuales	Variación %	Contribución puntos porcentuales
Vivienda	30,10	0,15	0,05	0,44	0,14
Otros gastos	6,35	0,40	0,02	0,20	0,01
Salud	2,43	0,49	0,01	0,15	0,00
Total	100,00	-0,32	-0,32	0,14	0,14
Educación	5,73	0,21	0,01	0,14	0,01
Diversión	3,10	-0,09	0,00	0,06	0,00
Transporte	15,19	0,35	0,05	0,02	0,00
Comunicaciones	3,72	-0,06	0,00	-0,02	0,00
Vestuario	5,16	0,22	0,01	-0,05	0,00
Alimentos	28,21	-1,54	-0,47	-0,08	-0,02

Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ago17.pdf. (Consultado 11/11/2016)

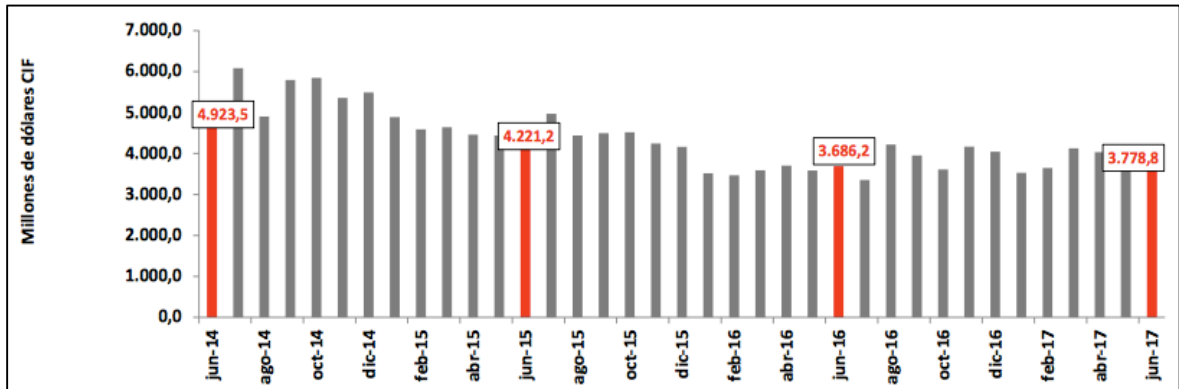
1.1.2.3 Importaciones. Las importaciones del país “en el mes de junio de 2017 fueron de US\$3.778,8 millones de dólares CIF (Cost, Insurance and Freight) con una variación de 2,5%, este comportamiento obedeció principalmente al aumento del grupo Manufactureras (4,8%) que registro importaciones por US\$2.987,1 millones CIF y seis periodos de crecimiento consecutivo”¹². Esto se puede evidenciar en la Tabla 5., y en el Gráfico 5.

Tabla 5. Valor de las importaciones junio 2017/2016

Grupos de productos	Junio		Variación %
	2016	2017	
	Millones de dólares CIF		
Total	3.686,2	3.778,8	2,5
Agropecuarios, alimentos y bebidas	452,0	462,63	2,3
Combustibles y prod. De industrias extractivas	375,1	320,7	-14,5
Manufacturas	2.849,8	2.987,1	4,8
Otros sectores	9,3	8,5	-8,5

Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_imp_jun17.pdf. (Consultado 13/09/2017)

Gráfico 5. Total de importaciones anuales (2010 – 2015)



Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_imp_jun17.pdf. (Consultado 13/09/2017)

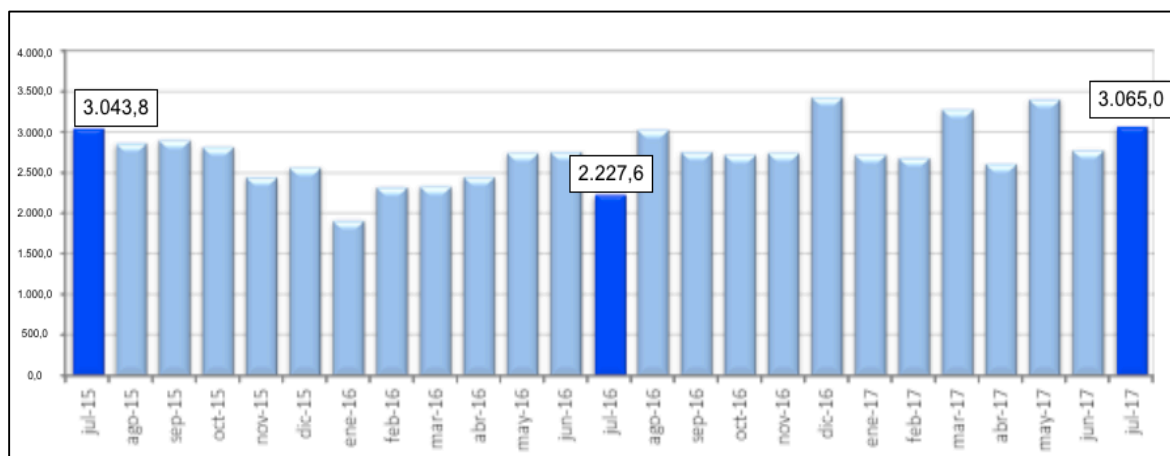
1.1.2.4 Exportaciones. “De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2017 las ventas externas del país aumentaron 37,6% con relación al mismo mes de 2016, al pasar de US\$2.227,6 millones FOB a US\$3.065,0 FOB; este resultado se explicó por el crecimiento de

¹² DANE. Las importaciones colombianas [En línea]. [Consultado el 13 de septiembre de 2016]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_imp_jun17.pdf.

27,0% en las ventas externas del grupo combustibles y productos de las industrias extractivas, de 58,3% en el grupo de agropecuarios, alimentos y bebidas y de 47,6% en el grupo de manufacturas.

En el mes de julio, las exportaciones de combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 53,1% del valor FOB total de las exportaciones manufacturas con 22,2%, productos agropecuarios, alimentos y bebidas con 20,6%, y otros sectores con 4,2%"¹³, como se ilustra en el Gráfico 6.

Gráfico 6. Valor mensual de las exportaciones julio 2015 – 2017



Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol_exp_jul17.pdf. (Consultado 13/09/2017)

1.1.3 Factores sociales. Son todas aquellas variables que influyen en la sociedad de Colombia las cuales afectan las actitudes, intereses y opiniones de la gente. Los factores acreditados son los siguientes: demografía actual, salud, educación y empleo.

1.1.3.1 Demografía. El censo poblacional que se realizó el año 2005 estableció que el país tenía 42.888.592 millones de habitantes, en donde 21.169.835 millones son hombres y 21.718.757 millones son mujeres. Tras el paso de casi 10 años se ha estimado por el DANE que la población colombiana ha aumentado en 5.314.025 millones de personas, llegando así a los 48.202.617 millones. Debido a que las cifras están desactualizadas, el DANE desde el 2015 la entidad empezó a preparar todas las herramientas para ejecutar las acciones y planes para la recolección de la información y su procesamiento; según el mismo departamento, se realizó una proyección de la población desde 1985 hasta 2020, como se muestra en el Tabla 6.

¹³ DANE. Exportaciones [En línea]. 04/02/2016. [Consultado el 03 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol_exp_jul17.pdf

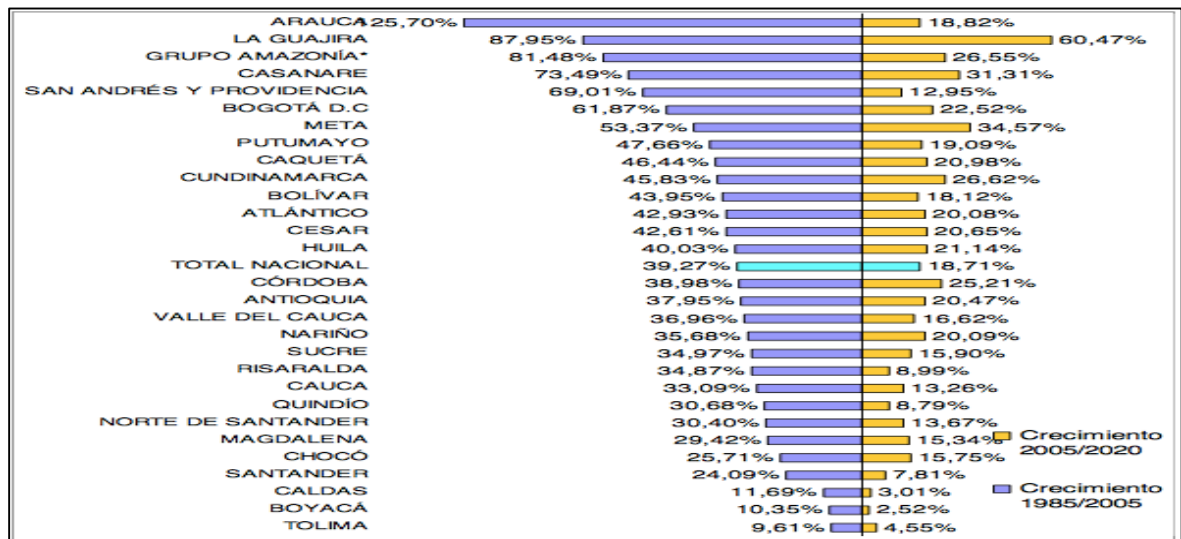
Tabla 6. Estimaciones y proyecciones de población en Colombia 1985-2020

AÑO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1985	15.187.066	15.607.359	30.794.425
1990	16.834.671	17.289.864	34.124.535
1995	18.497.463	18.992.203	37.489.666
2000	19.877.987	20.404.230	40.282.217
2005	21.169.835	21.718.757	42.888.592
2010	22.465.760	23.042.445	45.508.205
2015	23.799.306	24.403.311	48.202.617
2020	25.138.723	25.773.706	50.912.429

Fuente: http://www.imebu.gov.co/web2/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf. (Consultado 21/11/2016)

“Hacia el futuro disminuirá el ritmo de crecimiento demográfico. Entre 2005 y 2020 la población del país habrá crecido 18.7% y los departamentos con menores crecimientos continuarán siendo Caldas, Boyacá y Tolima”¹⁴, como se ilustra en el Gráfico 7.

Gráfico 7. Tasas de crecimiento demográfico por departamento en Colombia 1985 – 2020



Fuente: http://www.imebu.gov.co/web2/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf. (Consultado 21/11/2016)

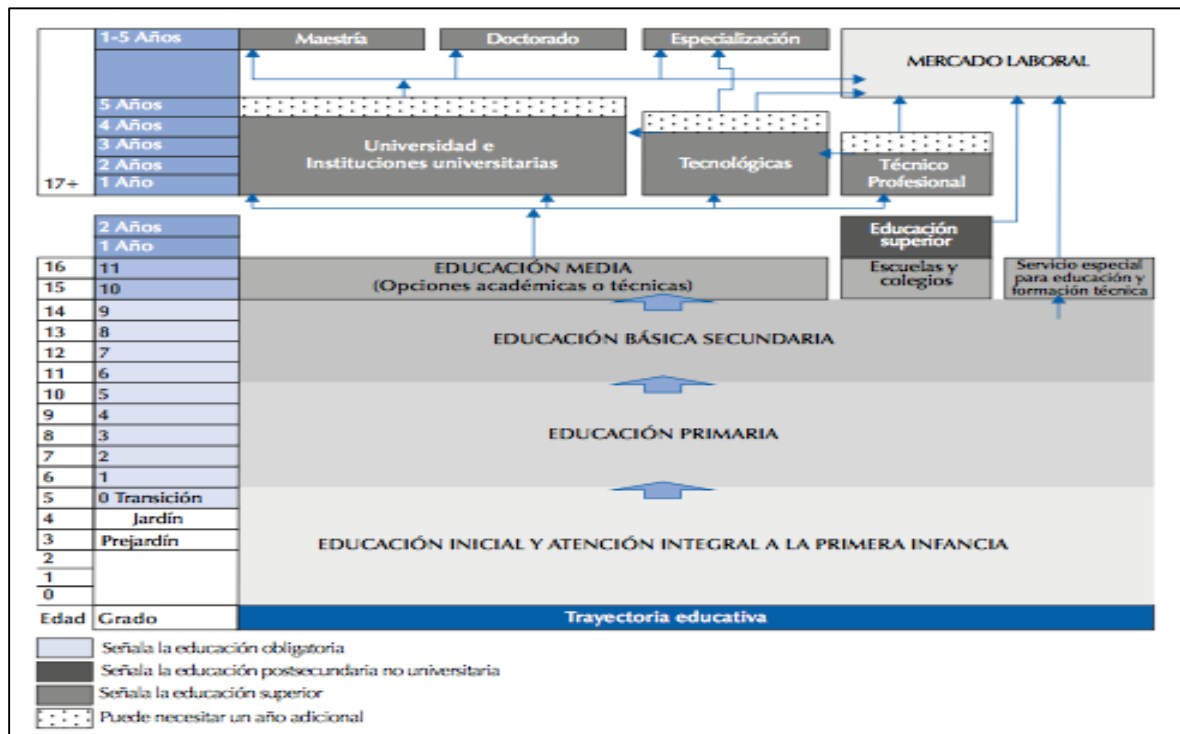
1.1.3.2 Educación. La educación en Colombia es un derecho ciudadano y una prioridad del gobierno. De conformidad con la Constitución de 1991 y la Ley General

¹⁴ IMEBU. Población y principales indicadores demográficos de Colombia [En línea]. [Consultado el 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.imebu.gov.co/web2/documentos/observatorio/demografia/indicadores_demograficos_2020.pdf

de Educación de 1994, todos los colombianos tienen derecho a acceder a la educación para su desarrollo personal y para el beneficio de la sociedad. La educación obligatoria actualmente es de 10 años, desde los 5 hasta los 15 años de edad, equivalente al promedio de la OCDE (desde los 6 hasta los 16).

“El sistema educativo colombiano está organizado en cuatro etapas clave. La educación inicial y atención integral a la primera infancia (EIAIPI) incluye servicios para los niños desde el nacimiento hasta los 6 años. En teoría, los estudiantes entran al sistema educativo en el año de transición (grado 0 a los 5 años de edad). La educación básica comprende nueve años (grados 1 a 9, para niños de 6 a 14 años) e incluye cinco años de educación primaria y cuatro años de básica secundaria. La educación media dura dos años (grados 10 y 11, para jóvenes de 15 y 16 años), un año menos que el promedio de la OCDE de tres años”¹⁵, como se muestra en la Imagen 2.

Imagen 2. Estructura del sistema educativo colombiano



Fuente: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf.
(Consultado 03/11/2016)

1.1.3.3 Sistema de salud. El Sistema de Seguridad Social en Salud (SGS- SS) es la forma como se brinda un seguro que cubre los gastos de salud a los habitantes

¹⁵ MINEDUCACION. La educación en Colombia [En línea]. [Consultado el 03 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf

del territorio nacional, colombianos y extranjeros. Se afilia a la Entidad Promotora de Salud (EPS), se recibe un Carnet de Salud y se entra a formar parte del Sistema de Seguridad Social en Salud. Los servicios se reciben a través de una Institución Prestadora de Servicios (IPS).

“El sistema de salud colombiano nace con la Ley 100 que se concibió como la solución a la problemática que existía en el país de acceso a los servicios de salud. Con la Constitución del 91 empieza a darse una transformación a los recursos de los subsidios y se establecen unos agentes nuevos a los que conocemos como EPS (Empresa Promotora de Salud) cuya función es articular la gran cantidad de recursos que existen en el sistema con las necesidades que tiene cada afiliado.

En los últimos años, el sistema se ha empañado por una crisis evidenciada en las múltiples quejas de los usuarios por la precaria atención en la asignación de citas, en la entrega de medicamentos y la lentitud en la autorización de tratamientos médicos.

A diario, los medios de comunicación informan sobre casos particulares que integran la larga cadena de eventos dramáticos que viven los afiliados. La tutela, mecanismo judicial al que los colombianos se aferraron, por años, como una tabla de salvación para obtener los correspondientes servicios, dejó de ser una herramienta eficiente para obtener con rapidez lo demandado de las EPS¹⁶.

“Del otro lado, con base en los proyectos de ley estatutaria 105 y 112, los senadores Luis Carlos Avellaneda y Jorge Londoño presentaron una ponencia que concibe el derecho a la salud en un sentido amplio e integral, como las condiciones de vida saludables, además de la atención de las enfermedades generales y laborales. De allí que la ponencia definida trece componentes del derecho a la salud, que incluyen agua potable, alimentación sana, vivienda y ambientes sanos, trabajo digno, además de la atención según la necesidad. En este modelo debe haber máximo de participación social para garantizar que los recursos vayan realmente para la salud y no para el negocio y menos para la corrupción¹⁷.

1.1.3.4 Desempleo. “Para el mes de julio de 2017 la tasa de desempleo fue 9,7%, la tasa global de participación 63,7% y la tasa de ocupación 57,5%. En el mismo mes del año anterior fueron 9,8%, 63,6% y 57,3%, respectivamente¹⁸. En el gráfico

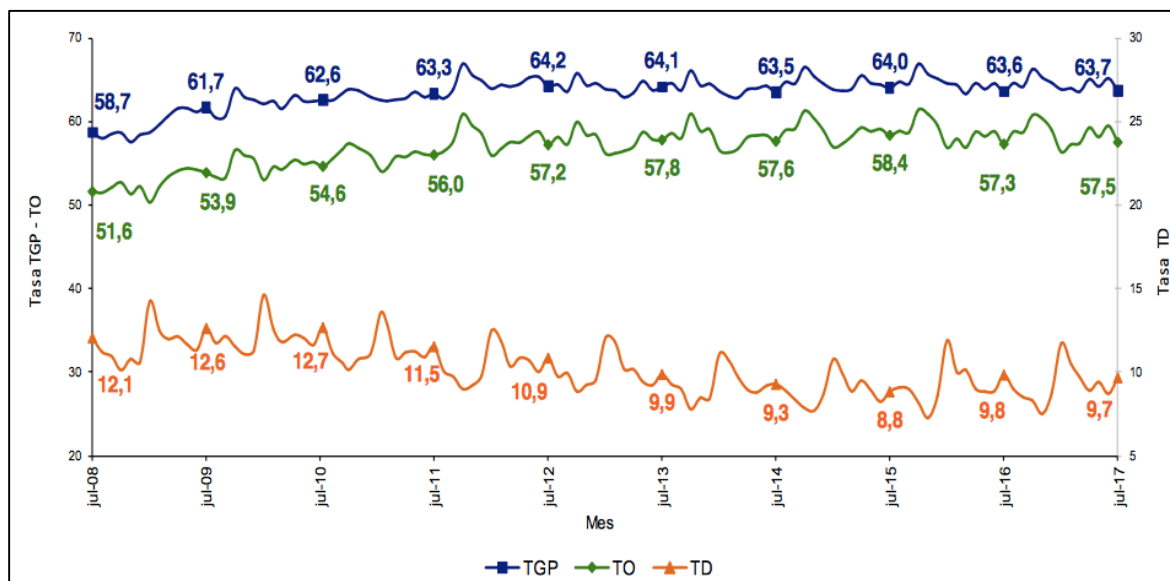
¹⁶ EL UNIVERSAL. Sistema de salud colombiano [En línea]. 21/12/2015. [Consultado el 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.co/salud/origenes-de-las-deficiencias-del-sistema-de-salud-colombiano-214184>

¹⁷ VIVA. Salud en Colombia [En línea]. [Consultado el 03 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://viva.org.co/lobbying/comision-de-salud/218-momento-cr%C3%ADtico-para-la-salud-en-colombia>

¹⁸ DANE. Principales indicadores del mercado laboral [En línea]. 31/08/2017. [Consultado el 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_17.pdf

8., se presenta la tasa global de participación y desempleo para el mes de julio del presente año.

Gráfico 8. Tasa global de participación (TGP), ocupación (TO) y desempleo (TD) julio (2008 – 2017)



Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_17.pdf. (Consultado 13/09/2017)

1.1.4 Factores tecnológicos. Estos factores hacen referencia al sector TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Además se van a establecer algunas noticias y avances en este sector.

En el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para “el año 2010 la Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, realizó una revisión del estado y evolución del sector TIC hasta ese momento en el documento Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos (2010). En este resalta como el sector TIC recibe sus mayores ingresos de segmentos tradicionales como son telefonía fija y móvil, donde se evidenciaba el dominio por los dos proveedores de telecomunicaciones más grandes en el país. De igual forma, se mostraban grandes retos al iniciar el Plan Vive Digital 2010 – 2014 como: conectar el país facilitando el acceso a internet y banda ancha a estratos bajos, por lo que se identificó la necesidad de avanzar en el componente de infraestructura del Ecosistema Digital que permitiera la evolución de estos servicios. En el año 2010, se comenzaba a observar el crecimiento potencial de servicios de valor agregado, nombre con el que se identificaban en ese momento a los servicios de datos e internet.

En consecuencia, hoy la cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones, (1) la infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos, (2) la fabricación y/o venta de los bienes TIC, (3) la producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria, (4) la industria de las plataformas digitales. Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de (5) investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector. Como se observa en la Imagen 3.

Imagen 3. Cadena de valor del sector TIC



Fuente: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf.
(Consultado 21/11/2016)

De acuerdo con la forma como se está midiendo hoy el sector TIC, desde la actividad correo y telecomunicaciones dentro del Producto Interno Bruto (PIB) no se puede analizar el sector TIC en su completitud sino únicamente desde los servicios de telecomunicaciones que generan un ingreso importante al país. Para el segundo trimestre de 2015 la actividad económica Correo y Telecomunicaciones presenta un decrecimiento del 1,8 con una participación en el PIB de 3%. Por su parte el

crecimiento económico anual de Colombia para el mismo periodo fue de 3,0%¹⁹. En el Cuadro 5., se evidencia la composición por rama económica según el código CIIU.

Cuadro 5. Composición de actividad correo y telecomunicaciones en el Producto Interno Bruto

Rama Económica, según CIIU 3		Transporte, almacenamiento y Comunicaciones
Código CIIU		Actividades que hacen parte de correo y telecomunicaciones
641	Actividades Postales y de Correo	
	6411	Actividades postales nacionales
	6414	Actividades de correo distintas de las actividades postales nacionales
642	Telecomunicaciones	
	6421	Servicios telefónicos
	6422	Servicios de transmisión de datos a través de redes
	6423	Servicios de transmisión de programas de radio y de televisión
	6424	Servicios de transmisión por cable
	6425	Otros servicios de telecomunicaciones
6426	Servicios relacionados con las telecomunicaciones	

Fuente: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf.
(Consultado 21/11/2016)

El comportamiento de las TIC en el primer trimestre del año va orientado según su uso, es decir: conexiones de banda ancha y demás conexiones, suscriptores a internet fijo dedicado y móvil, acceso fijo a internet, acceso móvil a internet, telefonía móvil y telefonía pública básica conmutada. A continuación se va a presentar una Tabla 7., en donde se compara el primer trimestre del 2015 y del 2016.

Tabla 7. Comportamiento de las TIC para el primer trimestre del 2015 y 2016 en Colombia

Tipo de conexión	1T 2015 suscriptores	1T 2016 suscriptores	Variación porcentual %
Conexiones de banda ancha y demás conexiones	11.448.857	13.233.368	19,2
Suscriptores a internet fijo dedicado y móvil	11.448.857	13.707.151	19,7
Acceso fijo a internet	5.217.804	5.665.837	8,6
Telefonía móvil	56.139.892	57.292.621	2,05
Telefonía pública básica conmutada	7.195.264	7.077.787	-1,63

Fuente: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-15639_archivo_pdf.pdf.
(Consultado 21/11/2016)

¹⁹ COLOMBIATIC. Panorama TIC [En línea]. [Consultado el 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-14305_panoranatic.pdf

Por otro lado “el gobierno nacional planea duplicar la inversión en las actividades de ciencia, tecnología e innovación, reunidas bajo en acrónimo de ACTI, de 0,5% hoy a 1% del PIB en 2018. Estos recursos ascenderán a \$8,8 billones. De acuerdo con el BM, Estados Unidos invierte 2,79% de su PIB en investigación más desarrollo. En Colombia se llegó a 0,19% en 2014, según observatorio colombiano de ciencia, tecnología e innovación (OC y T) y el DANE. Por su parte, en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI), los gastos ascendieron a 0,46%”²⁰.

Además, “El SENA por medio del programa de fomento de innovación y desarrollo tecnológicos en las empresas, facilita, promueve y cofinancia proyectos de investigación aplicada para la innovación y el desarrollo tecnológico orientados a mejorar la productividad y competitividad de las empresas y de los sectores productivos dinámicos, relevantes y promisorios a nivel nacional”²¹.

1.1.5 Factores ambientales. La gestión ambiental hoy en día es bastante fundamental en relación a los años anteriores, esto es ocasionado por el impacto ambiental que las industrias han dejado en el planeta a lo largo de los años. Es por ello que cada país ha creado cierta normativa que fomente las buenas practicas medio ambientales, al igual que a nivel mundial.

La normatividad vigente para la creación de empresa en términos ambientales se ilustra en el siguiente Cuadro 6.

Cuadro 6. Normatividad ambiental

Norma	Descripción
Ley 99 de 1993	Por el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA.
Ley 1466 de 2011	Comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo.

Fuente: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511>.
(Consultado 04/11/2016)

²⁰ DINERO. Tecnología e innovación para alcanzar al desarrollo [En línea]. 19/08/2015. [Consultado el 03 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.dinero.com/edicion-empresa/pymes/articulo/inversiones-ciencia-tecnologia-innovacion-colombia/212458>

²¹ SENA. Innovación y desarrollo tecnológico [En línea]. [Consultado el 04 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.sena.edu.co/empresarios/alianzas-para-el-trabajo/Paginas/Innovacion-y-Desarrollo-tecnologico.aspx>

Cuadro 6. (Continuación.)

Norma	Descripción
Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente.
Decreto 883 de 1997	Dicta regulaciones de carácter general pendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosféricas, hídricas del paisaje, sonoras y atmosféricas.
Decreto 1594 de 1984	Usos del agua y residuos solidos
Decreto 2811 de 1974	Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente
Decreto 976 de 2006	Reglamento de protección y control de la calidad del medio ambiente
Decreto 2331 de 2007	Uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
Decreto 1753 de 1994	Defina la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos, contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA
Decreto 2150 de 1995	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos.
Decreto 2 de 1982	Emisiones atmosféricas
Decreto 1715 de 1978	Reglamenta la protección del paisaje en carreteras
Decreto 948 de 1995	Normas para la protección y control de la calidad del aire.

Fuente: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=62511>.
(Consultado 04/11/2016)

“Los efectos del acuerdo de París tienen que aterrizar cuanto antes en Colombia, según los datos del gobierno, usados para la negociación en Francia, el país tiene cuatro puntos críticos de deforestación: Caquetá, Putumayo, Meta y Guaviare. Aproximadamente la mitad de las emisiones de gases de efecto invernadero del país provienen de la deforestación, la degradación de los bosques y el sector agrícola. El IDEAM presentó los resultado anuales de deforestación con una mala noticia; está aumentado 16% en el último año. Entre los compromisos del país, se destacan dos: llegar en cinco años a una tasa de deforestación de cero en las amazonas y reducir para el 2030 en 20% las emisiones del país. Los incentivos están: si se cumple la primera meta, Alemania, Reino Unido y Noruega entregarán a Colombia US\$100 millones a cambio del aporte a la conservación”²².

²² EL ESPECTADOR. Ambiental de Colombia [En línea]. 29/12/2015. [Consultado el 04 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.elespectador.com/opinion/editorial/el-2016-ambiental-de-colombia-articulo-608178>

1.1.6 Factores legales. Estos factores están muy relacionados con los factores políticos, ya que se presentan las leyes, normas, tratados y demás relacionados en la creación de empresas. En este orden de ideas se van a presentar los requisitos que se necesitan para crear una empresa en Colombia.

- Consultar que sea posible registrar en nombre de la compañía, que esté disponible por no ser el de ninguna otra.
- Redactar, preparar y suscribir los estatutos de la compañía, este será el contrato que regulará la relación entre los socios, entre ellos y la sociedad.
- En la Cámara de Comercio tramitar el PRE-RUT antes de proceder al registro.
- Inscripción en el registro en la Cámara de Comercio.
- Llevar el RUT definitivo aportado por la DIAN a la Cámara de Comercio para el certificado de existencia y representación legal de la compañía no figure como profesional.
- Solicitar la inscripción en la Cámara de Comercio.
- Registra la empresa en el sistema de seguridad social.

En temas relacionados con la creación de empresa, específicamente de restaurantes, las normas que se deben cumplir en este sector se muestran en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Normatividad legal en la creación de restaurantes

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 09 de 1979	Regulan las actividades que pueden generar riesgo para el consumo de alimentos. La salud es un bien de interés público.
Ley 300 de 1996	Se entiende por establecimientos gastronómicos, bares y similares aquellos establecimientos comerciales en cabeza de personas naturales o jurídicas cuya actividad económica esté relacionada con la producción, servicio y venta de alimentos y/o bebidas para el consumo.
Normas OHSAS 18000	La seguridad y salud en el lugar de trabajo son claves para cualquier organización. Un sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO) ayuda a proteger a la empresa y a sus empleados.
ISO 9001	Válidas para sistemas de producción y de servicios. Establece los requisitos mínimos que debe cumplir un sistema de gestión de la calidad.
ISO 22000	Sistema de Gestión de seguridad alimentaria permite que cualquier compañía involucrada directa o indirectamente en la cadena de suministro alimentario identifique los riesgos pertinentes y los gestione de modo eficiente.

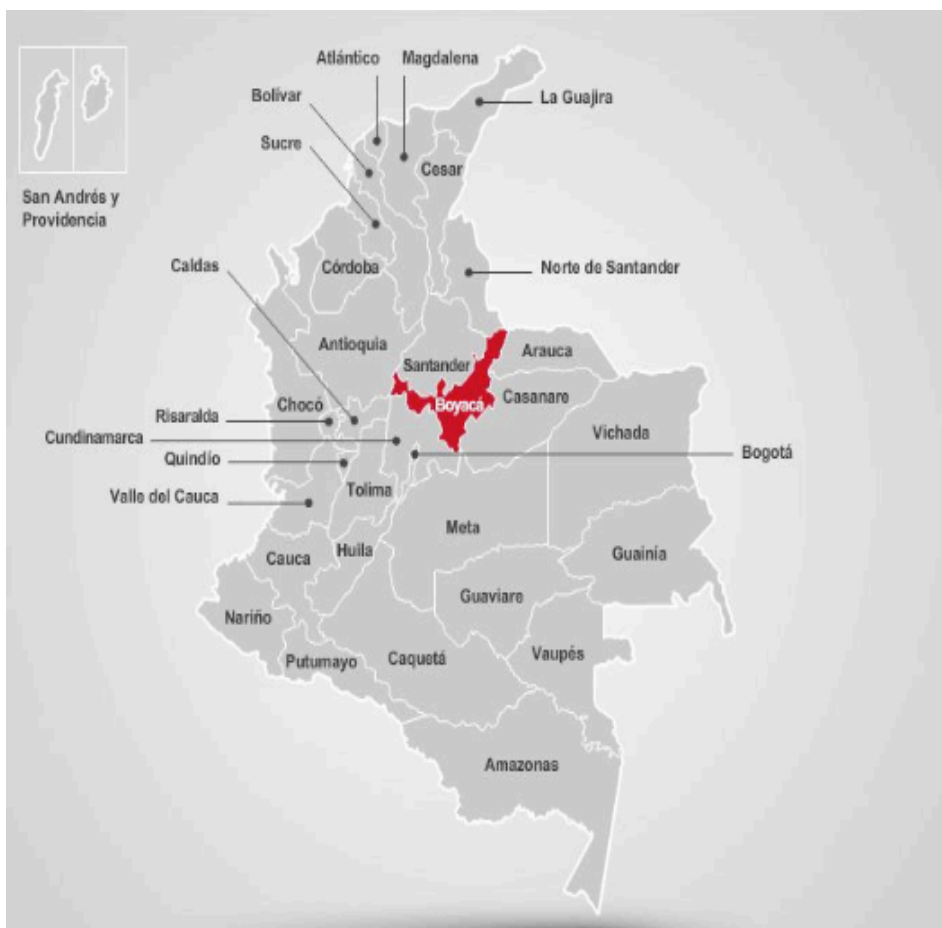
Fuente: <http://actualicese.com/actualidad/2009/09/09/requisitos-que-se-exigen-para-abrir-establecimientos-de-comercio/>. (Consultado 21/11/2016)

1.2 ANÁLISIS PESTAL BOYACÁ

Se va a examinar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales en el que trabaja una organización en Colombia, a nivel departamental, que en este caso es Boyacá.

1.2.1 Factores políticos. “El departamento de Boyacá está situado en el centro del país, en la cordillera oriental de los Andes; localizado entre 04°39´10” y los 07°03´17” de latitud norte y os 71°57´49” y los 74°41´35” de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 23.189 Km² lo que representa 2n 2,03% del territorio nacional. Limita por el norte con los departamentos de Santander y Norte de Santander, por el este con los departamentos de Arauca y Casanare, por el sur con Meta y Cundinamarca, y por el oeste con Cundinamarca y Antioquia. Como se puede observar en la Imagen 4.

Imagen 4. División política de Colombia



Fuente: http://www.ccomerciotunja.org.co/ccomercio//archivos/planeacion/concepto_boyaca_2015.pdf. (Consultado 10/11/2016)

El departamento de Boyacá está dividido en 123 municipios, 123 corregimientos, 185 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. Los municipios están agrupados en 45 círculos notariales con un total de 53 notarias, un círculo principal de registro con sede en Tunja y 13 oficinas seccionales de registro. Existen 2 distritos judiciales, uno con sede en Tunja, y 7 cabeceras de circuito, con 11 cabeceras de circuito en los municipios de Santa Rosa de Viterbo, Duitama, El Cocuy, Paz de Rio, Soata, Socha y Sogamoso en el departamento de Boyacá. El departamento conforma la circunscripción electoral de Boyacá”²³.

“La carta política de 1991 estableció una nueva dinámica en la relación entre el estado y la sociedad: la incorporación de la democracia participativa, la descentralización, la autonomía de las entidades territoriales y un sistema político que entrega a los ciudadanos, además del derecho de elegir a sus gobernantes, mecanismos de participación directa para la toma de decisiones, como lo son: el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa y la revocatoria al mandato”²⁴.

“El sistema electoral del departamento de Boyacá se rige bajo la normatividad colombiana, las cuales se eligen popularmente a las personas que ocupan los siguientes cargos: gobernadores, diputados para asamblea departamental, alcaldes, concejales municipales y miembros de juntas administrativas (ediles o comuneros).

A partir de la reforma constitucional de 2002 los comicios en los que se eligen gobernadores, alcaldes, diputados, concejales y ediles, se llevan a cabo cada cuatro años.

El Gobernador es la máxima autoridad a nivel departamental, según la constitución política, es ‘el jefe administrativo seccional y el representante legal del departamento’. El artículo 303 de la constitución indica que será la ley encargada de determinar cuáles son los requisitos para ser gobernados. En el artículo 305 de la constitución están contempladas las funciones de los gobernadores. El actual Gobernador del Departamento de Boyacá es el ingeniero Carlos Andrés Amaya Rodríguez.

Los diputados de las asambleas departamentales se eligen cada cuatro años de las listas presentadas por las organizaciones políticas, usando el sistema de umbral y

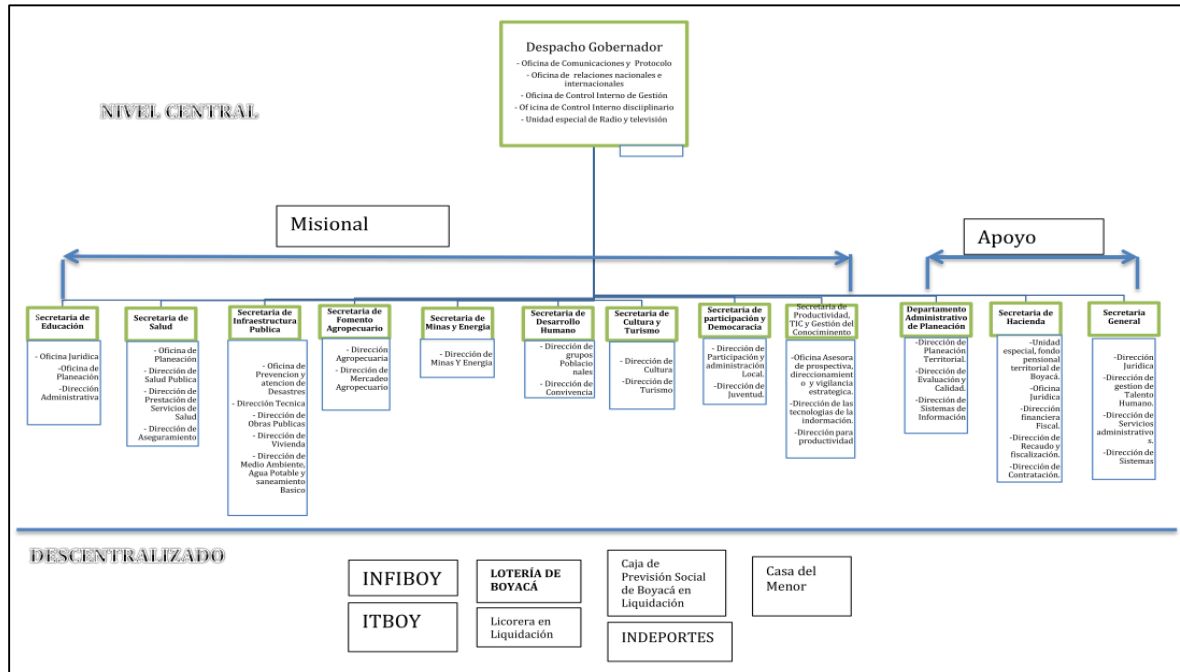
²³ TODA COLOMBIA. Departamento de Boyacá [En línea]. 18/05/2006. [Consultado el 04 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/boyaca.html>

²⁴ BOYACÁ RADIO. Departamento de Boyacá [En línea]. [Consultado el 04 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.boyacaradio.com/descargas/elecciones2015/GO_CARLOS_ANDRES_AMAYA.pdf

cifra repartidora. Las asambleas departamentales son corporaciones públicas que cumplen funciones político-administrativas en cada departamento”²⁵.

La organización del departamento de Boyacá se puede observar en la Imagen 5.

Imagen 5. Organigrama del departamento de Boyacá



Fuente: <http://www.boyaca.gov.co/gobernacion/organigrama>. (Consultado 04/11/2016)

La normatividad territorial del departamento de Boyacá se evidencia en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Normatividad territorial del departamento de Boyacá

Política	Enunciado
Decreto No. 0767 del 12 de septiembre de 2016	por el cual se efectúan traslados en el presupuesto de rentas, gastos y recursos de capital del departamento de Boyacá – instituto de transito de Boyacá para vigencia fiscal 2016
Decreto No. 0758 del 12 de septiembre de 2016	Por el cual se determinan los lineamientos básicos para la gerencia jurídica pública del departamento de Boyacá, se conforma el comité jurídico departamental de Boyacá.

Fuente: <http://moe.org.co/home/doc/Observadores/Cartilla%20B.pdf>. (Consultado 04/11/2016)

²⁵ MOE. Sistema electoral [En línea]. [Consultado el 04 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://moe.org.co/home/doc/Observadores/Cartilla%20B.pdf>

Cuadro 8. (Continuación.)

Política	Enunciado
Resolución No. 0117 del 30 de agosto de 2016.	Por el cual se adopta en plan de acción departamental para la atención y reparación de las víctimas del conflicto armado del departamento de Boyacá.
Resolución No. 0113 del 22 de agosto de 2016	Por medio de la cual se fija una lista de precios unitarios y de consultoría en el departamento de Boyacá.
Ordenanza No. 0014 del 03 de agosto de 2016	0014 del 03 de agosto de 2016. Por medio de la cual se crea la infraestructura de datos espaciales del departamento de Boyacá - IDE Boyacá.
Ordenanza No. 0007 del 31 de mayo de 2016	Por la cual se adopta el plan departamental de desarrollo de Boyacá – creemos en Boyacá, tierra de paz y libertad 2016 – 2019.

Fuente: <http://moe.org.co/home/doc/Observadores/Cartilla%20B.pdf>. (Consultado 04/11/2016)

1.2.2 Factores económicos. “La economía de Boyacá se basa principalmente en la producción agrícola y ganadera, la explotación de minerales, la industria siderúrgica, el comercio y el turismo. La agricultura se ha desarrollado y tecnificado en los últimos años; los principales cultivos son papa, maíz, cebolla, trigo, cebada, caña panelera, yuca. Existen en Boyacá alrededor de 6.800 explotaciones mineras, en su mayoría de carácter artesanal, principalmente de carbón coquizable, arcilla, roca fosfórica, arena, yeso, mármol y caliza de hierro; el carbón extraído técnicamente tiene reservas importantes en 19 municipios.

El petróleo se encuentra en el territorio Vásquez; en el occidente se explotan las esmeraldas consideradas las más famosas del mundo por su calidad y belleza. La producción artesanal es muy laboriosa especialmente en cerámica, tejidos de lana de oveja y fique, tagua, tapices, instrumentos musicales y cestería, entre otros. La actividad industrial son la producción de acero en las siderúrgicas paz de río, sideboyaca y sidehornansa, las más importantes y modernas del país; cemento, motores para vehículos, metalmecánica, cervecería, bebidas gaseosas, prefabricados para la construcción, ladrillos, carrocerías para camiones y buses, trefilados, muebles, calzado, artículos de cuero y productos alimenticios”²⁶.

Los factores económicos que se van analizar son los siguientes:

1.2.2.1 Producto Interno Bruto (PIB). “El departamento de Boyacá desde el 2004 no presentaba tasas negativas de crecimiento. La caída de la economía boyacense en el año 2016, a partir de la variación negativa del 1,3% del Producto Interno Bruto (PIB). Desde el 2012 se trae un comportamiento armónico con el nacional, siendo superior en el año 2015 pero muy inferior en el 2013 y 2016, años caracterizados por el paro agrario y el camionero, respectivamente. Sin embargo en el 2016, se

²⁶ CO. Boyacá: economía [En línea]. [Consultado el 05 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.co.all.biz/economia-boyaca-srd4007>

estuvo 3,3 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional²⁷. En la Tabla 8., se presenta la tasa de crecimiento departamental y la participación en el PIB nacional y en el Gráfico 9., se presenta el crecimiento del PIB en el departamento de Boyacá.

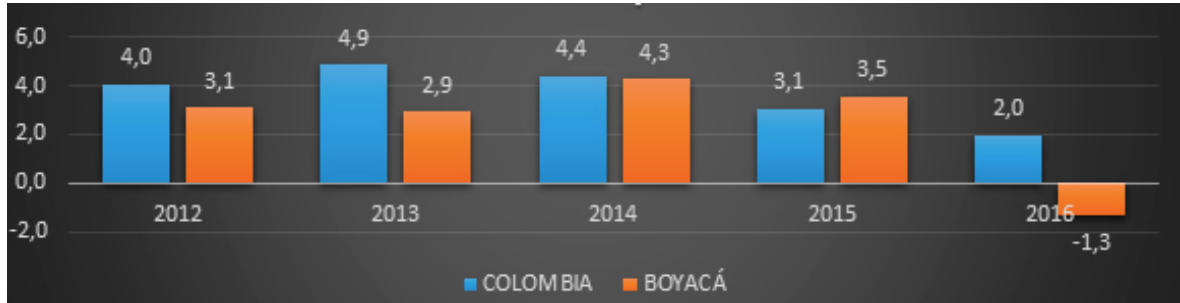
Tabla 8. Nacional PIB, según departamento

TOTAL COLOMBIA	Tasas de crecimiento %	Participación %
	2,0	100
Bolívar	11,4	4,2
Caquetá	4,8	0,5
Risaralda	4,5	1,5
Atlántico	4,1	4,2
San Andrés y providencia	3,6	0,2
Norte de Santander	3,3	1,7
Bogotá D.C.	3,0	25,7
Quindío	2,7	0,8
Valle del cauca	2,7	9,7
Cundinamarca	2,7	5,3
Antioquia	2,6	13,9
Cauca	2,4	1,8
Tolima	2,4	2,2
Córdoba	2,3	1,8
Amazonas	2,0	0,1
Caldas	1,8	1,5
Chocó	1,7	0,4
Cesar	1,3	1,8
Guainía	1,2	0,0
Huila	1,1	1,8
Magdalena	1,0	1,3
Nariño	0,8	1,6
Vichada	0,4	0,1
Santander	0,3	7,7
Sucre	0,2	0,8
Guaviare	-0,5	0,1
Vaupés	-0,7	0,0
Boyacá	-1,3	2,9
La guajira	-2,4	1,0
Arauca	-4,3	0,5
Putumayo	-6,2	0,4
Casanare	-6,3	1,4
Meta	-6,6	3,3

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_dptal_2016preliminar.pdf. (Consultado 13/09/2017)

²⁷ DANE, Economía regional [En línea]. [Consultado el 05 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/icer/2014/ICER_Boyaca_2014.pdf

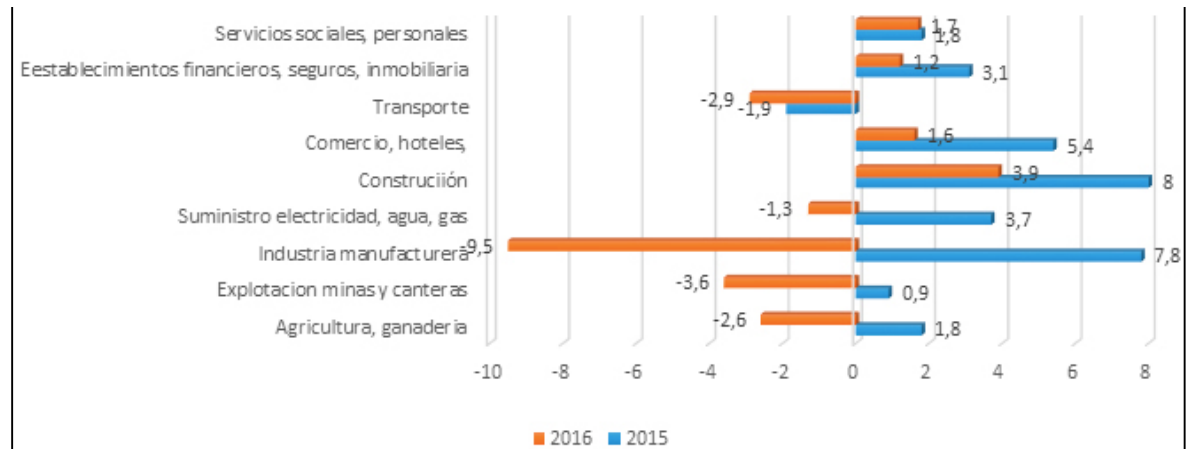
Gráfico 9. Crecimiento PIB, Colombia – Boyacá (2012 – 2016)



Fuente: <http://www.periodicoeldiario.com/2017/06/13/crecimiento-economico-negativo-en-boyaca-2016/>. (Consultado 113/09/2017)

Para el período 2015 – 2016, el PIB de Boyacá mostró una desaceleración en 2016 como se muestra en el Gráfico 10., se evidencia un crecimiento negativo en la el transporte (-2,9), suministro de electricidad, agua, gas (-1,3%), industria manufacturera (-9,5%) que representa el 12,5% del PIB departamental, la explotación de minas y canteras (-3,6%) y la agricultura y ganadería (-2,6%).

Gráfico 10. Tasa de crecimiento por grande ramas de actividad Boyacá 2015 – 2016

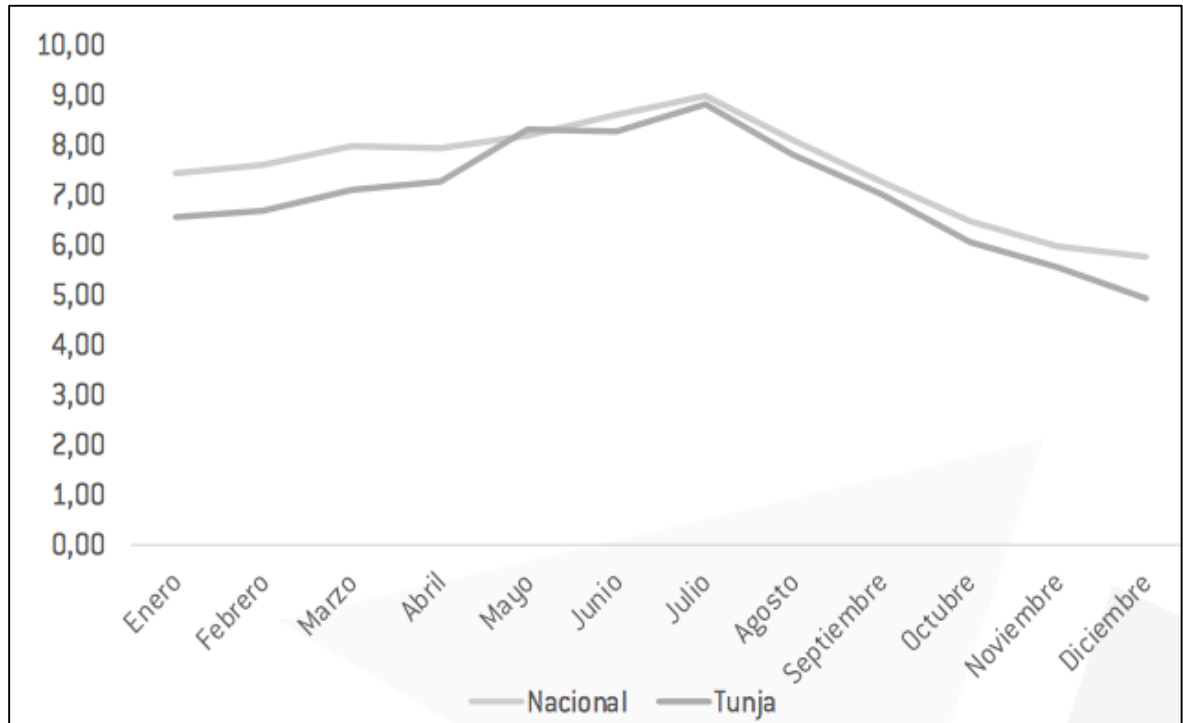


Fuente: <http://www.periodicoeldiario.com/2017/06/13/crecimiento-economico-negativo-en-boyaca-2016/>. (Consultado 05/11/2016)

1.2.2.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC). “Para el año 2016 el IPC de la ciudad de Tunja aumentó significativamente reflejando para los meses de mayo y julio los más altos niveles, llegando a variaciones hasta del (8,84%); sin embargo, es a partir del mes de agosto que empezó un descenso llegando a varias a (4,91%)

al mes de diciembre, la tendencia estuvo por debajo del indicador nacional²⁸. Como se observa en el Gráfico 11.

Gráfico 11. Variación anual del índice de precios al consumidor, Tunja 2015 – 2016



Fuente: <http://ccomerciotunja.org.co/ccomercio/boyacaencifras/BoyacaEnCifras2015-2016.pdf>. (Consultado 13/09/2017)

En el presente año, para el mes de agosto se presentó una variación del IPC en la ciudad de Tunja de 0,25%, por encima de la variación nacional; en lo corrido del año por debajo del promedio se situó Tunja con (2,85%).

1.2.2.3 Importaciones. En el departamento de Boyacá para el periodo de enero – junio de 2017, se presentaron importaciones en los principales productos como se muestra en la Tabla 9., y hacia los principales orígenes presentado en la Tabla 10.

²⁸ CÁMARA DE COMERCIO DE TUNJA. Boyacá en cifras [En línea]. [Consultado el 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://ccomerciotunja.org.co/ccomercio/boyacaencifras/BoyacaEnCifras2015-2016.pdf>

Tabla 9. Importaciones Boyacá principales productos enero - junio 2017

PRINCIPALES PRODUCTOS	PORCENTAJE
Productos intermedios de hierro	28,0%
Hornos industriales no eléctricos	18,0%
Barras de hierro	14,3%
Procesadoras de piedras	8,32%
Ferroaleaciones	7,7%
Ladrillos	3,1%
Electrodos de carbón	1,8%
Cementos o morteros	1,4%
Alambrón de hierro	1,2%
Carbonato de magnesio	1,1%
Resto	15,1%

Fuente: http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77506&name=Perfil_departamento_Boyaca.pdf&prefijo=file.
(Consultado 12/10/2017)

Tabla 10. Importaciones Boyacá principales orígenes enero - junio 2017

PRINCIPALES ORÍGENES	PORCENTAJE
Brasil	41,8%
Estados Unidos	22,2%
Hong Kong	6,8%
México	4,1%
Bélgica	4,1%
Suiza	3,6%
Japón	3,0%
Canadá	3,0%
Tailandia	2,8%
India	1,3%
Resto	7,2%

Fuente: http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77506&name=Perfil_departamento_Boyaca.pdf&prefijo=file.
(Consultado 12/10/2017)

En enero – junio de 2017 las importaciones alcanzaron US\$35,3 millones, con una variación de 272,1% con respecto al año anterior.

1.2.2.4 Exportaciones. Las exportaciones en el departamento de Boyacá para el periodo de enero a junio de 2017 según los principales productos se presentan en la Tabla 11., en la Tabla 12., se presenta las exportaciones en el mismo periodo pero hacia los principales destinos.

Tabla 11. Exportaciones Boyacá principales productos enero - junio 2017

PRINCIPALES PRODUCTOS	PORCENTAJE
Coque	64,0%
Piedras preciosas naturales	32,8%
Hullas	2,3%
Oro	0,3%
Cementos o morteros	0,1%
Flores y capullos	0,1%
Los demás artículos cerámicos	0,1%
Construcciones	0,0%
Abonos fosfatados	0,0%
Alquitranes de hulla minerales	0,0%
Resto	0,1%

Fuente: http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77506&name=Perfil_departamento_Boyaca.pdf&prefijo=file.
(Consultado 12/10/2017)

Tabla 12. Exportaciones Boyacá principales destinos enero - junio 2017

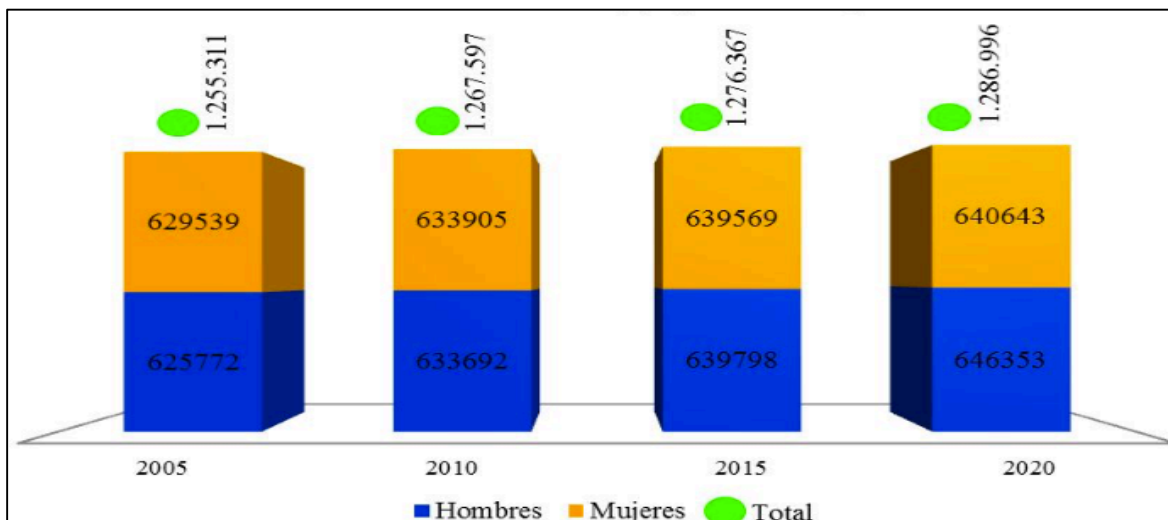
PRINCIPALES DESTINOS	PORCENTAJE
Brasil	44,1%
Estados Unidos	12,5%
Hong Kong	10,08%
México	10,0%
Bélgica	5,6%
Suiza	4,6%
Japón	2,6%
Canadá	2,4%
Tailandia	2,1%
India	2,0%
Resto	3,3%

Fuente: http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=77506&name=Perfil_departamento_Boyaca.pdf&prefijo=file.
(Consultado 12/10/2017)

En enero – junio de 2017 las exportaciones al alcanzaron US\$244.466 millones, con una variación de 89,4% con respecto al año anterior.

1.2.3 Factores sociales. La población del departamento para 2016 es de 1.276.367 personas (correspondiente al 2,7% de la población nacional), de los cuales 637.397 son mujeres y 638.970 hombres, evidenciando una distribución de sexo equitativa. Para el 2020 se tiene una proyección aproximada de 1.286.996, como se ilustra en el Gráfico 12.

Gráfico 12. Población total censada y proyecciones de Boyacá



Fuente: http://www.ccomerciotunja.org.co/ccomercio//archivos/planeacion/concepto_boyaca_2015.pdf. (Consultado 10/11/2016)

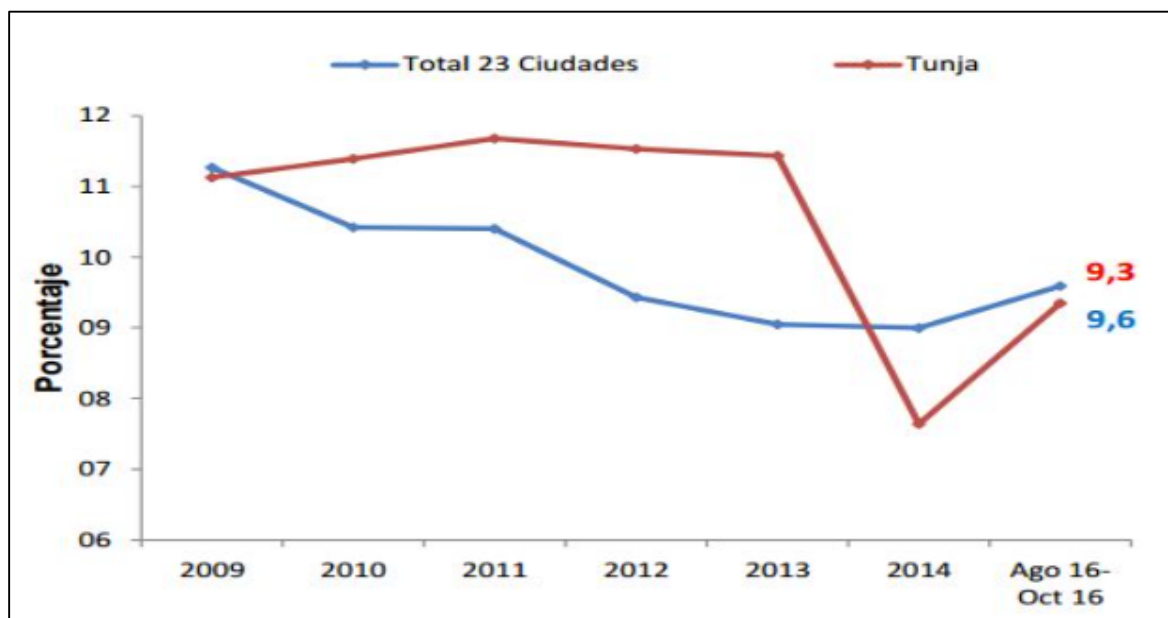
La distribución poblacional del departamento es fundamental, pues este diagnóstico es básico para la formulación de políticas en materia de seguridad y asistencia social, económica, de inclusión, y demás, al caracterizar la potencia poblacional beneficiaria de las políticas públicas que se adelanten. Una herramienta típica para el análisis de esta información es la pirámide poblacional. En el caso de departamento de Boyacá, esta muestra una base amplia y una cúspide que se angosta al incrementar el número de años de los grupos etarios.

1.2.3.1 Salud. La gobernación de Boyacá trabaja en el sistema de salud con el apoyo de la administración departamental de Boyacá en cabeza del gobernador Carlos Amaya y la secretaria de salud Andrea hurtado, en donde se llevó a cabo la jornada de socialización de los lineamientos del programa amplio de inmunizaciones (PAI) y acciones para la prevención, vigilancia y control de los eventos de interés en salud publica en el 2016.

1.2.3.2 Empleo. “Para el periodo de octubre – diciembre del año 2016, tomando como referencia la ciudad de Tunja, la tasa de desempleo para el departamento fue de 8,9%, menor registrada a nivel nacional con 9,2%”²⁹. En el Gráfico 13., se presenta la tasa de desempleo para Tunja en un periodo de 2009 – 2016 para el mes de octubre.

²⁹ CÁMARA DE COMERCIO DE TUNJA. Boyacá en cifras [En línea]. [Consultado el 13 de octubre de 2017]. Disponible en: http://www.ccomerciotunja.org.co/ccomercio//archivos/planeacion/concepto_boyaca_2016.pdf

Gráfico 13. Tasa de desempleo Tunja Boyacá 2009 – 2016 a octubre



Fuente: <http://ccomerciotunja.org.co/ccomercio/boyacaencifras/BoyacaEnCifras2015-2016.pdf>. (Consultado 13/09/2017)

Para el presente año los indicadores del mercado laboral de las 23 ciudades y áreas metropolitanas trimestre móvil junio – agosto 2017 se presentan en la Tabla 13.

Tabla 13. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo trimestre móvil junio - agosto 2017

Junio – agosto 2017							
Dominio	TGP	TO	TS (subj)	TS (obj)	TD 2017	TD 2016	Variación TD
Quibdó	57,1	47,9	19,9	5,1	16,0	16,4	-
Cúcuta	64,3	54,5	31,7	16,1	15,3	15,5	-
Armenia	64,0	54,8	30,0	12,0	14,4	14,6	+
Riohacha	63,7	54,9	32,5	17,1	13,9	12,9	+
Villavicencio	68,9	60,0	19,1	9,2	12,9	11,2	+
Valledupar	64,3	56,0	26,3	12,7	12,9	12,5	+
Ibagué	64,6	56,3	27,1	10,9	12,8	12,5	-
Florencia	60,2	52,7	20,3	9,1	12,5	13,2	+
Montería	66,8	59,2	20,8	7,7	11,3	9,1	+
Popayán	58,5	52,0	25,6	9,9	11,0	12,1	-
Neiva	66,7	59,4	31,6	12,4	11,0	11,2	-
Medellín	66,0	58,9	25,5	10,3	10,7	10,7	-
Bogotá	69,5	62,2	24,2	8,4	10,4	9,6	+
Tunja	63,4	57,1	26,3	7,9	10,0	11,1	-

Fuente: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ago_17.pdf. (Consultado 13/10/2017)

En la ciudad de Tunja se presenta una disminución en la tasa de desempleo en 1,1 pp.

1.2.4 Factores tecnológicos. Debido a que el departamento de Boyacá es fuerte en agricultura, la incorporación de nuevas tecnologías y procesos de información es de cierta manera demorado; la industria y manufacturas optan por procesos productivos y más limpios en su operación, es por ello que no se evidencia con certitud el avance tecnológico y surge la necesidad de crear ferias, proyectos para mostrar los avances tecnológicos, como lo son:

Agrotec es una feria organizada por la gobernación de Boyacá y EasyFairs que se desarrolló en la Cámara de Comercio de Tunja. Esta feria está orientada a mostrarle al productor las posibilidades que le brinda el uso de la tecnología para hacer más eficientes sus procesos de producción y a la medida de necesidades.

“Una de las principales propuestas del 'Proyecto Ciencia, Tecnología e Innovación para Boyacá y Tunja' es dar información de calidad a la mayoría de productores agrícolas para que tengan a mano datos reales de precios, modelos de producción eficientes, formas apropiadas en el uso de nuevas tecnologías, transparencia en los mercados y modelos de negocio.

Para garantizar la conectividad, se propiciará la masificación de redes especializadas en agro, con el diseño y aplicación de softwares como 'AgroNet' que estarán a disposición de los productores agrícolas. Y se fortalecerá la capacitación en uso de herramientas TIC a campesinos y ganaderos.

Igualmente se realizarán planes piloto con productores avezados en el uso de TIC para evaluar si realmente aumentan los niveles de productividad. Pero, principalmente, se hará énfasis en la investigación enfocada al uso de nuevos productos e insumos agrícolas que diversifiquen los cultivos en suelos boyacenses para ampliar mercados”³⁰.

1.2.5 Factores Ambientales. Boyacá es un departamento muy amigo del medio ambiente, es por ello que cuenta con unas corporaciones o entidades que se hacen cargo de este factor.

“CorpoBoyacá es una corporación que ejecuta las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del plan nacional de desarrollo y del plan nacional de inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme la

³⁰ MINTIC. Boyacá le apuesta a las TIC [En línea]. 29/01/2014. [Consultado el 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-5154.html>

ley, dentro del ámbito de jurisdicción”³¹. Algunas de las leyes con las que trabaja esta corporación se evidencian en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Políticas que maneja CorpoBoyacá

Política	Descripción
Ley 388 de 1997	Por la cual se modifica la ley 9ª de 1989 y la ley de 1991
Ley 373 de 1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro de agua
Acuerdo 015 del 30 de agosto 2016	Por el cual se adicionan cupos de apropiación de vigencias futuras de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ, para la vigencia fiscal de 2017 y 2018

Fuente: <http://www.corpoboyaca.gov.co/la-corporacion/mision-vision-y-objetivos/>. (Consultado 06/11/2016)

“CORPOCHIVOR es una corporación que tiene como función el fomento al desarrollo sostenible, autoridad ambiental y la planificación y coordinación ambiental, en la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y recursos renovables en el departamento de Boyacá.

1.2.6 Factores Legales. El plan de desarrollo del departamento de Boyacá se rige bajo un marco legal compuesto por leyes y decretos, que se mencionaran las más importantes a continuación en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Marco legal del plan de desarrollo del departamento de Boyacá

Política	Descripción
Constitución Política de Colombia de 1991, Art 339	Por el cual se desarrolla el propósito y contenido del plan de desarrollo.
Ley 152 de 1994	Por la cual se establece el procedimiento para elaborar, aprobar y evaluar los planes de desarrollo
Ley 388 de 1997	Establece el ordenamiento del territorio de los municipios
Ley 1257	Por la cual se dictan normas de formas de violencia y discriminación contra las mujeres.
Decreto 1865 de 1994	El cual estableció los planes regionales ambientales de las corporaciones autónomas regionales, y a su vez la armonización de la planificación en la gestión ambiental de los departamentos, distritos y municipios.

Fuente: <http://www.boyaca.gov.co/gobernacion/politicas-planes-y-programas/9498-pdd-boyaca-2016-2019>. (Consultado 06/11/2016)

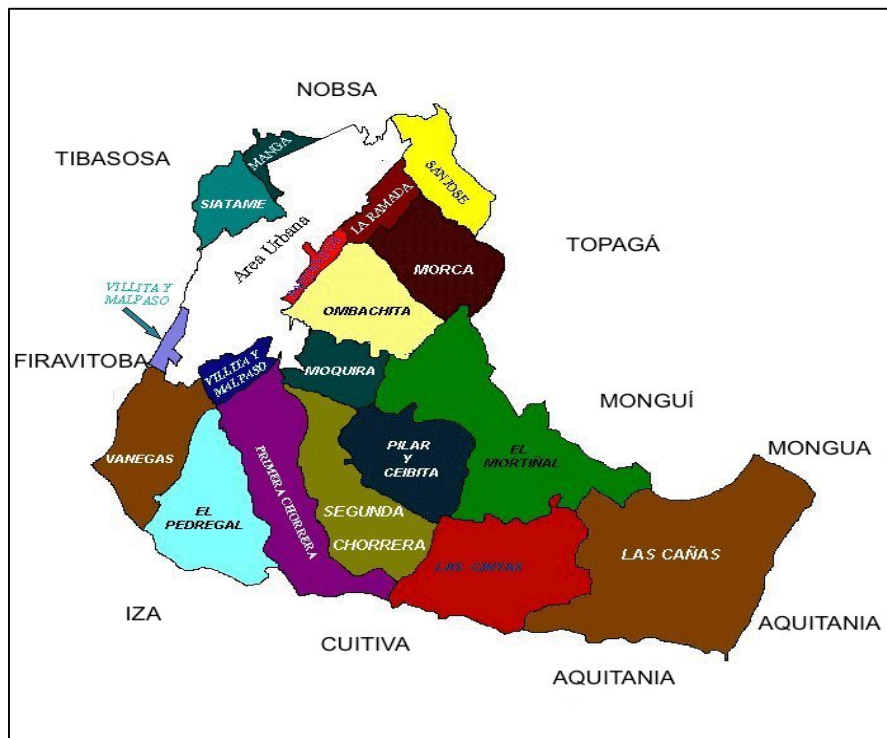
³¹ CORPOBOYACÁ. Corpoboyacá [En línea]. 18/01/2016. [Consultado el 06 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.corpoboyaca.gov.co/la-corporacion/mision-vision-y-objetivos/>

1.3 ANÁLISIS PESTAL SOGAMOSO

Es una herramienta la cual consiste en examinar factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales en el municipio de Sogamoso-Boyacá.

1.3.1 Factores políticos. Sogamoso es un municipio colombiano situado en el centro oriente del departamento de Boyacá, enclavado sobre la cordillera oriental, en la provincia del Sugamuxi, se encuentra a una altitud de 2.569 msnm. El municipio limita al norte con los municipios de Nobsa y Tópaga; al oriente con los municipios de Tópaga, Monguí y Aquitania; al sur con los municipios de Aquitania, Cuitiva e Iza; y al occidente con los municipios de Tibasosa, Firavitoba e Iza, como se ilustra en la Imagen 6.

Imagen 6. Mapa de Sogamoso



Fuente: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/sogamosoboyacápd20122015.pdf>. (Consultado 21/11/2015)

A nivel municipal, todos los ciudadanos pueden participar en la elección popular de alcaldes municipales y distritales, concejales municipales y distrital y ediles o comuneros. El alcalde es la máxima autoridad en cada municipio o distrito, según la constitución política, es el jefe de la administración local y el representante legal del municipio. La constitución política de 1991 les permite a los concejos dividir el

territorio municipal en comunas, cuando se trata de zonas urbanas o corregimientos, cuando se trata de zonas rurales.

El organigrama del municipio de Sogamoso se puede observar en la siguiente Imagen 7.

Imagen 7. Organigrama del despacho del Alcalde



Fuente: http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/icer_bo_yaca_2015.pdf. (Consultado 06/11/2016)

El plan de desarrollo municipal Sogamoso Incluyente es el instrumento de planificación que permite la articulación de las diferentes políticas públicas, socioculturales, económicas, ambientales e institucionales, para alcanzar un territorio gobernable, justo, integrado, próspero, sostenible, equitativo, en paz e incluyente.

Las consideraciones que se deben tener en cuenta para el plan de desarrollo son los siguientes:

Cuadro 11. Consideraciones en el plan de desarrollo de Sogamoso

Consideración	Descripción
La Constitución Política establece en el numeral 2 del artículo 313	Corresponde a los concejos adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social
La Constitución Política en el artículo 339	Exige los contenidos y propósitos del plan de desarrollo y su adopción en el nivel municipal.
Artículo 259 de la Constitución Política y el numeral 1º del artículo 39 de la ley 152 de 1994	Instaura que el plan de desarrollo tiene como fundamento el programa de gobierno inscrito por el alcalde

Fuente: <http://sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/65616664353566303162646663663062/plan-desarrollo-municipal-sogamoso-incluyente-2016.pdf>. (Consultado 06/11/2016)

Se estructura con base en el programa de gobierno, Sogamoso Incluyente 2016-2019, Plan de Desarrollo Nacional para todos por un nuevo país 2014 – 2018, objetivos de desarrollo sostenible 2015 – 2030, programa de gobierno departamental “creemos en Boyacá” 2016 – 2019, Plan de Ordenamiento Territorial acuerdo No. 096 de 2000, plan decenal de salud 2012 – 2021, plan decenal de deporte 2009 – 2019, políticas públicas implementadas, mesas de participación gremial y ciudadana “construyendo inclusión”, lineamiento del sistema regional de regalías, informe de empalme municipal 2015 – 2016, y fuentes disponibles de información municipal y departamental”³².

1.3.2 Factores económicos. “Sogamoso es una ciudad con una dinámica económica compleja, la cual requiere de un análisis objeto que permita establecer planes de programas ajustados a un escenario de competitividad. El inventario de la infraestructura vial, los equipamientos municipales y regionales, la estructura comercial, y de servicios, las redes de telecomunicaciones, la cobertura de servicios públicos resueltos especialmente en la zona urbana, los medio de movilización: terrestre y ferroviaria y la especialización del capital humano, entre otros.

Sogamoso durante los últimos años viene fortaleciendo sectores económicos donde presenta mayor dinamismo, como: turismo, ecoturismo, servicios educativos de formación profesional y especializada, minería, transporte, industria, agricultura, comercio y servicio.

La actividad laboral del sector agrícola de Sogamoso no presenta indicadores que puedan establecer principalmente las tasas de actividad, empleo, subempleo y desempleo, lo cual es un impedimento para generar información acerca del mercado laboral rural según grupos poblacionales específicos e implica inconvenientes para la formulación de políticas de orden municipal enfocadas hacia el mejoramiento laboral de la población de Sogamoso.

A nivel agrícola las principales actividades en Sogamoso son los cultivos de papa, maíz tradicional, cebolla de bulbo, arveja y frijol, pero además existen otros productos agrícolas que se producen en menor escala como las hortalizas y algunos frutales.

En el sector pecuario los renglones más productivos son; apicultura (panales), avicultura carne. Cunicultura, ovinos, ganadería doble propósito, ganadería de ceba y ganadería.

³² PLAN DE DESARROLLO. Plan de desarrollo de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 06 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/65616664353566303162646663663062/plan-desarrollo-municipal-sogamoso-incluyente-2016.pdf>

El sector minero en el país constituye una de las denominaciones locomotoras del desarrollo económico y social, sin embargo, este es uno de los sectores más cuestionados por la población en general, por suscitar una contraposición en lo referente al desarrollo, al medio ambiente y el ámbito social.

El carbón es la segunda fuente de energía primaria debido a su abundancia y a las políticas adoptadas por países industrializados, se produce cerca del 80% de la energía requerida a partir de los combustibles fósiles, especialmente después de la crisis petrolera de los años setenta. El tipo de carbón que predomina en la región es el térmico y cuyo mercado se fundamenta principalmente en la generación de energía eléctrica y os usos industriales.

Sogamoso ha avanzado en procesos de planificación turística desde la formulación del plan de desarrollo turifico provisional, desde el año 2006, se ha preocupado por incluir al turismo en los planes de desarrollo de cada municipio del sugamuxi, se ha involucrado a diversos actores en su gestión, empezando a liderar procesos regionales de desarrollo turístico, diseñando material promocional”³³.

El Producto Interno Bruto para Sogamoso en el año 2016 se presenta en la Tabla 14., en donde se indica la distribución del PIB departamental por municipio y el peso relativo municipal en el PIB departamental, así como el grado de importancia económica, presentando los municipios que mas generan participación.

Tabla 14. Distribución del valor agregado departamental y grado de importancia municipal 2016

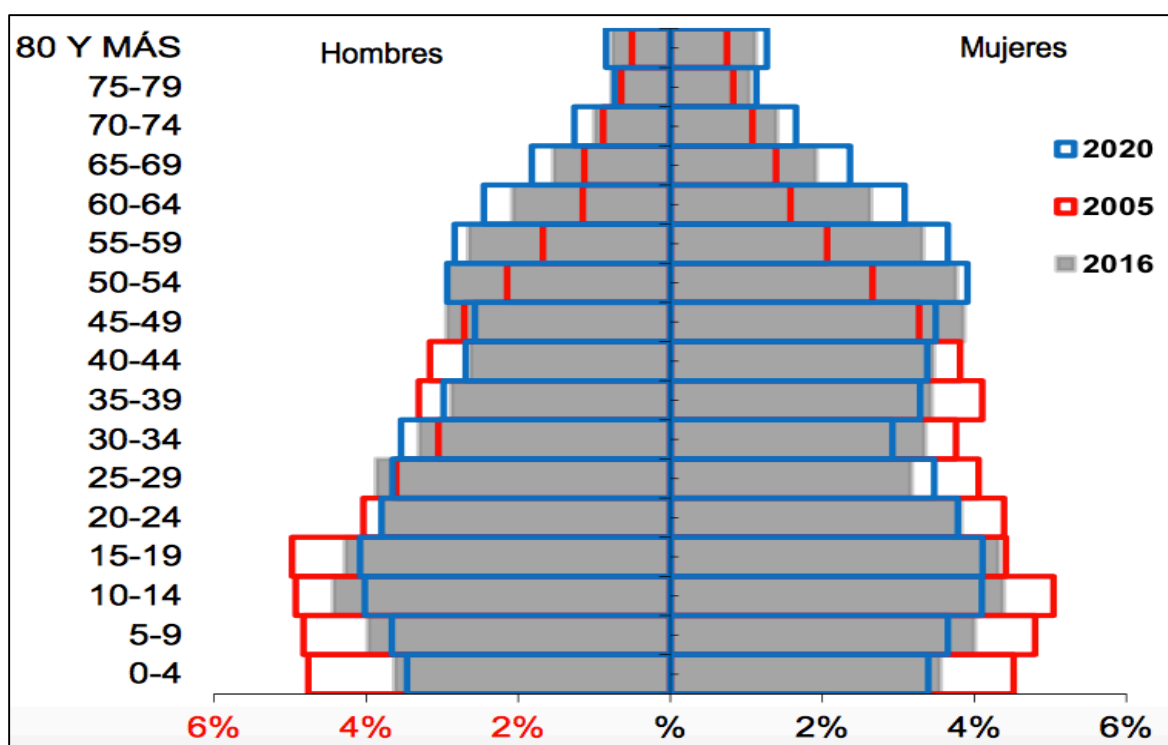
Municipio	Valor agregado (miles de millones de pesos)	Peso relativo municipal en el PIB departamental	Grado de importancia económica
Tunja	2.354	11,3	2
Aquitania	579	0,1	3
Chiquinquirá	668	3,2	3
Duitama	1.700	8,1	2
Paipa	480	2,3	3
Puerto Boyacá	2.764	13,2	2
Santa maría	486	2,3	3
Sogamoso	2.160	10,3	2
Tibasosa	823	3,9	3

Fuente: <http://ccomerciotunja.org.co/ccomercio/boyacaencifras/BoyacaEnCifras2015-2016.pdf>. (Consultado 13/10/2017)

³³ SOGAMOSO-BOYACÁ. Situación económica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 06 de 2016]. Disponible en: http://www.sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36316166393539633236346635653330/PROYECTO_DE_ACUERDO_SOGAMOSO_2012_2105.pdf

1.3.3 Factores sociales. “Para el año 2016, según las proyecciones de población DANE 2005, Sogamoso cuenta con una población de 112.790 personas, 3,7% menor a la registrada en censo DANE 2005. A igual que el país y el departamento, la dinámica demográfica de Sogamoso, se caracteriza por una transición hacia una pirámide regresiva de base con tendencia a la disminución en los grupos de 0 a 19 años, con un centro que demuestra constancia en la población y una cima en la que se evidencia un aumento de población de los grupos de 50 a 69 años, esta situación es producto fundamental de dos factores: la reducción de los nacimientos y la prolongación de los años de vida de la población”. En el Gráfico 14., se presenta la pirámide poblacional del municipio de Sogamoso.

Gráfico 14. Pirámide poblacional de Sogamoso 2005 – 2020



Fuente: <http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/asis2016/asis-municipal-2016-sogamoso.pdf>. (Consultado 13/10/2017)

En el municipio de Sogamoso se destaca por la continuidad de banda sinfónica juvenil. Además las actividades de fomento a la participación de la infancia y la adolescencia han consistido en convocatorias que desarrollan las secretarías de salud, educación, gobierno y el IRDS en coordinación con el ICBF en la modalidad de clubes juveniles y pre juveniles.

1.3.3.1 Educación. Sogamoso es un municipio certificado en educación mediante resolución 2886 del 12 de diciembre de 2002 del ministerio de educación nacional,

por lo cual cuenta con autonomía en el direccionamiento de su gestión de acuerdo como el entorno y la situación socioeconómica, sin embargo debe articular sus acciones con el plan de desarrollo municipal y con el plan sectorial del ministro de educación nacional. Por esta razón, las líneas de cobertura – pertinencia, calidad y eficiencia las que permiten direccionar tanto el diagnóstico como la formulación en el sector en el municipio.

Asimismo se resalta que “la educación ha sido el punto fuerte de la actual administración de Sogamoso (2017) y los resultados sobresalen por sí solos; la ciudad ocupó el segundo lugar a nivel nacional en calidad educativa, según la medición de Índices Sintéticos de Calidad. Ante esto la ciudad del sol y del acero recibió una condecoración por parte del Ministro de Educación Nacional por su gestión para el sector educativo”³⁴.

1.3.3.2 Salud. “El municipio de Sogamoso cuenta con una buena infraestructura para la prestación de los servicios de salud, con instituciones de primer y segundo nivel de atención, además en las clínicas privadas se cuenta con algunos servicios de tercer nivel como las unidades de cuidado intensivo neonatal y para adultos UCIS y servicios de terapia renal y de diagnóstico especializado”³⁵.

Para el presente año se renovarán equipos e infraestructura de salud en Sogamoso; “La Alcaldía de Sogamoso dio a conocer que invertirán mil millones de pesos para el mejoramiento de la atención primaria en salud de los usuarios de la ESE y del Hospital Regional. Los dineros se destinarán específicamente para la compra de equipos y mejoramiento de infraestructura.

Se presentan dos convenios los cuales fueron firmados con Salud Sogamoso que son 700 millones de pesos con el ánimo de culminar las obras de la sede del centro; y el segundo convenio fue por un valor de 413 millones de pesos y va enfocado a dotar la sede centro y las unidades básicas de Atención Magdalena y Monquirá”³⁶.

1.3.3.3 Cultura. Sogamoso es un municipio reconocido por su historia, antigüedad, ubicación geográfica y por su fácil acceso; pero además de esto es reconocido por su cultura; sin embargo la oferta cultural actual es escasa y esto es debido al

³⁴ EL DIARIO. Gobierno Nacional reconoce calidad educativa de Sogamoso [En línea]. 26/05/2017. [Consultado el 13 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://www.periodicoeldiario.com/2017/05/26/gobierno-nacional-reconoce-calidad-educativa-de-sogamoso/>

³⁵ SOGAMOSO-BOYACÁ. Situación económica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 06 de 2016]. Disponible en: http://www.sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36316166393539633236346635653330/PROYECTO_DE_ACUERDO_SOGAMOSO_2012_2105.pdf

³⁶ BOYACÁ EXTRA. Renovarán equipos e infraestructura de salud en Sogamoso [En línea]. 07/09/2017. [Consultado el 13 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://boyaca.extra.com.co/noticias/local/renovaran-equipos-e-infraestructura-de-salud-en-sogamoso-344555>

desperdicio del tiempo libre de la comunidad en general principalmente en la juventud.

“En el artículo 128 del POT de relaciona un inventario de los inmuebles de interés cultural para Sogamoso según Acuerdo Municipal vigente No 096 de 2000 “(Diagnostico 2008). Sin embargo se puede decir que en actividades de conservación y protección del patrimonio, el municipio carece de procesos de caracterización periódica del patrimonio cultural e histórico, lo cual se ve reflejado en el desconocimiento de la existencia, calidad e importancia de este por parte de la comunidad en general y hasta de las mismas autoridades municipales. Por lo anterior se ha venido generando una pérdida progresiva del Patrimonio Histórico, Arquitectónico y Arqueológico de Sogamoso por deterioro o destrucción, adicionalmente se ha venido presentando una intervención nula, ineficiente e inadecuada que no ayuda a mejorar la difícil situación. Por otro lado, se pueden formular estrategias, con la ayuda del creciente número de personas y organizaciones interesadas en proteger y fomentar el patrimonio histórico de los sogamoseños, de protección tales como los Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP)”³⁷.

1.3.4 Factores tecnológicos. El plan decenal de educación 2006 -2016, se contempla la aplicación y uso apropiado de las tecnologías de la información y comunicación (MTIC), lo que hace evidente la puesta en marcha de una política que garantice el acceso de toda la población a las TIC y generar capacidad para que las personas puedan beneficiarse de las oportunidades, observando la importancia de fortalecer los planes de estudio de los establecimientos educativos para que respondan a las necesidades específicas del municipio.

“Una ampliación de la cobertura en acceso a TIC implica un mayor Producto Interno Regional. El Banco Mundial (2009) estima que por cada 10% de incremento en la penetración fija o de incremento en la penetración móvil se genera un incremento del 0,73% o del 0,81% respectivamente en el Producto Interno Bruto (PIB) de un país en vía de desarrollo. También se estima que el desarrollo de la banda ancha generaría un impacto relativo más alto que aquel generado por la telefonía fija o la telefonía móvil tanto para países en vía de desarrollo como para países desarrollados, alcanzando niveles similares y superiores al 1,2% de incremento en el PIB por un 10% de incremento en la penetración.

Según últimos datos registrados por el Ministerio Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC (2016) la penetración de Internet en el Municipio para

³⁷ SOGAMOSO-BOYACÁ. Situación económica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 07 de 2016]. Disponible en: http://www.sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36316166393539633236346635653330/PROYECTO_DE_ACUERDO_SOGAMOSO_2012_2105.pdf

el primer trimestre de 2016 fue de 14.963 usuarios de los cuales el 99.75% utilizan servicio banda ancha.

La variación del número de usuarios con servicio de Internet en Sogamoso desde el primer trimestre de 2014 al primer trimestre de 2016 es del 63.6% para un total de 5.819 usuarios.

En cuanto a telefonía fija el Municipio para el segundo trimestre de 2016 presenta un total de 14.003 usuarios con un aumento del 1.14% con respecto al trimestre anterior. Los usuarios de telefonía fija se centran principalmente en el estrato dos con una representatividad del 58.45% seguido por el estrato tres con el 15,94% de representatividad.

El proyecto Nacional de fibra óptica avanza con el establecimiento de conexión en 1.078 Municipios. El Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través del proyecto Nacional de fibra óptica busca promover la ampliación de la infraestructura existente en el país, para así llegar a un mayor número de colombianos con mejores servicios, condiciones técnicas y económicas. Boyacá se encuentra en el grupo de conectividad: Conexión existente LB-287 en el cual Sogamoso se encuentra incluida. Para ello, el proyecto fomenta el despliegue de infraestructura óptica en el país, con puntos de llegada en las cabeceras municipales de cada uno de los Municipios a beneficiar en el proyecto”³⁸.

1.3.5 Factores ambientales. “Sogamoso como parte fundamental del territorio Muisca y como resultado de la interacción de procesos de transculturización (Español Vs. Aborigen), en los cuales se rompe el modelo de armonía del ser humano con la naturaleza y, en el cual se cambia los esquemas de producción agrícola por el uso intensivo del suelo y el menosprecio de la base natural. Para de esta manera dar un salto a la era industrial con el asentamiento de la Siderúrgica Nacional Acerías Paz del Rio en la década de los años cincuenta del Siglo XX (1950), con ello la transformación de una sociedad agraria a una sociedad industrial; con el respectivo deterioro de los valores ambientales. Es en este contexto regional y con los enormes pasivos ambientales que ha generado el desarrollo socioeconómico, que generan crisis y conflicto en la sociedad Sogamoseña”³⁹.

La provincia de sugamuxi a lo largo de los años ha sufrido en temas de contaminación, esto es debido a los malo manejos de las personas, al cambio

³⁸ SOGAMOSO-BOYACÁ. Ecosistema digital regional TIC [En línea]. [Consultado el 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/65616664353566303162646663663062/plan-desarrollo-municipal-sogamoso-incluyente-2016.pdf>

³⁹ SOGAMOSO-BOYACÁ. Situación económica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 07 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/363161666393539633236346635653330/PROYECTO_DE_ACUERDO_SOGAMOSO_2012_2_105.pdf

climático, contaminación atmosférica, mal manejo de los ecosistemas, generación de residuos sólidos y una deficiente apropiación de valores ambientales.

“De acuerdo al CONPES 3550 del 2008, por el cual se determinan los lineamientos para la Política Integral de Salud Ambiental con énfasis en calidad de aire, calidad de agua y seguridad química, la administración municipal, formuló y adoptó la POLÍTICA SANITARIA Y AMBIENTAL MUNICIPAL 2012 – 2022, mediante Decreto Municipal No 317 del 22 de diciembre de 2011. Cabe destacar en las líneas de intervención la concerniente al cambio climático donde establece como perentorio realizar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo, teniendo en cuenta los procesos de adaptación a los efectos generados por el cambio climático que como ya se ha mencionado están asociados principalmente a emisiones de gases y a inundaciones. Es de resaltar que el Valle de Sogamoso es una de las principales zonas con mayores emisiones contaminantes del país”⁴⁰.

Otro sector económico en el cual el valle de Sogamoso se encuentra bastante afectado es el alfarero, ya que esta es una actividad artesanal que emite bastante material particulado, es principalmente debido a que el combustible de utilización para la quema de ladrillo y bloque es el carbón y el coque. Gracias a las políticas y normas que se han venido trabajando en este sector se han pactado tiempos de cocción, utilización de nueva tecnología, cambio de combustible y políticas de seguridad ocupacional.

“El Municipio de Sogamoso a través de Coservicios cuenta con la aprobación por parte de Corpoboyacá y la ejecución de este instrumento ambiental, dando cumplimiento al Decreto No. 3100 del 2003 y la Resolución No. 1433 de 2004. Dentro de la matriz de ejecución se tenían previsto las acciones a la recolección, tratamiento y disposición de los vertimientos, donde principalmente ha avanzado en la construcción de la 1o y 2o fase de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales y en la construcción de 8.981 metros lineales que buscan la conexión con la PTAR”⁴¹.

La compañía de Servicios públicos de Sogamoso, COSERVICIOS, presta el servicio de alcantarillado a un total de 30081 suscriptores, a través de una red primaria de 233 kilómetros y una red de colectores e interceptores de 28,6 kilómetros, las cuales permiten interceptar los vertimientos y transportar el caudal hasta la futura planta de tratamiento PTAR, en dicha planta se espera obtener una remoción del 50% de

⁴⁰ SOGAMOSO-BOYACÁ. Situación económica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 07 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36316166393539633236346635653330/PROYECTO_DE_ACUERDO_SOGAMOSO_2012_2_105.pdf

⁴¹ SOGAMOSO-BOYACÁ. Situación económica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 07 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/36316166393539633236346635653330/PROYECTO_DE_ACUERDO_SOGAMOSO_2012_2_105.pdf

materia orgánica que corresponde al objetivo de calidad fijado para la descontaminación de la cuenca alta del río Chicamocha.

1.3.6 Factores legales. Este factor es muy similar al marco político establecido anteriormente, por lo cual se van a establecer que la legalidad en el municipio de Sogamoso va orientada principalmente hacia el plan de desarrollo 2016-2019 como se observa en el Cuadro 12..

Cuadro 12. Legislación en el plan de desarrollo 2016-2019

Política	Descripción
Constitución Política de 1991	Artículos 289 y 311
Ley 152 de 1994	Orgánica de planeación
Ley 131 de 1994	Voto programático
Circular 002 del 8 de febrero de 2016 de la procuraduría general de la nación	De la elaboración del diagnóstico situacional de la infancia, la adolescencia y la juventud, del plan de desarrollo 2016-2019 con inclusión de derechos y los de la familia.
Decreto No 082 del 14 de marzo de 2016	Se reestructuro el consejo territorio de planeación.
Resolución 536 de 14 de mayo de 2015	Integra el plan territorial de salud al plan de desarrollo municipal Sogamoso incluyente 2016-2019.

Fuente: <http://sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/65616664353566303162646663663062/plan-desarrollo-municipal-sogamoso-incluyente-2016.pdf>.
(Consultado 06/11/2016)

El Plan de Desarrollo Sogamoso incluyente 2016-2019 se formuló en concordancia con el programa de gobierno, plan nacional de desarrollo, programa de gobierno departamental.

1.4 SECTOR RESTAURANTES

Para este análisis se va a tener en cuenta la historia como tal del funcionamiento del restaurante así como la del primer restaurante en Colombia.

La historia del restaurante: a nivel mundial es de cierta manera indefinida, pero se sabe que “en la antigüedad, las iglesias y los monasterios tenían por costumbres albergar los viajeros y alimentarlos aceptando algunas donaciones a cambio. Esta situación fue aprovechada por comerciantes de la época para crear establecimientos especializados en la venta de comidas y bebidas”⁴².

⁴² ECUADOR INMEDIATO. Orígenes e historia del restaurante [En línea]. [Consultado el 19 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.ecuadorinmediato.com/hoyenlacocina/Informacion/Origenesderestaurante.html>

“El primer restaurante llamado así data en 1765. En aquella época, el trabajo se regía por los reglamentos de las corporaciones. Había muchas en el terreno alimenticio: los fondistas, las casas de comidas por encargo, los asadores, los pasteleros, los panaderos, los vinateros. Hasta que en 1765, el señor Boulanger, establecido en la rue Bailleul, cerca del Louvre, empezó a vender ‘caldos restaurantes’, pero tomó la costumbre de llamar ‘restaurante’ no solamente al caldo, sino a otros platos sólidos, entre ellos unas manitas de cordero en salsa poulette que era su especialidad”⁴³.

En efecto de lo anterior mencionado la palabra restaurante se define como: “establecimientos cuyo objeto es el servicio de suministro de comidas y bebidas destinadas al consumo como desayunos, almuerzos o cena, y el de platos fríos y calientes para refrigerio rápido, sin tener en cuenta la hora en que se preste el servicio, independientemente de la denominación que se le dé al establecimiento”⁴⁴.

En la actualidad existen diferentes tipos de restaurante con una especialidad diferente, a continuación se van a mencionar estas clases:

- **Restaurante gourmet.** “Estos ofrecen platos que atraen a ciertos aficionados a comidas delicadas y finas. El servicio y el precio se adecuan a la calidad de la comida, por lo que no es raro encontrar a estos en la lista más caros”⁴⁵.
- **Restaurantes especiales.** “En su menú se puede observar una variedad limitada y un estilo de cocina determinado. En sus cartas presentan las especialidades las cuales no pueden ser encontradas en otros restaurantes, como mariscos, aves, carnes, etc. No debe confundirse con el restaurante étnico que solamente ofrece lo más representativo de una cultura perteneciente a algún país”⁴⁶.
- **Restaurante familiar.** “Estos restaurante se encargan de proveer al consumidor de un menú con platos sencillos y precio moderado, lo cual es muy recomendable para familias, ya que sus comidas ofrecen productos pensados

⁴³ EL TIEMPO. La historia del primer restaurante del mundo [En línea]. 23/07/2016. [Consultado el 19 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/entretenimiento/gastronomia/historia-de-los-restaurantes-del-mundo/16652166>

⁴⁴ GERENCIE. Servicio de restaurante prestado en establecimientos de comercio, locales o negocios donde se exploten intangibles está gravado con IVA [En línea]. 11/10/2013. [Consultado el 20 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/servicio-de-restaurante-prestado-en-establecimientos-de-comercio-locales-o-negocios-donde-se-exploten-intangibles-esta-gravado-con-iva.html>

⁴⁵ TIPOS. Restaurante gourmet [En línea]. [Consultado el 24 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurante/>

⁴⁶ TIPOS. Restaurante especial [En línea]. [Consultado el 24 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurante/>

para todas las edades. Se trata de cadenas de restaurantes o un sistema de organización”⁴⁷.

- **Restaurantes convenientes.** “Se trata de establecimientos con un servicio rápido y precio económico, en el cual la limpieza del local debe ser intachable para gozar de la total confianza del consumidor ante los precios tan bajos. En esta categoría es posible encontrar las casa de comidas rápidas”⁴⁸.
- **Restaurante de autoservicios.** “Suelen encontrarse en diversos puntos turísticos, como centros comerciales, aeropuertos, ferias, etc. El cliente combina los platos a su gusto y cuanta con precios bajos”⁴⁹.
- **Restaurante de menú a la carta.** “Contienen una variedad de platillos individuales, para que los clientes elijan a gusto y de acuerdo al presupuesto con el que dispongan. En costumbre dejar propina”⁵⁰.
- **Restaurante campestre.** La palabra campestre viene de la palabra campesino e indica que es un espacio al aire libre con zonas verdes, en donde se puede disfrutar de lo natural.

Además de los tipos de restaurantes existen restaurantes que se clasifican según su categoría, es decir por tenedores⁵¹:

- **Restaurante de lujo (5 tenedores).** Reúnen ciertas características vinculadas con la calidad de la comida, el servicio y el establecimiento que permite ser encontrado dentro de esta categoría. El servicio es la principal característica que se destacan, contando con valet parking, sala de espera, bar, atención personalizada, entre otros. El establecimiento contará con muchos lujos y la comida debe ser excepcional, contando con amplia variedad.
- **Restaurante de primera (4 tenedores).** También conocido como full service. Se diferencia del anterior, principalmente, por presentar una carta más acotada, con menos variedad de comidas y bebidas alcohólicas.

⁴⁷ TIPOS. Restaurante familiar [En línea]. [Consultado el 24 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurant/>

⁴⁸ TIPOS. Restaurante conveniente [En línea]. [Consultado el 24 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurant/>

⁴⁹ TIPOS. Restaurante de autoservicio [En línea]. [Consultado el 24 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurant/>

⁵⁰ TIPOS. Restaurante de menú a la carta [En línea]. [Consultado el 24 de septiembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurant/>

⁵¹ TIPOS. Tipos de restaurantes [En línea]. [Consultado el 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.tipos.co/tipos-de-restaurant/>

- **Restaurantes de segunda clase (3 tenedores).** Puede encontrarse bajo el nombre de restaurante turístico. Su establecimiento cuenta con menos lujos y menos espacio, al igual que la carta es mucho más acotada, habiendo pocas variedades. El servicio es menos lujoso, aunque los meseros tienen uniforme.
- **Restaurante de tercera clase (2 tenedores).** El acceso al establecimiento es utilizado tanto por clientes como por el servicio y su mobiliario no contiene grandes lujos igual que su cristalería. El uniforme del personal es sencillo y su carta presenta tres o cuatro menús.
- **Restaurante (1 tenedor).** Su servicio es muy sencillo, encontrándose desde cristalería sencilla hasta servilletas de papel. Su menú cuenta con muy pocas comidas y platillos.

1.4.1 Sector restaurantes Colombia. El primer restaurante en Colombia surge de “una pelea entre una mujer y el párroco de la catedral primada”⁵² en esta época, ya que tiene una aparición el 16 de julio de 1816, conocido como ‘La puerta falsa’. Desde entonces, han sido siete generaciones de una familia que guarda la receta de los tamales más famosos de Bogotá, del chocolate más santafereño que se hace en agua, de la changua más apetitosa, la aguadepanela y los dulces más tradicionales del país, justo frente al templo, junto a la Casa del Florero de Llorente.

“Desde hace más de 30 años las cadenas extranjeras de alimentos y bebidas se tomaron al país, varios empresarios internacionales han visto en Colombia una gran oportunidad de expandir sus negocios. Algunos han tenido éxito, pero otros fracasaron.

Dunkin’ Donuts la cadena de establecimientos fundada por William Rosenberg, en 1950 en Quincy, Massachusetts, Estados Unidos, llegó a Colombia a comienzos de los ochenta gracias al empresario Miguel Merino, quien después de ver a Dunkin’ en tierras norteamericanas, regresó a Colombia y propuso la idea de traer la marca al país. Fue así como en abril de 1982 se formó la sociedad Donucol Limitada entre el grupo de Walter Röthlisberger & Co. Ltda., el Grupo Merino y el Grupo Maldonado para abrir en septiembre de ese año la primera tienda en Chapinero, norte de Bogotá.

El 14 de julio de 1995, hace 22 años, la cadena de comidas rápidas McDonald’s abrió su primer punto en Colombia ubicado en el centro comercial Unicentro. El establecimiento registró lleno total en sus primeros 40 días y su éxito fue tan rotundo que en 12 meses abrió otros 10 restaurantes con una inversión de US\$75 millones. Entre sus novedades se destacaban la implementación de servicios como parque

⁵² EL TIEMPO. El restaurante La Puerta Falsa cumplirá dos siglos este año [En línea]. 18/01/2016. [Consultado el 20/08/2016]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/bogota/la-puerta-falsa-el-restaurante-mas-antiguo-del-pais/16483940>

infantil, parqueaderos y empleo para universitarios; además revolucionó los hábitos de consumo de los colombianos, ya que meses después, el Dane incluyó en sus mediciones de la canasta familiar las comidas fuera de casa y a domicilio.

La historia de Burger King en Colombia está dividida en dos: en 1983 abrieron sus primeros puntos de venta en el Ley de Unicentro y el Centro Internacional en Bogotá, sin embargo, tuvieron que salir del país en agosto de 1989 debido a las ventas bajas por la violencia de esa época, y una restricción impuesta por el Gobierno para extraer sus utilidades. 19 años después, en noviembre de 2008, regresaron al mercado nacional inaugurando una tienda en el centro comercial Santa Fe en el norte de Bogotá. Actualmente hacen presencia en las principales ciudades del país⁵³.

La cadena de restaurantes especializada en pizzas llegó a Colombia en 1988 con el nombre de Pizza Dispatch. Su primera tienda estuvo ubicada en el barrio El Lago en Bogotá y en los 90 compraron la franquicia Domino's Pizza para abrir tiendas en Medellín y Cali. Actualmente poseen 43 establecimientos en todo el país. Lo que muchos no saben es que Domino's Pizza, Burger King y Starbucks son franquicias manejadas por el grupo mexicano Alsea que cuenta con 25 años de experiencia en el mercado comercial de Latinoamérica. En Colombia opera desde el 2008 con estas marcas.

La gastronomía en Colombia ha aumentado en comparación en los años anteriores. Esto según una noticia de la revista dinero, “En momentos en que el precio del petróleo y el carbón pierden protagonismo económico en el 2014, sería bueno echar un vistazo a la influencia y potencial económico de la industria gastronómica. Según Acodres, este negocio genera 2% del PIB; es decir, unos \$7,2 billones”⁵⁴. Lo anterior mencionado se atribuye a nivel nacional del año 2014.

Asimismo, “el sector gastronómico creció 12% en 2015 y aportó \$36 billones en impuestos de consumo en Colombia. Además, cada mes se abren cerca de quince a 20 restaurantes que generan 3.000 empleos, según cifras de la Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica (Acodrés).

De acuerdo con Claudia Barreto, presidente de Acodrés, “el año pasado el sector Horeca (hostelería conformada por restaurantes, hoteles, bares y servicios de turismo), presentó un crecimiento superior al 12% del cual el 3.5% fue por la industria de alimentos y bebidas”.

⁵³ LAS 2 RODILLAS. Las franquicias gringas que invadieron a Colombia [En línea]. 24/06/2014. [Consultado el 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.las2orillas.co/las-franquicias-gringas-que-invadieron-a-colombia/>

⁵⁴ DINERO. El negocio gastronómico está en su punto [En línea]. 20/03/2015. [Consultado el 19/08/2016]. Disponible en: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/inversiones-proyectos-gastronomicos-colombia/206929>

Además, Guillermo Vives, empresario y dueño del restaurante Gaira Café de Bogotá, informó en la Feria Alimentec que los países que son potencias gastronómicas lo han logrado gracias a que han sabido rescatar y reinventar sus sabores autóctonos, razón por la cual invitó a los colombianos a no dejar de lado la comida típica de las regiones, pues el país es reconocido mundialmente por su gran variedad gastronómica.

No obstante, Barreto indicó que Colombia a pesar de la gran variedad de frutas y verduras que produce y la infinidad de platos que se pueden preparar, todavía le falta un camino importante por recorrer para poder considerarse una potencia gastronómica en el ámbito mundial, sin embargo, se encuentra en constante evolución”⁵⁵.

En el 2015, “**S.Pellegrino & Acqua Pana**, reveló la tan esperada lista “Latin America’s 50 Best Restaurants” o los mejores 50 restaurantes de Latinoamérica, dentro de los cuales se encuentran **cuatro colombianos**. Para realizar la clasificación, la entidad tiene en cuenta la calidad de la comida, del servicio, la creatividad de sus platos entre otras cosas”⁵⁶.

- **Criterión.** Es el primer restaurante colombiano en aparecer en la lista de los mejores de América Latina, ocupando el puesto #39. S.Pellegrino & Acqua Pana resalta que “este restaurante emblemático sigue siendo un punto de referencia culinaria para la nueva generación de chefs colombianos por su distintivo toque francés en platos como el Tournedo Rossini y la ensalada de pera y queso Roquefort”. Su plato de degustación, o el especial, tiene un precio de \$120.000. Sin embargo, encuentra platos de en promedio \$60.000.
- **Harry Sasson.** Es el segundo mejor restaurante de Colombia, S.Pellegrino & Acqua Pana manifiesta que el amor que Sasson le tiene a los sabores audaces le hace obtener platillos que conjugan perfectamente diferentes elementos como la corvina a la plancha con limón y mantequilla de tomillo, o las alitas de pollo marinadas con cinco tipos de pimienta. Su menú de degustación tiene un precio de \$99.000, pero en su carta se encuentran platos desde \$30.000.
- **El cielo.** Es el tercer puesto, S.Pellegrino & Acqua Pana afirma que “es toda una experiencia sensorial de principio a fin, por ejemplo, los platos del menú de degustación están intercalados con sorpresas y platillos no comestibles. En El Cielo Barrientos juega con los sentidos del olfato, el tacto, el sonido y la vista

⁵⁵ EL MUNDO. Sector gastronómico 2015 [En línea]. 12/06/2016. [Consultado el 09 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.elmundo.com/portal/noticias/economia/12_crecio_el_sector_gastronomico_en_2015.php#.WCUeLndDIsM

⁵⁶ DINERO. Los mejores restaurantes en Colombia [En línea]. 20/06/2015. [Consultado el 21 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.dinero.com/economia/articulo/los-mejores-restaurantes-colombia/209701>

para hacer una presentación casi circense de sus platos de gastronomía molecular, que son verdaderas obras de arte llenas de color”. Este restaurante ofrece un menú de 6 momentos por \$38.000; 10 momentos a \$65.000 y 20 momentos por \$95.000.

- **Leo, Cocina y Cava.** Es el último, “a través de su cocina Leo explora la gastronomía regional del país generando creaciones muy novedosas como el atún sellado en polvo de hormigas culonas, el carpaccio de caracol y el helado con sabor a Kola Román, una bebida gaseosa local”, asegura S.Pellegrino & Acqua Pana. Aunque su menú de degustación tiene un precio de \$130.000, también se encuentran platos exquisitos desde \$35.000.

1.4.2 Sector restaurantes Boyacá. La gastronomía de Boyacá es bastante variada y muy representativa, ya que cada municipio tiene un plato representativo de su cultura, es por ello que es un punto bastante turístico por la exquisitez de estos platos.

Además la gastronomía en el altiplano cundiboyacense surge de los indígenas muiscas y las tradiciones europeas. Los muiscas consumían mazamorras de maíz y mazamorras de papa como alimentos tradicionales condimentados con guasca para dar el sabor picante. Con la llegada de europeos, se adicionó el pollo y otros condimentos que hicieron transformar las mazamorras en pucheros y luego desarrollaron diferentes tipos de platos y sopas populares como el ajiaco, sancocho, la mazamorra, mondongo, el cuchuco de trigo, la cebada de maíz, entre otros. La papa y la guasca son ingredientes autóctonos de la región Andina y específicamente de la zona comprendida hoy por Cundinamarca, Boyacá y parte de los Santanderes.

Otro aspecto tradicional que enmarca la gastronomía boyacense es el uso del maíz en la mayoría de sus comidas, ya que los antepasados realizaban chicha y guarapo a base de maíz, desde entonces el maíz y otros alimentos han sido representativos, logrando así que sea atractivo para las personas de otros lugares.

Boyacá debido a su gran variedad de climas y aspectos gastronómicos se encuentran diferentes restaurantes, para lo diferentes gustos entre los cuales están los siguientes:

- **Casa San Pedro Restaurante y Hospedaje.** Es un restaurante ubicado en el municipio de Villa de Leyva, se caracteriza por tener una propuesta gastronómica principalmente italiana, que incluye también algunos platos de la comida mediterránea, parrilla y opciones vegetarianas.
- **Playa Blanca.** El restaurante está ubicado en el lago de Tota en el municipio de Tota, su fuerte gastronómico es la trucha, entre otras comidas. Es atractivo para

los turistas, ya que posee paisajes únicos por el lago, deportes extremos, recorrido en lancha entre otros aspectos muy llamativos para el público.

- **Restaurante Pueblito Viejo.** El restaurante se encuentra ubicado en el municipio de Aquitania, en una hermosa casa colonial, al costado izquierdo del Templo parroquial de Aquitania, a orillas del Lago de Tota. Su especialidad es la trucha arco iris del lago, preparada en 12 formas diferentes, resaltando la trucha ahumada y la pueblito viejo, preparada en salsa de la casa con camarones y cangrejos del lago.
- **Restaurante Boyacá Real.** Está ubicado en el municipio de Tibasosa en el parque principal con ambiente colonial. Su gastronomía es variada, ya que ofrece diferentes platos exquisitos.
- **Club Náutico.** El restaurante está ubicado en el Lago Sochagota en el municipio de Paipa. Posee una vista al lago, se pueden practicar diferentes deportes náuticos. Los platos en el menú son muy variados.
- **Madame Lili.** Se encuentra ubicado en la capital de Boyacá, en la ciudad de Tunja, es un sitio bohemio, cálido, en donde se puede compartir juegos de mesa, espacios para la lectura, buena música. Sus platos son variados y gran variedad de bebidas.
- **Comamos Trucha.** Se encuentra ubicado en la vía Sogamoso – Iza. Su gastronomía es muy conocida ya que ofrece en especial la trucha además de otros pescados en diferentes presentaciones. Un espacio adecuado para disfrutar en familia, la estética es propia de la región.
- **Asadero el Bosque.** Se encuentra ubicado en el municipio de Sogamoso. Su principal plato es carne asada de diferentes tipos, además de ofrecer las sopas tradicionales de la región, posee un espacio amplio al aire libre perfectos para compartir en familia.
- **El Rincón Gourmet de la Villa – Piano Bar.** Se encuentra ubicado en Villa de Leyva. Ofrece comida mediterránea, posee una ambiente elegante y cálido. Tiene un variado menú en los que se destaca los mariscos, carnes y pescado, con especialidad en cola de langosta, pulpo a la parrilla y steak tartar.

Son muchos los restaurantes en Boyacá los cuales ofrecen platos muy variados, pero son pocos los que ofrecen comida típica representativa del departamento.

1.4.3 Sector restaurantes Sogamoso. Sogamoso es un municipio que se encuentra en una excelente ubicación, ya que es por allí donde se comunica el departamento con Casanare, además de limitar con varios municipios.

En los últimos años se ha visto el crecimiento que ha tenido Sogamoso, esto es gracias a los diferentes sectores que aumentan su economía, logrando así grandes oportunidades para el comercio entre ellos el sector gastronómico.

En el municipio hay gran variedad de restaurantes, ya sea en la ciudad como tal o en los límites, los cuales ofrecen de todo ejemplar de comida, se encuentran restaurantes de tipo: gourmet, especiales, familiares, convenientes, de autoservicios y menú a la carta⁵⁷, como se puede observar en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Clases de restaurante en la ciudad de Sogamoso

Restaurante	Gourmet	especiales	familiar	convenientes	autoservicio	Menú a la carta
Pollos y sabor			x			
Juanca punta de anca	x					
Gula y lujuria	x					
Donde Watson				x		
Punto rico		x				
Castillejo						X
Susacá	x					
Pescadería el dorado		X				
El lago		x				
El rancho de julito					x	

La descripción y el tipo de comida que ofrecen los restaurantes vistos en el Cuadro 13., son los siguientes y se evidencia en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Descripción de los restaurantes en la ciudad de Sogamoso

Restaurante	Descripción
Pollos y sabor	Es un restaurante que ofrece diferentes platos, a un precio moderado, donde se puede encontrar, desde hamburguesas, empanadas, perros calientes, hasta arroz con pollo, pescado, churrasco, entre otros. Su estética es adecuada para compartir en familia.
Juanca punta de anca	Es un restaurante fino, que ofrece diferentes platos y bebidas, entre los cuales se están, diferentes pescados en múltiples presentaciones, variedad de cortes de carne de res, cerdo, bebidas como vinos, gaseosas, jugos, entre otros. La estética del restaurante, es un estilo clásico y la música por el mismo estilo.
Gula y lujuria	Es un restaurante elegante, está ambientado de manera moderna. Los platos que ofrecen son muy variados en cuanto a las diferentes proteínas a ofrecer, bebidas y postres de disímil clase.

⁵⁷ TRIPADVISOR. Los mejores restaurantes de Boyacá [En línea]. [Consultado el 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: https://www.tripadvisor.co/Restaurants-g317035-Boyaca_Boyaca_Department.html

Cuadro 14. (Continuación)

Restaurante	Descripción
Donde Watson	Es un restaurante con servicio rápido y a un precio asequible, ya que ofrece desemejantes clases de pizza, en heterogéneos tamaños.
Punto rico	Este establecimiento solo ofrece un tipo de comida y en un único horario, ya que solo presta el servicio de noche y de madrugada; ofrece en su menú solamente bistec a caballo.
Castillejo	Contienen una variedad de platillos individuales, en donde los cliente elijen a gusto como los son; ensaladas de frutas, helados, comida rápida en porción pequeña, entre otros
Susacá	Presenta platos con comidas deliciosas y finas, muestran un excelente servicio y los precios son adecuados a ellos. El ambiente es serio y moderno, es uno de los restaurantes más antiguos de Sogamoso. El menú va desde los más ricos y diferentes pescados, carnes y pollo, cada uno con una presentación única.
Pescadería el dorado	Es uno de los restaurantes más antiguos de la ciudad del sol; este tipo de restaurante como su nombre lo indica solo ofrece pescado en diferentes presentaciones y tamaños. La estética es antigua enfocada hacia el mar.
El lago	Los menús son especiales, ya que solo ofrece pescado es sus platos, y en un horario determinado.
El rancho de julito	Este restaurante se encuentra en el centro comercial IWOKA en la ciudad. Los platos que ofrecen son comidas rápidas pero en presentaciones agrandadas.

Sogamoso se caracteriza por ser fuerte en carne asada o ternera a la llanera y en trucha arcoíris para los turistas, es por ello que este tipo de restaurantes se encuentran a los límites de la ciudad, Los restaurantes más representativos de este municipio son los siguiente: corazón de melón, asadero techos rojos, asadero el bosque, asadero donde marzo, comamos trucha, la cabaña parrilla chimenea, asadero casa grande, entre otros destacados por su comida y servicio, como se muestra en el Cuadro 15.

Cuadro 15. Descripción de los restaurantes en los límites de Sogamoso

Restaurante	Características
Corazón de melón	En este restaurante la comida que se ofrece es carne y pescados, en múltiples presentaciones. El ambiente del lugar es campestre, ya que posee zonas verdes y amplias, un lugar ideal para compartir tiempo en familia.
Asadero techos rojos	Es un asadero campestres que como lo indica su nombre ofrece carne de res y de cerdo asada, además de las diferentes sopas tradicionales de la región.
Asadero el bosque	Es un espacio al aire libre en donde la sombra la dan los gigantescos árboles que se encuentran allí. Los platos a ofrecer son de carne asada, ya sea de cerdo o de res, además de las sopas más representativas como; cuchuco de trigo, cebada de maíz, mondongo, entre otros.

Cuadro 15. (Continuación)

Restaurante	Características
Asadero donde marzo	Este asadero es cubierto, pero bastante amplio. Ofrece carne asada de cerdo y de res, una particularidad de este restaurante es que ofrece una prueba de la carne que se prepara, otro aspecto importante de este es que ofrece lo que se conoce como guarapo como bebida; las sopas también son un plato importante allí.
Comamos trucha	Es uno de los más retirados, el ambiente es bastante llamativo, ya que es campestre y con bastante color por sus flores naturales. El plato más importante es la trucha arcoíris en bastantes presentaciones, además de otros pescados.
La cabaña parrilla chimenea	La estética de este restaurante es muy peculiar, ya que es una cabaña con espacios al aire libre y con chimeneas en diferentes espacios, además de tener hamacas. Los platos son bastante variados y una exquisita comida a la parrilla.
Asadero casa grande	Es un asadero con ambiente campestre que ofrece ternera a la llanera o carne asada ya sea de cerdo o res.

1.5 SECTOR CULTURA DE SOGAMOSO

“Sogamoso es reconocida por su historia, antigüedad, ubicación geográfica y por su fácil acceso, es una ciudad donde convergen varios tipos de expresiones artísticas y culturales, de carácter tradicional así como de carácter moderno. Su principal población son personas nacidas en el municipio, sin embargo cuenta con un número considerable de habitantes que provienen de pequeñas poblaciones y ciudades aledañas, departamentos vecinos como Santander y Cundinamarca, pero sobre todo de Casanare y Arauca; condición pluricultural que hace que en Sogamoso se puedan ver fácilmente entre otros, exponentes del arte y la cultura de distintas regiones del país, así como del arte y cultura local.

El organismo oficial de carácter municipal que se encarga de los aspectos culturales del Municipio es la oficina denominada como Unidad de Cultura, adscrita a la Secretaria de Educación y Cultura; a través de esta se planean, coordinan y ejecutan los programas, proyectos y actividades de carácter cultural relacionados con la administración pública. Aunque se cuenta con una oficina encargada del tema cultural dentro de la Secretaria de Educación y Cultura, esta tradicionalmente no ha contado con sede ni funcionarios propios, y los esfuerzos de dicha secretaria se han concentrado en el tema educativo, motivo por el cual el trabajo y liderazgo de la Unidad de Cultura, han sido insuficientes para las necesidades de la comunidad frente al quehacer cultural.

Por consiguiente se evidencia la falta de un organismo con mayor capacidad logística, ejecutiva y legal para el liderazgo y gestión del aspecto cultural del municipio, como es el caso de una Secretaria de Cultura⁵⁸.

Partiendo de lo anteriormente descrito, es importante mencionar la parte turística que ofrece el municipio de sugamuxi, dicha parte se clasifica según su jerarquía en atractivos de nivel 1, 2 y 3, que se puede evidenciar en el Cuadro 16.

Cuadro 16. Atractivos turísticos del Municipio de Sogamoso

ATRACTIVO NIVEL 1			
ATRACTIVO	Sitios de interés	Actividades complementarias	Disponibilidad para el turismo
Museo Arqueológico Suamox	<ul style="list-style-type: none"> • Fuente sagrada de Conchucua • Templo del Sol • Mitos y leyendas • Los duendes • La Destrucción del templo • La Candileja • Bochica • Mito de la creación • Pila de la Unión 	Fiesta Del Huan	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería • Guianza • Información turística
ATRACTIVO NIVEL 2			
SITIO NATURAL	RECURSO CULTURAL	FESTIVIDADES Y EVENTOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Páramo de Siscunsi • Laguna de Siscunsi • Laguna de la Colorada 	<ul style="list-style-type: none"> • Casa de la cultura • Sendero Sogamoso-Morca • Iglesia de Morca • Posadas de Morca • Mina didáctica de Morca • Catedral de San Martín de Tours 	<ul style="list-style-type: none"> • Semana cultural (septiembre) • Festival folclórico y de la cultura campesina (diciembre) • Fiestas del sol y del acero • Festival regional de danza (abril) • Peregrinación de la virgen de la O de Morca 	
ATRACTIVO NIVEL 3			
<ul style="list-style-type: none"> • Loma de Chacón • Cerro de la Pirámide • Cerro Santa Bárbara • Humedal el Cortes • Ronda del rio Monquirá 	<ul style="list-style-type: none"> • Iglesia Santa Bárbara • Iglesia San José • Iglesia Rosario • Capilla de Nuestra Señora de Chiquinquirá • Parque el Laguito • Plaza 6 de septiembre • Plazoleta Sugamuxi • Monumento a los Héroes de la Ramada 	<ul style="list-style-type: none"> • Festival sugamuxista de teatro (octubre) • Aniversario de Sogamoso (septiembre) • Semana santa • Festival de música sacra • Fiestas de la virgen del Carmen • Día de San Martín de Tours • Fiesta mayor de la Virgen de la "O" de Morca 	

Fuente: <http://sogamoso.org/publicaciones/PDM%20SOGAMOSO%20CIUDAD%20COMPETITIVA%202012-2015.pdf>. (Consultado 20/11/2016)

⁵⁸ SOGAMOSO-BOYACÁ. Atractivos turísticos de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/65616664353566303162646663663062/plan-desarrollo-municipal-sogamoso-incluyente-2016.pdf>

En este apartado es muy importante conocer acerca de la cultura muisca, es por ello que se va a presentar una reseña histórica de esta importante cultura indígena.

“En tiempos prehispánicos, el valle de Sogamoso estaba habitado por un grupo de la Familia Indígena Chibcha denominado Mwiskas, grupo que habitaba en el sagrado Valle de Iraca que significa “luz grande de la tierra”, que comprendía los territorios de Sogamoso; Gámeza, Busbanzá, Toca, Pesca, Firavitoba y Tobacía. El valle estaba habitado por indígenas que se dedicaban a la agricultura, la minería, la cerámica, los tejidos, la orfebrería, los trabajos en piedra, y carbón mineral. La familia era un valor muy importante para los Mwiskas, donde gobernaba el padre y vivía con sus hijos casados y sus esposas, las hijas de Él vivían con la familia del marido al casarse, al morir un jefe del grupo familiar un cacique, el mando pasaba no a su hijo sino al sobrino que fuese hijo de la hermana mayor del fallecido. Los clanes familiares formaban tribus bajo la jefatura de caciques. Los Mwiskas del Valle de Iraca eran muy respetuosos y creyentes de su religión, la cual se fundamentaba en el culto a diferentes figuras sagradas para ellos, como el sol, la luna, la lluvia, las nubes, las estrellas, el agua, el relámpago, la tierra, la rana, las aves, etc. El sol era la máxima figura sagrada para los Mwiskas, representaba para ellos la imagen divina de la creación y el gran benefactor de sus campos de siembra, ya que les brindaba por medio de la luminosidad y calor la energía necesaria para obtener las mejores cosechas, los indígenas también observaban al sol como su protector hacia los males, las epidemias, las guerras, las tempestades y los enemigos.

La figura sagrada de la rana, significaba otra fuente importante de conocimiento para los Mwiskas en esta parte del valle, ella les hacía determinar cuándo iba a llover, caer heladas, cambiar los tiempos de seco a invierno o al contrario, por medio de su canto que hacía coro con ranitas y sapos; que sincronizaban en una sonora y agradable voz. Hay mucho de cierto cuando la doctora Lilia Montaña de Silva Celis afirma: “El oído del aborigen escucha lo que dicen los pájaros sabios cuando se apaga el sol, y oye hablar a los árboles en el silencio de la noche”. Los dioses sagrados de los Mwiskas significan mucho para los indígenas, ya que estos dioses los protegían y ayudaban en todas sus necesidades, al llegar los Españoles cambiaron bruscamente sus creencias religiosas y aunque adoptaron una nueva religión su respeto por la tierra, la naturaleza, los animales y el agua no cambiaron, lo que significa una gran medida de referencia para el presente estudio, que nuestros antepasados mwiskas valoraban en gran medida el no atentar contra la naturaleza, su bondadosa diosa benefactora, hoy este valor se refleja en el cariño y apego que los campesinos sogamoseños sienten por su terruño y sus animales.

Los españoles llamaron de diferentes maneras al territorio mwiskas del Valle de Iraca, tal vez porque se les dificultaba el dialecto indígena y a la vez ayudados porque el tiempo en que llegaron a Iraca, estaba gobernando un cacique con un nombre difícil un poco para pronunciar; se habló de un Soagamoxo, Sugumunxe, Suagamoso o Sohagamoso, Suagamunxi, Suamox o Sugamuxi; el hecho es que el nombre de Sogamoso así se haya tergiversado por la lectura y relatoría de los

españoles, tiene sus orígenes en el mismo Bochica, el cual, según historiadores, se le conocía con el nombre de Sugumonxe que significaba santo que se hace invisible y habita un lugar no habitado por el pueblo.

Bochica llegó a Iraka a fundar el centro de la suprema doctrina del sol, instruye al cacique Nompanen y a todos los indígenas sobre buenas costumbres, el respeto, la moral, los oficios, las ceremonias indígenas al sol; tal vez por eso la ciudad sagrada de Iraka, era el lugar de adoración al sol y Sua (SOL) y Mox (Moxa=Niño víctima) darían el carácter de lugar sagrado de sacrificio al dios sol.

Aunque se debe reconocer, que desde tiempos prehispánicos, los indígenas Mwiskas ya sabían de las características populares del sol, como su gran luminosidad y brillo solar, lo cual hoy está científicamente comprobado en que Sogamoso recibe un mes más luz solar comparado con el resto del territorio Colombiano y que es únicamente superado en el mundo por un pueblo ubicado en el centro de Australia; los Mwiskas por ejemplo ubicaron al templo del sol en el lugar exacto donde se pierde la sombra solar en el momento del cenit en un determinado mes del año, lo que significa que los Mwiskas tenían un avanzado conocimiento sobre astronomía⁵⁹.

Partiendo de lo mencionado anteriormente es muy importante recalcar como se encuentra la identificación sogamoseña en este término, es decir, la juventud de hoy en día no tiene conocimiento alguno de las costumbres de los antepasados, esto principalmente ocurre por la globalización, nuevas tecnologías y la internet. En relación a esto, los jóvenes están más pendientes de las redes sociales, como los son: Facebook, Instagram, snap chat, tinder, entre otros; pendientes de los que pasa en el mundo de los famosos y del círculos social en el que se encuentran.

Además los adultos tampoco tienen un conocimiento de esta cultura y principalmente radica en la educación que se tenía en esa época, es decir, a una persona adulta en las salidas pedagógicas que se realizaban no se tenían pensado visitar estos lugares.

1.6 ANÁLISIS DOFA

Esta es una herramienta la cual permite adentrarse en el entorno del sector de restaurantes en la ciudad de Sogamoso Boyacá, donde se estipulan factores a nivel interno que son: fortalezas y debilidades; y factores externos correspondientes a oportunidades y amenazas. Ver Cuadro 17.

⁵⁹ ALCALDÍA DE SOGAMOSO. Reseña histórica de Sogamoso [En línea]. [Consultado el 20 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://sogamoso-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml

Cuadro 17. Matriz DOFA

	Debilidades	Fortalezas
FACTORES INTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de conocimiento por parte de los chef en la elaboración de los platos tradicionales de Boyacá. 2. Ausencia de guías turísticos con conocimientos en la cultura sogamoseña muisca. 3. Los restaurantes presentan una alta rotación de personal. 4. Limitaciones económicas al iniciar. 5. Escasa publicidad del restaurante hacia las personas habitantes y extranjeros en Sogamoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La diversidad de insumos que se encuentran en el departamento facilitan la elaboración de los platos. 2. La presencia de un restaurante campestre cerca al casco urbano de Sogamoso. 3. Conocimiento acerca del proceso productivo de la comida boyacense. 4. Presencia de un espacio campestre. 5. Ubicación estratégica del restaurante. 6. Presencia de un restaurante único temático culturalmente en el municipio. 7. Diversidad de platos y comidas tradicionales de Boyacá.
	Oportunidades	Amenazas
FACTORES EXTERNOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normatividad para el emprendimiento en Colombia, en donde se apoya las MIPYMES. 2. Comercio, reparación, restaurantes y hoteles, es uno de los sectores que más contribuyen a la generación de empleo. 3. Reconocimiento que tiene la gastronomía Boyacense en general. 4. El Plan de Desarrollo Departamental de Boyacá 2016 -2019, crea incentivos para el crecimiento empresarial. 5. La rama de actividad de comercio, reparación, restaurantes y hoteles ha tenido un aumento en el PIB positivo en el departamento de Boyacá. 6. Plan de desarrollo municipal, Sogamoso incluyente 2016-2019, de Sogamoso impulsa el crecimiento. 7. Procesos de planificación turística desde la formulación del plan de desarrollo turístico en Sogamoso. 8. Normatividad para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial, industria y comercio. 9. Para el mes de agosto de 2017 el IPC registro una variación del 0,25%. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reforma tributaria 2016, en donde se establece un aumento del IVA en tres puntos porcentuales. 2. Impuesto a las gaseosas y bebidas azucaradas. 3. La caída en el precio del petróleo afecta la economía nacional. 4. La rama de actividad correspondiente al sector de comercio, reparación, restaurantes y hoteles creció en 0,9% en el segundo trimestre del presente año. 5. Presencia de restaurantes tipo campestre que ofrezcan comida boyacense en Sogamoso. 6. Cumplimiento en los requisitos necesarios para la creación de empresa. 7. Pérdida progresiva del Patrimonio Histórico, Arquitectónico y Arqueológico de Sogamoso. 8. Aumento de desempleo 9. Existencia de gran variedad de restaurantes de todo tipo en Sogamoso. 10. La oferta cultural es escasa debido al desperdicio del tiempo libre de la comunidad. 11. Factores sociales que afectan la economía del departamento como los paros.

Con la realización del diagnóstico a nivel Colombia, Boyacá y Sogamoso se estipuló la matriz DOFA vista en cuadro anterior, dando lugar a la planificación de estrategias que contrarrestan los factores que afectan el desarrollo del proyecto; dichas estrategias se presentan en el Cuadro 18.

Cuadro 18. Estrategias matriz DOFA

	FO	FA
ESTRATEGIAS	<p>1. Recibir asesoría en la creación de empresa que a su vez fomente el crecimiento cultural de Sogamoso y del Departamento en general. (F6,O1,O4,O6,O7,O8)</p> <p>2. Crear un espacio en donde se fomente la cultura y el reconocimiento de la comida típica del departamento, generando así crecimiento al país. (F3,F6,F7,O2,O3,O5)</p> <p>3. Estipular planes de aprovechamiento territorial que genere crecimiento al país. (F5,O9)</p>	<p>1. Crear planes en donde se aproveche la economía creciente de Sogamoso, en caso del aumento de algunos de los indicadores macro y micro económicos que no se pueden controlar. (F1,A1,A2,A3,A4,A11).</p> <p>2. Realizar capacitaciones pertinentes en la creación de empresa enfocadas hacia el aumento progresivo de la cultura. (F4,F6,A6,A7,A10).</p> <p>3. Crear iniciativas orientadas a la gastronomía típica de Boyacá para lograr que no se pierda la tradición en sus procesos de producción. (F1,F3,F7,A5)</p> <p>4. Invertir en estudios orientados hacia la micro localización dentro del casco urbano de la ciudad. (F5,A9)</p>
	DO	DA
ESTRATEGIAS	<p>1. Fomentar interés cultural hacia el municipio. (D2,O7,O8)</p> <p>2. Estipular formación y capacitación en el conocimiento de la gastronomía boyacense. (D1,O3)</p>	<p>1. Invertir en estudios de mercadeo debido a la variedad de restaurantes existentes en el departamento y en Sogamoso principalmente. (D1,D3,A5,A9)</p> <p>2. Crear alianzas con la unidad de desarrollo y turismo de Sogamoso para incentivar el interés hacia la cultura muisca de los sogamoseños. (D2,A5,A7,A9,A10)</p> <p>3. Hacer contacto con las redes sociales y promover así el conocimiento del restaurante, mostrando los platos tradicionales y la cultura muisca. (D5,A5,A7,A9,A10)</p>

2. ESTUDIO DE MERCADOS

Mediante el presente estudio de mercados se va a inspeccionar la situación actual en tanto al mercado objetivo del proyecto, examinando así las variables macro y micro económicas que afectan el desarrollo de este; además se van a presentar las posibles barreras de entrada que intervienen en el proyecto; conjuntamente se va a determinar la segmentación de mercados más adecuada y la investigación de mercados.

Asimismo, el actual estudio va a determinar el comportamiento de la demanda y sus proyecciones, el comportamiento de la oferta y de la competencia. Se aplicarán herramientas pertinentes para la elaboración y análisis de la encuesta y del marketing mix, finalizando con los costos adecuados para su crecimiento.

2.1 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

El estado actual del proyecto, permite contextualizar más el presente estudio, por medio de la caracterización del sector de restaurantes de comida típica boyacense, en donde se presentan las variables macro económicas, tales como: IPC, PIB empleo, entre otros, dichas variables ya fueron analizadas en el Capítulo 1. “DIAGNÓSTICO DEL SECTOR”., es por ello que se va a contextualizar y generalizar dichas variables.

Por otra parte están las variables micro económicas, dentro de las cuales se puede determinar las materias primas, la mano de obra y los costos de fabricación, asimismo que las variables macro, estas se van a generalizar haciendo énfasis en la ciudad de Sogamoso.

2.1.1 Variables macro económicas. Las variables macro económicas hacen referencia a la economía en su conjunto, bien sea de un país determinado o de un grupo de ellos. Para el presente proyecto dichas variables son tomadas del macro entorno en el que se desarrolla el sector de los restaurantes, ya analizados en el Capítulo 1., variable tales como: PIB, IPC, tasa de empleo, entre otros.

El sector de restaurantes en Colombia ha tenido un crecimiento en los últimos años, esto se ha evidenciado por los diferentes tipos de gastronomía que han llegado al país y por los mismos de este; es por ello que en el año 2016 el PIB en la rama de actividad de comercio, reparación, restaurantes y hoteles tuvo una variación del 1,4%; en el departamento de Boyacá el PIB tuvo una variación del 5,2 % para el año 2014 en la misma rama de actividad.

El índice de precios al consumidor para el año 2016 cerró en 5,75%, en donde se evidenció una caída, ya que en el año 2015 este fue de 6,77%. En el mes de enero de 2017 la variación mensual del IPC fue de 1,02%, en el mismo mes de 2016 registro 1,29%, como se puede observar en el Tabla 15.

Tabla 15. Variación mensual del IPC por grupo de bienes y servicios enero 2016-2017

Grupo de bienes y servicios	VARIACIONES MENSUALES	VARIACIONES MENSUALES
	2016	2017
	ENERO 2016	ENERO 2017
Total IPC	1,29	1,02
Alimentos	2,82	1,62
Vivienda	0,63	0,71
Vestuario	0,52	0,17
Salud	1,49	1,30
Educación	0,07	0,03
Esparcimiento	1,11	1,08
Transporte	0,72	0,94
Comunicaciones	0,31	1,58
Otros gastos	0,99	1,06

Fuente: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>. (Consultado 10/02/2017)

“La variación de enero siempre incluye el componente estacional de los primeros meses de cada año; sin embargo; pese a este comportamiento la variación del IPC de enero de este año es inferior en 0,27 puntos porcentuales frente a enero de 2016. El grupo de gasto que registró la mayor contribución en la variación mensual fue alimentos con 1,62% (en enero de 2016 fue 2,82%). Esto se explica principalmente por la variación positiva en los precios de almuerzo y cebolla. A su vez, plátano y pollo fueron los alimentos que más contribuyeron a la reducción de precios de este grupo”⁶⁰.

En el departamento de Boyacá el IPC para el año 2016 fue de 4,91%, en donde se certezza una caída con respecto al año 2015 siendo de 6,07%. En la ciudad de Sogamoso se evidenció que “para el grupo de alimentos tuvo un alza en los precios de los subgrupos de tubérculos, el efecto se generó por el aumento de la papa, que registró una disminución en la oferta productiva. Algunas variedades finalizaron cosechas y otras se vieron afectadas por la variabilidad climática que afectó su producción. Por lo tanto, se registró un menor ingreso a la capital de la papa R-12, única y capira, que provienen del altiplano cundiboyacense; y, por su parte, de papa pastusa, que viene, principalmente de los municipios de Monguít, Belén y Sogamoso en Boyacá”⁶¹.

⁶⁰ DANE. Índice de precios al consumidor IPC – Base 2008 [En línea]. 04/02/2017. [Consultado el 10 de Febrero de 2017]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

⁶¹ OBSERVATORIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Inflación en Bogotá [En línea]. 02/09/2016. [Consultado el 13 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=813#sthash.42FnYBzj.dpbs>

Por otro lado “entre julio de 2015 y el mismo mes de 2016, los ocupados se redujeron en más de 102 mil personas, las cuales estaban ubicadas en las principales ciudades y áreas metropolitanas del país.

Comercio, restaurantes y hoteles y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, fueron sectores que más contribuyeron a la generación de empleo, manteniendo una dinámica positiva entre mayo y julio de 2015 y el mismo periodo de 2016, aportando 255 mil nuevos ocupados entre ambas ramas⁶².

2.1.2 Variables micro económicas. Las variables micro económicas hacen referencia al micro entorno concretamente con una empresa, persona física, y que piden una estrategia determinada con su medio competitivo; se analizan variables como: materia prima, costos fijos y variables, tecnología dura y blanda, demanda y competencia directa e indirecta.

La materia prima para el excelente funcionamiento de este restaurante es principalmente la comida típica del departamento de Boyacá, es decir, todos aquellos insumos que se cultivan y las empresas especializadas en la venta de las diferentes carnes, todos procedentes del departamento.

Los costos fijos y variables para un restaurante según un artículo publicado por la revista La Barra y “por estudios realizados por la Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica (Acodrés)”⁶³, se clasifican de la siguiente manera:

- **Costos fijos.** Son gastos que no dependen del nivel de ventas de un restaurante, como: seguros e impuestos a la propiedad, gastos financieros (no relacionados con la operación), arriendos, depreciaciones y nómina del personal de planta. Se ubican entre el 35 y el 45 por ciento de los costos totales.
- **Costos variables y semivARIABLES.** Son aquellos que están relacionados directamente con la venta. Estos fluctúan entre el 55 y 65 por ciento de los costos totales.
- **Costo de venta.** Valor de la materia prima necesaria para la elaboración de los platos. Se ubica entre el 30 y el 35 por ciento de las ventas netas.
- **Nómina variable.** Requerimientos de personal no permanentes. Se ubica entre el 30 y el 50 por ciento de la nómina total.

⁶² FILCO. Boletín de análisis coyuntura laboral [En línea]. 09/09/2016. [Consultado el 14 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://filco.mintrabajo.gov.co/pages/panoramaMundoLaboral.xhtml>

⁶³ REVISTA LA BARRA. Control de costos de restaurante [En línea]. 08/05/2012. [Consultado el 14 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://revistalabarra.com/ediciones/ediciones-2012/edicion-51/especial-costos-y-contabilidad/control-de-costos-es-restaurante.htm>

- **Gastos operacionales.** Gastos directos de operación, tales como música y entretenimiento, mercado, servicios públicos, mantenimiento o servicios generales de administración. Se ubican entre el 13 y 20 por ciento de las ventas netas.

La tecnología se clasifican en blandas y duras; “las tecnologías blandas hacen referencia al know-how, las metodologías, el conocimiento, el aprendizaje, las disciplinas y/o las habilidades para el desarrollo de productos y servicio como resultado, estas se aplican en administración, organización, marketing, contabilidad, desarrollo de software, educación, control de gestión, control de calidad, entre otros. Por otro lado la tecnología dura en básicamente cualquier tecnología relacionada o encargada de transformar materiales que permiten fabricar objetos o artefactos, depende de la existencia de la tecnología blanda, por ejemplo, maquinas en fábricas, herramientas, equipos de producción e industria, insumos y materia prima, métodos de transporte de productos, entre otros”⁶⁴.

Principalmente la demanda para esta idea de negocio se encuentra en Colombia, debido al crecimiento que este pueda tener y así se expanda por todo el país; en este orden de ideas la demanda real será en la ciudad de Sogamoso en el departamento de Boyacá, ya que es allí en donde la idea se piensa realizar.

En tanto a la competencia, existe en la ciudad de Sogamoso gran variedad de restaurantes de todo tipo. La competencia directa hace referencia a aquellos establecimiento que ofrecen venta de comida típica boyacense en espacios naturales, pero como tal no se evidencia un restaurante que ofrezca dicha comida en un espacio campestre además de tener un ambiente muisca; en tanto a la competencia indirecta son todos aquellos establecimientos que ofrecen comida en espacios abiertos o cerrados sea o no comida boyacense.

2.2 BARRERAS DE ENTRADA

Las barreras de entrada en un mercado son obstáculos de diversos tipos que complican o dificultan el ingreso a un mercado de empresas, marcas o productos nuevos. Estas barreras se determinan mediante un análisis del entorno político, económico, social, ambiental y legal; analizando las barreras de entrada en el sector restaurantes en la ciudad de Sogamoso en el departamento de Boyacá.

2.2.1 Barreras políticas. A nivel político las barreras de entrada son de suma importancia, ya que hacen referencia a la normatividad que afecta los movimientos financieros del restaurante, identificando así el valor del IVA a aplicar, como de los impuestos tributarios necesarios para su funcionamiento; además se debe tener presente la reforma tributaria del 2016.

⁶⁴ ALEGSA. Definición de tecnología dura y blanda [En línea]. 21/06/2016. [Consultado el 15 de febrero de 2017]. Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Dic/tecnologia_dura.php

Partiendo de la reforma tributaria que ahora es la Ley 1819 de 2016 “ en materia del impuesto del valor agregado (IVA) la aplicación de la nueva tarifa del 19% se dará a partir del primero de febrero de 2017, dado que los establecimientos comerciales y de servicios tendrán un mes de gabela para que efectúen la remarcación de precios y ajustes en el sistema, dijo Mauricio Cárdenas, ministro de Hacienda”⁶⁵.

Asimismo, se debe tener en cuenta el plan de desarrollo tanto de Boyacá como de Sogamoso ya que pueden existir parámetros que influyen dentro del desarrollo del proyecto, uno de estos es el “Acuerdo No. 029 de 2016, por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Sogamoso – Boyacá, y se dictan otras disposiciones”⁶⁶, conveniente a su actualización en donde se dictan nuevas disposiciones en términos a la estructura ecológica urbana, norma urbana, movilidad, equipamientos, espacio público, vivienda y patrimonio, entre las más principales.

2.2.2 Barreras económicas. Inicialmente la inversión que se requiere para la realización de este proyecto es alta, lo cual lo convierte en un barrera muy importante, igualmente existen entidades privadas o gubernamentales que incentiva y apoyan el emprendimiento empresarial, entre las cuales están: fondo emprender, Bancoldex, Innpulsa, CREAMÉ, Endeavor, Corporación Ventures, Mprende, Cámaras de Comercio, entre otras

Otra barrera muy importante que hoy en día afecta mucho la economía no solo de los sogamoseños sino también de los Colombianos son los precios de la canasta familiar (IPC), principalmente es por el aumento que se ha visto en los últimos años, inquietando de manera directa el sistema económico del restaurante, debido al aumento de los alimentos.

Hablando del Índice de Precios al Consumidor, se puede decir que para el primer mes del año, “la variación de enero siempre incluye el componente estacional de los primeros meses de cada año; sin embargo; pese a este comportamiento la variación del IPC de enero de este año es inferior en 0,27 puntos porcentuales frente a enero de 2016. El grupo de gasto que registró la mayor contribución en la variación mensual fue alimentos con 1,62% (en enero de 2016 fue 2,82%). Esto se explica principalmente por la variación positiva en el precio del almuerzo. A su vez, plátano

⁶⁵ EL TIEMPO. IVA del 19 por ciento, desde el primero de febrero de 2017 [En línea]. 29/12/2016. [Consultado el 22 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/cambios-con-la-reforma-tributaria-en-el-2017/16782160>

⁶⁶ SOGAMOSO-BOYACÁ. Acuerdo 029 de 2016 [En línea]. 13/01/2017. [Consultado el 22 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://sogamoso-boyaca.gov.co/index.shtml?apc=v-xx1-&x=1635367>

y pollo fueron los alimentos que más contribuyeron a la reducción de precios de este grupo”⁶⁷.

2.2.3 Barreras sociales. En el ámbito social se consideran barreras principalmente a los estilos de vida de los ciudadanos de Sogamoso, es decir, sus preferencias, los gustos como tal en cuestión de comidas por fuera del hogar, tipos de restaurantes existentes en la ciudad, además de un factor importante que es el gusto por la comida típica boyacense.

Por otro lado otra barrera de entrada se debe a la aceptación de la estética del restaurante, es decir, con el paso del tiempo la juventud se ha interesado en un mínimo por la cultura, asimismo las personas no pueden estar interesados en un ambiente de este estilo ya que se les podría parecer aburrido y anticuado.

2.2.4 Barreras ambientales. Para cualquier tipo de establecimiento u empresa la normatividad en general es un aspecto primordial, hoy en día todo lo referente a las políticas ambientales son de suma importancia, ya que si quebranta alguna de ellas puede ser muy perjudicial para el funcionamiento del restaurante.

La normatividad en la gestión ambiental que rigen la creación de empresa son los siguientes:

Cuadro 19. Políticas en gestión ambiental

Política	Enunciado
Decreto ley 2811 de 1974	Regula el manejo de los recursos naturales renovables y no renovables, la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 99 de 1993	Crea el ministerio del medio ambiente y organiza el sistema nacional ambiental y exige la planificación de la gestión ambiental de proyectos.
Decreto 1745 de 1994	Define la licencia ambiental.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias	Reglamento de licencia ambiental y otros permisos, define los casos en que se debe presentar diagnóstico ambiental de alternativas, plan de manejo ambiental y estudio de impacto ambiental.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente
Decreto 1449 de 1977	Disposiciones sobre conservación y protección de aguas, bosques, fauna terrestre y acuática.
CONPES 1750 de 1995	Políticas de manejo de las aguas
Ley 373 de 1997	Uso eficiente y ahorro del agua
Ley 388 de 1997 artículo 33	Regula el ordenamiento territorial, que reglamenta el uso del suelo.

Fuente: <http://mprende.co/emprendimiento/marco-legal-para-la-pol%C3%ADtica-nacional-de-emprendimiento>. (Consultado 31/10/2016)

⁶⁷ DANE. Índice de precios al consumidor IPC – Base 2008 [En línea]. 04/02/2017. [Consultado el 10 de Febrero de 2017]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

2.2.5 Barreras legales. Hace referencia principalmente a toda la normatividad legal para el buen funcionamiento del restaurante, inicialmente desde su creación, es decir, registro de nombre hasta registrar el restaurante en el sistema de seguridad social.

Otra barrera es el cumplimiento de la inclusión del personal capacitado especialmente en este tipo de comida, ya que las recetas son netamente de los antepasados y han pasado de generación en generación, por tal motivo, los institutos que forman profesionales en el ámbito de la preparación de alimentos no incluyen este tipo de comida; ocasionando que en el momento de incluir estas personas sea tedioso en cuestión al ámbito legal vigente en Colombia.

2.3 SEGMENTACIÓN DE MERCADOS

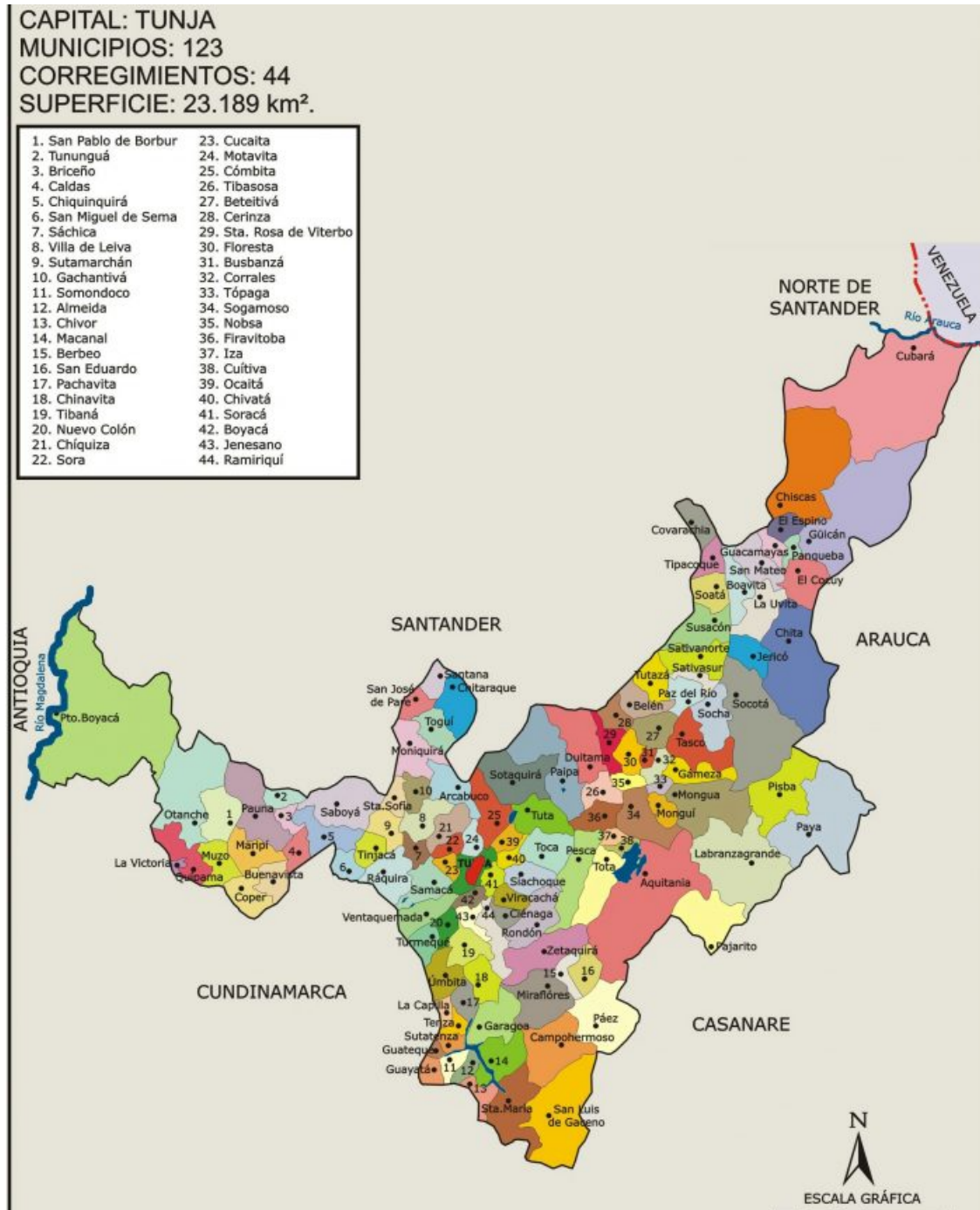
La segmentación de mercados consiste básicamente en dividir el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada a cada uno de los grupos objetivo.

Para el presente proyecto es primordial tener claro el mercado objetivo a penetrar, es por ello que la segmentación pertinente para obtener excelentes resultados es la de consumo, la cual se caracteriza por dividir el mercado en variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales, como se puede evidenciar a continuación.

2.3.1 Segmentación geográfica. Hace referencia a la ubicación geográfica para la realización del proyecto, ya sea un país, ciudad, pueblo, municipio, entre otros; es por ello que este restaurante se ubicará en el municipio de Sogamoso en el departamento de Boyacá.

- **Macro segmentación.** El desarrollo tendrá cabida en el departamento de Boyacá, ubicado en el centro del país, en la cordillera oriental de los Andes; el departamento está dividido en 123 municipios como se muestra en la Imagen 8., donde Sogamoso hace referencia al municipio denotado con el número 34.

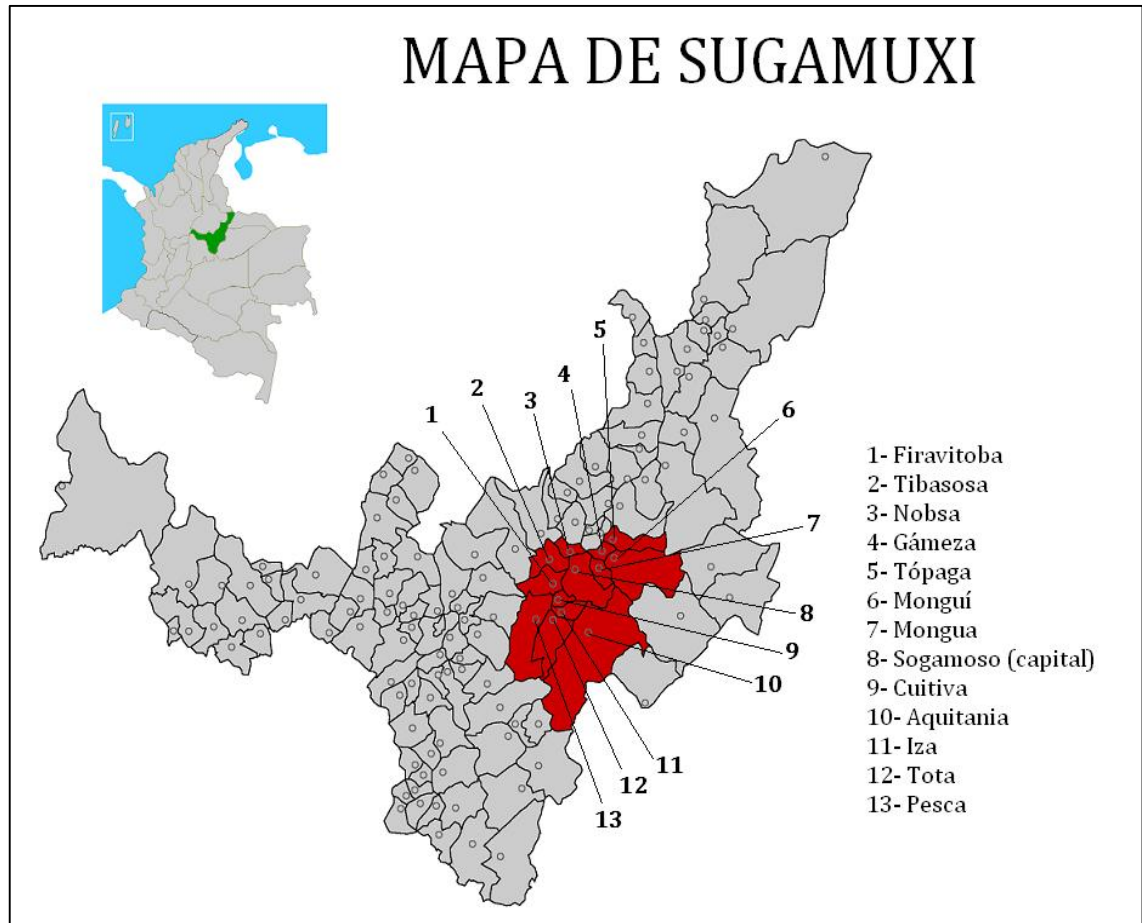
Imagen 8. División política del departamento de Boyacá



Fuente: <http://tierracolombiana.org/municipios-de-boyaca/>.
 (Consultado 27/03/2017)

- **Micro segmentación.** Como se mencionó anteriormente el restaurante campestre de comida típica boyacense se llevará a cabo en la ciudad de Sogamoso que hace parte de la provincia de Sugamuxi, como se observa en la Imagen 9.

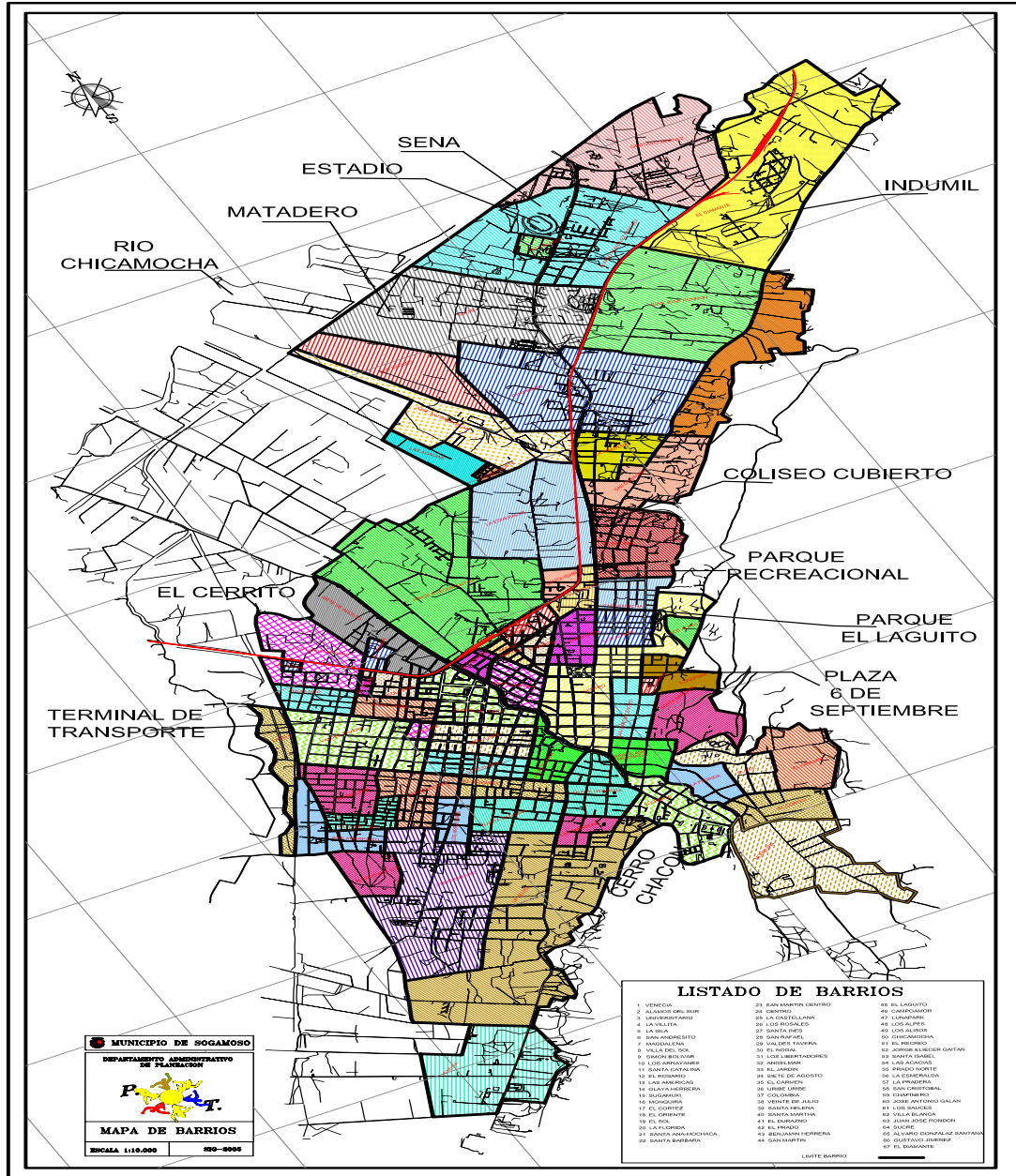
Imagen 9. División política por veredas de Sogamoso



Fuente: https://www.google.com.co/search?q=IMAGEN+DE+SOGAMOSO+MAPA&dcr=0&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiv2Pyf7uvWAhXKSSYKHfcpDGIQsAQIlw&biw=1280&bih=669#imgrc=oQV-tPURVL5_HM: (Consultado 16/02/2017)

Partiendo de esto, Sogamoso está dividida en 17 veredas, las cuales son: San Jose, Morca, La Ramada, Pantanitos, Ombachita, Monquirá, Siatame, La Manga, Mortiñal, Las Cintas, Las Cañas, Villita y Mal Paso, Vanegas, Primera Chorrera, Segunda Chorrera, Pilar y Ceibita; para tener una mejor percepción del municipio se presenta el mapa de barrios en la Imagen 10., y está conformado por 67 barrios.

Imagen 10. Mapa territorial de barrios en Sogamoso



Fuente: http://sogamoso-boyaca.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=1428849 (Consultado 20/02/2017)

Sogamoso es un municipio colombiano situado en el centro oriente del departamento de Boyacá, con una proyección de la población según estudios realizados por el equipo de seguimiento a cargo de la oficina asesora de planeación de la alcaldía de Sogamoso, es de 112.282 personas para el año 2017.

2.3.2 Segmentación demográfica. Hace referencia a el tipo de segmentación en donde se estudian variables que afectan el consumo del producto o del servicio, entre los cuales están: edad, estrato, ingresos, entre otros; que definen un perfil adecuado del consumidor final.

Para el actual proyecto se va a estudiar la variables de edad, esto debido a la información vigente y actual; ya que variables como estrato no se puede analizar principalmente por falta de información y estudios recientes en este ámbito.

Dicha segmentación permite establecer un rango de edad adecuado para establecer el perfil del consumidor, ya que con el paso de los años, las personas tienden a cambiar sus gustos culinarios, por tal motivo se va a tener en cuenta el rango de edad de personas entre 15 a 64 años, del total de la población del municipio, como se muestra en la Tabla 16.

Tabla 16. Proyecciones de población por género, según grupos de edad para el año 2017 Sogamoso

GRUPOS DE EDAD	AÑO 2017		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
15-19	9,554	4,760	4,794
20-24	8,568	4,259	4,309
25-29	7,884	4,280	3,604
30-34	7,404	3,787	3,617
35-39	7,085	3,247	3,838
40-44	6,819	2,966	3,853
45-49	7,442	3,196	4,246
50-54	7,627	3,324	4,303
55-59	6,875	3,044	3,831
60-64	5,545	2,449	3,096
TOTAL	74,803	35,312	39,491

Fuente: <http://186.116.11.66/suimweb/ARCHIVOS/DEMOGRAFÍA/PROYECCION ES%20DE%20POBLACIÓN/1419268447.pdf>. (Consultado 20/02/2017)

En donde se van analizar un total de 74.803 habitantes, correspondiente a la muestra para el presente estudio.

2.3.3 Segmentación psicográfica. Es una herramienta que permite profundizar en el grupo de mercado a penetrar; es decir, esta segmentación se da por el estilo de vida, personalidad y principalmente por las preferencias culturales de los consumidores.

Por ende el cliente debe tener cierta información de la comida típica de Boyacá, así como de la cultura chibcha que se asentó en el altiplano cundiboyacense

principalmente el de los muiscas, ya que este es el grupo indígena principal promotor de la identidad sogamoseña.

Además el cliente debe de tener gusto por espacios al aire libre en donde se pueda compartir en familia, amigos, incentivando la cultura como tal.

2.3.4 Segmentación Conductual. “Consiste en dividir el mercado de acuerdo a la conducta del cliente o consumidor, según sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto”⁶⁸. Las variables son de tipo psicológico que sirven para identificar conductas de comportamiento del cliente relacionado con el servicio a ofrecer en el restaurante.

La segmentación conductual se divide en ciertas etapas, es decir, segmentación conductual por ocasión, servicio, beneficio y tasa de uso, como se pauta a continuación.

2.3.4.1 Segmentación por ocasión. El servicio en el restaurante busca cumplir con las necesidades básicas de almorzar en un tasca normal, degustando especialmente la comida típica boyacense.

2.3.4.2 Segmentación de servicio. A la hora de prestar un servicio como el de un restaurante, es de suma importancia resaltar los tiempos en servir un plato, ya que al consumidor le disgustaría esperar mucho tiempo por este.

2.3.4.3 Segmentación de beneficio. La comida típica boyacense requiere de un conocimiento propio de las personas de la región, es por ello que en el momento de presentar los platos serán los más propios representativo de esta región, siempre resaltando la calidad de los insumos.

2.3.4.4 Segmentación de tasa de uso. La tasa de uso del servicio es fines de semana y días festivos esto es debido a que las personas del municipio suelen salir más los fines de semana a comer en establecimientos de este tipo, ya que de lunes a jueves los sogamoseños salen a almorzar a lugares cerca del trabajo o en su efecto llevan la comida preparada desde la casa.

La segmentación de mercados anteriormente descrita se encuentra simplificada en el Cuadro 20.

⁶⁸ BLOGSPOT. Segmentación conductual [En línea]. [Consultado el 20 de febrero de 2016]. Disponible en: <http://segmentacionconductualcarmenrivas.blogspot.com.co>

Cuadro 20. Segmentación de mercado

Tipo	Descripción
Segmentación geográfica	
País	Colombia
Departamento	Boyacá
Ciudad	Sogamoso
Segmentación demográfica	
Edad	15 años – 64 años
Genero	Masculino – Femenino
Segmentación psicográfica	
Estilo de vida	Salgan a comer por fuera del hogar los fines de semana
Personalidad	Les agrade la cultura y que deseen compartir en un espacio campestre
Segmentación conductual	
Por ocasión	Degusto de la comida típica boyacense
Servicio	Tiempos de espera
Beneficio	Calidad de servicio
Tasa de uso	Fines de semana y días festivos

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

“La investigación de mercados es el proceso que refleja las necesidades, tendencias y perfil del mercado, así como la opinión, conducta y hábitos del consumidor. Esta metodología puede aplicarse mediante encuestas (por correo, telefónica o personal), estadísticas, entrevistas y grupos focales (focus group). Existen varios tipos de investigación de mercado: cuantitativa, cualitativa, documental y de marketing. Cada una de ellas arrojará diferentes resultados, dependiendo de las características y variables que se deseen estudiar.

Los datos arrojados por este proceso constituyen una guía estratégica para conocer quiénes son nuestro actuales y potenciales clientes, lo que no ayudara a tomar decisiones más certeras y a diseñar un plan de negocio y una campaña de mercadeo mucho más focalizada”⁶⁹.

Inicialmente se va a determinar el plan de muestreo el cual va a establecer el número de encuestas a desarrollar y posterior el análisis de los datos arrojados en esta, dando lugar para realizar la estructura de la demanda y oferta, analizando finalmente el análisis de la competencia.

2.4.1 Muestreo. El muestreo es una herramienta de la investigación científica, cuya función básica es determinar que parte de una población debe examinarse, con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población.

⁶⁹ DE GERENCIA. Investigación de mercado [En línea]. [Consultado el 20 de febrero de 2017]. Disponible en: http://www.degerencia.com/tema/investigacion_de_mercado

La muestra debe lograr una representación adecuada de la población, en la que se reproduzca de la mejor manera los rasgos esenciales de dicha población que son importantes para la investigación. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe reflejar las similitudes y diferencias en la población, es decir ejemplificar las características de esta.

Para el presente proyecto se va a establecer un plan de muestreo, el cual consta inicialmente del tipo de muestreo, tipo de investigación, tamaño de la muestra, finalizando con el diseño y el análisis de los datos de la encuesta a aplicar.

2.4.2 Tipo de muestreo. El tipo de muestreo que se va a desarrollar en el presente proyecto es el muestreo no probabilístico, “es una técnica de muestreo donde los elementos son elegidos a juicio del investigador. No se conoce la probabilidad con la que se puede seleccionar a cada individuo. El muestreo no probabilístico se utiliza cuando es imposible o muy difícil obtener la muestra por métodos de muestreo probabilístico”⁷⁰.

Existen diferentes tipos de muestreo no probabilístico, como: muestreo por cuotas, conveniencia, bola de nieve, intencional y por juicio. Para la elaboración de este estudio el tipo de muestreo que se va a trabajar es el intencional, debido a que “los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador”⁷¹.

En este orden de ideas los criterios escogidos para el presente proyecto son: género, mujeres y hombres entre un rango de edad de 15 a 64 años, que tengan gusto por la comida boyacense.

2.4.3 Tipo de investigación. El tipo de investigación a desarrollar es el exploratorio, ya que por definición se entiende que “en la investigación de carácter exploratorio el investigador intenta, en una primera aproximación, detectar variables, relacionadas y condiciones en las que se da el fenómeno en el que está interesado.

En otros términos, trata de encontrar indicadores que puedan servir para definir con mayor certeza un fenómeno o evento, desconocido o poco estudiado. Esta clase de investigación, que se lleva a cabo en relación con objetos de estudio para los cuales se cuenta con muy poca o nula información, no se puede aportar, desde luego, conclusiones definitivas ni generalizables, pero si permite, derivar hipótesis, conocer las variables relevantes”⁷².

⁷⁰ UNIVERSO FORMULAS. Muestreo no probabilístico [En línea]. [Consultado el 21 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.universoformulas.com/estadistica/inferencia/muestreo-no-probabilistico/>

⁷¹ SLIDESHARE. Muestreo intencional [En línea]. 23/10/2011. [Consultado el 22 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/anthonymaule/muestreo-no-probabilistico>

⁷² PSICOL. Métodos de investigación [En línea]. [Consultado el 22 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://www.psicol.unam.mx/Investigacion2/pdf/METO2F.pdf>

2.4.4 Tamaño de la muestra. Se debe considerar en primera instancia que el tamaño de la población para trabajar es la finita aleatoria simple, “es el conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes, el número de obreros”⁷³.

La idea de negocio del restaurante de comida típica boyacense se discurre población finita, principalmente porque va dirigido a un nicho de mercado cuyas personas deseen vivir una experiencia gastronómica netamente boyacense en el municipio de Sogamoso.

Para poder determinar el tamaño de la muestra es necesario aplicar la Ecuación 1.

Ecuación 1. Tamaño de la muestra

$$n = \frac{(z^2 * N * p * q)}{e^2(N - 1) + z^2 * p * q}$$

Fuente: Estefanía Ortiz González. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de pizza gourmet con ambiente de entretenimiento musical Bogotá D.C. (Consultado 22/02/2017)

Las variables ilustradas en la Ecuación 1., hacen referencia a las siguientes variables representadas en el Cuadro 21.

Cuadro 21. Variables para el cálculo de la muestra

Variable	Descripción
z	Coefficiente de confianza
N	Universo o población
p	Probabilidad a favor
q	Probabilidad en contra
e	Error de estimación
n	Tamaño de la muestra

Es preciso aclarar que la autora del presente proyecto decidió ser imparcial en las probabilidades en contra y a favor, fijando así un 0,5 a cada una de las variables (p y q), lo que genera más seguridad al estudio. A continuación se da solución a la ecuación planteada con los valores correspondientes a cada variable.

⁷³ COLPOSFESZ. Conceptos de estadística [En línea]. [Consultado el 22 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://colposfesz.galeon.com/est501/suma/sumahtml/conceptos/estadistica.htm>

z: 1,96

N: 74.803 equivalente a la segmentación demográfica (edad).

p: 0,5

q: 0,5

e: 0,05

$$n = \frac{(1,96^2 * 74.803 * 0,5 * 0,5)}{0,05^2(74.803 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} \quad n = 382,20 \cong 382 \text{ encuestas}$$

2.4.5 Diseño de la encuesta. El cuestionario que se va a realizar será de gran utilidad para obtener información específica del estudio actual, a continuación se ilustra la ficha técnica de esta. Ver Cuadro 22.

Cuadro 22. Ficha técnica del formato de encuesta

Ficha técnica	
Nombre del proyecto	Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso – Boyacá.
Tipo de muestra	Aleatoria simple (cuantitativo).
Título de la encuesta	Se realizará una encuesta para el estudio de factibilidad para la creación de un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso – Boyacá.
Tamaño de la muestra	382 encuestas.
Ejecución de la encuesta	Realizada personalmente en físico
Área de desarrollo	Sogamoso – Boyacá
Población objetivo	Habitantes de género masculino y femenino entre un rango de edad de 15 – 64 años.
Fecha de realización	De marzo 03 a marzo 06 de 2017

Se aclara que la encuesta se aplicó en la parte central del municipio, es decir, donde se encuentra mayor flujo de personas, esto para los días viernes 3 de marzo y sábado 4 de marzo debido principalmente al fin de semana; el domingo 5 de marzo se aplicó en este sector y hacia los restaurantes más representativos y reconocidos de la ciudad y finalizando el día lunes 6 de marzo en la parte central se aplicó la encuesta.

El formato de encuesta que se va a emplear para la recolección de datos pertinentes para el presente proyecto se encuentran en el Anexo A.

2.4.6 Análisis de los datos. El análisis pertinente a los datos recogidos, se evidenció en la ciudad de Sogamoso en el departamento de Boyacá, en donde se tomaron variables como el rango de edad entre 15 a 64 años, que disfrutaban de la comida típica boyacense.

A continuación se analizarán cada una de las preguntas del cuestionario, con el fin de tener el conocimiento de las preferencias del consumidor frente al posible restaurante de comida típica boyacense, además permite saber la aceptación de crear otro espacio que refleje la cultura muisca.

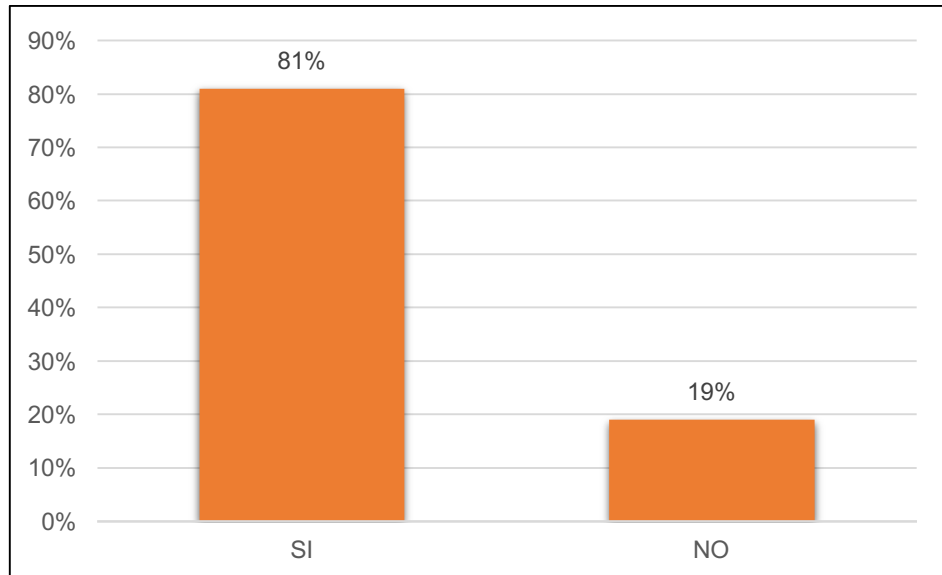
La primera pregunta a analizar es si las personas salen o no a comer por fuera del hogar los fines de semana, esta pregunta se realizó con el fin de conocer el mercado objetivo.

Pregunta 1. ¿Los fines de semana usted come por fuera del hogar?

Tabla 17. Consumo por fuera del hogar

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	SI	308	81%
B	NO	74	19%
TOTAL		382	100%

Gráfico 15. Consumo por fuera del hogar



Del total de las personas encuestadas, 308 de ellas son el mercado objetivo, ya que estos sogamoseños en un momento del mes salen a comer por fuera del hogar equivalentes al 81% del total de la población encuestada; por otro lado el porcentaje restante equivale a las personas que en cierta forma no son los futuros clientes del restaurante correspondientes a 74 personas.

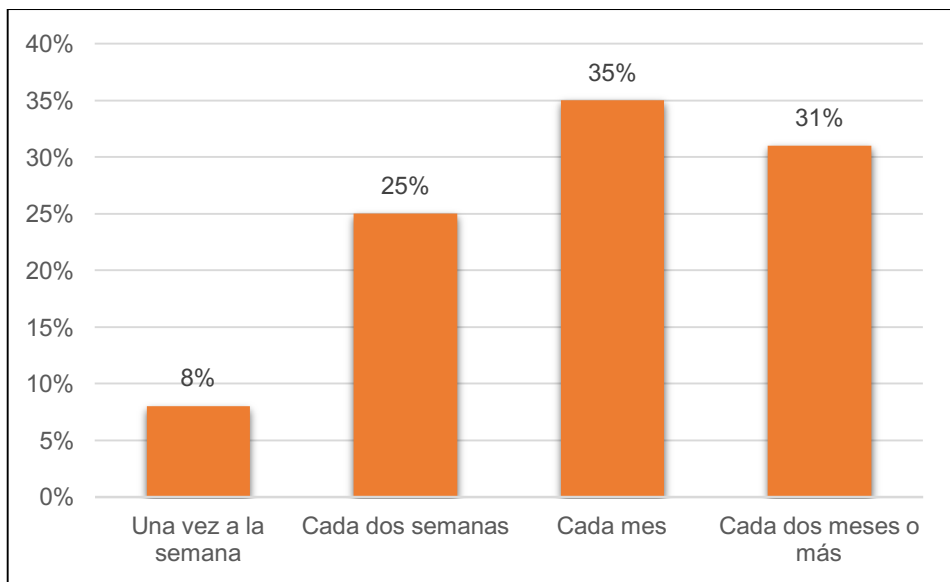
De tal manera que en análisis de los datos para las siguientes preguntas se realiza con base a la respuesta de esta pregunta, es decir, la población será de 308 personas.

Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia visita un restaurante campestre los fines de semana?

Tabla 18. Frecuencia de consumo por fuera del hogar los fines de semana

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Una vez a la semana	26	8%
B	Cada dos semanas	76	25%
C	Cada mes	109	35%
D	Cada dos meses o más	97	31%
TOTAL		308	100%

Gráfico 16. Frecuencia de consumo por fuera del hogar los fines de semana



De las 308 personas que comen por fuera del hogar los fines de semana, solo el 8% equivalente a 26 personas visitan un restaurante campestre una vez por semana, mientras que el 25% que corresponde a 76 personas lo visitan cada dos semanas, el 35% conveniente a 109 personas indica que comen una vez por mes en un restaurante de este tipo, y el 31% indica que comen cada dos meses o más en un restaurante campestre los fines de semana.

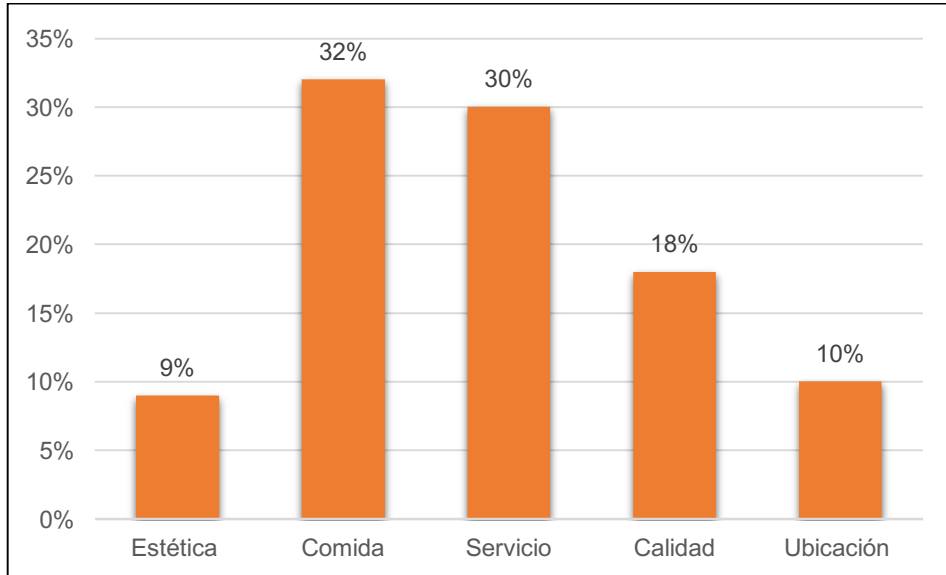
De cierta manera el resultado arrojado en esta pregunta no es conveniente para el presente restaurante, ya que solo el 8% sale una vez por semana a comer en un restaurante campestre, principalmente porque el restaurante operará solo los fines de semana; este fenómeno es ocasionado principalmente por la ubicación geográfica de estos restaurantes, originando que el restante de las personas encuestadas salgan cada mes o cada dos meses o más.

Pregunta 3. ¿Cuándo usted visita un restaurante campestre, en que se fija primero?

Tabla 19. Importancia en la visita de un restaurante campestre

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Estética	29	9%
B	Comida	100	32%
C	Servicio	93	30%
D	Calidad	55	18%
E	Ubicación	31	10%
TOTAL		308	100%

Gráfico 17. Importancia en la visita de un restaurante campestre



A la hora de visitar un restaurante campestre es importante conocer los signos en que se fijan primero, ya que es allí donde se retiene gran parte de estos consumidores; en los resultados arrojados por la encuesta se tiene que para las personas es de cierta manera más importante la comida y el servicio como tal del restaurante, con un 32% y 30% respectivamente.

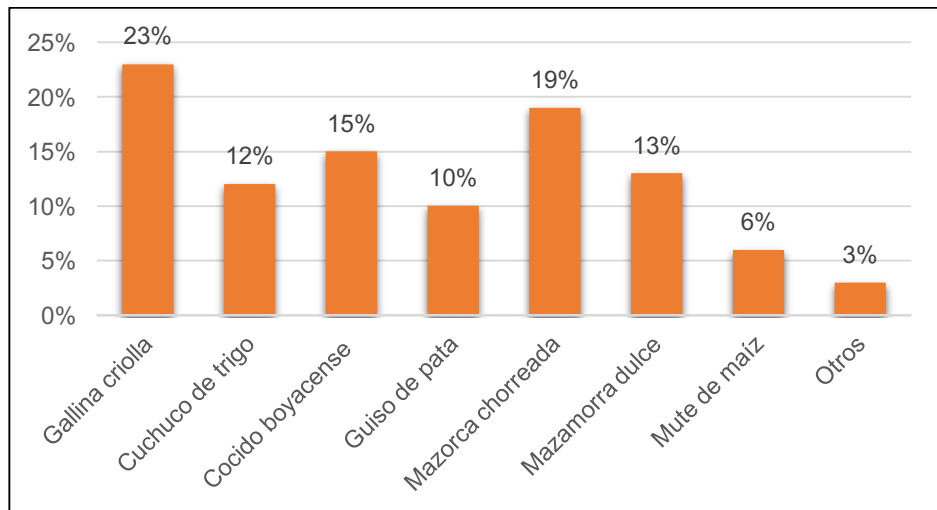
Por otro lado en el momento de visitar un restaurante campestre tiene una baja percepción de la ubicación y de la estética, ya que corresponde al 10% y al 9% del total de las personas que salen a comer por fuera del hogar los fines de semana en un restaurante campestre

Pregunta 4. ¿Cuáles de las siguientes comidas típicas boyacenses es de su preferencia?

Tabla 20. Preferencia de comida típica boyacense

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Gallina criolla	213	23%
B	Cuchuco de trigo	112	12%
C	Cocido boyacense	134	15%
D	Guiso de pata	91	10%
E	Mazorca chorreada	171	19%
F	Mazamorra dulce	120	13%
G	Mute de maíz	54	6%
H	Otros	27	3%
TOTAL		922	100%

Gráfico 18. Preferencia de comida típica boyacense



Las personas tuvieron preferencia principalmente por estas tres comidas típicas boyacenses, en donde la gallina criolla representa el 23%, la mazorca chorreada con un 19% y el cocido boyacense con un 15%, equivalente a 213, 171 y 134 veces escogida esta comida, lo cual es bastante importante ya que se tiene conocimiento del gusto típico por esta gastronomía; estas preferencias hacen referencia al posible menú establecido en el restaurante.

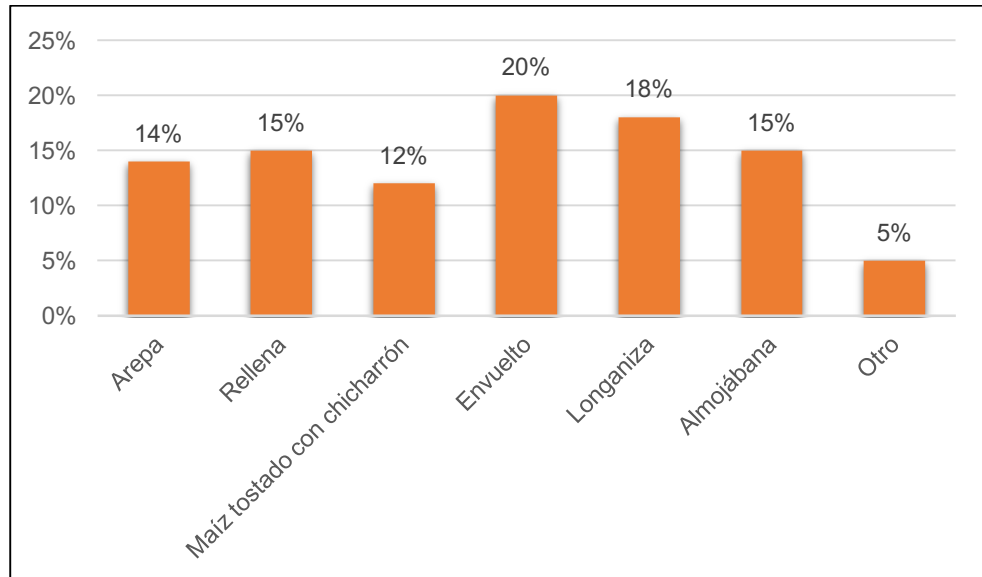
Por otro lado las comidas con menos aceptación corresponden al mote de maíz, guiso de pata y a otros con 6%, 10% y 3% respectivo; en la opción otros los sogamoseños indicaron el gusto por la carne asada, trucha, mondongo, entre otras comidas no tradicionales del departamento.

Pregunta 5. De las siguientes entradas, ¿cuáles prefiere usted?

Tabla 21. Preferencias de entradas típicas boyacenses

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Arepa	130	14%
B	Rellena	141	15%
C	Maíz tostado con chicharrón	114	12%
D	Envuelto	187	20%
E	Longaniza	165	18%
F	Almojábana	142	15%
G	Otro	43	5%
TOTAL		922	100%

Gráfico 19. Preferencias de entradas típicas boyacenses



Se puede observar que las entradas tuvieron una participación similar, en donde la preferida es el envuelto con 20%, seguido de la longaniza con 18%, la rellena o morcilla y la almojábana con 15% cada una.

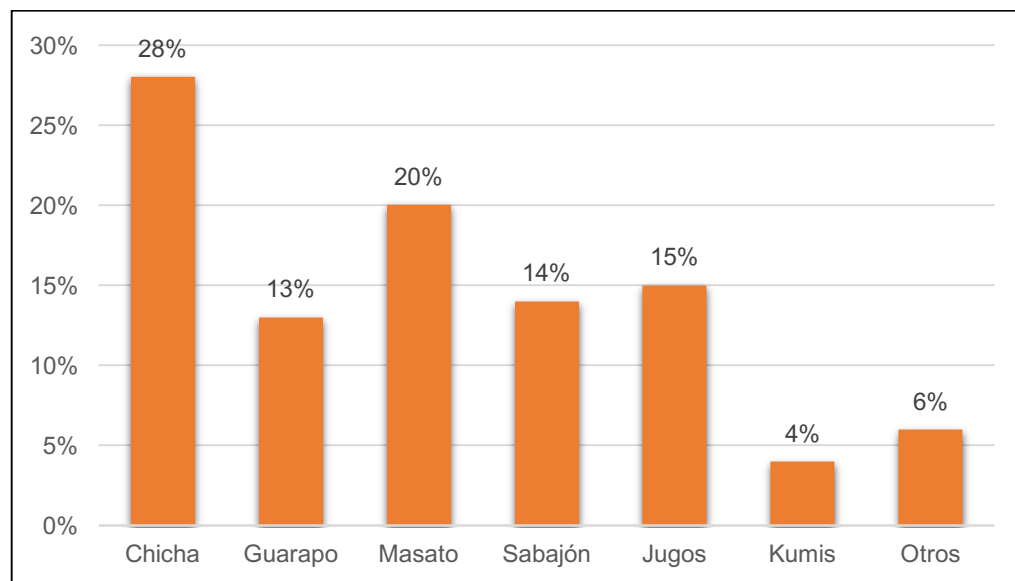
Como se indicó en la pregunta anterior, estos resultados indican el posible menú que se tiene para el presente restaurante.

Pregunta 6. De las siguientes bebidas tradicionales, ¿cuáles prefiere usted?

Tabla 22. Preferencia de bebidas tradicionales boyacenses

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Chicha	258	28%
B	Guarapo	120	13%
C	Masato	184	20%
D	Sabajón	126	14%
E	Jugos	140	15%
F	Kumis	40	4%
G	Otros	54	6%
TOTAL		922	100%

Gráfico 20. Preferencia de bebidas tradicionales boyacenses



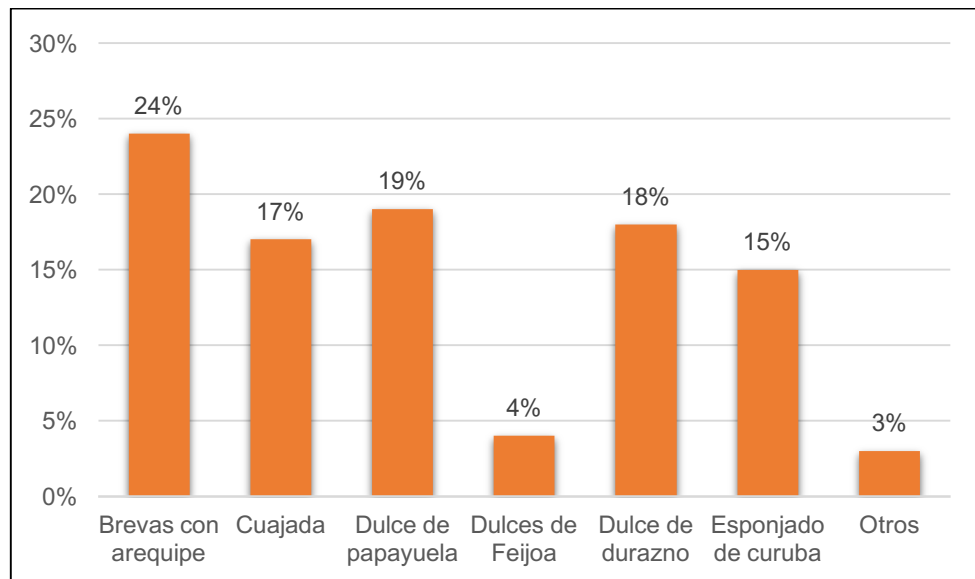
Como se observa en la Tabla 22., y Gráfico 20., la bebida tradicional que representa al departamento de Boyacá tuvo la mayor participación con un 28%, siendo escogida 258 veces; seguido del tradicional masato con 20% y los jugos con un 15% con 184 y 140 respectivamente veces escogidos por los sogamoseños.

Pregunta 7. De los siguientes postres, ¿cuáles prefiere usted?

Tabla 23. Preferencia de los postres tradicionales boyacenses

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Brevas con arequipe	220	24%
B	Cuajada	157	17%
C	Dulce de papayuela	175	19%
D	Dulces de feijoa	40	4%
E	Dulce de durazno	166	18%
F	Esponjado de curuba	139	15%
G	Otros	25	3%
TOTAL		922	100%

Gráfico 21. Preferencia de los postres tradicionales boyacenses



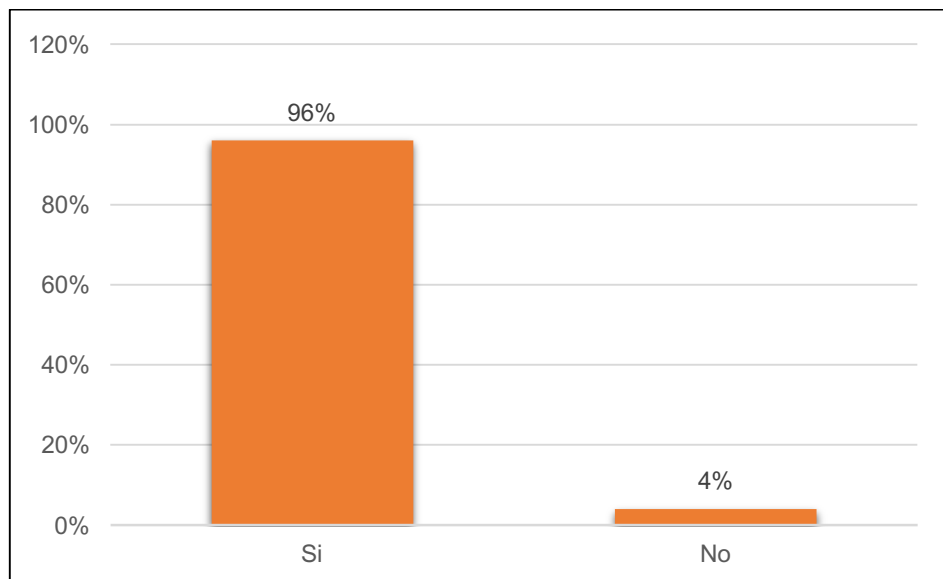
Como se ha mencionado Boyacá tiene gran variedad de sabores dulces, salados, amargos, entre otros. En estos resultados, los principales postres que los sogamoseños prefieren, pertenecen las famosas brevas con arequipe, seguido del dulce de papayuela, dulce de durazno, la cuajada, esponjado de curuba, dulces de feijoa y otros con un 24%,19%, 18%, 17%, 15%, 4% y 3% respectivamente.

Pregunta 8. ¿Considera que es importante conocer la cultura Muisca de Sogamoso?

Tabla 24. Importancia de la cultura

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Si	297	96%
B	No	11	4%
TOTAL		308	100%

Gráfico 22. Importancia de la cultura



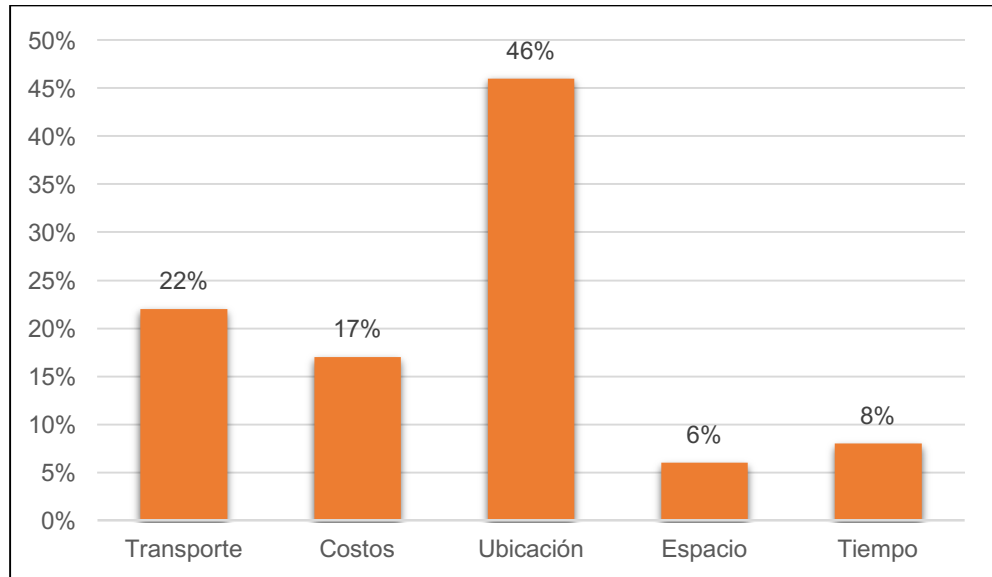
Como se sabe Sogamoso es tradicional por su cultura, pero la mayoría de la gente no la conoce como tal; de las 308 personas potenciales a ser clientes futuros, el 96% (297 personas) indicó que si consideran importante conocer esta cultura, siendo esto bastante llamativo para la creación de este restaurante, debido principalmente al ambiente que se le va a dar; por otro lado solo el 4% revelo que no es importante conocer esta cultura, semejante a 11 personas del total.

Pregunta 9. Encuentra conveniente la creación de un restaurante campestre de comida típica boyacense en la parte central de Sogamoso, por:

Tabla 25. Conveniencia del restaurante en la parte central de Sogamoso

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Transporte	69	22%
B	Costos	51	17%
C	Ubicación	143	46%
D	Espacio	19	6%
E	Tiempo	26	8%
TOTAL		308	100%

Gráfico 23. Conveniencia del restaurante en la parte central de Sogamoso



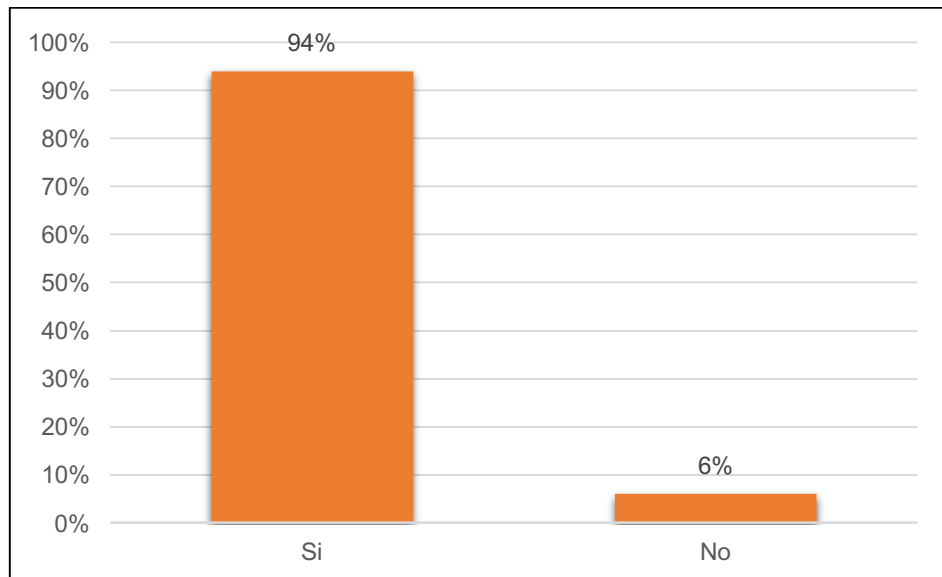
En ausencia de un restaurante campestre en la parte central del municipio, los resultados que se obtuvieron son bastante llamativos para este restaurante, ya que los sogomoseños indicaron que este posible restaurante es conveniente crearlo por la ubicación primordialmente, teniendo una participación del 46% con un total de 143 personas, seguido del transporte con 22% con un total de 69 personas, costos con 17% con un total de 51 personas, tiempo con 8% con un total de 26 personas y espacio con 6% con un total de 19 personas.

Pregunta 10. ¿Visitaría un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca?

Tabla 26. Aceptación del restaurante

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Si	291	94%
B	No	17	6%
TOTAL		308	100%

Gráfico 24. Aceptación del restaurante



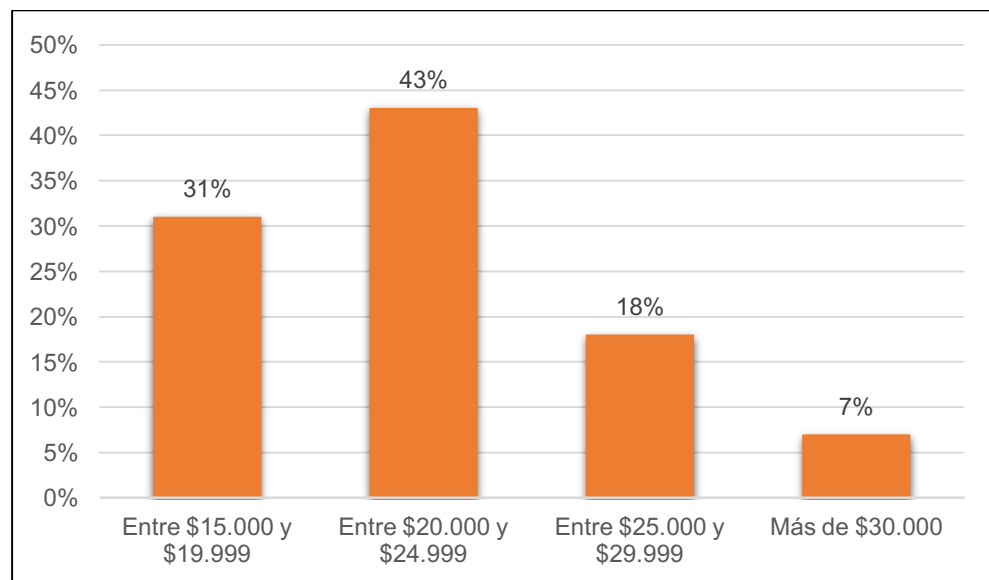
Las preferencias de los sogamoseños en cuanto a la creación de un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca, son bastante atractivos debido a la respuesta que se obtuvo en cuanto a dicha aceptación, en donde el 94% con un total de 291 personas de las 308 personas que indicaron que si salen a comer los fines de semana por fuera del hogar, visitarían el restaurante campestre en la ciudad de Sogamoso; por otro lado el 6% no visitaría dicho restaurante, proporcionado a 17 personas.

Pregunta 11. ¿ Cuánto está dispuesto a pagar en un restaurante de comida típica boyacense?

Tabla 27. Intervalo de precios por plato

Resultados			
Opción	Respuesta	Nº de personas	Porcentaje
A	Entre \$15.000 y \$19.999	97	31%
B	Entre \$20.000 y \$24.999	133	43%
C	Entre \$25.000 y \$29.999	56	18%
D	Más de \$30.000	22	7%
TOTAL		308	100%

Gráfico 25. Intervalo de precios por plato



En cuanto al dinero dispuesto a pagar por un plato de comida típica boyacense, se tiene que el 43% donde 133 personas pagarían entre \$20.000 y \$24.999, por dicho plato, el 31% que corresponde a 97 personas pagarían entre \$15.000 y \$19.999, el 18% pagaría entre \$25.000 y \$29.999 y el 7% pagaría más de \$30.000 por un plato.

Existe cierto porcentaje de personas que visitan un restaurante campestre cada fin de semana y un porcentaje mayor que visita este tipo de restaurante una vez por mes, esto se evidencia principalmente a la ubicación de estos restaurantes, ya que estos quedan hacia los límites de la ciudad, ocasionando que muchos sogamoseños no dispongan de un medio de transporte para dirigirse hacia este lugar.

Partiendo de lo anteriormente descrito esta idea de negocio es bastante seductora para las personas del municipio, ya que se estaría creando un espacio campestre en la parte central de Sogamoso, siendo de fácil acceso, y otro factor que es atrayente a la población es el tema cultural, debido a que les parece interesante encontrar un restaurante que aparte de ofrecer lo tradicional del departamento, ofrezca un espacio cultural.

2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

“Cuando se habla de demanda, se refiere uno a la cantidad de bienes o servicios que se solicitan o se desean en un determinado mercado de una economía a un precio específico. La demanda que una persona, una familia, una empresa o un consumidor en general de un determinado producto o servicio puede estar influenciada por un gran número de factores que determinarán la cantidad de producto solicitado o demandado o, incluso, si éste tiene demanda o no”⁷⁴.

Para el presente análisis se deben estudiar los datos obtenidos en las encuestas aplicadas, esto debido a la ausencia de datos históricos de consumo en restaurantes en el municipio, para así buscar de qué manera pueden ser determinantes en la creación del restaurante en Sogamoso.

2.5.1 Demanda potencial. Esta demanda hace referencia principalmente al volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en una condiciones y tiempo determinado, y se expresa en unidades físicas o monetarias.

Partiendo de la segmentación anteriormente descrita, la población pertinente a esta, es de 74.803 sogamoseños, donde se tienen en cuenta variables como la edad, correspondientes a un rango de 15 a 64 años, tanto hombres como mujeres para el presente año.

2.5.2 Demanda real. “La demanda del mercado para un producto es el volumen total que adquiriría un grupo de clientes definido, en un área geográfica definida, dentro de un periodo definido, en un ambiente o ámbito de mercadotecnia definido, bajo un programa de mercadotecnia definido”⁷⁵.

Para la presente factibilidad se va a tener en cuenta los datos arrojados en la encuesta para la pregunta 1., que hace referencia a si los sogamoseños comen o no por fuera del hogar; en donde se determinó que el 81% de la demanda potencial, equivalente a 60.590 personas si comen por fuera del hogar los fines de semana.

⁷⁴ BANCO DE LA REPÚBLICA. Demanda [En línea]. [Consultado el 11 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demanda

⁷⁵ REDVITEC. Demanda real [En línea]. [Consultado el 11 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.redvitec.edu.ar/paginas/index/glosario-cientifico-tecnologico>

2.5.3 Demanda insatisfecha. “Es aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que puede ser cubierta, al menos en parte, por el proyecto; existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor que la oferta”⁷⁶.

Como se ha mencionado se toman como referencia los datos obtenidos en el encuesta, resultados equivalente a la pregunta 10., en donde se estipula que el 94% de la demanda real 60.590 personas corresponde a la demanda insatisfecha, es decir, 56.955 personas que evidentemente si visitarían un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso.

2.5.4 Ajuste de la demanda. Con base en los resultados arrojados por la encuesta, se tiene una demanda total de 56.955 personas que constituyen la demanda insatisfecha, en donde se realiza un ajuste a esta, con el fin de captar el 50% de esta población equivalente a 28.478 personas, este ajuste es basado en la poca oferta que existente de restaurantes especializados en las diferentes comidas tradicionales de Boyacá con ambiente muisca como tal.

2.5.5 Pronósticos de la demanda. “Un pronóstico de la demanda consiste en hacer una estimación de las futuras ventas (ya sea en unidades físicas o monetarias) de uno o varios productos o servicios (generalmente todos), para un periodo de tiempo determinado; este permite elaborar proyección o presupuesto de ventas y, a partir de esta, poder elaborar las demás proyecciones o presupuestos”⁷⁷.

Para la realización de estos pronósticos es fundamental conocer la tasa de crecimiento del municipio, ya que es con esta que se realiza las proyecciones para los siguientes 5 años.

En este orden de ideas “el total de la población refiere a la información estadística emitida por el DANE, como entidad oficial para todo territorio nacional. De esta manera los datos aportados son resultado de las proyecciones poblacionales, los que evidencian un descenso de la población residente de manera permanente en Sogamoso. Es evidente que las proyecciones censales con base en el año 2005, presentan señales de desactualización siendo necesario en el corto plazo, la ejecución de un nuevo censo de poblacional para el país que permita contar con datos ajustados a las realidades”⁷⁸.

Como se evidencia en la Tabla 28., la proyecciones de población para el municipio toman como año base la población del último censo realizado correspondiente al año 2005.

⁷⁶ SCRIBD. Demanda insatisfecha [En línea]. [Consultado el 11 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/63155301/Demanda-Insatisfecha>

⁷⁷ CRECENEGOCIOS. Pronóstico de la demanda [En línea]. [Consultado el 11 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.crecenegocios.com/como-hacer-el-pronostico-de-la-demanda/>

⁷⁸ SOGAMOSO. Disponible en: <http://sogamoso.org/PDM-SOGAMOSO-2012-2015/1%20-%20GENERALIDADES.pdf>

Tabla 28. Proyección población Sogamoso

AÑO	TOTAL		CABECERA		RESTO	
	HABITANTES	%	HABITANTES	%	HABITANTES	%
2017	112,287	100	98,411	87,64	13,876	12,36
2016	112,790	100	98,500	87,33	14,290	12,67
2015	113,295	100	98,550	86,99	14,745	13,01
2014	113,758	100	98,559	86,64	15,199	13,36
2013	114,213	100	98,528	86,27	15,685	13,73
2012	114,676	100	98,456	85,86	16,220	14,14
2011	115,134	100	98,344	85,42	16,790	14,58
2010	115,564	100	98,192	84,97	17,372	15,03
2009	115,933	100	98,000	84,53	17,933	15,47
2008	116,294	100	97,767	84,07	18,527	15,93
2007	116,614	100	97,495	83,60	19,119	16,40
2006	116,888	100	97,181	83,14	19,707	16,86
2005	117,105	100	96,839	82,69	20,266	17,31

Fuente: [http://186.116.11.66/suimweb/ARCHIVOS/DEMOGRAFÍA/PROYECCION ES%20DE%20POBLACIÓN/1419268275.pdf](http://186.116.11.66/suimweb/ARCHIVOS/DEMOGRAFÍA/PROYECCION%20DE%20POBLACIÓN/1419268275.pdf) (Consultado 11/03/2017)

Según los datos reportados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población proyectada con base en el censo 2005 para Sogamoso en el año 2016 fue de 112,790 personas, 4,315 personas menos que en 2005, lo que equivale a una disminución del 3,68%; dato que se tomara como referencia para el presente pronóstico.

La proyección es realizada mediante la Ecuación 2., que permite conocer la población que habrá después de pasado cierto tiempo.

Ecuación 2. Proyección poblacional

$$P_{i+n} = P_i (1 + Tc)^n$$

Fuente: [http://www.academia.edu/1471987/MÉTODOS_de _PROYECCIÓN_de_POBLACIÓN.](http://www.academia.edu/1471987/MÉTODOS_de_PROYECCIÓN_de_POBLACIÓN) (Consultado 13/03/2017)

Donde:

- Pi = población inicial
- Tc = tasa de crecimiento
- n = periodo a evaluar

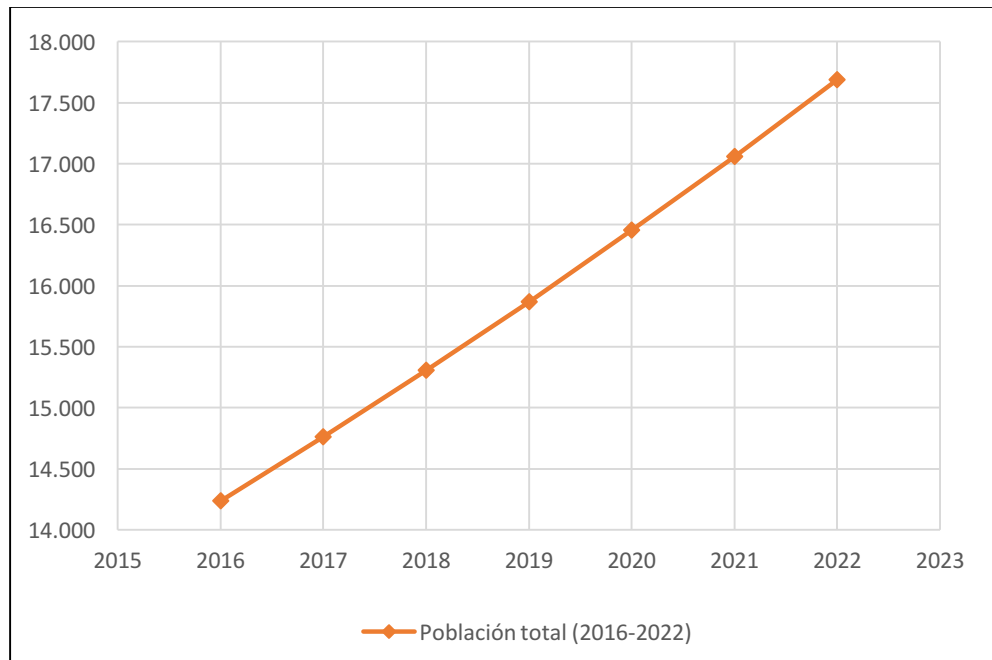
En la Tabla 29., se observa la proyección de la población para el municipio de Sogamoso desde el año 2016 hasta el año 2022 mostrando un crecimiento directamente proporcional; teniendo como base las 28.478 personas correspondientes a la población a captar, tomando como referencia la tasa de crecimiento del año 2016 siendo de 3,68%.

Tabla 29. Proyección poblacional del municipio de Sogamoso (2016-2022)

Año	Tasa de crecimiento	Total población	Ajuste demanda 50%
2016		28.478	14.239
2017		29.526	14.763
2018		30.613	15.307
2019	0,0368	31.739	15.870
2020		32.907	16.454
2021		34.118	17.059
2022		35.374	17.687

Como se pretende captar el 50% de la población, evidenciado en la Tabla 29., la demanda potencial del proyecto crece de manera exponencial en un periodo de 5 años como se ilustra en el Gráfico 26., iniciando con 14.763 en el presente año y finalizando con 17.687 para el año 2022 personas.

Gráfico 26. Proyección de la población segmentada (2016-2022)



El crecimiento porcentual de forma anual en relación a la demanda ajustada (población) se determina en la Tabla 30.

Tabla 30. Crecimiento anual de la demanda ajustada número de personas

Año	Demanda de personas	Crecimiento anual de personas	Crecimiento poblacional
2017	14.763	0	0,00%
2018	15.307	544	3,55%
2019	15.870	563	3,54%
2020	16.454	584	3,55%
2021	17.059	605	3,54%
2022	17.687	628	3,55%

Para determinar la demanda correspondiente al número de platos, se emplean los datos arrojados por la encuesta aplicada referentes a la Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia visita un restaurante campestre los fines de semana?, como se evidencia en la Tabla 31.. y tomando además como referencia la demanda ajustada.

Tabla 31. Demanda de número de unidades a producir 2017

Opción de respuesta	Porcentaje de frecuencia	Nº de platos en el año (1 plato)
Una vez a la semana	8%	1.181
Cada dos semanas	25%	3.691
Cada mes	35%	5.167
Cada dos meses o más	31%	4.577
TOTAL	100%	14.616

Se determina que en el año 2017 asisten 14.616 personas al restaurante y suponiendo que el comensal realiza un pedido de los 4 platos del menú establecidos, se establece que para el presente año existe una demanda de platos de 58.464 platos.

2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

“Cuando se habla de oferta se hace referencia a la cantidad de bienes, productos o servicios que se ofrecen en un mercado bajo unas determinadas condiciones. El precio es una de las condiciones fundamentales que determina el nivel de oferta de un determinado bien en un mercado. La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien, la oferta que exista de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios tendrán un incentivo mayor para ofrecer sus productos en el mercado durante un periodo”⁷⁹.

⁷⁹ BANCO DE LA REPÚBLICA. Oferta [En línea]. [Consultado el 14 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/oferta_y_demanda

Para realizar el pronóstico correspondiente a la oferta se necesitan ciertos datos históricos acerca de las ventas de los restaurantes tipo campestre en la ciudad de Sogamoso, dichos datos en su actualidad poseen cierta dificultad en la obtención como tal, ya que no se manejan bases de datos para estas; por tal motivo para la realización de este análisis se tendrán en cuenta los datos arrojados por la encuesta en cuanto a la demanda satisfecha e insatisfecha.

Dicho esto se va a analizar la cobertura del mercado frente a la demanda, la cual se va a realizar por medio de la demanda insatisfecha que corresponde al 94% de personas que visitarían un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca, la demanda satisfecha es de 6% que hace referencia a las personas que no visitarían un restaurante de este tipo, esto principalmente basado en la Pregunta 10., de la encuesta aplicada.

Se va a efectuar la división del mercado basado en el porcentaje mencionado, en donde el restaurante del presente proyecto tendrá una cobertura del 50% como se había mencionado, el 44% restante será hipotéticamente cubierto por los 17 restaurantes campestres que actualmente existen en el municipio, según los datos obtenidos por la Cámara de Comercio de Sogamoso, en donde dichos restaurantes están inscritos, como se ilustra en la Tabla 32.

Tabla 32. Participación en el mercado de restaurantes de tipo campestre en Sogamoso

Tipo de demanda	Nº de personas (miles)	Porcentaje	División del mercado	Nº de personas (miles)	Porcentaje	Participación en el mercado (%)
Satisfecha	4.488	6%	Personas que no visitarían un restaurante campestre de comida típica boyacense	4.489	6%	6%
Insatisfecha	70.315	94%	Restaurante campestre casa grande Sogamoso	2.068	2,588%	44%
			Asadero techos rojos	2.068	2,588%	
			Asadero bar el bosque campestre	2.068	2,588%	
			Asadero donde marzo	2.068	2,588%	
			Asadero leña verde	2.068	2,588%	
			La cabaña parrilla chimenea	2.068	2,588%	
			Restaurante campestre casa grande S.A.S	2.068	2,588%	
			Asadero chicoral	2.068	2,588%	
			Restaurante pino verde	2.068	2,588%	
			Asadero las acacias #1	2.068	2,588%	
			Asadero punto rojo campestre	2.068	2,588%	
			Bambú café parrilla	2.068	2,588%	
			Restaurante el fogón boyacense	2.068	2,588%	
			El portal de la gallina y la hayaca	2.068	2,588%	
			Asadero y restaurante la gran parrillada boyacense	2.068	2,588%	
			Cocina artesanal Vanegas	2.068	2,588%	
Las delicias de sutamerchan n1	2.068	2,588%				
			Restaurante del estudio	35.158	50%	50%
TOTAL	74,803	100%	Oferta de restaurantes	74,803	100%	100%

En la Tabla 32., se ilustran los porcentajes que tiene cada restaurante campestre en el mercado en el municipio de Sogamoso, siendo el 6% las personas satisfechas por otro espacio campestre que ofrezca comida sea tradicional boyacense o no; por otro lado en la demanda insatisfecha se le asignó un porcentaje de 2,588 a cada tipo de restaurante campestre que se encuentra actualmente inscrito en la Cámara de Comercio de Sogamoso, ya que cubre el 94% del mercado insatisfecho.

Según los cálculos establecidos en el presente proyecto se observa que siempre va a existir una demanda de tipo insatisfecho, principalmente debido a que un solo restaurante de tipo campestre de comida boyacense no podrá satisfacer la necesidad y gustos todos los sogamoseños que salen a comer por fuera del hogar, cabe resaltar que los cálculos se realizaron con base a la población segmentada siendo de 74.803 personas de este municipio.

2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Mediante este análisis se permite conocer las capacidades, recursos, estrategias, ventajas competitivas, fortalezas, debilidades y demás características de los actuales y potenciales competidores, para tomar decisiones o diseñar estrategias en el presente proyecto.

Como se ha mencionado en el municipio hay gran variedad de restaurantes, ya sea en la ciudad como tal o en los límites, los cuales ofrecen de todo ejemplar de comida, se encuentran restaurantes de tipo: gourmet, especiales, familiares, convenientes, de autoservicios y menú a la carta.

Los tipos de restaurante campestre en Sogamoso se caracteriza por ser fuerte en carne asada o ternera a la llanera, en trucha arcoíris y entre otras comidas, es por ello que este tipo de restaurantes se encuentran a los límites de la ciudad, Los restaurantes más representativos de este municipio son los siguiente: corazón de melón, asadero techos rojos, asadero el bosque, asadero donde marzo, comamos trucha, la cabaña parrilla chimenea, asadero casa grande, entre otros destacados por su comida y servicio, como se muestra en el Cuadro 15., en el Capítulo 1. "DIAGNÓSTICO DEL SECTOR"., página 80.

Es importante aclarar que los restaurante mencionados en el Cuadro 15., corresponde a la competencia indirecta, ya que solo ofrecen un tipo de comida específico y no de varios que se especialicen en la comida típica del departamento, por lo cual se considera competencia indirecta.

Para determinar la competencia indirecta en este sector es fundamental definir los factores críticos de éxito, los cuales permiten dar un valor y ponderar los restaurante mencionados, como se muestra en el cuadro 23.

Cuadro 23. Factores críticos de éxito

Factor	Descripción
Servicio al cliente	El servicio al cliente es un factor determinante en el éxito del restaurante, ya que es donde se refleja la imagen de este. Se deben tener en cuenta aspectos como la amabilidad en el trato con las personas, higiene, rápida atención, tiempos prudentes de espera de pedido, entre otros.
Precios	Los precios de los platos de comida ofrecidos poseen una importancia marcada, ya que estipula cual es el mercado objetivo que frecuenta el restaurante, dejando una margen de utilidad significativo.
Calidad en los productos	Los productos ofrecidos deben cumplir con las buenas prácticas de manipulación, normas de calidad y presentación de los mismos, para lograr satisfacción del comensal.
Estética	Se tiene en cuenta que tan agradable es el espacio campestre y por lo tanto su frecuencia en dicho lugar.
Ubicación	Asequibilidad para los diferentes comensales.

A continuación se presenta la clasificación que será asignada a cada factor crítico de éxito. Ver Tabla 33.

Tabla 33. Clasificación de los FCE

Clasificación	Descripción
1	Mayor debilidad
2	Menor debilidad
3	Menor fortaleza
4	Mayor fortaleza

En la Tabla 34., se describe el peso relativo que será asignado a cada factor crítico de éxito establecido por la autora.

Tabla 34. Peso de los FCE

Factor Crítico de éxito	Peso
Servicio al cliente	0,25
Precios	0,20
Calidad en los productos	0,25
Estética	0,15
Ubicación	0,15
Total	1

Para la competencia la autora asignó el peso de acuerdo a la importancia de cada factor, siendo la calidad de los productos y servicio al cliente, los criterios con mayor peso.

A continuación se realiza el análisis de la competencia, mediante la matriz de perfil competitivo (MPC), que se muestra en la Tabla 35.

Tabla 35. Matriz de perfil competitivo (MPC)

		Corazón de melón		Asadero techos rojos		Asadero el bosque		Asadero donde marzo		Comamos trucha		La cabaña parrilla chimenea		Asadero casa grande	
Factor crítico de éxito	PESO	C.	PR	C.	PR	C.	PR	C.	PR	C.	PR	C.	PR	C.	PR
Servicio al cliente	0,25	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
Precios	0,20	3	0,6	4	0,8	4	0,8	3	0,6	4	0,8	3	0,6	3	0,6
Calidad en los productos	0,25	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
Estética	0,15	2	0,3	2	0,3	4	0,6	1	0,15	4	0,6	4	0,6	3	0,45
Ubicación	0,15	1	0,15	2	0,3	2	0,3	2	0,30	1	0,15	2	0,3	2	0,3
Total	1		3,05		3,4	3,7			3,05		3,55		3,5		3,35

Se puede observar que los competidores poseen una clasificación mayor a 2,5, indicando que todos están en una posición favorable según los factores críticos de éxito, siendo asadero el bosque el principal competidor indirecto, donde sus mayores fortalezas son servicio al cliente, precios, calidad en los productos y la estética, y como menor debilidad corresponde a la ubicación como tal del asadero. Por otro lado los competidores indirectos con menor clasificación son corazón de melón y asadero donde marzo con un puntaje de 3,05.

Como conclusión, el restaurante campestre de comida típica boyacense entraría al mercado a competir en cierta forma con asadero el bosque, pero como se mencionó, estos restaurantes no se especializan como tal en la comida típica de Boyacá, siendo una gran oportunidad de negocio.

2.8 MARKETING MIX

“El marketing mix es un análisis de estrategia de aspectos internos, desarrollada comúnmente por las empresas; el objetivo de aplicar este análisis es conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento posterior.

Esta estrategia es también conocida como las “4Ps”, dado que en su origen anglosajón se conoce como : price (precio), product (producto), place (distribución) y promotion (promoción)”⁸⁰.

A continuidad se desarrollan los componentes de la mezcla de marketing, a través del uso de estrategias de producto, plaza, precio, servicio, promoción y percepción, que serán aplicadas al actual proyecto.

2.8.1 Imagen corporativa. “Es la forma en que se percibe una compañía, es la imagen de lo que la compañía significa, es un ejercicio en la dirección de percepción del espectador, la imagen corporativa es la carta de presentación, la primer impresión que el público tendrá de la empresa, para que esta funcione y ayude a obtener confianza del público debe tener requisitos básicos: reflejar los valores de la empresa, la personalidad debe estar comunicada en la imagen”⁸¹.

La imagen corporativa del restaurante debe ser llamativa, atrayente y seductora, para lograr que las personas se interesen por este; dicha imagen esta forma por diversos componentes que al trabajar conjuntamente permiten posicionar el restaurante en la mente del cliente, como nombre corporativo, logotipo y eslogan, como se muestra a continuación.

2.8.1.1 Nombre corporativo. El presente restaurante llevará por nombre “Suamox 1942”, ya que hace referencia principalmente al cacique suamox, que indica además “morada del sol”, y a la fecha de fundación del Museo Arqueológico Eliecer Silva Celis, ya que es allí donde se conservan las piezas más importantes de la cultura muisca.

Por otro lado el nombre es simple logrando así que sea llamativo, elegante y fácil de recordar, y no tradicional como se evidencia en algunos restaurantes; además cumple con el objetivo de la autora, el cual es darle una esencia cultural y con tradiciones boyacenses.

⁸⁰ DEBITOOR. ¿Qué es el marketing mix? [En línea]. [Consultado el 01 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://debitoor.es/glosario/definicion-marketing-mix>

⁸¹ GERENCIE. La imagen corporativo [En línea]. 09/04/2012. [Consultado el 02 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/la-imagen-corporativa.html>

2.8.1.2 Logotipo. El tipo de logotipo que se va a emplear es el isologotipo, ya que combina la tipografía e imagen, siendo comprensible por el cliente y atractivo para los potenciales clientes y diferenciándolo de la competencia.

El diseño que se escogió es elegante y llamativo, ya que logra realizar una representación del municipio, es decir, Sogamoso es reconocido por la ciudad del sol y del acero, donde los muiscas adoraban a este; por tal motivo se escogió un sol para el logotipo., el número 1942 hace que sea más interesante para los ojos del comensal; los colores que se escogieron es el amarillo que representa energía, optimismo y creatividad, asimismo el amarillo se asemeja a lo característico del municipio a la adoración principal de los muiscas; el tipo de letra asemeja en tanto a la cultura, ya que no es común esta tipografía, como se ilustra en la Imagen 11.

Imagen 11. Logotipo



2.8.1.3 Eslogan. Partiendo de que es un restaurante campestre especialmente de comida típica del departamento de Boyacá, el eslogan adecuado para representar esto es una frase principalmente usada por el departamento, es decir, la palabra sumercé, la cual utilizan los habitantes del departamento de Boyacá, como muestra de amabilidad o respeto hacia las personas con las cuales se trata.

Por tal motivo el eslogan para este proyecto es “sumercé deguste ilustrándose”, lo cual indica al comensal de que al entrar al restaurante, este se va adentrar en la gastronomía típica boyacense, teniendo nuevas experiencias y aprendiendo de la cultura de la provincia de Sugamuxi.

2.8.2 Estrategia de producto. “Las estrategias de producto reúnen diferentes acciones que se realizan a la hora de diseñar y producir un bien o servicio teniendo en cuenta principalmente las necesidades y preferencias del consumidor. El desarrollo de la estrategia de producto de una empresa tiene una gran importancia,

ya que en entornos altamente competitivos, este tipo de estrategia de marketing debe gozar de una constante actualización⁸².

Para el actual estudio, se combina el producto con el servicio, que para este caso el producto como tal es comida típica del departamento de Boyacá, en el cual se usan productos netamente boyacenses, es decir, el uso de diferentes tubérculos, diferentes frutas y principalmente el uso del maíz en las diferentes comidas y bebidas, dichos alimentos elaborados por personal altamente calificado para que sea consumido por personas que aprecien la calidad y exquisita comida.

“Suamox 1942”, es un establecimiento que ofrece una idea nueva para el sector, no solo a nivel de producto y de servicio, sino también a nivel cultural, ya que se ambienta a la cultura tradicional sogamoseña, más conocida como Muisca. Por tal motivo se realiza el menú pertinente para este restaurante.

- **Menú.** El menú de un restaurante está definido por los diferentes platos, donde se muestra el precio y la descripción de este, además de las entradas, bebidas y postres disponibles en “Suamox 1942”, logrando la combinación de sabores típicos del departamento. Ver imagen 12.

Imagen 12. Menú



⁸² ECONOMIPEDIA. Estrategias de producto [En línea]. [Consultado el 04 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://economipedia.com/definiciones/estrategias-de-producto.html>

- **Entrada.** Plato servido antes del plato fuerte, su principal característica es que es un plato ligero y de fácil preparación. Ver imagen 13.
- **Plato fuerte.** Tiene un tiempo de preparación más prolongado por el contenido de proteínas y carbohidratos ver Imagen 13.
- **Bebidas.** Cualquier líquido que se ingiere, que para este caso son bebidas tradicionales del departamento. Ver imagen 13.
- **Postre.** Es un aperitivo que se caracteriza por el gusto dulce. Ver imagen 13.

Imagen 13. Menú entradas, plato fuerte, bebidas y postres



2.8.3 Estrategia de servicio. A diferencia de los productos de alta calidad ofrecidos, es indispensables establecer el buen servicio al consumidor, generando así la próxima visita de este. Para tener un excelente servicio, es preciso la buena actitud del personal del restaurante, es decir, el servicio no se construye sin las personas, en donde siempre existe una personas detrás de esto, es por ello que se debe contar con personas calificadas en este ámbito.

Es fundamental tener contacto con los clientes antes, durante y después de la visita al restaurante, es donde entra a jugar el tema de la interacción, ya que son los

momentos que tiene el cliente alrededor del restaurante, siendo una interacción cuando el cliente llega al restaurante, cuando este llama, cuando se hace el pedido, entre otros.

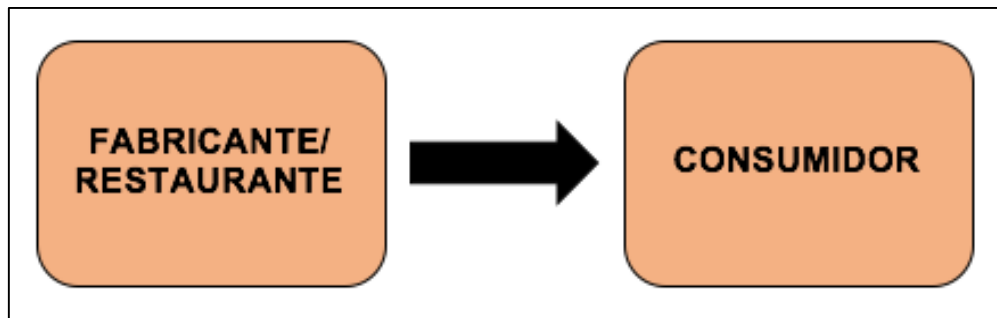
El ambiente del restaurante está adaptado a la cultura muisca, de tal modo que se deben establecer protocolos y condiciones básicas de interacción con esta cultura, para lograr que el cliente se relacione con esta; es por ello que el personal para este medio debe estar muy capacitado y familiarizado con la historia, además la persona encargada de esto debe saber escuchar, mirara al cliente, saludarlo, despedirse, es tener un orden lógico en el cual la empresa presta dicho servicio.

2.8.4 Estrategia de plaza. “Hace referencia a los medios de distribución o canales adecuados por los cuales el cliente podrá tener acceso a los productos que se ofrecen. Esto incluye: puntos de venta o atención, almacenamiento, formas de distribución, intermediarios, todo aquello con lo que la empresa garantizará que el consumidor pueda tener posesión del producto”⁸³.

La forma de distribución es corta, ya que se quiere que el producto llegue directamente al consumidor final; por tal motivo el canal adecuado para “Suamox 1942” es el directo, ya que se está en contacto directo con los clientes, generando una relación personalizada. Adoptando además una estrategia de distribución exclusiva, donde el cliente puede escoger el producto a su preferencia; asimismo no pretende ubicarse en una zona llena de restaurante, ya que gracias a que es un establecimiento campestre y cultural, brindando una mejor experiencia.

El canal de distribución se ilustra en el Diagrama 1., a continuación.

Diagrama 1. Canal directo de distribución



2.8.5 Estrategia de precio. “Desde el punto de vista del consumidor, el precio debe entenderse como el valor que entrega el cliente no solo monetario, sino también en tiempo, esfuerzo, y riesgo percibido. El precio es una variable fundamental a corto

⁸³ MERCANTILIZATE. Estrategia de distribución [En línea]. [Consultado el 14 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://mercantilizate.blogspot.com/2013/07/estrategias-de-distribucion-plaza-en-el.html>

plazo, a diferencia del producto y distribución. El hecho de ser más flexible hace que la empresa pueda modificarlo rápidamente para mejorar beneficios, rentabilidad o iniciar y responder a una guerra de precios. Contribuye al posicionamiento y muchas veces es la única variables a la hora de hacerse una idea sobre la calidad”⁸⁴.

En primera instancia se debe tener en cuenta el costo de las materias primas, el costo de producción y la utilidad que se desea esperar, para poder fijar el precio de venta al cliente. En segunda instancia se debe tener presente que “Suamox 1942” se encuentra en una etapa de nacimiento, por tal motivo el precio inicial se establecerá con relación a los precios de la competencia, teniendo en cuenta que este está sujeto a cambios a lo largo de las etapas de ciclo de vida del restaurante y como tal a su posicionamiento.

Los precios estarán dados en pesos colombianos, el pago de los productos ofrecidos se realizaran de contado, es decir pago en efectivo o en su defecto con tarjeta. Se aplicará el 8% relacionado al impuesto de consumo y un 10% equivalente a la propina, la cual estará a decisión del consumidor si la desea incluir o no en la factura como tal.

2.8.6 Estrategia de promoción. “Las estrategias de promoción son una constante en mercadotecnia. Son recursos de marketing con los que se promueven ventas, reconocimiento de marca y lanzamiento dentro de un mercado en el que se busca competir y para lograrlo es necesario entender el mercado y su disposición a este tipo de estrategias”⁸⁵.

Con el avance del uso de los celulares inteligentes y el tiempo dedicado a las redes sociales, el restaurante “Suamox 1942” se incluirá en este mundo, es decir se creará página en Facebook y página web como tal, ya que permite tener a los clientes informados sobre los diferentes platos y eventos que se realicen tanto culturales como gastronómicos. Se compartirán contenidos con una periodicidad constante que estimule al cliente a visitar el restaurante, dando a conocer imágenes sobre la comida que se ofrece y sobre hechos históricos de los muiscas. La página de Facebook y la página web se pueden evidencias a continuación en la imagen 14 y 15, respectivamente.

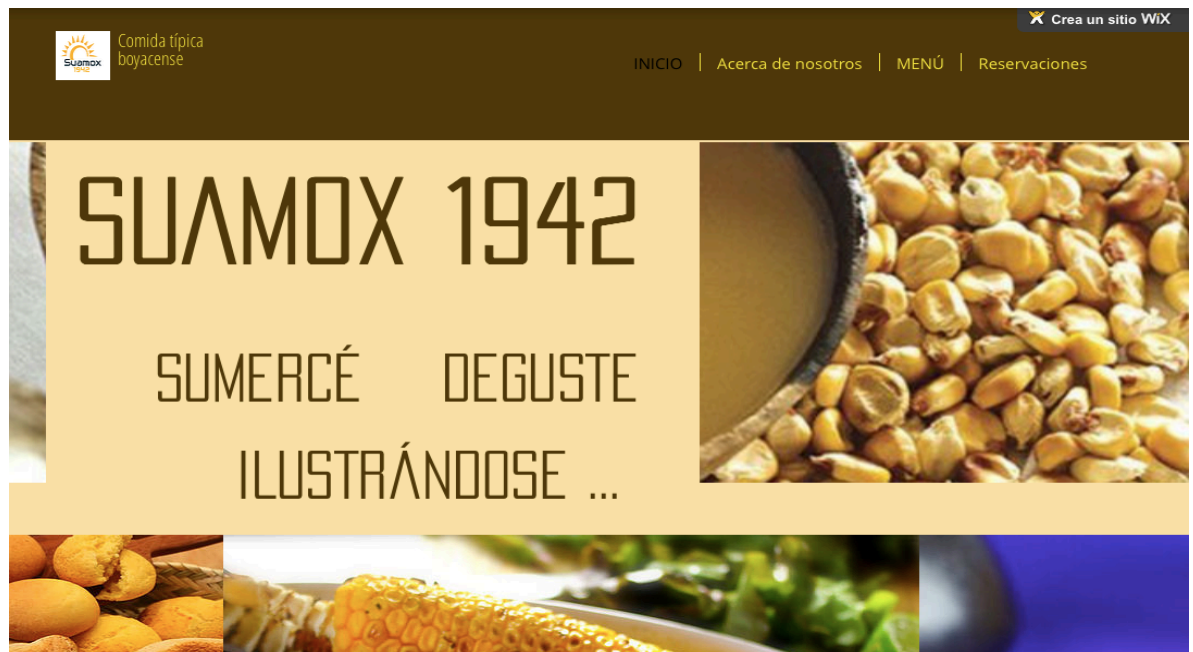
⁸⁴ MARKETINGDIRECTO. Como diseñar una estrategia de precios [En línea].07/12/2012. [Consultado el 14 de marzo de 2017]. Disponible en: <https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/como-disenar-una-estrategia-de-precios-1>

⁸⁵ MERCA20. Estrategia de promoción [En línea]. 29/11/2016. [Consultado el 14 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.merca20.com/una-estrategia-promocion/>

Imagen 14. Página Facebook oficial



Imagen 15. Página web oficial



Además de se debe contar con plataformas que se dedican a actuar como guías nacionales para planificar las visitas a restaurantes, hoteles y lugares turísticos, en donde se realizan reseñas que definen a estos sitios y asimismo por la puntuación que da el visitante, brindan información de dirección, precios, platos, teléfonos, opiniones de terceros, entre esas plataformas esta www.tripadvisor.com.

2.9 COSTOS ESTUDIO DE MERCADOS

Los costos y gastos pertinentes en la elaboración del presente estudio de mercados se presentan en la Tabla 36., las cotizaciones pertinentes al manejo de página web y redes sociales y valor del logotipo se encuentran en el Anexo B.

Tabla 36. Costos del estudio de mercados (COP)

Ítem	Valor (\$)
Manejo de página web y redes sociales	73.000
Menús cantidad 70	77.000
Valor logotipo	120.000
TOTAL	\$270.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

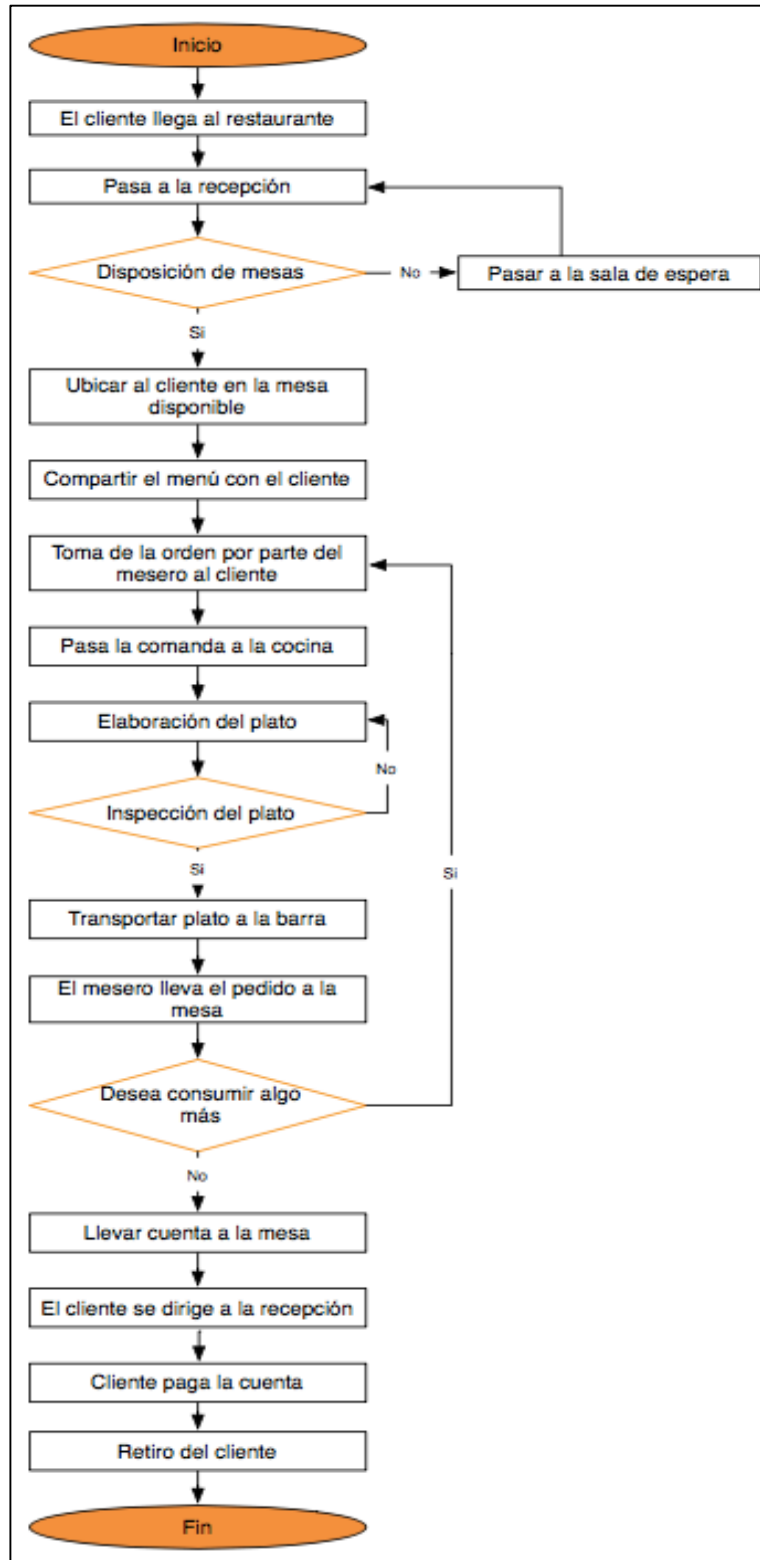
En el actual estudio se va determinar inicialmente el servicio que ofrece el restaurante y la ficha técnica del producto, que será la carta de platos pertinentes al tipo de restaurante que se está evaluando, en donde se identifican la cantidad de insumos necesarios para cada plato. Efectuando así mismo el estudio de tiempos y movimientos, el cual tendrá lugar en un restaurante familiar, siendo allí donde se posee el conocimiento de los platos tradicionales boyacenses.

Además se realiza la determinación de la ubicación geográfica pertinente al restaurante, se evalúa el tamaño de la planta, determinando la ubicación, tamaño y distribución de la misma, y por último el layout; igualmente se realiza el cálculo de capacidades, selección de maquinaria y equipo, muebles, enseres y utensilios de cocina; también el estudio de seguridad y salud ocupacional en el trabajo; se realiza el estudio ambiental y para finalizar se efectúa el estudio de costos adecuado para la realización del estudio técnico.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO, SERVICIO Y FICHA TÉCNICA

El presente restaurante ofrece a los comensales la oportunidad de disfrutar de unos productos de gran calidad, además de ofrecer comodidad y un excelente servicio en un ambiente cómodo para toda la familia. La forma de servicio que ofrece el restaurante se presenta en el Diagrama 2.

Diagrama 2. Sistema de servicio del restaurante “Suamox 1942”



A continuación se da a conocer el producto, el servicio y la ficha técnica pertinente para cada plato.

3.1.1 Producto. La carta gastronómica que se presenta en el restaurante constará de entradas, plato fuerte, postres y bebidas, todos ellos son tradicionales del departamento de Boyacá. Los productos ofrecidos se muestran en el Cuadro 24.

Cuadro 24. Productos de la carta

Carta	Productos
Entradas	Envuelto
	Longaniza
	Rellena
Plato fuerte	Gallina criolla
	Mazorca chorreada
	Cocido boyacense
Bebidas	Chicha
	Masato
	Jugos naturales
Postres	Brevas con arequipe
	Dulce de papayuela
	Dulce de durazno

3.1.2 Servicio. El servicio que ofrece cualquier restaurante es un factor primordial y de gran importancia, ya que el servicio comienza desde que el comensal entra al restaurante y termina cuando sale del mismo. Por tal motivo el presente restaurante brindará un servicio que logre que el comensal desee regresar, creando así una lealtad poco a poco. Se pretende convidar un ambiente acogedor para todo el núcleo familiar y de amistad. El establecimiento será ambientado a la cultura muisca, en donde se puede aprender de ellos, sus costumbres, su ideología, manera de vivir, entre otros, promoviendo un deseo de adquirir cierto conocimiento cultural del municipio.

3.1.3 Necesidades que cubre. Las necesidades que el presente restaurante va a satisfacer hacia los comensales son de tipo:

- **Fisiológicas.** En donde se degustan platos solo hechos en el departamento de Boyacá, sintiendo experiencias de los antepasados.
- **Sociales.** Salir de la rutina familiar, amigos y demás conjunto social, en donde se puede compartir y disfrutar de un ambiente único.
- **Autoestima.** Salir a comer por fuera del hogar un fin de semana para ser atendidos con un excelente servicio, satisfacer la necesidad gastronómica y cultural.

3.1.4 Característica diferencial. Este tipo de restaurante ofrece una comida de calidad y propia de la región, además de ofrecer un servicio exclusivo y notable; la experiencia que se va a vivir es única, ya que el ambiente establece una aproximación de lo que fue la cultura muisca, es decir, se van a conocer sus costumbres, sus implementos, su ideología, entre otros, esto es debido a la estética que va querer en dicho restaurante.

3.1.5 Ficha técnica del producto. A continuación se realiza una descripción en donde se va a especificar las características de cada plato del menú, tales como la materia prima, variación de costos, descripción del plato y la imagen alusiva a cada uno de estos. A persistencia se presentará la ficha técnica de la entrada envuelto, el plato fuerte gallina criolla y el postre dulce de durazno; las demás fichas técnicas del menú se encuentran en el Anexo C



FICHA TÉCNICA PARA ENVUELTO DE MAÍZ

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Entrada
N° de porciones	1
Descripción del plato	Envuelto de maíz en hoja de mazorca



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Mazorca tierna	150	gr	\$600	\$6,00
Mantequilla de vaca	20	gr	\$200	\$200
Panela	20	gr	\$144	\$144
Leche entera	40	ml	\$48	\$48
Azúcar	5	gr	\$14	\$14
Queso campesino	20	gr	\$240	\$240
Bocadillo	4	gr	\$32	\$32
Uvas pasas	3	gr	\$15,6	\$15,6
Polvo royal	0,5	gr	\$2,3	\$2,3
Sal	0,5	gr	\$0,4	\$0,4
Hoja de mazorca	1			
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$1.296,3
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$129,63
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$103,7
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.529,63



**FICHA TÉCNICA PARA
GALLINA CRIOLLA**

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Plato fuerte
Nº de porciones	2
Descripción del plato	Gallina criolla con papa y yuca en guiso de calado



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Gallina	1500	gr	\$12.000	\$12.000
Papa pastusa	500	gr	\$1.000	\$1.000
Yuca	500	gr	\$1.000	\$1.000
Cebolla larga	500	gr	\$800	\$800
Cilantro	100	gr	\$500	\$500
Perejil	100	gr	\$500	\$500
Ajo	100	gr	\$500	\$500
Color	30	gr	\$1.200	\$1.200
Sal	10	gr	\$200	\$200
Calado	50	gr	\$400	\$400
Caldo de gallina	3000	ml	\$	
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$18.100
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$1.810
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$1.448
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$21.358



**FICHA TÉCNICA PARA
DULCE DE DURAZNO**

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Postre
Nº de porciones	1
Descripción del plato	Dulce tradicional de durazno



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Durazno	200	gr	\$640	\$640
Panela	50	ml	\$360	\$360
Agua	250	gr	\$500	\$500
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$1.500
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$150
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$120
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.770

3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS

Se va efectuar el estudio de métodos de trabajo para cada uno de los platos ofrecidos en el menú, los cuales se basan en una explicación detallada y concisa del método más sencillo y eficiente de la realización de estos platos, aumentando así su productividad; además se va a presentar el diagrama de operaciones y de proceso como tal.

3.2.1 Métodos de trabajo. Mediante el uso de métodos del trabajo se puede realizar la ejecución de las actividades que se llevan a cabo para la elaboración de cada plato ofrecido en el menú, además se describen las acciones pertinentes para el desarrollo de estos. Este método se desarrolla con el fin de que los empleados se informen del proceso de elaboración de cada plato, logrando así procesos productivos y ahorro del tiempo. En los Cuadros 25., 27 y 29., se muestran los métodos de trabajo pertinentes al envuelto de mazorca, gallina criolla y dulce de durazno; los métodos de trabajo para el resto del menú se encuentran en el Anexo D. Cabe aclarar que estos métodos de trabajo hacen referencia al pre-alistamiento de cada plato, principalmente debido al tiempo alto que demanda cada plato tradicional de Boyacá; este pre alistamiento se realizará el día viernes.

Asimismo se realizará la preparación como tal de cada plato listo para entregar al comensal, por lo cual se presentará el método de trabajo para este proceso, junto con el diagrama de operaciones, para los platos envuelto de maíz, gallina criolla y dulce de durazno, como se observa en los Cuadros 26., 28 y 30., respectivamente; los demás platos de alistamiento se encuentran en el Anexo E.

Es de suma importancia tener presente que el día viernes se realiza el pre alistamiento de los platos pertinentes para la capacidad del fin de semana, es decir, por día la capacidad es de 356 platos como se indicará más adelante, por consiguiente se hace la cocción de los platos para los días sábados, domingos y festivos.

Cuadro 25. Método de trabajo para el pre alistamiento del envuelto de maíz

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Pelar la mazorca teniendo cuidado en no dañar las hojas de esta. • Desgranar la mazorca tierna. • En la máquina de moler, moler el maíz tierno (masa para el envuelto). • Moler queso y cortar en julianas. • Cortar en julianas el bocadillo. • Adicionar a la masa azúcar, mantequilla derretida y el queso molido. • Agregar parte de la masa a cada hoja de mazorca y agregar el queso en julianas, bocadillo y las uvas pasas. • Cerrar la hoja de los lados hacia el centro y de punta al medio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Recipiente • Máquina de moler • Olla • Cuchillo • Tabla de picado
Cocción de los productos en el fogón de la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • El cocinero debe tener el fogón de leña listo para la cocción, colocar en la olla la parrilla de fondo para que no se quemen y adicionar agua hasta que cubra la parrilla, seguido colocar los envueltos ya armados dejando un desfogue a un lado, lugar por donde se adiciona agua y asimismo dejando salir el vapor. dejar en cocción en el fogón de leña aproximadamente 2 horas a fuego alto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fogón de leña • Olla • Parrilla de fondo
Preparar el producto terminado para refrigerar	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar enfriar los envueltos durante un aproximado de 5 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerador.

Cuadro 26. Método de trabajo para el alistamiento de la entrada envuelto de maíz

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Dejar al ambiente los envueltos por 1 minuto. • Alistar una olla para calentar al baño maría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Olla
Calentamiento de los productos en el fogón de la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • El cocinero debe tener la estufa prendida y lista para el calentamiento, colocar la olla para calentar a baño maría el envuelto durante 10 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estufa de carbón • Ollas
Alistar plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Servir el plato. • Realizar la inspección de la presentación de este. • Transportar plato a la barra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plato

Cuadro 27. Método de trabajo para el pre alistamiento de la gallina criolla

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. •Transportar materia prima a la mesa de preparación •Alistar la gallina, quitando el exceso de grasa, el pescuezo y las patas de esta. •Lavar y pelar la papa que quede en parte con cascara. •Lavar, pelar y cortar la yuca en porciones. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchillo •Tabla de picado •Recipientes
Cocción de los productos en fogón de leña y en estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> •El cocinero debe tener el fogón prendido y listo para la cocción, colocar en el fondo agua, agregar la gallina, sal, cebolla larga, cilantro, ajo y color, dejar en cocción alrededor de 4 hora a fuego alto. •En otra olla adicionar el agua, sal y las papas, dejar en cocción por 1 hora, en el fogón de leña. •En otra olla adicionar el agua, sal y la yuca, dejar en cocción por 90 minutos en la estufa de carbón. 	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de carbón •Fogón de leña •Fondo •Recipiente •Cuchara •Olla
Alistar los insumos para su refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> •Dejar enfriar las gallinas durante 5 horas el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. •Dejar enfriar la yuca durante 5 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente •Dejar enfriar las papas durante 3 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerador • Recipientes

Cuadro 28. Método de trabajo para el alistamiento del plato fuerte gallina criolla

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador •Transportar materia prima a la mesa de preparación •Alistar olla para calentar la gallina a baño maría, junto con las papas y la yuca. •Para el guiso alistar el chicharrón, picar la cebolla, el ajo y el perejil. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchillo •Tabla de picado •Recipientes
Calentamiento de los productos en la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> •El cocinero debe tener el fogón prendido y listo para la cocción, colocar en la olla a baño maría la gallina y dejar en calentamiento alrededor de 20 minutos a fuego alto. 	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de carbón •Ollas •Recipiente •Cuchara •Sartén

Cuadro 28. (Continuación.)

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Calentamiento de los productos en la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • Alistar un sartén, adicionar aceite y freír el chicharrón, seguido adicionar la cebolla, el ajo, el perejil, sal, color y por último el calado hasta que espese el guiso (aproximadamente 10 minutos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Recipiente
Alistar bandeja para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Despresar la gallina y servirla en una bandeja. • Adicionar el guiso de calado. • Adicionar las papas y la yuca • Verificar el emplatado. • Transportar la bandeja a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> • Bandeja • Pinzas de corte • Cuchara

Cuadro 29. Método de trabajo para el pre alistamiento del dulce de durazno

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Pelar los duraznos y cortarlos por la mitad sacando de algunos la pepa de otros no, dejarlos en agua con limón y hielo durante 20 minutos 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Cuchillo • Tabla de picado • Recipientes
Cocción de los productos en estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • El cocinero debe tener el fogón de la estufa de carbón listo para la cocción, colocar en la olla panela y agua formando el melado, adicionar los duraznos y dejar en cocción durante 1 hora 	<ul style="list-style-type: none"> • Estufa de carbón • Ollas
Alistar los insumos para su refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar enfriar el dulce de durazno durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerador • Recipientes

Cuadro 30. Método de trabajo para el alistamiento del dulce de durazno

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de alistamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de refrigerador • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Alistar vajilla de porcelana para servir el postre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Cuchara • Vajilla de porcelana
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana • Adicionar parte del melado • Verificar la presentación del postre • Transportar postre a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> • Vajilla de porcelana

3.2.2 Diagrama de operaciones. A continuación se van a presentar los diagramas que ilustran la secuencia de las operaciones, inspecciones e insumos que requieren cada plato, para este caso se presentan los platos correspondientes a la entrada envuelto de maíz, al plato fuerte gallina criolla y al postre dulce de durazno; se va a mostrar el pre alistamiento de cada uno de estos, en los Diagramas 3., 5 y 7., respectivamente y en los Diagramas 4., 6 y 8., se muestra el alistamiento del plato listo para entregar al comensal. En el Anexo F., se encuentran los diagramas de operación correspondientes al pre alistamiento y en el Anexo G., se encuentran los diagramas de operación pertinentes al alistamiento del plato listo para llevar al comensal.

Diagrama 3. Diagrama de operación para el pre alistamiento del envuelto de maíz

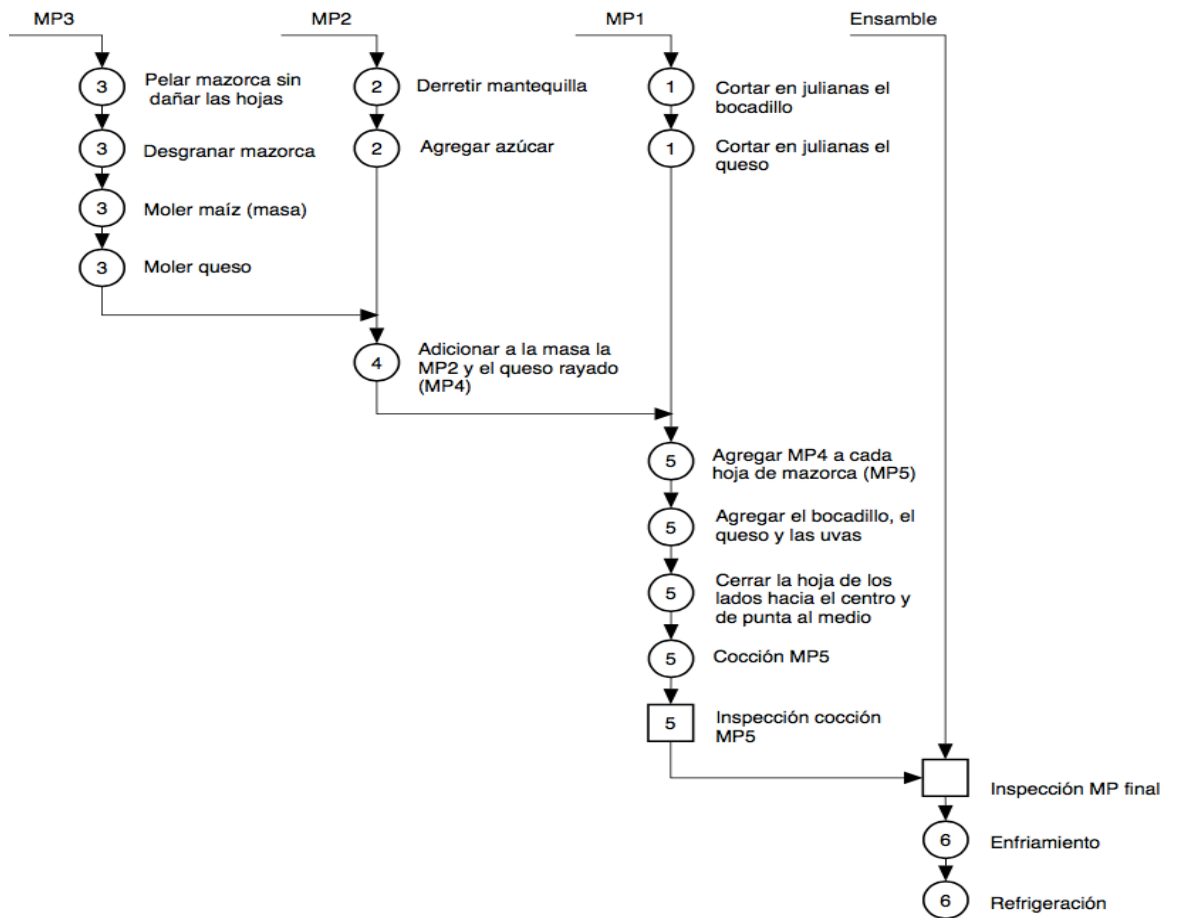


Diagrama 4. Diagrama de operación de alistamiento del envuelto de maíz

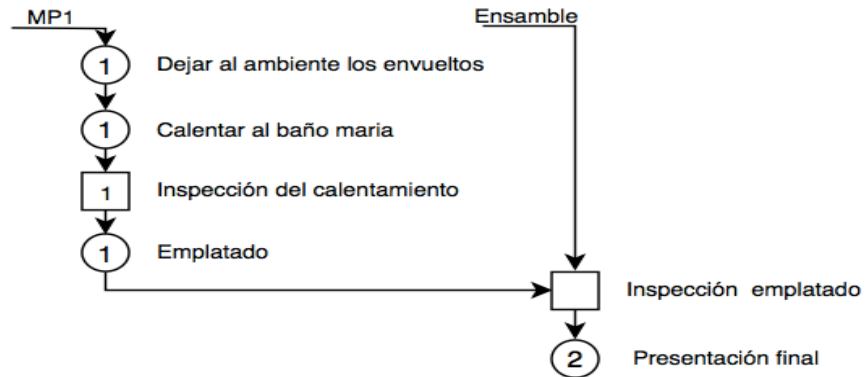


Diagrama 5. Diagrama de operación de pre alistamiento de la gallina criolla

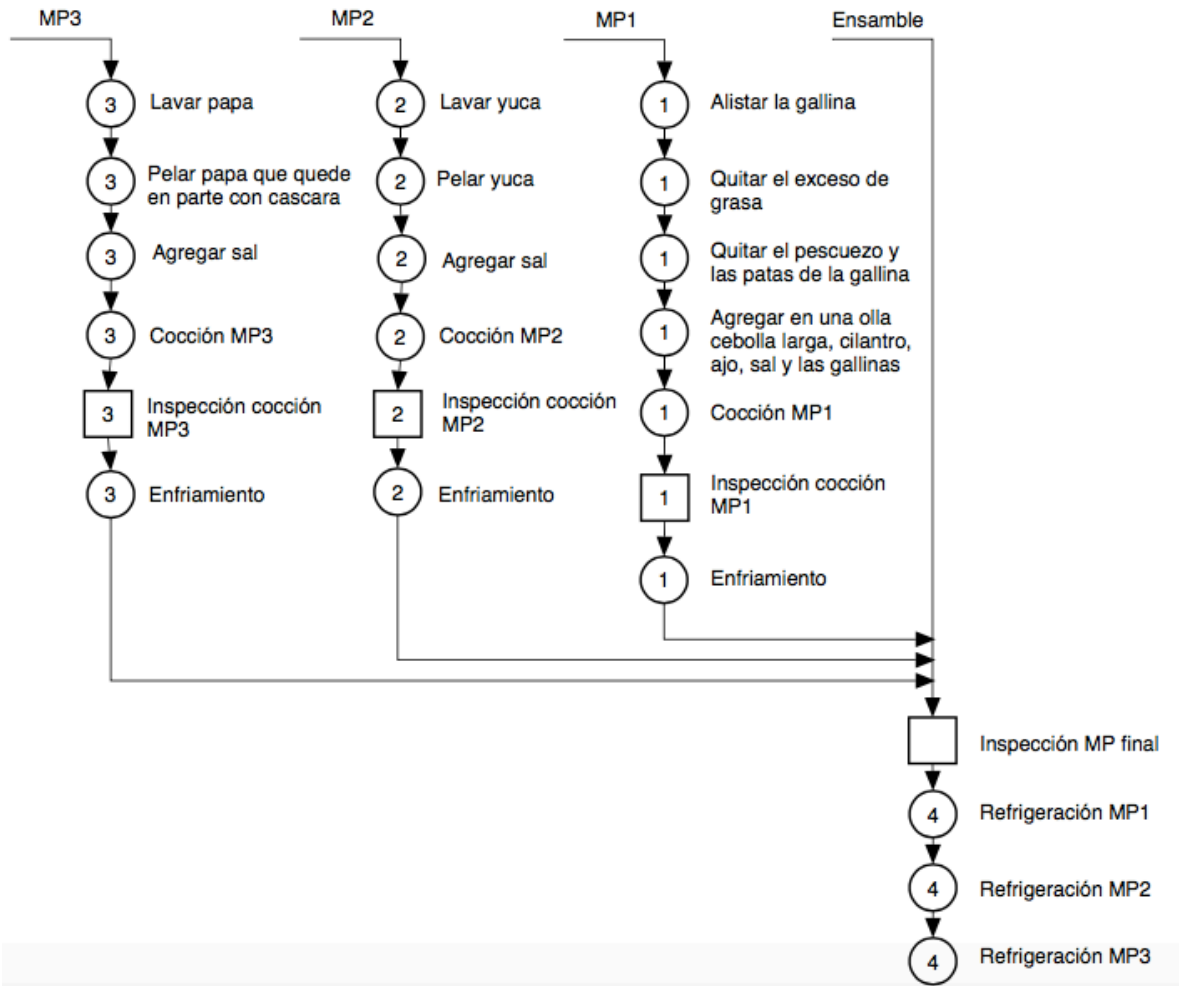


Diagrama 6. Diagrama de operación del alistamiento de la gallina criolla

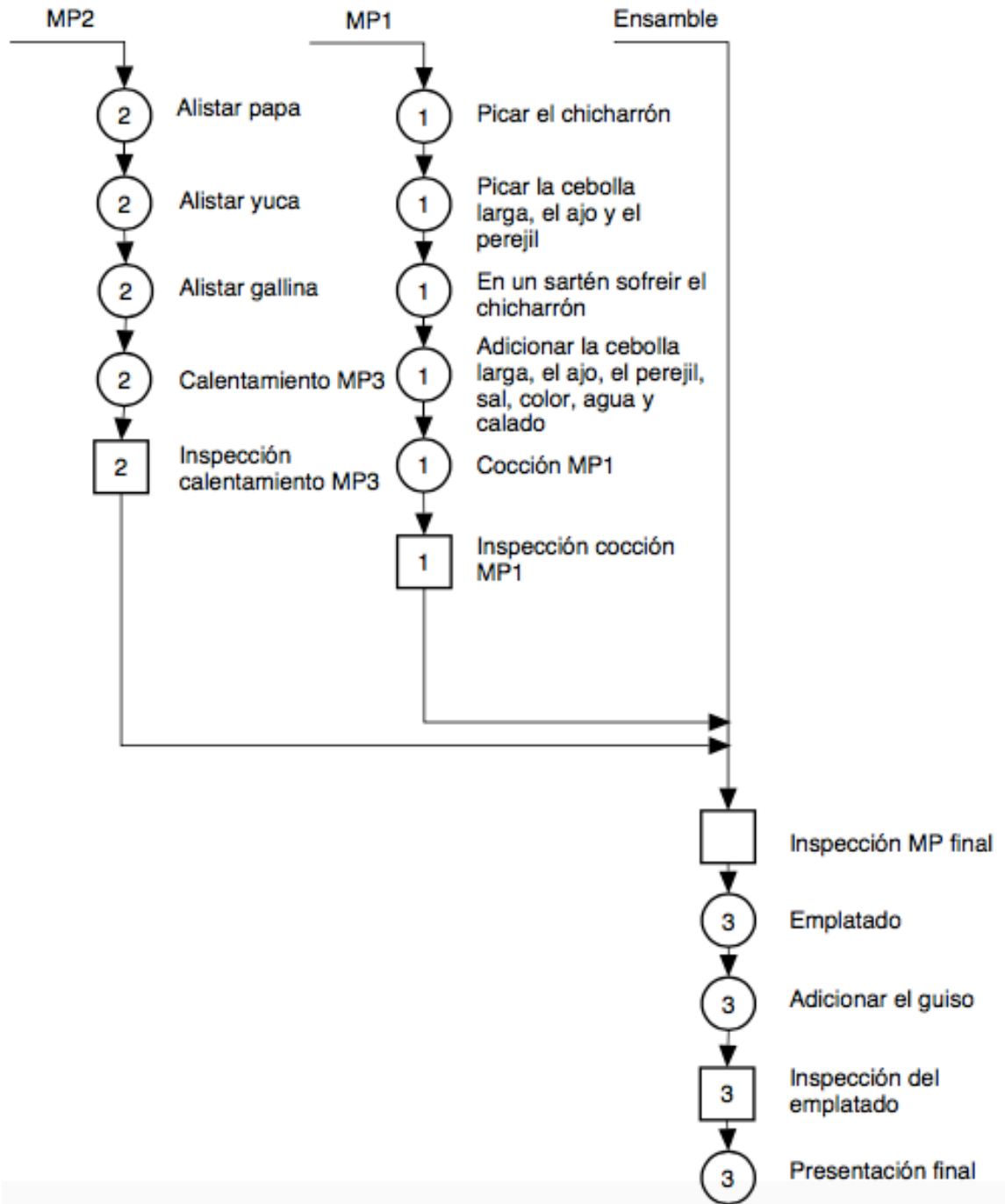


Diagrama 7. Diagrama de operación del pre alistamiento del dulce de durazno

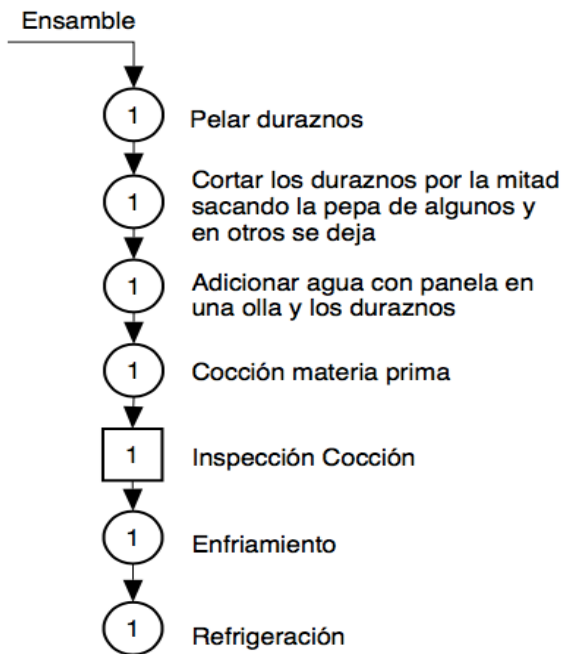
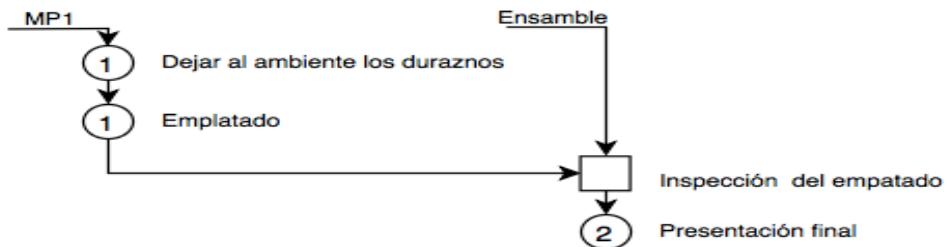


Diagrama 8. Diagrama de operación del alistamiento del dulce de durazno



3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS

El presente estudio es conocida como una técnica de medición del trabajo en el que se registran los tiempos; dicho estudio se llevó a cabo en un restaurante familiar ya que es allí donde se tiene el conocimiento preciso de este tipo de comidas, por tal motivo a continuación se van a presentar los diagramas de proceso, estipulando los tiempos empleados en cada proceso.

3.3.1 Diagrama de proceso. El diagrama de operaciones consiste en representar de forma gráfica la secuencia de actividades que requiere cada uno de los platos presentados en el menú.

El presente diagrama se realizó por medio de la toma de tiempos, para ello se utilizó un cronómetro sexagesimal para cada uno de los platos del menú descrito

anteriormente, cabe aclarar que esta toma de tiempos se convirtió a tiempo centesimal para poder efectuar la sumatoria de cada uno de estos; para ello se implementó el método regreso a cero, se realizaron 10 tomas de tiempos y se promediaron, obteniendo así el tiempo estándar (T.(Min)) para cada plato. A continuación se van a presentar los diagramas de proceso de operaciones para el pre alistamiento de la entrada envuelto de maíz, plato fuerte gallina criolla y postre dulce de durazno, como se observa en los Diagramas 9, 11 y 13., respectivamente, este pre alistamiento hace referencia al total de los platos que se pretenden vender en todo el fin de semana; en los Diagramas 10, 12 y 14., se presentan el diagrama de proceso de operaciones pertinente al alistamiento del plato listo para servir al comensal, los diagramas pertinentes al pre alistamiento se encuentran en el Anexo H., y los correspondiente al alistamiento se encuentran en el Anexo I .

Diagrama 9. Diagrama de proceso para el pre alistamiento del envuelto de maíz


Diagrama de proceso para el pre-alistamiento del envuelto de maíz					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: envuelto de maíz					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	11	203,98	0
	➡	Transporte	3	0,45	17,92
	■	Inspección	1	0,18	0
	▼	Almacenamiento	1	300	0
⌚	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,30		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,15	8,12	
3	Pelar la mazorca teniendo en cuidado en no dañar las hojas de esta	● ➡ ■ ▼ ⌚	10,08		
4	Desgranar la mazorca tierna	● ➡ ■ ▼ ⌚	22,08		
5	En la maquina de moler, moler el maíz tierno	● ➡ ■ ▼ ⌚	30		
6	Rayar queso y cortar en julianas	● ➡ ■ ▼ ⌚	5		
7	Cortar en julianas el bocadillo	● ➡ ■ ▼ ⌚	2,08		
8	Adicionar a la masa azúcar, mantequilla derretida y el queso molido	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,20		
9	Agregar parte de la masa a cada hoja de mazorca y agregar el queso en julianas, bocadillo y las uvas pasas	● ➡ ■ ▼ ⌚	5,07		
10	Cerrar la hoja de los lados hacia el centro y de a punta al medio	● ➡ ■ ▼ ⌚	4,05		
11	Alistar una olla con agua solo en la parte inferior de esta y colocar la parrilla	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,12		
12	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,12	1,78	
13	Colocar en la olla los envueltos unos sobre otros y dejar en cocción durante 2 horas en el fogón de leña	● ➡ ■ ▼ ⌚	125		
14	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,18		
15	Traslado de los envueltos ya cocinados al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,18	8,02	
16	Dejar reposar por 5 horas para su refrigeración al día siguiente	● ➡ ■ ▼ ⌚	300		
TOTAL				504,61	17,92

Diagrama 10. Diagrama de proceso para el alistamiento del envuelto de maíz


Diagrama de proceso para el pre-alistamiento del envuelto de maíz						
Elaborado por: Karen Medina Díaz						
Nombre del proceso: envuelto de maíz						
	Resumen					
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)	
	●	Operación	11	203,98	0	
	➡	Transporte	3	0,45	17,92	
	■	Inspección	1	0,18	0	
	▼	Almacenamiento	1	300	0	
⌚	Demoras	0	0	0		
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD			T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,30			
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,15	8,12		
3	Pelar la mazorca teniendo en cuidado en no dañar las hojas de esta	● ➡ ■ ▼ ⌚	10,08			
4	Desgranar la mazorca tierna	● ➡ ■ ▼ ⌚	22,08			
5	En la maquina de moler, moler el maíz tierno	● ➡ ■ ▼ ⌚	30			
6	Rayar queso y cortar en julianas	● ➡ ■ ▼ ⌚	5			
7	Cortar en julianas el bocadillo	● ➡ ■ ▼ ⌚	2,08			
8	Adicionar a la masa azúcar, mantequilla derretida y el queso molido	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,20			
9	Agregar parte de la masa a cada hoja de mazorca y agregar el queso en julianas, bocadillo y las uvas pasas	● ➡ ■ ▼ ⌚	5,07			
10	Cerrar la hoja de los lados hacia el centro y de a punta al medio	● ➡ ■ ▼ ⌚	4,05			
11	Alistar una olla con agua solo en la parte inferior de esta y colocar la parrilla	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,12			
12	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,12	1,78		
13	Colocar en la olla los envueltos unos sobre otros y dejar en cocción durante 2 horas en el fogón de leña	● ➡ ■ ▼ ⌚	125			
14	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,18			
15	Translado de los envueltos ya cocinados al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,18	8,02		
16	Dejar reposar por 5 horas para su refrigeración al día siguiente	● ➡ ■ ▼ ⌚	300			
TOTAL				504,61	17,92	

Diagrama 11. Diagrama de proceso para el alistamiento del envuelto de maíz


Diagrama de proceso para el pre-alistamiento de la gallina criolla					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: gallina criolla					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	8	439,86	0
	➡	Transporte	7	1,24	50,3
	■	Inspección	1	0,33	0
	▼	Almacenamiento	3	660	0
⌂	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,25		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,23	8,12	
3	Alistar la gallina, quitando el exceso de grasa, el pescuezo y las patas de esta	● ➡ ■ ▼ ⌂	20		
4	Lavar y pelar la papa que quede en parte con cascara	● ➡ ■ ▼ ⌂	15		
5	Lavar, pelar y cortar la yuca en porciones	● ➡ ■ ▼ ⌂	14		
6	Alistar tres ollas con agua	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,28		
7	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,20	1,76	
8	En una olla con agua agregar la gallina junto con la cebolla larga, cilantro, ajo y sal, dejar en cocción en el fogon de leña por 4 horas a tempertura alta	● ➡ ■ ▼ ⌂	240,17		
9	Simultaneamente en otra olla con agua verter las papas con sal y dejar en cocción en el fogón de leña por 1 hora	● ➡ ■ ▼ ⌂	60,08		
10	Simultaneamente en otra olla colocar la yuca y adicionar sal y dejar en cocción en la estufa de carbón por 90 minutos	● ➡ ■ ▼ ⌂	90,08		
11	Inspeccion coccion	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,33		
12	Traslado de la gallina ya cocinada al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,20	8,12	
13	Dejar reposar por 5 horas la gallina ya cocida para su refrigeración al día siguiente	● ➡ ■ ▼ ⌂	300		
14	Traslado hacia la mesa de preparacion	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,13	8	
15	Traslado de las papas al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,18	8,10	
16	Dejar reposar por 3 horas la papa ya cocida para su refirgeración	● ➡ ■ ▼ ⌂	180		
17	Traslado hacia la mesa de preparacion	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,12	8,10	
18	Traslado de la yuca al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌂	0,18	8,10	
19	Dejar reposar por 3 horas la yuca ya cocida para su refirgeración	● ➡ ■ ▼ ⌂	180		
TOTAL			1101,43	50.3	

Diagrama 12. Diagrama de proceso para el alistamiento de la gallina criolla


Diagrama de proceso para el alistamiento de la gallina criolla					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					(m)
Nombre del proceso: gallina criolla					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	7	25,33	0
	➔	Transporte	4	0,56	13,04
	■	Inspección	2	0,23	0
	▼	Almacenamiento	0	0	0
⌂	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,15		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,18	8	
3	Alistar la gallina, papas y la yuca	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,17		
4	Picar el chicharrón, picar la cebolla larga, el ajo y el perejil	● ➔ ■ ▼ ⌂	3,70		
5	Transportar materia prima a la zona de cocción	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,15	1,77	
6	Alistar una olla para calentar la gallina al baño maría durante 10 minutos.	● ➔ ■ ▼ ⌂	10,08		
7	Simultáneamente alistar una olla para el calentamiento a baño maría de la papa y la yuca durante 3 minutos	● ➔ ■ ▼ ⌂	3,10		
8	Alistar un sarten con aceite y sofreír el chicharrón, adicionar la cebolla larga, el ajo, el perejil, sal, color, agua y calado para que espese el guiso, dejar en coccion durante 7 minutos.	● ➔ ■ ▼ ⌂	7,30		
9	Inspeccion coccion	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,15		
10	Transportar materia prima a la zona de preparacion, despresar la gallina	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,15	1,77	
11	En una bandeja colocar la gallina y adicionarle las papas, parte de guso, la yuca y de nuevo el guiso restante	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,83		
12	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,08		
13	Tranporte del plato a la barra	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,08	1,50	
TOTAL			26,12	13,04	

Diagrama 13. Diagrama de proceso para el pre alistamiento del dulce de durazno



Diagrama de proceso para el pre-alistamiento del dulce de durazno					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: dulce de durazno					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	3	63,71	0
	➔	Transporte	3	0,44	18,01
	■	Inspección	1	0,12	0
	▼	Almacenamiento	1	60	0
⌂	Demoras	1	20,05	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,13		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,17	8,12	
3	Pelar los duraznos y cortarlos por la mitad sacando de algunos la pepa de otros no	● ➔ ■ ▼ ⌂	3,38		
4	Dejar los duraznos en agua con limón y hielo durante 20 minutos	● ➔ ■ ▼ ⌂	20,05		
5	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,12	1,77	
6	Colocar en la olla panela, los duraznos y el agua más de la mitad de la olla, dejar en cocción durante 1 hora	● ➔ ■ ▼ ⌂	60,20		
7	Inspección cocción	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,12		
8	Traslado de los duraznos al cuarto de enfriamiento	● ➔ ■ ▼ ⌂	0,15	8,12	
9	Dejar enfriar el dulce de durazno durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente	● ➔ ■ ▼ ⌂	60		
TOTAL			144,32	18,01	

Diagrama 14. Diagrama de proceso para el alistamiento del dulce de durazno

Diagrama de proceso para el alistamiento del dulce de durazno						
Elaborado por: Karen Medina Díaz						
Nombre del proceso: dulce de durazno						
	Resumen					
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)	
	●	Operación	4	0,38	0	
	→	Transporte	2	0,23	9,45	
	■	Inspección	1	0,10	0	
	▼	Almacenamiento	0	0	0	
⬇	Demoras	0	0	0		
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD			T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● → ■ ▼ ⬇	0,13			
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● → ■ ▼ ⬇	0,15	7,95		
3	Alistar vajilla de porcelana para servir el postre	● → ■ ▼ ⬇	0,10			
4	Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana	● → ■ ▼ ⬇	0,08			
5	Adicionar parte del melado	● → ■ ▼ ⬇	0,07			
6	Verificar la presentación del postre	● → ■ ▼ ⬇	0,10			
7	Transportar postre a la barra	● → ■ ▼ ⬇	0,08	1,50		
TOTAL					0,71	9,45

Una vez terminado este diagrama se procede a realizar el estudio de tiempos conocido como CPM/PERT, con el fin de determinar el tiempo real de preparación de cada plato, determinando también la holgura y ruta crítica (R.C) para cada proceso, obteniendo el tiempo total de elaboración de cada plato, haciendo referencia principalmente al alistamiento como tal de cada plato listo para servir al comensal.

En el Cuadro 31., se encuentra el esquema CPM/PERT el cual se tendrá en cuenta para la determinación de dichos tiempos.

Cuadro 31. Esquema de actividades CPM/PERT

ESQUEMA CPM/PERT		
Actividad	Tiempo de inicio más temprano (ES)	Tiempo de terminación más temprano (EF)
Tiempo de duración	Tiempo de inicio más tardío (LS)	Tiempo de terminación más tardío (LF)

En la Tabla 37., se ilustra el análisis CPM/PERT realizado para la entrada envuelto de maíz; en la Tabla 38., se ilustra el análisis para el plato fuerte gallina criolla; en la Tabla 39., se ilustra el análisis para el postre dulce de durazno. En el Anexo J., se encuentra el análisis CPM/PERT para los procesos de pre alistamiento y en el Anexo K., se encuentran los análisis para los procesos de alistamiento.

Si se observa de izquierda a derecha, en la primera columna esta la actividad predecesora inmediata (PRED) la cual da inicio a la actividad siguiente, en la segunda columna se encuentra la actividad como tal, en la tercera columna se

encuentra la descripción de la actividad realizada, en la cuarta columna se encuentra el tiempo estándar (TE) para cada actividad del proceso, en la quinta columna está el tiempo de inicio más temprano (ES), en la sexta columna está el tiempo de inicio más tardío (LS), en la séptima está el tiempo de terminación más temprano (EF), en la octava está el tiempo de terminación más tardío (LF), en la novena está la holgura, donde indica el tiempo sobrante que tiene la actividad, sin que esta represente un retraso en el proceso, y por último se encuentra la ruta crítica que tiene la elaboración del plato (RC); si la holgura arroja como resultado cero, indica que esta actividad pertenece a una ruta crítica.

Tabla 37. Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la entrada envuelto de maíz

PRED	ACT	DESCRIPCIÓN	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de refrigeración.	0,17	0	0	0,17	0,17	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,17	0,17	0,32	0,32	0	Si
B	C	Dejar al ambiente los envueltos por 1 minuto.	1	0,32	0,32	1,32	1,32	0	Si
C	D	Alistar una olla para calentar a baño maría	0,07	1,32	1,32	1,39	1,39	0	Si
D	E	Transportar el envuelto a la zona de cocción.	0,12	1,39	1,39	1,51	1,51	0	Si
E	F	En la olla colocar el envuelto y dejar en cocción durante 5 minutos.	5,10	1,51	1,51	6,61	6,61	0	Si
F	G	Inspección calentamiento	0,10	6,61	6,61	6,71	6,71		
G	H	Alistar un plato para servir.	0,08	6,71	6,71	6,79	6,79	0	Si
H	I	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	0,10	6,79	6,79	6,89	6,89	0	Si
I	J	Transportar plato a la barra	0,08	6,89	6,89	6,97	6,97	0	Si
TOTAL			6,97					0	

Para la entrada envuelto de maíz se determinó un tiempo estándar de 6,97 minutos.

Tabla 38. Análisis CPM/PERT para el alistamiento del plato fuerte gallina criolla

PRED	ACT	DESCRIPCIÓN	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,15	0	0	0,15	0,15	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,18	0,15	0,15	0,33	0,33	0	Si
B	C	Alistar la gallina, las papas y la yuca.	0,17	0,33	0,33	0,50	0,50	0	Si
C	D	Picar el chicharrón, la cebolla larga, el ajo y el perejil.	3,70	0,50	0,50	4,20	4,20	0	Si
D	E	Transportar materia prima a la zona de cocción.	0,15	4,20	4,20	4,35	4,35	0	Si
E	F	Alistar una olla para calentar la gallina a baño maria durante 10 minutos.	10,08	4,35	4,35	14,43	14,43	0	Si
F	G	Simultaneamente alistar una olla para el calentamiento a baño maria de la papa y la yuca durante 3 minutos.	3,10	14,43	14,43	17,53	17,53	0	Si
G	H	Alistar un sarten con aceite y sofreir el chicharrón, adicionar la cebolla larga, el ajo, el perejil, sal, color, agua y calado para que espese el guiso, dejar en cocción durante 7 minutos.	7,30	17,53	17,53	24,83	24,83	0	Si
H	I	Inspección calentamiento	0,15	24,83	24,83	24,98	24,98	0	Si
I	J	Transportar materia prima a la zona de preparación, despresar la gallina	0,15	24,98	24,98	25,13	25,13	0	Si
J	K	En una bandeja colocar la gallina y adicionarle las papas, parte del guiso, la yuca y de nuevo el guiso restante.	0,83	25,13	25,13	25,96	25,96	0	Si
K	L	Verificación del palto que cumplan los requisitos.	0,08	25,96	25,96	26,04	26,04	0	Si
L	M	Transporte del plato a la barra.	0,08	26,04	26,04	26,12	26,12	0	Si
TOTAL			26,12					0	

Para el plato fuerte gallina criolla se determinó un tiempo estándar de 26,12 minutos.

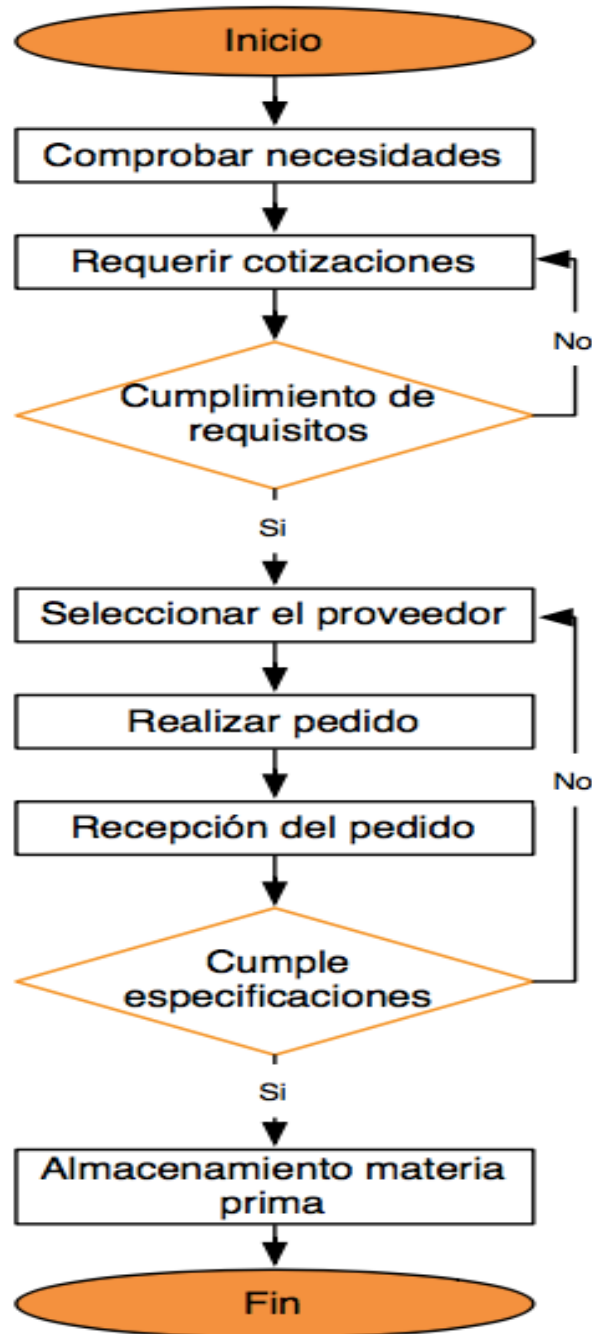
Tabla 39. Análisis CPM/PERT para el postre dulce de durazno

PRED	ACT	DESCRIPCIÓN	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,13	0	0	0,13	0,13	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,13	0,13	0,28	0,28	0	Si
B	C	Alistar vajilla de porcelana para servir el postre	0,10	0,28	0,28	0,38	0,38	0	Si
C	D	Servir la porción de postre en la vajilla	0,08	0,38	0,38	0,46	0,46	0	Si
D	E	Adicionar parte del melado	0,07	0,46	0,46	0,53	0,53	0	Si
E	F	Verificar la presentación del postre	0,10	0,53	0,53	0,63	0,63	0	Si
F	G	Transportar postre a la barra	0,08	0,63	0,63	0,71	0,71	0	Si
TOTAL			0,71					0	

Para el postre dulce de durazno se determinó un tiempo estándar de 0,71 minutos.

3.3.2 Diagrama de flujo. A continuación se realiza la ilustración del proceso en general a través del diagrama de flujo. Cada uno de los procesos está simbolizado por figuras, en donde se describen cada etapa del proceso como tal, además todos los procesos inician con la misma actividad y terminan con la misma. En el Diagrama 15., se muestra el flujo del proceso correspondiente al proceso de abastecimiento.

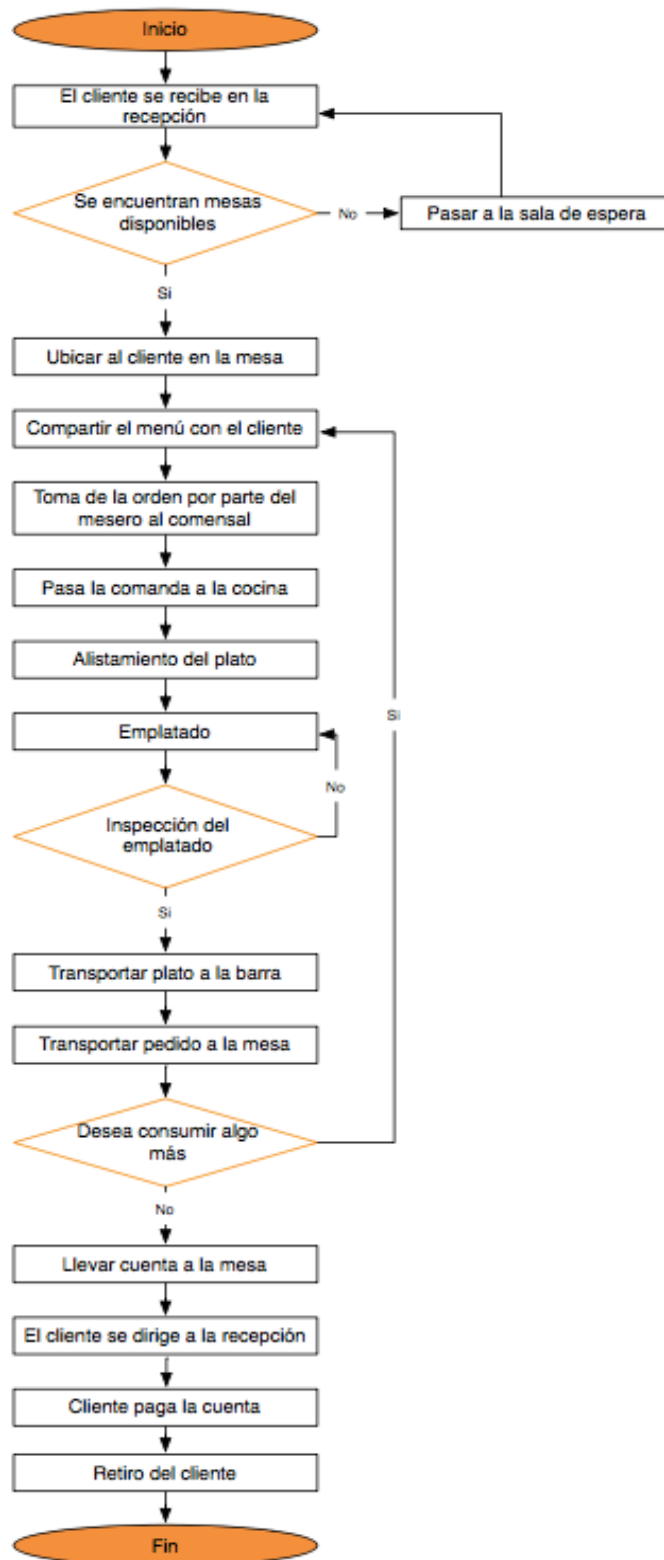
Diagrama 15. Diagrama de flujo del proceso de abastecimiento



- **Comprobar necesidades.** El restaurante para dar inicio a sus actividades debe tener una adecuada verificación de materias primas como tal, en donde se confirma el inventario y el stock previamente para indicar que necesidades se tienen en todas las áreas.
- **Requerir cotizaciones.** Una vez se tengan las necesidades establecidas, se procede a realizar las cotizaciones pertinentes a cada necesidad.
- **Cumplimiento de requisitos.** Se realiza una verificación en el cumplimiento de los requisitos establecidos en la cotización, en caso de que cumpla los requisitos se procede a seleccionar el proveedor adecuado, en caso contrario se regresa al proceso anterior y se vuelve a realizar la cotización.
- **Seleccionar el proveedor.** El punto de inicio en la selección del proveedor es la cotización, una vez se tienen los posibles proveedores, se realiza la selección partiendo de los criterios de esta selección como tal.
- **Realizar pedido.** Se procede directamente con el proveedor a realizar el pedido especificado en la cotización.
- **Recepción del pedido.** Se recibe el pedido realizado.
- **Cumple especificaciones.** Si el pedido cumple con las especificaciones descritas anteriormente se procede a la realización del almacenamiento, en caso contrario se regresa al proceso de selección de proveedor.
- **Almacenamiento materia prima.** Se procede a llevar toda la materia prima pertinente al pedido realizado en cada una de las áreas a la cual pertenece esta materia prima.

A continuación se presenta el proceso correspondiente al servicio, ver Diagrama 16.

Diagrama 16. Diagrama de flujo de proceso de servicio

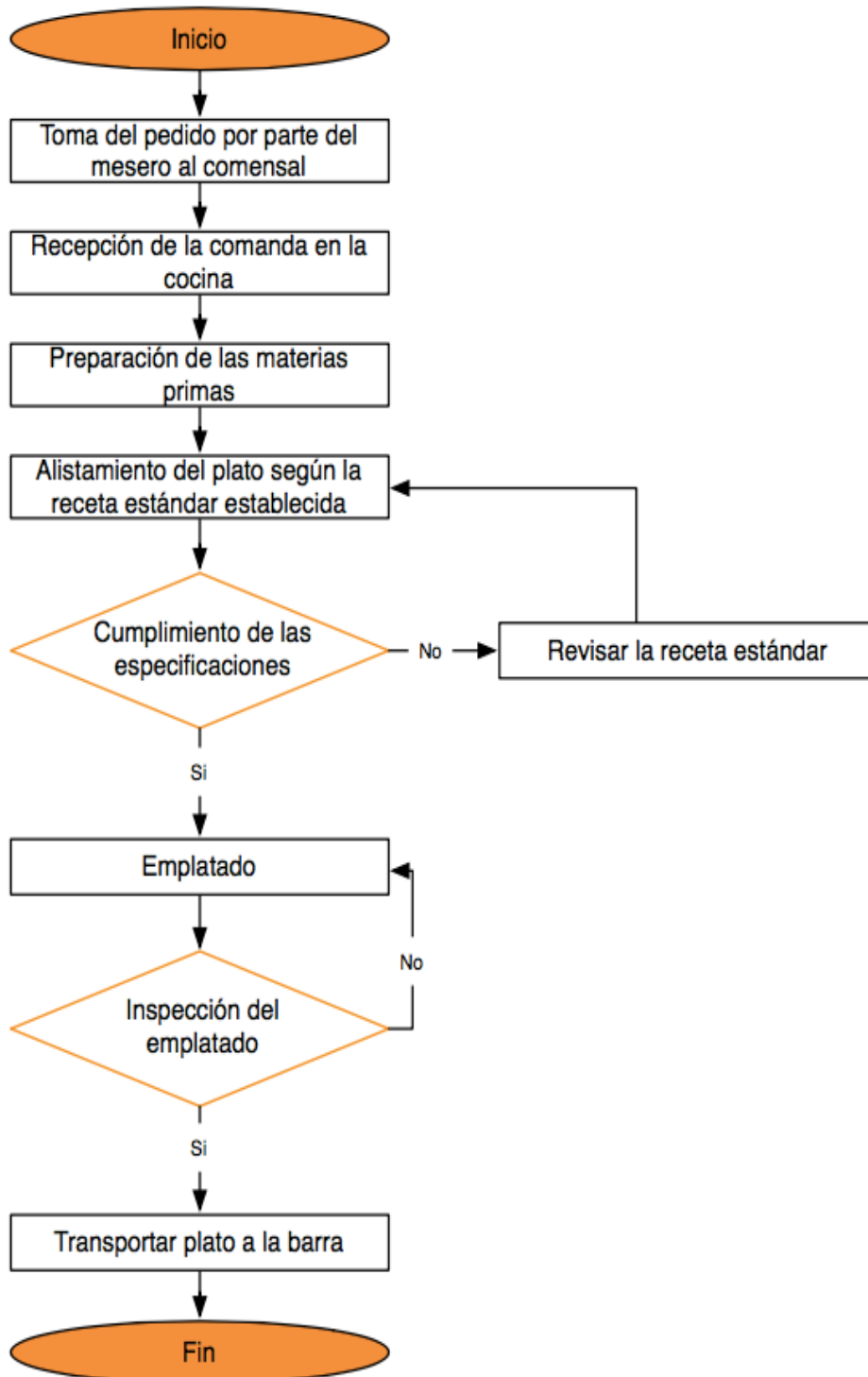


- **El cliente se recibe en la recepción.** En el momento que llega el cliente al restaurante es recibido en la recepción y será atendido por un mesero, el cual estará pendiente de los pedidos realizados por el comensal.
- **Se encuentran mesas disponibles.** Una vez el comensal es recibido, se procede a enseñarle las mesas disponibles, en caso de que no estén mesas disponibles se le dice al cliente que se dirija a la sala de espera en recepción.
- **Pasar a la sala de espera.** Lugar en donde el cliente espera la disposición de las mesas en caso de estar ocupadas.
- **Ubicar clientes en la mesa.** El mesero dirige al comensal a la mesa seleccionada por él.
- **Compartir el menú con el cliente.** Una vez el cliente esté a gusto en la mesa escogida, el mesero comparte el menú del restaurante y espera a la toma de pedido. El mesero debe tener conocimiento de cada uno de los platos ofrecidos, su composición y manera de preparación, además debe estar capacitado en cuanto a la cultura muisca, en caso de que algún comensal le haga preguntas con respecto al restaurante y a la estética de este.
- **Toma de orden por parte del mesero al comensal.** Una vez el comensal decida el plato a pedir, el mesero toma la orden y da un aproximado de tiempo en llegar el pedido.
- **Pasa la comanda a la cocina.** Se reciben las comandas en la cocina, y se procede a realizar el plato teniendo en cuenta el orden de llegada del pedido, es decir, primeras en llegas primeras en salir.
- **Alistamiento del plato.** Se realiza el alistamiento del plato en concordancia con la receta estándar establecida.
- **Emplatado.** Este comprende la acción de preparar y presentar con destreza el plato de comida que el mesero llevará a la mesa del comensal, además de seguir unas pautas de presentación y decoración alusivo a cada plato.
- **Inspección del emplatado.** Se verifica si el emplatado realizado cumple con las especificaciones determinadas en cada plato.
- **Transportar plato a la barra.** Ya listo el plato, se procede a transportar este a la barra para que el mesero lo recoja.

- **Transportar pedido a la mesa.** En el momento en que el plato ya esté listo en la barra, se hace llamado al mesero para que este transporte el pedido a la mesa pertinente.
- **Desea consumir algo más.** Cuando el comensal termine el plato, se recogen estos y se le pregunta si desea algo más, en caso de que si se le entrega el menú y se hace de nuevo el procedimiento; en caso contrario se procede a llevar la cuenta.
- **Llevar cuenta a la mesa.** Una vez que el cliente haya terminado, se procede a llevar la cuenta a la mesa
- **El cliente se dirige a la recepción.** El cliente recoge la cuenta y se dirige a recepción para su pago posteriormente.
- **Cliente paga la cuenta.** El cliente procede a realizar el pago de la cuenta.
- **Retiro del comensal.** Por último se le agradece la visita al comensal y se despide amablemente con el fin de que este regrese.

A continuación se presenta el diagrama de flujo pertinente a la elaboración en cuestión al alistamiento del plato, ver Diagrama 17.

Diagrama 17. Diagrama de flujo de proceso de elaboración del plato



- **Toma del pedido por parte del mesero al comensal.** Cuando el cliente ya esté ubicado en la mesa, el mesero les enseña el menú, explicado la consistencia del plato, una vez hecho esto el mesero toma el pedido que desea el comensal.
- **Recepción de la comanda en la cocina.** Una vez se realice el pedido, este se lleva a la recepción en la cocina para proceder a realizar el plato, los platos se realizan por orden de llegada, primero en llegar primero en salir, satisfaciendo las necesidades de los comensales.
- **Preparación de materias primas.** Una vez el personal de cocina tenga el pedido, estos proceden a alistar todas las materias primas necesarias en la preparación.
- **Alistamiento del plato según la receta estándar establecida.** El personal de cocina autorizado para la realización de los platos, procede a cumplir con la receta estándar establecida, garantizando exquisitez en cada plato.
- **Cumplimiento de las especificaciones.** Una vez el plato realizado, se procede a realizar un inspección en donde se verifique el cumplimiento de las especificaciones de cada plato, en caso de que no cumplan se procede a revisar la receta estándar del plato.
- **Revisar la receta estándar.** En caso de que no cumpla las especificaciones el plato, se procede a revisar la receta estándar del plato, para verificar que se hayan cumplido todas las pautas.
- **Emplatar.** Cuando esté cumpla con los requerimientos necesarios en cuanto a cocción y presentación, se procede a emplatar.
- **Inspección del emplatado.** Se verifica si el emplatado realizado cumple con las especificaciones determinadas en cada plato.
- **Transportar plato la barra.** Ya realizado el plato, se entrega en la barra listo para que el mesero lo recoja y lo lleve al comensal.

3.4 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Se va a determinar la ubicación geográfica del presente restaurante, se realiza por medio de las herramientas de macro y micro localización, permitiendo la selección del espacio apto para el estilo del restaurante, ya que debe ser un espacio abierto, con zonas verdes y cerca al casco urbano del municipio.

3.4.1 Macro localización. Como se ha mencionado en el capítulo anterior, el presente restaurante tendrá cabida inicialmente en el departamento de Boyacá,

ubicado en el centro del país, este cuenta con 123 municipios, en donde “Suamox 1942” estará ubicado en el municipio de Sogamoso.

Sogamoso actualmente cuenta con 17 veredas y un poblado, que son: San Jose, Morca, La Ramada, Pantanitos, Ombachita, Monquirá, Siatame, La Manga, Mortiñal, Las Cintas, Las Cañas, Villita y Mal Paso, Vanegas, Primera Chorrera, Segunda Chorrera, Pilar y Ceibita, y el poblado de Morca; además está conformado por 67 barrios, que se pueden observar en el Capítulo 2. “ESTUDIO DE MERCADOS”.

3.4.2 Micro localización. En el área urbana, la zona central de Sogamoso es conocida por sus plazas y principales parques, allí es donde se encuentra parte del comercio, entre ellos los diferentes restaurantes. Cuenta con dos principales parques y una plaza, siendo el parque de la villa, parque el laguito y la plaza 6 de septiembre, todos ubicados sobre la carrera 11, la cual es una de las principales.

Partiendo de lo anteriormente mencionado, la ubicación del restaurante debe tener un fácil acceso a estas zonas, es decir, un transporte cómodo y viable y a distancias cortas; por tal motivo la zona adecuada se encuentra en la vereda Pantanitos, que para la ubicación del presente restaurante comprende los barrios Luna Park y Los Alpes. A continuación se muestran las principales características que tiene estos barrios.

Cuadro 32. Características principales de los barrios Los Alpes y Luna Park

Barrio Los Alpes	
Característica	Descripción
Ubicación	Su ubicación está en una montaña detrás del área urbana del municipio.
Transporte	Cuenta con servicio público y con 6 vías de acceso.
Ventaja	Posee un mirador hacia el municipio
Vías	Las vías de acceso están todas en ladrilladas
Barrio Luna Park	
Ubicación	Al igual que el barrio Los Alpes, se encuentra en la montaña detrás del área urbana.
Transporte	Cuenta con servicio público y con 4 vías de acceso.
Ventaja	Fácil acceso y posee un mirador hacia el municipio.

A continuación en el Cuadro 33., se muestran los establecimientos que se escogieron en estos tres barrios, se presentan las características principales.

Cuadro 33. Evaluación de los establecimientos

Establecimientos Evaluados				
Ubicación	Departamento	Boyacá		
	Ciudad	Sogamoso		
	Localidad	Pantánitos		
	Barrios	Los Alpes		Luna Park
ESTABLECIMIENTOS				
Datos generales	Dirección	Carrera 6ª #21-19	Carrera 6ª #20-09	Carrera 7ª #17-29
	Valor arriendo	565 m ²	375 m ²	310 m ²
	Estrato	1	1	1
	Área	\$1.000.000	\$400.000	\$350.000
	Baños	2	2	1
	Antigüedad	20 a 25 años	10 a 12 años	45 – 50 años
Características	Estufa de carbón	Si	No	Si
	Instalación de gas	Si	Si	Si
	Parqueadero	Si	Si	Si
	Instituciones educativas	Si	Si	No
	Centro comercial	No	No	No
	Transporte público	Si	Si	Si
	Zona residencial	Si	Si	Si
	Zona comercial	No	No	No
Sobre vía principal	Si	Si	Si	

En el Cuadro 34., se presentan los factores que se van a evaluar para la selección del establecimiento.

Cuadro 34. Factores para la selección del establecimiento

Factor	Descripción
Fácil ubicación	El fácil acceso es de importancia para el cliente debido a que este tipo de restaurante es nuevo en esta zona y de cierto modo en el municipio, por lo cual se debe establecer una dirección simple y clara, además de instaurar puntos de referencia sencillos que hacen que sea fácil la llegada como tal.
Parqueadero	El parqueadero es fundamental para un establecimiento campestre, ya que este brinda comodidad, tranquilidad y confianza al cliente.
Costo arriendo	Este es de suma importancia, ya que este representa un costo mensual para el restaurante, además es de relevancia principalmente porque el restaurante está en crecimiento, el cual busca rentabilidad y posicionamiento.
Áreas en m ²	El área el establecimiento debe ser amplia debido a la estética, es decir, como se trata de un restaurante campestre este debe tener bastante espacio para el buen desarrollo de este.
Zonas verdes	El establecimiento debe tener bastante zona verde especialmente arborizada, ya que brinda una mayor comodidad con el tema campestre y el tema cultural.
Vías de acceso	Son de importancia, se deben tener en cuenta las vías principales y secundarias, el tráfico de estas y su transporte público, lo cual genera una estrategia para el acceso de los clientes y de los proveedores.

A cada uno de estos factores descritos, se le indica un peso relativo según su importancia, lo cual determina la localización del establecimiento, de acuerdo a la opinión de la autora, se le asignó mayor peso a la fácil ubicación, debido a que no se encuentra un restaurante de este tipo cerca de la zona urbana del municipio, seguido del costo del arriendo y las zonas verdes. Como se ilustra en el Tabla 40.

Tabla 40. Peso de los factores de la micro localización

Factor	Peso
Fácil ubicación	0,23
Parqueadero	0,11
Costo arriendo	0,20
Áreas en m ²	0,16
Zonas verdes	0,20
Vías de acceso	0,10
TOTAL	1

A continuación se define la clasificación que se asignó a cada establecimiento evaluado. ver Tabla 41.

Tabla 41. Clasificación de factores

Clasificación	Descripción
1	Mayor debilidad
2	Menor debilidad
3	Menor fortaleza
4	Mayor fortaleza

A continuación se realiza el análisis pertinente al establecimiento adecuado para el montaje del presente restaurante, como se ilustra en la Tabla 42.

Tabla 42. Matriz de selección del establecimiento

Opción local		Opción 1		Opción 2		Opción 3	
Factor	Peso	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.	Calif.	Punt.
Fácil ubicación	0,23	4	0,92	4	0,92	4	0,92
Parqueadero	0,11	4	0,44	4	0,44	3	0,33
Costo arriendo	0,20	2	0,4	3	0,6	3	0,6
Áreas en m ²	0,16	3	0,48	2	0,32	4	0,64
Zonas verdes	0,20	4	0,8	2	0,4	2	0,4
Vías de acceso	0,10	3	0,3	3	0,3	3	0,3
TOTAL	1		3,34		2,98		3,19

En la matriz se puede observar los tres posibles establecimientos para la realización del presente proyecto, dichos establecimientos cuentan con un puntaje mayor a 2,5 que indica que estos locales se encuentran en una posición favorable según los factores establecidos.

La opción 1 es el establecimiento con mayor puntaje, por lo cual se seleccionará para el presente restaurante. Este se encuentra ubicado en el barrio Los Alpes, cuenta con vías de fácil acceso, ubicado sobre la vía principal en esta vereda, es una zona amplia con parqueadero, zonas verde en perfectas condiciones, además de contar con mirador hacia el municipio de Sogamoso.

3.5 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Para el restaurante del presente proyecto es de suma importancia que la planta cuente con ciertos parámetros en el área del trabajo y del equipo, ya que si se cumplen permite que se presente la reducción de riesgos de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, mejora la satisfacción del trabajador, incremento de la productividad, disminuyen los retrasos, optimizan el espacio, reducción del material del proceso y optimización de la vigilancia.

Se va a realizar el layout el cual hace referencia principalmente a la disposición de los elementos dentro del restaurante, este debe asegurar la manera más eficiente para manejar las materias primas que se dispongan, se deben tener en cuenta los

insumos de entrada y de salida y el tipo de almacenamiento que se les dé, el transporte, rotación de los insumos, nivel de inventarios a mantener, entre otros.

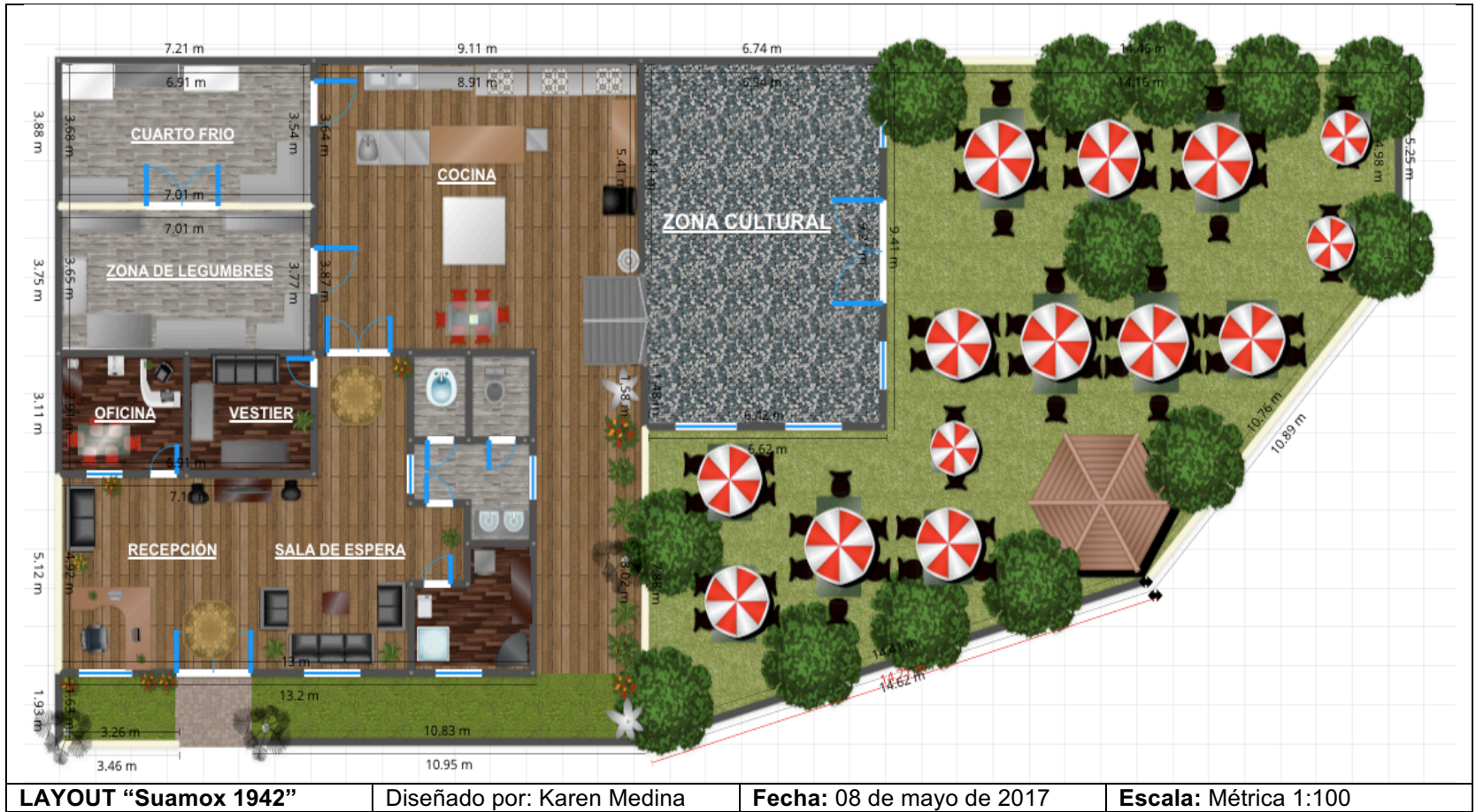
Por otro lado para mantener un óptimo distribución de espacios se debe seguir los patrones establecidos por la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USMA 008, como se muestra en el Cuadro 35.

Cuadro 35. Requisitos de planta Norma NTS-USMA 008

Requisitos	Descripción
Instalaciones	El establecimiento debe tener como mínimo, un comedor para el personal de servicio, fuera del área de cocina, además debe contar con un vestier y baños para las personas de servicio.
Acceso	Tener un acceso principal para clientes, en algunos casos uno independiente para los proveedores y personal de servicio.
Mesas	El establecimiento debe, como mínimo tener mesas para cuatro personas, mínimo de 80cm x 80cm y un espacio entre mesas mínimo de un metro.

En el Plano 1., y Plano 2., se ilustra la distribución y layout del restaurante “Suamox 1942”, teniendo en cuenta los parámetros establecidos por la norma NTS-USMA 008.

Plano 1. Distribución en planta “Suamox 1942”



Plano 2. Distribución en planta "Suamox 1942"



LAYOUT "Suamox 1942"

Diseñado por: Karen Medina

Fecha: 08 de mayo de 2017

Escala: Métrica 1:100

3.6 CÁLCULO DE CAPACIDADES

El cálculo de capacidades del restaurante es de suma importancia, ya que indica el total de la maquinaria que se requiere para su óptimo funcionamiento, además establece la mano de obra necesaria para el tipo de restaurante, satisfaciendo la demanda establecida en el Capítulo 2., “ESTUDIO DE MERCADOS”.

Para poder establecer esto, es necesario conocer cierto tipo de información que es indispensable en el cálculo de la capacidad.

3.6.1 Datos e información. Para el presente cálculo de capacidades es preciso tener en cuenta ciertos datos e información concerniente a los años proyectados, es decir, del 2017 a 2022, como se ilustra en la Tabla 43., se debe tener en cuenta que el restaurante operará solo fines de semana y días festivos, por lo cual se establecen los días laborales/mes con base en estos; para el pre alistamiento se trabajará el día viernes en un turno laboral; los dos días festivos de semana santa, 20 de julio, 24, 25, 31 de diciembre y el 1 de enero que no se trabajarán por ser fechas especiales.

Tabla 43. Días laborales por año

Factores	Año					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Días/año	365	365	365	366	365	365
Días laborales/año	165	164	164	162	163	163
Días laborales/mes	14	14	14	14	14	14
Horas laborales/mes	112	112	112	113	112	112
Turnos	1	1	1	1	1	1

A continuación se presenta la jornada laboral, principalmente basado en las políticas de servicio que se establecieron en el Capítulo 2., según el marketing mix. Se establece además un tiempo de preparación de la cocina, personal y establecimiento y almuerzo del personal. Como se observa en la Tabla 44.

Tabla 44. Jornada laboral de “Suamox 1942”

Días	Actividad	Horario	Duración (min)	Duración (horas)
Viernes	Tiempo de preparación en el pre alistamiento de los insumos.	8:00- 17:00	540	9
	Tiempo de almuerzo de 12:00 – 13:00			
Sábado, domingos y festivos	Tiempo de preparación	9:00 – 11:00	120	2
	Tiempo de almuerzo	11:00 – 12:30	90	1,5
	TIEMPO TOTAL ACTIVIDADES		210	3,5
	Jornada de atención	12:30 – 17:30	300	5
	TIEMPO TOTAL DE SERVICIO		300	5

Los empleados tienen una jornada laboral de viernes a domingo y días festivos, a excepción de las festividades de semana santa, el 20 de julio y diciembre 24, 25 y 31, además del 01 de enero, ya que estas son fechas especiales.

El tiempo medio que dura un comensal en el restaurante de principio a fin, se calcula respecto a los hábitos y al día que visita el restaurante; en el lapso de 12:30 – 17:00, se establece que el comensal dura 108 minutos, esto según un artículo publicado por un restaurante en New York, “en 2004, cuando los clientes habían terminado, pedían la cuenta y 5 minutos después se iban. El tiempo promedio que estaban en el lugar era de 1 hora y 5 minutos. Hoy en día, cuando los clientes terminaban y ya que estaban entretenidos con su teléfono, les tomaba 20 minutos pedir la cuenta y 15 en pagarla. Y, finalmente, 8 de 45 clientes chocaban con otros o con el servicio mientras salían del lugar. En total, la estadía de los huéspedes hoy en día toma un promedio de 1 hora y 38 minutos”⁸⁶. En la Tabla 45., se muestra el tiempo que dura el cliente en el restaurante.

Tabla 45. Tiempo de servicio por persona

	12:30 – 17:30 hora almuerzo	Tiempo en zona cultural	Tiempo promedio/persona
Minutos	108	30	138
Horas	1,8	0,5	2,3

El restaurante contará con 60 puestos a disposición en el área de servicio, con una distribución de 5 mesas de 6 puestos, 6 mesas de 4 puestos y 3 mesas de 2 puestos.

3.6.2 Capacidad del proyecto para el año 2017. Para realizar el cálculo de la capacidad del restaurante para el presente año, se deben tener en cuenta los datos establecidos anteriormente, en donde se deduce que la jornada de atención al cliente es de 5 horas, ya que comprende solo almuerzo.

Partiendo de este tiempo de servicio, se procede a calcular la capacidad diaria que tiene el restaurante para recibir clientes en un día, como se observa en la Tabla 46.

Tabla 46. Capacidad diaria del proyecto

	Horas/día	Minutos/hora	Minutos/día
Servicio al público	5	60	300
	Minutos/día	Minutos/día	Servicios/día
Servicio al público	300	138	2,17
	Servicios/día	Personas/servicio	Personas/día
Capacidad diaria	2,17	60	130 = 89

⁸⁶ SABROSÍA. ¿Tu restaurante favorito te parece más lento hoy que hace unos años? La tecnología podría ser la causa [En línea]. 28/07/2014. [Consultado el 23 de abril de 2017]. Disponible en: <https://www.sabrosia.com/2014/07/los-selfies-hacen-mucho-mas-lentos-a-los-restaurantes/>

El restaurante contará con una capacidad máxima de 130 personas al día, según lo estipulado en la Tabla 45.; tomando como referencia los datos establecidos en el estudio de mercados, en la sección de demanda ajustada, se establece que el restaurante contará con un máximo de 89 personas al día, en donde las instalaciones estarían al 100% de su capacidad.

3.6.3 Tamaño y mercado del proyecto. Hace referencia al total del producto por unidad de tiempo, se determina con base en la capacidad de producción, que define la cantidad de platos a realizar, teniendo como referencia una capacidad de 89 personas por día.

Según la demanda estipulada en número de platos que equivale a 58.464 platos, para la capacidad diaria que tiene el restaurante en personas, se tendrán que realizar 356 platos por día suponiendo que el comensal realiza un pedido de 4 platos, entre los cuales están, las entradas, plato fuerte, bebidas y postres como tal como se observa en la Tabla 47., esto siendo para un total de 57.420 platos en el año.

Tabla 47. Cantidad de productos por día

Menú	Plato	Unidades a producir/día
Entrada	Envuelto de maíz	29
	Longaniza	29
	Rellena	29
Plato fuerte	Gallina criolla	29
	Mazorca chorreada	29
	Cocido boyacense	29
Bebidas	Chicha de maíz	29
	Masato de arroz	29
	Jugos naturales	29
Postres	Brevas con arequipe	29
	Dulce de papayuela	29
	Dulce de durazno	29

3.6.4 Maquinaria requerida. Partiendo de la Tabla 47., vista en el tamaño y mercado del proyecto; se procede a establecer la maquinaria necesaria, esta de debe instaurar por el promedio de la jornada laboral, es decir 300 minutos/día, esto se debe a que la maquinaria pertinente no se puede establecer por jornada laboral, si no por un valor que estime la demanda a satisfacer diariamente.

A continuidad se determina el tiempo de cocción de cada uno de los platos presentados en el menú, tomando como referencia las recetas y los diagramas de operaciones presentados anteriormente, como se presenta en la Tabla 48.

Tabla 48. Tiempo en minutos requerido por máquina para cada uno de los platos presentados en el menú

Plato	Máquinas (tiempo en minutos)			Tiempo total por plato (minutos)
	Fogón de leña	Estufa de carbón	Licudadora	
Envuelto de maíz	--	4,5	--	4,5
Longaniza	--	0,3	--	0,3
Rellena	1,4	1,6	--	3
Gallina criolla	5,2	4,1	--	9,3
Mazorca chorreada	8,3	0,3	--	8,6
Cocido boyacense	--	8,3	--	8,3
Chicha de maíz	8,3	1	--	9,3
Masato de arroz	2,1	--	0,3	2,4
Jugos de mora	--	--	2	2
Jugo de maracuyá	--	--	2	2
Brevas con arequipe	--	4,8	--	4,8
Dulce de papayuela	--	2,1	--	2,1
Dulce de durazno	--	2,1	--	2,1
Tiempo total/maq	25,3	29,1	4.3	

El cálculo de cada maquinaria necesaria para la elaboración de cada plato del menú establecido, se obtiene por medio de la Ecuación 3., en donde se estipula la maquinaria requerida por cada plato, partiendo de la Tabla 48.

Ecuación 3. Maquinaria necesaria

$$N^{\circ} \text{ de máquinas necesarias} = \frac{\text{Unidades a producir} \times \text{Tiempo por máquina}}{\text{Tiempo laboral diario}}$$

Fuente: Estefanía Ortiz. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de pizza gourmet con ambiente de entretenimiento musical , en Bogotá.

$$\text{Fogón de leña} = \frac{(29^{\frac{u}{d}} \times 1,4^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 5,2^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 8,3^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 8,3^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 1^{\frac{m}{u}})}{300^{\frac{m}{d}}} = 1,94 \cong 2 \text{ fogón de leña}$$

$$\text{Estufa de carbón} = \frac{(29^{\frac{u}{d}} \times 4,5^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 0,3^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 1,6^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 4,1^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 0,3^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 8,3^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 1^{\frac{m}{u}})}{300^{\frac{m}{d}}}$$

$$\text{Estufa de carbón} = \frac{(29^{\frac{u}{d}} \times 4,8^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 2,1^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 2,1^{\frac{m}{u}})}{300^{\frac{m}{d}}} = 2,81 \cong 3 \text{ estufa de carbón}$$

$$\text{Licudadora} = \frac{(29^{\frac{u}{d}} \times 0,3^{\frac{m}{u}}) + (29^{\frac{u}{d}} \times 2,1^{\frac{m}{u}})}{300^{\frac{m}{d}}} = 0,415 \cong 1 \text{ licudadora}$$

En la Tabla 49., se muestra el resumen de la maquinaria necesaria para la producción de los platos ofrecidos en el menú.

Tabla 49. Maquinaria necesaria

Máquina	Cantidad requerida
Fogón de leña	2
Estufa de carbón	3
Licuada	1

3.6.5 Mano de obra necesaria. Como su palabra lo indica hace referencia a la cantidad de operarios que se requieren para satisfacer la demanda establecida, para ello se debe tener en cuenta el tiempo estándar en cada plato referente al prelistamiento y al alistamiento, la demanda de productos diarios y el tiempo laboral diario, por medio de la Ecuación 4., como se muestra a continuación.

Ecuación 4. Mano de obra necesaria

$$Mano\ de\ obra\ necesaria = \frac{Tiempo\ estándar \times Demanda\ diaria}{Tiempo\ disponible\ diario}$$

Fuente: Estefanía Ortiz. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de pizza gourmet con ambiente de entretenimiento musical , en Bogotá.

$$Mano\ de\ obra = \frac{(29\frac{u}{d} \times 6,97\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 11,73\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 18,53\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 13,06\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 11,39\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 16,16\frac{m}{u})}{300\frac{m}{d}}$$

$$Mano\ de\ obra = \frac{(29\frac{u}{d} \times 1,02\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 0,99\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 2,94\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 0,70\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 0,72\frac{m}{u}) + (29\frac{u}{d} \times 0,71\frac{m}{u})}{300\frac{m}{d}} = 5,20 \cong$$

6 operarios

la mano de obra necesaria en la sección de cocina para el restaurante es de 6 operarios.

3.7 SUMINISTROS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Para el excelente funcionamiento del restaurante es importante contar con suministros de materia prima e insumos de alta calidad, determinando así la calidad de los productos ofrecidos. Por tal motivo la selección de proveedores debe cumplir con los parámetros que se necesitan en cada plato.

3.7.1 Perfil del proveedor. Lo que busca el restaurante “Suamox 1942” son un tipo de características particulares que garanticen la calidad de los productos del menú establecidos. Los proveedores deben:

- Estar constituidos bajo una entidad de persona natural o jurídica.
- Experiencia en el mercado de 1 a 2 años.
- Manejo de tiempos de entrega y distribución adecuado.

3.7.2 Matriz de posibles proveedores. Los posibles proveedores que se manejarán para lo correspondiente al suministro de la materia prima e insumos deben cumplir con los estándares que el restaurante necesita, para ello se van a clasificar según la naturaleza del producto, los cuales son: carnes (res, cerdo, pollo), misturas (verduras, tubérculos, cereales), harinas, otros (aceite, vinagre, salsas, secos, entre otros).

A continuación se presentan los posibles proveedores según la calificación establecida, ver Cuadro 36.

Cuadro 36. Matriz posibles proveedores

Proveedor	Dirección	Teléfono
Carnes		
Carnes El Cebú	Carrera 9ª con Calle 19	3118485136
El Rodeo	Calle 15 N° 12-43	7707295
Refricarnes Durango	Carrera 10 N° 9-12	3203037947
Misturas		
Plaza	Carrera 18 N° 12	
Placita campesina	Carrera 11 N° 16-73	
Supermercado Pasadena	Carrera 11 N° 14-79	
Harinas		
El molino	Calle 18 N° 20-43	
Lácteos y salsamentaría del campo	Carrera 12 N° 10-46	3125369911
Supermercado Pasadena	Carrera 11 N° 14-79	
Otros		
Supermercado La Canasta	Carrera 11 N° 21-90	7729288
Supermercado Pasadena	Carrera 11 N° 14-79	
Supermercado Éxito	Carrera 13 N° 11-50	7703250

3.7.3 Evaluación de proveedores. Partiendo del cuadro de posibles proveedores visto en el Cuadro 36., se realiza la evaluación con el fin de seleccionar el más adecuado para el restaurante, además se tendrán en consideración los demás proveedores presentados.

A continuación se presenta la definición de los criterios seleccionados a evaluar en cada posible proveedor, como se ilustra en el Cuadro 37.

Cuadro 37. Criterios de evaluación de proveedores

Criterio de evaluación	Descripción
Precio de los insumos	El valor de los insumos debe ser adecuado y justo, especialmente si se compra por cantidad y volumen, para poder brindar precios competitivos.
Calidad	La materia prima debe estar en óptimas condiciones, siendo uno de los factores más relevantes a la hora de seleccionar al proveedor ya que es allí donde se ve la garantía de cada plato ofrecido.
Facilidad de pago	Es importante pactar acuerdos de pago debido a que el restaurante está en etapa de crecimiento.
Tiempo de entrega	La puntualidad es de suma importancia para evitar retrasos en el proceso de producción del restaurante, el tiempo de entrega debe acordar con horarios que no interfieran con el tiempo operativo del restaurante.

A continuación se presentan los pesos que se le dan a cada criterio, con el fin de seleccionar de la mejor manera al proveedor, por tal motivo se le indico un mayor valor a la calidad y formas de pago, como se observa en el Tabla 50.

Tabla 50. Peso por criterio

Criterio	Peso
Precio	0,15
Calidad	0,3
Facilidad de pago	0,3
Tiempo de entrega	0,25
TOTAL	1

Además de clasifica cada criterio en una escala de debilidades y fortalezas como se muestra en el Cuadro 38.

Cuadro 38. Clasificación de criterios

Clasificación	Descripción
1	Debilidad grave
2	Debilidad menor
3	Fortaleza menor
4	Fortaleza importante

Partiendo de lo anterior mencionado se procede a realizar la matriz de selección de proveedores, para determinar cuál es el proveedor adecuado para cada grupo de alimentos descrito, como se observa en la Tabla 51.

Tabla 51. Matriz selección de proveedores

Proveedor	Clasificación												Total puntaje
	Precio			Calidad			Facilidad de pago			Tiempo de entrega			
	Pes.	Cal.	Pun.	Pes.	Cal.	Pun.	Pes.	Cal.	Pun.	Pes.	Cal.	Pun.	
Carnes													
Carnes el negro	0,15	3	0,45	0,30	4	1,20	0,30	3	0,90	0,25	3	0,75	3,30
El Rodeo	0,15	3	0,45	0,30	4	1,20	0,30	1	0,30	0,25	3	0,75	2,70
El grillo	0,15	3	0,45	0,30	3	0,90	0,30	2	0,60	0,25	2	0,50	2,45
Misturas													
Plaza de mercado	0,15	4	0,60	0,30	3	0,90	0,30	2	0,60	0,25	3	0,75	2,85
Placita campesina	0,15	3	0,45	0,30	4	1,20	0,30	2	0,60	0,25	3	0,75	3,00
Pasadena	0,15	3	0,45	0,30	4	1,20	0,30	1	0,30	0,25	2	0,50	2,45
Harinas													
El molino	0,15	3	0,45	0,30	4	1,20	0,30	3	0,90	0,25	4	1,00	3,55
Salsamentaría	0,15	3	0,45	0,30	3	0,90	0,30	2	0,60	0,25	4	1,00	2,95
Pasadena	0,15	2	0,30	0,30	3	0,90	0,30	1	0,30	0,25	4	1,00	2,50
Otros													
La canasta	0,15	2	0,30	0,30	4	1,20	0,30	2	0,60	0,25	4	1,00	3,1
Pasadena	0,15	3	0,45	0,30	4	1,20	0,30	2	0,60	0,25	4	1,00	3,25
Éxito	0,15	1	0,15	0,30	4	1,20	0,30	1	0,30	0,25	4	1,00	2,65

Una vez realizada la matriz de selección de proveedores, se seleccionaron los cuatro proveedores correspondientes a cada grupo de alimentos establecidos, siendo carnes el negro el responsable de abastecer la parte de carnes del restaurante; la placita campesina en lo que corresponde a las misturas; el molino en la sección de harinas y Pasadena como el indicado en otros o adicionales que se necesitan para la realización de cada plato del menú.

Los demás proveedores se van a tener en cuenta para el suministro de insumos, ya que es conveniente tener más de un proveedor en cada uno de estos grupos.

3.8 AMBIENTE CULTURAL

El ambiente y la estética en un espacio de este tipo es muy importante para el comensal, es decir, que el cliente se sienta a gusto, cómodo y contento, es de suma importancia dejar en él el gozo por volver al restaurante.

La cultura sogamoseña se caracteriza por el grupo indígena que se acentuó en el valle de suamox denominado Muisca, por tal motivo el espacio cultural va dirigido hacia este grupo en particular, en donde se ilustran sus creencias, costumbres, religión, entre otros.

Para la ilustración se va a crear un espacio netamente cultural, constituido por varios elementos que ayudan a que sea más real esta experiencia para el cliente, dichos elementos son los siguientes. Ver Cuadro 39.

Cuadro 39. Elementos para el ambiente cultural

Elemento	Descripción
Ollas de barro	Son implementos para la cocina echas especialmente en la arcilla denominada barro, las cuales son cocinadas en un horno entre los 1000 y 1100 °C, capaz de conservar indefinidamente, una vez cocida, la forma que se le dio. Se utilizan para la elaboración de comidas tradicionales, generalmente para la elaboración de alimentos de una forma lenta.
Utensilios en piedra	Son los elementos que se hacían en piedra par a las diferentes manualidades y empleados para la caza de animales.
Estatua del cacique del sol	Es una estatua alusiva al cacique Suamox de la provincia.
Maqueta del templo del sol	Maqueta del templo del sol, es decir del museo arqueológico Suamox fundado en 1942 por el antropólogo Eliecer Silva Celis.
Alimentos	Principales alimentos que se cultivaban.
Comidas	Las comidas principales que se realizaban con los alimentos que cultivaban.

A continuación se presentan algunos de los elementos que se van a presentar en la zona cultural del restaurante, en las Imágenes 16., 17., y 18.

Imagen 16. Ollas de barro del templo del sol



Imagen 17. Estatua del cacique suamox

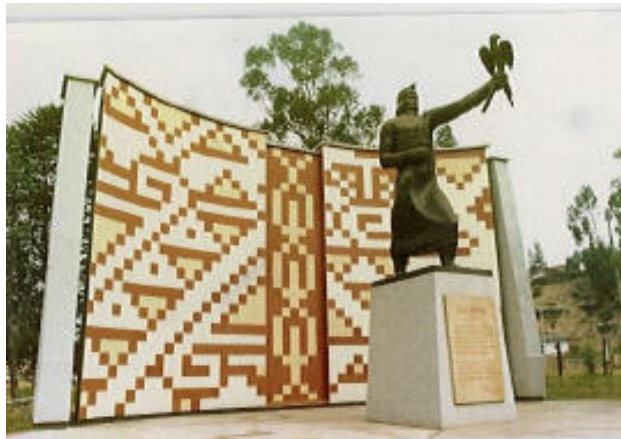


Imagen 18. Maqueta del museo arqueológico de Sogamoso



El costo de implementar este ambiente cultural se muestra en la Tabla 52., las personas encargadas de hacer estos elementos pertenecen a la vereda de Malvinas, Pantanitos y morca, en donde su principal forma de trabajo radica en la arcilla trabajada artesanalmente; las cotizaciones se encuentran en el Anexo L.

Tabla 52. Costos ambiente cultural (COP)

Concepto	Valor (\$)
Ollas de barro	600.000
Estatua del cacique Suamox	1.000.000
Maqueta templo del sol	400.000
Utensilios en piedra (imitación)	100.000
Alimentos (imitación)	60.000
Comidas (imitación)	60.000
Total (\$)	\$2.220.000

3.9 SELECCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO

La maquinaria y equipo en un restaurante hace referencia a un conjunto de elementos móviles y fijos (que forman parte de la dotación de las cocinas, estos se clasifican en generadores de calor, frio y maquinaria de tipo auxiliar.

El número de elementos son el resultado del cálculo de las capacidades anteriormente descritas, las tablas muestran el tipo de maquinaria y equipo con su respectiva descripción y costos, asimismo las cotizaciones pertinentes a estas máquinas se encuentran en el Anexo M.

Tabla 53. Maquinaria y equipo

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Cocina	Estufa de carbón	Estufa recubierta en ladrillo refractario, que consta de 4 fogones, calentador de agua, horno y asador, funciona a base de carbón		3	\$1.500.000	\$1.500.000
Cocina	Fogón de leña	Fogón en hierro con capacidad de 4 ollas		2	\$100.000	\$100.000
Cocina	Licudadora	Licudadora industrial con capacidad de 10 litros, 110 voltios, motor de 1Hp, sello mecánico de excelente calidad, fuerte estructura de soporte en tubo de acero inoxidable, cuchilla de doble acción en acero reforzado e indeformable para trabajo continuo, sistema de vaso abatible para facilitar la descarga de jugos.		1	\$990.000	\$990.000

Tabla 53. (Continuación)








Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Bodega	Nevera	Nevera vertical m-inpve 39 fr, puertas batientes en vidrio. Mueble en lámina galvanizada. Pintura epóxica termo endurecida. 6 parrillas para almacenamiento. Luz interior. Opera de 1 a 5°C, capacidad de 39 pies ³ /1.104 Lt		1	\$6.350.000	\$6.350.000
Cocina	Campana extractora	Campana extractora de olores, con terminaciones en acero inoxidable de tipo península. Tres velocidades. Filtro en carbón activo.		3	\$868.900	\$2.604.000
Cocina	Mesa de trabajo	Superficie de trabajo en acero inoxidable, plataforma para trabajo pesado ajustables, soporta 500 kilos de peso, fácil montaje, versátil y multifuncional.		2	\$629.900	\$1.259.800
Cocina	Lavaplatos con mesón	Mesón con lavaplatos en acero inoxidable, medidas de 1.20x1.60.		1	\$1.600.000	\$1.600.000

Tabla 53. (Continuación)

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Servicio	Caja registradora Casio Pcr-t 500	Caja registradora con 3000(PLUS) productos o referencias en inventario. 200 (departamentos) grupos o familias de productos. Controla inventarios de los productos registrados.. lector de códigos de barras. Memoria SD. Impresión térmica		1	\$809.900	\$809.900
Servicio	Televisor	Televisor de 32", medida diagonal de 80 cm, Samsung 32j4300, resolución HD con acceso a internet, entradas de HDMI (2), USB (1), COMPONENTE (1).		5	\$849.000	\$4.245.000
Administración, recepción, oficina de inventarios y cocina	Computador todo en uno	Computador todo en uno Lenovo C20-00 Aio windows10, procesador Celeron, memoria de 4 GB, disco duro 500 GB, pantalla de 19.5", resolución de la pantalla HD, puertos USB 4.		2	\$939.000	\$1.878.000

Tabla 53. (Continuación)

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Administración oficina	Impresora multifuncional	Impresora multifuncional laser Samsung xpress M2070W, impresora monocromática (20ppm), alta velocidad de impresión, bandeja multipropósito independiente para imprimir en todos los formatos.		2	\$354.000	\$708.000
Administración oficina y recepción	Teléfono inalámbrico	Teléfono inalámbrico Alcatel versatis E100 Duo Dect 6.0, pantalla de caracteres grandes para un mayor confort visual. Agenda de 50 nombres y números para fácil comunicación.		1	\$126.900	\$126.900
Servicio	Bafles	Yamaha empotrar en el techo 3-way de 100 vatios de sonido K28, rejilla de aluminio paintable con cubierta protectora incluida. Tweeter giratorio de amplia dispersión.		1	\$1.839.000	\$1.839.000
Total						\$27.110.600





3.10 SELECCIÓN DE MUEBLES Y ENSERES

En la selección de muebles y enseres hace referencia a todo aquello mobiliario que se necesita para el servicio del restaurante, es decir, las mesas y sillas necesarias para su funcionamiento, escritorio, entre otros; las cotizaciones pertinentes se encuentran en el Anexo N.

Tabla 54. Muebles y enseres

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Administración oficina	Silla de escritorio	Silla escritorio con brazos en cuero sintético negro karson, con altura ajustable, resistencia de 100 kg.		2	\$124.900	\$249.800
Administración oficina y recepción	Escritorio	Escritorio compuesto por dos piezas en L. Estructura metálica de alta resistencia color gris, mesa en madera aglomerada de alta densidad, cubierta con lamina de color wengue.		2	\$250.000	\$500.000
Servicio	Juego de mesa rectangular, parasol y juego se 6 sillas	Juego de mesa rectangular, con parasol rojo en aluminio y 6 sillas sling color chocolate.		5	\$1.699.900	\$8.499.500
		Juego de mesa cuadrada, con parasol rojo en aluminio y 4 sillas sling color chocolate.		9	\$1.099.000	\$9.891.000

Tabla 54. (Continuación)

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Área de trabajadores	Juego de comedor y sillas	Juego de comedor loft 6 puestos, mesa de 6 puestos, color negro, estructura metálica pintada al horno, paras metálicas; set X6 sillas estructura metálica, tapizado cuero sintético con relleno de alta densidad en espuma espalda y asiento		1	\$619.900	\$619.900
Administración oficina	Cesto de basura	Punto ecológico para la separación de residuos sólidos con 3 canecas de 35 litros.		2	\$321.300	\$642.600
Administración oficina y recepción	Servilletero	Servilletero triangular cromado de mesa.		14	\$24.000	\$336.000
Servicio	Caneca vaivén	Caneca tipo vaivén de 40cm de altura con capacidad de 20 litros, material polietileno por inyección		8	\$22.610	\$180.880
Total						\$20.919.680

3.11 SELECCIÓN DE UTENSILIOS DE COCINA

Los utensilios de cocina necesarios para este tipo de restaurante se encuentran en la Tabla 55., las cotizaciones pertinentes para estos utensilios se encuentran en el Anexo O.

Tabla 55. Utensilios de cocina





Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Cocina	Juego de cuchillos	Juego de 14 piezas oster wellisford en acero inoxidable cubiertos conjunto con bloque negro. Superiores bordes finos de alta calidad, con agarre seguro.		2	\$233.700	\$467.400
Cocina	Set de espátulas	Juego de espátulas de 5 piezas en nylon color rojo. Son ideales para cada tipo de comida, permite cocinar y servir cómodamente.		2	\$119.000	\$238.000
Cocina	Tijeras	Tijeras para despresar pollo con hojas en acero inoxidable		2	\$25.000	\$50.000
Cocina	Sete de cucharones	Set de 4 cucharas de acero inoxidable en 4 tamaños útiles y prácticas; 2 oz (longitud de la manija 10”), 4oz, 6 oz y 8 oz, longitud 12.5 de la manija. Diseño personalizado, elegante, práctico y funcional		2	\$90.777	\$181.554






Tabla 55. (Continuación)

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Cocina	Set de ollas, 14 piezas kitchenaid acero inoxidable negro	Juego de 14 ollas en acero inoxidable negro, están diseñados para resistir da decoloración y perdida de color a través de los años. Con grabados de medición de las marcas en el interior. Tapas hechas en vidrio templado de hasta 500°.		1	\$1.310.900	\$1.310.900
Cocina	Caldero	Caldero Imusa en aluminio fundido, de 50 cm y 25 litros, 13 libras.		2	\$139.000	\$278.000
Cocina	Medidoras	Set de 19 cucharas medidoras tazas medidoras en plástico.		1	\$86.777	\$86.777
Cocina	Tabla para picar	Tablas para picar en bambú de 32X24 cm		4	\$36.000	\$144.000
Cocina	Juego de sartenes	Juego de sartenes en antiadherente Imusa, de 18cm, 20cm y 24cm		2	\$28.100	\$56.200

Tabla 55. (Continuación)

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Cocina	Rayador	Rayador en acero de 25 cm, que incluye recipiente landers universal , marca oster.		2	\$15.000	\$30.000
Cocina	Cubiertos	Set de 16 cubiertos en acero inoxidable compuesto por 4 cucharas de sopa, 4 tenedores de cena, 4 cuchillos de cena y 4 cucharas dulceras.		20	\$28.000	\$560.000
Bodega	Platos de sopa en cerámica	Tasas para cazuelas hechas en cerámica negra		80	\$8.000	\$560.000
Bodega	Platos para seco cerámica	Bandejas hechas en cerámica negra		80	\$12.000	\$840.000
Bodega	Vasos	Vasos para bebida de cristal, de 14oz.		80	\$3.000	\$210.000
Bodega	Totuma	Recipiente para tomar la bebida fermentada hecha en mata de totumo.		80	\$6.000	\$420.000

Tabla 55. (Continuación)

Área	Ítem	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Bodega	Canastilla	Canastilla plástica apilable para alimentos.		3	\$18.700	\$56.100
Bodega	Máquina de moler	Máquina de moler en acero, con embudo.		1	\$79.900	\$79.900
Bodega	Garrafa	Garrafa industrial en plástico con tapa, capacidad de 60 litros		1	\$89.250	\$178.500
Cocina	Colador	Colador doble aro en malla en acero inoxidable		2	\$48.100	\$96.200
Bodega	Set de salero y pimentero	Salero y pimentero en acero inoxidable, de color plateado		12	\$30.000	\$360.000
Total						\$6.203.531




3.12 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN EL TRABAJO

A continuación se van a presentar todos los elementos pertinentes a la seguridad necesaria para proteger y promover la salud de los trabajadores mediante el perjuicio y control de enfermedades y accidentes, esto para el buen funcionamiento del restaurante “Suamox 1942”; además de generar trabajo sano y seguro en buenos ambientes de trabajo, realizando el bienestar físico, mental y social del cuerpo de trabajo.

3.12.1 Elementos de seguridad. Los elementos de seguridad industrial hacen referencia principalmente a los elementos empleados para prevenir los accidentes que se puedan presentar en el área de trabajo correspondiente a cada personal del cuerpo laboral; estos son de gran importancia, ya que permiten cumplir con los procesos de calidad, cuidar al trabajador y asegurar un buen desarrollo en el trabajo.

Para el excelente funcionamiento del restaurante es necesario contar con ciertos elementos de protección, como se ilustra en la Tabla 56. Las cotizaciones pertinentes para los elementos de seguridad se encuentran en el Anexo P.

Tabla 56. Elementos de seguridad en el trabajo

Elementos	Imagen	Cantidad	Precio unitario	Total (\$)
Botiquín		2	\$55.000	110.000
Extintor		2	\$302.900	605.800
Camilla		2	\$150.000	300.000
Total (\$)				\$1.015.800





3.12.2 Señalización reglamentaria. Para que la señalización cumpla con su función debe cumplir con ciertas características como: atraer la atención del comensal, dar a conocer el mensaje previsto con suficiente anterioridad, informar sobre la conducta a seguir, ser clara y de interpretación única y permitir a quien la observe (comensal) crear la necesidad de cumplir con lo indicado.

Cabe aclarar que la señalización nunca elimina un riesgo, solamente lo destaca. Por tal motivo en el restaurante es de suma importancia tener clara cada una de estas

señalizaciones, estas se clasifican en función del sentido, es decir, señalización óptica, acústica, olfativa y táctil.

Por otro lado las señales de seguridad son aquellas que resultan de la combinación de una forma geométrica, un color y un símbolo o pictograma, con un significado determinado en relación con la información que se quiere comunicar de forma simple y rápida; estas se clasifican en prohibición, obligación, prevención e información, como se puede observar en el Cuadro 40.

Cuadro 40. Clasificación de la señalización de seguridad

Color	Símbolo	Tipo de señal	Característica
		Prohibición	Prohíben un comportamiento susceptible de provocar un peligro
		Obligación	Obligan a un comportamiento determinado
		Prevención	Advierten un peligro
		Información	Pueden proporcionar una indicación relativa a seguridad y emergencias

- **Señales de prohibición.** “Estas señales indican que prohíben un comportamiento susceptible de provocar un peligro. La forma de estas señales es redonda y su pictograma es negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo debe cubrir, como mínimo, el 35% de

la superficie de la señal)⁸⁷. En la Imagen 19., se muestran las señales de prohibición correspondientes para el restaurante.

Imagen 19. Señales de prohibición para el restaurante



- **Señales de obligación.** “Es una señal en forma de panel, o una señal luminosa, que obliga a un comportamiento determinado. Las señales de obligación tienen forma redonda y presentan un pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). Pueden ir acompañada de una leyenda en la parte inferior que aclare el mensaje que trata de comunicar⁸⁸. Las señales de obligación para el restaurante se muestran en la Imagen 20.

Imagen 20. Señales de obligación para el restaurante



⁸⁷ ARES. Señales de advertencia y prohibición [En línea]. [Consultado el 08 de mayo de 2017]. Disponible en: http://ares.cnice.mec.es/tecnologia/alumno/muestra_plantilla.php?elem=3095&pln=11&materia=18&perfil=alum&unidad=123&bloque=31&modulo=634

⁸⁸ PREVIPEDIA. Señal de obligación [En línea]. 02/05/2017. [Consultado el 08 de mayo de 2017]. Disponible en: http://previpedia.es/Señal_de_obligación

- **Señales de prevención.** “Las señales de prevención son aquellas que tiene por objeto advertir al usuario de la vía la existencia de un peligro, su naturaleza o situaciones imprevistas presentes en la vía o en sus zonas adyacentes, ya sea en forma permanente o temporal”⁸⁹. En la Imagen 21., se muestran las señales de advertencia para el restaurante.

Imagen 21. Señales de prevención para el restaurante



- **Señales de información.** Hacen referencia a las señales especializadas en indicar la información pertinente a los equipos de primero auxilios, también indican las rutas de evacuación del establecimiento; son cuadradas de fondo color verde, borde en blanco y el pictograma en blanco, en la Imagen 22 se ilustran las señales de información pertinentes al restaurante.

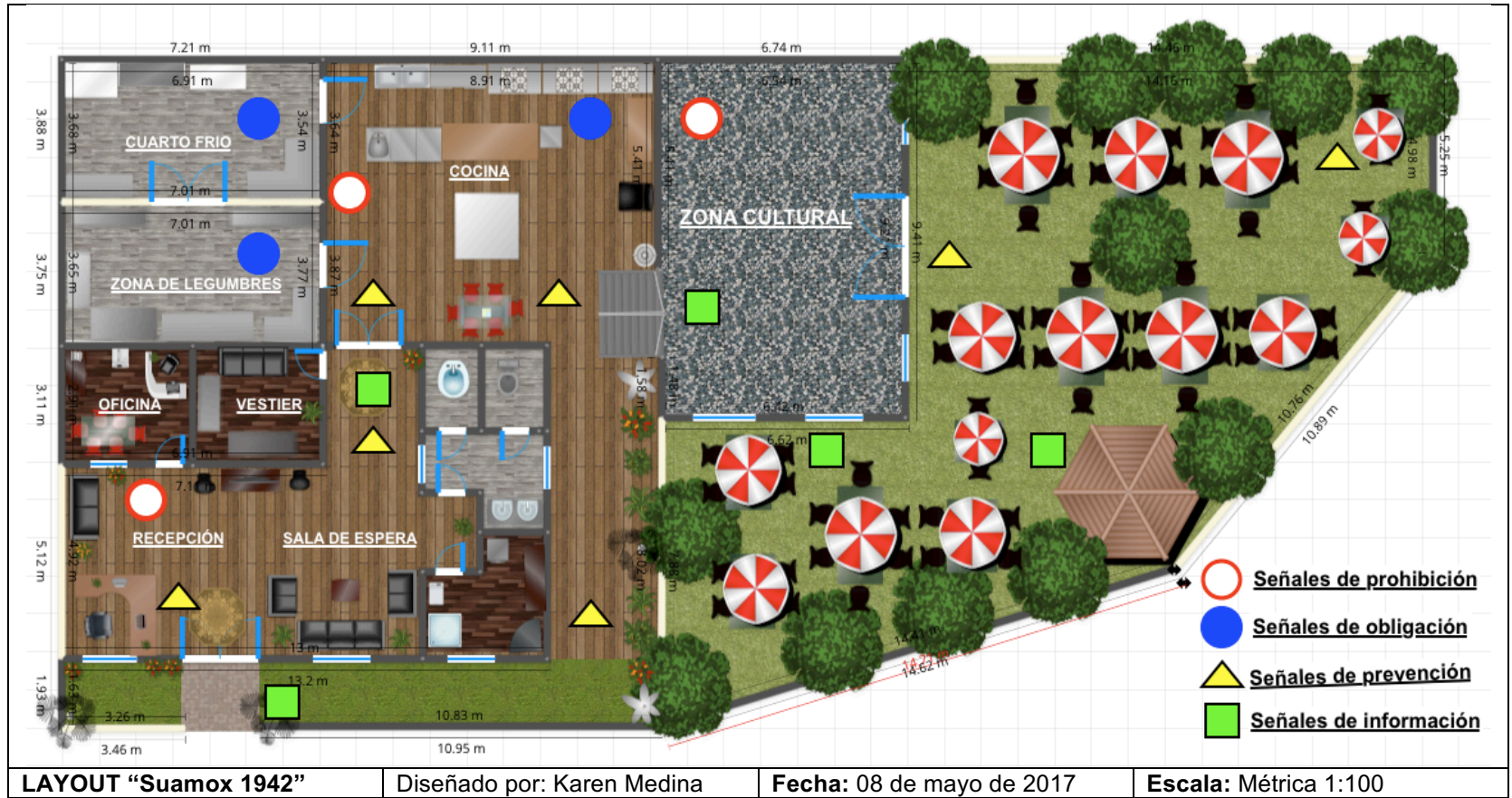
Imagen 22. Señales informativas para el restaurante



La señalización pertinente para el presente restaurante se encuentra distribuida de la siguiente manera, como se observa en el Plano 3.

⁸⁹ INTT. Señales de prevención [En línea]. [Consultado el 08 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.intt.gob.ve/repositorio/pagina_nueva/carrusel/manual_venezolano_de_dispositivo_uniformes/2_mvduct_Cap_2_3_Senales_de_prevencion.pdf

Plano 3. Distribución de señales informativas en el restaurante “Suamox 1942”



Los costos asociados en relación a la señalización reglamentaria se encuentran en la Tabla 57., y sus respectivas cotizaciones se encuentran en el anexo Q.

Tabla 57. Costos de la señalización reglamentaria (COP)

Señal	Precio unitario	Cantidad	Total (\$)
Señal de prohibición	3.500	4	14.000
Señal de obligación	3.500	4	14.000
Señal de prevención	3.500	4	14.000
Señal de seguridad	3.500	6	21.000
Total	14.000	18	\$63.000

3.12.3 Ergonomía. En la actualidad la ergonomía se puede definir según la Asociación Española de Ergonomía como “el conjunto de conocimientos científicos aplicados par que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona; el objetivo de la ergonomía es adaptar el trabajo a las capacidades y posibilidades del ser humano”⁹⁰.

El trabajo en un restaurante es de cierta manera rápido, dinámico y excesivo, debido principalmente a que los trabajadores laboran en su mayoría de horas de pie, en donde manipulan herramientas y ciertos utensilios para el manejo de alimentos y entrega del plato al comensal.

Debido al tipo de trabajo que se realiza, las personas tienden a sufrir ciertas lesiones que pueden ser provocadas por:

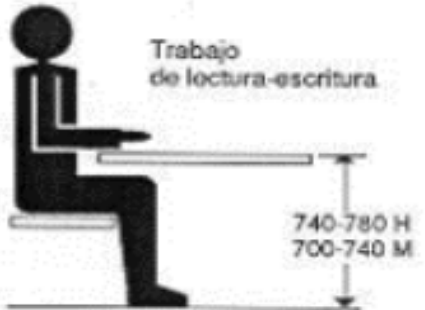
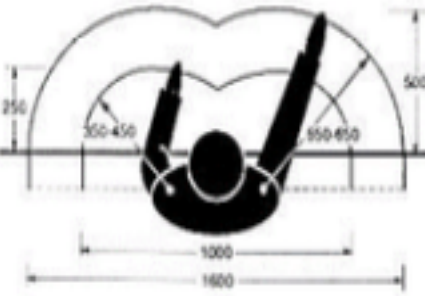
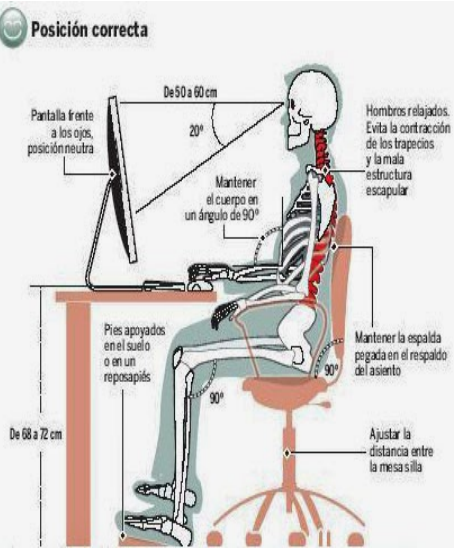
- El uso de herramientas y tareas que exigen girar la mano con movimientos de las articulaciones.
- La aplicación de fuerza en una postura forzada.
- La aplicación de presión excesiva en partes de la mano, espalda, las muñecas o las articulaciones.
- Trabajar con los brazos extendidos o por encima de la cabeza.
- Trabajar echados hacia delante.
- Levantar o empujar cargas pesadas.

Según cada tipo de cargo en el restaurante, los puestos de trabajo deben contar con los aspectos ergonómicos adecuados a este, para poder evitar posibles

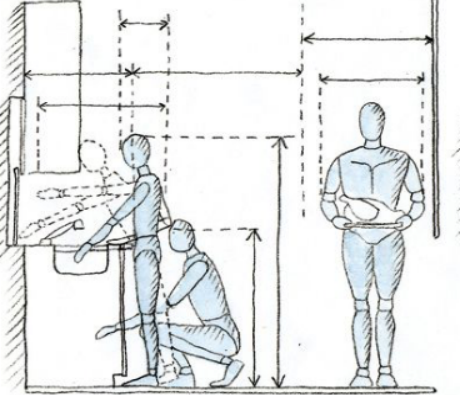
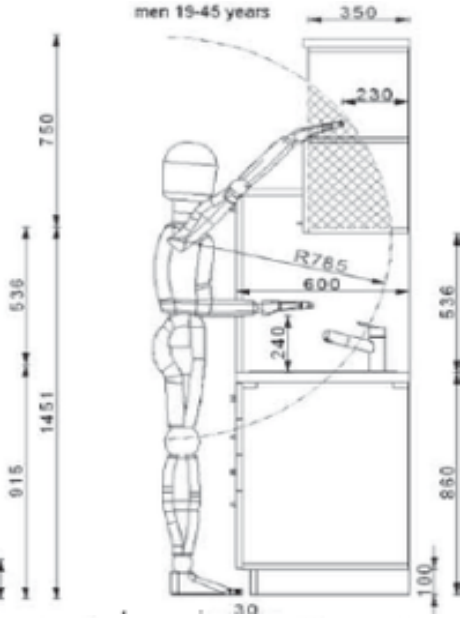
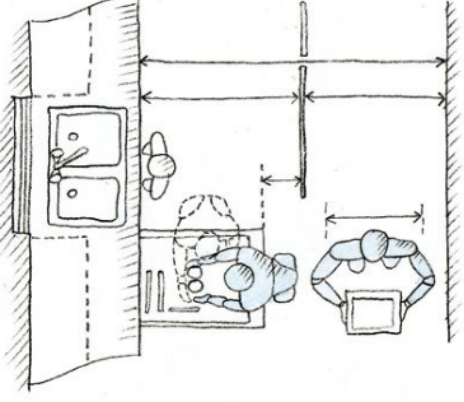
⁹⁰ ERGONOMOS. ¿Qué es la ergonomía? [En línea]. [Consultado el 08 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>

lesiones o heridas y generar así un ambiente laboral agradable y adecuado. En el Cuadro 41., se observan los aspectos ergonómicos en cada puesto de trabajo del restaurante.

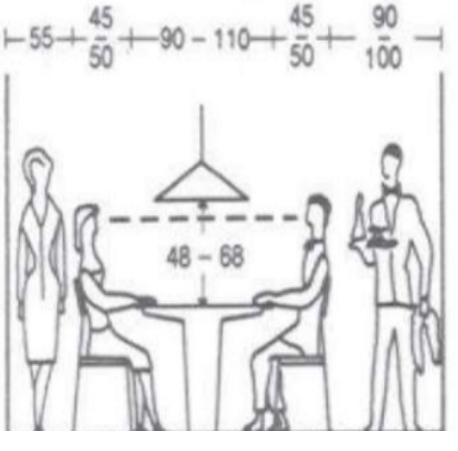
Cuadro 41. Aspectos ergonómicos según el puesto de trabajo

Área	Cargo	Aspecto ergonómico	Ilustración
Administración y servicio.	Gerente, subgerente y auxiliar de caja.	Mantener una postura adecuada durante el trabajo frente al computador o no.	
		Hacer distintas tareas durante el cambio de posición.	
		Realizar una actividad física cada 45 minutos.	
		La pantalla y el teclado debe estar frente al cuerpo, la parte superior de la pantalla no debe quedar sobre el nivel de los ojos.	
		Mantener las muñecas en una posición natural y recta, evitando doblarlas en ángulo.	
		Utilizar el apoyo de los pies.	
		La espalda debe estar recta y los hombros deben estar relajados	
		El trabajador tiene que poder llegar a todo su cuerpo sin alargar excesivamente los brazos ni girarse innecesariamente.	
La distribución de los elementos sobre el escritorio debe ser de acuerdo a su utilización, para facilitar las tareas.			

Cuadro 41. (Continuación)

Área	Cargo	Aspecto ergonómico	Ilustración
Cocina y almacén.	Chef y auxiliar de cocina.	Evitar permanecer de pie de manera estática durante largos periodos de tiempo.	
		El acceso a los elementos debe requerir poco esfuerzo u no provocar posturas forzadas de brazos, tronco o cuello.	
		El pavimento de los espacios de trabajo deben ser de materiales no resbaladizos o deberán disponer de elementos antideslizantes.	
		Las zonas por donde se deba transitar con cargas no tengan escalones. En caso de que exista una diferencia de nivel, se recomienda disponer de una rampa con inclinación del 5 al 8%.	
		Proporcionar un acople para el fregadero cuando estos sean muy profundos para reducir la flexión de la espalda y el cuello.	
		Las puertas de las cámaras frigoríficas y congeladores tengan 220cm de alto y una anchura de 90cm.	
		El poner un pie en un reposapiés u otro apoyo puede promover la comodidad.	
		Usar un reclinatorio o banco cuando esté trabajando en cajones o repisas bajas por mucho tiempo.	

Cuadro 41. (Continuación)

Área	Cargo	Aspecto ergonómico	Ilustración
Servicio.	Mesero.	El uso de las dos manos es indispensable en el momento de llevar los pedidos a los comensales.	
		El uso de calzado cómodo, con plantillas acojinadas ayuda a aliviar el dolor de los pies y las piernas.	
		Debe ponerse lo más cerca posible al cliente que este sirviendo y pida cortésmente ayuda para pasar los platos en vez de inclinarse y estirarse hacia adelante.	
		Es importante limpiar inmediatamente los derrames para evitar resbalones y caídas.	
		Pedir ayuda para levantar y mover mesas, sillas o cualquier elemento pesado.	
		Cargar las bandejas con el peso que se sienta cómodo y seguro.	

3.13 MARCO AMBIENTAL

Los problemas ambientales que surgen hoy en día están en parte asociados al sector de alimentos, debido a la generación de los residuos sólidos y líquidos no tóxicos. Para ello existen cierto tipo de reglamentación fundamental que deben cumplir todo tipo de establecimientos, que para este caso es el restaurante. A continuación se presenta la normatividad sanitaria y ambiental pertinente para esta industria, ver Cuadro 42.

Cuadro 42. Normatividad sanitaria de alimentos

Normatividad	Descripción
Ley 9 de 1979	Documento que garantiza el cumplimiento de las condiciones sanitarias en los establecimientos, se denominará Licencia Sanitaria.
Resolución No 2387 de 1999	Por la cual se oficializa la norma técnica colombiana NTC 512-1 relacionada con el rotulado de alimentos.
Resolución No 2649 de 1998	Por la cual se establece el régimen sanitario para la utilización de incentivos en contacto con alimentos.
Resolución No 14712 de 1984	Por la cual se reglamenta lo relacionado con producción, procesamiento, transporte y almacenamiento y comercialización de vegetales como fruta y hortalizas elaboradas.
Resolución No 16078 de 1985	Lista de colorantes permitidos en la industria alimentaria.
Resolución No 1956 de 1986	Mantenimiento y cuidado de baños en el lugar donde se manipulan alimentos.
Decreto No 3075 de 1997	Regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

Aparte de la manipulación de alimentos, hay ciertas normas en cuanto al establecimiento del restaurante, como: los alrededores deben estar libres de basuras, escombros y aguas estancadas, posibles fuentes de plagas, tuberías en buen estado, iluminación adecuada, buena ventilación, como se indica en el Decreto 3075 de 1997.

La normatividad ambiental de alimentos para un establecimiento de este tipo se pueden ver en el Cuadro 43.

Cuadro 43. Normatividad ambiental de alimentos

Normatividad	Descripción
Ley 09 de 1979	Medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos.
Decreto 605 de 1996	Manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos.
Documento CONPES 2750 de 1994	Políticas sobre manejo de residuos sólidos
Ley 373 de 1979	Uso eficiente y ahorro de agua
Decreto 1594 de 1984	Normas de vertimientos de residuos líquidos
Decreto 948 de 1995	Por la cual se regula silenciador para los generadores eléctricos de emergencia o plantas eléctricas.
Resolución 0627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
Decreto 79 de 1986	Conservación y protección del recurso del agua.

3.14 IMPACTO AMBIENTAL

En la creación de un restaurante o de cualquier tipo de establecimiento es importante analizar el impacto ambiental que este pueda tener sobre la sociedad y sobre el espacio geográfico en el cual se encuentre el establecimiento.

“El impacto ambiental es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada, en términos simples el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza”⁹¹.

En el restaurante “Suamox 1942” se presenta un impacto ambiental de los elementos de entrada y de salida como se muestra a continuación.

En la producción de materias primas y en el de repostería el impacto es bajo debido a que los ingredientes son caseros que requieren poco consumo de energía eléctrica y agua, generan bajos vertimientos. En cuanto a los niveles de emisión atmosférica se deben manejar con los requisitos necesarios, es decir, como se emplea quema de carbón y de leña en algunos de sus platos es indispensable utilizar ciertos filtros que mitigan este impacto a la atmosfera.

Los aspectos e impactos ambientales que el restaurante genera se presentan en el Cuadro 44.

⁹¹ GRN. Impactos ambientales [En línea]. [Consultado el 09 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.grn.cl/impacto-ambiental.html>

Cuadro 44. Aspectos e impactos ambientales

Proceso	Regularidad	Aspecto ambiental asociado	Impacto ambiental	Recurso afectado	Tipo de impacto (+/-)
Proceso productivo	Normal: Recurrente o frecuente	Consumo de energía	Agotamiento del recurso energético	Recurso energético	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Consumo de agua	Contaminación del recurso	Recurso hídrico	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de contaminantes a la atmosfera	Contaminación atmosférica	Recurso aire	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Recurso suelo	-
Proceso administrativo	Normal: Recurrente o frecuente	Consumo de energía	Agotamiento del recurso energético	Recurso energético	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Consumo de agua	Contaminación del recurso	Recurso hídrico	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de contaminantes a la atmosfera	Contaminación atmosférica	Recurso aire	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de residuos aprovechables	Reducción de la afectación al ambiente	Recurso suelo	+
Instalaciones sanitarias aseo y limpieza	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de vertimientos domésticos	Contaminación del agua	Recurso hídrico	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Consumo de agua	Contaminación del recurso	Recurso hídrico	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Consumo de energía	Agotamiento del recurso energético	Recurso energético	-
	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de residuos convencionales	Contaminación del suelo	Recurso suelo	-
Poda y jardinerí	Normal: Recurrente o frecuente	Generación de residuos aprovechables	Reducción de la afectación al ambiente	Recurso suelo	+

Tomando como referencia el Cuadro 44., se determinan los aspectos impactantes generados en el restaurante , en el Cuadro 45 se presentan los criterios a evaluar dentro de la matriz de impacto ambiental.

Cuadro 45. Criterios de evaluación

Criterios de valoración	Significado	Escala de valor		
Alcance (A)	Área de influencia del impacto en relación al entorno.	1.(Puntual). El impacto queda confinado dentro del área donde se genera	5.(Local).trasciende los límites del área de influencia	10.(Regional). Consecuencias a nivel regional o trasciende los límites del distrito
Probabilidad (P)	Probabilidad de que ocurra el impacto, esta relacionara con (R)	1.(Baja). Posibilidad muy remota que suceda	5.(Media). Posibilidad media que suceda	10.(Alta). Es muy posible que suceda en cualquier momento.
Duración (D)	Tiempo que permanecerá el efecto positivo o negativo del impacto al ambiente.	1.(Breve). Alteración del recurso durante un lapso de tiempo pequeño.	5.(Temporal). Alteración del recurso durante u lapso de tiempo moderado.	10. (Permanente). Alteración del recurso permanente.
Recuperabilidad (R)	Posibilidad de reconstrucción, total o parcial del recurso afectado por el impacto.	1. (Reversible). Puede eliminarse el efecto por medio de actividades humanas.	5.(Recuperable). Se puede disminuir el efecto a través de medidas de control.	10.(Irrecuperable). Los recursos afectados no retornan a las condiciones originales por ningún medio.
Cantidad (C)	Magnitud del impacto, la severidad con la que ocurrirá la afectación sobre el recurso.	1.(Baja). Alteración mínima del recurso.	5.(Moderada). Alteración moderada del recurso.	10. (Alta). Alteración significativa del recurso.
Normatividad (N)	Hace referencia a a la normatividad ambiental aplicable al aspecto y/o el impacto ambiental.	1. No tiene normatividad relacionada	10. No tiene normatividad relacionada	

Fuente: Erika Romero. Estudio de factibilidad para la producción de morrales para ciclistas, en la empresa industrias TALU Ltda de la ciudad de Bogotá. (Consultado 21/10/2017)

En la Tabla 58., se presenta la matriz de impacto ambiental del restaurante “Suamox 1942”.

Tabla 58. Matriz de impacto ambiental

Proceso	Impacto ambiental	Evaluación								Control
		Importancia del impacto						Valor importancia	Significancia Alta/media/ baja	Medidas de control
		Alcance	Probab.	Duración	Recuperación	Cantidad	Normatividad			
Productivo	Agotamiento del recurso energético	5	5	5	1	1	10	1250	Baja	Programa del uso eficiente de energía
	Contaminación del recurso	5	10	5	1	1	10	2500	Baja	Programa del uso eficiente de agua
	Contaminación atmosférica	5	10	5	5	5	10	62500	Medio	Gestión de contaminantes atmosféricos
	Contaminación del suelo	1	5	10	5	5	1	1250	Baja	Gestión de residuos
Administrativo	Agotamiento del recurso energético	5	5	5	1	5	10	6250	Baja	Programa uso eficiente de energía
	Contaminación del recurso	5	5	5	1	1	10	1250	Baja	Programa del uso eficiente de agua
	Contaminación atmosférica	1	5	5	1	1	10	250	Baja	Gestión de contaminantes atmosféricos
	Reducción de la afectación al ambiente	1	1	5	1	1	10	50	Baja	Gestión de residuos
Instalaciones sanitarias aseo y limpieza	Contaminación del agua	5	5	5	1	1	10	1250	Baja	Programa del uso eficiente de agua
	Contaminación del recurso	5	5	5	1	1	10	1250	Baja	Gestión de residuos
	Agotamiento del recurso energético	5	5	5	1	1	10	1250	Baja	Programa uso eficiente de energía
	Contaminación del suelo	5	5	5	5	1	10	6250	Baja	Gestión de residuos
Poda y jardinería	Reducción de la afectación al ambiente	1	1	10	5	5	10	2500	Baja	Gestión de residuos

3.15 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental (PMA), es un conjunto de actividades, que están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad.

Las estrategias preventivas para los impactos ambientales tendrán un seguimiento continuo a fin de disminuir el impacto que estas pueden causar en el área de trabajo, entre las cuales se encuentran:

- **Uso eficiente del agua.** Cada establecimiento emplea cierta cantidad de agua en su funcionamiento, es por ello que se buscan alternativas o estrategias que fomenten el buen uso de estas prácticas.
- **Uso eficiente de energía.** La energía es indispensable para cada empresa, es por ello que se deben establecer políticas que mejoren su uso, tanto empleados como los clientes del restaurante.
- **Contaminantes atmosféricos.** Debido a que el establecimiento en la cocción de sus productos se utilizará el carbón y leña como tal; es por ello que se debe establecer las estrategias que fundamenten el buen uso de estos elementos de combustión.
- **Uso eficiente de residuos.** Los residuos sólidos producidos por el restaurante pueden ocasionar ciertos riesgos no peligrosos si se les da un mal manejo, por tal motivo se emplean técnicas como el reciclaje en donde se disponen canecas de reciclaje en dos puntos del restaurante, tanto como para los trabajadores como para los comensales, además de contar con políticas para el manejo responsable de los diferentes residuos sólidos resultantes de la actividad del restaurante.

En el Cuadro 46., se presenta el plan de manejo ambiental pertinente para el presente restaurante

Cuadro 46. Plan de manejo ambiental "Suamox 1942"

Factor	Programa de manejo	Estrategias en las buenas practicas
Energía eléctrica	Consiste en realizar las buenas practicas, reduciendo el consumo de este servicio en las diferentes áreas de trabajo del restaurante.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar bombillos que consuman poca energía eléctrica como la luz led. • Aprovechar al máximo la luz solar en el día. • Efectuar el mantenimiento adecuado de los equipos y maquinaria que requiere este recurso, ya que un mantenimiento inadecuado genera una disminución en la vida útil y genera un mayor consumo. • En el área de producción abrir las neveras, refrigeradores, entre otros., solo cuando se requiera, ya que si se realiza esta actividad continuamente aumenta el consumo de energía. • Los empaques de las puertas de los refrigeradores y neveras deben estar en perfecto estado, ya que si están deteriorados esto genera que se pierda frio y aumente el consumo de energía.
Agua	Consiste en realizar el debido uso de las aguas residuales industriales y domésticas proveniente de las distintas áreas de trabajo (área de producción, área administrativa, área de ventas).	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los empleados sobre técnicas de uso eficiente de agua en el uso, consumo y aseo. • En la cocina realizar la limpieza de los insumos en recipientes y no con agua en flujo continuo. • Instalar dispositivos que limitan la presión en los lavamanos. • La limpieza de las áreas del restaurante debe hacerse con barrido en seco y si para el trapeado debe realizarse con un balde. • Implementar sanitarios que fomentan el ahorro del agua utilizando tanques de descarga más pequeños. • Recolección de las aguas lluvias para el riego de la zona verde y de jardines del establecimiento. • Utilizar un sistema de riego por goteo para las zonas verdes y los jardines.
Uso de carbón y uso de leña	Consiste en el control de la contaminación del aire que produce la cocción de los productos.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando los insumos están en el área de cocción, se deben tapar los recipientes y así se evita la perdida de calor y por ende un consumo excesivo de carbón o leña según el producto. • Utilizar filtros y campana extractora en el área de cocción para mitigar un poco el impacto de la quema de carbón y leña al medio ambiente. • Utilizar el combustibles (carbón o leña) necesario para la elaboración del plato, no utilizar en exceso ayuda al ahorro y la emisión de menos agentes contaminantes. • Establecer manuales en cuanto a la utilización de este producto de combustión.

3.16 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

A continuación se van a presentar todos los costos y gastos asociados con el estudio técnico y lo correspondiente al marco ambiental. Como se observa en la Tabla 59.

Tabla 59. Resumen costos para el año 2017 del estudio técnico (COP)

Concepto	Valor (\$)
Arriendo	1.000.000
Elementos de seguridad	1.016.000
Señalización	63.000
Maquinaria y equipo	27.111.000
Muebles y enseres	20.920.000
Utensilios de cocina	6.204.000
Ambiente cultural	2.220.000
Adecuaciones	6.000.000
Total (\$)	\$64.534.000

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En el presente estudio se va a presentar todo lo correspondiente a la planificación estratégica la cual define el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, además se va a presentar la estructura organizacional del restaurante, estructura salarial y los costos correspondientes al estudio.

4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica es una herramienta administrativa por la cual depende el éxito del restaurante. La planeación “es la elaboración, desarrollo y puesta en marcha de distintos planes operativos por parte de las empresas u organizaciones, con la intención de alcanzar objetivos y metas planteadas. Estos planes pueden ser a corto, mediano o largo plazo”⁹².

La planeación estratégica para el presente restaurante se compone de la misión organizacional, visión, valores, objetivos corporativos, metas organizacionales y política empresarial (ambiental, de calidad, al cliente, de producción y de recursos humanos)

4.1.1 Misión. La misión es la razón de ser del restaurante, por ende “Somos Suamox 1942, un restaurante campestre de la comida típica boyacense, comprometidos con ofrecer platos únicos y bajo los estándares más altos de calidad, un excelente servicio y comodidad para toda la familia, además vivirá una experiencia única e inolvidable conociendo todas las costumbres del grupo indígena denominado Muisca”.

4.1.2 Visión. La imagen que va a crear el restaurante corresponde a que “En el 2022 seremos reconocidos como el mejor restaurante campestre de comida boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso siendo profesionales al ofrecer productos y servicio de alta calidad, comprometidos con el crecimiento del país y que brinda una experiencia cultural”.

4.1.3 Valores corporativos. Los elementos que hacen referencia a la cultura organizacional, las características competitivas, compromiso, responsabilidad, costumbres, actitudes, competencias y comportamientos que se fomentan en “Suamox 1942” se presentan a continuación:

- **Trabajo en equipo.** Orientamos a los trabajadores a apoyarse como un equipo de trabajo, para generar así un crecimiento a nivel personal como empresarial.

⁹² DEFINICIÓN DE. Planeación estratégica [En línea]. [Consultado el 13 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://definicion.de/planeacion-estrategica/>

- **Respeto.** Todos los empleados del restaurante mantienen el respeto tanto por sí mismos como hacia los demás compañeros de trabajo y muy importante hacia los clientes.
- **Responsabilidad.** Trabajamos con responsabilidad en cada una de las actividades del restaurante, además generamos satisfacción hacia el cliente manteniendo el trabajo limpio y confiable.
- **Aprendizaje.** El crecimiento del personal es importante, es por ello que capacitamos y fomentamos el aprendizaje viéndose reflejado en los procedimientos de cada una de las actividades y en la atención al comensal.
- **Comunicación.** El diálogo respetuoso y fluido es de suma importancia para cada integrante del restaurante y con las personas que se establezca algún tipo de relación comercial evitando perjudicar a terceros.
- **Seguridad.** Cada proceso se realiza con un nivel alto de seguridad en donde garantizamos instalaciones seguras para los empleados y para el comensal y en cada una de sus actividades.

4.1.4 Objetivos corporativos. Los objetivos que permiten especificar los propósitos del restaurante para lograr el cumplimiento de la misión se presentan en el Cuadro 47., se exponen los objetivos que se pretenden alcanzar una vez establecido la misión y la visión, para lograr el éxito de poder ser reconocidos en términos de cultura empresarial.

Cuadro 47. Objetivos corporativos del restaurante “Suamox 1942”

N°	Objetivo	Meta	Estrategia	Responsable	Indicador
1	Lograr las vetas proyectadas	Fomentar campañas publicitarias para dar más reconocimiento al restaurante.	Realizar la programación y hacer seguimiento en el plan de ventas. Se realizarán las campañas publicitarias en redes sociales dando a conocer además las promociones que se tienen.	Gerente Meseros	$\frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas proyectadas}} \times 100$
		Mantener innovación constante.			
		Incorporar promociones.			
		Trabajar por la satisfacción del cliente.			
2	Optimizar el proceso productivo	Realizar recorridos constantes en todas las áreas.	Trabajar siempre bajo la receta estándar establecida para cada plato, además de seguir cada procedimiento establecido tanto en el menú.	Chef	$\frac{\text{Platos devueltos}}{\text{Platos elaborados}} \times 100$
		Realizar un constante seguimiento y verificación en el área de pre alistamiento y en el alistamiento como tal.			
		Realizar toma de tiempos periódicamente.			
3	Lograr la satisfacción de las necesidades del cliente	Brindar un excelente servicio	Fomentar el excelente trabajo en equipo para garantizar la comodidad y el buen servicio hacia los clientes, presentando atención a los clientes por medio de la buena comunicación,	Gerente General	$\frac{\text{Total reclamos}}{\text{Clientes atendidos}} \times 100$
		Fidelizar a los clientes			
		Realizar seguimiento de los comensales			
		Atención a las inquietudes sugeridas por el cliente.			
4	Potenciar el recurso humano	Retener y mantener el equipo de trabajo	El proceso de selección que se efectuará en el restaurante será escogido siguiendo lo lineamientos de los objetivos planteados, además se presentarán reconocimientos que motiven en el trabajo del personal, creciendo de manera interna como externa	Gerente	$\frac{\text{Empleado retirado}}{\text{Empleados vinculados}} \times 100$
		Formar, capacitar y desarrollar al personal			
		Promover crecimiento profesional en el restaurante			

4.1.5 Política empresarial. Para el restaurante es de suma importancia cumplir con ciertas políticas para su buen funcionamiento, entre las cuales se tienen la de tipo ambiental, calidad, cliente, producción y recursos humanos.

4.1.5.1 Política ambiental. Para “Suamox 1942” es elemental ser amigable con el medio ambiente, implantando políticas que no afecten a las personas y al medio ambiente, por ende a continuación se presentan dichas políticas:

- Utilizar maquinaria y equipo de última generación que sea limpia y que ahorre recursos.
- Respetar el medio ambiente en el que se encuentra el restaurante.
- Manejar buena disposición de los desechos que genere el restaurante.

4.1.5.2 Política de calidad. En términos de calidad están el tipo de servicio que maneja el restaurante, los productos que se ofrecen y cada uno de los eslabones que hacen parte de este. Las políticas de calidad que se manejan son las siguientes:

- Cumplimiento de las normas legales en cuanto a la producción de productos alimenticios.
- Estandarizar los procesos de producción de los diferentes platos establecidos en el menú del restaurante.

4.1.5.3 Política al cliente. Las directrices o procedimientos que rigen la actuación del personal frente a los clientes se presentan a continuación:

- Incluir procedimientos para mantener a los clientes satisfechos.
- Realizar campañas de los diferentes productos motivando el consumo de estos por los clientes.

4.1.5.4 Política de producto. Las políticas que contribuyen a la elaboración de los productos cumpliendo siempre las especificaciones establecidas por el restaurante se presentan a continuación:

- Todo el personal debe contar con las capacitaciones necesarias en manipulación de alimentos.
- Cada proveedor de los diferentes tipos de alimentos debe estar certificado en la ISO 9001 y cumplir con todas las normas establecidas en la manipulación de estas.

- El plato será servido a la temperatura más adecuada para cada cliente.
- Cualquier plato que se encuentre en mal estado o que no cumpla con las especificaciones establecidas, no saldrá de la cocina.
- Realizar seguimiento a cada uno de los procesos.

4.1.5.5 Política de talento humano. Las principales políticas en términos del desarrollo de las competencias de los empleados son:

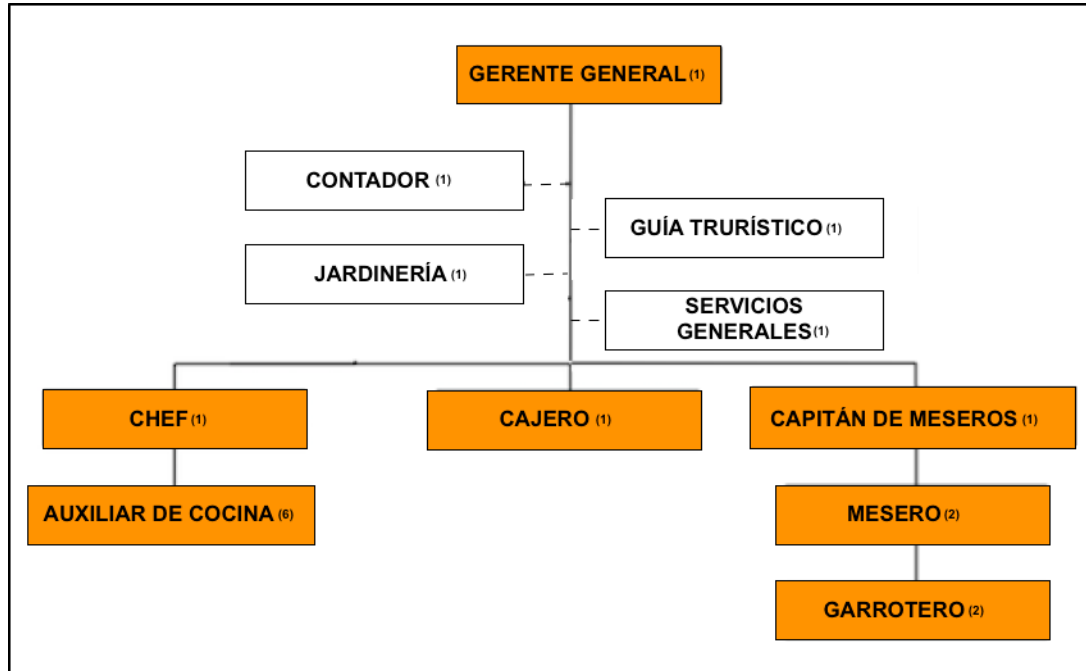
- Todos los empleados deben tener en cuenta y poner en práctica los valores establecidos en el restaurante.
- En el momento de iniciar el día laboral, el personal deberá tener puesto el uniforme asignado.
- Se asegurara la seguridad y salud en cada puesto de trabajo.
- el uso de aparatos electrónicos estará prohibido durante la jornada de servicio especialmente.

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Esta hace referencia principalmente a la organización jerárquica de cargos o roles que se manejan en el restaurante, con la cual se busca una adecuada integración y coordinación de cada una de las personas que hacen parte de la empresa. El tipo de estructura que se va a manejar es de tipo lineal y tradicional, ya que permite efectuar la mejor manera la toma de decisiones debido a la cercanía de las líneas de mando.

4.2.1 Organigrama. El organigrama pertinente para el restaurante “Suamox 1942”, se presenta a continuación, el cual está dividido en tres eslabones importantes para su correcto funcionamiento.

Organigrama “Suamox 1942”



4.2.2 Funciones generales y responsabilidades. Cada función del personal del restaurante es única y cada una de ellas cumple con unas responsabilidades como lo son:

- **Gerente General.** Es la persona encargada y responsable en el funcionamiento total del restaurante, todo en él se desarrolla con base en la planeación estratégica que se maneja, además se encarga del control de cada uno de los procesos en las actividades de la empresa, entre los cuales se tiene el manejo con los proveedores de las materias primas, contratación del personal, mantenimiento y el manejo del personal.
- **Cajero.** Se encarga principalmente de la facturación de cada plato vendido que se presenta en el menú. Es el responsable del manejo adecuado del registro de los productos una vez el comensal cancele en caja, además es el responsable del dinero que ingresa por día en el restaurante, por ende debe ser una persona honesta y confiable en este cargo.
- **Chef.** Se encarga de dirigir y de guiar de la mejor manera al personal correspondiente en el área de auxiliar de cocina, en donde se garantiza la elaboración correcta y adecuada manteniendo los estándares y respetando la ficha técnica de cada plato, siempre manteniendo las buenas prácticas en la manipulación de alimentos para obtener un producto terminado de excelente calidad.

- **Auxiliar de cocina.** Son las personas encargadas de la preparación de cada uno de los platos establecidos en el menú solicitado por el comensal. Deben estar totalmente capacitados en cada uno de estos platos ya que no son comunes en las escuelas gastronómicas, por ende se debe garantizar la correcta preparación y presentación del mismo.
- **Capitán de meseros.** Es el encargado de organizar y dirigir a los meseros, siempre pendiente de los requerimientos y las necesidades de cada uno de los clientes, además cumple con las funciones de mesero y debe lograr la satisfacción del comensal en todo momento.
- **Mesero.** Se encargan de brindar la mejor experiencia a los clientes que desean entrar a conocer y probar este tipo de comida, además deben tomar el pedido en cada una de las mesas por cada uno de los clientes tal cual ellos lo deseen, asimismo la actitud de los meseros debe ser amable, simpático y alegre para lograr la fidelidad el cliente en el restaurante.
- **Garrotero.** Son las personas que se encargan de recoger el servicio una vez el comensal lo solicite o bien sea se retire de la mesa.

En el organigrama establecido se presentan dos cargos uno del contador y dos de servicios generales, estos se contratarán por medio de outsourcing; las cotizaciones pertinentes para estos cargos se encuentran en el Anexo R.

4.2.3 Manual de funciones. Es la descripción de las funciones de cada uno de los cargos establecidos en el organigrama de “Suamox 1942”, en donde se describen las tareas que desarrolla.

Por otro lado se elaboró un manual de funciones para cada cargo o rol del restaurante , a continuación se describe y presenta el manual de funciones correspondiente al cargo de gerente general, los demás manuales de funciones se encuentran en el Anexo S.

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:		Suamox 1942
NOMBRE DEL CARGO:		GERENTE
DEPENDENCIA:		GERENCIA
NUMERO DE CARGOS:		UNO
REPORTAR A:		JUNTA DE SOCIOS
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, controlar, coordinar, planear y dirigir los procedimientos, operaciones, actividades, poniendo en práctica estrategias para así obtener un óptimo aprovechamiento de los recursos con los que cuenta el restaurante, logrando el funcionamiento general de este.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Velar por el buen cumplimiento de leyes que rigen al restaurante	
2	Supervisa y garantiza el óptimo funcionamiento de las diferentes áreas que se manejan	
3	Generar buen agregado mediante la buena relación con los diferentes proveedores	
4	Establece propuestas de mejora para el funcionamiento de la operación	
5	Delega funciones y supervisa la función del contador	
6	Toma decisiones en área administrativa y operacional en busaca de mejora continua	
7	Programa y coordina los recursos de capacitación del personal	
8	Presenta informes sobre gestión de resultado a la junta directiva	
9	Realiza recorridos constantes por todas las áreas de trabajo incluido las zonas exteriores y zonas verdes.	
11	Analizar, evaluar y avalar los estados financieros mensuales y anuales del restaurante	
12	Brindar capacitaciones de conocimiento enfocado hacia el turismo y la cultura de Sogamoso	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:		Profesional en el área de administración de empresas, gastronomía o ingeniería industrial.
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:		Experiencia en el sector de restaurante de 2 años.
HABILIDADES:		Liderazgo, responsabilidad, trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, manejo en atención al cliente, manejo de personal.
FORMACIÓN:		Gerencia, finanzas, planeación, certificación del servicio al cliente y manejo de software.
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz		REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz

4.3 CONTRATACIÓN DE PERSONAL

En cualquier tipo de organización es importante contar con un buen equipo de trabajo, ya que ellas son el principal motor del restaurante. Al realizar una excelente contratación del personal humano el restaurante no solo va a crecer, sino tendrá un reconocimiento por parte del cliente, principalmente por el grupo de trabajo de este.

A continuación se va a presentar todo lo relacionado con la contratación del personal, es decir desde el momento del reclutamiento de personal, el proceso de selección, contratación y por último el de inducción del personal al restaurante.

4.3.1 Reclutamiento de personal. Para el restaurante es importante mantener presente los objetivos planteados los cuales marcan el horizonte del mismo, esto se realizará por medio de la elaboración de un perfil de cada puesto de trabajo alineado entre el manual de funciones en cada cargo puntualizando las actividades que deben cumplir.

Como primera instancia se desarrollará el reclutamiento interno, para así promover el crecimiento laboral en donde los empleados demuestran sus capacidades y aprendizajes; este tipo de reclutamiento se realiza con el fin de aumentar el compromiso y lealtad a la empresa, protegiendo la seguridad de la información laboral, es decir, las recetas, los ingredientes, los procedimientos de cada plato, manteniendo un clima organizacional.

En segunda instancia se realizará el reclutamiento externo cuando el interno descrito anteriormente no pueda cubrir el cargo. Este se efectuará mediante la divulgación de la información por medio de las redes sociales como Facebook e Instagram, la página oficial del restaurante, el periódico local de Sogamoso, fomentando así la atracción de personas interesadas con conocimiento y experiencia en este sector.

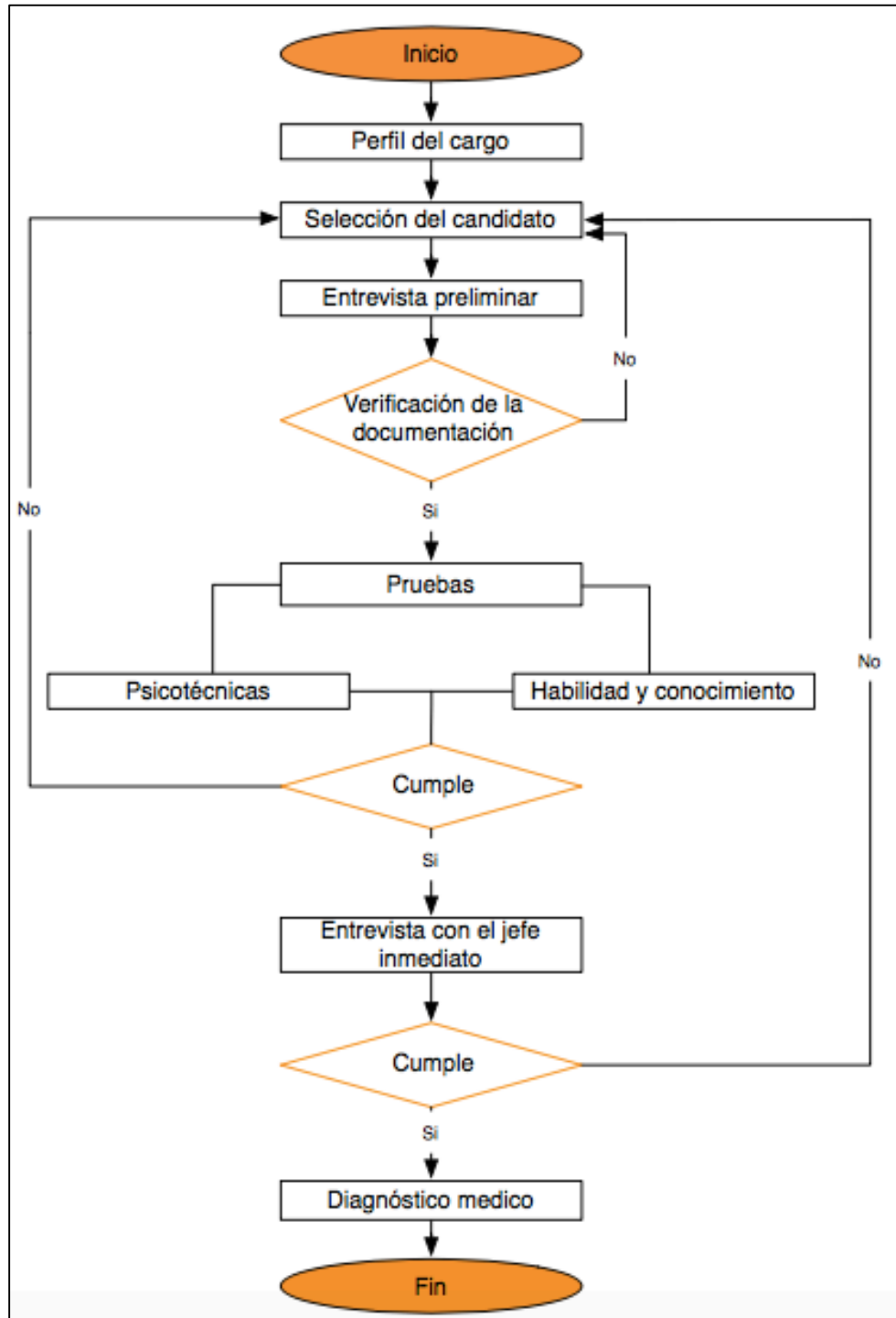
Para el reclutamiento es necesario contar con cierta información y documentación obligatoria la cual brinda el soporte para la verificación de la información. A continuación se presentan los documentos obligatorios.

- Hoja de vida, de forma física y virtual que proporcione la información personal y académica (fotocopia de los diplomas y certificados otorgados por las respectivas entidades educativas), experiencia laboral y referencias.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Certificado de antecedentes judiciales.
- Fotocopia de la libreta militar (hombres).

4.3.2 Proceso de selección. Este proceso no solamente indica si se acepta o se rechaza a un posible candidato, si no por el contrario es de aceptar y conocer sus cualidades, habilidades y aptitudes con el fin de estipular si es el indicado para el puesto de trabajo, siguiendo siempre el perfil estipulado.

El proceso de selección es muy sencillo ya que se siguen los lineamientos del perfil estipulado, a continuación se presenta el diagrama que explica el proceso.

Diagrama 18. Proceso de selección de personal en Suamox 1942



A continuación se va a presentar la descripción de cada uno de elementos presentados en el diagrama anterior.

- **Perfil del cargo.** Es la descripción del cargo a ocupar, es decir este va alineado con los parámetros establecidos en el manual de funciones.
- **Selección del candidato.** Se selecciona a él o los candidatos pertinentes para el cargo que se desee ocupar.
- **Entrevista preliminar.** Es la entrevista que se hace en el momento de la posible selección del candidato.
- **Verificación de la información.** Se analizan los datos y documentos requeridos por la persona posible a la vacante de cargo.
- **Pruebas.** Hacen referencia a las pruebas que se realizan de forma psicotécnicas y de habilidades y conocimiento a los posibles candidatos al cargo, con el fin de realizar filtros los cuales indican que persona es más apta para el cargo.
- **Entrevista con el jefe directo.** Busca el cumplimiento de requisitos actitudinales frente a las actividades propuestas para el cargo, es un cuestionario verbal y práctico sobre dichas funciones.
- **Diagnóstico médico.** Es el examen médico que se realiza al candidato ya seleccionado para el cargo.

4.3.3 Proceso de contratación. La contratación se realiza una vez se aceptará al postulante que se necesita, se realiza la contratación formal del mismo; se realizará por medio de la firma de contrato laboral, en donde se manifiesta el tipo de contrato, las funciones pertinentes al cargo, la remuneración económica, las diferentes cláusulas y demás conceptos pactados entre el empleador y el empleado.

4.3.4 Proceso de inducción. Este proceso se realizará en varios pasos que hacen que sea más amena la familiarización con el restaurante.

- **Inducción general.** Inicialmente se realizará una inducción sobre la descripción general acerca del restaurante, en donde se presentarán la plataforma estratégica, correspondiente a la misión, visión, valores, objetivos y las diferentes políticas organizacionales, asimismo se mostraran los reglamentos que se manejen en la empresa.
- **Inducción específica.** En esta inducción se presentará a el nuevo trabajador toda la información pertinente al cargo de trabajo, destacando sus funciones, responsabilidades y deberes en relación al trabajo.

- **Presentación al puesto de trabajo.** El trabajador tendrá el recorrido y la familiarización con el puesto de trabajo pertinente, además se presentará el equipo con el que cuenta en el restaurante y finalmente se realizará una presentación de manera formal con los demás compañeros que hacen parte de la empresa fomentando el buen clima organizacional.
- **Seguimiento.** Se presentará un periodo de prueba pertinente a dos semanas, en donde se hará un seguimiento detallado en el desempeño del puesto aclarando dudas y demás inconvenientes que tenga el trabajador fomentando la ayuda y la integración de la persona.

4.4 ESTRUCTURA SALARIAL

El estudio de salarios es una herramienta que busca establecer los valores salariales para cada cargo en la organización, esto identificado por la jerarquía, el conocimiento, los diferentes niveles de responsabilidad y el esfuerzo de cada persona en cada cargo establecido.

4.4.1 Método de asignación salarial por puntos. Se va a emplear la metodología por puntos, la cual “permite establecer la administración de salarios, con tendencias más justas, y con mayor transparencia y equidad; de tal forma que por medio de este modelo se generan políticas civilizadas en la asignación, dedicación de recursos y mejora la conciencia organizacional que están implícitas en el desempeño de la organización”⁹³.

4.4.1.1 Definición de factores. Hacen referencia principalmente a las características a evaluar en cada cargo establecido anteriormente, estos se establecen teniendo en cuenta los requisitos que se deben cumplir según el manual de funciones en cada puesto, esto depende principalmente de las condiciones de la organización.

Los factores que se van a trabajar para el restaurante se encuentran en el Cuadro 48., en donde se especifica el factor y la definición pertinente.

⁹³ PRO INTEGRAL. Escala salarial por puntos Bogotá [En línea]. [Consultado el 18 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.pro-integral.com/escalasalarialbogota>

Cuadro 48. Definición de factores para el estudio salarial

Factor	Definición
Conocimiento	Hace referencia al grado de preparación académica o en su defecto a la comprensión otorgada por la vida que se exige en cada cargo.
Experiencia	Indica el tiempo que se efectuó en un cargo el desempeño puesto en el lugar de trabajo.
Comunicación	Consiente en identificar el nivel de comunicación verídica, clara y concisa necesaria para cada cargo.
Esfuerzo físico	Precisa el nivel de esfuerzo que se exige en cada una de las actividades pertinentes a cada uno de los cargos.
Responsabilidad	Permite identificar el nivel de responsabilidad que se requiere en cada uno de los cargos, asimismo sobre la maquinaria y el manejo de factores vitales para el restaurante.

4.4.1.2 Ponderación de cada factor. Teniendo determinados los factores a trabajar, se procede a la ponderación de estos, en donde se le asigna un peso a cada uno dependiendo el grado de importancia de cada factor teniendo en cuenta el área en donde se desempeña el trabajo a valorar. Las ponderaciones se asignaron según el juicio establecido por la autora, en la Tabla 60., se observa dicha ponderación.

Tabla 60. Ponderación de los factores

Factor	Ponderación
Conocimiento	25%
Experiencia	30%
Comunicación	17%
Esfuerzo físico	16%
Responsabilidad	12%

4.4.1.3 Nivel de grados por factor. Los grados hacen referencia a criterios que se establecen para diferenciar la intensidad que tiene cada factor en cada cargo del restaurante, los cuales se muestran en el Cuadro 49.

Cuadro 49. Grados establecidos por factor

Factor	Grados	Detalle
Conocimiento	I	Bachiller
	II	Técnico
	III	Tecnólogo
	IV	Profesional
	V	Estudios complementarios
Experiencia	I	Sin experiencia
	II	Menos de un año
	III	De uno a dos años
	IV	De tres a cinco años
	V	Más de cinco años
Comunicación	I	Ninguna comunicación
	II	Poca comunicación
	III	Satisfactoria comunicación
	IV	Buena comunicación
	V	Excelente comunicación
Esfuerzo físico	I	Poco esfuerzo físico
	II	Medio esfuerzo físico
	III	Alto esfuerzo físico
Responsabilidad	I	Ningún nivel de responsabilidad
	II	insatisfactorio nivel de responsabilidad
	III	Satisfactorio nivel de responsabilidad
	IV	Superior nivel de responsabilidad
	V	Excepcional nivel de responsabilidad

4.4.1.4 Ponderación de puntos por grados. Ya definidos los grados y el detalle de cada uno, se deriva a establecer la puntuación correspondiente a cada nivel para cada factor, en donde se establece una base puntual en función del número de puestos de trabajo a valorar y el número de factores utilizados, para este caso se estableció una base de 800 puntos, como se puede observar en la Tabla 61.

Tabla 61. Escala de puntos por grado

Nº de puestos de trabajo a evaluar	Factores	Base puntual
Hasta 10	Hasta 7	800
De 11 a 20	De 8 a 10	1000
De 21 a 40	De 11 a 13	2000
Más de 40	Más de 13	3000

Fuente: http://www.academia.edu/11469656/VALORACION_DE_PUESTOS_POR_PUNTOS. (Consultado 24/06/2017)

Para determinar los puntos por grados de cada factor se implementó la progresión aritmética, la cual consiste en la suma de la razón de la progresión al puntaje hasta llegar a la asignación máxima de cada factor, la ecuación que se empleo es la siguiente. Ver Ecuación 5.

Ecuación 5. Distribución de puntos por progresión aritmética

$$R = \frac{P_{max} - P_{min}}{n - 1}$$

Fuente: Lucía Barón. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comida fitness, con inclusión de personas con discapacidad visual, en la ciudad de Bogotá D.C. (Consultado 24/06/2017)

En donde:

Pmax= puntaje máximo

Pmin= puntaje mínimo

n= número de grados del factor

R= razón de progresión

La asignación por puntos pertinentes para el presente restaurante se encuentra a continuación, ya implementado la ecuación anterior, ver Tabla 62.

Tabla 62. Asignación por puntos

Factor	Ponderación	Razón progresión	Puntos por cargo					Pmax
			I	II	III	IV	V	
Conocimiento	25%	43,75	25	68,75	112,5	156,25	200	200
Experiencia	30%	52,5	30	82,5	135	187,5	240	240
Comunicación	17%	29,75	17	46,75	76,5	106,25	136	136
Esfuerzo físico	16%	56	16	72	128	-	-	128
Responsabilidad	12%	21	12	33	54	75	96	96

4.4.1.5 Asignación de puntos por cargo. Con respecto al manual de funciones establecido en donde se referencia los requerimientos de cada cargo se establecieron los puntajes pertinentes a cada uno, como se observa en la Tabla 63.

Tabla 63. Asignación de puntos por cargo

Cargo	Factores					TOTAL
	Conocim.	Experien.	Comunicac.	Esfuerzo	Responsab.	
Gerente	200	240	136	72	96	744
Chef	25	135	136	128	96	520
Cajero	68,75	82,5	136	72	75	437,25
Auxiliar de cocina	25	82,5	136	128	33	404,5
Capitán de meseros	25	82,5	136	72	75	390,5
Meseros	25	82,5	136	72	54	369,5
Garrotero	25	30	76,5	128	12	271,5

4.4.1.6 Equivalencia salarial. Ya establecidos la cantidad de puntos por cada cargo del restaurante, se procede a realizar la equivalencia salarial teniendo como referente los salarios pertinentes en el mercado laboral de Colombia; para ello se utilizó la regresión lineal, ya que es la que más se ajusta a los valores establecidos y de esta manera conocer los salarios de manera justa para cada cargo, como se muestra en la Tabla 64.

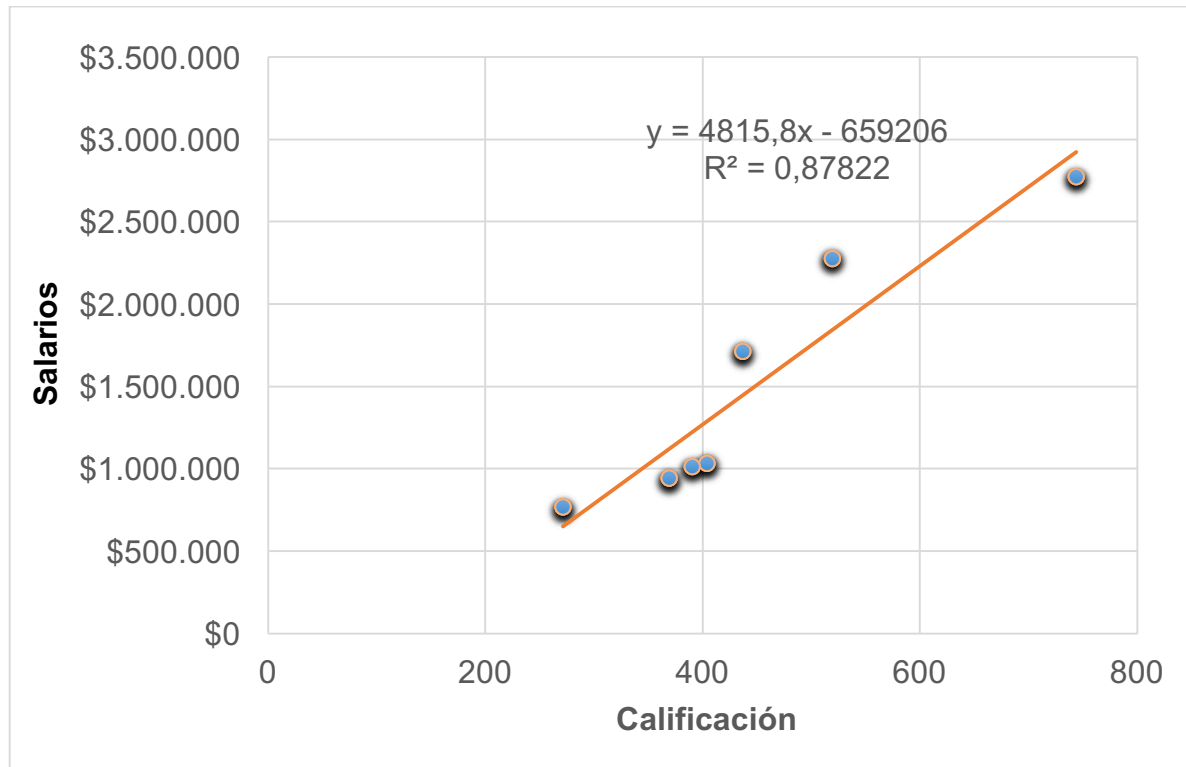
Tabla 64. Equivalencia salarial referencia 2017

Cargos	Total puntos (x)	Salarios de referencia (y)
Gerente	744	\$2.771.134
Chef	520	\$2.272.263
Cajero	437,25	\$1.710.534
Auxiliar de cocina	404,5	\$1.027.300
Capitán de meseros	390,5	\$1.000.000
Meseros	369,5	\$ 933.750
Garroteros	271,5	\$ 760.000

Fuente: <http://www.tusalarario.org/colombia/Portada>. (Consultado 26/06/2017)

Teniendo en cuenta los puntos establecidos a cada cargo y los salarios referentes tomados, los salarios reales para el año 2017 aplicando la regresión lineal como se muestra en el Gráfico 27.

Gráfico 27. Salarios con regresión lineal



En la Tabla 65., se presenta los salarios asignados a cada cargo establecido.

Tabla 65. Salarios evaluados de cada cargo (COP)

Cargos	Salarios de referencia (\$)	Salarios evaluados (\$)
Gerente	2.771.134	2.924.000
Chef	2.272.263	1.845.000
Cajero	1.710.534	1.447.000
Auxiliar de cocina	1.027.300	1.289.000
Capitán de meseros	1.010.000	1.221.000
Meseros	937.750	1.120.000
Garroteros	765.000	648.000
Total	\$10.474.981	\$10.494.000

En el presente restaurante la jornada laboral para el chef y el auxiliar de cocina comienza desde el día viernes hasta domingo y festivos si se presentan; el cajero, el capitán de meseros, los meseros y garroteros trabajarán de sábado a domingo y festivos; el Gerente trabajará todos los días de mes esto debido a sus funciones; por tal motivo el pago del salario se trabajará por día, teniendo como base los salarios evaluados. Para poder determinar el salario anual se tomaron los días que se trabajan por mes para cada uno de los cargos, en las Tablas 66., 67., 68., y 69., se presentan los salarios para cada uno de los cargos y cada uno de los meses.

El número de días estipulados trabajados en el año se presentan en el Anexo T.

Tabla 66. Salario evaluado por días trabajados en el mes para los cargos gerente y chef 2017 (COP)

Mes	Cargo gerente salario año 2017				Cargo chef salario año 2017			
	Sueldo base/mes	Diurnas	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)	Sueldo base/mes	Sueldo/día	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)
Enero	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	13	800.000
Febrero	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	12	783.000
Marzo	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	14	861.000
Abril	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	13	800.000
Mayo	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	14	861.000
Junio	2.924.000	97.467	30	2.924.000	1.845.000	61.500	15	923.000
Julio	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	15	923.000
Agosto	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	14	861.000
Septiembre	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	14	861.000
Octubre	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	14	861.000
Noviembre	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	14	861.000
Diciembre	2.924.000	97.467		2.924.000	1.845.000	61.500	13	800.000
	Total (\$)			\$35.088.000	Total (\$)			\$10.195.000

Tabla 67. Salario evaluado por días trabajados en el mes para los cargos cajero y auxiliar de cocina 2017 (COP)

MES	Cargo cajero salario año 2017				Cargo auxiliar de cocina salario año 2017			
	Sueldo base/mes	Sueldo/día	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)	Sueldo base/mes	Sueldo/día	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)
Enero	1.447.000	48.233	9	434.000	1.289.000	42.967	13	559.000
Febrero	1.447.000	48.233	8	386.000	1.289.000	42.967	12	516.000
Marzo	1.447.000	48.233	9	434.000	1.289.000	42.967	14	602.000
Abril	1.447.000	48.233	10	482.000	1.289.000	42.967	13	559.000
Mayo	1.447.000	48.233	10	482.000	1.289.000	42.967	14	602.000
Junio	1.447.000	48.233	10	482.000	1.289.000	42.967	15	645.000
Julio	1.447.000	48.233	11	531.000	1.289.000	42.967	15	645.000
Agosto	1.447.000	48.233	10	482.000	1.289.000	42.967	14	602.000
Septiembre	1.447.000	48.233	9	434.000	1.289.000	42.967	14	602.000
Octubre	1.447.000	48.233	10	482.000	1.289.000	42.967	14	602.000
Noviembre	1.447.000	48.233	10	482.000	1.289.000	42.967	14	602.000
Diciembre	1.447.000	48.233	8	386.000	1.289.000	42.967	13	559.000
	TOTAL (\$)			\$5.497.000	Total (\$)			\$7.095.000

Tabla 68. Salario evaluado por días trabajados en el mes para los cargos capitán de meseros y meseros 2017 (COP)

Mes	Cargo capitán de meseros salario año 2017				Cargo mesero salario año 2017			
	Sueldo base/mes	Sueldo/día	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)	Sueldo base/mes	Sueldo/día	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)
Enero	1.221.000	40.700	9	336.000	1.120.000	33.333	9	336.000
Febrero	1.221.000	40.700	8	326.000	1.120.000	33.333	8	299.000
Marzo	1.221.000	40.700	9	366.000	1.120.000	33.333	9	336.000
Abril	1.221.000	40.700	10	407.000	1.120.000	33.333	10	373.000
Mayo	1.221.000	40.700	10	407.000	1.120.000	33.333	10	373.000
Junio	1.221.000	40.700	10	407.000	1.120.000	33.333	10	373.000
Julio	1.221.000	40.700	11	448.000	1.120.000	33.333	11	411.000
Agosto	1.221.000	40.700	10	407.000	1.120.000	33.333	10	373.000
Septiembre	1.221.000	40.700	9	366.000	1.120.000	33.333	9	336.000
Octubre	1.221.000	40.700	10	407.000	1.120.000	33.333	10	373.000
Noviembre	1.221.000	40.700	10	407.000	1.120.000	33.333	10	373.000
Diciembre	1.221.000	40.700	8	326.000	1.120.000	33.333	8	399.000
	Total (\$)			\$4.610.000	Total (\$)			\$4.255.000

Tabla 69. Salario evaluado por días trabajados en el mes para el cargo de garrotero 2017 (COP)

Mes	Cargo garrotero salario año 2017			
	Sueldo base/mes	Sueldo/día	Día/mes	Sueldo total/mes (\$)
Enero	648.000	21.600	9	194.000
Febrero	648.000	21.600	8	173.000
Marzo	648.000	21.600	9	194.000
Abril	648.000	21.600	10	216.000
Mayo	648.000	21.600	10	216.000
Junio	648.000	21.600	10	216.000
Julio	648.000	21.600	11	238.000
Agosto	648.000	21.600	10	216.000
Septiembre	648.000	21.600	9	194.000
Octubre	648.000	21.600	10	216.000
Noviembre	648.000	21.600	10	216.000
Diciembre	648.000	21.600	8	173.000
	Total (\$)			\$2.462.000

4.4.2 Nómina. Indica principalmente el registro financiero que una empresa realiza sobre los salarios de los empleados, junto con las bonificaciones y las deducciones pertinentes para el presente año.

4.4.2.1 Horas extras y recargos. La jornada laboral ordinaria es de 8 horas diarias o menos si así lo han pactado las partes, y por regla general las 8 horas se deben trabajar durante el día, así que si se trabaja más de 8 horas al día, o se trabaja de noche o un festivo o domingo, se deben pagar un recargo por ello según corresponda.

Para la remuneración de estas horas y recargos se tiene en cuenta lo establecido por el código de trabajo, según lo señalado en artículo 168 del mismo código lo cual señala lo siguiente. Ver Cuadro 50.

Cuadro 50. Remuneración horas extras y recargos

Hora extra y recargo	Descripción
Recargo hora extra diurna	El trabajo extra diurno se remunera con un recargo del veinticinco por ciento (25%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno.
Recargo hora extra nocturna	El trabajo extra nocturno se remunera con un recargo del setenta y cinco por ciento (75%) sobre el valor del trabajo ordinario diurno.
Recargo domingo	El recargo por domingos o festivo corresponde al 75%.

Fuente: <http://www.mintrabajo.gov.co/preguntas-frecuentes/jornada-de-trabajo.html>. (Consultado 26/06/2017)

En las Tablas 70., 71., 72., Y 73., se muestra el cálculo pertinente a la remuneración de las horas extras, recargo nocturno, dominical y festivo, para cada uno de los cargos en cada mes, ya que no todos los meses poseen festivos; cabe resaltar que en la jornada laboral establecida no se presentan horas extras diurnas y nocturnas, por tal motivo no se van a calcular ni a presentar en la tabla, de igual manera se presentaran solamente el recargo dominical en conjunto con los días feriados para cada uno de los meses.

Tabla 70. Salario con remuneración recargo dominical para los cargos gerente y chef 2017 mensual (COP)

Mes	Cargo gerente salario año 2017				Cargo chef salario año 2017				
	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)	
Enero	2.924.000		895.000	3.819.000	800.000	40	233.000	1.033.000	
Febrero	2.924.000		895.000	3.819.000	783.000	32	183.000	966.000	
Marzo	2.924.000		895.000	3.819.000	861.000	40	251.000	1.112.000	
Abril	2.924.000		895.000	3.819.000	800.000	40	233.000	1.033.000	
Mayo	2.924.000		895.000	3.819.000	861.000	48	301.000	1.162.000	
Junio	2.924.000		895.000	3.819.000	923.000	48	323.000	1.246.000	
Julio	2.924.000	42	895.000	3.819.000	923.000	48	323.000	1.246.000	
Agosto	2.924.000		895.000	3.819.000	861.000	48	301.000	1.162.000	
Septiembre	2.924.000		895.000	3.819.000	861.000	32	201.000	1.062.000	
Octubre	2.924.000		895.000	3.819.000	861.000	48	301.000	1.162.000	
Noviembre	2.924.000		895.000	3.819.000	861.000	48	301.000	1.162.000	
Diciembre	2.924.000		895.000	3.819.000	800.000	32	187.000	987.000	
Total (\$)				\$45.828.000	TOTAL (\$)				\$13.333.000

Tabla 71. Salario con remuneración recargo dominical para los cargos cajero y auxiliar de cocina 2017 (COP)

Mes	Cargo cajero salario año 2017				Cargo auxiliar de cocina salario año 2017				
	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)	
Enero	434.000	40	127.000	561.000	559.000	40	163.000	772.000	
Febrero	386.000	32	90.000	476.000	516.000	32	120.000	636.000	
Marzo	434.000	40	127.000	561.000	602.000	40	176.000	778.000	
Abril	482.000	40	141.000	623.000	559.000	40	163.000	722.000	
Mayo	482.000	48	169.000	651.000	602.000	48	211.000	813.000	
Junio	482.000	48	169.000	651.000	645.000	48	226.000	871.000	
Julio	531.000	48	186.000	717.000	645.000	48	226.000	871.000	
Agosto	482.000	48	169.000	651.000	602.000	48	210.000	812.000	
Septiembre	434.000	32	101.000	535.000	602.000	32	140.000	742.000	
Octubre	482.000	48	169.000	651.000	602.000	48	211.000	813.000	
Noviembre	482.000	48	169.000	651.000	602.000	48	211.000	813.000	
Diciembre	386.000	32	90.000	476.000	559.000	32	130.000	689.000	
Total (\$)				\$6.631.000	TOTAL (\$)				\$9.282.000

Tabla 72. Salario con remuneración recargo dominical para los cargos de capitán de meseros y mesero 2017 (COP)

MES	Cargo capitán de meseros salario año 2017				Cargo mesero salario año 2017			
	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)
Enero	336.000	40	98.000	434.000	336.000	40	98.000	434.000
Febrero	326.000	32	76.000	402.000	299.000	32	70.000	369.000
Marzo	366.000	40	107.000	473.000	336.000	40	98.000	434.000
Abril	407.000	40	119.000	526.000	373.000	40	109.000	482.000
Mayo	407.000	48	142.000	549.000	373.000	48	131.000	504.000
Junio	407.000	48	142.000	549.000	373.000	48	131.000	504.000
Julio	448.000	48	157.000	605.000	411.000	48	144.000	555.000
Agosto	407.000	48	142.000	549.000	373.000	48	131.000	504.000
Septiembre	366.000	32	85.000	451.000	336.000	32	78.000	414.000
Octubre	407.000	48	142.000	549.000	373.000	48	131.000	504.000
Noviembre	407.000	48	142.000	549.000	373.000	48	131.000	504.000
Diciembre	326.000	32	76.000	402.000	399.000	32	70.000	369.000
	Total (\$)			\$6.038.000	TOTAL (\$)			\$5.577.000

Tabla 73. Salario con remuneración recargo dominical mensual para el cargo de garrotero 2017

MES	Cargo garrotero salario año 2017			
	Sueldo base/mes	Horas extra dominical mes	Recargo domingo (75%)	Sueldo total/mes (\$)
Enero	194.000	40	57.000	251.000
Febrero	173.000	32	40.000	213.000
Marzo	194.000	40	57.000	251.000
Abril	216.000	40	63.000	279.000
Mayo	216.000	48	76.000	292.000
Junio	216.000	48	76.000	292.000
Julio	238.000	48	83.000	321.000
Agosto	216.000	48	76.000	292.000
Septiembre	194.000	32	45.000	239.000
Octubre	216.000	48	76.000	292.000
Noviembre	216.000	48	76.000	292.000
Diciembre	173.000	32	40.000	213.000
	Total (\$)			\$3.227.000

4.4.2.2 Prestaciones sociales. Estos “son los pagos adicionales al salario, que constituyen beneficios para el empleado, dichas prestaciones son una remuneración obligatoria por parte del empleador hacia los trabajadores que se encuentren vinculados a la empresa por medio de contrato de trabajo; dichas prestaciones son originadas con la finalidad de cubrir necesidades o riesgos ordinarios, además de representar un reconocimiento a su contribución en la generación de resultados económicos de la empresa”⁹⁴. En el Cuadro 51., se muestran las prestaciones sociales.

Cuadro 51. Prestaciones sociales

Prestación social	Descripción
Auxilio de transporte	El auxilio de transporte se paga a aquellas personas que devenguen hasta dos (2) SMLV.
Cesantías	Equivalen a un mes de salario por cada año de servicio y proporcionalmente por fracciones de año.
Interés sobre cesantías	Equivalen al 12% anual sobre el valor de la cesantía acumulada al 31 de diciembre de cada año.
Prima de vacaciones	La prima de servicio equivale a un mes de salario y son pagadas por semestre calendario.
Vacaciones	Equivalen a 15 días hábiles consecutivos remunerados por cada año de servicio.

Como se mencionó el auxilio de transporte se paga a las personas que devenguen hasta dos SMLV, por lo cual los cargos que cumple con esto son chef, cajero, auxiliar de cocina, mesero y garrotero; con base en este se calcula la liquidación de las prestaciones las cuales se muestran en la Tabla 74.

⁹⁴ ACTUALICESE. Definición de prestaciones sociales [En línea]. 28/12/2016. [Consultado el 26 de junio de 2017]. Disponible en: <http://actualicese.com/2015/02/02/definicion-de-prestaciones-sociales/>

Tabla 74. Prestaciones sociales 2017 (COP)

Cargo	Salario anual	Prestaciones sociales					Total anual prestaciones sociales (\$)
		Cesantías	Interés sobre cesantías (12%)	Prima de servicios	Vacaciones	Auxilio de transporte	
Gerente	45.828.000	3.819.000	458.000	3.819.000	1.910.000	--	10.006.000
Chef	13.135.000	1.095.000	131.000	1.095.000	548.000	83.000	2.952.000
Cajero	7.204.000	600.000	72.000	600.000	300.000	83.000	1.655.000
Auxiliar de cocina	9.282.000	774.000	93.000	774.000	387.000	83.000	2.111.000
Capitán de meseros	6.038.000	503.000	60.000	503.000	252.000	83.000	1.318.000
Meseros	5.577.000	465.000	56.000	465.000	233.000	83.000	1.302.000
Garroteros	3.227.000	269.000	32.000	269.000	135.000	83.000	788.000
Total (\$)							\$20.132.000

4.4.2.3 Seguridad social. “El sistema de seguridad social integral vigente en Colombia fue instituido por la Ley 100 de 1993 y reúne de manera coordinada un conjunto de entidades, normas y procedimientos a los cuales pueden tener acceso las personas y la comunidad con el fin principal de garantizar una calidad de vida que esté acorde con la dignidad humana. Hace parte del sistema de protección social junto con políticas, normas y procedimientos de protección laboral y asistencia social.

El sistema comprende las obligaciones del Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y de servicios complementarios, incorporados en la Ley 100 de 1993 y en otras normas”⁹⁵.

⁹⁵ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Seguridad social integral [En línea]. [Consultado el 27 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-social/subdireccion-de-empleo-y-seguridad-social/Paginas/Seguridad-Social-Integral.aspx>

Todo empleador debe afiliarse a sus empleados al sistema de salud, como al de pensión y riesgos laborales, como se muestra en el Cuadro 52.

Cuadro 52. Seguridad social 2017

Seguridad social	Descripción
Pensión	La pensión corresponde al 16%, en donde el 4% lo debe aportar el trabajador y el 12% lo aporta el empleador.
ARL	Está a cargo del empleador, la cual se califica por tipo de riesgo según la actividad económica, el cual corresponde al 0,522% en base al salario mensual estipulado.
Salud	La cotización de salud es del 12,5%, en donde el 4% lo aporta el trabajador y el 8,5% lo aporta el empleador; Para los trabajadores que devenguen menos de 10 SMLV, serán exonerados de pagar el 8,5%; Según la Ley 1819 de 2016 Art. 65
Parafiscales	El 4% para el subsidio familiar (Cajas de Compensación Familiar), Para los trabajadores que devenguen menos de 10 SMLV, serán exonerados de pagar SENA e ICBF; Según la Ley 1819 de 2016 Art. 65

En la Tabla 75., se presenta la liquidación de la seguridad social para cada uno de los cargos, evidenciando el valor de cada aporte que el empleador debe realizar, en la Tabla 76., se presenta el valor de la seguridad social para cada cargo del pago por parte del empleado para el presente año.

Tabla 75. Seguridad social pago empleador 2017 (COP)

Cargo	Salario anual total	Seguridad social pago del empleador					Total anual seguridad social (\$)
		Pensión (12%)	ARL (0,522%)	Salud (8,5%)	Parafiscales Caja de compensación familiar (4%)		
Gerente	45.828.000	5.499.000	239.000	0	1.833.000	7.571.000	
Chef	13.135.000	1.576.000	69.000	0	525.000	2.170.000	
Cajero	7.204.000	864.000	38.000	0	288.000	1.190.000	
Auxiliar de cocina	9.282.000	1.114.000	48.000	0	371.000	1.533.000	
Capitán de meseros	6.038.000	725.000	32.000	0	242.000	999.000	
Meseros	5.577.000	669.000	29.000	0	223.000	921.000	
Garroteros	3.227.000	387.000	17.000	0	129.000	533.000	
Total (\$)						\$14.917.000	

Tabla 76. Seguridad social pago empleado 2017 (COP)

Cargo	Salario total anual	SEGURIDAD SOCIAL PAGO DEL EMPLEADO			Total anual seguridad social (\$)
		Pensión (4%)	Salud (4%)		
Gerente	45.828.000	1.833.000	1.833.000	3.666.000	
Chef	13.135.000	525.000	525.000	1.050.000	
Cajero	7.204.000	288.000	288.000	576.000	
Auxiliar de cocina	9.282.000	371.000	371.000	742.000	
Capitán de meseros	6.038.000	242.000	242.000	484.000	
Meseros	5.577.000	223.000	223.000	446.000	
Garroteros	3.227.000	129.000	129.000	258.000	
Total (\$)				\$7.222.000	

4.4.2.4 Pago nómina 2017. Ya realizados los cálculos de las prestaciones sociales, la seguridad social y los parafiscales como tal, se determina el costo total de la nómina del restaurante para el año 2017, en la Tabla 77., se muestra la nómina ya totalizada de forma anual.

Tabla 77. Pago nómina 2017 (COP)

Cargo	Número de puestos	Salario total anual (\$)	Prestaciones sociales 2017 empleador (\$)	Seguridad social 2017 empleador (\$)	Seguridad social 2017 empleado (\$)	Salario total anual (\$)
Gerente	1	45.828.000	10.006.000	7.571.000	3.666.000	59.739.000
Chef	1	13.135.000	2.952.000	2.170.000	1.050.000	17.207.000
Cajero	1	7.204.000	1.655.000	1.190.000	576.000	9.473.000
Auxiliar de cocina	6	9.282.000	2.111.000	1.533.000	742.000	73.104.000
Capitán de meseros	1	6.038.000	1.318.000	999.000	484.000	7.871.000
Meseros	2	5.577.000	1.302.000	921.000	446.000	14.708.000
Garroteros	2	3.227.000	788.000	533.000	258.000	8.580.000
TOTAL	14	\$90.291.000	\$20.132.000	\$14.917.000	\$7.222.000	\$190.682.000

Para el año 2017, el restaurante “Suamox 1942” tendrá una nómina anual por 14 empleados equivalente a \$190.682.000. Para determinar las proyecciones de la nómina 2018-2022, se emplea el indicador Índice de Precios al Consumidor (IPC) tomado del estudio realizado por la entidad bancaria Bancolombia como se muestra en la Tabla 78.

Tabla 78. Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IPC	4,20%	3,50%	3,60%	3,40%	3,20%	3,30%

Fuente: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capitalinteligente/investigacioneseconomicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados/> . (Consultado 30/06/2017)

La liquidación de la nómina para el periodo de tiempo determinado se presenta en la Tabla 79.

Tabla 79. Liquidación nómina 2018-2022 (COP)

Cargo	2018	2019	2020	2021	2022
Gerente	61.830.000	64.056.000	66.234.000	68.353.000	70.609.000
Chef	17.809.000	18.450.000	19.077.000	19.687.000	20.337.000
Cajero	9.805.000	10.158.000	10.503.000	10.839.000	11.197.000
Auxiliar de cocina	75.662.000	78.386.000	81.051.000	83.645.000	86.405.000
Capitán de meseros	8.146.000	8.439.000	8.726.000	9.005.000	9.302.000
Meseros	15.223.000	15.771.000	16.307.000	16.829.000	17.384.000
Garroteros	8.880.000	9.200.000	9.513.000	9.817.000	10.141.000
TOTAL (\$)	\$197.355.000	\$204.460.000	\$ 211.411.000	\$218.175.000	\$225.375.000

4.5 COSTOS REFERENTES AL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Los costos asociados en el presente capítulo se evidencian en la Tabla 80.

Tabla 80. Costos estudio administrativo (COP)

Resumen costos	
Descripción	Total (\$)
Total anual sueldos	190.682.000
Pago anual contador	750.000
Pago anual ayudante se servicios generales	6.600.000
Servicio de jardinería	1.680.000
Guía turístico	4.950.000
Total (\$)	\$204.662.000

5. ESTUDIO LEGAL

En el presente estudio se va a determinar las implicaciones técnicas y económicas que se derivan de la normatividad legal que regula la instalación y operación del restaurante. También se toman en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

5.1 CLASIFICACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

La empresa en general hace referencia a una unidad de manera económica social que se dedica a producir bienes y servicios, conformado por elementos necesarios para su funcionamiento los cuales son el capital, trabajo y recursos materiales, los cuales son coordinados por un administrados que toma las decisiones para lograr los objetivos planteados.

5.1.1 Tipo de empresa. En el momento de crear una empresa, esta se realiza mediante la figura de persona natural o persona jurídica.

“La persona natural comerciante es aquella que ejerce esta actividad de manera habitual y profesional a título personal. Asume a título personal todos los derechos y obligaciones de la actividad comercial que ejerce”⁹⁶.

Por otro lado la persona jurídica es “una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, y de ser representada judicial y extrajudicialmente. Las empresas jurídicas se clasifican en: Sociedad Limitada, Empresa Unipersonal, Sociedad Anónima, Sociedad Colectiva, Sociedad Comandita Simple, Sociedad Comandita por Acciones y Empresa Asociativa de trabajo”⁹⁷.

5.1.2 Tipo de empresa según actividad económica. Las empresas en Colombia “se clasifican según su tipo de actividad que esté desarrollando”⁹⁸, es decir:

- **Sector primario.** Crea utilidad de los bienes al obtener los recursos de la naturaleza (agrícolas, ganaderas, pesqueras, mineras, entre otros).

⁹⁶ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Persona natural [En línea]. [Consultado el 13 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-persona-natural-persona-juridica-o-establecimiento-de-comercio>

⁹⁷ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Persona jurídica [En línea]. [Consultado el 13 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-persona-natural-persona-juridica-o-establecimiento-de-comercio>

⁹⁸ EN COLOMBIA. Definición y clasificación de las empresas [En línea]. [Consultado el 13 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-persona-natural-persona-juridica-o-establecimiento-de-comercio>

- **Sector secundario.** Centra su actividad productiva al transformar físicamente unos bienes en otros más útiles para su uso. En este grupo se encuentran las empresas industriales y de construcción.
- **Sector terciario.** Con actividad de diversa naturaleza, como comerciales, transporte, turismo, asesoría, entre otros.

5.1.3 Tipo de empresa por número de operarios. Según el tamaño en el número total de operarios se clasifica la empresa de la siguiente manera:

- **Microempresa.** Si esta posee menos de 10 trabajadores.
- **Pequeña empresa.** Si tiene menos de 50 trabajadores.
- **Mediana empresa.** Si tiene un número entre 50 y 250 trabajadores.
- **Gran empresa.** Si posee más de 250 trabajadores.

5.2 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Para la constitución del restaurante de manera formal y legal se deben realizar ciertas consultas como del tipo de empresa, razón social, tipo de sociedad, la consulta de nombre de la empresa, consulta de marca y la consulta del código CIIU.

5.2.1 Tipo de empresa para el restaurante. Como se mencionó anteriormente existen dos tipos de empresa, las personas naturales y personas jurídicas; por lo cual, el restaurante “Suamox 1942” estará constituida bajo la persona jurídica la cual es capaz de ejercer obligaciones y de ser representada judicialmente; además esta organización estará definida como una pequeña empresa debido a que esta se compone de 14 trabajadores.

5.2.2 Razón social. La razón social “es la denominación por la cual se conoce colectivamente a una empresa. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que permitió constituir a la persona jurídica en cuestión”⁹⁹.

El restaurante se formará bajo la Sociedad por Acciones Simplificadas (S.A.S), la cual se trata de una sociedad flexible, que garantiza el crecimiento de esta, además puede estar constituida por una o varias personas naturales o jurídicas.

Se debe tener en cuenta que las S.A.S “se constituyen por medio de un documento privado debidamente autenticado y nace después del registro en la cámara de comercio, el documento privado debe constar del nombre, documento de identidad

⁹⁹ DEFINICIÓN DE. Razón social [En línea]. [Consultado el 13 de junio de 2017]. Disponible en: <http://definicion.de/razon-social/>

y domicilio de los accionistas, razón social seguido de las letras S.A.S, el domicilio principal de la sociedad y las sucursales, enunciación cada de las actividades, forma de administrar, con documentos y facultades de los administradores”¹⁰⁰, entre otros.

5.2.3 Consulta nombre de la empresa. Es importante consultar el nombre del restaurante en la Cámara de Comercio y así verificar que este no se encuentre registrado, esto se consulta en la página de internet www.rues.org.co (en realice aquí su consulta empresarial y social), en esta página se encuentran registradas las empresas o personas naturales inscritas en el registro mercantil de las cámaras de comercio del país. En la Imagen 23., se ilustra la consulta realizada para el restaurante “Suamox 1942”, donde indica que este nombre no está utilizado por algún establecimiento registrado.

Imagen 23. Consulta nombre del establecimiento

The image shows a screenshot of the RUES (Registro Único Empresarial y Social) website. The header includes the RUES logo, the text 'Registro Único Empresarial y Social Cámaras de Comercio', and the Confecámaras logo. A navigation bar contains 'Inicio', 'Consultas', 'Veedurías', and 'Servicios Virtuales', along with a 'Acceso privado' button. The main content area is titled 'Realice aquí su consulta empresarial o social' and contains a search form. The form has five tabs: 'Razón Social Nombre', 'Razón Social Palabra Clave', 'Número de Identificación', 'Matrícula Mercantil', and 'Registro Nacional de Turismo'. The 'Razón Social Nombre' tab is selected. Below the tabs, there is a text input field with 'Suamox 1942 S.A.S' and a 'Consultar' button. A yellow warning box below the form states: 'Advertencia: La consulta por Nombre no ha retornado resultados'. At the bottom, there are icons for 'RM' (Registro Mercantil), 'RUP' (Registro Único de Proponentes), 'ESAL' (Entidad Sin Animo de Lucro), and 'RNT' (Registro Nacional de Turismo). The footer contains the address: 'CONFECAMARAS - Gerencia Registro Único Empresarial y Social Av. Calle 26 # 57-41 Torre 7 Of. 1501 Bogotá, Colombia'.

Fuente: http://www.rues.org.co/RUES_Web/. (Consultado 14/06/2017)

5.2.4 Consulta de marca. La marca como “es una categoría de signo distintivo que identifica los productos o servicios de una empresa o empresario. La marca permite que los consumidores identifiquen el producto o servicio y lo recuerden, de forma que puedan diferenciarlo de uno igual o semejante ofrecido por otro empresario. Los

¹⁰⁰ EAFIT. Sociedad por acciones simplificada (S.A.S) [En línea].[Consultado el 13 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.dinero.com/negocios/articulo/sas-tipo-sociedad-usado-colombia/84554>

consumidores son más propensos a adquirir un producto del cual recuerdan la marca que de aquellos que no logran identificar.

Asimismo, la marca representa en la mente del consumidor una determinada calidad del producto o servicio, así como reporta alguna emoción en el consumidor. Por lo tanto, es el medio perfecto para proyectar la imagen del empresario, su reputación y hasta su estrategia comercial. Se deben tener en cuenta los siguiente aspectos previamente a la solicitud de registro”¹⁰¹:

- **Elegir la marca.** La marca debe ser fuerte, que perdure en el tiempo. Puede reflejar los valores de la empresa, puede contener diferente elementos nominativos o gráficos. Una vez elegida es importante constatar que sea registrable. (ver artículos 134,135,136 y 137 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina).
- **Clasificar los productos o servicios.** Debe elegir los productos o servicios que distinguirá la marca y clasificación según la Clasificación Internacional de Niza. También puede acudir a motores que le faciliten dicha clasificación como el MGS Gestor de productos y servicios de Madrid.
- **Realizar la búsqueda de antecedente marcarios.** Para verificar si existen registradas o solicitadas con anterioridad marcas iguales o parecidas que identifiquen iguales o semejantes productos o servicios que pueden obstaculizar el registro de su marca.
- **El pago de la tasa oficial.** Los tramites ante la Superintendencia son servicios que comportan un valor llamado tasa. La Superintendencia expide anualmente una Resolución en la cual fija las Tasas asociadas a los trámites y servicios de Propiedad Industrial.
- **El diligenciamiento del formulario correspondiente.** La Superintendencia dispone de formularios para los trámites que adelanta, los cuales incluyen toda la información y documentación que se debe reportar.

5.2.5 Consulta Código Internacional Industrial Uniforme (CIIU). El código CIIU tiene el “propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas. El código CIIU fue elaborado por la Organización de las Naciones Unidas y la revisión 4 es una adaptación para Colombia hecha y

¹⁰¹ SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. Marcas [En línea]. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.sic.gov.co/marcas>

revisada por el DANE¹⁰². En el cuadro 53., se muestran los pasos pertinentes para la consulta del código CIU.

Cuadro 53. Pasos para consultar el código CIU

Pasos para consultar el código CIU	
1	Ingresar al portal www.ccb.org.co - servicios en línea
2	Ingresar al servicio: consulta y actualización de la actividad económica
3	Se podrá realizar la consulta o actualización del código CIU a través de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Identificación, Nombre o razón social, Palabra clave, Número de Matrícula Mercantil. • Para realizar esta consulta, se debe tener la clave de servicios virtuales. • Se podrá realizar la verificación de su Código CIU o la actualización del mismo en las sedes o en la Red SuperCade.
Nota: la información de la actividad deberá coincidir con la registrada en la DIAN, así como en el Registro Único de Proponentes (RUP) y que esta actualización también debe realizarla en la página web www.ccb.org.co	

Fuente: http://recursos.ccb.org.co/ccb/instructivos/acerca_CIU/03.html.
(Consultado 14/06/2017)

En el Cuadro 54., se pauta la clasificación acertada para el restaurante según el Código Industrial Internacional Uniforme (CIU).

Cuadro 54. Clasificación del código CIU para “Suamox 1942”

Código CIU para la sección I de alojamiento y servicios de comida			
División	Grupo	Clase	Descripción
56			Actividades de servicios de comidas y bebidas
	561		Actividades de restaurantes, cafeterías, y servicio móvil de comidas
		5611	Expendio a la mesa de comidas preparadas
	563		Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento

5.3 PROCESO PARA LA FORMALIZACIÓN DE LA EMPRESA

Ya mencionado anteriormente el restaurante “Suamox 1942” será un empresa constituida como persona jurídica y para ello se deben diligenciar los siguientes documentos y formularios para que su funcionamiento sea de manera legal.

5.3.1 Original del documento de identidad. El documento de identidad debe presentarse ante la Cámara de Comercio de Sogamoso, debido a que es un requisito que se exige para establecer el representante legal del restaurante.

¹⁰² CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Todo sobre el código CIU [En línea]. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Todo-sobre-el-Codigo-CIU>

5.3.2 Formulario del Registro Único Tributario (RUT). “El Registro Único Tributario (RUT) constituye el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto de renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio, los responsables del régimen común, los pertenecientes al régimen simplificado, los agentes retenedores, los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros; y los demás sujetos de obligaciones administrativas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

El Número de Identificación Tributaria (NIT) constituye el número de identificación de los inscritos en el RUT. Permite individualizar a los contribuyentes y usuarios, para todos los efectos en materia tributaria, aduanera y cambiaria, y en especial para el cumplimiento de las obligaciones de dicha naturaleza”¹⁰³.

Este documento se diligencia en los servicios informáticos a través de la página www.dian.gov.co de manera virtual o presencial, dicho instrumento se solicita presentando los siguientes documentos, como se ilustra en el Cuadro 55.

Cuadro 55. Documentación requerida para diligenciar el formulario de inscripción en el RUT

Pasos para la inscripción del RUT	
1	El original del documento de identificación, cuando se trate de persona natural, que se exhibirá cuando el trámite lo realice directamente en interesado.
2	Poder debidamente otorgado, cuando se actúe a través del apoderado.
3	Documento de autenticación de firma del interesado o de quien ejerza la representación legal, cuando se actúe a través de terceros.
4	Documento que acredite la constitución de la sociedad y/o representación legal con información vigente cuando se trate de personas jurídicas, o del documento de creación en el caso de entidades públicas.
5	Documento de identificación del representante legal, cuando se trate de persona jurídica y el trámite lo realice directamente el representante.

Fuente: https://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia_rut/content/Generalidades1.htm. (Consultado 14/06/2017).

5.3.3 Formulario de Registro Único Empresarial y Social RUES. Este “es administrado por las Cámaras de Comercio atendiendo a criterios de eficiencia, economía y buena fe, para brindar al Estado, a la sociedad en general, a los empresarios, a los contratistas, a las entidades económicas solidarias y a las entidades sin ánimo de lucro una herramienta confiable de información unificada tanto en el orden nacional como en el internacional”¹⁰⁴.

¹⁰³ DIAN. Registro Único tributario [En línea]. [Consultado el 14 de junio de 2017]. Disponible en: https://www.dian.gov.co/descargas/ayuda/guia_rut/content/Generalidades1.htm

¹⁰⁴ RUES. Información empresarial de Colombia RUES [En línea]. [Consultado el 15 de junio de 2017]. Disponible en: http://www.rues.org.co/rues_web/home/about

5.3.4 Formulario de Registro con otras entidades. Además de los formularios que se presentaron anteriormente, se debe diligenciar el formulario de registro con otras entidades, la función “con este formulario, la Cámara de Comercio envía la información a la Secretaría de Hacienda Distrital de Bogotá con el propósito de llevar a cabo la inscripción en el Registro de Información Tributaria (RIT) siempre y cuando las actividades estén gravadas con el Impuesto de Industria y Comercio”¹⁰⁵.

5.3.5 Registro de matrícula mercantil. Este es un documento de registro que certifica la existencia y la constitución de las empresas y de los negocios, es exigido para el funcionamiento legal del establecimiento, por lo cual es de obligación estar inscritos en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Sogamoso.

5.4 ACTA DE CONSTITUCIÓN

Este es un documento privado que es de manera necesaria y obligatorio para formar de manera legal una organización o sociedad, esta debe estar elaborado y firmado por un abogado, esta se debe presentar ante un notario para su radicación como escritura pública; se deben cumplir los siguientes requisitos.

- El domicilio, nombre y nacionalidad de todas aquellas personas que constituyan una sociedad.
- La razón social y el objeto social que va a tener la sociedad.
- La denominación de la sociedad y su duración.
- Las aportaciones de capital de los socios.
- Nombramiento de todos los administradores y la designación de aquellos que pueden llevar la firma del fiscal.
- La manera en que se va administrar la sociedad y cuáles van a ser facultades de los administradores.
- En caso de disolución, cuáles van a ser las bases que se plantearan para liquidar las sociedad mercantil.

Para “Suamox 1942” el acta de constitución se encuentra en el Anexo U.

¹⁰⁵ EMPRESARIO. Formulario adicional de registro con otras entidades [En línea]. [Consultado el 16 de junio de 2017]. Disponible en: http://www.empresario.com.co/recursos/instructivos/CCB/pasos_crear/persona_jur_p06.html

5.5 OBLIGACIONES DE LA ORGANIZACIÓN

Las obligaciones que debe cumplir el restaurante son de cotizar la afiliación y el pago de la seguridad social y prestaciones sociales de sus trabajadores, las cuales son Administración de Riesgos Laborales (ARL), Entidades Promotoras de Salud (EPS), el fondo de pensiones y cesantías, con el fin de ofrecer todas las garantías para los trabajadores y su bienestar.

5.6 ESTATUTO TRIBUTARIO

En el estatuto tributario “se encuentran las normas correspondientes al contenido de los impuestos de renta y complementarios, ventas, timbre y retención en la fuente, como también los procedimientos respectivos. El estatuto recoge y amplía los principios generales de la Constitución Nacional sobre esta materia, la cual es esencialmente compleja y extensa. Sus artículos definen términos, establece sujetos de los tributos y aclaran situaciones que normalmente surgen de su aplicación”¹⁰⁶.

“Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada (S.A.S), se registrará por las reglas aplicables a las sociedades anónimas; es decir, son contribuyentes declarantes del régimen ordinario de impuesto sobre la renta y sus complementarios. En el impuesto sobre las ventas (IVA) serán responsables (sujetos pasivos jurídicos) siempre que realicen el hecho generador consagrado en el artículo 420 del Estatuto Tributario. Son contribuyentes del impuesto de industria y comercio cuando realicen actividades industriales, comerciales o de servicios que no estén excluidas o exentas; igualmente tendrán la calidad de agentes retenedores a título de renta, IVA e ICA, según el caso”¹⁰⁷. Para el sector de estudio, que corresponde al de restaurantes se encuentra actualizada la ley 1739 del 23 de diciembre de 2014 correspondiente al Estatuto Tributario.

5.6.1 Impuesto de renta y complementarios. En Colombia los tributos son creados solamente por el Congreso, las asambleas departamentales y los consejos distritales y municipales; los impuestos que existen con los permanentes y los transitorios y estos son manejados por la DIAN.

Entre los impuestos transitorios se encuentra el impuesto sobre la renta y complementarios que “es un solo gravamen integrado por los impuestos de renta y los complementos de ganancias ocasionales y de remesas.

¹⁰⁶ MUCHO EMPRENDIMIENTO. El estatuto tributario colombiano [En línea]. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://muchoemprendimiento.blogspot.com.co/2010/04/el-estatuto-tributario-colombiano.html>

¹⁰⁷ GERENCIE. Aspectos tributarios de la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S) [En línea]. 19/12/2010. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/aspectos-tributarios-de-la-sociedad-por-acciones-simplificada-s-a-s.html>

El impuesto de renta grava todos los ingresos que obtenga un contribuyente en el año, que sean susceptibles de producir un incremento neto del patrimonio en el momento de su percepción, siempre que no hayan sido expresamente exceptuados, y considerando los costos y gastos en que se incurre para producirlos.

El impuesto sobre la renta es un impuesto de orden nacional, directo y de período. Es de orden nacional, porque tiene cobertura en todo el país y su recauda está a cargo de la nación (actualmente a función de recaudo se ejerce a través de los bancos y demás entidades financieras autorizadas). Es directo, porque grava los rendimientos a las rentas del sujeto que responde por su pago ante el Estado. Es de período, como quiera que tiene en cuenta los resultados económicos del sujeto que durante un período determinado, en consecuencia, para su cuantificación se requiere establecer la utilidad (renta) generada por el desarrollo de actividades durante un año, enero a diciembre”¹⁰⁸.

5.6.2 Retención en la fuente. “La retención en la fuente es un sistema de recaudo mediante el cual la persona o entidad que realice un pago gravable a un contribuyente o beneficiario debe retener o restar de ese pago un porcentaje determinado por la ley, a título de impuesto y consignarlo a favor de la administración tributaria.

La retención en la fuente no es un impuesto sino un mecanismo encaminado a asegurar, acelerar y facilitar a la administración tributaria el recaudo y control de los impuestos sobre la renta, ventas y timbre y el gravamen sobre transacciones financieras. De esta manera, se busca que el impuesto se recaude en lo posible, dentro del mismo ejercicio gravable en que se cause”¹⁰⁹.

5.6.3 Impuesto sobre las ventas o IVA. “Es el impuesto sobre las ventas, comúnmente denominado Impuesto al Valor Agregado (IVA), es un gravamen que recae sobre el consumo de bienes y servicios. En Colombia se aplica en las diferentes etapas del ciclo económico de la producción, importación y distribución. El hecho generador de la obligación tributario lo constituye”¹¹⁰:

- La venta de bienes corporales muebles en el territorio nacional que no hayan sido expresamente excluidas.
- La presentación de servicios salvo los excluidos.
- La importación de bienes corporales muebles que no hayan sido excluidos expresamente.

¹⁰⁸ DIAN. Generalidades sobre impuestos internos [En línea]. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/Impuestosinternos#3>

¹⁰⁹ *Ibid.*

¹¹⁰ DIAN. Generalidades sobre impuestos internos [En línea]. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.dian.gov.co/DIAN/12SobreD.nsf/pages/Impuestosinternos#3>

- La circulación, venta u operación de juegos de suerte y azar con excepción de las loterías.

5.6.4 Impuesto de industria y comercio. “Es el impuesto que se genera por el ejercicio o realización directa o indirecta de cualquier actividad industrial, comercial o de servicios en un determinado municipio y se causa así la persona posea o no establecimiento de comercio. Lo recaudado por este impuesto se destina a atender los servicios públicos y las necesidades de la comunidad pertenecientes al respectivo municipio o distrito. Las personas jurídicas deben llevar, por lo menos los siguientes libros: libro de registro de accionistas o socios, libro de actas de la junta directiva (si la tuviere), libro de junta de socios o asamblea de accionistas, libro de contabilidad, entre los cuales se encuentra el libro diario, mayor y de balances y libro de inventario y balances”¹¹¹.

5.7 REQUISITOS LEGALES DE FUNCIONAMIENTO

En el momento de crear un restaurante se exigen ciertos requisitos legales que deben ser de carácter obligatorio, bajo las reglas del estado colombiano, las cuales son aplicadas en el departamento de Boyacá, en el municipio de Sogamoso.

5.7.1 Certificación de manipulación de alimentos. Para el restaurante este certificado es de suma importancia, ya que establece que las empresas del sector alimentario en su actividad laboral están en contacto directo con los alimentos durante su preparación, transformación, envasado, fabricación, almacenamiento, distribución, transporte, suministro, venta y servicio como tal; por lo cual se deben garantizar mediante programas de formación continua, que los manipuladores de alimentos dispongan de los conocimientos necesarios para el desarrollo de las buenas prácticas de manipulación, y por ende se debe poseer el certificado de manipulación de alimentos de acuerdo a la legalidad vigente.

Además “la higiene alimentaria es responsabilidad de todas aquellas personas de la empresa que de forma directa o indirecta tienen relación con los alimentos, desde el gerente que debe proporcionar los medios económicos, materiales y de motivación necesarios, hasta los manipuladores que entran en contacto directo con los alimentos, pasando por los encargados, los transportistas, monitores de comedor, personas de compras, entre otros. Solo si se entiende la higiene alimentaria como una responsabilidad de todos se conseguirán los objetivos de la empresa”¹¹².

¹¹¹ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. ¿En qué consiste el impuesto de industria y comercio? [En línea]. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/En-que-consiste-el-impuesto-de-industria-y-comercio>

¹¹² CÁMARA DE COMERCIO DE SOGAMOSO. Curso de higiene y de manipulación de alimentos [En línea]. 10/09/2013. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://camarasogamoso.org/curso-de-higiene-y-manipulacion-de-alimentos/>

Para obtener ese certificado existen varias entidades las cuales ofrece este curso de manera virtual o presencial, el SENA es uno de ellos, donde este curso es de forma gratuita.

5.7.2 Sayco y Acinpro. “La Constitución Nacional colombiana, en su artículo 61 establece que, El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley. En desarrollo de ese prospecto constitucional se han creado los organismos encargados de recaudar los derechos generados por la explotación comercial de la música en establecimientos abiertos al público, derechos que deben pagar todas las personas o empresas que hagan uso de la música para explotarla comercialmente, así sea de forma indirecta como en el caso de restaurantes y almacenes.

Específicamente para recaudar los derechos económicos se los autores, se han creado dos organizaciones encargadas del cobro de dichos derechos.

- **Sociedad de Autores y Compositores de Colombia (SAYCO).** Es la encargada de recaudar los derechos de autorización reproducción, ejecución en vivo y en establecimientos de comercio.
- **Asociación Colombiana de Intérpretes y Productores Fonográficos (ACINPRO).** Es la encargada de recaudar el derecho conexo de comunicación de la música fono grabada, utilizada en emisoras, canales de televisión y establecimientos comerciales.

Estos derechos son cobrados a los usuarios de música, que de conformidad con el artículo 158 de la Ley 23 de 1982, son aquellos propietarios que en forma permanente u ocasional comuniquen la música para sus clientes den forma directa o indirecta¹¹³.

5.7.3 Concepto técnico de seguridad y cuerpo oficial de bomberos. “El concepto técnico de bomberos es la apreciación técnica emitida por el cuerpo oficial de bomberos de Sogamoso, a través de la cual se revisan las condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra incendios que se presenten en un inmueble en el cual funciona o funcionará un establecimiento comercial.

Para realizar el trámite del concepto técnico se deben cumplir con los siguientes requisitos¹¹⁴, planteados en el Cuadro 56.

¹¹³ GERENCIE. Sayco y Acinpro [En línea]. 10/06/2000. [Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/sayco-acinpro.html>

¹¹⁴ CUERPO OFICIAL BOMBEROS BOGOTÁ. Concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios [En línea].[Consultado el 20 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.bomberosbogota.gov.co/content/view/1571/76/>

Cuadro 56. Trámites para obtener el concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios

TRÁMITE	
Liquidación	Para obtener su concepto técnico el usuario deberá acercarse a cualquiera de los puntos de atención, donde se le realizara la liquidación del pago respectivo.
Documentos	Los siguientes son los documentos que debe presentar en el momento de solicitar la liquidación según el tipo de establecimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Régimen común. Presentar en original o fotocopia legible las seis declaraciones bimestrales de ICA del año gravable inmediatamente anterior a la solicitud y Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio con vigencia 1 año. • Régimen simplificado. Presentar el original o fotocopia legible del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio renovado, con vigencia 1 año y original del impuesto ICA del año inmediatamente anterior a la solicitud. • Establecimientos nuevos. Original o fotocopia legible del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio renovado, con vigencia 1 año.
Pago	El régimen común y simplificado el valor a pagar es el equivalente al uno por ciento (1%) liquidado sobre el valor del impuesto de industria y comercio del año anterior equivalente a un salario mínimo diarios por cada establecimiento. En establecimientos nuevos el valor a pagar es el equivalente a 2 salarios mínimos diarios, este monto debe ser cancelado por casa sucursal que tenga el establecimiento.
Radicación	Una vez realizado el pago acérquese con la consignación a cualquiera de los puntos de atención donde se le programara la respectiva capacitación para la auto revisión o inspección dependiendo de la clasificación del tipo de riesgo del establecimiento y se le entregara un recibo de caja, el cual sirve para reclamar el concepto de revisión técnica.
Capacitación y auto revisión	Si el usuario es clasificado en riesgo bajo, el usuario participa en una capacitación donde se le hará entrega del formulario de auto revisión. Una vez diligenciado el usuario se acercará a la oficina de servicio al ciudadano donde se le colocará el sello respectivo.
Inspección técnica	Si la clasificación otorgada al establecimiento es de moderado o alto riesgo se le asignará una visita dentro del término de los 30 días hábiles posteriores a la radicación se la solicitud de inspección. El concepto final deberá reclamarlo en la oficina principal 15 días hábiles posteriores a la inspección técnica.

Fuente: <http://www.bomberosbogota.gov.co/content/view/1571/76/>. (Consultado 20/06/2017)

5.7.4 Registro Nacional de Turismo (RNT). En el RNT deben inscribirse todos los prestadores de servicios turísticos que efectúen sus operaciones en Colombia. Este registro es obligatorio para su funcionamiento y debe actualizarse anualmente.

“Conforme a lo establecido en el artículo 11 del Decreto 2074 de 2003, el RNT tendrá una vigencia anual y deberá actualizarse entre el 1º de enero y el 31 de marzo de cada año, tal como lo dispone el artículo 166 del Decreto 19 de 2012 y la

Circular Externa Nro. 008 de 2012 de la Superintendencia de Industria y Comercio”¹¹⁵.

“En caso de que la empresa no se encuentre inscrito aún en el Registro Nacional de Turismo, se deben realizar de forma sencilla el proceso de radicación del formulario de solicitud ante la Cámara de Comercio de Sogamoso, de la siguiente manera”¹¹⁶.

- Se inicia utilizando la opción de REGISTRARSE y obtener el usuario y contraseña.
- Con el usuario y la contraseña ingresar a la opción INGRESAR RNT y realizar el diligenciamiento del formulario de solicitud de inscripción por la opción MIS ESTABLECIMIENTOS (registrar nuevo establecimiento).
- Imprimir el formulario de solicitud de inscripción al Registro Nacional de Turismo.
- Realizar el pago del impuesto de registro en las oficinas de recaudo de la Gobernación o en las Cámaras de Comercio autorizadas para recibir este pago. (Este impuesto es de carácter departamental y se genera por cualquier inscripción que se realice en la Cámara de Comercio. Para estos efectos de acuerdo con el decreto 650 de 1996 se tomará como un documento sin cuantía).
- Ingresar con el usuario y contraseña, a la opción INGRESAR RNT y adjuntar la imagen del pago del impuesto de registro por la opción MIS ESTABLECIMIENTOS (Mis establecimientos registrados). Con este paso termina la radicación de la solicitud de inscripción al Registro Nacional de Turismo.

5.7.5 Licencia ambiental. Esta consiste básicamente en “la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales, o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; al cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones, y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales

¹¹⁵ REGISTRO NACIONAL DE TURISMO. Registro nacional de turismo [En línea]. [Consultado el 21 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.bomberosbogota.gov.co/content/view/1571/76/>

¹¹⁶ CÁMARA DE COMERCIO SOGAMOSO. Registro Nacional de Turismo [En línea]. 20/06/2017. [Consultado el 21 de junio de 2017]. Disponible en: <http://rntsogamoso.confecamaras.co>

renovables, que sean necesarios para el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad. (Decreto 2041 de 2014)”¹¹⁷.

Según la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), para obtener la licencia ambiental se debe radicar ante la autoridad ambiental competente, el estudio de impacto ambiental de que trata el artículo 21 del decreto 2041 de 2014 y anexar la siguiente información: formulario único de licencia ambiental, planos que soporten el EIA de conformidad con lo dispuesto en la resolución 1415 de 2012 que modifica y actualiza el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase) o la que la sustituya, modifique i derogue.

5.7.6 Uso del suelo. El concepto del uso del suelo “es el dictamen escrito por medio del cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir las licencias o la oficina de planeación o la que haga sus veces, informa a. Interesado sobre el uso del suelo o usos permitidos en un predio o edificación, de conformidad con las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos que lo desarrollen. La expedición de estos conceptos no otorga derechos ni obligaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas. Decreto Nacional 1469 de 2010 art. 51 numeral 3”¹¹⁸.

Para “Suamox 1942” se debe tener la licencia de construcción y sus modalidades, ya que esta “es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo complementan y desarrollan, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia. En las licencias de construcción se concretan de manera específica los usos, edificabilidad, volumetría, accesibilidad y demás aspectos técnicos aprobados para la respectiva edificación. Son modalidades de la licencia de construcción las siguientes”¹¹⁹. Ver cuadro 57.

¹¹⁷ CORNARE. Licencia ambiental y diagnóstico ambiental de alternativas [En línea]. [Consultado el 22 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.cornare.gov.co/tramitesyservicios/tramites-ambientales/licencia-ambiental>

¹¹⁸ OFICINA ASEROSA DE PLANEACIÓN SOGAMOSO. Concepto uso del suelo [En línea]. 23/02/2015. [Consultado el 23 de junio de 2017]. Disponible en: <https://sites.google.com/a/sogamoso-boyaca.gov.co/oficina-asesora-de-planeacion/uso-de-suelos>

¹¹⁹ ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Decreto 1469 de 2010. [Consultado el 23 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39477>

Cuadro 57. Modalidades de la licencia de construcción

Modalidad	Descripción
Obra nueva	Es la autorización para adelantar obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área este libre por autorización de demolición total.
Ampliación	Es la autorización para incrementar el área construida de una edificación existente, entendiéndose por área construida la parte edificada que corresponde a la suma de los pisos, excluyendo azoteas y áreas sin construir.
Adecuación	Es la autorización para cambiar el uso de una edificación o parte de ella, garantizando a permanencia total o parcial del inmueble original.
Modificación	Es la autorización para variar el diseño arquitectónico o estructural de una edificación existente, sin incrementar su área construida.
Restauración	Es la autorización para adelantar las obras tendientes a recuperar y adaptar un inmueble o parte de este, con el fin de conservar y revelar sus valores estéticos, históricos y simbólicos. Se fundamenta en el respeto por su integridad y autenticidad. Esta modalidad de licencia incluirá las liberaciones o demoliciones parciales de agregados de los bienes de interés cultural aprobadas por parte de la autoridad competente en los anteproyectos que autoricen su intervención.
Reforzamiento estructural	Es la autorización para intervenir o reforzar la estructura de uno o varios inmuebles, con el objeto de acondicionarlos a niveles adecuados de seguridad sismorresistente de acuerdo con los requisitos de la Ley 400 de 1997.
Demolición	Es la autorización para derribar total o parcialmente una o varias edificaciones existentes en uno o varios predios y deberá concederse de manera simultánea con cualquiera otra modalidad de licencia de construcción.
Reconstrucción	Es la autorización que se otorga para volver a construir edificaciones que contaban con licencia o con acto de reconocimiento y que fueron afectadas por la ocurrencia de algún siniestro.
Cerramiento	Es la autorización para encerrar de manera permanente un predio de propiedad privada.

Fuente: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39477>.
(Consultado 23/06/2017).

5.7.7 Registro sanitario. Según el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), el registro sanitario es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e importar un alimento con destino al consumo humano.

“Todo alimento que se expendia directamente al público requiere de un registro sanitario, un permiso sanitario o una notificación sanitaria. Dependiendo del riesgo del producto se solicita un tipo de documento que se debe tramitar ante el INVIMA, esto por la Resolución 719 de 2015 la cual define una serie de grupos, subgrupos y categorías que le permiten clasificar el producto como alto, medio o bajo riesgo. Se debe tener en cuenta que los alimentos de alto riesgo reciben registro sanitarios con una vigencia de 5 años. Los alimentos de riesgo medio reciben un permiso sanitario

con una vigencia de 7 años. Los alimentos de riesgo bajo reciben una notificación sanitaria con una vigencia de 10 años¹²⁰.

5.8 NORMATIVIDAD

Para el sector gastronómico es fundamental tener y seguir las normas establecidas para su funcionamiento legal de los establecimientos de este tipo, por lo cual a continuación se presentan este tipo de normas dadas por el Ministerio de Industria y Turismo, como se observa en el Cuadro 58.

Cuadro 58. Normatividad

Normatividad	Descripción
Norma técnica NTS-USNA 001	Esta norma proporciona los requisitos para elaborar preparaciones calientes y frías con la calidad, la cantidad, procedimiento técnico en el tiempo señalados en la receta estándar.
Norma técnica NTS-USNA 002	Esta norma establece los estándares técnicos para servir alimentos y bebidas. Esta norma es aplicable para las personas que realicen funciones de montaje de áreas destinadas a manipular alimentos y bebidas, y que realizan el servicio en la industria gastronómica.
Norma técnica NTS-USNA 003	Esta norma proporciona los requisitos para proveer la materia prima y verificar el cumplimiento de estándares en el manejo de la misma, de acuerdo a los procedimientos establecidos.
Norma técnica NTS-USNA 004	Esta norma proporciona los requisitos para establecer planes de trabajo y manejar el presupuesto del área, cumpliendo variables definidas en la empresa.
Norma técnica NTS-USNA 005	Esta norma proporciona los requisitos para coordinar la producción de acuerdo con el pedido y atender los reclamos de producción no conforme.
Norma técnica NTS-USNA 006	Esta norma establece los requisitos relacionados con la infraestructura básica que deben tener los establecimientos de la industria gastronómica en áreas de servicio al cliente, áreas de producción y áreas de servicios generales.
Norma técnica NTS-USNA 007	Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica, para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor.

Fuente: http://www.mincit.gov.co/publicaciones/1395/nts__establecimientos_gastronomico .(Consultado 23/06/2017)

¹²⁰ COMUNIDAD SEITON. Registro sanitario, permiso sanitario, notificación sanitaria, ¿Cuál aplica para mi producto? [En línea]. 10/04/2016. [Consultado el 23 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.comunidadseiton.org/registro-sanitario-permiso-sanitario-y-notificacion-sanitaria/>

Cuadro 58. (Continuación)

Normatividad	Descripción
Norma técnica NTS-USNA 008	Esta norma ha sido elaborada para categorizar establecimientos de la industria gastronómica, con el fin de que estos presten el servicio de acuerdo con estándares internacionales, salvaguardando además los derechos de los usuarios de estos servicios. Así mismo, busca proteger al consumidor brindándole información clara y veraz para que éste pueda tomar decisiones a la hora de escoger un servicio acorde con sus expectativas y alcanzar así su total satisfacción. De igual manera, le permite al orientar a su organización para hacerla más competitiva en servicio y calidad.
Norma técnica NTS-USNA 009	La presente guía tiene por objeto facilitar la aplicación de disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Norma técnica NTS-USNA 011	La presente norma tiene por objeto establecer los requisitos de buenas prácticas para la implementación, gestión y aseguramiento de calidad, que deben cumplir los establecimientos gastronómicos con relación al servicio prestado. Busca promover que las organizaciones analicen con detalle los requerimientos de sus clientes, definan sus proceso u los mantengan controlados.

Fuente: http://www.mincit.gov.co/publicaciones/1395/nts__establecimientos_gastro_nomico .(Consultado 23/06/2017)

5.9 COSTOS ESTUDIO LEGAL

Los costos asociados con el presente estudio se ven reflejados en la Tabla 81., la cual muestra cual es la inversión que se debe realizar. En el Anexo V., se presentan los todos los formularios que se necesitan y en el Anexo W., se presentan cotizaciones referentes a este estudio.

Tabla 81. Costos estudio legal (COP)

Costos estudio legal	
Descripción	Total (\$)
Sayco y Acinpro	244.000
Concepto Sanitario (INVIMA)	2.410.000
Certificación manipulación de alimentos	0
Concepto técnico de seguridad humana y cuerpo oficial de bomberos	46.000
Registro de marca	840.000
Matricula mercantil	402.000
Registro Nacional de Turismo	117.000
Total (\$)	\$4.059.000

6. ESTUDIO FINANCIERO

A continuación se va a sistematizar la información financiera correspondiente a los estudios realizados anteriormente, para así establecer la viabilidad del proyecto determinando si es factible crear un restaurante campestre de comida boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso-Boyacá.

En primera instancia se va a presentar el Índice de Precios al Consumidor (IPC), el cual se toma como referencia para las debidas proyecciones como se ha presentado en los capítulos anteriores; además se va a determinar el valor correspondiente a la Tasa Interna de Oportunidad (TIO) teniendo como base el IPC, el DTF y la tasa interna del inversionista, en donde esta tasa da cabida a ciertas herramientas financieras que indican la viabilidad del proyecto, estos indicadores son: el valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio costo y período de recuperación de la inversión, comprendido entre un periodo de 5 años (2017-2022).

6.1 INDICADOR ECONÓMICO

El Índice de Precios al Consumidor (IPC), es una herramienta estadística la cual permite pronosticar los valores de bienes y servicios de la canasta familiar colombiana, para un periodo comprendido de 5 años, la proyección que se tomó para este índice hace parte del estudio realizado por la entidad bancaria Bancolombia, como se muestra en el Tabla 82.

Tabla 82. Índice de Precios al Consumidor (IPC) variación % anual

AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
IPC	4,20%	3,50%	3,60%	3,40%	3,20%	3,30%

Fuente: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados/> . (Consultado 25/07/2017)

6.2 INVERSIÓN INICIAL

Este indica el monto de dinero inicial que se debe realizar para poner en marcha el presente proyecto, en donde se tiene en cuenta los activos fijos, el capital de trabajo y los cargos diferidos.

6.2.1 Activos fijos. Son los bienes de una empresa tangibles los cuales son indispensables en el funcionamiento del restaurante, entre estos están la maquinaria y equipo, muebles y enseres. En la Tabla 83., se evidencian los activos que conforman al restaurante y su valor correspondiente.

Tabla 83. Activos fijos (COP)

Descripción	Valor (\$)
Maquinaria y equipo	27.111.000
Muebles y enseres	20.920.000
Total (\$)	\$48.031.000

6.2.2 Capital de trabajo. El restaurante para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, entre otros. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo. En la Tabla 84., se muestra el capital de trabajo para el restaurante “Suamox 1942”.

Tabla 84. Capital de trabajo (COP)

Capital de trabajo	Valor (\$)
(+) Costo de producción anual	\$ 379.181.000
(/) Número de días laborales	165
(=) Costo de producción diaria	2.298.067
(+) Gastos de administración	\$ 76.742.000
(/) Número de días laborales	165
(=) Gasto de administración diario	465.103
(+) Gasto de ventas	\$ 41.712.000
(/) Número de días laborales	165
(=) Gasto ventas diario	152.800
Total costos y gastos	3.015.970
(x) Número de ciclo productivo	14
(=) Capital de trabajo	42.223.576
Imprevistos 10%	4.222.358
Total capital de trabajo (\$)	\$ 46.446.000

6.2.3 Cargos diferidos. Entre los cargos diferidos se encuentran los costos pertinentes al mercadeo, la constitución del restaurante, seguridad industrial, herramientas de trabajo y adecuaciones, en donde los costos se han estipulado anteriormente en cada uno de los capítulos. En la Tabla 85., se presentan el total de los costos diferidos.

Tabla 85. Total costos diferidos (COP)

Concepto	Valor (\$)
Mercadeo	270.000
Constitución	4.059.000
Seguridad industrial	1.079.000
Herramientas de trabajo	6.204.000
Adecuaciones	8.220.000
Total (\$)	\$19.832.000

Se procede a realizar la amortización de los costos que generan los cargos diferidos, identificando así el valor anual con el cual debe contar el restaurante, se toma como base los cargos diferidos del año 2017. Ver Tabla 86.

Tabla 86. Amortización cargos diferidos (COP)

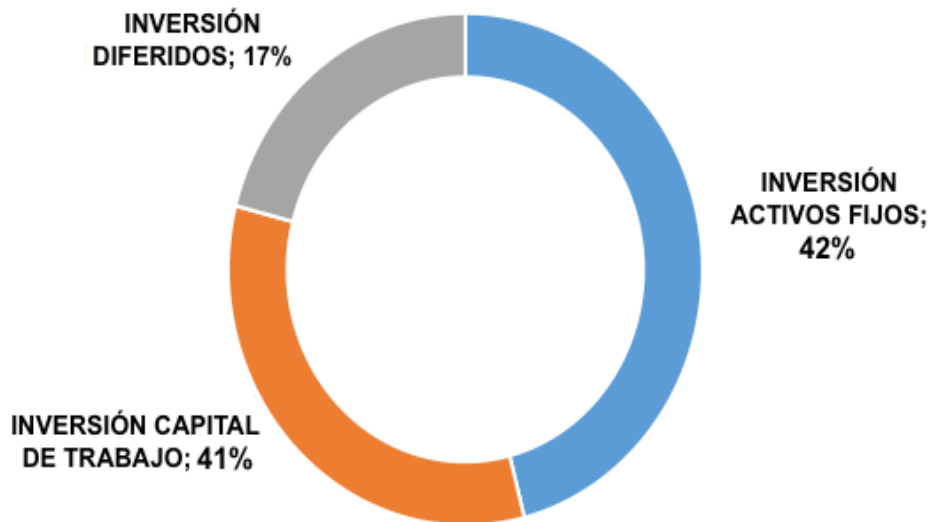
Cargos diferidos 2017	2018	2019	2020	2021	2022
\$19.832.000	\$3.966.000	\$3.966.000	\$3.966.000	\$3.966.000	\$3.966.000

A continuación como se observa en la Tabla 87., se ilustra la inversión inicial que el restaurante debe de tener en cuenta para empezar su funcionamiento.

Tabla 87. Inversión inicial (COP)

Concepto	Valor (\$)	Participación (%)
INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS	48.031.000	42%
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	46.446.000	41%
INVERSIÓN DIFERIDOS	19.832.000	17%
Total (\$)	\$114.309.000	100%

Gráfico 28. Total inversión



6.3 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Como se precisa anteriormente la inversión inicial que requiere el proyecto para su funcionamiento es de \$114.309.000; por ende la forma de financiación se presenta en la Tabla 88.

Tabla 88. Aportes a capital (COP)

Concepto	Valor(\$)	Participación (%)
Aportes de los socios	114.309.000	100%
Total (\$)	\$114.309.000	100%

6.4 DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS

Teniendo en cuenta las depreciaciones calculadas para el año 2017 que se presentan en el Anexo X., se procede a presentar la depreciación de los activos para los siguientes cinco años por área de trabajo, como se observa en la Tabla 89.

Tabla 89. Total depreciación activos fijos por área 2017-2022 (COP)

Depreciación por áreas (COP)					
Concepto	2018	2019	2020	2021	2022
Área de producción	1.061.000	1.061.000	1.061.000	1.061.000	1.061.000
Área de ventas	1.959.000	1.959.000	1.959.000	1.959.000	1.959.000
Área de administración	453.000	453.000	453.000	453.000	453.000
Total (\$)	\$3.473.000	\$3.473.000	\$3.473.000	\$3.473.000	\$3.473.000

6.5 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Entre los costos de producción se incluye el costos de las materias primas, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación, en el Anexo Y., se evidencian todos los costos asociados en la producción para el restaurante. En la Tabla 90., se observa el total de la materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Tabla 90. Costo de producción anual (COP)

Costo	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Materia prima	284.645.000	305.076.000	327.250.000	350.374.000	374.383.000	400.466.000
MOD	90.311.000	93.471.000	96.836.000	100.128.000	103.332.000	106.742.000
CIF	4.225.000	5.435.000	5.592.000	5.745.000	5.897.000	6.055.000
Total (\$)	\$ 379.181.000	\$ 403.982.000	\$ 429.678.000	\$ 456.247.000	\$ 483.612.000	\$ 513.263.000

El costo unitario anual se determina teniendo en cuenta la relación de los costos indirectos de fabricación y la mano de obra con el total de las unidades a producir de forma anual, esto se ilustra en la Tabla 91.

Tabla 91. Proyección costos MOD y CIF anual/unidades (COP)

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
(MOD+CIF)	94.536.000	98.906.000	102.428.000	105.873.000	109.229.000	112.797.000
Unidades a producir	57.420	59.458	61.563	63.749	66.005	68.349
Costo total/Unid	1.646	1.663	1.664	1.661	1.655	1.650

Partiendo de las Tablas 91 y 92., y los datos estipulados en el Anexo Y., en la sección de costos de producción; en la Tabla 90 se presenta el costo total en la producción de restaurante de forma anual.

Tabla 92. Costo de producción anual (COP)

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Costo Total (\$)	\$379.159.000	\$ 404.770.000	429.669.000	\$ 456.242.000	\$483.583.000	\$ 513.266.000

6.6 PRECIOS DE VENTAS E INGRESOS

El precio de venta de cada uno de los platos presentados en el menú se encuentran estipulados en el Anexo Y., en la sección de precio de venta. Los ingresos totales se muestran en la Tabla 93.

Tabla 93. Ingresos totales años (COP)

Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingreso Total (\$)	\$562.595.000	\$600.487.000	\$637.153.000	\$676.316.000	\$716.591.000	\$760.313.000

6.7 GASTOS

Los gastos son partida que disminuye el beneficio de la empresa o, en su defecto, aumenta la deuda o pérdida. Los gastos en los que incurre el área administrativa y el área de ventas se encuentran en el Anexo Z., el total de los gastos en cada área se presenta en la Tabla 94.

Tabla 94. Total gastos (COP)

Total gastos (\$)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Total área administrativa (\$)	\$ 76.742.000	\$ 83.846.000	\$ 86.706.000	\$ 89.503.000	\$ 92.227.000	\$ 95.125.000
Total área de ventas (\$)	\$ 41.712.000	\$ 45.131.000	\$ 46.684.000	\$ 48.204.000	\$ 49.684.000	\$ 51.261.000

6.8 PUNTO DE EQUILIBRIO

Este indica el número de unidades a producir en donde se equilibran los ingresos y los costos del restaurante, el cual no genera ganancias ni pérdidas, para ello se emplea la Ecuación 6.

Ecuación 6. Punto de equilibrio

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio de venta-costos variables unitarios}}$$

Fuente: <https://www.gestiopolis.com/formula-del-punto-de-equilibrio-y-ejemplo/>.
(Consultado 16/10/2017).

En la Tabla 95., se presenta los costos fijos, en la Tabla 96., se presentan los datos para determinar el punto de equilibrio, entre los cuales están las unidades a producir, el precio de venta, y los costos variables de los productos del menú establecidos en el restaurante.

Tabla 95. Costos fijos (COP)

Concepto	Valor (\$)
Costos indirectos de fabricación	4.225.000
Gastos de administración	76.742.000
Mano de obra	90.311.000
Total (\$)	\$171.278.000

Tabla 96. Datos para determinar el punto de equilibrio

Tipo de plato	Unidades a producir 2017	Precio de venta (\$)	Costo variables valor (\$)
Envuelto de maíz	4.785	5.775	3.176
Longaniza	4.785	5.249	2.362
Rellena	4.785	6.335	3.484
Gallina criolla	4.785	32.863	23.004
Mazorca criolla	4.785	16.380	11.466
Cocido boyacense	4.785	20.227	14.159
Chicha de maíz	4.785	7.485	4.865
Masato de arroz	4.785	5.252	3.414
Jugos naturales	4.785	2.808	2.668
Brevas con arequipe	4.785	5.171	3.620
Dulce de papayuela	4.785	5.150	3.605
Dulce de durazno	4.785	4.880	3.416
Total	57.420	117.575	79.239

Debido a los diferentes platos del menú que se establecen en el restaurante, se procede a calcular el porcentaje de participación de cada plato. Ver Tabla 97.

Tabla 97. Porcentaje de participación de cada plato

Tipo de plato	Unidades a producir 2017	Participación porcentual (%)
Envuelto de maíz	4.785	8,33
Longaniza	4.785	8,33
Rellena	4.785	8,33
Gallina criolla	4.785	8,33
Mazorca criolla	4.785	8,33
Cocido boyacense	4.785	8,33
Chicha de maíz	4.785	8,33
Masato de arroz	4.785	8,33
Jugos naturales	4.785	8,33
Brevas con arequipe	4.785	8,33
Dulce de papayuela	4.785	8,33
Dulce de durazno	4.785	8,33
Total	57.420	100%

El punto de equilibrio se determina a continuación, como se observa en la Tabla 98.

$$\begin{aligned}
 \text{Punto de equilibrio} &= \frac{\$171.278.000}{(5.775 - 3.176) \times 0,0833 + (5.249 - 2.362) \times 0,0833 + (6.335 - 3.484) \times 0,0833} \\
 &= \frac{\$171.278.000}{(32.863 - 23.004) \times 0,0833 + (16.380 - 11.466) \times 0,0833 + (20.227 - 14.159) \times 0,0833 + (7.485 - 4.865) \times 0,0833} \\
 &= \frac{\$171.278.000}{(5.252 - 3.414) \times 0,0833 + (5.171 - 3.620) \times 0,0833 + (5.150 - 3.605) \times 0,0833 + (4.880 - 3.416) \times 0,0833} \\
 \text{Punto de equilibrio} &= \frac{171.278.000}{3.193} = 53.635 \text{ Platos}
 \end{aligned}$$

Tabla 98. Punto de equilibrio de los platos del menú

Tipo de plato	Participación porcentual (%)	Punto de equilibrio en unidades
Envuelto de maíz	8,33	4.469
Longaniza	8,33	4.469
Rellena	8,33	4.469
Gallina criolla	8,33	4.469
Mazorca criolla	8,33	4.469
Cocido boyacense	8,33	4.469
Chicha de maíz	8,33	4.469
Masato de arroz	8,33	4.469
Jugos naturales	8,33	4.469
Brevas con arequipe	8,33	4.469
Dulce de papayuela	8,33	4.469
Dulce de durazno	8,33	4.469
Total	100%	53.635

6.9 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja se conoce como la variación de entradas y salidas de caja o efectivo, en un periodo de tiempo dado para una organización, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa, este se analiza a través del Estado de Flujo de Caja.

Su principal función es proveer información relevante sobre ingresos y egresos de efectivo de una empresa durante un periodo de tiempo. Es un estado financiero dinámico y acumulativo. En la Tabla 99., se presenta el estado de resultados, en la Tabla 100., el flujo de caja y en el Gráfico 29., se presenta el flujo de caja determinado para el restaurante.

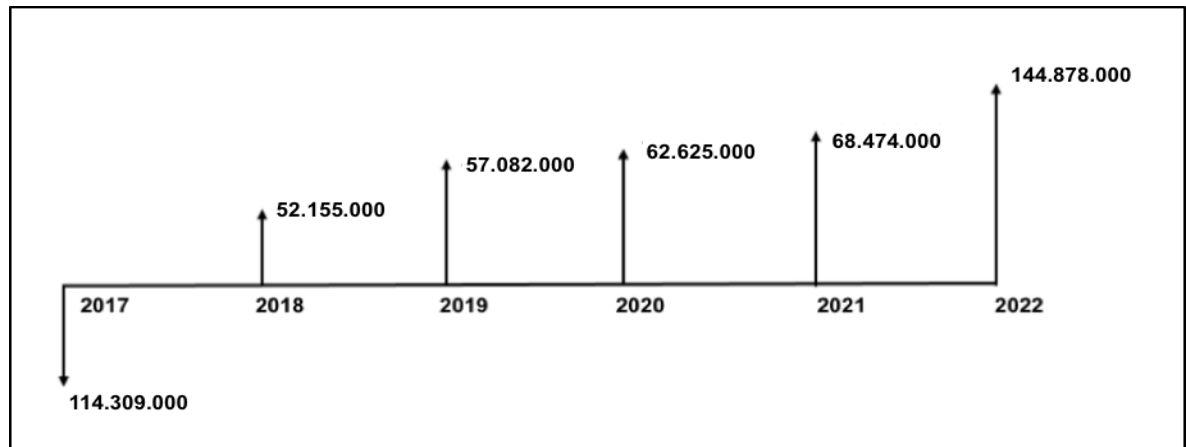
Tabla 99. Estado de resultados (COP)

Estado de Resultados						
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas		600.487.000	637.153.000	676.316.000	716.591.000	760.313.000
(-) Costo de producción		404.770.000	429.669.000	456.242.000	483.583.000	513.266.000
Utilidad bruta		195.717.000	207.484.000	220.074.000	233.008.000	247.047.000
Gastos administrativos		83.846.000	86.706.000	89.503.000	92.227.000	95.125.000
Gastos de ventas		45.131.000	46.684.000	48.204.000	49.684.000	51.261.000
(-) Total gastos		128.977.000	133.390.000	137.707.000	141.911.000	146.386.000
Utilidad operacional		66.740.000	74.094.000	82.367.000	91.097.000	100.661.000
Utilidad antes de impuestos		66.740.000	74.094.000	82.367.000	91.097.000	100.661.000
(-) Impuesto de renta (33%)		22.024.200	24.451.020	27.181.110	30.062.010	33.218.130
Utilidad neta		44.715.800	49.642.980	55.185.890	61.034.990	67.442.870

Tabla 100. Flujo de caja (COP)

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Utilidad neta		44.715.800	49.642.980	55.185.890	61.034.990	67.442.870
(+) Depreciaciones	114.309.000	3.473.000	3.473.000	3.473.000	3.473.000	3.473.000
(+) Diferidos		3.966.000	3.966.000	3.966.000	3.966.000	3.966.000
(+) Recuperación capital de trabajo		0	0	0	0	23.550.000
(+) Valor liquidación		0	0	0	0	46.446.000
Total	-114.309.000	52.154.800	57.081.980	62.624.890	68.473.990	144.877.870

Gráfico 29. Flujo de caja



6.10 INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores financieros son herramientas que se emplean para la evaluación de una empresa en términos financieros, es decir, analizan el estado de la empresa a partir de los estados financieros. Para el presente proyecto estos permiten determinar la viabilidad y rentabilidad que puede tener o no la realización de este proyecto.

6.10.1 Tasa interna de oportunidad (TIO). “La TIO es la tasa mínima que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos futuros de caja del proyecto y es la rentabilidad mínima que se le debe exigir el proyecto para tomar la decisión de no invertir en un uso alternativo de los recursos o en otro proyecto.

La TIO, sería la tasa de interés que se está ganando en el sitio donde se tiene depositado el capital (DTF), más el costo de la inflación (IPC), más la tasa mínima a que aspira el inversor”¹²¹. En la Tabla 101., se presenta el DTF. En la Tabla 102., se presenta la Tasa Interna de Retorno.

¹²¹ FINANZAS INTERNACIONALES. Evaluación de la inversión [En línea]. [Consultado el 30 de Agosto de 2017]. Disponible en: <http://manejatusfinanzas.blogspot.com.co/p/evaluacion-de-la-inversion.html>

Tabla 101. DTF

Vigencia desde (dd/mm/aaaa)	Vigencia hasta (dd/mm/aaaa)	DTF
28/08/2017	03/09/2017	5,55%
21/08/2017	27/08/2017	5,56%
14/08/2017	20/08/2017	5,53%
07/08/2017	13/08/2017	5,56%
31/07/2017	06/08/2017	5,70%
24/07/2017	30/07/2017	5,60%
17/07/2017	23/07/2017	5,60%
10/07/2017	16/07/2017	5,78%
03/07/2017	09/07/2017	5,88%
26/06/2017	02/07/2017	5,95%

Fuente: <http://www.banrep.gov.co/es/df>. (Consultado 30/08/2017)

Tabla 102. Tasa interna de oportunidad (TIO)

Concepto	Porcentaje
Promedio DTF	5,67%
IPC 2017	4,20%
Socios	4,00%
Total TIO*	14,51%

*El valor de la TIO se obtiene por: $TIO=(1+IPC)(1+DTF)(1+K)-1$

6.10.2 Valor presente neto (VPN). “Es una herramienta que sirve como indicador para medir y determinar la viabilidad de una inversión o un proyecto en términos de rentabilidad y ganancia, en cual proporciona a partir de su análisis un marco de referencia para la toma de decisiones”¹²². Para determinar el VPN, se empleara la Ecuación 7.

Ecuación 7. Valor presente neto

$$VPN = -A + \frac{FNE1}{(1+i)^1} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

Fuente: <http://actualicese.com/actualidad/2014/11/27/el-valor-presente-neto-como-herramienta-basica-para-evaluacion-de-proyectos/>. (Consultado 30/08/2017)

Donde,

A: Inversión inicial

FNE: flujo neto de efectivo

¹²² ABC FINANZAS. Valor presente neto (VPN) [En línea]. 08/03/2017. [Consultado el 30 de Agosto de 2017]. Disponible en: <https://www.abcfianzas.com/administracion-financiera/valor-presente-neto>

i: tasa de interés (TIO)

$$VPN = -114.309.000 + \frac{52.155.000}{(1 + 14,51\%)^1} + \frac{57.082.000}{(1 + 14,51\%)^2} + \frac{62.625.000}{(1 + 14,51\%)^3} + \frac{68.474.000}{(1 + 14,51\%)^4} + \frac{144.878.000}{(1 + 14,51\%)^5}$$

$$VPN = -114.309.000 + 45.546.241 + 43.532.374 + 41.707.820 + 34.778.322 + 73.584.335$$

$$VPN = \$124.840.092$$

Ya establecido el VPN con un valor positivo de \$124.840.092, se puede determinar que el presente proyecto es factible realizar una inversión en él.

6.10.3 Tasa interna de retorno (TIR). La tasa interna de retorno permite hallar la posibilidad de rentabilidad del restaurante, esto invirtiendo la cantidad de dinero que se estableció según los costos estipulados con anterioridad.

A continuación se presenta la TIR, en donde se tiene una inversión en un año cero e ingresos en un tiempo futuro, por lo cual se calcula el VPN con una tasa de interés TIR lo cual hace que el VPN se acerque a cero.

$$VPN = -114.309.000 + \frac{52.155.000}{(1 + 46,2\%)^1} + \frac{57.082.000}{(1 + 46,2\%)^2} + \frac{62.625.000}{(1 + 46,2\%)^3} + \frac{68.474.000}{(1 + 46,2\%)^4} + \frac{144.878.000}{(1 + 46,2\%)^5}$$

$$VPN = -114.309.000 + 35.673.735 + 26.705.729 + 20.040.365 + 10.251.534 + 21.690.301$$

$$VPN = \$52.663$$

La tasa interna de retorno es mayor que la tasa interna de oportunidad, por consiguiente indica que es rentable el proyecto .

TIR	>	TIO
46,2%	>	14,51%

$$\text{El margen de rentabilidad} = 46,2\% - 14,51\% = 31,69\%$$

6.10.4 Periodo de recuperación de la inversión (PRI). La liquidez que posee el proyecto se presenta tomando como referencia la Ecuación 8.

Ecuación 8. Periodo de recuperación de la inversión (PIR)

$$PRI = a + \frac{(b - c)}{d}$$

Fuente: <https://www.incp.org.co/calculo-del-periodo-de-recuperacion-de-la-inversion-o-payback/>.
(Consultado 05/09/2017)

Donde,

a: Año inmediatamente anterior en el que se recupera la inversión

b: Inversión inicial

c: Flujo de efectivo acumulado del año anterior en el que se recupera la inversión

d: Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión

$$PRI = 2 + \frac{(114.309.000 - 109.237.000)}{62.625.000} = 2,08$$

El PRI indica que para el restaurante el tiempo estipulado en el cual se recupera el total de la inversión que se tiene prevista esta en el segundo año.

6.10.5 Relación beneficio costo (RB/C). Se presentan los ingresos y los egresos presentes netos del estado de resultado presentado con anterioridad y así poder determinar el bienestar que el restaurante puede generar a una comunidad, para ello se emplea la Ecuación 9.

Ecuación 9. Relación beneficio/costo

$$\text{Relación B/C} = \frac{\sum VPI}{\sum VPE}$$

Fuente: <http://www.contabilidadyfinanzas.com/relacion-beneficio-costo-bc.html>. (Consultado 07/09/2017)

Donde,

$\sum VPI$: sumatoria de los ingresos en valor presente

$\sum VPE$: sumatoria de los egresos en valor presente

$$\sum VPI = \frac{600.487.000}{(1 + 14,51\%)^1} + \frac{637.153.000}{(1 + 14,51\%)^2} + \frac{676.316.000}{(1 + 14,51\%)^3} + \frac{716.591.000}{(1 + 14,51\%)^4} + \frac{760.313.000}{(1 + 14,51\%)^5}$$

$$\sum VPI = 524.396.996 + 485.911.193 + 450.421.817 + 416.771.191 + 386.167.164$$

$$\sum VPI = \$2.263.668.360$$

$$\sum VPE = \frac{404.770.000}{(1 + 14,51\%)^1} + \frac{429.669.000}{(1 + 14,51\%)^2} + \frac{456.242.000}{(1 + 14,51\%)^3} + \frac{483.583.000}{(1 + 14,51\%)^4} + \frac{513.266.000}{(1 + 14,51\%)^5}$$

$$\sum VPE = 353.480.045 + 327.677.930 + 456.242.000 + 281.253.131 + 260.690.631$$

$$\Sigma VPE = \$1.679.343.738$$

$$\text{Relación } \frac{B}{C} = \frac{2.263.668.360}{1.679.343.738} = 1,347948195$$

El resultado obtenido en la relación beneficio costo es mayor a 1, lo que indica que el restaurante es viable, en donde se evidencia que los beneficios son mayores que el costo total del proyecto, lo que indica que se obtiene 0,34 pesos por cada peso invertido en este.

7. CONCLUSIONES

- Del diagnóstico realizado a nivel Colombia, Boyacá y Sogamoso se estipula que el sector de estudio para el presente proyecto es atractivo, ya que genera un entorno favorable para su excelente desarrollo, debido a las oportunidades que tiene el mercado en la creación de empresa, emprendimiento empresarial enfocado hacia el turismo, satisfacer los nuevos mercados, crecimiento económico de Sogamoso, reconocimiento gastronómico del departamento de Boyacá, entre otros factores.
- En el estudio de mercados, de acuerdo con la encuesta realizada en el municipio de Sogamoso, se concluye que el 94% de la población entre un rango de edad de 15-64 años, indican aceptación en la creación de un restaurante campestre de comida boyacense con ambiente muisca. Además a lo largo de los años se ha perdido la identidad sogamoseña debido a la globalización y principalmente a los aparatos electrónicos, por ende al presentar un espacio que abarque esta cultura genera aceptación en un 96% del total de la población estipulada, ya que creen que es importante conocer la cultura de los muiscas.
- En el estudio técnico al realizar la toma de tiempos, los diagramas de operaciones y procesos de la fase productiva del restaurante, se estipula un día para efectuar el pre alistamiento de los platos del menú y determinar así 6 operarios, esto debido a los altos tiempos de cocción de algunos de los alimentos presentados. Además se concluye que el restaurante no está aprovechando al máximo la capacidad en número de personas al día y estos es ocasionado al ciclo productivo del restaurante.
- En el estudio administrativo se concluye que para tener éxito en el restaurante se debe implementar un plan estratégico que guíe el cumplimiento de los objetivos planteados y que permita el desarrollo normal de las actividades programadas pertinentes a este plan.
- En el estudio legal se estipula que para que el restaurante funcione de forma reglamentaria es importante y de manera obligatoria cumplir con ciertos parámetros, ya que el restaurante se encuentra en proceso de creación, los cuales son: registro sanitario INVIMA, matricula mercantil, registro nacional de turismo, registro de marca, concepto técnico de seguridad humana y cuerpo oficial de bomberos, Sayco y Acinpro y certificación de alimentos.

- Del estudio financiero se puede concluir que el restaurante cuenta con una tasa interna de oportunidad (TIO) de 14,51%, un valor presente neto (VPN) de \$124.840.092 que establece que el proyecto es factible, la tasa interna de retorno (TIR) de 46,2% estableciendo que es mayor que la tasa interna de oportunidad determina que es rentable el proyecto, el periodo de recuperación de la inversión (PRI) es de 2 años y por último la relación beneficio costo es de 1,34 lo cual termina de confirmar que el proyecto en su totalidad es factible, rentable y viable.

8. RECOMENDACIONES

- Crear alianzas con la unidad de cultura, adscrita a la Secretaria de Educación y Cultura en el municipio de Sogamoso, ya que es allí donde se planean, coordinan y ejecutan los programas, proyectos y actividades de carácter cultural, generando reconocimiento del restaurante como espacio cultural.
- Las redes sociales son muy influyentes al día de hoy, por lo cual es importante mantener las redes actualizadas y así fidelizar a los clientes.
- Es conveniente estipular alianzas estratégicas con cada uno de los proveedores las cuales permiten aprovechar al máximo los insumos utilizados.
- Realizar capacitaciones a los empleados es vital para el restaurante en términos de la gastronomía boyacense y la cultura muisca, ya que permite el crecimiento organizacional para alcanzar los objetivos tanto personales como organizacionales.
- Ampliar el menú tanto en entradas, plato fuerte, bebidas y postres, ya que al ofrecer variedad de esta gastronomía se fideliza al cliente y se da más reconocimiento al restaurante.
- En cada plato ofrecido mantener el sabor y la tradición en su elaboración y presentación.
- Se recomienda una futura certificación en HSEQ (Sistemas de gestión integrados) para promover la calidad y reconocimiento aumentando su productividad.

BIBLIOGRAFÍA

ACADEMIA. Definición de empresa y su clasificación [En línea]. [Consultado 13/062017]. Disponible en: http://www.academia.edu/7535000/DEFINICION_DE_EMPRESA_Y_SU_CLASIFICACION

AITECO. Qué es un diagrama de flujo [En línea]. [Consultado el 19 de abril de 2017]. Disponible en: <https://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>

ANDRÉS Quintero. Filosofía organizacional, creando cultura organizacional. Guía No 1, 2011.

BARÓN Lucia y CAMILA quintero. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de comida fitness con inclusión de personas con discapacidad visual en la ciudad de Bogotá D.C. Trabajo de grado de la Fundación Universidad de América, 2016.

BAC-DALL. Elementos de seguridad industrial [En línea]. [Consultado 22/052017]. Disponible en: http://www.bac-dall.com.ar/nov_detalle.php?t=elementos-de-seguridad-industrial&p=4&n=23

BACA Corredor y CARLOS Alberto. Proyectos: Formulación y criterios de evaluación. Bogotá: Alfaomega, 2009.

BANCO DE LA REPÚBLICA. Organización del estado colombiano [En línea]. [30 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/politica/organizacion_del_estado_colombiano

BANCO DE LA REPÚBLICA. Organización del estado colombiano [En línea]. [30 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/politica/organizacion_del_estado_colombiano

BANCO DE LA REPÚBLICA. Reforma tributaria [En línea]. [30 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/reforma_tributaria

BEHANCE. Especificaciones técnicas del producto [En línea]. 15/05/2013. [Consultado 21/03/2017]. Disponible en: <https://www.behance.net/gallery/9132529/Ficha-de-especificaciones-tnicas-de-alimentosbebidas>

BIBIANA ERGONOMÍA. Análisis ergonómico en el puesto de trabajo [En línea]. 20/04/2012. [Consultado 12/05/2017]. Disponible en: <http://bibianaergonomia.blogspot.com.co/2012/04/las-recomendaciones-para-trabajar-enel.html>

BOXWELL Robert. Benchmarking para competir. Editorial Mac Graw Hill, 1994.

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. ¿En qué consiste el Registro Nacional de Turismo (RNT)? [En línea]. [Consultado el 21/06/2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Registros-Publicos/Sobre-nuestros-registros/Turismo/En-que-consiste-el-Registro-Nacional-de-Turismo-RNT>

CERREJÓN. La seguridad y salud en el trabajo [En línea]. [Consultado 08/05/2017]. Disponible en: <http://www.cerrejon.com/site/nuestra-empresa/sistema-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/sistema-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.aspx>

CORREA Chaparro Carlos Gabriel. Fundamentos técnicos de ingeniería de métodos y tiempos.

CORPOCALDAS. Plan de manejo ambiental [En línea]. [Consultado 09/05/2017]. Disponible en: [http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20\(1\)%20\(1\).pdf](http://www.corpocaldas.gov.co/publicaciones/1380/GUIA%20TECNICA%20PARA%20LA%20ELABORACION%20DE%20PMA%20(1)%20(1).pdf)

CCMPC. Crecimiento económico [En línea]. 08/31/2016. [31 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.ccmpc.org.co/noticias/511/La-industria-lidera-las-cifras-de-crecimiento-economico-en-el-pais-en-el-2016>

CHINCHILLA Ryan. Seguridad y salud en el trabajo. Editorial Universidad Estatal a Distancia.

CLUB PLANETA. Misión de una empresa [En línea]. [Consultado el 13 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.trabajo.com.mx/mision_de_una_empresa.htm

CONFIDENCIAL COLOMBIA. Gastronomía de Boyacá [En línea]. 11/11/2016 [04 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://confidencialcolombia.com/es/1/economia/23545/¿Hacia-dónde-va-el-sector-gastronómico-en-Colombia.htm>

CORFICOLOMBIANA. Proyecciones económicas [En línea]. 24/06/2017. [Consultado 25/07/2017]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados/>

DANE. Cuentas trimestrales – Colombia producto interno bruto (PIB) segundo trimestre de 2017. 22/08/2017. [Consultado el 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim17_oferta_demanda.pdf

DEBITOOR. ¿Qué es un activo fijo? [En línea]. [Consultado 26/07/2017]. Disponible en: <https://debitoor.es/glosario/activo-fijo>

DEFINICIÓN. Definición de costo de producción [En línea]. [Consultado el 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.definicion.org/costo-de-produccion>

DINERO. Exportaciones [En línea]. 02/04/2016. [03 de noviembre de 2016]. Disponible en: <http://www.dinero.com/economia/articulo/exportaciones-de-colombia-en-diciembre-de-2015/218942>

DINERO. S.A.S es el tipo de sociedad más usado en Colombia [En línea]. 10/02/2009. [Consultado el 13 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.dinero.com/negocios/articulo/sas-tipo-sociedad-usado-colombia/84554>

DONDE VIVO. Definición y tipos de política empresarial [En línea]. [Consultado el 13 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.dondevivo.com/gestion-administrativa/27-procesos-administrativos/225-definicion-y-tipos-de-politica-empresarial>

ECONOMIPEDIA. Barreras de entrada [En línea]. [Consultado 25/02/2017]. Disponible en: <http://economipedia.com/definiciones/barreras-de-entrada.html>

EL TIEMPO. Sector gastronómico [En línea]. 12/06/2016. [03 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.eltiempo.com/porta1/noticias/economia/12_crecio_el_sector_gastronomico_en_2015.php#.WCUeLndDIsM

EL TIEMPO. Sabe qué es la matrícula mercantil [En línea]. 01/06/2001. [Consultado el 16/06/2017]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-482174>

EMPLEO. Fomentar valores corporativos es esencial para la empresa [En línea]. [Consultado el 13 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.empleo.com/co/noticias/mundo-empresarial/fomentar-valores-corporativos-es-esencial-para-la-empresa-4384>

EMPRENDEPYME. ¿Qué es un acta constitutiva? [En línea]. [Consultado el 16/06/2017]. Disponible en: <http://www.emprendepyme.net/que-es-un-acta-constitutiva.html>

EN COLOMBIA. Definición y clasificación de las empresas [En línea]. [Consultado el 13/06/2017]. Disponible en: <http://www.ccb.org.co/Cree-su-empresa/Pasos-para-crear-empresa/Constituya-su-empresa-como-persona-natural-persona-juridica-o-establecimiento-de-comercio>

ERGODEP. Riesgos y recomendaciones por puesto de trabajo [En línea]. [Consultado 10/05/2017]. Disponible en: <http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/3-riesgos-y-recomendaciones-por-puestos-de-trabajo/561-cocineroa.html>

ES.SLIDESHARE. Visión organizacional [En línea]. 24/12/2014. [Consultado el 13 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/KarinaGonzalez5/visin-y-misin-organizacional>

FRED E. Meyers. Estudio de tiempos y movimientos. Segunda edición, México.

GARZÓN Alejandra. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de confección de chaquetas y blusas para dama, siguiendo los principios de la moda ética, en Bogotá. Trabajo de grado de la Fundación Universidad de América, 2016

GERENCIE. Capital de trabajo [En línea]. 28/06/2011. [Consultado 26/06/2017]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html>

GERENCIE. Determinando el precio de venta con base al costo [En línea]. 10/09/3013. [Consultado 05/08/2017]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/determinando-el-precio-de-venta-con-base-al-costo.html>

GESTOPOLIS. Proceso de contratación del personal [En línea]. 09/06/2006. [Consultado el 16 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/proceso-de-contratacion-de-personal/>

INGENIERÍA INDUSTRIAL ONLINE. Diseño y distribución en planta [En línea]. [Consultado 12/05/2017]. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/diseño-y-distribución-en-planta/>

INGENIERÍA INDUSTRIAL ONLINE. Diseño y layout de almacenes y centros de distribución [En línea]. [Consultado 12/05/2017]. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gestión-de-almacenes/diseño-y-layout-de-almacenes-y-centros-de-distribución/>

INGENIERÍA INDUSTRIAL. Estudio de métodos [En línea]. [Consultado 21/03/2017]. Disponible en:

<https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/ingenier%C3%ADa-de-metodos/>

INGENIERÍA INDUSTRIAL. Estudio de tiempos [En línea]. [Consultado 18/04/2017]. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/ingenier%C3%ADa-de-metodos/>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (2008). Documentación, referencias bibliográficas, contenido, forma y estructura: NTC5613, Bogotá, Colombia: ICONTEC.

----- . Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación: NTC1486, Bogotá, Colombia: ICONTEC. (2008)

----- . Documentación: dibujo técnico. Formato y plegado de dibujos: NTC1687, Bogotá, Colombia: ICONTEC. (2002)

----- . Referencias documentales para fuentes de información electrónicas: NTC4490, Bogotá, Colombia: ICONTEC. (2002)

INTT. Señales de prevención [En línea]. [Consultado 12/05/2017]. Disponible en: http://www.intt.gob.ve/repositorio/pagina_nueva/carrusel/manual_venezolano_de_dispositivo_uniformes/2_mvduct_Cap_2_3_Senales_de_prevenion.pdf

INVIMA. Glosario de términos [En línea]. 03/01/2012. [Consultado el 23/06/2017]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=770&Itemid=242

JAVIER Llaneza. Ergonomía y psicología aplicada, manual para la formación del especialista. Decima edición. Editorial Lex Nova, 2008.

NARESH K. Malhotra. Investigación de mercados. Quinta edición. Editorial Pearson.

OBIEE. Índice de precios al consumidor (IPC) por ciudad [En línea]. [Consultado 13/02/2017]. Disponible en: http://obiee.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&_scid=4O66yN-EmdY

OBSERVATORIO DE DESARROLLO ECONÓMICO. Inflación en Bogotá [En línea]. 02/09/2016. [Consultado 13/02/2017]. Disponible en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/base/lectorpublic.php?id=813#sthash.42FnYBzj.dpbs>

ORTIZ Estefanía. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de pizza gourmet con ambiente de entretenimiento musical, en Bogotá. Trabajo de grado de la Fundación Universidad de America, 2016.

POT. Plan de Ordenamiento Territorial POT del municipio de Sogamoso [En línea]. [16 de febrero de 2017]. Disponible en: <http://pot.sogamoso.org/wp-content/uploads/2014/07/COMPONENTE-URBANO.pdf>

R.C. Vaughn. Introducción a la ingeniería industrial. Segunda edición. Reverté, 1988.

REGISTADURÍA. Movimientos políticos [En línea]. [30 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.registraduria.gov.co/-Partidos-y-movimientos-politicos,317-.html>

REVISOR. ¿Qué es un gasto? [En línea]. [Consultado 07/08/2017]. Disponible en: <https://www.revisor.com/es/que-es-un-gasto>

RIESGOS EN EL TRABAJO. Seguridad y demarcación de seguridad [En línea]. 19/09/2012. [Consultado 08/05/2017]. Disponible en: <http://seguridad-saludeneltrabajo.blogspot.com.co/2012/09/senalizacion-y-demarcacion-de-seguridad.html>

SEGURIDAD Y SERVICIOS. Señalización de seguridad industrial [En línea]. [Consultado 10/05/2017]. Disponible en: https://www.seguridadyservicios.com/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=4

SITESGOOGLE. Diagrama de proceso de operación [En línea]. [Consultado el 17/04/2017]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/et111221057312211582/diagrama-de-proceso-de-operaciones>

SLIDESHARE. Diagrama de proceso [En línea]. 23/11/2012. [Consultado el 18 de abril de 2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/ferantonio-93/definicion-de-diagrama-de-proceso>

SLIDESHARE. Objetivos corporativos [En línea]. 22/05/2013. [Consultado el 08/06/2017]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/evagongora5/objetivos-corporativos>

SOGAMOSO. División política de veredas y sectores [En línea]. [16 de febrero de 2017]. Disponible en: http://sogamoso-boyaca.gov.co/apc-aa-files/33383161376232623338303635626136/Mapa_VEREDAS_Y_SECTORES.pdf

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. Marcas [En línea]. [Consultado el 14/06/2017]. Disponible en: <http://www.sic.gov.co/marcas>

TIERRA COLOMBIANA. Municipios de Boyacá [En línea]. 05/09/2016. [27 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://tierracolombiana.org/municipios-de-boyaca/>

UPME. Normatividad ambiental y sanitaria [En línea]. [21 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm#BM1__NORMATIVIDAD_GENERAL

WILSOFT. La política ambiental empresarial: principios e instrumentos [En línea]. [Consultado el 13 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.wilsoft-la.com/index.php/articulos/item/13-la-pol%C3%ADtica-ambiental-empresarial-principios-e-instrumentos.html>

**ANEXO A
ENCUESTA**

Buenos días/tardes, estoy realizando una encuesta para un estudio de factibilidad para la creación de un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso – Boyacá, agradezco brindarnos un minuto de su tiempo en responder las siguientes preguntas.

MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA DE SU PREFERENCIA

1. ¿Los fines de semana usted come por fuera del hogar?

- A. Si B. No

El concepto de campestre viene de la palabra campesino e indica que es un espacio al aire libre con zonas verdes, en donde se puede disfrutar de lo natural. Tenga en cuenta el anterior concepto para dar respuesta a las preguntas 2 y 3.

2. ¿Con qué frecuencia visita un restaurante campestre los fines de semana?

- A. Una vez a la semana
B. Cada dos semanas
C. Cada mes
D. Cada dos meses o más

3. ¿Cuándo usted visita un restaurante campestre, en que se fija primero?

- A. Estética
B. Comida
C. Servicio
D. Calidad
E. Ubicación

La gastronomía típica boyacense se caracteriza por el uso de ciertos tubérculos como la papa, nabos, rubas, entre otros, y el uso del maíz en las diferentes comidas y bebidas tradicionales. Partiendo de esta afirmación, dar respuesta a las preguntas 4, 5, 6 Y 7.

PORFAVOR SELECCIONAR TRES OPCIONES DE RESPUESTA

4. ¿Cuáles de las siguientes comidas típicas boyacenses es de su preferencia?

- A. Gallina criolla B. Cuchuco de trigo C. Cocido boyacense
D. Guiso de pata E. Mazorca chorreada F. Mazamorra dulce
G. Mute de maíz H. Otro, ¿Cuál? _____

5. De las siguientes entradas o acompañamientos, ¿cuáles prefiere usted?

- A. Arepa B. Rellena C. Maíz tostado con chicharrón
D. Envuelto E. Longaniza F. Almojábana G. Otro, ¿Cuál? _____

6. De las siguientes bebidas tradicionales, ¿cuáles prefiere usted?

- A. Chicha B. Guarapo C. Masato D. Sabajon E. Jugos F. Kumis
F. Otro, ¿Cuál? _____

7. De las siguientes postres, ¿cuáles prefiere usted?

- A. Brevas con arequipe B. Cuajada C. Dulce de papayuela D. Dulces de feijoa
E. Dulce de durazno F. Esponjado de curuba G. Otro, ¿Cuál? _____

Sogamoso se caracteriza por su cultura, tradición, historia, antigüedad y ubicación geográfica, donde según la historia, el valle de Sogamoso estaba habitado por un grupo de la familia indígena Chibcha denominado Muisca. Partiendo de esta afirmación dar respuesta a la pregunta 8.

8. ¿Considera que es importante conocer la cultura Muisca de Sogamoso?

- B. Si B. No

9. Encuentra conveniente la creación de un restaurante campestre de comida típica boyacense en la parte central de Sogamoso, por:

- A. Transporte B. Costos C. Ubicación D. Espacio E. Tiempo

10. ¿Visitaría un restaurante campestre de comida típica boyacense con ambiente muisca?

- C. Si B. No

11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar en un restaurante de comida típica boyacense?

- A. Entre \$15.000 y \$19.999
B. Entre \$20.000 y \$24.999
C. Entre \$25.000 y \$29.999
D. Más de \$30.000

ANEXO B
COTIZACIONES ESTUDIO DE MERCADOS

WIX Funciones Explora Suscripciones Plantillas Ayuda

Planes Premium

Wix te da cientos de plantillas, páginas ilimitadas y hosting de alta calidad GRATIS
Haz upgrade a Premium y recibe aún más

VIP	eCommerce	MÁS POPULAR Unlimited	Combo	Connect Domain
El más completo	Ideal para pequeñas empresas	Emprendedores y freelancers	Para uso personal	Lo más básico
US\$ 24 ⁵⁰ /mes	US\$ 16 ¹⁷ /mes	US\$ 12 ⁴² /mes	US\$ 8 ²⁵ /mes	US\$ 4 ⁰⁸ /mes
Elegir	Elegir	Elegir	Elegir	Elegir
Ancho de banda ilimitado 20GB de almacenamiento Conecta tu dominio	10GB de ancho de banda 20GB de almacenamiento Conecta tu dominio	Ancho de banda ilimitado 10GB de almacenamiento Conecta tu dominio	2GB de ancho de banda 3GB de almacenamiento Conecta tu dominio	1GB de ancho de banda 500MB de almacenamiento Conecta tu dominio
Ayuda premium Dominio gratis Elimina anuncios de Wix Favicon personalizado Form Builder App - Valor \$48 Site Booster App - Valor \$60 Tienda online 10 newsletters al mes Revisión profesional del sitio	Ayuda premium Dominio gratis Elimina anuncios de Wix Favicon personalizado Form Builder App - Valor \$48 Site Booster App - Valor \$60 Tienda online	Ayuda premium Dominio gratis Elimina anuncios de Wix Favicon personalizado Form Builder App - Valor \$48 Site Booster App - Valor \$60	Ayuda premium Dominio gratis Elimina anuncios de Wix Favicon personalizado	Ayuda premium

Las apps Site Booster, Form Builder y la posibilidad de un dominio gratis, no están incluidos en las suscripciones mensuales.

FreeLogoServices Mis cuenta y proyectos (5) Carrito de Compras (1)

Pagar





Logotipo
Comprar ahora \$39.95
Compare en \$50.00. ¡Ahorre hasta 20% hoy!
[ELIMINAR](#)

Los siguientes servicios están incluidos con su compra:

- ¡Formatos de archivo fácil de manejar que cualquiera puede utilizar!
- Logotipo sin marca de agua ni fondo FreeLogoServices
- Para documentos, tarjetas de presentación y sitios web hacen falta archivos de origen de alta calidad
- Logotipos en múltiples tamaños, formato transparente y blanco y negro

Total **\$39.95**

powered by Symantec
ACERCA DE LOS CERTIFICADOS SSL

 [Garantía de seguridad](#)

ANEXO C
FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS



FICHA TÉCNICA PARA
LONGANIZA

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Entrada
N° de porciones	1
Descripción del plato	Longaniza de carne de cerdo



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Carne de cerdo	30	gr	\$480	\$480
Ajo	1	gr	\$50	\$50
Perejil	1	gr	\$12,5	\$12,5
Cilantro	1	gr	\$12,5	\$12,5
Cebolla larga	1	gr	\$6,5	\$6,5
Sal	0,5	gr	\$0,45	\$0,45
Tripa sintética	15	gr	\$45	\$45
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$606.95
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$60.695
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$48.556
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$716.201



**FICHA TÉCNICA PARA
RELLENA**

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Entrada
Nº de porciones	1
Descripción del plato	Rellena acompañada de papa criolla fritas



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Arroz	120	gr	\$432	\$432
Arveja verde	50	gr	\$140	\$140
Papa pastusa	5	gr	\$6	\$6
Tocino	20	gr	\$200	\$200
Tripa de res	40	gr	\$200	\$200
Sangre de res	10	ml	\$30	\$30
Ajo	0,3	gr	\$4,5	\$4,5
Perejil	0,5	gr	\$2,3	\$2,3
Cebolla larga	4	gr	\$12	\$12
Comino	0,2	gr	\$1,1	\$1,1
Papa criolla	30	gr	\$30	\$30
Aceite	100	ml	\$600	\$600
Sal	1	gr	\$0,8	\$0,8
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$1.658,7
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$165,87
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$13,26
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.837,83



**FICHA TÉCNICA PARA
MAZORCA CHORREADA**

28/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Plato fuerte
N° de porciones	1
Descripción del plato	Mazorca cocinada con guiso de tomate, cebolla y chicharrón



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Mazorca	500	gr	\$2.000	\$2.000
Cebolla larga	500	gr	\$1.400	\$1.400
Tomate	500	gr	\$1.500	\$1.500
Chicharrón de cerdo	250	gr	\$2.500	\$2.500
Agua	2000	ml	\$800	\$800
Sal	5	gr	\$4	\$4
Color	5	gr	\$118	\$118
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$8.322
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$832
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$666
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$9.820



**FICHA TÉCNICA PARA
COCIDO BOYACENSE**

28/03/2016



Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Plato fuerte
Nº de porciones	1
Descripción del plato	Combinación de los diferentes tubérculos de la región y las diferentes carnes



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Costilla de cerdo	200	gr	\$2.800	\$2.800
Costilla de res	200	gr	\$2.400	\$2.400
Longaniza	200	gr	\$3.200	\$3.200
Papa tocarreña	120	gr	\$192	\$192
Haba	20	gr	\$32	\$32
Arveja	20	gr	\$48	\$48
Rubas	20	gr	\$80	\$80
Mazorca	20	gr	\$80	\$80
Repollo	5	gr	\$7	\$7
Nabos	100	gr	\$300	\$300
Platano maduro	80	gr	\$112	\$112
Agua	250	ml	\$500	\$500
Tomate	100	gr	\$300	\$300
Ajo	5	gr	\$200	\$200
Cebolla larga	10	gr	\$28	\$28
Sal	2	gr	\$1.5	\$1.5
Comino	0,5	gr	\$12.5	\$12.5
Aceite	5	ml	\$50	\$50
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$10.343
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$1.343
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$827
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$12.513

	FICHA TÉCNICA PARA CHICHA EN TOTUMA	21/03/2016		
Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz			
Clasificación	Bebida			
Nº de porciones	1			
Descripción del plato	Chicha de maíz en totuma			
				
Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Maíz amarillo	40	gr	\$200	\$200
Panela	834	gr	\$2.264	\$2.264
Agua	600	ml	\$264	\$264
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$2.728
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$273
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$218
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$3.219

	FICHA TÉCNICA PARA MASATO DE ARROZ	21/03/2016		
Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz			
Clasificación	Bebida			
Nº de porciones	1			
Descripción del plato	Masato de arroz con canela			
				
Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Arroz blanco	150	gr	\$510	\$510
Canela	1	gr	\$35	\$35
Clavo	1	gr	\$45	\$45
Azúcar	10	gr	\$28	\$28
Agua	400	ml	\$800	\$800
Canela en polvo	1	gr	\$80	\$80
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$1.498
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$149,8
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$119,84
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.767,64

	FICHA TÉCNICA PARA JUGO DE MORA	21/03/2016		
Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz			
Clasificación	Bebida			
Nº de porciones	1			
Descripción del plato	Jugo de mora			
				
Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Mora	20	gr	\$48	\$48
Agua	400	ml	\$800	\$800
Azúcar	5	gr	\$14	\$14
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$862
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$86,2
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$68,96
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.017,16

	FICHA TÉCNICA PARA JUGO DE MARACUYÁ	21/03/2016		
Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz			
Clasificación	Bebida			
Nº de porciones	1			
Descripción del plato	Jugo de maracuyá			
				
Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Maracuyá	20	gr	\$56	\$56
Agua	400	ml	\$800	\$800
Azúcar	5	gr	\$14	\$14
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$870
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$87
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$69,6
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.026,6



**FICHA TÉCNICA PARA
BREVAS CON
AREQUIPE**

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Postre
N° de porciones	1
Descripción del plato	Brevas rellenas con arequipe



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Brevas	90	gr	\$270	\$270
Panela	50	gr	\$360	\$360
Agua	250	ml	\$500	\$500
Leche	250	ml	\$300	\$300
Azúcar	80	gr	\$208	\$208
Bicarbonato	0,5	gr	\$35	\$35
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$1.673
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$167,3
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$133,84
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.974,15



**FICHA TÉCNICA PARA
DULCE DE
PAPAYUELA**

21/03/2016

Realizó y revisó	Karen Eliana Medina Díaz
Clasificación	Postre
N° de porciones	1
Descripción del plato	Dulce tradicional de papayuela



Ingrediente	Cantidad	Unidad	Valor / cantidad	TOTAL
Papayuela	200	gr	\$800	\$800
Panela	50	gr	\$360	\$360
Agua	250	ml	\$500	\$500
COSTO DE MATERIA PRIMA				\$1.660
VARIACIÓN DE COSTOS 10%				\$166
IMPUESTO AL CONSUMO 8%				\$132,8
COSTO TOTAL DEL PLATO				\$1.958,8

ANEXO D
MÉTODOS DE TRABAJO PARA EL PRE-ALISTAMIENTO

Método de trabajo para el pre alistamiento de la longaniza

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Moler la carne de cerdo en la máquina de moler. • Picar finamente el ajo, perejil, cilantro y cebolla larga. • A la carne previamente molida adicionar el picado y la sal. • Con un embudo embutir la carne en la tripa sintética, estando pendiente de que no quede con aire la tripa. • Cerrarla con un fragmento de cabuya para que el embutido no se salga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Recipiente • Máquina de moler • Tabla de picar • Embudo • Cuchillo • Cabuya
Preparar el producto terminado para refrigerar	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar en el congelador el producto una vez ya terminado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Congelador

Método de trabajo para el pre alistamiento de la rellena con papa criolla

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Desgranar las arvejas. • Pelar las papas y picar en cuadros. • Picar la cebolla larga, perejil y ajo. • Picar el tocino en cuadritos • Voltar la tripa de adentro hacia fuera y dejar en agua con hojas de guayabo y yerba buena por 20 minutos. • Lavar el arroz y dejarlo escurrir en el colador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Recipiente • Máquina de moler • Olla • Cuchillo • Tabla de picado • Colador
Cocción de los productos en el fogón de la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • El cocinero debe tener la estufa prendida y lista para la cocción, en una olla adicionar aceite y sofreír la cebolla larga, la arveja y el ajo, adicionar el arroz y el agua, revolver y dejar hervir, dejar secar y taparlo a fuego lento. dejar en cocción en la estufa de carbón durante un aproximado de 30 minutos a fuego bajo. • Simultáneamente en un caldero sofreír el tocino y adicionar sal, ajo, cebolla larga y perejil, durante 15 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estufa de carbón • Ollas • Cuchara • Caldero
Preparación de las rellena	<ul style="list-style-type: none"> • Se deja enfriar el arroz a temperatura ambiente durante 1 hora. • En un recipiente adicionar el arroz ya cocinado y frio, asimismo se va adicionando la sangre de res, el sofrito y la papa en cuadros y se revuelve bien con un cucharon. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente • Cucharon
Cocción de los productos en el fogón de leña	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez armadas las rellenas se proceden a cocinar en agua durante 40 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fogón de leña
Preparar el producto terminado para refrigerar	<ul style="list-style-type: none"> • Dejar enfriar las rellenas durante un aproximado de 4 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerador.

Método de trabajo para el pre alistamiento de la mazorca chorreada

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. •Transportar materia prima a la mesa de preparación. •Pelar la mazorca y limpiarla retirando las hebras de la hoja. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Recipiente •Tabla de picar •Cuchillo
Cocción de los productos en el fogón de leña	<ul style="list-style-type: none"> •El cocinero debe tener el fogón de leña listo para la cocción, colocar en el fondo las mazorcas y adicionarle agua hasta que tape las mazorcas, dejar en cocción por 4 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> •Fogón de leña •Fondo
Preparar el producto terminado para refrigerar	<ul style="list-style-type: none"> •Dejar enfriar las mazorcas durante un aproximado de 2 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> •Refrigerador.

Método de trabajo para el pre alistamiento para el cocido boyacense

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. •Transportar materia prima a la mesa de preparación. •Picar la carne de res, costilla de cerdo y longaniza; Picar el plátano maduro y la mazorca en pedazos. •Desgranar arveja y haba. •Pelar la papa. •Lavar las hojas de repollo. •Picar ajo, cebolla larga, tomate 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchillo •Tabla de picado •Recipientes
Cocción de los productos en estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> •El cocinero debe tener la estufa de carbón prendida y lista para la cocción, en una olla sofreír la costilla de res y la costilla de cerdo ya porcionada (10 minutos), una vez esté lista se retira y de disponer en un plato; seguido en la misma olla adicionar la cebolla larga, el tomate y el ajo y sofreír durante 10 minutos. •En la misma olla se le adiciona la carne de res y de cerdo ya sofritas, se le adiciona la mazorca, haba, ruba, plátano, la papa, se le agrega guiso y por ultimo una capa de repollo y se deja en cocción por 120 minutos a fuego lento. •En otra olla se cocina el nabo con sal durante 1 hora. 	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de carbón •Ollas •Recipiente •Cuchara
Alistar los insumos para su refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> •Dejar enfriar la olla durante 2 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Refrigerador •Olla

Método de trabajo para el pre alistamiento de la chicha de maíz

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. Transportar materia prima a la mesa de preparación. 	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de preparación Cuchillo Tabla de picado Recipientes
Cocción de los productos en la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> El cocinero debe tener el fogón prendido y listo para la cocción, colocar en la olla panela y agua (melado) durante 30 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa de carbón Ollas
Preparación de la harina	<ul style="list-style-type: none"> Se agrega el melado a la harina y se deja agriando por 15 días en un recipiente plástico tapado con un lienzo a medio ambiente en el cuarto de enfriamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Recipiente Lienzo
Cocción de los productos en fogón de leña	<ul style="list-style-type: none"> En una fondo se adiciona la harina agria, panela y agua y se deja en cocción por 4 horas a fuego alto. 	<ul style="list-style-type: none"> Fondo Fogón de leña
Alistar los insumos para el fermento	<ul style="list-style-type: none"> Dejar enfriar la chicha durante 12 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente. Frio el producto este se envasa en un barril de plástico se tapa con un lienzo y se deja allí por 12 días en fermento, a este se le va adicionando panela negra día de por medio. 	<ul style="list-style-type: none"> Barril de plástico Lienzo

Método de trabajo para el pre alistamiento para el masato de arroz

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. Transportar materia prima a la mesa de preparación. Lavar el arroz 	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de preparación Cuchillo Tabla de picado Recipientes
Cocción de los productos en estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> El cocinero debe tener el fogón de la estufa de carbón listo para la cocción, colocar en una olla con abundante agua y a esta se le adiciona el arroz, canela y clavo de olor dejándolo en cocción por 1 hora. 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa de carbón Fogón de leña Ollas Recipiente Cuchara
Alistar los insumos para su refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> Dejar enfriar la mezcla anterior por 2 horas en el cuarto de enfriamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Refrigerador Recipientes
Licuado de la materia prima	<ul style="list-style-type: none"> Ya frio el producto se procede a licuar esta mezcla con agua 	<ul style="list-style-type: none"> Licadora
Alistar los insumos para su fermentación	<ul style="list-style-type: none"> Se adiciona la mezcla a un barril plástico tapado con un lienzo y se deja fermentar por 8 días adicionando constantemente azúcar 	<ul style="list-style-type: none"> Barril plástico Lienzo

Método de trabajo para el pre alistamiento para de las brevas con arequipe

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. Transportar materia prima a la mesa de preparación. Raspar las brevas con una esponja dura. Cortar el pitón, se corta en cruz en la parte superior y se deja desangrar por 10 minutos 	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de preparación Cuchillo Tabla de picado Recipientes Esponja dura
Cocción de los productos en estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> El cocinero debe tener el fogón de la estufa de carbón listo para la cocción, colocar en la olla agua y dejar hervir, a esta se le adiciona las brevas y se dejan 10 minutos para quitar el amargo. Simultáneamente en otra olla se adiciona agua y panela formando el melado, se dejan en cocción por 2 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa de carbón Ollas Estufa de carbón
Alistar los insumos para su refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> Dejar enfriar las brevas durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> Refrigerador Recipientes

Método de trabajo para el pre alistamiento para del dulce de papayuela

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. Transportar materia prima a la mesa de preparación. Pelar las parpayuelas y dejar en agua durante 3 horas Cortar las parpayuelas en porciones hacia lo largo de esta. 	<ul style="list-style-type: none"> Mesa de preparación Cuchillo Tabla de picado Recipientes
Cocción de los productos en estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> El cocinero debe tener el fogón de la estufa de carbón listo para la cocción, colocar en la olla panela, la papayuela y el agua más de la mitad de la olla, dejar en cocción durante 1 hora 	<ul style="list-style-type: none"> Estufa de carbón Ollas Cuchara
Alistar los insumos para su refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> Dejar enfriar el dulce de papayuela durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> Refrigerador Recipientes

ANEXO E
MÉTODOS DE TRABAJO PARA EL ALISTAMIENTO

Método de trabajo para el alistamiento de la longaniza

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Cortar la longaniza en porciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Olla • Cuchillo • Tabla de picado
Calentamiento de los productos en el fogón de la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • El cocinero debe tener la estufa prendida y lista para el calentamiento, colocar en un caldero la longaniza con un poco de agua y tapar, dejar en cocción durante 10 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estufa de carbón • Caldero
Alistar plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Servir el plato. • Realizar la inspección de la presentación de este. • Transportar plato a la barra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plato

Método de trabajo para el alistamiento de la rellena con papa criolla

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Limpiar las papas criollas con un cuchillo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Cuchillo
Calentamiento y cocción de los productos en el fogón de la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> • El cocinero debe tener la estufa prendida y lista para la cocción, colocar en un caldero aceite y adicionar las papas criollas, dejar en cocción por 10 minutos. • Simultáneamente en otro caldero adicionar aceite y la rellena durante 7 minutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estufa de carbón • Calderos
Alistar plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Servir el plato. • Realizar la inspección de la presentación de este. • Transportar plato a la barra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plato

Método de trabajo para el alistamiento de la mazorca chorreada

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. •Transportar materia prima a la mesa de preparación. •Alistar olla para calentar la mazorca a baño maría. •Para el guiso alistar el chicharrón, picar la cebolla, el tomate, el ajo y el perejil. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchillo •Tabla de picado • Recipientes
Calentamiento de los productos en la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> •El cocinero debe tener el fogón prendido y listo para la cocción, colocar en la olla a baño maría la mazorca y dejar en calentamiento alrededor de 3 minutos a fuego alto. •Alistar un sartén, adicionar aceite y freír el chicharrón, seguido adicionar la cebolla, el ajo, el tomate, el perejil, sal, color y por último el calado hasta que espese el guiso (aproximadamente 5 minutos). 	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de carbón •Ollas •Recipiente •Cuchara •Sartén
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> •Colocar en el plato la mazorca •Adicionar el guiso de calado. •Verificar el emplatado. •Transportar la bandeja a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> •Plato •Cucharon

Método de trabajo para el alistamiento del cocido boyacense

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. •Transportar materia prima a la mesa de preparación •Alistar olla para calentar el cocido 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Olla •Cucharon
Calentamiento de los productos en la estufa de carbón	<ul style="list-style-type: none"> •El cocinero debe tener el fogón de la estufa de carbón prendido y listo para el calentamiento, colocar en la olla el cocido y dejar en calentamiento alrededor de 15 minutos a fuego alto. 	<ul style="list-style-type: none"> •Estufa de carbón •Ollas •Cuchara
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> •Colocar en el plato la porción de cocido boyacense •Adicionar dos nabos que queden en la parte superior del cocido •Verificar el emplatado. •Transportar la bandeja a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> •Plato •Cucharon

Método de trabajo para el alistamiento de la chicha

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas del cuarto frío. • Transportar materia prima a la mesa de preparación • Agregar panela • Colar 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Cuchillo • Tabla de picado • Recipientes
Inspección	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la inspección del dulce adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuchara
Alistar la bebida para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Alistar totuma • Servir • Verificar la presentación de la bebida • Transportar totuma a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> • Totuma • Cucharón

Método de trabajo para el alistamiento del masato

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas del cuarto frío. • Transportar materia prima a la mesa de preparación • Agregar azúcar • Alistar vaso 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Vaso • Cuchara
Inspección	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la inspección del dulce adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuchara
Alistar la bebida para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Servir en el vaso • Verificar la presentación de la bebida • Transportar vaso a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso • Cucharón

Método de trabajo para el alistamiento del jugo de mora

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. • Transportar materia prima a la mesa de preparación. • Preparar la porción de fruta de mora 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de preparación • Cuchillo • Recipiente
Licuada de la materia prima	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar agua a la licuadora junto con la fruta y azúcar, licuar por 2 minutos. • Colar licuado 	<ul style="list-style-type: none"> • Licuadora • Colador
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> • Servir jugo en el vaso • Verificar la presentación del jugo • Transportar jugo a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso

Método de trabajo para el alistamiento del jugo de maracuyá

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de producción	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de legumbres y refrigerador. •Transportar materia prima a la mesa de preparación. •Preparar la porción de maracuyá 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchillo •Recipiente
Licuada de la materia prima	<ul style="list-style-type: none"> •Agregar agua a la licuadora junto con la porción de maracuyá y azúcar, licuar por 2 minutos. •Colar licuado 	<ul style="list-style-type: none"> •Licuadora •Colador
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> •Servir jugo en el vaso •Verificar la presentación del jugo •Transportar jugo a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> •Vaso

Método de trabajo para el alistamiento de las brevas con arequipe

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de alistamiento	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de refrigerador •Transportar materia prima a la mesa de preparación. •A cada breva rellenar con el arequipe. •Alistar vajilla de porcelana para servir el postre. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchara •Vajilla de porcelana
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> •Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana •Verificar la presentación del postre •Transportar postre a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> •Vajilla de porcelana

Método de trabajo para el alistamiento del dulce de papayuela

Actividad	Descripción	Maquinaria y equipo
Traslado de la materia prima al área de alistamiento	<ul style="list-style-type: none"> •Retirar materias primas de la sección de refrigerador •Transportar materia prima a la mesa de preparación. •Alistar vajilla de porcelana para servir el postre. 	<ul style="list-style-type: none"> •Mesa de preparación •Cuchara •Vajilla de porcelana
Alistar el plato para servir el pedido e inspeccionar	<ul style="list-style-type: none"> •Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana •Adicionar parte del melado •Verificar la presentación del postre •Transportar postre a la barra 	<ul style="list-style-type: none"> •Vajilla de porcelana

ANEXO F
DIAGRAMA DE PROCESO DE OPERACIÓN PARA EL PRE-ALISTAMIENTO

Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento de la longaniza

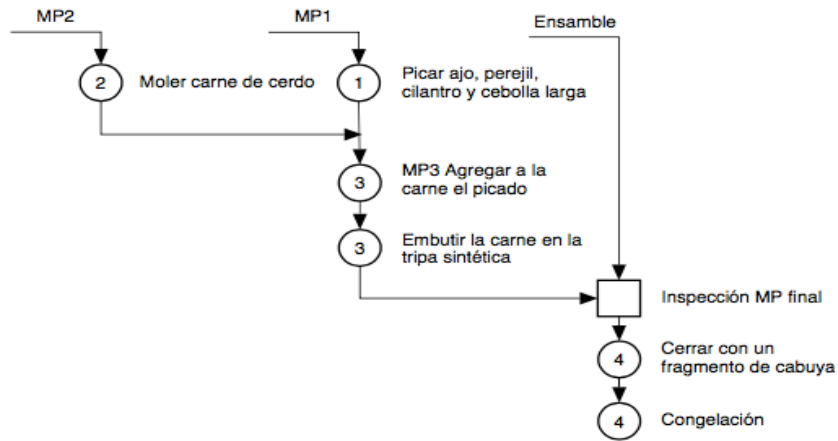


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento de la rellena

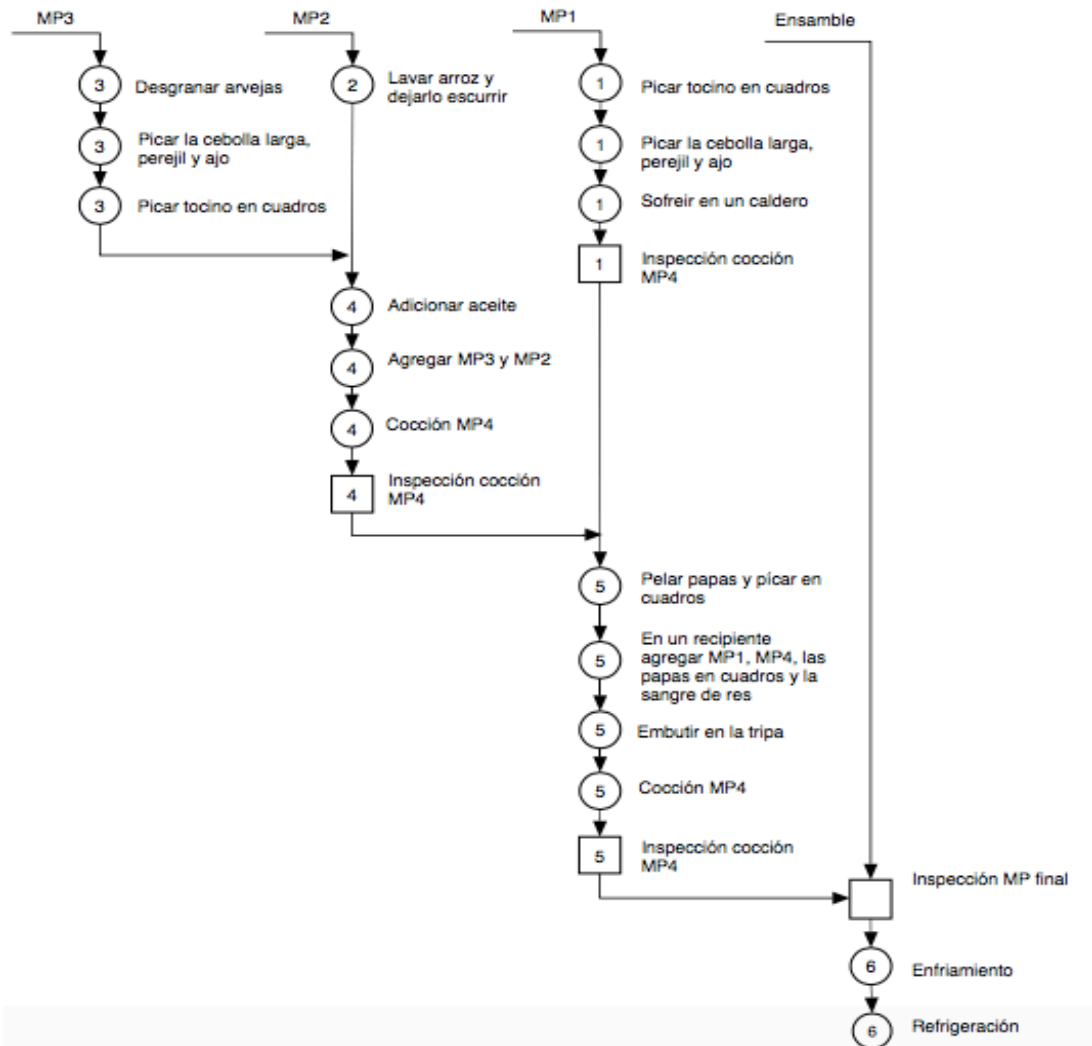


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento del cocido boyacense

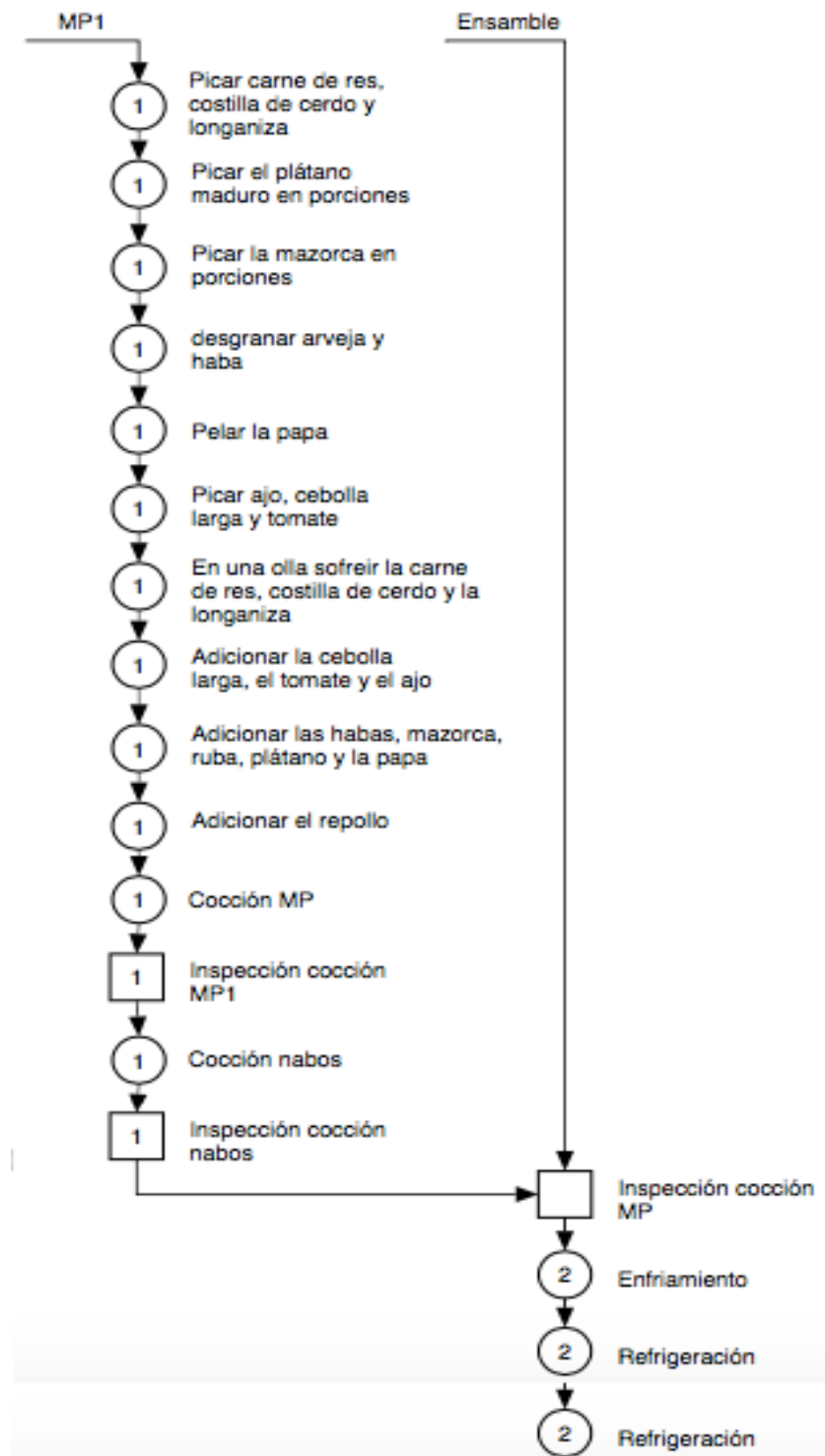


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento de la mazorca chorreada

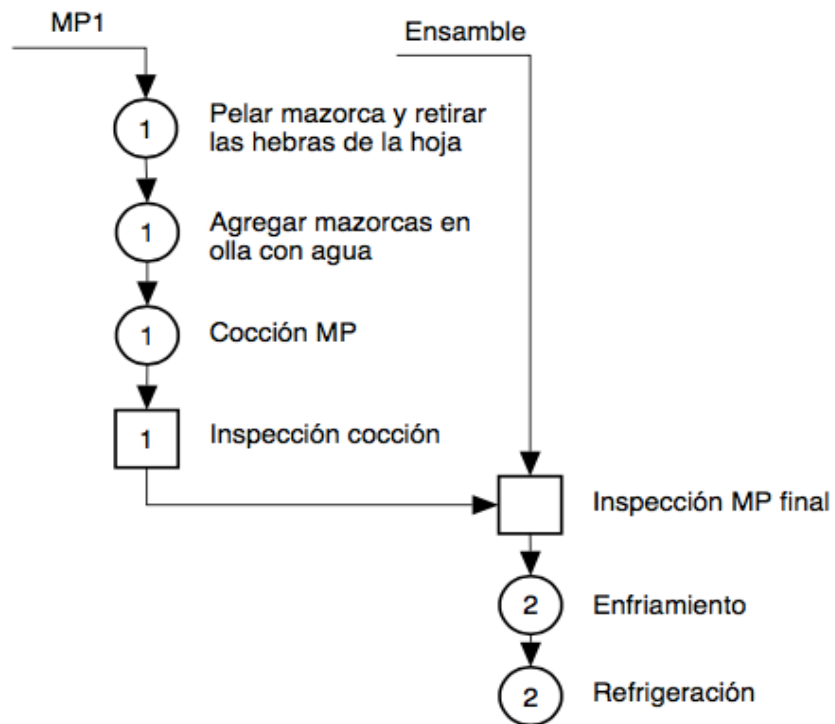


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento de la chicha

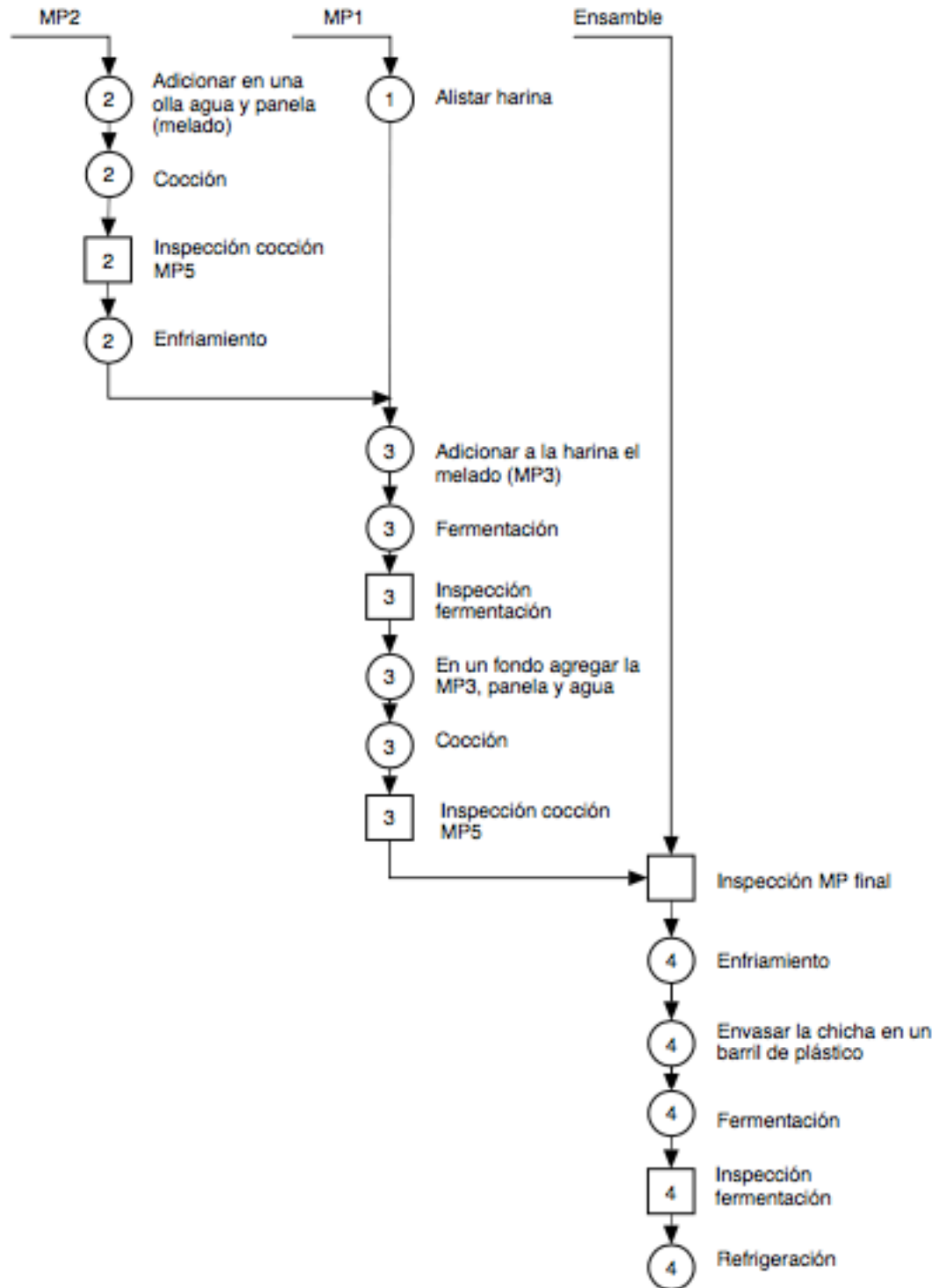


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento del masato

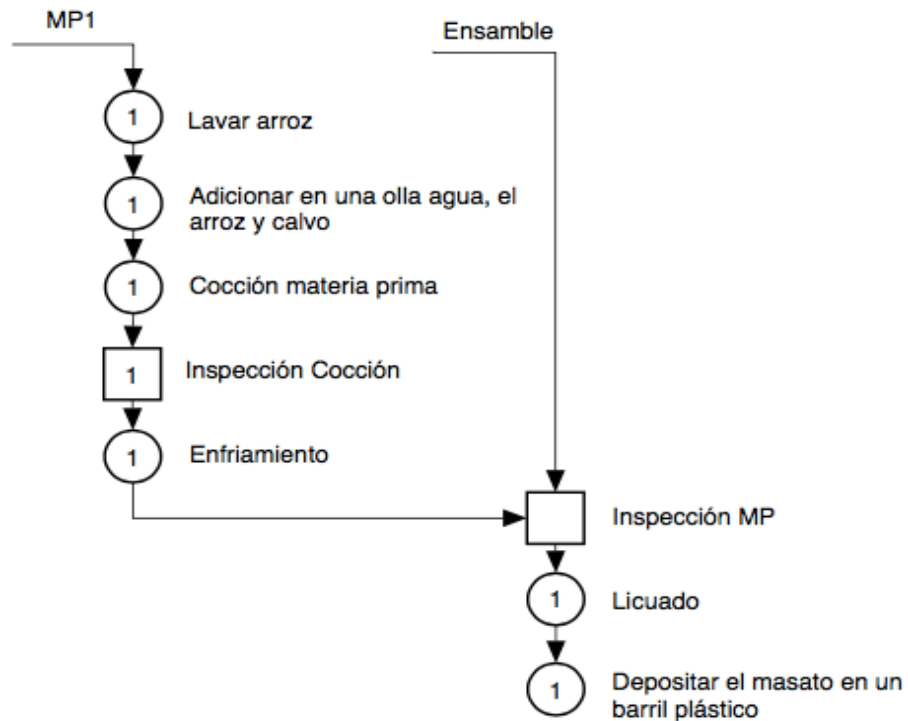


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento de las brevas con arequipe

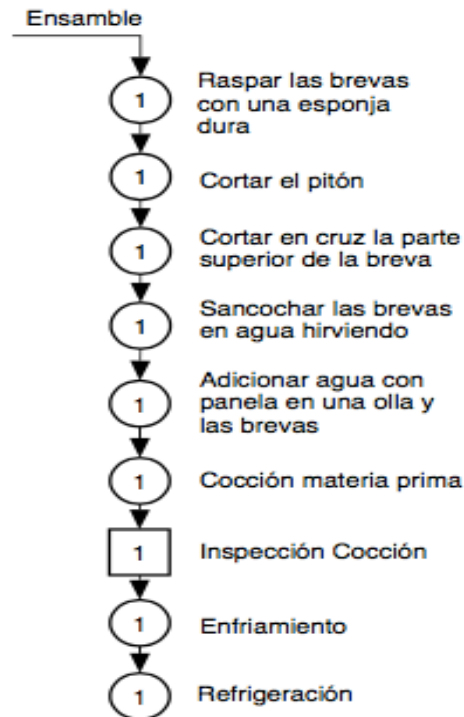
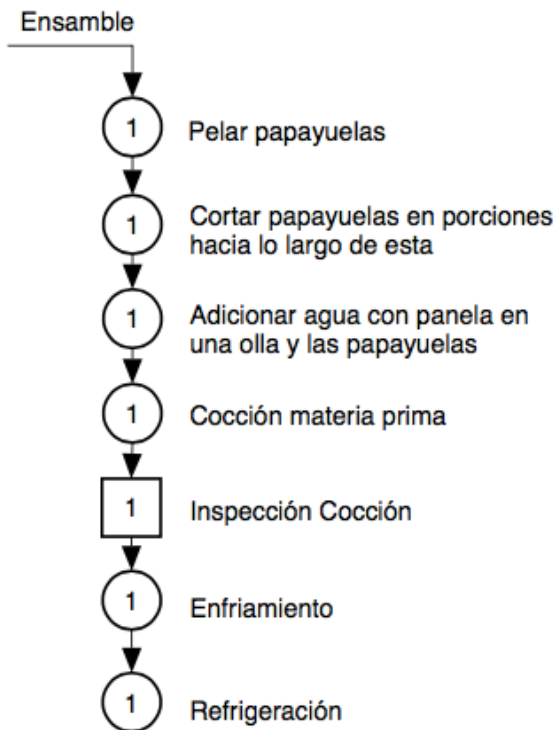


Diagrama de operación de operación para el pre alistamiento del dulce de papayuela



ANEXO G
DIAGRAMA DE PROCESO DE OPERACIÓN PARA EL ALISTAMIENTO

Diagrama de proceso de operación para el alistamiento de la rellena con papas criolla

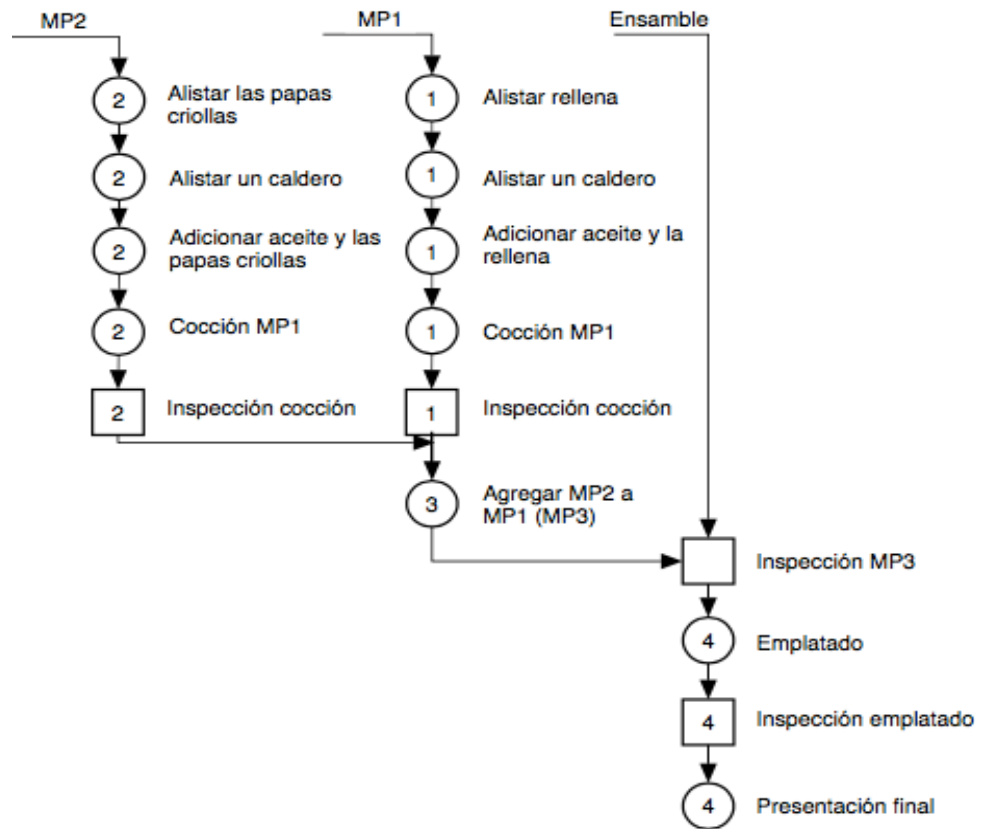


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento de la longaniza

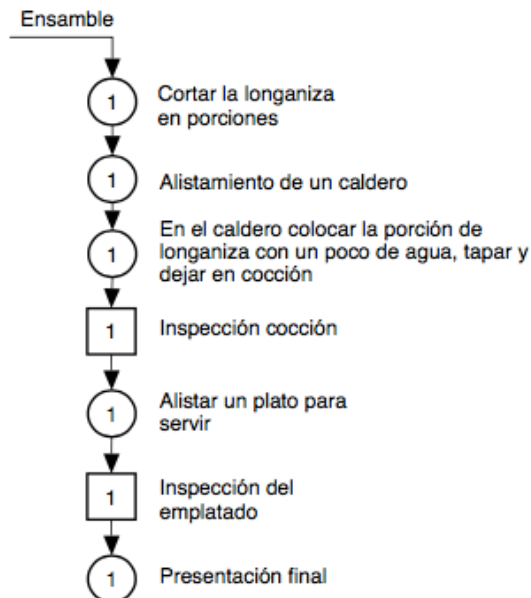


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento del cocido boyacense

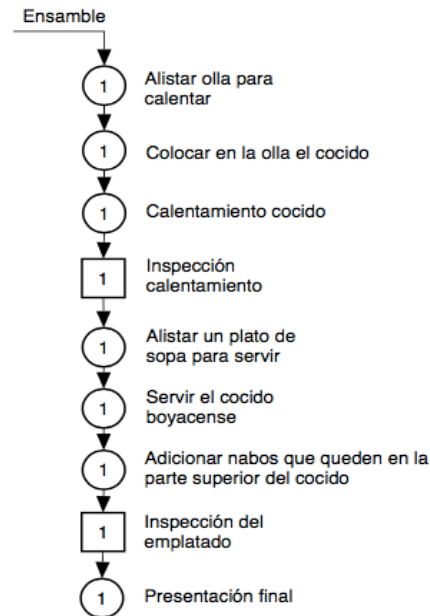


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento de la mazorca chorreada

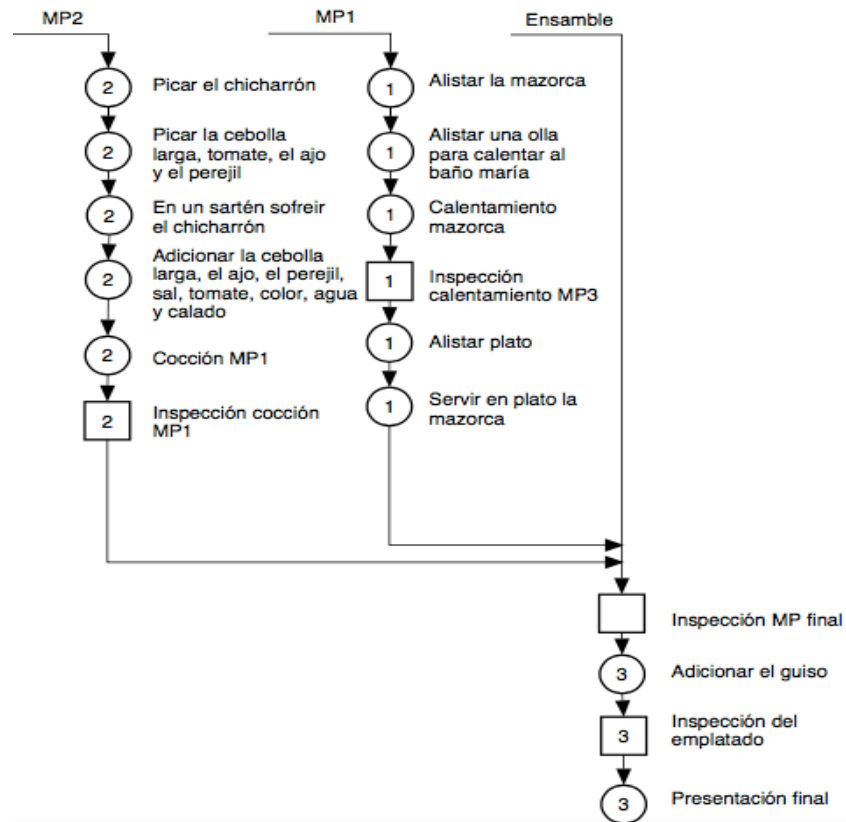


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento de la chicha

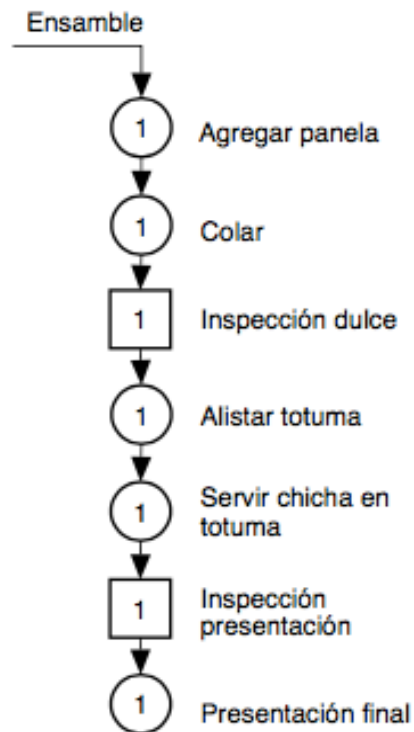


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento del masato

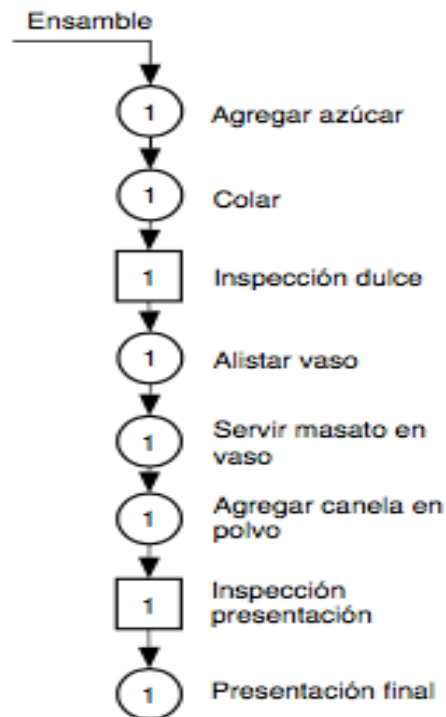


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento del jugo de mora

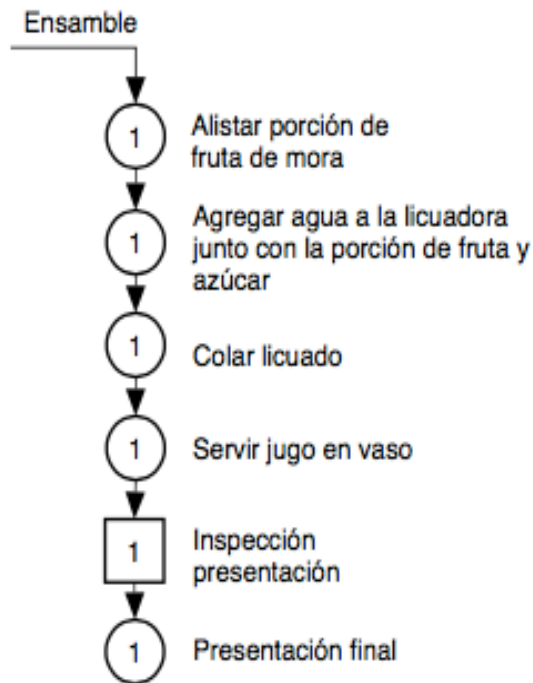


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento del jugo de maracuyá

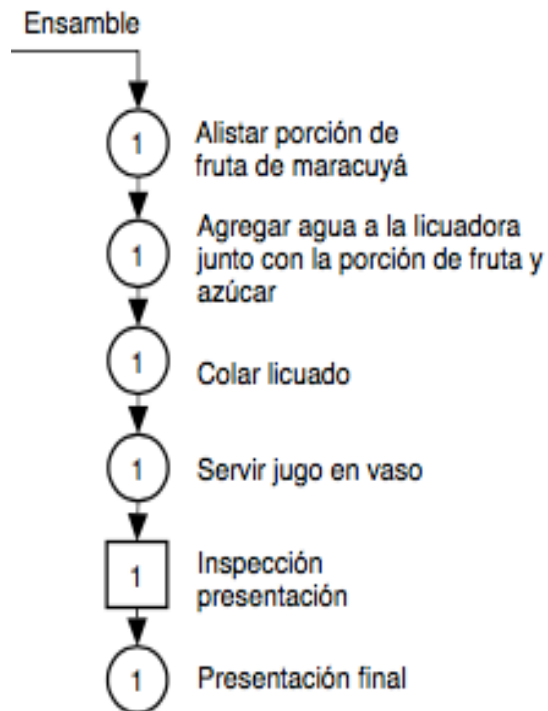


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento de las brevas con arequipe

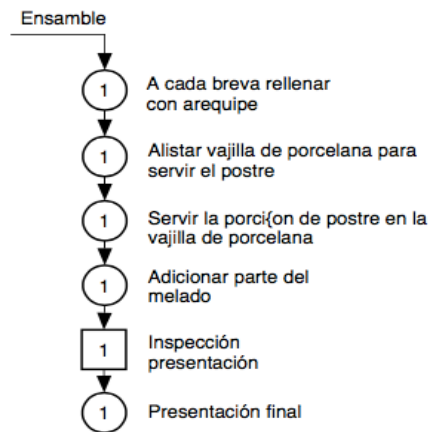
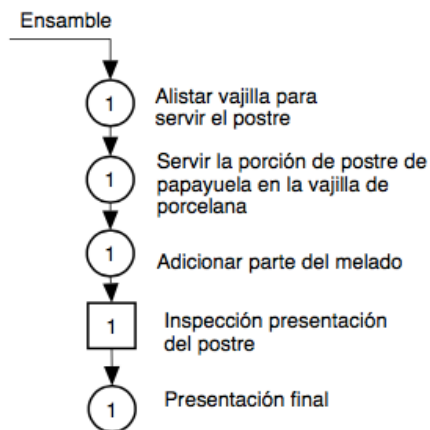


Diagrama de proceso de operación para el alistamiento del dulce de papayuela



ANEXO H
DIAGRAMA DE PROCESO PARA EL PRE-ALISTAMIENTO

Diagrama de proceso para el pre-alistamiento de la longaniza

Elaborado por: Karen Medina Díaz
 Nombre del proceso: longaniza



Resumen

Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
●	Operación	6	7,77	0
⇒	Transporte	2	0,31	16,02
■	Inspección	0	0	0
▽	Almacenamiento	1	0,10	0
◻	Demoras	0	0	0

N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ⇒ ■ ▽ ◻	0,17	
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ⇒ ■ ▽ ◻	0,13	8
3	Moler la carne de cerdo en la maquina de moler	● ⇒ ■ ▽ ◻	2,02	
4	Picar finamente el ajo, perejil, cilantro y cebolla larga	● ⇒ ■ ▽ ◻	1,50	
5	A la carne previamente molida adicionar el picado y la sal	● ⇒ ■ ▽ ◻	0,22	
6	Con un embudo embutir la carne en la tripa sintética, estando pendiente de que no quede con aire la tripa	● ⇒ ■ ▽ ◻	3,63	
7	Cerrarla con un fragmento de cabuya para que el embutido no se salga	● ⇒ ■ ▽ ◻	0,13	
8	Transportar materia prima a la zona de refrigeración	● ⇒ ■ ▽ ◻	0,18	8,02
9	Dejar en el congelador el producto una vez ya terminado	● ⇒ ■ ▽ ◻	0,10	
TOTAL			8,08	16,02

Diagrama de proceso para el pre-alistamiento de la rellena

Elaborado por: Karen Medina Díaz
Nombre del proceso: rellena



Resumen

Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D. (m)
●	Operación	11	137,9	0
➡	Transporte	5	0,74	21,48
■	Inspección	2	0,38	0
▼	Almacenamiento	1	240	0
⏸	Demoras	1	60	0

N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D. (m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,20	
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,15	8,06
3	Desgranar las arvejas	● ➡ ■ ▼ ⏸	6,10	
4	Pelar las papas y picar en cuadros	● ➡ ■ ▼ ⏸	12,33	
5	Picar la cebolla larga, perejil y ajo	● ➡ ■ ▼ ⏸	3,83	
6	Picar el tocino en cuadritos	● ➡ ■ ▼ ⏸	3	
7	Voltear la tripa de adentro hacia fuera y dejar en agua con hojas de guayabo y yerba buena por 20 minutos	● ➡ ■ ▼ ⏸	20,20	
8	Lavar el arroz y dejarlo escurrir en el colador	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,35	
9	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13	1,77
10	En la olla adicionar aceite y sofreír la cebolla larga, la arveja y el ajo, adicionar el arroz y el agua, revolver y dejar hervir, dejar secar y tapanlo a fuego lento. dejar en cocción en la estufa de carbón durante un aproximado de 30 minutos a fuego bajo	● ➡ ■ ▼ ⏸	31	
11	Simultáneamente en un caldero sofreír el tocino y adicionar sal, ajo, cebolla larga y perejil, durante 15 minutos	● ➡ ■ ▼ ⏸	15,67	
12	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,20	
13	Se deja enfriar el arroz a temperatura ambiente durante 1 hora	● ➡ ■ ▼ ⏸	60	
14	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13	1,77
15	En un recipiente adicionar el arroz ya cocinado y frio, asimismo se va adicionando la sangre de res, el sofrito y la papa en cuadros y se revuelve bien con un cucharón	● ➡ ■ ▼ ⏸	5	
16	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13	1,76
17	Una vez armadas las rellenas se proceden a cocinar en agua durante 40 minutos en el fogón de leña	● ➡ ■ ▼ ⏸	40,22	
18	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,18	
19	Traslado de las rellenas ya cocinadas al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,20	8,12
20	Dejar reposar por 4 horas para su refrigeración posteriormente	● ➡ ■ ▼ ⏸	240	
TOTAL			439,02	21,48

Diagrama de proceso para el pre-alistamiento de la mazorca chorreada

Elaborado por: Karen Medina Díaz

Nombre del proceso: mazorca chorreada



Resumen

Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
●	Operación	3	245,88	0
→	Transporte	3	0,6	17,88
■	Inspección	1	0,22	0
▽	Almacenamiento	1	120	0
⊔	Demoras	0	0	0

N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● → ■ ▽ ⊔	0,18	
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● → ■ ▽ ⊔	0,20	8
3	Pelar la mazorca y limpiarla retirando las hebras de la hoja	● → ■ ▽ ⊔	4,83	
4	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● → ■ ▽ ⊔	0,17	1,79
5	Colocar en el fondo las mazorcas y adicionarle agua hasta que tape las mazorcas, dejar en cocción por 4 horas en el fogón de leña	● → ■ ▽ ⊔	240,87	
6	Inspección cocción	● → ■ ▽ ⊔	0,22	
7	Traslado de las mazorcas ya cocinada al cuarto de enfriamiento	● → ■ ▽ ⊔	0,23	8,09
8	Dejar reposar por 2 horas la mazorca ya cocida para su refrigeración	● → ■ ▽ ⊔	120	8
TOTAL			366,7	17,88

Diagrama de proceso para el pre-alistamiento del cocido boyacense

Elaborado por: Karen Medina Díaz
 Nombre del proceso: cocido boyacense

Resumen					
Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)	
●	Operación	10	235,05	0	
⇒	Transporte	3	0,67	18,01	
■	Inspección	1	0,18	0	
▽	Almacenamiento	1	120	0	
⌂	Demoras	0	0	0	

N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ⇒ ■ ▽ ⌂	0,27	
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	○ ⇒ ■ ▽ ⌂	0,20	8,12
3	Picar la carne de res, costilla de cerdo y longaniza; Picar el plátano maduro y la mazorca en pedazos	● ⇒ ■ ▽ ⌂	10,20	
4	Desgranar arveja y haba	● ⇒ ■ ▽ ⌂	5	
5	Pelar la papa	● ⇒ ■ ▽ ⌂	15	
6	Lavar las hojas de repollo	● ⇒ ■ ▽ ⌂	1	
7	Picar ajo, cebolla larga y tomate	● ⇒ ■ ▽ ⌂	1,82	
8	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	○ ⇒ ■ ▽ ⌂	0,22	1,77
9	En una olla sofreír la costilla de res y la costilla de cerdo ya en porciones (10 minutos) en la estufa de carbón, una vez este lista se retira y se dispone en un plato	● ⇒ ■ ▽ ⌂	10,45	
10	En la misma olla adicionar la cebolla larga, el tomate y el ajo y sofreír durante 10 minutos	● ⇒ ■ ▽ ⌂	10,17	
11	En la misma olla se le adiciona la carne de res y de cerdo ya sofridas, se le adiciona la mazorca, haba, <u>ruba</u> , plátano, la papa, se le agrega guiso y por ultimo una capa de repollo y se deja en cocción por 120 minutos a fuego lento	● ⇒ ■ ▽ ⌂	120,97	
12	Simultaneamente en otra olla se cocina el nabo con sal durante 1 hora	● ⇒ ■ ▽ ⌂	60,17	
13	Inspeccion coccion	○ ⇒ ■ ▽ ⌂	0,18	
14	Traslado de lamateria prima ya cocinasda al cuarto de enfriamiento	○ ⇒ ■ ▽ ⌂	0,25	8,12
15	Dejar reposar por 2 horas los nabos y el cocido para su refrigeración	○ ⇒ ■ ▽ ⌂	120	
TOTAL			355,9	18,01

Diagrama de proceso para el pre-alistamiento de la chicha de maíz

Elaborado por: Karen Medina Díaz
Nombre del proceso: envuelto de maíz

		Resumen				
		Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
		●	Operación	5	273,3	0
		➡	Transporte	6	1,19	36,01
		■	Inspección	4	0,66	0
		▼	Almacenamiento	3	39603	0
		⌚	Demoras	1	20	0

Nº	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,15	
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,13	8,12
3	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,17	1,77
4	colocar en la olla panela y agua (melado) durante 30 minutos	● ➡ ■ ▼ ⌚	30,18	
5	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,12	
6	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,20	1,77
7	Dejar enfriar el melado por 20 minutos	● ➡ ■ ▼ ⌚	20	
8	Se agrega el melado a la harina	● ➡ ■ ▼ ⌚	2	
9	Traslado de la mezcla al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,23	8,13
10	La mezcla se deja agriando por 15 días en un recipiente plástico tapado con un lienzo a medio ambiente en el cuarto de enfriamiento.	● ➡ ■ ▼ ⌚	21600	
11	Inspección fermento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,17	
12	Retirar la materia prima de la sección de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,27	
13	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,23	8,10
14	En un fondo se adiciona la harina agria, panela y agua y se deja en cocción por 4 horas a fuego alto.	● ➡ ■ ▼ ⌚	240,70	
15	Inspeccion coccion	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,15	
16	Traslado de la chicha al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,23	8,12
17	Dejar enfriar la chicha durante 12 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente	● ➡ ■ ▼ ⌚	720	
18	Frio el producto este se envasa en un barril de plástico se tapa con un lienzo y se deja allí por 12 días en fermento, a este se le va adicionando panela negra día de por medio	● ➡ ■ ▼ ⌚	17283	
19	Inspección fermento	● ➡ ■ ▼ ⌚	0,22	
TOTAL			39898,15	36,01


Diagrama de proceso para el pre-alistamiento del masato de arroz					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: envuelto de maíz					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	4	70,47	0
	➔	Transporte	5	0,95	34,25
	■	Inspección	2	0,27	0
	▼	Almacenamiento	1	11520,17	0
⌚	Demoras	1	120	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,13	8,12	
3	Lavar el arroz	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,22		
4	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15	1,77	
5	colocar en una olla con abundante agua y a esta se le adiciona el arroz, canela y clavo de olor dejándolo en cocción por 1 hora en la estufa de carbón	● ➔ ■ ▼ ⌚	60,10		
6	Inspección cocción	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,12		
7	Traslado de la mezcla al cuarto de enfriamiento	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,22	8,12	
8	Dejar enfriar la mezcla anterior por 2 horas en el cuarto de enfriamiento.	● ➔ ■ ▼ ⌚	120		
9	Traslado de la mezcla a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,22	8,12	
10	Ya frio el producto se procede a licuar esta mezcla con agua	● ➔ ■ ▼ ⌚	10		
11	Traslado del masato al cuarto de enfriamiento	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,23	8,12	
12	Se adiciona la mezcla a un barril plástico tapado con un lienzo y se deja fermentar por 8 días adicionando constantemente azúcar	● ➔ ■ ▼ ⌚	11520,17		
13	Inspeccion fermento	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15		
TOTAL			11711,86	34,25	


Diagrama de proceso para el pre-alistamiento de las brevas con arequipe					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: envuelto de maíz					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	5	148,12	0
	➔	Transporte	3	0,47	17
	■	Inspección	1	0,12	0
	▼	Almacenamiento	1	60	0
⌚	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,12		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15	8,12	
3	Raspar las brevas con una esponja dura	● ➔ ■ ▼ ⌚	3		
4	Cortar el <u>pitón</u> , se corta en cruz en la parte superior y se deja desangrar por 15 minutos	● ➔ ■ ▼ ⌚	2		
5	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15	1,77	
6	Colocar en la olla agua y dejar hervir, a esta se le adiciona las brevas y se dejan 10 minutos para quitar el amargo	● ➔ ■ ▼ ⌚	22		
7	Una vez estén sancochadas las brevas, en otra olla se adiciona agua y panela formando el melado y se adicionan las brevas se dejan en cocción por 2 horas	● ➔ ■ ▼ ⌚	121		
8	Inspección cocción	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,12		
9	Traslado de las brevas al cuarto de enfriamiento	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,17	8,11	
10	Dejar enfriar las brevas durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente	● ➔ ■ ▼ ⌚	60		
TOTAL			208,71	17	

Diagrama de proceso para el pre-alistamiento del dulce de papayuela

Elaborado por: Karen Medina Díaz

Nombre del proceso: dulce de papayuela

Resumen					
Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)	
●	Operación	4	66,86	0	
➡	Transporte	3	0,45	18,01	
■	Inspección	1	0,10	0	
▼	Almacenamiento	1	60	0	
⏸	Demoras	1	180	0	

N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,17	8,12	
3	Pelar las papayuelas	● ➡ ■ ▼ ⏸	3,50		
4	Dejar en agua durante 3 horas	● ➡ ■ ▼ ⏸	180		
5	Cortar las papayuelas en porciones hacia lo largo de esta	● ➡ ■ ▼ ⏸	3		
6	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13	1,77	
7	Colocar en la olla panela, la papayuela y el agua más de la mitad de la olla, dejar en cocción durante 1 hora	● ➡ ■ ▼ ⏸	60,23		
8	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,10		
9	Traslado de las brevas al cuarto de enfriamiento	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,15	8,12	
10	Dejar enfriar el dulce de papayuela durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente	● ➡ ■ ▼ ⏸	60		
TOTAL			307,41	18,01	

ANEXO I
DIAGRAMA DE PROCESO PARA EL ALISTAMIENTO

Diagrama de proceso para el alistamiento de la rellena con papa criolla

Elaborado por: Karen Medina Díaz

Nombre del proceso: rellena con papa criolla

		Resumen				
		Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
		●	Operación	5	17,99	0
		➡	Transporte	3	0,36	11,24
		■	Inspección	2	0,18	0
		▼	Almacenamiento	0	0	0
		⏸	Demoras	0	0	0
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD			T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13			
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,15	7,97		
3	Limpiar las papas criollas	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,63			
4	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,13	1,77		
5	Colocar en un caldero aceite y adicionar las papas criollas, dejar en cocción por 10 minutos	● ➡ ■ ▼ ⏸	10,08			
6	Simultáneamente en otro caldero adicionar aceite y la rellena y freír durante 7 minutos	● ➡ ■ ▼ ⏸	7,05			
7	Inspección cocción	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,10			
8	Alistar un plato para servir	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,10			
9	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,12			
10	Transportar plato a la barra	● ➡ ■ ▼ ⏸	0,08	1,50		
TOTAL			18,53	11,24		


Diagrama de proceso para el alistamiento de la mazorca chorreada					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: mazorca chorreada					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D. (m)
	●	Operación	8	10,84	0
	➔	Transporte	3	0,35	11,23
	■	Inspección	2	0,20	0
	▼	Almacenamiento	0	0	0
	⏸	Demoras	0	0	0
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D. (m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,13		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,15	7,98	
3	Alistar olla para calentar la mazorca a baño maría	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,12		
4	Para el guiso alistar el chicharrón, picar la cebolla, el tomate, el ajo y el perejil	● ➔ ■ ▼ ⏸	2		
5	Transportar materia prima a la zona de cocción	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,12	1,75	
6	colocar en la olla a baño maría la mazorca y dejar en calentamiento alrededor de 3 minutos a fuego alto	● ➔ ■ ▼ ⏸	3,05		
7	Alistar un sartén, adicionar aceite y fritar el chicharrón, seguido adicionar la cebolla, el ajo, el tomate, el perejil, sal, color y por ultimo el calado hasta que espese el guiso (aproximadamente 5 minutos).	● ➔ ■ ▼ ⏸	5,28		
8	Inspección cocción	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08		
9	Alistar un plato	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08		
10	Colocar en el plato la mazorca	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08		
11	Adicionar el guiso de calado	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,10		
12	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,12		
13	Transportar la bandeja a la barra	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08	1,50	
TOTAL			11,39	11,23	

Diagrama de proceso para el alistamiento del cocido boyacense					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: cocido boyacense					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D. (m)
	●	Operación	6	15,59	0
	➔	Transporte	3	0,35	11,2
	■	Inspección	2	0,22	0
	▼	Almacenamiento	0	0	0
	⏸	Demoras	0	0	0
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D. (m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,15		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,15	7,95	
3	Alistar olla para calentar el cocido	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,07		
4	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,12	1,75	
5	colocar en la olla el cocido y dejar en calentamiento alrededor de 15 minutos a fuego alto	● ➔ ■ ▼ ⏸	15,08		
6	Inspección cocción	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,10		
7	Alistar el plato de sopa	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08		
8	Colocar en el plato la porción de cocido boyacense	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,13		
9	Adicionar dos nabos que queden en la parte superior del cocido	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08		
10	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,12		
11	Transportar plato a la barra	● ➔ ■ ▼ ⏸	0,08	1,50	
TOTAL			16,16	11,2	


Diagrama de proceso para el alistamiento de la chicha de maíz					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: chicha de maíz					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	5	0,62	0
	➔	Transporte	0	0,24	9,56
	■	Inspección	2	0,16	0
	▼	Almacenamiento	0	0	0
⌚	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de frío	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,18		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15	8,06	
3	Agregar panela	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,05		
4	colocar	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,20		
5	Inspección de dulce	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08		
6	Alistar totuma	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,09		
7	Servir la chicha en la totuma	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,10		
8	Verificar la presentación de la chicha	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08		
9	Transportar totuma a la barra	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,09	1,50	
TOTAL			1,02	9,56	


Diagrama de proceso para el alistamiento del masato de arroz					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: masato de arroz					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	11	0,58	0
	➔	Transporte	3	0,23	17,92
	■	Inspección	1	0,18	0
	▼	Almacenamiento	1	0	0
⌚	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de frío	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,17		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15	8,02	
3	Adicionar azúcar	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,07		
4	Colar	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,12		
5	Inspección de dulce	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,09		
6	Alistar vaso	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08		
7	Servir masato en el vaso	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,06		
8	Adicionar canela en polvo	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08		
9	Verificar presentacion del masato	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,09		
10	Transportar a la barra	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08	1,50	
TOTAL			0,99	9,52	


Diagrama de proceso para el alistamiento del jugo de mora					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: jugo de mora					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	5	2,64	0
	➔	Transporte	2	0,22	9,53
	■	Inspección	1	0,08	0
	▼	Almacenamiento	0	0	0
⌚	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,12		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,13	8,03	
3	Preparar la porción de fruta de mora	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15		
4	Agregar agua a la licuadora junto con la fruta y azúcar, licuar por 2 minutos.	● ➔ ■ ▼ ⌚	2,08		
5	Colar licuado	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,22		
6	Servir jugo en el vaso	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,07		
7	Verificar la presentación del jugo	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08		
8	Transportar jugo a la barra	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,09	1,50	
TOTAL			2,94	9,53	

Diagrama de proceso para el alistamiento del jugo de maracuyá					
Elaborado por: Karen Medina Díaz					
Nombre del proceso: jugo de maracuyá					
	Resumen				
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)
	●	Operación	5	2,64	0
	➔	Transporte	2	0,21	9,52
	■	Inspección	1	0,08	0
	▼	Almacenamiento	0	0	0
⌚	Demoras	0	0	0	
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD	T.(Min)	D.(m)	
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,12		
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,13	8,02	
3	Preparar la porción de fruta de maracuyá	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,15		
4	Agregar agua a la licuadora junto con la fruta y azúcar, licuar por 2 minutos.	● ➔ ■ ▼ ⌚	2,08		
5	Colar licuado	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,22		
6	Servir jugo en el vaso	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,07		
7	Verificar la presentación del jugo	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08		
8	Transportar jugo a la barra	● ➔ ■ ▼ ⌚	0,08	1,50	
TOTAL			2,93	9,52	



Diagrama de proceso para el alistamiento de las brevas con arequipe						
Elaborado por: Karen Medina Díaz						
Nombre del proceso: brevas con arequipe						
	Resumen					
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)	
	●	Operación	5	0,38	0	
	→	Transporte	2	0,24	9,45	
	■	Inspección	1	0,08	0	
	▼	Almacenamiento	0	0	0	
◻	Demoras	0	0	0		
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD			T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	● → ■ ▼ ◻	0,10			
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● → ■ ▼ ◻	0,15	7,95		
3	A cada breva rellenar con el arequipe	● → ■ ▼ ◻	0,05			
4	Alistar vajilla de porcelana para servir el postre.	● → ■ ▼ ◻	0,08			
5	Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana	● → ■ ▼ ◻	0,08			
6	Adicionar parte del melado	● → ■ ▼ ◻	0,07			
7	Verificar la presentación del postre	● → ■ ▼ ◻	0,08			
8	Transportar postre a la barra	● → ■ ▼ ◻	0,09	1,50		
TOTAL			0,70	9,45		

Diagrama de proceso para el alistamiento del dulce de papayuela						
Elaborado por: Karen Medina Díaz						
Nombre del proceso: dulce de papayuela						
	Resumen					
	Actividad	Descripción	Cant.	T.(Min)	D.(m)	
	●	Operación	4	0,38	0	
	→	Transporte	2	0,24	9,45	
	■	Inspección	1	0,10	0	
	▼	Almacenamiento	0	0	0	
◻	Demoras	0	0	0		
N°	DESCRIPCION	ACTIVIDAD			T.(Min)	D.(m)
1	Retirar la materia prima de la sección de refrigerador	● → ■ ▼ ◻	0,13			
2	Transportar materia prima a la mesa de preparación	● → ■ ▼ ◻	0,15	7,95		
3	Alistar vajilla de porcelana para servir el postre	● → ■ ▼ ◻	0,10			
4	Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana	● → ■ ▼ ◻	0,08			
5	Adicionar parte del melado	● → ■ ▼ ◻	0,07			
6	Verificar la presentación del postre	● → ■ ▼ ◻	0,10			
7	Transportar postre a la barra	● → ■ ▼ ◻	0,09	1,50		
TOTAL			0,72	9,45		

ANEXO J
ANÁLISIS CPM/PERT PARA EL PRE ALISTAMIENTO

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento de la entrada envuelto de maíz

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,30	0	0	0,30	0,30	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,30	0,30	0,45	0,45	0	Si
B	C	Pelar la mazorca teniendo en cuidado en no dañar las hojas de esta	10,08	0,45	0,45	10,53	10,53	0	Si
C	D	Desgranar la mazorca tierna	22,08	10,53	10,53	33,61	333,61	0	Si
D	E	En la máquina de moler, moler el maíz tierno	30	33,61	33,61	62,61	62,61	0	Si
E	F	Rayar queso y cortar en julianas	5	62,61	62,61	67,61	67,61	0	Si
F	G	Cortar en julianas el bocadillo	2,08	67,61	67,61	69,69	69,69		
G	H	Adicionar a la masa azúcar, mantequilla derretida y el queso molido	0,20	69,69	69,69	69,89	69,89	0	Si
H	I	Agregar parte de la masa a cada hoja de mazorca y agregar el queso en julianas, bocadillo y las uvas pasas	5,07	69,89	69,89	74,96	74,96	0	Si
I	J	Cerrar la hoja de los lados hacia el centro y de punta al medio	4,05	74,96	74,96	79,01	79,01	0	Si
J	K	Alistar una olla con agua solo en la parte inferior de esta y colocar la parrilla	0,12	79,01	79,01	79,13	79,13	0	Si
K	L	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	0,12	79,13	79,13	79,25	79,25	0	Si
L	M	Colocar en la olla los envueltos unos sobre otros y dejar en cocción durante 2 horas en el fogón de leña	125	79,25	79,25	204,25	204,25	0	Si
M	N	Inspección cocción	0,18	204,25	204,25	204,43	204,43	0	Si
N	Ñ	Traslado de los envueltos ya cocinados al cuarto de enfriamiento	0,18	204,43	204,43	204,61	204,61	0	Si
Ñ	O	Dejar reposar por 5 horas para su refrigeración al día siguiente	300	204,61	204,61	504,61	504,61	0	Si
Total			504,61					0	

Para la entrada envuelto del envuelto de maíz se determinó un tiempo estándar de 504,61 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento de la entrada longaniza

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador.	0,17	0	0	0,17	0,17	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	0,17	0,17	0,3	0,3	0	Si
B	C	Moler la carne de cerdo en la máquina de moler	2,02	0,3	0,3	2,32	2,32	0	Si
C	D	Picar finamente el ajo, perejil, cilantro y cebolla larga	1,50	2,32	2,32	3,82	3,83	0	Si
D	E	A la carne previamente molida adicionar el picado y la sal	0,22	3,82	3,82	4,04	4,04	0	Si
E	F	Con un embudo embutir la carne en la tripa sintética, estando pendiente de que no quede con aire la tripa	3,63	4,04	4,04	7,67	7,67	0	Si
F	G	Cerrarla con un fragmento de cabuya para que el embutido no se salga	0,13	7,67	7,67	7,8	7,8		
G	H	Transportar materia prima a la zona de refrigeración	0,18	7,8	7,8	7,98	7,98	0	Si
H	I	Dejar en el congelador el producto una vez ya terminado	0,10	7,98	7,98	8,08	8,08	0	Si
Total			8,08					0	

Para la entrada longaniza se determinó un tiempo estándar de 8,08 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento de la entrada rellena

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,20	0	0	0,20	0,20	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,20	0,20	0,35	0,35	0	Si
B	C	Desgranar las arvejas	6,10	0,35	0,35	6,45	6,45	0	Si
C	D	Pelar las papas y picar en cuadros	12,33	6,45	6,45	18,78	18,78	0	Si
D	E	Picar la cebolla larga, perejil y ajo	3,83	18,78	18,78	22,61	22,61	0	Si
E	F	Picar el tocino en cuadritos	3	22,61	22,61	25,61	25,61	0	Si
F	G	Voltear la tripa de adentro hacia fuera y dejar en agua con hojas de guayabo y yerba buena por 20 minutos	20,20	25,61	25,61	45,81	45,81	0	
G	H	Lavar el arroz y dejarlo escurrir en el colador	0,35	45,81	45,81	46,16	46,16	0	Si
H	I	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	0,13	46,16	46,16	46,29	46,29	0	Si
I	J	En la olla adicionar aceite y sofreír la cebolla larga, la arveja y el ajo, adicionar el arroz y el agua, revolver y dejar hervir, dejar secar y taparlo a fuego lento. dejar en cocción en la estufa de carbón durante un aproximado de 30 minutos a fuego bajo	31	46,29	46,29	77,29	77,29	0	
J	K	Simultáneamente en un caldero sofreír el tocino y adicionar sal, ajo, cebolla larga y perejil, durante 15 minutos	15,67	77,29	77,29	92,96	92,96	0	Si
K	L	Inspección cocción	0,20	92,96	92,96	93,16	93,16	0	Si
L	M	Se deja enfriar el arroz a temperatura ambiente durante 1 hora	60	93,16	93,16	153,16	153,16	0	Si
M	N	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	153,16	153,16	153,29	153,29	0	Si
N	Ñ	En un recipiente adicionar el arroz ya cocinado y frio, asimismo se va adicionando la sangre de res, el sofrito y la papa en cuadros y se revuelve bien con un cucharon	5	153,29	153,29	158,29	158,29	0	
Ñ	O	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	0,13	158,29	158,29	158,42	158,42	0	Si
O	P	Una vez armadas las rellenas se proceden a cocinar en agua durante 40 minutos en el fogón de leña	40,22	158,42	158,42	198,64	198,64	0	Si
P	Q	Inspección cocción	0,18	198,64	198,64	198,82	198,82	0	Si
Q	R	Traslado de las rellenas ya cocinadas al cuarto de enfriamiento	0,20	198,82	198,82	199,02	199,02	0	Si
R	S	Dejar reposar por 4 horas para su refrigeración posteriormente	240	199,02	199,02	439,02	439,02	0	Si
Total			439,02					0	

Para la entrada de la rellena se determinó un tiempo estándar de 439,02 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento del plato fuerte gallina criolla

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,25	0	0	0,25	0,25	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,23	0,25	0,25	0,48	0,48	0	Si
B	C	Alistar la gallina, quitando el exceso de grasa, el pescuezo y las patas de esta	20	0,48	0,48	20,48	20,48	0	Si
C	D	Lavar y pelar la papa que quede en parte con cascara	15	20,48	20,48	35,48	35,48	0	Si
D	E	Lavar, pelar y cortar la yuca en porciones	14	35,48	35,48	49,48	49,48	0	Si
E	F	Alistar tres ollas con agua	0,28	49,48	49,48	49,76	49,76	0	Si
F	G	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,20	49,76	49,76	49,96	49,96	0	
G	H	En una olla con agua agregar la gallina junto con la cebolla larga, cilantro, ajo y sal, dejar en cocción en el fogon de leña por 4 horas a tempertura alta	240,17	49,96	49,96	290,13	290,13	0	Si
H	I	Simultaneamente en otra olla con agua verter las papas con sal y dejar en cocción en el fogón de leña por 1 hora	60,08	290,13	290,13	350,31	350,31	0	Si
I	J	Simultaneamente en otra olla colocar la yuca y adicionar sal y dejar en cocción en la estufa de carbón por 90 minutos	90,08	350,31	350,31	440,29	440,29	0	Si
J	K	Inspeccion coccion	0,33	440,29	440,29	440,62	440,62	0	Si
K	L	Traslado de la gallina ya cocinada al cuarto de enfriamiento	0,20	440,62	440,62	440,82	440,82	0	Si
L	M	Dejar reposar por 5 horas la gallina ya cocida para su refirgeración al dia siguiente	300	440,82	440,82	740,82	740,82	0	Si
M	N	Traslado hacia la mesa de preparacion	0,13	740,82	740,82	740,95	740,95	0	Si
N	Ñ	Traslado de las papas al cuarto de enfriamiento	0,18	740,95	740,95	741,13	741,13	0	Si
Ñ	O	Dejar reposar por 3 horas la papa ya cocida para su refirgeración	180	741,13	741,13	921,13	921,13	0	Si
O	P	Traslado hacia la mesa de preparacion	0,12	921,13	921,13	921,25	921,25	0	Si
P	Q	Traslado de la yuca al cuarto de enfriamiento	0,18	921,25	921,25	921,43	921,43	0	Si
Q	R	Dejar reposar por 3 horas la yuca ya cocida para su refirgeración	180	921,43	921,43	1101,43	1101,43	0	Si
Total			1101,43					0	

Para el plato fuerte gallina criolla se determinó un tiempo estándar de 1101,43 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento del plato fuerte mazorca chorreada

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,18	0	0	0,18	0,18	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,20	0,18	0,18	0,38	0,38	0	Si
B	C	Pelar la mazorca y limpiarla retirando las hebras de la hoja	4,83	0,38	0,38	5,21	5,21	0	Si
C	D	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,17	5,21	5,21	5,38	5,38	0	Si
D	E	Colocar en el fondo las mazorcas y adicionarle agua hasta que tape las mazorcas, dejar en cocción por 4 horas en el fogón de leña	240,87	5,38	5,38	246,25	246,25	0	Si
E	F	Inspección cocción	0,22	246,25	246,25	246,47	246,47	0	Si
F	G	Translado de las mazorcas ya cocinada al cuarto de enfriamiento	0,23	246,47	246,47	246,7	246,7		
G	H	Dejar reposar por 2 horas la mazorca ya cocida para su refrigeración	120	246,7	246,7	366,7	366,7	0	Si
Total			366,7					0	

Para el plato fuerte mazorca chorreada se determinó un tiempo estándar de 366,7 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento del plato fuerte cocido boyacense

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,27	0	0	0,27	0,2	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,20	0,27	0,27	0,47	0,47	0	Si
B	C	Picar la carne de res, costilla de cerdo y longaniza; Picar el plátano maduro y la mazorca en pedazos	10,20	0,47	0,47	10,67	10,67	0	Si
C	D	Desgranar arveja y haba	5	10,67	10,67	15,67	15,67	0	Si
D	E	Pelar la papa	15	15,67	15,67	30,67	30,67	0	Si
E	F	Lavar las hojas de repollo	1	30,67	30,67	31,67	31,67	0	Si
F	G	Picar ajo, cebolla larga y tomate	1,82	31,67	31,67	33,49	33,49	0	
G	H	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,22	33,49	33,49	33,71	33,71	0	Si
H	I	En una olla sofreír la costilla de res y la costilla de cerdo ya en porciones (10 minutos) en la estufa de carbón, una vez esté lista se retira y disponer en un plato	10,45	33,71	33,71	44,16	44,16	0	Si
I	J	En la misma olla adicionar la cebolla larga, el tomate y el ajo y sofreír durante 10 minutos	10,17	44,16	44,16	54,33	54,33	0	Si
J	K	En la misma olla se le adiciona la carne de res y de cerdo ya sofritas, se le adiciona la mazorca, haba, ruba, plátano, la papa, se le agrega guiso y por ultimo una capa de repollo y se deja en cocción por 120 minutos a fuego lento	120,97	54,33	54,33	175,3	175,3	0	Si
K	L	Simultaneamente en otra olla se cocina el nabo con sal durante 1 hora	60,17	175,3	175,3	235,47	235,47	0	Si
L	M	Inspeccion coccion	0,18	235,47	235,47	235,65	235,65	0	Si
M	N	Traslado de lamateria prima ya cocinasda al cuarto de enfriamiento	0,25	235,65	235,65	235,9	235,9	0	Si
N	Ñ	Dejar reposar por 2 horas los nabos y el cocido para su refirgeración	120	235,9	235,9	355,9	355,9	0	Si
Total			355,9					0	

Para el plato fuerte cocido boyacense se determinó un tiempo estándar de 355,9 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento de la bebida chicha de maíz

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,15	0	0	0,15	0,15	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	0,15	0,15	0,28	0,28	0	Si
B	C	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,17	0,28	0,28	0,45	0,45	0	Si
C	D	colocar en la olla panela y agua (melado) durante 30 minutos	30,18	0,45	0,45	30,63	30,63	0	Si
D	E	Inspección cocción	0,12	30,63	30,63	30,75	30,75	0	Si
E	F	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,20	30,75	30,75	30,95	30,95	0	Si
F	G	Dejar enfriar el melado por 20 minutos	20	30,95	30,95	50,95	50,95	0	
G	H	Se agrega el melado a la harina	2	50,95	50,95	52,95	52,95	0	Si
H	I	Traslado de la mezcla al cuarto de enfriamiento	0,23	52,95	52,95	53,18	53,18	0	Si
I	J	La mezcla se deja agriando por 15 días en un recipiente plástico tapado con un lienzo a medio ambiente en el cuarto de enfriamiento.	21600	53,18	53,18	21653,18	21653,18	0	
J	K	Inspección fermento	0,17	21653,18	21653,18	21653,35	21653,35	0	Si
K	L	Retirar la materia prima de la sección de enfriamiento	0,27	21653,35	21653,35	21653,62	21653,62	0	Si
L	M	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,23	21653,62	21653,62	21653,85	21653,85	0	Si
M	N	En un fondo se adiciona la harina agria, panela y agua y se deja en cocción por 4 horas a fuego alto.	240,70	21653,85	21653,85	21894,55	21894,55	0	Si
N	Ñ	Inspeccion coccion	0,15	21894,55	21894,55	21894,7	21894,7	0	Si
Ñ	O	Traslado de la chicha al cuarto de enfriamiento	0,23	21894,7	21894,7	21894,93	21894,93	0	Si
O	P	Dejar enfriar la chicha durante 12 horas en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente	720	21894,93	21894,93	22614,93	22614,93	0	Si
P	Q	Frio el producto este se envasa en un barril de plástico se tapa con un lienzo y se deja allí por 12 días en fermento, a este se le va adicionando panela negra día de por medio	17283	22614,93	22614,93	39897,93	39897,93	0	
Q	R	Inspección fermento	0,22	39897,93	39897,93	39897,15	39897,15	0	Si
Total			39898,15					0	

Para la bebida chicha de maíz se determinó un tiempo estándar de 39898,15 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento de la bebida masato de arroz

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,15	0	0	0,15	0,15	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	0,15	0,15	0,28	0,28	0	Si
B	C	Lavar el arroz	0,22	0,28	0,28	0,5	0,5	0	Si
C	D	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción colocar en una olla con abundante agua y a esta se le adiciona el arroz, canela y clavo de olor dejándolo en cocción por 1 hora en la estufa de carbón	0,15	0,5	0,5	0,65	0,65	0	Si
D	E	Inspección cocción	60,10	0,65	0,65	60,75	60,75	0	Si
E	F	Traslado de la mezcla al cuarto de enfriamiento	0,12	60,75	60,75	60,87	60,87	0	Si
F	G	Dejar enfriar la mezcla anterior por 2 horas en el cuarto de enfriamiento.	0,22	60,87	60,87	61,09	61,09	0	
G	H	Traslado de la mezcla a la mesa de preparación	120	61,09	61,09	181,09	181,09	0	Si
H	I	Ya frio el producto se procede a licuar esta mezcla con agua	0,22	181,09	181,09	181,31	181,31	0	Si
I	J	Traslado delmasato al cuarto de enfriamiento	10	181,31	181,31	191,31	191,31	0	Si
J	K	Se adiciona la mezcla a un barril plástico tapado con un lienzo y se deja fermentar por 8 días adicionando constantemente azúcar	0,23	191,31	191,31	191,54	191,54	0	Si
K	L	Inspeccion fermento	11520,17	191,54	191,54	11711,71	11711,71	0	Si
L	M		0,15	11711,71	11711,71	11711,86	11711,86	0	Si
Total			11711,86					0	

Para la bebida masato de arroz se determinó un tiempo estándar de 11711,86 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento del postre dulce brevas con arequipe

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,12	0	0	0,12	0,12	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,12	0,12	0,27	0,27	0	Si
B	C	Raspar las brevas con una esponja dura	3	0,27	0,27	3,27	3,27	0	Si
C	D	Cortar el piton, se corta en cruz en la parte superior y se deja desangrar por 15 minutos	2	3,27	3,27	5,27	5,27	0	Si
D	E	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,15	5,27	5,27	5,42	5,42	0	Si
E	F	Colocar en la olla agua y dejar hervir, a esta se le adiciona las brevas y se dejan 10 minutos para quitar el amargo	22	5,42	5,42	27,42	27,42	0	Si
F	G	Una vez estén sancochadas las brevas, en otra olla se adiciona agua y panela formando el melado y se adicionan las brevas se dejan en cocción por 2 horas	121	27,42	27,42	148,42	148,42	0	Si
G	H	Inspección cocción	0,12	148,42	148,42	148,54	148,54	0	Si
H	I	Traslado de las brevas al cuarto de enfriamiento	0,17	148,54	148,54	148,71	148,71	0	Si
I	J	Dejar enfriar las brevas durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente	60	148,71	148,71	208,71	208,71	0	Si
Total			208,71					0	

Para el postre brevas con arequipe se determinó un tiempo estándar de 208,71 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento del postre dulce de papayuela

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,13	0	0	0,13	0,13	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,17	0,13	0,13	0,3	0,3	0	Si
B	C	Pelar las papayuelas	3,50	0,3	0,3	3,8	3,8	0	Si
C	D	Dejar en agua durante 3 horas	180	3,8	3,8	183,8	183,8	0	Si
D	E	Cortar las papayuelas en porciones hacia lo largo de esta	3	183,8	183,8	186,8	186,8	0	Si
E	F	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,13	186,8	186,8	186,93	186,93	0	Si
F	G	Colocar en la olla panela, la papayuela y el agua más de la mitad de la olla, dejar en cocción durante 1 hora	60,23	186,93	186,93	247,16	247,16	0	Si
G	H	Inspección cocción	0,10	247,16	247,16	247,26	247,26	0	Si
H	I	Traslado de las brevas al cuarto de enfriamiento	0,15	247,26	247,26	247,41	247,41	0	Si
I	J	Dejar enfriar el dulce de papayuela durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente	60	247,41	247,41	307,41	307,41	0	Si
Total			307,41					0	

Para el postre dulce de papayuela se determinó un tiempo estándar de 307,41 minutos.

Análisis CPM/PERT para el pre alistamiento del postre dulce de durazno

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,13	0	0	0,13	0,13	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,17	0,13	0,13	0,3	0,3	0	Si
B	C	Pelar los duraznos y cortarlos por la mitad sacando de algunos la pepa de otros no	3,38	0,3	0,3	3,68	3,68	0	Si
C	D	Dejar los duraznos en agua con limón y hielo durante 20 minutos	20,05	3,68	3,68	23,73	23,73	0	Si
D	E	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,12	23,73	23,73	23,85	23,85	0	Si
E	F	Colocar en la olla panela, los duraznos y el agua más de la mitad de la olla, dejar en cocción durante 1 hora	60,20	23,85	23,85	84,05	84,05	0	Si
F	G	Inspección cocción	0,12	84,05	84,05	84,17	84,17	0	Si
G	H	Traslado de los duraznos al cuarto de enfriamiento	0,15	84,17	84,17	84,32	84,32	0	Si
H	I	Dejar enfriar el dulce de durazno durante 1 hora en el cuarto de enfriamiento a temperatura ambiente para su refrigeración posteriormente	60	84,32	84,32	144,32	144,32	0	Si
Total			144,32					0	

Para el postre dulce de durazno se determinó un tiempo estándar de 144,32 minutos.

ANEXO K
ANÁLISIS CPM/PERT PARA EL ALISTAMIENTO

Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la entrada longaniza

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de refrigerador	0,12	0	0	0,12	0,12	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	0,12	0,12	0,25	0,25	0	Si
B	C	Cortar la longaniza en porciones	0,8	0,25	0,25	1,05	1,05	0	Si
C	D	Transportar la materia prima a la zona de cocción	0,12	1,05	1,05	1,17	1,17	0	Si
D	E	colocar en un caldero la longaniza con un poco de agua y tapar, dejar en cocción durante 10 minutos	10,13	1,17	1,17	11,3	11,3	0	Si
E	F	Inspección cocción	0,12	11,3	11,3	11,42	11,42	0	Si
F	G	Alistar un plato para servir	0,13	11,42	11,42	11,55	11,55	0	Si
G	H	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	0,10	11,55	11,55	11,65	11,65	0	Si
H	I	Transportar plato a la barra	0,08	11,65	11,65	11,73	11,73	0	Si
Total			11,73					0	

Para la entrada longaniza se determinó un tiempo estándar de 11,73 minutos.

Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la entrada rellena con papa criolla

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,13	0	0	0,13	0,13	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,13	0,13	0,28	0,28	0	Si
B	C	Limpiar las papas criollas	0,63	0,28	0,28	0,91	0,91	0	Si
C	D	Transportar materia prima ya lista y olla a la zona de cocción	0,13	0,91	0,91	1,04	1,04	0	Si
D	E	Colocar en un caldero aceite y adicionar las papas criollas, dejar en cocción por 10 minutos	10,08	1,04	1,04	11,12	11,12	0	Si
E	F	Simultáneamente en otro caldero adicionar aceite y la rellena y freír durante 7 minutos	7,05	11,12	11,12	18,17	18,17	0	Si
F	G	Inspección cocción	0,10	18,17	18,17	18,27	18,27	0	Si
G	H	Alistar un plato para servir	0,10	18,27	18,27	18,37	18,37	0	Si
H	I	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	0,12	18,37	18,37	18,49	18,49	0	Si
I	J	Transportar plato a la barra	0,08	18,49	18,49	18,57	18,57	0	Si
Total			18,57					0	

Para la entrada rellena con papa criolla se determinó un tiempo estándar de 18,57 minutos.

Análisis CPM/PERT para el alistamiento del plato fuerte mazorca chorreada

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,13	0	0	0,13	0,13	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,13	0,13	0,28	0,28	0	Si
B	C	Alistar olla para calentar la mazorca a baño maría	0,12	0,28	0,28	0,4	0,4	0	Si
C	D	Para el guiso alistar el chicharrón, picar la cebolla, el tomate, el ajo y el perejil	2	0,4	0,4	2,4	2,4	0	Si
D	E	Transportar materia prima a la zona de cocción	0,12	2,4	2,4	2,52	2,52	0	Si
E	F	colocar en la olla a baño maría la mazorca y dejar en calentamiento alrededor de 3 minutos a fuego alto	3,05	2,52	2,52	5,57	5,57	0	Si
F	G	Alistar un sartén, adicionar aceite y freír el chicharrón, seguido adicionar la cebolla, el ajo, el tomate, el perejil, sal, color y por último el calado hasta que espese el guiso (aproximadamente 5 minutos).	5,28	5,57	5,57	10,85	10,85	0	Si
G	H	Inspección cocción	0,08	10,85	10,85	10,93	10,93	0	Si
H	I	Alistar un plato	0,08	10,93	10,93	11,01	11,01	0	Si
I	J	Colocar en el plato la mazorca	0,08	11,01	11,01	11,09	11,09	0	Si
J	K	Adicionar el guiso de calado	0,10	11,09	11,09	11,19	11,19	0	Si
K	L	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	0,12	11,19	11,19	11,31	11,31	0	Si
L	M	Transportar la bandeja a la barra	0,08	11,31	11,31	11,39	11,39	0	Si
Total			11,39					0	

Para el plato fuerte mazorca chorreada se determinó un tiempo estándar de 11,39 minutos.

Análisis CPM/PERT para el alistamiento del plato fuerte cocido boyacense

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,15	0	0	0,15	0,15	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3	0	Si
B	C	Alistar olla para calentar el cocido	0,07	0,3	0,3	0,37	0,37	0	Si
C	D	Transportar materia prima y ollas a la zona de cocción	0,12	0,37	0,37	0,49	0,49	0	Si
D	E	Colocar en la olla el cocido y dejar en calentamiento alrededor de 15 minutos a fuego alto	15,08	0,49	0,49	15,57	15,57	0	Si
E	F	Inspección cocción	0,10	15,57	15,57	15,67	15,67	0	Si
F	G	Alistar el plato de sopa	0,08	15,67	15,67	15,75	15,75	0	Si
G	H	Colocar en el plato la porción de cocido boyacense	0,13	15,75	15,75	15,88	15,88	0	Si
H	I	Adicionar dos nabos que queden en la parte superior del cocido	0,08	15,88	15,88	15,96	15,96	0	Si
I	J	Verificación del plato que cumpla con todos los requisitos	0,12	15,96	15,96	16,08	16,08	0	Si
J	K	Transportar plato a la barra	0,08	16,08	16,08	16,16	16,16	0	Si
Total			16,16					0	

Para el plato fuerte cocido boyacense se determinó un tiempo estándar de 16,16 minutos.

Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la bebida chicha de maíz

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de frío	0,18	0	0	0,18	0,18	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,18	0,18	0,33	0,33	0	Si
B	C	Agregar panela	0,05	0,33	0,33	0,38	0,38	0	Si
C	D	colocar	0,20	0,38	0,38	0,58	0,58	0	Si
D	E	Inspección de dulce	0,08	0,58	0,58	0,66	0,66	0	Si
E	F	Alistar totuma	0,09	0,66	0,66	0,75	0,75	0	Si
F	G	Servir la chicha en la totuma	0,10	0,75	0,75	0,85	0,85	0	Si
G	H	Verificar la presentación de la chicha	0,08	0,85	0,85	0,93	0,93	0	Si
H	I	Transportar totuma a la barra	0,09	0,93	0,93	1,02	1,02	0	Si
Total			1,02					0	

Para la bebida chicha de maíz se determinó un tiempo estándar de 1,02 minutos.

Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la bebida masato de arroz

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de frío	0,17	0	0	0,17	0,17	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,17	0,17	0,32	0,32	0	Si
B	C	Adicionar azúcar	0,07	0,32	0,32	0,39	0,39	0	Si
C	D	Colar	0,12	0,39	0,39	0,51	0,51	0	Si
D	E	Inspección de dulce	0,09	0,51	0,51	0,6	0,6	0	Si
E	F	Alistar vaso	0,08	0,6	0,6	0,68	0,68	0	Si
F	G	Servir masato en el vaso	0,06	0,68	0,68	0,74	0,74	0	Si
G	H	Adicionar canela en polvo	0,08	0,74	0,74	0,82	0,82	0	Si
H	I	Verificar presentación del masato	0,09	0,82	0,82	0,91	0,91	0	Si
I	J	Transportar a la barra	0,08	0,91	0,91	0,99	0,99	0	Si
Total			0,99					0	

Para la bebida masato de arroz se determinó un tiempo estándar de 0,99 minutos.

Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la bebida jugo de mora

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,12	0	0	0,12	0,12	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	0,12	0,12	0,25	0,25	0	Si
B	C	Preparar la porción de fruta de mora	0,15	0,25	0,25	0,4	0,4	0	Si
C	D	Agregar agua a la licuadora junto con la fruta y azúcar, licuar por 2 minutos.	2,08	0,4	0,4	2,48	2,48	0	Si
D	E	Colar licuado	0,22	2,48	2,48	2,7	2,7	0	Si
E	F	Servir jugo en el vaso	0,07	2,7	2,7	2,77	2,77	0	Si
F	G	Verificar la presentación del jugo	0,08	2,77	2,77	2,85	2,85	0	Si
G	H	Transportar jugo a la barra	0,09	2,85	2,85	2,94	2,94	0	Si
Total			2,94					0	

Para la bebida jugo de mora se determinó un tiempo estándar de 2,94 minutos

Análisis CPM/PERT para el alistamiento de la bebida jugo de maracuyá

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,12	0	0	0,12	0,12	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,13	0,12	0,12	0,25	0,25	0	Si
B	C	Preparar la porción de fruta de maracuyá	0,15	0,25	0,25	0,4	0,4	0	Si
C	D	Agregar agua a la licuadora junto con la fruta y azúcar, licuar por 2 minutos.	2,08	0,4	0,4	2,48	2,48	0	Si
D	E	Colar licuado	0,22	2,48	2,48	2,7	2,7	0	Si
E	F	Servir jugo en el vaso	0,07	2,7	2,7	2,77	2,77	0	Si
F	G	Verificar la presentación del jugo	0,08	2,77	2,77	2,85	2,85	0	Si
G	H	Transportar jugo a la barra	0,08	2,85	2,85	2,93	2,93	0	Si
Total			2,93					0	

Para la bebida jugo de maracuyá se determinó un tiempo estándar de 2,94 minutos

Análisis CPM/PERT para el alistamiento del postre brevas con arequipe

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de legumbres y refrigerador	0,10	0	0	0,10	0,10	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,10	0,10	0,25	0,25	0	Si
B	C	A cada breva rellenar con el arequipe	0,05	0,25	0,25	0,3	0,3	0	Si
C	D	Alistar vajilla de porcelana para servir el postre.	0,08	0,3	0,3	0,38	0,38	0	Si
D	E	Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana	0,08	0,38	0,38	0,46	0,46	0	Si
E	F	Adicionar parte del melado	0,07	0,46	0,46	0,53	0,53	0	Si
F	G	Verificar la presentación del postre	0,08	0,53	0,53	0,61	0,61	0	Si
G	H	Transportar postre a la barra	0,09	0,61	0,61	0,7	0,7	0	Si
Total			0,7					0	

Para el postre brevas con arequipe se determinó un tiempo estándar de 0,7 minutos

Análisis CPM/PERT para el alistamiento del postre dulce de papayuela

Pred.	Act.	Descripción	TE	ES	LS	EF	LF	H	RC
-	A	Retirar la materia prima de la sección de refrigerador	0,13	0	0	0,13	0,13	0	Si
A	B	Transportar materia prima a la mesa de preparación	0,15	0,13	0,13	0,28	0,28	0	Si
B	C	Alistar vajilla de porcelana para servir el postre	0,10	0,28	0,28	0,38	0,38	0	Si
C	D	Servir la porción de postre en la vajilla de porcelana	0,08	0,38	0,38	0,46	0,46	0	Si
D	E	Adicionar parte del melado	0,07	0,46	0,46	0,53	0,53	0	Si
E	F	Verificar la presentación del postre	0,10	0,53	0,53	0,63	0,63	0	Si
F	G	Transportar postre a la barra	0,09	0,63	0,63	0,72	0,72	0	Si
Total			0,72					0	

Para el postre dulce de papayuela se determinó un tiempo estándar de 0,72 minutos

ANEXO L
COTIZACIONES MATERIAL PARA EL AMBIENTE CULTURAL

-alcira Rodriguez

* 20 ollas en barro tamaño alto 20cms

- Valor \$- 20.000 c/u.

* 10 ollas en barro (arcilla)

Valor \$ 400.000

* utensilios de cocina imitacion en
arcilla Valor \$ 100.000

* alimento imitacion en barro Valor \$ 60.000

* comidas imitacion en barro Valor \$ 60.000

Total \$ 20.000

Firma: alcira Rodriguez

Luisa Montoya

* estatua en arcilla de metro y medio

Valor \$ 1.000.000

Firma Luisa Montoya

ANEXO M
COTIZACIONES MAQUINARIA Y EQUIPO

Eduardo Lopez. Jeyá.
ESTUFO recubierta en ladrillo refractario. de
4 Fogones.
\$1'500.000.
Fogón. de Hierro
\$ 100.000.
A.T.T. Eduardo Lopez.



Buscar...



PBX: 3119784 3202324781

[INICIO](#) | [TIENDA-](#) | [COMPRAR POR MARCA](#) | [COMO COMPRAR](#) | [REFRIGERACIÓN](#)
| [MOTORES ELECTRICOS](#) | [CONTACTO](#)

[Inicio](#) » [Equipos para Restaurante](#) » [Licuadoras industriales](#) » [Licuadora industrial Exhibir de 10 litros](#)



Licuadora industrial Exhibir de 10 litros

\$990.000

Licuadora industrial más vendida por su gran rendimiento y tamaño medio.

1

ADD TO CART

Categorías: [Licuadora Industrial](#), [Licuadoras industriales](#) Etiqueta: [Exhibir Equipos](#)

Descripción

Descripción del Producto

Magnífica Licuadora industrial con capacidad de 10 litros, con sistema de vaso abatible para facilitar la descarga de los jugos; por su tamaño esta licuadora es la más vendida, debido a que es la que más se ajusta a las necesidades de producción de la mayoría de negocios de alimentos procesados.



\$ 6,350,000 IVA Incluido

Puertas batientes en vidrio. Mueble en lámina galvanizada. Pintura epóxica termo endurecida. 6 Parrillas para almacenamiento. Luz interior. Opera de 1 a 5°C.

Capacidad: 39 Pies³/ 1.104 Lt.

Potencia: 1/2 Hp, 110 V.

Dimensiones: 137 x 74 x 197 cm.



¿Qué estás buscando?



[Categorías](#)

[Proyectos e Ideas](#)

Elige la zona de envío o retiro: [CUNDINAMARCA](#)

[Inicia](#)

[Homecenter.com.co](#) > [Whirlpool Campana Península 3 Velocidades 90 cm Acero Inoxidable](#)

[sesión /](#)

[Registro](#)

Campana Península 3 Velocidades 90 cm Acero Inoxidable Whirlpool

9 Unidades disponibles

SKU: 262444 [f](#) [t](#) [d](#)



Precio corresponde a la ubicación de **CUNDINAMARCA**
El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro.



\$ 868.900 UND

Acumulas: 607 CMR Puntos

Características del producto [v](#)

Cantidad

1 [+](#)
[-](#)

[Agregar al carro](#)

[Agregar a mi lista](#)

Calcula el valor de tu cuota CMR

N° de cuotas

1 [v](#)

Valor de la cuota

\$ 607.900

mercado libre



Regístrate | Ingresar | Vender

Nuevo - 3 vendidos

Mesa Trabajo Seville Comercial Acero Inoxidable

\$ 629.900

36 cuotas de \$ 17.497

VISA  

Más opciones

Envío gratis a todo el país
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 314 Mercado Puntos.

mercado libre

Regístrate | Ingresar

Mesones Con Lavaplatos En Acero Inoxidable

Me gusta

Usado

\$ 1.600.000

Finaliza en 3 d 9 h

36 cuotas de \$ 44.444 con 

VISA  

Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Engativá, Bogotá D.C.
[Consultar costos](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre



Regístrate | Ingresar | Vender

Nuevo - 20 vendidos

Caja Registradora Casio Pcr-t 500 - Oferta

\$ 809.900

36 cuotas de \$ 22.497

VISA  

Más opciones

Envío gratis a todo el país
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

¡Único disponible!

Comprar

ALKOSTO HiperAhorro

Escribe el producto que buscas...

Venta telefónica: (031) 7468001 - (031) 364 9734
Servicio al Cliente: (031) 407 3033

Categoría | Hiper Ofertas | Nuestras Tiendas | Ayuda | Mi cuenta | Mi carrito

TV 32" 80 cm SAMSUNG 32J4300 HD Internet

★★★★★ 38 Opiniones Código: 8806086785402

Precio Normal \$ 1.099.000
Hoy \$ 849.000

Disponibilidad: En existencia*

 **ENVÍO GRATIS**

Cantidad:

Compra ya

Venta telefónica
Bogotá: (031) 364 9734
Línea gratuita nacional: 018000 180 222

OPINIONES

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Computador Todo En Uno Lenovo C20-00 Aio Windows10 Compurama

Nuevo 41 vendidos

\$ 939.000

Finaliza en 3 d 10 h

36 cuotas de \$ 26.083 con 

VISA  

Más opciones

Envío gratis a todo el país por Mercado Envíos
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad:

Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre Regístrate Ingresar Vender

Impresora Multifuncional Laser Samsung M2070w Wifi Me gusta

★★★★★ 4 opiniones Nuevo 36 vendidos



\$ 354.000

36 cuotas de \$ 9.833 con **mercado pago**

 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre Regístrate Ingresar Vender

Teléfono Inalámbrico Alcatel Versatis E100 Duo Dect 6.0 Me gusta

Nuevo 10 vendidos



\$ 126.900

36 cuotas de \$ 3.525 con **mercado pago**

 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

¡Único disponible!

Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre Regístrate Ingresar Vender

Yamaha Empotrar En El Techo 3-way 100 Vatios De Sonido K28

Nuevo



\$ 1.839.000

Finaliza en 6 d 0 h

36 cuotas de \$ 51.083 con **mercado pago**

 Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
 Medellín, Antioquia
[Consultar costos](#)

Cantidad: Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

ANEXO N
COTIZACIONES DE MUEBLES Y ENSERES

mercado libre

Regístrate | Ingresar | ? | Vender

Silla Escritorio Con Brazos Cuero Sintético Negro Neumatica

Nuevo 109 vendidos



\$-153.700
\$ 124.900 **18% OFF**

36 cuotas de \$ 3.469 con 
VISA  
 Más opciones

 **Envíos a todo el país** por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1  

 **Compra Protegida con Mercado Pago**

mercado libre

Regístrate | Ingresar | ? | Vender

Estación De Trabajo Escritorio L 3 Meses Garantía Oficina

Nuevo 62 vendidos



\$ 250.000

36 cuotas de \$ 6.944 con 
VISA  
 Más opciones

 **Entrega a acordar con el vendedor**
 Puente Aranda, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1  

 **Compra Protegida con Mercado Pago**

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Nuevo

Combo Mesa Rectangular + Parasol + 6 Sillas Cafe

\$ 1.699.900

36 cuotas de \$ 47.219

VISA

Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Barrios Unidos, Bogotá D.C.

Consultar costos

Cantidad: 1

Comprar

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Nuevo

Combo Mesa Cuadrada + Parasol + 4 Sillas Cafe

\$ 1.099.000

36 cuotas de \$ 30.527

VISA

Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Barrios Unidos, Bogotá D.C.

Consultar costos

Cantidad: 1

Comprar

PRODUCTOS

PUNTO ECOLÓGICO TRIO 823 ESTRA/35



\$321.300

COLOR: ● ● ● ●

1

COTIZAR

Características

Referencia:	823 ESTRA/35
Capacidad:	35 lts
Ancho de Caneca:	29 cm
Ancho Estructura:	95 cm
Altura caneca:	54 cm
Altura total:	100 cm

mercado libre

Servilletero Triangular Cromado Cocina Mesa Y Cocina Hct0

Nuevo 1 vendido



\$ 24.000

36 cuotas de \$ 667 con mercado pago

VISA ● ● ● ●

Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor

Puente Aranda, Bogotá D.C.

Consultar costos

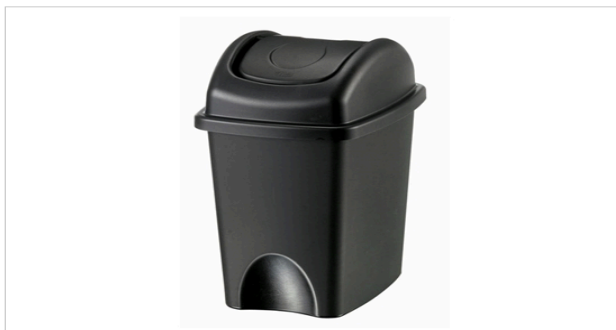
Cantidad: 1

Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

PRODUCTOS

CANECA TIPO VAIVÉN 235858



\$22.610

COLOR: ● ● ● ● ●

1

COTIZAR


Características

Referencia:	235858
Altura:	40 cm
Capacidad:	10 lts
Ancho:	21 cm
Largo:	28 cm
Material:	Polietileno por inyección

ANEXO O
COTIZACIONES UTENSILIOS DE COCINA

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender



Nuevo

Oster Wellisford De 14 Piezas De Acero Inoxidable Cubierto

\$ 233.700

36 cuotas de \$ 6.492

VISA

Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Medellin, Antioquia

Consultar costos

Cantidad: 1

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 116 Mercado Puntos.

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Ttlife Silicona Espátula Utensilio De Cocina 5 Piezas Con E

Nuevo



\$ 119.000

36 cuotas de \$ 3.306 con mercado pago

VISA

Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Medellin, Antioquia

Consultar costos

Cantidad: 1

Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Tijeras Despresar Pollo Multiusos

Nuevo 1 vendido



\$ 25.000

36 cuotas de \$ 694 con mercado pago

VISA

Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
Conoce los tiempos y las formas de envío.

Calcular costos

Cantidad: 1

Comprar

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

4 - Chefland Cucharón De Acero Inoxidable Conjunto Norma

Nuevo 1 vendido



\$ 90.777

36 cuotas de \$ 2.522 con mercado pago

VISA Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
Ver costos de envío

Cantidad: 1


Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Volver al listado | Hogar y Muebles > Cocina > Ollas y Sartenes > Baterías de Cocina

Compartir | Vender uno igual



Nuevo

Set De Ollas 14 Piezas Kitchenaid Acero Inoxidable Negro

\$ 1.310.900

36 cuotas de \$ 36.414

VISA Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
Ver costos de envío

Cantidad: 1

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 655 Mercado Puntos.

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Caldero Aluminio Fundido 50 Cms 25 Litros 13 Libras Imusa

Nuevo



\$ 139.000

36 cuotas de \$ 3.861 con mercado pago

VISA Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
Consultar costos

Cantidad: 1

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Prepworks Taza Medidora De 19 Piezas Ultimate Progresiva Y Me gusta

Nuevo 1 vendido



\$ 86.777

36 cuotas de \$ 2.410 con **mercado pago**
 VISA
 Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
 Bogotá, Bogotá D.C.
 Ver costos de envío

Cantidad: 1

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Chef Craft Tabla Para Picar En Bambú De 32 X 24 Cm Coc Hct0 Me gusta

Nuevo



\$ 36.000

36 cuotas de \$ 1.000 con **mercado pago**
 VISA
 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
 Calcular costos

Cantidad: 1

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | Vender

Juego De 3 Sartenes Imusa 18-20-24cm Me gusta

Nuevo 14 vendidos



~~\$ 37.100~~
\$ 28.100 24% OFF

36 cuotas de \$ 781 con **mercado pago**
 VISA
 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
 Calcular costos

Cantidad: 1


Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | ? | Vender

Rayador Acero 25cm + Recipiente Landers Universal I42320 Ue* Me gusta

Nuevo



\$ 15.000

36 cuotas de \$ 417 con **mercado pago**

 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | ? | Vender

Cubiertos Acero Inoxidable Juego Cubiertos 4 Puestos 16 Hct1 Me gusta

Nuevo 1 vendido



\$ 28.000

36 cuotas de \$ 778 con **mercado pago**

 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad:
 1 [Comprar](#)

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Regístrate | Ingresar | ? | Vender

Metaltex Salero Y Pimentero En Acero Inoxidable Cocina Hct0 Me gusta

Nuevo



\$ 30.000

36 cuotas de \$ 833 con **mercado pago**

 Más opciones

Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad:
 1 [Comprar](#)

Compra Protegida con Mercado Pago

makro
¡Abastece tu negocio!

Bienvenido INVITADO
Usted se encuentra en la tienda Tunja
Iniciar Sesión | Cambiar de tienda

INICIO ACERCA DE MAKRO LEY DATOS PERSONALES OFERTAS SERVICIOS SUGERENCIAS PREGUNTAS FRECUENTES

BUSCADOR MAKRO
INICIO > UTENSILIOS DE MESA Y COCINA > COPAS Y VASOS > VASO ARO LISO BEBIDAS 14oz

Buscar...

PRODUCTOS POR CATEGORIA
Alimentos Perecederos [+]
Aseo y Limpieza [+]
Cuidado Personal [+]
Desechables Icopor Plástico [+]
Equipo Elementos Industrial [+]
Equipos Eléctricos y de Gas [+]
Ferretería y Otros [+]
Papelería y Oficina [+]
Sillas Mesas Otros Muebles [+]
Super Combos [+]
Tecnología [+]
Textiles y Lencería Hotel [+]

VASO ARO LISO BEBIDAS 14oz
Código: 718237
Sea el primero en opinar sobre este producto
Precio con IVA \$ 3.000,00
P.U.M. 3000 und

Cant. 1 **Comprar**
Comparar >>

MI PEDIDO Ver listado
Total \$ 0,00

MI CARRITO
HAY ITEM(S)
(Se muestran los últimos 10 ítems)

PRODUCTOS BAJO PEDIDO
No tienes productos para solicitar bajo pedido.

COMPARAR PRODUCTOS
No tienes ítems para comparar.

VISTOS RECIENTEMENTE
CAJA VASO ARO BEBIDAS 14ozX24u
PROMOCION DE VASOS CRISTAR PRISMA BEBIDAS PAGUE 4LLEVE 6u

PRODUCTOS

CANASTAS PLÁSTICAS APILABLES 4-1000314

\$18.700

COLOR: ●

1 **COTIZAR**

Características

Referencia: 4-1000314
Altura: 13 cm
Ancho: 40 cm
Largo: 60 cm
Peso: 19 kg
Material: Plástico



PRODUCTOS

GARRAFA INDUSTRIAL 60 LTS



\$89.250

1 v

COTIZAR

Características

Referencia: 860 PL
Diámetro: 33.5 cm
Altura: 62 cm
Capacidad: 60 lts
Material: Polietileno
Color: Azul



¡Abastece tu negocio!

Inicio | Acerca de Makro | Ley Datos Personales | Ofertas | Servicios | Sugerencias | Preguntas Frecuentes

Bienvenido INVITADO
 Usted se encuentra en la tienda Tunja
[Iniciar Sesión](#) | [Cambiar de tienda](#)

BUSCADOR MAKRO

INICIO > UTENSILIOS DE MESA Y COCINA > UTENSILIOS COCINA > COLADOR ARO DOBLE MALLA 30cm

Buscar...

PRODUCTOS POR CATEGORIA

- Alimentos Perecederos [+]
- Aseo y Limpieza [+]
- Cuidado Personal [+]
- Desechables Icopor Plástico [+]
- Equipo Elementos Industrial [+]
- Equipos Eléctricos y de Gas [+]
- Ferretería y Otros [+]
- Papelería y Oficina [+]
- Sillas Mesas Otros Muebles [+]
- Super Combos [+]



COLADOR ARO DOBLE
MALLA 30cm

Código: 391508

Sea el primero en opinar sobre este producto

Precio con IVA \$ 48.100,00

P.U.M. 48100 und

MI PEDIDO [Ver listado](#)

Total \$ 0,00

MI CARRITO

HAY ITEM(S)
(Se muestran los últimos 10 items)

PRODUCTOS BAJO PEDIDO


No tienes productos para solicitar bajo pedido.

COMPARAR PRODUCTOS


No tienes items para comparar.

VISTOS RECIENTEMENTE

- VASO ARO LISO BEBIDAS 14oz
- CAJA VASO ARO BEBIDAS 14ozX24u
- PROMOCION DE VASOS CRISTAR PRISMA BEBIDAS PAGUE 4LLEVE 6u






Regístrate | Ingresar | Vender



Nuevo - 3 vendidos

Clasica Máquina De Moler Manual Corona Para Hogar Y Decorado

\$ 79.900


Hasta 12 cuotas de \$ 6.658 sin interés con Mercado Pago   


Más opciones

Envío gratis a todo el país
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 v

Comprar

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.


 Sumas 39 Mercado Puntos.

ANEXO P
COTIZACIONES ELEMENTOS DE SEGURIDAD

mercado libre

Camilla Poliuretano Reglamentaria, Camilla Plastica, Miller Me gusta

Nuevo 287 vendidos



\$ 150.000

Finaliza en 1 d 19 h

36 cuotas de \$ 4.167 con **mercado pago**
 VISA
 Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
 Barrios Unidos, Bogotá D.C.
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Extintor De Fuego Kidde Pro Plus 2.5 Mp 2.5 Lb. Me gusta

Nuevo



\$ 302.900

36 cuotas de \$ 8.414 con **mercado pago**
 VISA
 Más opciones

Entrega a acordar con el vendedor
 Bogotá, Bogotá D.C.
[Consultar costos](#)


Cantidad: 1

Compra Protegida con Mercado Pago

mercado libre

Botiquín Primeros Auxilios Portátil Me gusta

Nuevo - 140 vendidos



\$ 55.000

36 cuotas de \$ 1.528
 VISA
 Más opciones

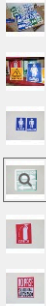
Envíos a todo el país por Mercado Envíos
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1

ANEXO Q
COTIZACIONES SEÑALIZACIÓN

Señalización De Seguridad, Alta Calidad Me gusta

Nuevo 41 vendidos



\$ 3.500

36 cuotas de \$ 97 con **VISA**
[Más opciones](#)

Entrega a acordar con el vendedor
El Águila, Valle Del Cauca
[Consultar costos](#)

Cantidad:

1

Comprar



ANEXO R
COTIZACIONES OUTSORCING

Sogamoso
Maria Carmenza Rojas
Servicios generales de Aseo
Valor por día: \$ 40.000
Firma: Maria Rojas

Sogamoso, 12 de Septiembre de 2017

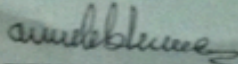
REF. COTIZACION HONORARIOS DE CONTADOR

Valor cobrado por año:

- SETECIENTOS SINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$750.000).


Agradezco su atención prestada.

Atentamente,


FIRMA CONTADOR

KAREN ELIANA MEDINA
Celular: 312 323 63 77

ANEXO S
MANUAL DE FUNCIONES

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:	Suamox 1942	
NOMBRE DEL CARGO:	CHEF	
DEPENDENCIA:	GERENCIA	
NUMERO DE CARGOS:	UNO	
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:	GERENTE	
REPORTAR A:	GERENTE	
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, realizar los platos bajo la descripción de la receta estándar utilizando los insumos apropiados, dirigir los procesos de producción, asegurar que cada proceso cumpla con los estándares de calidad, conocer el funcionamiento de la maquinaria y equipo del restaurante.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Supervisar las actividades de los auxiliares de cocina	
2	Conocer los costos de materia prima	
3	Apropiar el área de trabajo según las normas de higiene	
4	Mostrar los alimentos con su respectivo plato y con una decoración acorde a la misma	
5	Limpiar el entorno laboral después de las actividades realizadas	
6	Prevenir el desperdicio de los insumos	
7	Delegar funciones a los auxiliares de cocina sin olvidar las obligaciones del mismo	
8	Vigilar el cumplimiento en la normatividad referente a la calidad de las materia primas	
9	Garantizar la satisfacción del consumidor	
10	Tener un buen trabajo en equipo en toda el área de trabajo y el restaurante	
11	Realizar inventario de las materias primas existentes	
12	Coordinar al equipo de trabajo para que la entrega de cada plato sea efectiva	
13	Tener el conocimiento acerca de la cultura muisca	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:	Bachiller, técnico o tecnólogo en gastronomía, profesional en gastronomía.	
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:	Experiencia en el sector gastronómico de 2 años.	
HABILIDADES:	Liderazgo, trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, manejo en atención al cliente, manejo de personal.	
FORMACIÓN:	Certificación de manipulación de alimentos, conocimiento de la gastronomía boyacense, certificación del servicio al cliente, técnicas de conservación y almacenamiento de alimentos y manejo de software.	
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz	REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz	

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:		Suamox 1942
NOMBRE DEL CARGO:		CAJERO
DEPENDENCIA:		GERENCIA
NUMERO DE CARGOS:		UNO
CARGO DEL JEFE INMEDIATO		GERENTE
REPORTAR A:		GERENTE
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, recibir al cliente y brindar la disposición de mesas, además de coordinar las facturas de cada uno de los pedidos realizados por los clientes, asimismo de recibir quejas y reclamos.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Manejar la caja registradora y sistema de computación	
2	Llevar un control de las facturas	
3	Reportar cualquier irregularidad que se presente	
4	Manejo de las relaciones con los proveedores	
5	Recibir a los clientes de una manera agradable	
6	Realizar y mostrar la disposición de mesas en el restaurante	
7	Recaudar y controlar los ingresos obtenidos por los servicios prestados en la jornada de atención del restaurante	
8	Realizar facturación	
9	Atender las necesidades del cliente	
10	Despedir a los clientes de manera agradable	
11	Conocer acerca de la cultura muisca	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:		Bachiller, técnico o tecnólogo en auxiliar de caja
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:		Experiencia menor a un año
HABILIDADES:		Trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, manejo en atención al cliente, manejo de personal, manejo de software.
FORMACIÓN:		Manejo de software, certificación de servicio al cliente.
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz		REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:	Suamox 1942	
NOMBRE DEL CARGO:	AUXILIAR DE COCINA	
DEPENDENCIA:	CHEF Y GERENCIA	
NUMERO DE CARGOS:	TRES	
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:	CHEF	
REPORTAR A:	CHEF Y GERENCIA	
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, brindar apoyo al chef, ayudar en la preparación de alimentos y bebidas, elaborar cada comanda que llega a la cocina respetando la orden de llegada, optimizar el tiempo de preparación y garantizar la calidad en cada proceso de producción.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Colaborar con la limpieza de los utensilios de cocina	
2	Realiza toda otra actividad que el chef considere conveniente para un mejor funcionamiento	
3	Realizar limpieza de la cocina	
4	Ayudar en la elaboración de alimentos y bebidas	
5	Realizar un pequeño inventario sobre los insumos necesarios en cada plato	
6	Preparar los objetos de cocina para su utilización con estufa de carbón y fogón de leña.	
7	Verificar que los motores de combustión (carbón y leña) se encuentren listos para su utilización	
8	Brindar producto terminado en el menor tiempo posible	
9	Emplatar el producto final y mostrarlo al che para obtener su aprobación	
10	Brindar respuesta a los clientes en caso de que tengan preguntas en relación al tema cultural	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:	Bachiller, técnico o estudiante de gastronomía	
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:	Experiencia menor a un año	
HABILIDADES:	Trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, trabajo bajo presión.	
FORMACIÓN:	Certificación de manipulación de alimentos y certificación del servicio al cliente.	
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz	REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz	

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:		Suamox 1942
NOMBRE DEL CARGO:		CAPITÁN DE MESEROS
DEPENDENCIA:		GERENCIA
NUMERO DE CARGOS:		UNO
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:		AUXILIAR DE COCINA
REPORTAR A:		GERENTE
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, atender las solicitudes e inquietudes de los clientes, estar siempre pendiente del orden y adecuación de cada mesa, así como de la presentación y atención de los meseros, brindando la mejor atención al cliente.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Tener conocimiento de los platos establecidos en el menú	
2	Conocer y aplicar el sistema para elaborar las ordenes PEPS, primeras en entrar primeras en salir	
3	Presentar la comanda en la barra para que el chef la evalúe y la prepare	
4	Servir los pedidos en la mesa	
5	Presentar al cliente la cuenta para que posteriormente se efectúe el pago	
6	Asistir al cliente al momento de su retirada	
7	Conocer el correcto manejo de la loza y cristalería para evitar quebrarlos	
8	Presentarse al cliente con amabilidad y cortesía	
9	Brindar servicio de calidad e información al cliente cuando este lo solicite	
10	Acomodar los utensilios de las mesas	
11	Verificar que los pedidos sean de los clientes que los solicitaron	
12	Reportar cualquier inconveniente que se presente	
13	Estar pendiente de la presentación del cuerpo de meseros	
14	Dirigir y coordinar al cuerpo de meseros	
15	Tener conocimiento de la cultura muisca para poder generar una respuesta a los clientes en caso de que se presente	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:		Técnico o tecnólogo
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:		Con experiencia superior a 6 meses
HABILIDADES:		Trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, manejo en atención al cliente.
FORMACIÓN:		Certificación del servicio al cliente y atención al cliente
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz		REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:		Suamox 1942
NOMBRE DEL CARGO:		MESERO
DEPENDENCIA:		GERENCIA Y CAPITÁN DE MESEROS
NUMERO DE CARGOS:		DOS
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:		AUXILIAR DE COCINA
REPORTAR A:		GERENTE
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, atender las solicitudes e inquietudes de los clientes y servir los pedidos realizados por este y brindar la mejor atención al cliente.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Tener conocimiento de los platos establecidos en el menú	
2	Conocer y aplicar el sistema para elaborar las ordenes PEPS, primeras en entrar primeras en salir	
3	Presentar la comanda en la barra para que el chef la evalúe y la prepare	
4	Servir los pedidos en la mesa	
5	Presentar al cliente la cuenta para que posteriormente se efectuó el pago	
6	Asistir al cliente al momento de su retirada	
7	Conocer el correcto manejo de la loza y cristalería para evitar quebrarlos	
8	Presentarse al cliente con amabilidad y cortesía	
9	Brindar servicio de calidad e información al cliente cuando este lo solicite	
10	Acomodar los utensilios de las mesas	
11	Verificar que los pedidos sean de los clientes que los solicitaron	
12	Reportar cualquier inconveniente que se presente	
13	Conocer acerca de la cultura muisca para responder a inquietudes de los clientes en caso de que esta se presente	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:		Bachiller
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:		Con o sin experiencia
HABILIDADES:		Trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, manejo en atención al cliente.
FORMACIÓN:		Certificación del servicio al cliente
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz		REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz

		MANUAL DE FUNCIONES
NOMBRE DEL RESTAURANTE:	Suamox 1942	
NOMBRE DEL CARGO:	GARROTERO	
DEPENDENCIA:	COCINA	
NUMERO DE CARGOS:	DOS	
CARGO DEL JEFE INMEDIATO:	MESERO	
REPORTAR A:	MESERO	
OBJETIVO PRINCIPAL DEL CARGO		
El objetivo principal del cargo es, verificar y mantener el área de atención al cliente en las mejores condiciones de limpieza, atender las inquietudes de los clientes.		
FUNCIONES DEL CARGO		
1	Realizar aseo en la sección de atención al cliente	
2	Levantar y asear las mesas una vez el cliente se retire de la mesa	
3	Apoyar en el servicio al cliente retirando los utensilios de la mesa cuando esto se requiera	
4	Mantener las mesas en perfecto estado de limpieza	
5	Saludar al cliente	
6	Comunicación permanente con los meseros	
7	Realizar demás tareas que sean asignadas por su jefe inmediato	
8	Tener conocimiento de la cultura muisca	
REQUISITOS		
EDUCACIÓN PARA EL CARGO:	Bachiller	
EXPERIENCIA PARA EL CARGO:	Con o sin experiencia	
HABILIDADES:	Trabajo en equipo, buenas relaciones interpersonales, manejo en atención al cliente.	
FORMACIÓN:	Certificación de servicio al cliente.	
ELABORÓ: Karen Eliana Medina Díaz	REVISÓ Y APROBÓ: Karen Eliana Medina Díaz	

ANEXO T
DÍAS LABORALES AÑO

Mes	Año 2017				Mes	Año 2018			
	Viernes	Sábado	Domingo	Festivo		Viernes	Sábado	Domingo	Festivo
ENERO	4	4	5	1	ENERO	4	4	4	2
FEBRERO	4	4	4	0	FEBRERO	4	4	4	0
MARZO	5	4	4	1	MARZO	4	5	4	3
ABRIL	3	5	5	2	ABRIL	4	4	5	0
MAYO	4	4	4	2	MAYO	4	4	4	2
JUNIO	5	4	4	2	JUNIO	5	5	4	2
JULIO	4	5	5	2	JULIO	3	4	5	2
AGOSTO	4	4	4	2	AGOSTO	5	4	4	2
SEPTIEMBRE	5	5	4	0	SEPTIEMBRE	4	5	5	0
OCTUBRE	4	4	5	1	OCTUBRE	4	4	4	1
NOVIEMBRE	4	4	4	2	NOVIEMBRE	5	4	4	2
DICIEMBRE	4	5	5	2	DICIEMBRE	4	4	5	2
TOTAL	50	52	53	17	TOTAL	50	51	52	18

Mes	Año 2019				Mes	Año 2020			
	Viernes	Sábado	Domingo	Festivo		Viernes	Sábado	Domingo	Festivo
ENERO	4	4	4	2	ENERO	5	4	4	2
FEBRERO	4	4	4	0	FEBRERO	4	5	4	0
MARZO	5	5	5	1	MARZO	4	4	5	1
ABRIL	3	4	3	3	ABRIL	3	4	3	2
MAYO	5	4	4	1	MAYO	4	5	5	2
JUNIO	4	5	5	2	JUNIO	4	4	4	3
JULIO	4	3	4	2	JULIO	5	4	4	1
AGOSTO	5	5	5	2	AGOSTO	3	5	5	2
SEPTIEMBRE	4	4	5	0	SEPTIEMBRE	4	4	4	0
OCTUBRE	4	4	4	1	OCTUBRE	5	5	4	1
NOVIEMBRE	5	5	4	2	NOVIEMBRE	4	4	5	2
DICIEMBRE	4	4	5	1	DICIEMBRE	3	4	4	2
Total	51	51	52	17	Total	48	52	51	18

Mes	Año 2021				Mes	Año 2022			
	Viernes	Sábado	Domingo	Festivo		Viernes	Sábado	Domingo	Festivo
ENERO	4	5	5	2	ENERO	4	4	5	2
FEBRERO	4	4	4	0	FEBRERO	4	4	4	0
MARZO	4	4	4	1	MARZO	4	4	4	1
ABRIL	4	4	4	2	ABRIL	4	5	4	2
MAYO	4	4	5	2	MAYO	4	4	5	1
JUNIO	4	4	4	2	JUNIO	4	4	4	2
JULIO	5	5	4	2	JULIO	5	5	5	2
AGOSTO	4	3	5	2	AGOSTO	4	4	4	1
SEPTIEMBRE	4	4	4	0	SEPTIEMBRE	5	4	4	0
OCTUBRE	5	5	5	1	OCTUBRE	4	5	5	1
NOVIEMBRE	4	4	4	2	NOVIEMBRE	4	4	4	2
DICIEMBRE	5	3	4	2	DICIEMBRE	5	5	4	1
Total	51	49	52	18	Total	51	52	52	15

ANEXO U
ACTA DE CONSTITUCIÓN

DOCUMENTO PRIVADO DE CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS S.A.S.

“Suamox 1942” S.A.S.

El suscrito a saber, Karen Eliana Medina Díaz, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Sogamoso en el departamento de Boyacá, de nacionalidad Colombiana, de estado civil soltera, identificada con la cédula de ciudadanía número 1.057.593.310 de Sogamoso – Boyacá, celebra el presente contrato de sociedad, el cual se registrará por los siguientes estatutos.

ESTATUTOS SOCIALES

CAPÍTULO I

ACCIONISTAS, RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO Y DURACIÓN DE LA SOCIEDAD

ARTÍCULO PRIMERO, ACCIONISTAS: son accionistas de la sociedad y su participación es del 50% de las acciones.

ARTÍCULO SEGUNDO. RAZÓN SOCIAL: la razón social de la compañía será “Suamox 1942”.

ARTÍCULO TERCERO. DOMICILIO: la sociedad tendrá su domicilio en la ciudad de Sogamoso – Boyacá, República de Colombia.

ARTÍCULO CUARTO. DURACIÓN: la sociedad se constituye por término indefinido.

CAPÍTULO II

OBJETO SOCIAL

ARTÍCULO QUINTO. OBJETO SOCIAL: la sociedad tendrá como objeto principal la siguiente actividad: (Expendido a la mesa de comidas y bebidas preparadas).

Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

En desarrollo de su objeto social la sociedad podrá realizar las siguientes actividades:

ACTIVIDADES EN DESARROLLO
Celebrar y ejecutar en cualquier lugar todo acto o contrato cualesquiera operaciones comerciales o civiles que estén directamente relacionadas con su objeto social.
Comprar, vender, gravar, dar o tomar en arriendo bienes inmuebles.
Dar y recibir dinero a cualquier título, con interés o sin él, con garantías o sin ellas.
Girar, aceptar, negociar, descontar, endosar, adquirir, avala, protestar, pagar letras de cambio, pagarés, cheques y en general, toda clase de títulos valores y demás documentos civiles y/o comerciales, o aceptarlos en pago.
Abrir establecimientos de comercio para desarrollar su objeto social.
Transigir, desistir y apelar decisiones arbitrales o judiciales en las cuestiones que tenga interés frente a terceros, a los asociados mismos o a sus trabajadores.

El objeto social puede ser indeterminado, los terceros que van a contratar las S.A.S., no tiene que consultar e interpretar detalladamente la lista de actividad que lo conforman.

CAPÍTULO III

CAPITAL Y ACCIONES

ARTÍCULO SEXTO. CAPITAL: la sociedad repartirá las utilidades del negocio según el valor invertido, es decir la ganancia de cada socio será directamente proporcional a su inversión, el cual se ilustra en el **ARTÍCULO PRIMERO**.

ARTÍCULO SÉPTIMO. CARACTERÍSTICAS: las acciones en que se divide el capital social serán ordinarias, nominativas y de capital, las cuales confieren a su titular el derecho de emitir un voto por acción.

Por decisión absoluta de la Asamblea de Accionistas podrán crearse diversas clases y distintas series de acciones; sus términos y condiciones serán los previstos en la Ley para la clase o serie de acciones que sean emitidas.

PARÁGRAFO: el registro de los accionistas de la sociedad, se hará en el libro de Registro de Accionistas inscrito en la Cámara de Comercio de la ciudad de domicilio, indicando sus datos personales y las características de las acciones.

ARTÍCULO OCTAVO. NEGOCIACIÓN Y SUSCRIPCIÓN PREFERENCIAL: las acciones ordinarios y las clases o series que se creen, serán libremente negociables, sin embargo, en su negociación o en toda nueva emisión de acciones, sea cualquiera su clase o serie, los accionistas tendrán derecho a suscribirlas preferencialmente, en una cantidad proporcionales a su participación en el capital social.

Las acciones podrán ser vendidas entre los mismos socios; en caso de realizar una venta a una tercera persona (diferente de los socios), será analizada por todos los miembros del negocio (accionistas).

Este dará traslado a los accionistas dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a que fue recibida la noticia, indicando el número, valor de acciones a negociar y la forma de pago. Una vez recibida la oferta, los accionistas dispondrán de cinco (5) días hábiles para manifestar por escrito su interés de adquirir dichas acciones; vencido el plazo, y si no han sido adquiridas en todo o parte por los accionistas, las acciones serán negociables con personas externas a la organización.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

ARTÍCULO NOVENO, ESTRUCTURA DE LA SOCIEDAD: la organización y dirección de la sociedad estarán a cargo de la Asamblea de Accionistas y del Gerente.

CAPÍTULO V

ASAMBLEA DE ACCIONISTAS

ARTÍCULO DÉCIMO. COMPOSICIÓN, FUNCIONES Y REUNIONES: la Asamblea de Accionistas ejercerá como funciones las establecidas en el artículo 420 del Código de Comercio.

Las S.A.S., permite que los accionistas celebren acuerdos sobre cualquier asunto lícito, por lo que es perfectamente posible pactar sobre, sindicación del voto, representantes de las acciones, restricciones para transferir, sucesión por causa de muerte de alguno de los socios. Es perfectamente posible incluso establecer un protocolo de familia.

ARTÍCULO UNDÉCIMO. REUNIONES: la Asamblea de Accionistas podrá reunirse en el domicilio social o fuera de él, en reuniones ordinarias, extraordinarias, universales, por derecho propio, por comunicación simultánea, o de primera o segunda convocatoria, aunque no esté presente un quórum universal, siempre y cuando se cumplan con los requisitos de convocatoria y quórum que se establecen en los Artículos Duodécimo y Décimo Tercero de los Estatutos.

Siempre que se haya cumplido lo estipulado a la convocatoria, las S.A.S., permiten que los accionistas puedan reunirse por fuera del domicilio social, aunque no está presente un quórum universal.

ARTÍCULO DUODÉCIMO. CONVOCATORIA: para todas las reuniones, incluyendo e las que se aprueban balances de fin de ejercicio u operacionales de transformación, fusión o escisión, la Asamblea de Accionistas será convocada por el Gerente, mediante comunicación escrita dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles anteriores a la reunión, en la cual se deberá indicar el orden el día a tratar en la reunión.

PARÁGRAFO PRIMERO: en el aviso de la primera convocatoria podrá incluirse la fecha en que habrá de realizarse la reunión se segunda convocatoria, en caso de no llevarse a cabo la primera reunión, en todo caso deberá observarse los términos de ley para su celebración.

PARÁGRAFO SEGUNDO: los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados o al derecho de inspección, mediante comunicación escrita enviada al Gerente, antes durante o después de la sesión correspondiente.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. QUÓRUM DE LIBERATORIO Y DECISORIO: la Asamblea de Accionistas deliberara con uno o varios accionistas que representen cuanto menos la mitad más una de las acciones suscritas.

Las decisiones se tomarán mediante el voto favorables de un número singular o plural de accionistas que represente la mitad más una de las acciones presentes al momento de tomar decisión.

Las S.A.S., no le es aplicable la prohibición respecto a que los empleados ya administradores de la sociedad puedan representar en la junta de socios acciones diferentes a las propias.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. ACTAS: de las decisiones tomadas en la Asamblea de Accionistas de deberá dejar constancia de las determinaciones en actas que serán asentadas en el Libro de Actas de la sociedad.

CAPÍTULO VI

GERENTE

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. DESIGNACIÓN: la representación legal y dirección administrativa de la sociedad estará a cargo del Gerente, quien será nombrado por la Asamblea de Accionistas. En caso de ser nombrado por la Asamblea de Accionistas, será nombrado un Suplente, quien reemplazará al Gerente en sus faltas absolutas, temporales o accidentales.

Las S.A.S., solo se encuentran obligadas a tener revisor fiscal cuando sobrepase el limite al 31 de Diciembre del año inmediatamente anterior de activos por cinco mil

salarios mínimos Y/O sus ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior excedan al equivalente de tres mil salarios mínimos.

PARÁGRAFO: la designación del Gerente y Suplente será por el término que designe la Asamblea de Accionistas, si esta no lo fija, se entenderá designando indefinidamente.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. FUNCIONES: el Gerente o Suplente además de las funciones y atribuciones legales, podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos para la ejecución del objeto social o las actividades directamente relacionadas con la existencia y funcionamiento de la sociedad, que no hayan sido atribuidas expresamente a otro órganos social.

CAPÍTULO VII

DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. CAUSALES DE DISOLUCIÓN: la sociedad se disolverá por las siguientes causales:

Por imposibilidad de desarrollas las actividades previstas en su objeto social.

1. Por iniciación de trámite de liquidación judicial.
2. Por orden de la autoridad competente.
3. Cuando ocurren perdida que reduzcan el patrimonio neto por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

La disolución de la sociedad podrá evitarse, mediante la adopción de medidas por parte de la Asamblea de Accionistas o del Gerente, según corresponda, de acuerdo a la causal sobrevenida y a las condiciones y a los términos establecidos en la Ley.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO. LIQUIDACIÓN: disuelta la sociedad, su liquidación se hará por el Gerente o persona encargada, la liquidación se efectuara de conformidad al procedimiento establecido para las sociedades de responsabilidad limitada y de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

CAPÍTULO VIII

CONTROVERSIAS

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. ARBITRAMIENTO: las diferencias que ocurran entre los accionistas, o con sus administradores, en desarrollo del contrato social, incluido la impugnación de determinaciones de la Asamblea de decisión de un

Tribunal de Arbitramiento que se conformará y funcionará de acuerdo con el reglamento que para el efecto establezca la Cámara de Comercio del domicilio social. Los árbitros deberán ser ciudadanos colombianos en ejercicio de sus derechos civiles. Es recomendable que se pacten causales de exclusión de accionistas como sanción máxima un comportamiento que infrinja los estatutos reiteradamente.

CAPÍTULO IX

BALANCE, DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES Y LA RESERVA

ARTÍCULO VIGESIMO. BALANCE GENERAL: anualmente al 31 de Diciembre de cada año, se cortarán las cuentas para hacer el inventario y el balance general correspondiente, debidamente justificado por informes con apoyo en el estado de pérdidas y ganancias, estos informes serán depositados en las oficinas de la sociedad con una antelación de cinco (5) días hábiles al señalado para la reunión de la Asamblea, con el fin de que puedan ser examinados por los accionistas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO. APROBACIÓN DEL BALANCE: el balance debe ser presentado para la aprobación de la Asamblea General de Accionistas por el Representante Legal con los días documentados a que se refiere el Artículo 446 del Código de Comercio, dentro del término establecido en la Ley; por otro lado el representante legal remitirá a la Superintendencia, si es el caso, una copia del balance y de los anexos que lo justifiquen, además del acta en la que han sido discutidos y aprobados.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO. RESERVA LEGAL: de las utilidades liquidadas de cada ejercicio se tomará el diez por ciento (10%) para constituir e incrementar la reserva legal hasta cuando alcance un monto igual al cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO. RESERVAS OCASIONALES: la Asamblea General de Accionistas podrá crear o incrementar ocasionalmente, siempre y cuando tengan un destino especial y con sujeción a las disposiciones legales.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO. DIVIDENDOS: hechas las reservas a que se refieren los artículos anteriores, así como las apropiaciones para el pago de impuestos, se repartirá como dividendos las utilidades líquidas obtenidas en cada ejercicio, o el saldo de las mismas si tuviere que enjuagar pérdidas de ejercicios anteriores. El pago del dividendo se hará en proporciones al número de acciones suscritas y se cancelará en dinero efectivo en las épocas que acuerde la Asamblea General, salvo que con el voto del ochenta por ciento (80%) de las acciones representadas en la reunión se decida cubrirlo en forma de acciones liberadas de la misma sociedad.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO. DIVIDENDOS NO RECLAMADOS OPORTUNAMENTE: la sociedad no reconocerá intereses por los dividendos que no sean reclamados oportunamente, los cuales quedarán en la caja social depósito disponible a la orden de sus dueños.

CAPÍTULO X

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

ARTÍCULO VIGÉSDIMO SEXTO. NOMBRAMIENTOS: la Asamblea de Accionistas hace los siguientes nombramientos:

REPRESENTANTE LEGAL: Karen Eliana Medina Díaz identificada con la cédula de ciudadanía número 1.057.593.310 de Sogamoso – Boyacá.

REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE: Karen Eliana Medina Díaz identificada con la cédula de ciudadanía número 1.057.593.310 de Sogamoso – Boyacá.

Para constancia se firme en Sogamoso – Boyacá a los veinte (20) días del mes de Junio del año dos mil diecisiete (2017).

Karen Eliana Medina Díaz

C.C. 0.057.593.310 de Sogamoso – Boyacá.

ANEXO V
FORMULARIOS DE REGISTRO



Formulario del Registro Único Tributario
Hoja Principal



001

Espacio reservado para la DIAN

2. Concepto:

4. Número de formulario

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): - 6. D.V. 12. Administración 14. Buzón electrónico

IDENTIFICACION

24. Tipo de contribuyente: 25. Tipo de documento: 26. Número de identificación: 27. Fecha expedición:

Lugar de expedición: 28. País: 29. Departamento: 30. Ciudad/Municipio:

31. Primer apellido 32. Segundo apellido 33. Primer nombre 34. Otros nombres

35. Razón social:

36. Nombre comercial: 37. Sigla:

UBICACION

38. País: 39. Departamento: 40. Ciudad/Municipio:

41. Dirección:

42. Correo electrónico: 43. Apartado aéreo 44. Teléfono 1: 45. Teléfono 2:

CLASIFICACION

Actividad económica					Ocupación		
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		51. Código	52. Número establecimientos
46. Código: <input type="text"/>	47. Fecha inicio actividad: <input type="text"/>	48. Código: <input type="text"/>	49. Fecha inicio actividad: <input type="text"/>	50. Código: <input type="text"/>	<input type="text"/>		

Responsabilidades

53. Código:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Usuarios aduaneros

54. Código:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Exportadores

55. Forma: <input type="checkbox"/>	56. Tipo: <input type="checkbox"/>	Servicio		
		1	2	3
		57. Modo: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		58. CPC: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos: SI NO 60. No. de Folios: 61. Fecha:

La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponden exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2788 del 31 de Agosto de 2004.

Firma del solicitante: _____

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma del funcionario autorizado:
984. Nombre: _____
985. Cargo: _____

FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES



HOJA 2

Diligencie a máquina o letra imprenta los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras. En los términos del artículo 166 del Decreto 019 de 2012 y 33 del Código de Comercio, cualquier modificación de la información reportada debe ser actualizada. En los términos del artículo 36 del Código de Comercio, la Cámara de Comercio podrá solicitar información adicional. Autorizo el uso y divulgación de toda la información contenida en este formulario y sus anexos, para los fines propios de los registros públicos y su publicidad.

Para uso exclusivo de la Cámara de Comercio
Código Cámara y Fecha Radicación

INFORMACIÓN FINANCIERA						
En los términos de la Ley, debe tomarse del balance de apertura o de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior. Expresar las cifras en pesos colombianos. Datos sin decimales.						
5	ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			ESTADO DE RESULTADOS		
	Activo Corriente	\$ _____	Pasivo Corriente	\$ _____	Ingresos Actividad Ordinaria	\$ _____
	Activo No Corriente	\$ _____	Pasivo No Corriente	\$ _____	Otros Ingresos	\$ _____
	Activo Total	\$ _____	Pasivo Total	\$ _____	Costo de Ventas	\$ _____
			Patrimonio Neto	\$ _____	Gastos Operacionales	\$ _____
		Pasivo + Patrimonio	\$ _____	Otros Gastos	\$ _____	
		Balance Social (*)	\$ _____	Gastos por Impuestos	\$ _____	
		(*) Solamente si es Entidad sin ánimo de lucro		Utilidad / Pérdida Operacional	\$ _____	
				Resultado del Periodo	\$ _____	
(Revisar las instrucciones del formulario RUES)			GRUPO NIIF <input type="checkbox"/>			
COMPOSICIÓN DEL CAPITAL EN CASO DE PERSONAS JURÍDICAS		1. NACIONAL	1.1. PÚBLICO _____ %	1.2. PRIVADO _____ %		
		2. EXTRANJERO	2.1. PÚBLICO _____ %	2.2. PRIVADO _____ %		
SI ES UNA EMPRESA ASOCIATIVA DE TRABAJO						
6	APORTES LABORALES	APORTES ACTIVOS	APORTES LABORALES ADICIONALES	APORTES EN DINERO	TOTAL APORTES	
	\$ _____ %	\$ _____ %	\$ _____ %	\$ _____ %	\$ _____ %	
REFERENCIAS - ENTIDADES DE CRÉDITO			REFERENCIAS - COMERCIALES			
7	1. NOMBRE _____	TELÉFONO _____	1. NOMBRE _____	TELÉFONO _____		
	2. NOMBRE _____	TELÉFONO _____	2. NOMBRE _____	TELÉFONO _____		
ESTADO ACTUAL DE LA PERSONA JURÍDICA						
8	CÓDIGO DEL ESTADO ACTUAL DE LA PERSONA JURÍDICA <input type="checkbox"/> OTRO <input type="checkbox"/> CUAL? _____			NÚMERO DE EMPLEADOS <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
	TIENE ESTABLECIMIENTOS, AGENCIAS O SUCURSALES: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CUANTOS: <input type="text"/>			TIENE LA ENTIDAD IMPLEMENTADO UN PROCESO DE INNOVACIÓN SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	EMPRESA FAMILIAR (Informar solo para fines estadísticos) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			PORCENTAJE DE EMPLEADOS TEMPORALES (%) <input type="text"/>		
DETALLE DE LOS BIENES RAICES QUE POSEA						
(En cumplimiento del artículo 32 del Código de Comercio)						
9	MATRÍCULA INMOBILIARIA		MATRÍCULA INMOBILIARIA			
	DIRECCIÓN		DIRECCIÓN			
	BARRIO		BARRIO			
	MUNICIPIO		MUNICIPIO			
	DEPARTAMENTO		DEPARTAMENTO			
	PAIS		PAIS			
LEY 1780 DE 2016						
10	DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE CUMPLO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA LEY 1780 de 2016 PARA ACCEDER A LOS BENEFICIOS DEL ARTÍCULO 3.			SOLO EN CASO DE 1RA RENOVACIÓN Y HABIENDOSE ACOGIDO A LOS BENEFICIOS DE LA LEY 1780 DE 2016 AL MOMENTO DE LA MATRÍCULA.		
	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			CUMPLO <input type="checkbox"/> NO CUMPLO <input type="checkbox"/>		
MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE MANTENGO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL NUMERAL 2.2.2.41.5.2 DEL DECRETO REGLAMENTARIO DE LA LEY						
PROTECCIÓN SOCIAL						
11	¿ES APORTANTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN SOCIAL? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>					
	TIPO DE APORTANTE: (Marque con una X la casilla que corresponda)	APORTANTE CON 200 O MAS COTIZANTES <input type="checkbox"/>	CUENTA CON MENOS 200 DE COTIZANTES <input type="checkbox"/>	APORTANTE BENEFICIARIO DEL ARTICULO 5 DE LA LEY 1429 DE 2010 <input type="checkbox"/>	APORTANTE INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/>	
El suscrito declara bajo la gravedad del juramento que la información reportada en este formulario y la documentación anexa al mismo, es confiable, veraz, completa, exacta.						
Nombre de la Persona Natural o Representante Legal de la Persona Jurídica _____			FIRMA _____			
Documento de identificación N° _____ CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> PASAPORTE <input type="checkbox"/> PAIS _____						
Cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley (artículo 38 del Código de Comercio y normas concordantes y complementarias)						
				Espacio para uso exclusivo de la Cámara de Comercio Firma y Sello de la Cámara de Comercio		

ANEXO W
COTIZACIONES ESTUDIO LEGAL

Simulador de Tarifas

SOLO VÁLIDO PARA ESTABLECIMIENTOS.
No aplicable para transporte público.

Importante:

- Tarifa de referencia, no definitiva. **Su tarifa podrá variar.**
- Si su ciudad o región no se encuentra en la lista, seleccionar opción "Sin Definir"

Simulador de Tarifas

🔊 LAS TARIFAS CORRESPONDIENTES PARA SU NEGOCIO SON:

Valor por derechos de

Comunicación: **\$216.000**
 Reproducción de Video: **\$11.000**
 Almacenamiento Sayco: **\$16.500**
 Esta tarifa esta sujeta a verificación



Volver a calcular

Punto Atención Principal Carrera 17 No 35-70 Teusaquillo (Barrio la Soledad) Bogotá DC -
 Colombia - Atención de Lunes a Viernes 9:00 am a 4:00 pm
 Bogotá (57 + 1) 323 08 99 - FAX (+ 57 1) 320 1108

2013 Organización Sayco-Acinpro.©



Certificado No SG 2015002502

SÍGUENOS f t

OSA, Organización Sayco Acinpro.
 servicioalcliente@saycoacinpro.org.co

1.1.2 Tasas de Signos Distintivos

1.1.2.1 Solicitudes Nacionales

	En línea	En físico
1.1.2.1.1 Solicitud de registro de marca o lema comercial de productos o servicios por una clase, incluidas las modificaciones relacionadas con limitaciones de productos o servicios, que no sea divisional y cambios secundarios en el signo	840.000	1.021.000

TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE REGISTROS PÚBLICOS - 2017

MATRÍCULAS Y RENOVACIONES

(Decreto 1074 del 26 de mayo de 2015)

La matrícula de los comerciantes o su renovación en el registro público mercantil, causará anualmente los derechos liquidados sobre el total de activos que a continuación se indican:

RANGO DE ACTIVOS En salarios mínimos		RANGO DE ACTIVOS Pesos		TARIFAS %S.M.M.L.V.	TARIFAS En \$	RANGO DE ACTIVOS En salarios mínimos		RANGO DE ACTIVOS Pesos		TARIFA %S.M.M.L.V.	TARIFA En \$
Mayor a	Menor o Igual	Mayor a	Menor o Igual			Mayor a	Menor o Igual	Mayor a	Menor o Igual		
0	2	0	1.475.434	5,24	39.000	280	297	206.560.760	219.101.949	146,50	1.081.000
2	4	1.475.434	2.950.868	7,34	54.000	297	316	219.101.949	233.118.572	148,95	1.099.000
4	5	2.950.868	3.688.585	9,79	72.000	316	332	233.118.572	244.922.044	151,05	1.114.000
5	7	3.688.585	5.164.019	10,84	80.000	332	350	244.922.044	258.200.950	154,20	1.138.000
7	9	5.164.019	6.639.453	12,94	95.000	350	524	258.200.950	386.563.708	159,44	1.176.000
9	11	6.639.453	8.114.887	14,68	108.000	524	700	386.563.708	516.401.900	166,08	1.225.000
11	12	8.114.887	8.852.604	16,08	119.000	700	875	516.401.900	645.502.375	171,33	1.264.000
12	14	8.852.604	10.328.038	17,83	132.000	875	1.050	645.502.375	774.602.850	175,52	1.295.000
14	16	10.328.038	11.803.472	20,28	150.000	1.050	1.224	774.602.850	902.965.608	179,02	1.321.000
16	18	11.803.472	13.278.906	22,38	165.000	1.224	1.399	902.965.608	1.032.066.083	181,82	1.341.000
18	19	13.278.906	14.016.623	23,78	175.000	1.399	1.574	1.032.066.083	1.161.166.558	183,92	1.357.000
19	21	14.016.623	15.492.057	25,52	188.000	1.574	1.748	1.161.166.558	1.289.529.316	186,01	1.372.000
21	23	15.492.057	16.967.491	26,92	199.000	1.748	2.098	1.289.529.316	1.547.730.266	188,46	1.390.000
23	25	16.967.491	18.442.925	28,67	212.000	2.098	2.448	1.547.730.266	1.805.931.216	191,26	1.411.000
25	26	18.442.925	19.180.642	30,77	227.000	2.448	2.797	1.805.931.216	2.063.394.449	193,36	1.426.000
26	28	19.180.642	20.656.076	31,82	235.000	2.797	3.147	2.063.394.449	2.321.595.399	194,75	1.437.000
28	30	20.656.076	22.131.510	33,57	248.000	3.147	3.497	2.321.595.399	2.579.796.349	196,85	1.452.000
30	31	22.131.510	22.869.227	35,66	263.000	3.497	5.245	2.579.796.349	3.869.325.665	200,35	1.478.000
31	33	22.869.227	24.344.661	37,41	276.000	5.245	6.993	3.869.325.665	5.158.854.981	205,94	1.519.000
33	35	24.344.661	25.820.095	38,81	286.000	6.993	8.741	5.158.854.981	6.448.384.297	212,94	1.571.000
35	52	25.820.095	38.361.284	45,45	335.000	8.741	10.490	6.448.384.297	7.738.651.330	218,88	1.615.000
52	70	38.361.284	51.640.190	54,54	407.000	10.490	12.238	7.738.651.330	9.028.180.646	220,98	1.630.000
70	87	51.640.190	64.181.379	63,99	472.000	12.238	13.986	9.028.180.646	10.317.709.962	223,78	1.651.000
87	105	64.181.379	77.460.285	73,43	542.000	13.986	15.734	10.317.709.962	11.607.239.278	226,92	1.674.000
105	123	77.460.285	90.739.191	83,57	617.000	15.734	17.483	11.607.239.278	12.897.506.311	231,47	1.708.000
123	140	90.739.191	103.280.380	93,01	686.000	17.483	34.965	12.897.506.311	25.794.274.905	244,06	1.800.000
140	158	103.280.380	116.559.286	103,15	761.000	34.965	69.930	25.794.274.905	51.588.549.810	245,10	1.808.000
158	175	116.559.286	129.100.475	113,29	836.000	69.930	104.895	51.588.549.810	77.382.824.715	246,15	1.816.000
175	192	129.100.475	141.641.664	131,47	970.000	104.895	139.860	77.382.824.715	103.177.099.620	246,85	1.821.000
192	210	141.641.664	154.920.570	133,92	988.000	139.860	174.825	103.177.099.620	128.971.374.525	247,55	1.826.000
210	228	154.920.570	168.199.476	136,36	1.002.000	174.825	349.650	128.971.374.525	257.942.749.050	248,25	1.831.000
228	245	168.199.476	180.740.665	138,81	1.024.000	349.650	699.300	257.942.749.050	515.885.498.100	251,05	1.852.000
245	262	180.740.665	193.281.854	141,61	1.045.000	699.300	874.125	515.885.498.100	644.856.872.625	256,99	1.896.000
262	280	193.281.854	206.560.760	143,71	1.060.000	874.125	En adelante	644.856.872.625	En adelante	259,79	1.917.000

"HONOR, VALOR, DISCIPLINA" - UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ

SERVICIOS DE LA UAECOB:

TIPO DE SOLICITUD	DEFINICIÓN DEL VALOR	VALOR
Asesoría y/o revisión, del Plan de Emergencias y Contingencias - PEC y plan frente a la competencia de la Unidad, capacitación comunitaria.	Se debe radicar la solicitud de asesoría y/o revisión del PEC, teniendo en cuenta que la responsabilidad de la elaboración del plan es por quien genere el riesgo. La elaboración del plan es de acuerdo con la Guía de Plan de Emergencias de Bogotá del IDIGER, la cual la puede consultar en la página web www.sire.gov.co en el link de Plan de Emergencias de Bogotá	-----
Concepto Técnico, Visitas de Inspección para evaluar la seguridad humana y los sistemas de protección contra incendios, en áreas comunes; según la normatividad vigente.	Debe acercarse a la oficina de atención al usuario de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá ubicada en la calle 20 N° 68 A -06, para realizar la respectiva liquidación, en el horario de lunes a viernes de 08:00 am a las 04:00 pm. La liquidación depende del tipo de organización. Para mayor información puede consultar la página web www.bomberosbogota.gov.co	El valor varía de acuerdo con la liquidación
Capacitación Externa Empresarial y Logísticas (Brigadas)	Temas como: 1) Conformación de brigadas, 2) Plan de Emergencia y Evacuación, 3) Comportamiento del fuego, 4) Sistemas para el control y extinción de incendios, 5) gestión empresarial de riesgo contra incendios y seguridad humana y 6) Rescate Básico	\$ 574.600 x modulo para 25 personas Max.
Acompañamiento a ejercicio de entrenamiento (Simulacro o Simulación) con una (1) máquina con su tripulación por máximo una (1) hora	Cumpliendo con lo establecido en el Acuerdo 11 de 1988 (Capítulo 4, Artículo 28).	\$46.000 x hora \$ 574.600 x hora



TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE REGISTROS PÚBLICOS - 2017

MATRÍCULAS Y RENOVACIONES

(Decreto 1074 del 26 de mayo de 2015)

La matrícula de los comerciantes o su renovación en el registro público mercantil, causará anualmente los derechos liquidados sobre el total de activos que a continuación se indican:

RANGO DE ACTIVOS En salarios mínimos		RANGO DE ACTIVOS Pesos		TARIFA % S.M.M.L.V.	TARIFA Ecu	RANGO DE ACTIVOS En salarios mínimos		RANGO DE ACTIVOS Pesos		TARIFA % S.M.M.L.V.	TARIFA Ecu
Mes/a	Mes/a Igual	Mes/a	Mes/a Igual			Mes/a	Mes/a Igual	Mes/a	Mes/a Igual		
0	2	0	1.475.434	8,24	18.000	280	297	206.560.760	219.303.848	146,58	1.881.000
2	4	1.475.434	2.950.868	7,34	54.000	297	316	218.181.949	231.118.572	146,95	1.899.000
4	5	2.950.868	4.426.299	8,29	72.000	316	332	231.118.572	244.922.844	155,95	1.114.000
5	7	5.686.585	7.161.819	10,84	88.000	332	358	244.922.044	258.208.858	154,28	1.158.000
7	9	5.164.059	6.639.453	12,94	99.000	358	374	258.208.990	271.503.708	159,44	1.178.000
9	11	6.639.453	8.114.807	14,68	108.000	374	398	271.503.788	284.803.808	164,00	1.228.000
11	12	8.114.807	9.590.214	16,48	118.000	398	419	284.803.980	298.103.379	171,33	1.264.000
12	14	9.590.214	11.065.621	17,88	132.000	419	438	298.103.378	311.402.858	178,52	1.295.000
14	16	11.065.621	12.541.028	20,28	158.000	438	454	311.402.850	324.702.308	185,82	1.321.000
16	18	12.541.028	14.016.435	22,38	165.000	454	479	324.702.308	338.001.758	193,12	1.341.000
18	19	14.016.435	15.491.842	23,78	175.000	479	498	338.001.758	351.301.208	199,42	1.357.000
19	21	15.491.842	16.967.249	25,52	188.000	498	517	351.301.208	364.600.658	205,72	1.372.000
21	23	16.967.249	18.442.656	26,92	198.000	517	536	364.600.658	377.900.108	212,02	1.394.000
23	25	18.442.656	19.918.063	28,67	212.000	536	554	377.900.108	391.200.558	218,32	1.411.000
25	26	19.918.063	21.393.470	30,77	227.000	554	573	391.200.558	404.500.008	224,62	1.428.000
26	28	21.393.470	22.868.877	31,82	235.000	573	592	404.500.008	417.800.458	230,92	1.437.000
28	30	22.868.877	24.344.284	33,47	248.000	592	611	417.800.458	431.100.908	237,22	1.452.000
30	31	24.344.284	25.819.691	35,66	261.000	611	629	431.100.908	444.400.358	243,52	1.478.000
31	33	25.819.691	27.295.098	37,41	276.000	629	648	444.400.358	457.700.808	249,82	1.518.000
33	35	27.295.098	28.770.505	38,81	284.000	648	667	457.700.808	471.000.258	256,12	1.571.000
35	37	28.770.505	30.245.912	40,45	335.000	667	686	471.000.808	484.300.708	262,42	1.618.000
37	39	30.245.912	31.721.319	42,09	402.000	686	705	484.300.708	497.600.158	268,72	1.634.000
39	41	31.721.319	33.196.726	43,89	472.000	705	724	497.600.708	510.900.608	275,02	1.651.000
41	43	33.196.726	34.672.133	45,43	542.000	724	743	510.900.708	524.200.058	281,32	1.674.000
43	45	34.672.133	36.147.540	47,07	612.000	743	762	524.200.708	537.500.508	287,62	1.708.000
45	47	36.147.540	37.622.947	48,81	682.000	762	781	537.500.708	550.800.958	293,92	1.808.000
47	49	37.622.947	39.098.354	50,65	752.000	781	800	550.800.708	564.100.408	300,22	1.838.000
49	51	39.098.354	40.573.761	52,19	822.000	800	819	564.100.708	577.400.858	306,52	1.878.000
51	53	40.573.761	42.049.168	53,83	892.000	819	838	577.400.708	590.700.308	312,82	1.928.000
53	55	42.049.168	43.524.575	55,47	962.000	838	857	590.700.708	604.000.758	319,12	1.978.000
55	57	43.524.575	44.999.982	57,11	1.032.000	857	876	604.000.708	617.300.208	325,42	2.028.000
57	59	44.999.982	46.475.389	58,75	1.102.000	876	895	617.300.708	630.600.658	331,72	2.078.000
59	61	46.475.389	47.950.796	60,39	1.172.000	895	914	630.600.708	643.900.108	338,02	2.128.000
61	63	47.950.796	49.426.203	62,03	1.242.000	914	933	643.900.708	657.200.558	344,32	2.178.000
63	65	49.426.203	50.901.610	63,67	1.312.000	933	952	657.200.708	670.500.008	350,62	2.228.000
65	67	50.901.610	52.377.017	65,31	1.382.000	952	971	670.500.708	683.800.458	356,92	2.278.000
67	69	52.377.017	53.852.424	66,95	1.452.000	971	990	683.800.708	697.100.908	363,22	2.328.000
69	71	53.852.424	55.327.831	68,59	1.522.000	990	1.009	697.100.708	710.400.358	369,52	2.378.000
71	73	55.327.831	56.803.238	70,23	1.592.000	1.009	1.028	710.400.708	723.700.808	375,82	2.428.000
73	75	56.803.238	58.278.645	71,87	1.662.000	1.028	1.047	723.700.708	737.000.258	382,12	2.478.000
75	77	58.278.645	59.754.052	73,51	1.732.000	1.047	1.066	737.000.708	750.300.708	388,42	2.528.000
77	79	59.754.052	61.229.459	75,15	1.802.000	1.066	1.085	750.300.708	763.600.158	394,72	2.578.000
79	81	61.229.459	62.704.866	76,79	1.872.000	1.085	1.104	763.600.708	776.900.608	401,02	2.628.000
81	83	62.704.866	64.180.273	78,43	1.942.000	1.104	1.123	776.900.708	790.200.058	407,32	2.678.000
83	85	64.180.273	65.655.680	80,07	2.012.000	1.123	1.142	790.200.708	803.500.508	413,62	2.728.000
85	87	65.655.680	67.131.087	81,71	2.082.000	1.142	1.161	803.500.708	816.800.958	419,92	2.778.000
87	89	67.131.087	68.606.494	83,35	2.152.000	1.161	1.180	816.800.708	830.100.408	426,22	2.828.000
89	91	68.606.494	70.081.901	85,00	2.222.000	1.180	1.199	830.100.708	843.400.858	432,52	2.878.000
91	93	70.081.901	71.557.308	86,64	2.292.000	1.199	1.218	843.400.708	856.700.308	438,82	2.928.000
93	95	71.557.308	73.032.715	88,28	2.362.000	1.218	1.237	856.700.708	870.000.758	445,12	2.978.000
95	97	73.032.715	74.508.122	89,92	2.432.000	1.237	1.256	870.000.708	883.300.208	451,42	3.028.000
97	99	74.508.122	75.983.529	91,56	2.502.000	1.256	1.275	883.300.708	896.600.658	457,72	3.078.000
99	101	75.983.529	77.458.936	93,20	2.572.000	1.275	1.294	896.600.708	910.900.108	464,02	3.128.000
101	103	77.458.936	78.934.343	94,84	2.642.000	1.294	1.313	910.900.708	924.200.558	470,32	3.178.000
103	105	78.934.343	80.409.750	96,48	2.712.000	1.313	1.332	924.200.708	937.500.008	476,62	3.228.000
105	107	80.409.750	81.885.157	98,12	2.782.000	1.332	1.351	937.500.708	950.800.458	482,92	3.278.000
107	109	81.885.157	83.360.564	99,76	2.852.000	1.351	1.370	950.800.708	964.100.908	489,22	3.328.000
109	111	83.360.564	84.835.971	101,40	2.922.000	1.370	1.389	964.100.708	977.400.358	495,52	3.378.000
111	113	84.835.971	86.311.378	103,04	2.992.000	1.389	1.408	977.400.708	990.700.808	501,82	3.428.000
113	115	86.311.378	87.786.785	104,68	3.062.000	1.408	1.427	990.700.708	1.004.000.258	508,12	3.478.000
115	117	87.786.785	89.262.192	106,32	3.132.000	1.427	1.446	1.004.000.708	1.017.300.708	514,42	3.528.000
117	119	89.262.192	90.737.599	107,96	3.202.000	1.446	1.465	1.017.300.708	1.030.600.158	520,72	3.578.000
119	121	90.737.599	92.213.006	109,60	3.272.000	1.465	1.484	1.030.600.708	1.043.900.608	527,02	3.628.000
121	123	92.213.006	93.688.413	111,24	3.342.000	1.484	1.503	1.043.900.708	1.057.200.058	533,32	3.678.000
123	125	93.688.413	95.163.820	112,88	3.412.000	1.503	1.522	1.057.200.708	1.070.500.508	539,62	3.728.000
125	127	95.163.820	96.639.227	114,52	3.482.000	1.522	1.541	1.070.500.708	1.083.800.958	545,92	3.778.000
127	129	96.639.227	98.114.634	116,16	3.552.000	1.541	1.560	1.083.800.708	1.097.100.408	552,22	3.828.000
129	131	98.114.634	99.590.041	117,80	3.622.000	1.560	1.579	1.097.100.708	1.110.400.858	558,52	3.878.000
131	133	99.590.041	101.065.448	119,44	3.692.000	1.579	1.598	1.110.400.708	1.123.700.308	564,82	3.928.000
133	135	101.065.448	102.540.855	121,08	3.762.000	1.598	1.617	1.123.700.708	1.137.000.758	571,12	3.978.000
135	137	102.540.855	104.016.262	122,72	3.832.000	1.617	1.636	1.137.000.708	1.150.300.208	577,42	4.028.000
137	139	104.016.262	105.491.669	124,36	3.902.000	1.636	1.655	1.150.300.708	1.163.600.658	583,72	4.078.000
139	141	105.491.669	106.967.076	126,00	3.972.000	1.655	1.674	1.163.600.708	1.176.900.108	590,02	4.128.000
141	143	106.967.076	108.442.483	127,64	4.042.000	1.674	1.693	1.176.900.708	1.190.200.558	596,32	4.178.000
143	145	108.442.483	109.917.890	129,28	4.112.000	1.693	1.712	1.190.200.708	1.203.500.008	602,62	4.228.000
145	147	109.917.890	111.393.297	130,92	4.182.000	1.712	1.731	1.203.500.708	1.216.800.458	608,92	4.278.000
147	149	111.393.297	112.868.704	132,56	4.252.000	1.731	1.750	1.216.800.708	1.230.100.908	615,22	4.328.000
149	151	112.868.704	114.344.111	134,20	4.322.000	1.750	1.769	1.230.100.708	1.243.400.358	621,52	4.378.000
151	153	114.344.111	115.819.518	135,84	4.392.000	1.769	1.788	1.243.400.708	1.256.700.808	627,82	4.428.000
153	155	115.819.518	11								

**ANEXO X
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS**

DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS

La depreciación de los activos fijos se realiza con el fin de determinar el desgaste que sufren los bienes del restaurante. La definición más apropiada es “ la depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste y pérdida de valor que sufre un bien o un activo por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que el final lo lleva a ser inutilizable”¹²³.

Para el presente cálculo, se procederá a utilizar el método por línea recta, el cual consiste en suponer un desgaste constante con el paso del tiempo de un activo; para ello se utiliza la siguiente ecuación.

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Valor del activo}}{\text{Vida útil del activo}}$$

Fuente: <https://www.gerencie.com/depreciacion-en-linea-recta.html>.
(Consultado 31/07/2017)

La vida útil de los activos fijos se presentan en la siguiente tabla.

Concepto	Vida útil (años)
Maquinaria	10
Equipos de computo	10
Muebles y enseres	5

Fuente: <http://occidente.co/la-depreciacion-de-los-activos-fijos-y-la-reforma-tributaria/>. (Consultado 16/10/2017)

A continuación se presenta la depreciación implementando este método para los activos fijos del restaurante, que comprenden el área de producción, área de ventas y área administrativa respectivamente; dicha ecuación se empleo con el valor depreciable ajustado según el valor residual que lo estableció la autora y finalmente se determinó la depreciación anual y el saldo en libros para cada activo.

¹²³ GERENCIE. Depreciación [En línea]. 14/03/2017. [Consultado el 31/07/2017]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/depreciacion.html>

Depreciación activos fijos								
Área	Concepto	Costo	Vr residual	Vr depreciable	Vida útil	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Saldo en libros
Área de producción	Estufa de carbón	4.500.000	2.250.000	1.350.000	10	225.000	1.125.000	3.375.000
	Fogón de leña	200.000	100.000	60.000	10	10.000	50.000	150.000
	Licuadaora	990.000	495.000	297.000	10	50.000	247.500	743.000
	Nevera	6.350.000	3.175.000	1.905.000	10	318.000	1.587.500	4.763.00
	Campana extractora	2.604.000	1.302.000	781.200	10	130.000	651000	1.953.000
	Mesa de trabajo	629.900	314.950	188.970	10	31.000	157.475	472.000
	Lavaplatos con mesón	1.600.000	800.000	480.000	10	80.000	400.000	1.200.000
	Juego de comedor y sillas	619.900	309.950	185.970	10	31.000	154.975	465.000
	Televisor	849.000	0	169.800	5	170.000	849.000	0
	Cesto de basura	321.300	160.650	96.390	10	16.000	80.325	241.000
TOTAL ÁREA DE PRODUCCIÓN						1.061.000		8.599.000
Área de ventas	Caja registradora	809.900	0	161.980	5	162.000	809.900	0
	Televisor	849.000	0	169.800	5	170.000	849.000	0
	Escritorio	250.000	125.000	75.000	10	13.000	62.500	188.000
	Silla de escritorio	124.900	62.450	37.470	10	6.000	31.225	94.000
	Computador todo en uno	939.000	0	187.800	5	189.000	939.000	0
	Impresora	354.000	0	70.800	5	71.000	354.000	0
	Teléfono inalámbrico	126.900	0	25.380	5	25.000	126.900	0
	Juego de mesa rectangular con parasol de 6 puestos	8.499.500	4.249.750	2.549.850	10	425.000	2.124.875	6.375.000
	Juego de mesa rectangular con parasol de 4 puestos	9.891.999	4.946.000	2.967.599	10	495.000	2.473.000	7.419.000
	Bafles	1.839.000	0	367.800	5	368.000	1.839.000	0
	cesto de basura	321.300	160.650	96.390	10	16.000	80.325	241.000
	Servilletero	288.000	144.000	86.400	10	14.000	72.000	216.000
Caneca de basura vaivén	90.440	45.220	27.132	10	5.000	22.610	68.000	
TOTAL ÁREA DE VENTAS						1.959.000		14.601.000
Área administrativa	Televisor	849.000	0	169.800	5	170.000	849.000	0
	Escritorio	250.000	125.000	75.000	10	13.000	62.500	188.000
	Silla de escritorio	124.900	62.450	37.470	10	6.000	31.225	94.000
	Computador todo en uno	939.000	0	187.800	5	188.000	939.000	0
	Impresora	354.000	0	70.800	5	71.000	354.000	0
	Caneca de basura vaivén	90.440	45.220	27.132	10	5.000	22.610	68.000
TOTAL ÁREA ADMINISTRATIVA						453.000		350.000

ANEXO Y
COSTOS DE PRODUCCIÓN

COSTO DE MATERIA PRIMA

Son “todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final”¹²⁴.

Se va a tomar la demanda ajustada que se determinó en el Capítulo 2 “ESTUDIO DE MERCADOS”, en donde se establece un crecimiento porcentual de forma anual como se impone en la siguiente tabla.

Tabla 83. Crecimiento anual de la demanda ajustada

Año	Demanda	Crecimiento anual	% de crecimiento
2017	14.763	0	0,00%
2018	15.307	544	3,55%
2019	15.870	563	3,54%
2020	16.454	584	3,55%
2021	17.059	605	3,54%
2022	17.687	628	3,55%

El porcentaje anual que se evidencia en la tabla, con respecto a la demanda ajustada, es la que se empleará para efectuar la proyección de la cantidad de platos a elaborar por año, tomando como partida la producción diaria que se estipuló en el “ESTUDIO TÉCNICO”.

Platos a producir anuales							
Producto	Producción diaria	AÑO 2017	AÑO 2018 (3,55%)	AÑO 2019 (3,54%)	AÑO 2020 (3,55%)	AÑO 2021 (3,54%)	AÑO 2022 (3,55%)
Envuelto de maíz	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Longaniza	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Rellena	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Gallina criolla	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Mazorca chorreada	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Cocido boyacense	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Chicha de maíz	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Masato de arroz	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Jugos naturales	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Brevas con arequipe	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Dulce de papayuela	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Dulce de durazno	29	4.785	4.955	5.130	5.312	5.500	5.696
Total		57.420	59.458	61.563	63.749	66.005	68.349

Partiendo de la producción por año establecida, se deriva a calcular el costo de la materia prima para dicha producción, teniendo presente el costo por unidad

¹²⁴ GERENCIE. Materia prima [En línea]. 12/06/2010. [Consultado el 31 de julio de 2017]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/materia-prima.html>

establecido en las fichas técnicas de los productos, estas se encuentran en el Anexo C., el costo por unidad y el costo total de la materia prima se presenta en pesos colombianos (COP)

Costo materia prima (2017-2019)						
Año	2017		2018		2019	
Producto	Costo unidad	Costo total (\$)	Costo unidad	Costo total (\$)	Costo unidad	Costo total (\$)
Envuelto de maíz	1.530	7.321.050	1.584	7.848.510	1.641	8.418.773
Longaniza	716	3.426.060	741	3.671.557	768	3.940.047
Rellena	1.838	8.794.830	1.902	9.424.158	1.971	10.111.762
Gallina criolla	21.358	102.198.030	22.106	109.532.301	22.901	117.488.309
Mazorca chorreada	9.820	46.988.700	10.164	50.361.273	10.530	54.021.741
Cocido boyacense	12.513	59.874.705	12.951	64.170.489	13.417	68.832.830
Chicha de maíz	3.219	15.402.915	3.332	16.509.619	3.452	17.709.691
Masato de arroz	1.768	8.459.880	1.830	9.067.408	1.896	9.726.992
Jugos naturales	1.022	4.890.270	1.058	5.242.250	1.096	5.622.776
Brevas con arequipe	1.974	9.445.590	2.043	10.122.794	2.117	10.860.781
Dulce de papayuela	1.959	9.373.815	2.028	10.048.471	2.101	10.778.697
Dulce de durazno	1.770	8.469.450	1.832	9.077.317	1.898	9.737.252
TOTAL (\$)		\$284.645.295		\$305.076.147		\$327.249.651

Costo materia prima (2020-2022)						
Año	2020		2021		2022	
Producto	Costo unidad	Costo total (\$)	Costo unidad	Costo total (\$)	Costo unidad	Costo total (\$)
Envuelto de maíz	1.696	9.009.821	1.751	9.631.293	1.808	10.297.860
Longaniza	794	4.218.041	819	4.504.871	846	4.818.578
Rellena	2.038	10.826.660	2.103	11.567.453	2.172	12.371.102
Gallina criolla	23.680	125.797.499	24.438	134.420.074	25.244	143.782.736
Mazorca chorreada	10.888	57.841.350	11.236	61.803.092	11.607	66.110.213
Cocido boyacense	13.873	73.698.847	14.317	78.749.988	14.790	84.239.687
Chicha de maíz	3.569	18.959.936	3.683	20.258.169	3.805	21.672.212
Masato de arroz	1.960	10.412.293	2.023	11.127.417	2.090	11.904.053
Jugos naturales	1.133	6.018.943	1.169	6.430.030	1.208	6.880.429
Brevas con arequipe	2.189	11.628.831	2.259	12.425.524	2.333	13.288.113
Dulce de papayuela	2.172	11.538.521	2.241	12.326.516	2.315	13.185.590
Dulce de durazno	1.962	10.422.918	2.025	11.138.418	2.092	11.915.445
TOTAL (\$)		\$350.373.659		\$374.382.843		\$400.466.019

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Corresponden a “todos los costos en que necesita incurrir un centro para el logro de sus fines, costos que, salvo casos de excepción, no pueden ser adjudicados a una orden de trabajo o a una unidad de producto, por lo que deben ser absorbidos por la totalidad de la producción. Engloba a los materiales indirectos, mano de obra indirecta y gastos indirectos de fabricación”¹²⁵.

Servicios públicos. Para la elaboración de cada uno de los platos del restaurante es necesario estipular el costo de los gastos públicos, para ello se tiene en cuenta el estrato y la ubicación del establecimiento.

- **Servicio de energía.** Para calcular este costo se realizará un estimado del costo del consumo teniendo en cuenta las especificaciones de cada uno de las máquinas y equipos que requieren de este servicio; para ello se tienen en cuenta las tarifas estipuladas por la empresa EBSA (Empresa de Energía de Boyacá S.A E.S.P). En la tabla se ilustra el costo de la energía eléctrica para el presente año y la proyección para los siguientes cinco años, estos se presentan en pesos colombianos.

Maquinaria o equipo	Unidades	Consumo KW/hora	Consumo total KW/hora	Horas laborales	Consumo KW(\$/h)	Consumo total diario \$	Costo anual
Licuadora	1	0,11	0,11	8	565	497	82.000
Nevera	1	0,11	0,11	24	565	1.492	246.000
Campana extractora	1	0,11	0,11	8	565	497	82.000

Proyección servicio de energía (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Licuadora	82.000	85.000	88.000	91.000	94.000	97.000
Nevera	246.000	255.000	264.000	273.000	282.000	291.000
Campana extractora	82.000	85.000	88.000	91.000	94.000	97.000
Total (\$)	\$410.000	\$425.000	\$440.000	\$455.000	\$470.000	\$485.000

- **Servicio de agua, alcantarillado y aseo.** El costo del servicio de agua, alcantarillado y aseo se determina estimando el costo del consumo teniendo en cuenta que se prestará el servicio para un total de 130 (ver capacidad del proyecto para el presente año, estudio técnico) personas al día. Por lo cual se estima un consumo de 1m³ por día y para ello se tiene presente las tarifas establecidas por la empresa de Coservicios S.A E.S.P (Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso S.A).

¹²⁵ APUNTESFACULTAD. Costos indirectos de fabricación [En línea]. [Consultado el 01 de agosto de 2017]. Disponible en: <http://www.apuntesfacultad.com/costos-indirectos-de-fabricacion.html>

Concepto	Consumo total m ³ /día	Consumo \$/m ³	Cargo básico	Consumo total \$/día	Costo anual
Acueducto	1	1.556	5.760	1.556	1.207.000
Alcantarillado	1	884	2.532	884	564.000
Aseo	--	--	5.674	--	936.000
Total					2.707.000

En la siguiente tabla., se presentan las proyecciones del costo del agua, alcantarillado y aseo en el área de producción par cada año, estas se presentan en pesos colombianos

Proyección de agua, alcantarillado y aseo (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acueducto, alcantarillado y aseo	2.707.000	2.802.000	2.903.000	3.001.000	3.097.000	3.200.000
Total(\$)	\$2.707.000	\$2.802.000	\$2.903.000	\$3.001.000	\$3.097.000	\$3.200.000

- **Consumo carbón.** Debido al modo de cocción de algunos de los alimentos es indispensable el uso del carbón para ello, por tal modo se va a estimar el consumo por bultos como se observa y su debida proyección, los valores se encuentran expresados en pesos colombianos.

Concepto	Consumo total bulto/mes	Valor \$/bulto	Total \$/mes	Costo anual (\$)
Carbón	2	12.000	24.000	288.000

Proyección del consumo de carbón (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Carbón	288.000	298.000	309.000	319.000	330.000	340.000
Total (\$)	\$288.000	\$298.000	\$309.000	\$319.000	\$330.000	\$340.000

- **Consumo leña.** El consumo de leña para la cocción de los alimentos en el área de producción se presentan a continuación, al igual que la proyección de dicho consumo.

Concepto	Consumo total viaje/día	Valor \$/viaje	Total \$/mes	Costo anual (\$)
Leña	1	50.000	50.000	600.000

Proyección del consumo de leña (COP)						
AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Carbón	600.000	621.000	643.000	665.000	687.000	709.000
TOTAL (\$)	\$600.000	\$621.000	\$643.000	\$665.000	\$687.000	\$709.000

Arriendo. Este corresponde al costo generado por el pago de un establecimiento en arrendamiento, lugar donde tendrá cabida el presente restaurante, en la tabla se presenta la proyección de este costo hasta el año 2022, se tiene presente que el área de producción corresponde a un 22.04% del total del espacio del establecimiento.

Proyección arriendo (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Arriendo	220.000	228.000	236.000	244.000	252.000	260.000
Total (\$)	\$220.000	\$228.000	\$236.000	\$244.000	\$252.000	\$260.000

A continuación se presenta el total y la proyecciones de los costos indirectos de fabricación, en donde se observan los servicios públicos, arriendo y la depreciación pertinente al área de producción, la cual se presentó en el Anexo X., el total de los costos de producción se presentan en pesos colombianos

Total costos indirectos de fabricación (COP)						
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Energía eléctrica	410.000	425.000	440.000	455.000	470.000	485.000
Acueducto, alcantarillado y aseo	2.707.000	2.802.000	2.903.000	3.001.000	3.097.000	3.200.000
Carbón	288.000	298.000	309.000	319.000	330.000	340.000
Leña	600.000	621.000	643.000	665.000	687.000	709.000
Arriendo	220.000	228.000	236.000	244.000	252.000	260.000
Depreciación		1.061.000	1.061.000	1.061.000	1.061.000	1.061.000
Total (\$)	\$ 4.225.000	\$ 5.435.000	\$ 5.592.000	\$ 5.745.000	\$ 5.897.000	\$ 6.055.000

COSTO DE PRODUCCIÓN

Para determinar los costos de producción anuales se calculan por medio de la suma de los totales obtenidos para la materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, como se puede determinar a continuación.

Costo de producción anual (COP)						
Costo	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Materia prima	284.645.000	305.076.000	327.250.000	350.374.000	374.383.000	400.466.000
MOD	90.311.000	93.471.000	96.836.000	100.128.000	103.332.000	106.742.000
CIF	\$ 4.225.000	\$ 5.435.000	\$ 5.592.000	\$ 5.745.000	\$ 5.897.000	\$ 6.055.000
Total (\$)	\$ 379.181.000	\$ 403.982.000	\$ 429.678.000	\$ 456.247.000	\$ 483.612.000	\$ 513.263.000

* El costo de la mano de obra para el área de producción se puede observar en el Capítulo 4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.

El costo unitario anual se determina teniendo en cuenta la relación de los costos indirectos de fabricación y la mano de obra con el total de las unidades a producir de forma anual.

Tabla 98. Proyección costos MOD y CIF anual/unidades (COP)

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021	2022
(MOD+CIF)	94.536.000	98.906.000	102.428.000	105.873.000	109.229.000	112.797.000
Unidades a producir	57.420	59.458	61.563	63.749	66.005	68.349
Costo total/Unid	1.646	1.663	1.664	1.661	1.655	1.650

Partiendo del costo por unidad que se determinó, se le suma el costo de la materia prima (MP), para poder determinar el costo total unitario por cada uno de los platos del menú y asimismo el costo de producción anual del restaurante, esto se observa en la siguiente tabla.

Costo de producción unitario de entradas y platos fuertes							
Año	Concepto	Platos					
		Entrada			Plato fuerte		
		Envuelto	Longaniza	Rellena	Gallina	Mazorca	Cocido
2017	Unidades a producir	4785	4785	4785	4785	4785	4785
	costo MP	1530	716	1838	21358	9820	12513
	(MOD+CIF)/unidad	1646	1646	1646	1646	1646	1646
	costo unitario	3.176	2.362	3.484	23.004	11.466	14.159
2018	Unidades a producir	4.955	4.955	4.955	4.955	4.955	4.955
	costo MP	1584	741	1902	22106	10164	12951
	(MOD+CIF)/unidad	1663	1663	1663	1663	1663	1663
	costo unitario	3.247	2.404	3.565	23.769	11.827	14.614
2019	Unidades a producir	5.130	5.130	5.130	5.130	5.130	5.130
	costo MP	1641	768	1971	22901	10530	13417
	(MOD+CIF)/unidad	1664	1664	1664	1664	1664	1664
	costo unitario	3.305	2.432	3.635	24.565	12.194	15.081
2020	Unidades a producir	5.312	5.312	5.312	5.312	5.312	5.312
	costo MP	1696	794	2038	23680	10888	13876
	(MOD+CIF)/unidad	1661	1661	1661	1661	1661	1661
	costo unitario	3.357	2.455	3.699	25.341	12.549	15.537
2021	Unidades a producir	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
	costo MP	1751	819	2103	24438	11236	14317
	(MOD+CIF)/unidad	1655	1655	1655	1655	1655	1655
	costo unitario	3.406	2.474	3.758	26.093	12.891	15.972
2022	Unidades a producir	5.696	5.696	5.696	5.696	5.696	5.696
	costo MP	1808	846	2172	25244	11607	14790
	(MOD+CIF)/unidad	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	costo unitario	3.458	2.496	3.822	26.894	13.257	16.440

Costo de producción unitario de bebidas y postres							
Año	Concepto	Platos					
		Bebidas			Postres		
		Chicha	Masato	Jugos	Brevas	Papayuela	Duraznos
2017	Unidades a producir	4785	4785	4785	4785	4785	4785
	costo MP	3219	1768	1022	1974	1959	1770
	(MOD+CIF)/unidad	1646	1646	1646	1646	1646	1646
	costo unitario	4.865	3.414	2.668	3.620	3.605	3.416
2018	Unidades a producir	4.955	4.955	4.955	4.955	4.955	4.955
	costo MP	3332	1830	1058	2043	2028	1832
	(MOD+CIF)/unidad	1825	1663	1663	1663	1663	1663
	costo unitario	5.157	3.493	2.721	3.706	3.691	3.495
2019	Unidades a producir	5.130	5.130	5.130	5.130	5.130	5.130
	costo MP	3452	1896	1096	2117	2101	1898
	(MOD+CIF)/unidad	1664	1664	1664	1664	1664	1664
	costo unitario	5.116	3.560	2.760	3.781	3.765	3.562
2020	Unidades a producir	5.312	5.312	5.312	5.312	5.312	5.312
	costo MP	3569	1960	1133	2189	2172	1962
	(MOD+CIF)/unidad	1661	1661	1661	1661	1661	1661
	costo unitario	5.230	3.621	2.794	3.850	3.833	3.623
2021	Unidades a producir	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
	costo MP	3683	2023	1169	2259	2241	2025
	(MOD+CIF)/unidad	1655	1655	1655	1655	1655	1655
	costo unitario	5.338	3.678	2.824	3.914	3.896	3.680
2022	Unidades a producir	5.696	5.696	5.696	5.696	5.696	5.696
	costo MP	3805	2090	1208	2333	2315	2092
	(MOD+CIF)/unidad	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	costo unitario	5.455	3.740	2.858	3.983	3.965	3.742

El costo de la producción anual en el periodo de tiempo establecido se presenta a continuación en pesos colombianos (COP).

Costo de producción por producto anual (COP)						
Plato	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Envuelto de maíz	15.197.000	16.089.000	16.955.000	17.832.000	18.733.000	19.697.000
Longaniza	11.302.000	11.912.000	12.476.000	13.041.000	13.607.000	14.217.000
Rellena	16.671.000	17.665.000	18.648.000	19.649.000	20.669.000	21.770.000
Gallina criolla	110.074.000	117.775.000	126.018.000	134.611.000	143.512.000	153.188.000
Mazorca chorreada	54.865.000	58.603.000	62.555.000	66.660.000	70.901.000	75.512.000
Cocido boyacense	67.751.000	72.412.000	77.366.000	82.533.000	87.846.000	93.642.000
Chicha de maíz	23.279.000	25.553.000	26.245.000	27.782.000	29.359.000	31.072.000
Masato de arroz	16.336.000	17.308.000	18.263.000	19.235.000	20.229.000	21.303.000
Jugos naturales	12.766.000	13.483.000	14.159.000	14.842.000	15.532.000	16.279.000
Brevas con arequipe	17.322.000	18.363.000	19.397.000	20.451.000	21.527.000	22.687.000
Dulce de papayuela	17.250.000	18.289.000	19.314.000	20.361.000	21.428.000	22.585.000
Dulce de durazno	16.346.000	17.318.000	18.273.000	19.245.000	20.240.000	21.314.000
Total (\$)	\$ 379.159.000	\$ 404.770.000	\$ 429.669.000	\$ 456.242.000	\$ 483.583.000	\$ 513.266.000

PRECIO DE VENTAS

Para la determinación del precio de venta de cada plato ofrecido se toma el costo de producción unitario y un margen de utilidad esperado, con la siguiente ecuación, se determina este precio de venta

$$\text{Precio de venta} = \frac{\text{Costo de producción}}{1 - \% \text{ de utilidad}}$$

Fuente: <https://www.gerencie.com/determinando-el-precio-de-venta-con-base-al-costo.html>.(Consultado 04/08/2017)

A persistencia, se presenta el margen de utilidad esperado en cada uno de los diferentes platos, este margen cabe aclarar que lo estipula la autora del presente proyecto.

Margen de utilidad esperado en cada plato		
Menú	Plato	Margen de utilidad
ENTRADA	Envuelto de maíz	45%
	Longaniza	55%
	Rellena	45%
PLATO FUERTE	Gallina criolla	30%
	Mazorca chorreada	30%
	Cocido boyacense	30%
BEBIDAS	Chicha de maíz	35%
	Masato de arroz	35%
	Jugos naturales	5%
POSTRES	Brevas con arequipe	30%
	Dulce de papayuela	30%
	Dulce de durazno	30%

En la siguiente tabla se presenta el precio de venta para el periodo de tiempo establecido en el proyecto (2017-2022), este se encuentra en pesos colombianos.

Precio de venta años (COP)						
Plato	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Envuelto de maíz	\$ 5.775	\$ 5.904	\$ 6.009	\$ 6.104	\$ 6.193	\$ 6.287
Longaniza	\$ 5.249	\$ 5.342	\$ 5.404	\$ 5.456	\$ 5.498	\$ 5.547
Rellena	\$ 6.335	\$ 6.482	\$ 6.609	\$ 6.725	\$ 6.833	\$ 6.949
Gallina criolla	\$ 32.863	\$ 33.956	\$ 35.093	\$ 36.201	\$ 37.276	\$ 38.420
Mazorca chorreada	\$ 16.380	\$ 16.896	\$ 17.420	\$ 17.927	\$ 18.416	\$ 18.939
Cocido boyacense	\$ 20.227	\$ 20.877	\$ 21.544	\$ 22.196	\$ 22.817	\$ 23.486
Chicha de maíz	\$ 7.485	\$ 7.934	\$ 7.871	\$ 8.046	\$ 8.212	\$ 8.392
Masato de arroz	\$ 5.252	\$ 5.374	\$ 5.477	\$ 5.571	\$ 5.658	\$ 5.754
Jugos naturales	\$ 2.808	\$ 2.864	\$ 2.905	\$ 2.941	\$ 2.973	\$ 3.008
Brevas con arequipe	\$ 5.171	\$ 5.294	\$ 5.401	\$ 5.500	\$ 5.591	\$ 5.690
Dulce de papayuela	\$ 5.150	\$ 5.273	\$ 5.379	\$ 5.476	\$ 5.566	\$ 5.664
Dulce de durazno	\$ 4.880	\$ 4.993	\$ 5.089	\$ 5.176	\$ 5.257	\$ 5.346

Se determina en la siguiente tabla, la totalidad de los ingresos esto según las ventas anuales proyectadas y el precio de venta establecido.

Ingresos totales anuales (COP)					
Plato	2018	2019	2020	2021	2022
Envuelto de maíz	29.253.000	30.827.000	32.423.000	34.060.000	35.812.000
Longaniza	26.471.000	27.725.000	28.980.000	30.238.000	31.594.000
Rellena	32.117.000	33.905.000	35.726.000	37.580.000	39.582.000
Gallina criolla	168.251.000	180.026.000	192.302.000	205.016.000	218.840.000
Mazorca chorreada	83.718.000	89.365.000	95.229.000	101.286.000	107.874.000
Cocido boyacense	103.446.000	110.522.000	117.904.000	125.494.000	133.775.000
Chicha de maíz	39.312.000	40.377.000	42.741.000	45.168.000	47.803.000
Masato de arroz	26.627.000	28.097.000	29.592.000	31.122.000	32.774.000
Jugos naturales	14.192.000	14.904.000	15.623.000	16.349.000	17.136.000
Brevas con arequipe	26.233.000	27.709.000	29.216.000	30.753.000	32.410.000
Dulce de papayuela	26.127.000	27.592.000	29.087.000	30.611.000	32.264.000
Dulce de durazno	24.740.000	26.104.000	27.493.000	28.914.000	30.449.000
Total (\$)	\$ 600.487.000	\$ 637.153.000	\$ 676.316.000	\$ 716.591.000	\$ 760.313.000

**ANEXO Z
GASTOS**

GASTOS

Un gasto se denomina como “una partida que disminuye el beneficio de la empresa o, en su defecto, aumenta la deuda o pérdida”¹²⁶.

Gastos administrativos. Estos hacen referencia a “aquellos gastos contraídos en el control y la dirección de una organización, pero no directamente con la financiación, la comercialización, o las operaciones de producción. Hacen parte los salarios de los altos ejecutivos y los costos de servicios generales (tales como contabilidad, contratación y relaciones laborales) se incluyen en esta rúbrica”¹²⁷.

- **Gastos de mano de obra.** Se estima el gasto de mano de obra pertinente al área administrativa y no con sus actividades operativas; el cual comprende los salarios del gerente general, el cual tiene como base la estructura salarial establecida en el Capítulo 4. “ESTUDIO ADMINISTRATIVO”., como se muestra a continuación.

Proyección salario mano de obra área administrativa (COP)							
Cargo	Número de cargos	Salario 2017	Salario 2018	Salario 2019	Salario 2020	Salario 2021	Salario 2022
Gerente general	1	59.739.000	61.830.000	64.056.000	66.234.000	68.353.000	70.609.000
Total	1	59.739.000	61.830.000	64.056.000	66.234.000	68.353.000	70.609.000

- **Servicios públicos área administrativa.** A prolongación se estima el costo que hace referencia a cada uno de los servicios públicos que se necesitan para el correcto funcionamiento de esta área y asimismo se presentan las proyecciones para cada uno de los años establecidos anteriormente.

Servicio de energía eléctrica. El consumo de energía eléctrica para el área administrativa se presenta en la tabla a insistencia.

Costo energía eléctrica área administrativa 2017 (COP)							
MAQUINARIA O EQUIPO	UNIDADES	CONSUMO KW/hora	CONSUMO TOTAL KW/hora	HORAS LABORALES	CONSUMO KW(\$/h)	CONSUMO TOTAL DIARIA	COSTO ANUAL
Televisor	1	0,075	0,075	8	565	\$ 339	\$ 56.000
Computador todo en uno	1	0,079	0,079	8	565	\$ 357	\$ 59.000
Impresora	1	0,31	0,31	8	565	\$1.401	\$231.000

¹²⁶ REVISO. ¿Qué es un gasto? [En línea]. [Consultado el 07 de agosto de 2017]. Disponible en: <https://www.reviso.com/es/que-es-un-gasto>

¹²⁷ ENCICLOPEDIAFINANCIERA. Gastos administrativos [En línea]. [Consultado el 07 de agosto de 2017]. Disponible en: <http://www.encyclopediainanciera.com/definicion-gastos-de-administracion.html>

Costo total energía eléctrica área administrativa (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Televisor	56.000	58.000	60.000	62.000	64.000	66.000
Computador todo en uno	59.000	61.000	63.000	65.000	68.000	70.000
Impresora	231.000	239.000	248.000	256.000	264.000	273.000
Total	346.000	358.000	371.000	383.000	396.000	409.000

Servicio de acueducto, alcantarillado y aseo. El área administrativa tiene un consumo bajo en este servicio ya que solo emplea la sección de baños, como se ve en la consiguiente tabla.

Costo acueducto área administrativa 2017 (COP)					
Concepto	Consumo total m ³ /día	Consumo \$/m ³	Cargo básico	Consumo total \$/día	Costo anual
Acueducto	0,2	1.556	5.760	1.556	1.002.000
Alcantarillado	0,2	884	2.532	884	447.000
Aseo	--	--	5.674	--	936.000
Total					2.385.000

En la subsecuente tabla se presentan las proyecciones pertinentes al consumo de agua para el área administrativa en el periodo de tiempo determinado.

Proyecciones consumo de agua (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Acueducto, alcantarillado y aseo	2.385.000	2.468.000	2.557.000	2.644.000	2.729.000	2.819.000
Total	2.385.000	2.468.000	2.557.000	2.644.000	2.729.000	2.819.000

- **Arriendo área administrativa.** El área administrativa tiene un total de 134.112 m² y el arriendo para esta zona se encuentra estipulado con su respectiva proyección para el periodo de tiempo determinado.

Arriendo área administrativa (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Arriendo	237.000	245.000	254.000	263.000	271.000	280.000
Total	237.000	245.000	254.000	263.000	271.000	280.000

El total correspondiente al área administrativa referente a los gastos que esta incurre se estipulan en la siguiente tabla.

Total gastos área administrativa (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mano de obra	59.739.000	61.830.000	64.056.000	66.234.000	68.353.000	70.609.000
Energía eléctrica	346.000	358.000	371.000	383.000	396.000	409.000
Acueducto, aseo y alcantarillado	2.385.000	2.468.000	2.557.000	2.644.000	2.729.000	2.819.000
Arriendo	237.000	245.000	254.000	263.000	271.000	280.000
Internet y telefonía	55.000	57.000	59.000	61.000	63.000	65.000
Honorarios contador	750.000	776.000	804.000	831.000	\$858.000	886.000
Auxiliar limpieza	6.600.000	6.831.000	7.077.000	7.318.000	7.552.000	7.801.000
Jardinería	1.680.000	1.739.000	1.802.000	1.863.000	1.923.000	1.987.000
Guía turístico	4.950.000	5.123.000	5.307.000	5.487.000	5.663.000	5.850.000
Amortización diferida	--	3.966.000	3.966.000	3.966.000	3.966.000	3.966.000
Depreciación	--	453.000	453.000	453.000	453.000	453.000
Total (\$)	\$ 76.742.000	\$ 83.846.000	\$ 86.706.000	\$ 89.503.000	\$ 92.227.000	\$ 95.125.000

Gastos de ventas. En ellos se relaciona “los gastos ocasionados en el desarrollo principal del objeto social del ente económico y se registran, sobre la base de causación, las sumas o valores en que se incurre durante el ejercicio, directamente relacionados con la gestión de ventas encaminada a la dirección, planeación, organización de las políticas establecidas para el desarrollo de la actividad de ventas del ente económico”¹²⁸.

- **Gasto mano de obra.** Participa el personal que está directamente relacionado con las actividades de ventas. En la tabla se presenta la proyección para cada uno de estos cargos.

Proyección mano de obra de ventas (COP)							
Cargo	Número de cargos	Salario 2017	Salario 2018	Salario 2019	S Salario 2020	Salario 2021	Salario 2022
Cajero	1	9.473.000	9.805.000	10.158.000	10.503.000	10.839.000	11.197.000
Capitán de meseros	1	7.871.000	8.146.000	8.439.000	8.726.000	9.005.000	9.302.000
Mesero	2	14.708.000	15.223.000	15.771.000	16.307.000	16.829.000	17.384.000
garrotero	2	8.580.000	8.880.000	9.200.000	9.513.000	9.817.000	10.141.000
TOTAL	6	\$40.632.000	\$42.054.000	\$43.568.000	\$45.049.000	\$46.490.000	\$48.024.000

¹²⁸ PUC. Gastos de ventas [En línea]. [Consultado el 09 de agosto de 2017]. Disponible en: <http://puc.com.co/52>

- **Servicios públicos.** Los servicios públicos que son necesarios para el funcionamiento del área de ventas del restaurante se presentan enseguida.

Costo energía eléctrica área de ventas (COP)							
Maquinaria o equipo	Unidades	Consumo KW/hora	Consumo total KW/hora	Horas laborales	Consumo KW(\$/h)	Consumo total diario	Costo anual
Caja registradora	1	0,0045	0,0045	8	565	\$ 20	3.000
Televisor	3	0,075	0,225	8	565	\$1.017	168.000
Computador todo en uno	1	0,079	0,079	8	565	\$ 357	59.000
Impresora	1	0,31	0,31	8	565	\$1.401	231.000
Teléfono inalámbrico	1	0,0033	0,0033	8	565	\$ 15	2.000
Bafles	1	0,10	0,10	8	565	\$ 452	75.000

En la tabla a continuación se muestra a proyección de la energía eléctrica correspondiente al consumo del área de ventas.


Costo energía eléctrica área de ventas (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Caja registradora	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	4.000
Televisor	168.000	174.000	180.000	186.000	192.000	199.000
Computador todo en uno	59.000	61.000	63.000	65.000	68.000	70.000
Impresora	231.000	239.000	248.000	256.000	264.000	273.000
Teléfono inalámbrico	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Bafles	75.000	78.000	80.000	83.000	86.000	89.000
Total (\$)	538.000	557.000	576.000	595.000	615.000	637.000

- **Arrendamiento de área de ventas.** Esta área comprende un espacio de 242,498m² y en área cultural con 63,42m², para un total de 305,9214m² del área total del restaurante según lo establecido en la distribución de espacios del estudio técnico, en la siguiente., se presenta la proyección pertinente a cada año.

Arriendo área de ventas y cultural (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Arriendo ventas	429.000	444.000	460.000	476.000	491.000	507.000
Arriendo espacio cultural	113.000	117.000	121.000	125.000	129.000	134.000
Total (\$)	542.000	561.000	581.000	601.000	620.000	641.000

En la tabla se muestra los gastos totales en el área de ventas y la proyección para cada año.

Proyección gastos de ventas (COP)						
Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Mano de obra	40.632.000	42.054.000	43.568.000	45.049.000	46.490.000	48.024.000
Servicios	538.000	557.000	576.000	595.000	615.000	637.000
Arriendo	542.000	561.000	581.000	601.000	620.000	641.000
Depreciación		1.959.000	1.959.000	1.959.000	1.959.000	1.959.000
Total (\$)	\$ 41.712.000	\$ 45.131.000	\$ 46.684.000	\$ 48.204.000	\$ 49.684.000	\$ 51.261.000

 Fundación Universidad de América	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Código:
	PROCESO: GESTIÓN DE BIBLIOTECA	Versión 0
	Autorización para Publicación en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres	Julio - 2016


AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL LUMIERES

Yo Karen Eliana Medina Díaz en calidad de titular de la obra Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante campestre de comida boyacense con ambiente muisca en la ciudad de Sogamoso – Boyacá, elaborada en el año 2016, autorizo al **Sistema de Bibliotecas de la Fundación Universidad América** para que incluya una copia, indexe y divulgue en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres, la obra mencionada con el fin de facilitar los procesos de visibilidad e impacto de la misma, conforme a los derechos patrimoniales que me corresponde y que incluyen: la reproducción, comunicación pública, distribución al público, transformación, en conformidad con la normatividad vigente sobre derechos de autor y derechos conexos (Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, entre otras).

Al respecto como Autor manifiesto conocer que:

- La autorización es de carácter no exclusiva y limitada, esto implica que la licencia tiene una vigencia, que no es perpetua y que el autor puede publicar o difundir su obra en cualquier otro medio, así como llevar a cabo cualquier tipo de acción sobre el documento.
- La autorización tendrá una vigencia de cinco años a partir del momento de la inclusión de la obra en el repositorio, prorrogable indefinidamente por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales del autor y podrá darse por terminada una vez el autor lo manifieste por escrito a la institución, con la salvedad de que la obra es difundida globalmente y cosechada por diferentes buscadores y/o repositorios en Internet, lo que no garantiza que la obra pueda ser retirada de manera inmediata de otros sistemas de información en los que se haya indexado, diferentes al Repositorio Digital Institucional – Lumieres de la Fundación Universidad América.
- La autorización de publicación comprende el formato original de la obra y todos los demás que se requiera, para su publicación en el repositorio. Igualmente, la autorización permite a la institución el cambio de soporte de la obra con fines de preservación (impreso, electrónico, digital, Internet, intranet, o cualquier otro formato conocido o por conocer).
- La autorización es gratuita y se renuncia a recibir cualquier remuneración por los usos de la obra, de acuerdo con la licencia establecida en esta autorización.
- Al firmar esta autorización, se manifiesta que la obra es original y no existe en ella ninguna violación a los derechos de autor de terceros. En caso de que el trabajo haya sido financiado por terceros, el o los autores asumen la responsabilidad del cumplimiento de los acuerdos establecidos sobre los derechos patrimoniales de la obra.
- Frente a cualquier reclamación por terceros, el o los autores serán los responsables. En ningún caso la responsabilidad será asumida por la Fundación Universidad de América.
- Con la autorización, la Universidad puede difundir la obra en índices, buscadores y otros sistemas de información que favorezcan su visibilidad.

Conforme a las condiciones anteriormente expuestas, como autor establezco las siguientes condiciones de uso de mi (nuestra) obra de acuerdo con la **licencia Creative Commons** que se señala a continuación:

	FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA	Código:
	PROCESO: GESTIÓN DE BIBLIOTECA	Versión 0
	Autorización para Publicación en el Repositorio Digital Institucional – Lumieres	Julio - 2016



Atribución- no comercial- sin derivar: permite distribuir, sin fines comerciales, sin obras derivadas, con reconocimiento del autor.



Atribución – no comercial: permite distribuir, crear obras derivadas, sin fines comerciales con reconocimiento del autor.



Atribución – no comercial – compartir igual: permite distribuir, modificar, crear obras derivadas, sin fines económicos, siempre y cuando las obras derivadas estén licenciadas de la misma forma.

Licencias completas: http://co.creativecommons.org/?page_id=13

Siempre y cuando se haga alusión de alguna parte o nota del trabajo, se debe tener en cuenta la correspondiente citación bibliográfica para darle crédito al trabajo y a su autor.

De igual forma como autor autorizo la consulta de los medios físicos del presente trabajo de grado así:

AUTORIZO	SI	NO
La consulta física (sólo en las instalaciones de la Biblioteca) del CD-ROM y/o Impreso	x	
La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer para efectos de preservación	x	

Información Confidencial: este Trabajo de Grado contiene información privilegiada, estratégica o secreta o se ha pedido su confidencialidad por parte del tercero, sobre quien se desarrolló la investigación. En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta, tal situación con el fin de que se respete la restricción de acceso.	SI	NO
		x

Para constancia se firma el presente documento en Bogotá, a los 01 días del mes de Noviembre del año 2017.

EL AUTOR:

Autor

Nombres

Karen Eliana

Documento de identificación No

1057593310

Apellidos

Medina Díaz

Firma

Karen Medina Díaz

Nota: Incluya un apartado (copie y pegue el cuadro anterior), para los datos y la firma de cada uno de los autores de la obra.