

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN RESTAURANTE
DE COMIDA ITALIANA EN LA MESA-CUNDINAMARCA CON ATENCIÓN
INNOVADORA DEL SERVICIO AL CLIENTE

JULIÁN DAVID SIERRA GONZÁLEZ
DAVID ALEJANDRO ALVARADO TORRES

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2020

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN RESTAURANTE
DE COMIDA ITALIANA EN LA MESA-CUNDINAMARCA CON ATENCIÓN
INNOVADORA DEL SERVICIO AL CLIENTE

JULIÁN DAVID SIERRA GONZÁLEZ
DAVID ALEJANDRO ALVARADO TORRES

Proyecto Integral de Grado para optar al título de:
INGENIERO INDUSTRIAL

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2020

Nota de Aceptación:

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. MARIO POSADA GARCÍA-PEÑA

Consejero Institucional

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCÍA-PEÑA

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. MARÍA CLAUDIA APONTE GONZÁLEZ

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. RICARDO ALFONSO PEÑARANDA CASTRO

Secretaria General

Dra. ALEXANDRA MEJÍA GUZMÁN

Decano de la Facultad de Ingenierías

Ing. JULIO CESAR FUENTES ARISMENDI

Director del Programa de Ingeniería Industrial

Ing. JULIO ANÍBAL MORENO GALINDO

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

DEDICATORIA

Este trabajo queremos dedicarlo de manera muy especial a nuestros padres, Blanca Lilia González Garay, Jorge Enrique Sierra Castro, Claudia Astrid Torres López y Juan Nepomuceno Alvarado Carreño y a todas estas personas que de alguna manera se vieron participes a la hora de elaborar el proyecto, gracias infinitas por su paciencia, por ofrecernos su mano cuando la necesitábamos y por estar siempre presentes cuando llegó la hora de las dudas y las incertidumbres. También quisiéramos realizar una especial dedicatoria a María Alejandra Robayo Tello, por su constante apoyo y compañía durante la elaboración del proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a la Universidad de América por permitirnos tener la oportunidad de realizar este proyecto, a Florentino Pérez por creer en él y defenderlo a capa y espada, y a los profesores que nos ofrecieron constantemente sus conocimientos para realizar cada uno de los capítulos que se encuentran en este documento.

Queremos agradecer a nuestros padres y familiares que nos ofrecieron la oportunidad de estudiar y gracias a ello encontrarnos hoy aquí dando un paso más en la conquista de este título universitario.

Amigos y compañeros que fueron nuestro soporte en muchas de las dificultades que se presentaron a la hora de realizar el contenido pero que con sus diferentes aportes de conocimiento nos permitieron continuar.

Por último, queremos agradecer al profesor que nos guio durante el proceso final y que tuvo un voto de confianza en nosotros y en el proyecto, Roberto Montenegro.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	24
INTRODUCCIÓN	26
1. DIAGNOSTICO	27
1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA	27
1.1.1 Factores políticos.	27
1.1.2 Factores económicos.	28
1.1.2.1 Producto Interno Bruto. (PIB).	28
1.1.3 Factores sociales.	32
1.1.4 Factores tecnológicos.	35
1.1.5 Factores Ambientales.	38
1.1.6 Factores legales.	39
1.2 ANALISIS PESTAL CUNDINAMARCA	40
1.2.1 Factores políticos.	40
1.2.2 Factores económicos.	42
1.2.3 Factores sociales.	47
1.2.3.1 Proyecciones de población en Cundinamarca.	47
1.2.4 Factores tecnológicos.	48
1.2.5 Factores ambientales.	48
1.2.6 Factores legales.	49
1.3 ANALISIS PESTAL LA MESA	49
1.3.1 Factores políticos.	49
1.3.2 Factores económicos.	50
1.3.3 Factores sociales.	50
1.3.4 Factores tecnológicos.	51
1.3.5 Factores ambientales.	52
1.3.6 Factores legales.	52
1.4 ANÁLISIS DEL SECTOR.	52
1.5 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR	55
1.5.1 Mortalidad en el sector.	55
1.5.2 Impuesto al consumo.	55
1.6 MATRIZ DOFA	55
2. ESTUDIO DE MERCADO	57
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	57
2.1.1 Variables macroeconómicas.	57
2.1.2 Variables microeconómicas.	57

2.1.3 Portafolio de servicios.	57
2.2 ANÁLISIS DE FUERZAS DE PORTER	63
2.2.1 Poder de negociación con clientes.	64
2.2.2 Poder de negociación con proveedores.	64
2.2.3 Productos sustitutos.	65
2.2.4 Rivalidad entre competidores.	66
2.2.5 Ingreso de nuevos competidores.	66
2.3 SEGMENTACIÓN DE MERCADO	67
2.3.1 Segmentación geográfica.	67
2.3.2 Segmentación demográfica.	70
2.3.3 Segmentación psicográfica.	79
2.3.4 Segmentación conductual.	80
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	81
2.4.1 Plan de muestreo.	82
2.4.2 Encuestas.	83
2.4.3 Análisis de datos.	83
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	99
2.5.1 Potencial.	99
2.5.2 Real.	100
2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA	100
2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	102
2.8 MARKETING MIX	103
2.8.1 Precio.	103
2.8.2 Plaza.	104
2.8.3 Promoción.	104
2.8.4 Producto.	104
2.9 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	106
3. ESTUDIO TÉCNICO	107
3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	107
6.3.1 Diagrama administrativo del proceso.	107
3.1.2 Ficha técnica del producto.	108
3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS	112
3.2.1 Análisis de operaciones.	112
3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS	127
3.3.1 Número de operarios.	131
3.4 CAPACIDAD DEL PROYECTO	131
3.4.1 Capacidad teórica.	131
3.4.2 Capacidad instalada.	132
3.4.3 Capacidad disponible.	132
3.4.4 Capacidad necesaria.	133

3.4.5 Plan de requerimiento de materiales.	134
3.5 PLANEAMIENTO DE PRODUCCIÓN SEMANAL	141
3.6 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	142
3.6.1 Perfil del proveedor.	142
3.6.2 Criterios De Calificación.	142
3.6.3 Escala De Calificación.	143
3.6.4 Posibles proveedores.	144
3.7 LOCALIZACIÓN	148
3.7.1 Macro localización.	148
3.7.2 Micro localización.	150
3.8 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	152
3.8.1 Planos de espacio requerido.	152
3.8.2 Puestos de trabajo.	154
3.8.3 Herramientas, maquinaria y equipo.	155
3.9 SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	159
3.9.1 Señalización.	160
3.9.2 Plan de emergencia.	165
3.9.3 Plan de evacuación.	166
3.9.4 Equipo de emergencia.	168
3.10 ERGONOMÍA	170
3.11 ANTROPOMETRÍA	173
3.12 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO TÉCNICO.	174
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	175
4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	175
4.1.1 Misión.	175
4.1.2 Visión.	175
4.1.3 Objetivos.	175
4.1.4 Metas.	175
4.1.5 Estrategias.	175
4.1.6 Políticas.	177
4.1.7 Valores.	177
4.1.8 Cultura organizacional.	177
4.1.9 Plan estratégico.	177
4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.	177
4.2.1 Organigrama.	177
4.2.2 Manual de funciones.	178
4.3 PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS	182
4.3.1 Reclutamiento.	182
4.3.2 Selección de personal.	182
4.3.3 Inducción	182

4.3.4 Capacitación y desarrollo.	183
4.4 ESTUDIO DE SALARIOS	183
4.4.1 Método de valoración de puestos por puntos.	183
5. ESTUDIO AMBIENTAL	192
5.1 NORMATIVIDAD AMBIENTAL	192
5.2 MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES.	194
5.2.1 Identificación de aspectos ambientales.	194
5.2.2 Identificación de impactos ambientales	195
5.3 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	195
5.4 ESTRATEGIAS PARA MITIGAR LOS IMPACTOS	199
5.4.1 Emisión de gases.	199
5.4.2 Consumo de agua.	199
5.4.3 Generación de residuos sólidos.	199
5.4.4 Consumo de electricidad.	200
5.4.5 Reciclaje.	200
5.5 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL	200
6. ESTUDIO LEGAL	201
6.1 CONSTITUCIÓN LEGAL	201
6.1.1 Razón social.	201
6.1.2 Objeto social.	202
6.1.3 Código CIIU-Clasificación Industrial Internacional Uniforme.	202
6.2 TRÁMITES LEGALES	202
6.2.1 Proceso de formalización.	202
6.2.2 Requisitos legales.	203
6.2.3 Trámites de constitución.	204
6.2.4 Trámites tributarios.	205
6.3 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO LEGAL	206
7. ESTUDIO FINANCIERO	208
7.1 INVERSIÓN INICIAL	208
7.1.1 Valor total de la inversión.	208
7.1.2 Ventas e ingresos.	210
7.1.3 Costos de producción.	210
7.1.4 Salarios.	211
7.1.5 Amortización.	211
7.2 DETERMINACIÓN DE COSTOS	213
7.2.1 Nómina de producción.	213
7.2.2 Costos indirectos de producción.	213
7.2.3 Costo de materia prima.	213
7.2.4 Proyección de los costos.	214
7.3 GASTOS	214

7.3.1 Nómina administrativa y de ventas.	214
7.3.2 Activos diferidos.	214
7.4 FLUJO DE CAJA	214
7.4.1 Estado de resultados.	215
7.4.2 Flujo de caja.	215
7.5 INDICADORES FINANCIEROS	216
7.5.1 Tasa interna de oportunidad (TIO).	216
7.5.2 Valor presente neto (VPN).	216
7.5.3 Tasa interna de retorno (TIR).	217
7.5.4 Relación costo beneficio (B/C).	218
7.5.5 Periodo de recuperación de la inversión (PRI).	219
8. CONCLUSIONES	220
9. RECOMENDACIONES	222
BIBLIOGRAFÍA	223
ANEXOS	230

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Población en Colombia desde el año 1950	32
Cuadro 2. Normas ambientales en Colombia.	39
Cuadro 3. Normas, leyes y decretos necesarios para las organizaciones.	39
Cuadro 4. Composición sectorial del PIB	42
Cuadro 5. Participación en el PIB Hoteles, Restaurantes, Bares y similares.	43
Cuadro 6. Índice departamental de competitividad.	44
Cuadro 7. Indicadores de competitividad.	45
Cuadro 8. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Cundinamarca.	46
Cuadro 9. Proyección poblacional Cundinamarca 2018-2020.	51
Cuadro 10. Proyectos tecnológicos por municipios y provincias en Cundinamarca.	51
Cuadro 11. Crecimiento anual del PIB por oferta.	53
Cuadro 12. Matriz DOFA.	56
Cuadro 13. Portafolio de servicios.	58
Cuadro 14. Número de viviendas por estrato en la provincia del Tequendama.	70
Cuadro 15. Número de viviendas rurales por estrato.	71
Cuadro 16. Número de viviendas urbanas por estrato.	72
Cuadro 17. Porcentaje de cobertura educativa.	73
Cuadro 18. Años promedio de educación.	74
Cuadro 19. Tasa de analfabetismo para la provincia del Tequendama.	76
Cuadro 20. Nivel de Ingresos de los colombianos según su perfil profesional.	78
Cuadro 21. Porcentaje Poblacional según la edad en el municipio.	78
Cuadro 22. Demanda potencial semanal, mensual y anual.	99
Cuadro 23. Demanda real semanal, mensual y anual.	100
Cuadro 24. Número de productos a fabricar por semana.	101
Cuadro 25. Número de productos a la semana de cada año.	101
Cuadro 26. Criterios de calificación.	102
Cuadro 27. Escala de calificación.	102
Cuadro 28. Matriz de perfil competitivo.	103
Cuadro 29. Costos del estudio del mercado (COP).	106
Cuadro 30. Ficha técnica de la pizza hawaiana (COP).	109
Cuadro 31. Ficha técnica de la pizza de pollo con champiñón (COP).	109
Cuadro 32. Ficha técnica de la pizza de carne y mazorca (COP).	109
Cuadro 33. Ficha técnica de la pizza mexicana (COP).	110
Cuadro 34. Ficha técnica de la lasaña mixta (COP).	110
Cuadro 35. Ficha técnica de la arepa de queso, carne y chorizo (COP).	111
Cuadro 36. Ficha técnica de la limonada natural (COP).	111
Cuadro 37. Diagrama de operaciones pizza hawaiana.	114
Cuadro 38. Diagrama de operaciones lasaña mixta.	116
Cuadro 39. Diagrama de operaciones arepa queso, carne y chorizo.	117

Cuadro 40. Diagrama de operaciones de limonada natural con hierbabuena.	119
Cuadro 41. Tiempo real, normal y estándar pizza hawaiana.	127
Cuadro 42. Tiempo real, normal y estándar lasaña mixta.	128
Cuadro 43. Tiempo real, normal y estándar arepa queso, carne y chorizo.	129
Cuadro 44. Tiempo real, normal y estándar limonada natural con hierbabuena.	130
Cuadro 45. Numero de operarios requeridos.	131
Cuadro 46. Tiempo perdido por paradas necesarias e innecesarias.	133
Cuadro 47. Ficha de insumos pizza hawaiana.	134
Cuadro 48. Plan de requerimientos de la pizza.	134
Cuadro 49. Plan de requerimientos del disco de la pizza.	135
Cuadro 50. Plan de requerimientos del queso de la pizza.	135
Cuadro 51. Plan de requerimientos de la piña de la pizza.	135
Cuadro 52. Plan de requerimientos del jamón de la pizza.	136
Cuadro 53. Plan de requerimientos de pasta de tomate de la pizza.	136
Cuadro 54. Ficha de insumos lasaña mixta.	136
Cuadro 55. Plan de requerimientos de la lasaña mixta.	137
Cuadro 56. Plan de requerimientos de la pasta de la lasaña mixta.	137
Cuadro 57. Plan de requerimientos jamón de la lasaña mixta.	137
Cuadro 58. Plan de requerimientos queso de la lasaña mixta.	138
Cuadro 59. Plan de requerimientos champiñón de la lasaña mixta.	138
Cuadro 60. Plan de requerimientos salsa boloñesa de la lasaña mixta.	138
Cuadro 61. Plan de requerimientos pollo de la lasaña mixta.	139
Cuadro 62. Ficha de insumos limonada natural con hierbabuena.	139
Cuadro 63. Plan de requerimientos limonada natural con hierbabuena.	140
Cuadro 64. Plan de requerimientos zumo de limón limonada natural con hierbabuena.	140
Cuadro 65. Plan de requerimientos azúcar limonada natural con hierbabuena.	140
Cuadro 66. Plan de requerimientos hojas de hierbabuena limonada natural con hierbabuena.	141
Cuadro 67. Plan de requerimientos agua limonada natural con hierbabuena.	141
Cuadro 68. Planeamiento de producción semanal.	142
Cuadro 69. Criterios de calificación.	143
Cuadro 70. Escala de calificación.	143
Cuadro 71. Matriz de Fuller.	144
Cuadro 72. Matriz subjetiva.	144
Cuadro 73. Posibles proveedores de queso.	144
Cuadro 74. Matriz absoluta Rij para el queso.	145
Cuadro 75. Matriz entropías y dispersión del queso.	145
Cuadro 76. Matriz cruce de modelos para el queso.	146
Cuadro 77. Modelo definitivo para el queso.	146
Cuadro 78. Posibles proveedores para la masa.	147
Cuadro 79. Matriz absoluta Rij para la masa.	147
Cuadro 80. Matriz entropías y dispersión de la masa.	147
Cuadro 81. Matriz cruce de modelos para la masa.	148
Cuadro 82. Modelo definitivo para la masa.	148

Cuadro 83. Criterios de selección para el local.	152
Cuadro 84. Maquinaria y equipo requerida (COP).	155
Cuadro 85. Muebles y enseres requeridos.	157
Cuadro 86. Señales de obligación requeridas.	160
Cuadro 87. Señales de prohibición requeridas.	161
Cuadro 88. Señales de auxilio requeridas.	162
Cuadro 89. Señales de advertencia requeridas.	163
Cuadro 90. Señales de equipos contra incendios requeridas.	164
Cuadro 91. Dotación requerida (COP).	165
Cuadro 92. Plan de emergencia.	165
Cuadro 93. Plan evacuación.	166
Cuadro 94. Costos del equipo de primeros auxilios (COP).	170
Cuadro 95. Ergonomía en los puestos de trabajo.	170
Cuadro 96. Antropometría por puestos de trabajo.	173
Cuadro 97. Costos y gastos del estudio técnico (COP).	174
Cuadro 98. Manual de funciones gerente.	178
Cuadro 99. Manual de funciones chef.	179
Cuadro 100. Manual de funciones cajero.	180
Cuadro 101. Manual de funciones camarero.	180
Cuadro 102. Manual de funciones de auxiliar de cocina.	181
Cuadro 103. Factores determinantes para el estudio de salarios.	184
Cuadro 104. Valuación porcentual por factores.	184
Cuadro 105. Tabla de calificación de los factores.	185
Cuadro 106. Ponderación de puntos por calificación.	186
Cuadro 107. Asignación de puntos por cargos.	187
Cuadro 108. Equivalencia salarial (COP).	187
Cuadro 109. Salarios ajustados por cargo (COP).	188
Cuadro 110. Recargos dominicales y festivos (COP).	189
Cuadro 111. Deducciones salud y pensión (COP).	189
Cuadro 112. Seguridad social (COP).	190
Cuadro 113. Prestaciones sociales (COP).	190
Cuadro 114. Parafiscales (COP).	191
Cuadro 115. Total a pagar nómina (COP).	191
Cuadro 116. Costos y gastos del estudio administrativo (COP).	191
Cuadro 117. Normatividad ambiental.	192
Cuadro 118. Criterios para el desarrollo de la Matriz Conesa.	197
Cuadro 119. Calificación de los primeros seis criterios.	198
Cuadro 120. Calificación de los segundos seis criterios.	198
Cuadro 121. Categorización y valor de las diferentes calificaciones.	198
Cuadro 122. Matriz de evaluación de impactos ambientales.	199
Cuadro 123. Costos y gastos del estudio ambiental (COP).	200
Cuadro 124. Ventajas y desventajas de la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S).	201
Cuadro 125. Costos y gastos del estudio legal (COP).	207
Cuadro 126. Costos maquinaria y equipo (COP).	208

Cuadro 127. Costos muebles y enseres.	208
Cuadro 128. Costos equipo de comunicación y cómputo (COP).	209
Cuadro 129. Total activos fijos (COP).	209
Cuadro 130. Total capital de trabajo (COP).	209
Cuadro 131. Diferidos (COP).	210
Cuadro 132. Total inversión inicial (COP).	210
Cuadro 133. Ventas e ingresos (COP).	210
Cuadro 134. Costos de producción (COP).	211
Cuadro 135. Proyección de salarios por cargo (COP).	211
Cuadro 136. Amortización (COP).	212
Cuadro 137. Nómina de producción (COP).	213
Cuadro 138. Costos indirectos de producción (COP).	213
Cuadro 139. Costos de materia prima (COP).	213
Cuadro 140. Proyección de los costos (COP).	214
Cuadro 141. Nomina administrativa y de ventas (COP).	214
Cuadro 142. Proyección de activos diferidos (COP).	214
Cuadro 143. Estado de resultados (COP).	215
Cuadro 144. Flujo de caja (COP).	215
Cuadro 145. Tasa interna de oportunidad (TIO).	216
Cuadro 146. Determinación valor de la TIO.	216
Cuadro 147. Periodo de recuperación de la inversión (COP).	219

LISTADO DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Población venezolana por departamentos en Colombia para 2019.	34
Imagen 2. Pilares del Desarrollo Inteligente.	41
Imagen 3. Mapa provincia del Tequendama.	68
Imagen 4. Mapa de la Mesa Cundinamarca.	69
Imagen 5. Logotipo del restaurante.	105
Imagen 6. Mapa del municipio de la Mesa Cundinamarca.	149
Imagen 7. Primer posible ubicación del restaurante.	150
Imagen 8. Segunda posible ubicación del restaurante.	151
Imagen 9. Plano de espacio requerido.	153
Imagen 10. Puestos de trabajo.	154
Imagen 11. Ubicación de la señalización.	168
Imagen 12. Organigrama de la empresa.	178
Imagen 13. Búsqueda de homonimia.	202
Imagen 14. Código de clasificación CIU.	202

LISTADO DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Tasa de crecimiento del PIB por actividad económica	28
Tabla 2. Variación y contribución por sectores al IPC enero 2019-2020.	30
Tabla 3. Indicadores clave para Colombia en el GII	35
Tabla 4. Proyecciones población total, hombres y mujeres DANE.	48
Tabla 5. Resumen de la segmentación de mercado del proyecto	80
Tabla 6. Consumo de productos elaborados con pasta.	83
Tabla 7. Frecuencia de consumo de lasaña o pizza.	86
Tabla 8. Frecuencia de consumo de lasaña o pizza con proporciones.	87
Tabla 9. Aspectos de mayor importancia en una pizza.	88
Tabla 10. Bebida preferida a la hora de acompañar una comida.	89
Tabla 11. Nivel de interés ante la creación de un restaurante italiano.	90
Tabla 12. Frecuencia de asistencia a algún restaurante en el municipio.	91
Tabla 13. Elementos más influyentes a la hora de elección de un restaurante.	92
Tabla 14. Motivo de regreso a un restaurante.	93
Tabla 15. Nivel de conformismo con los restaurantes actualmente en el municipio.	94
Tabla 16. Preferencia a la hora de la atención en un restaurante.	95
Tabla 17. Rango de ingresos mensuales.	95
Tabla 18. Gasto personal por una bebida y un plato fuerte en un restaurante.	96
Tabla 19. Gasto máximo que está dispuesto a pagar un cliente por una lasaña o pizza.	97
Tabla 20. Relación con el municipio de La Mesa.	98
Tabla 21. Factor de consumo por cliente.	100
Tabla 22. Capacidad de pago por cliente.	101
Tabla 23. Costos de la señalización requerida (COP).	164
Tabla 24. Objetivos, metas y estrategias.	176
Tabla 25. Responsable e indicador por objetivo.	176

LISTADO DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Variación del PIB en Colombia entre 2014 y 2019.	29
Gráfica 2. Índice de precios al consumidor anual y mensual enero 2019-2020.	31
Gráfica 3. Crecimiento poblacional en Colombia desde 1951.	33
Gráfica 4. Posición de los “insumos” según la GII en los últimos 4 años.	37
Gráfica 5. Composición sectorial del PIB.	43
Gráfica 6. Participación en el PIB Hoteles, Restaurantes, Bares y similares.	44
Gráfica 7. Índice departamental de competitividad (IDC).	45
Gráfica 8. Indicadores de competitividad departamental.	46
Gráfica 9. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Cundinamarca.	47
Gráfica 10. Crecimiento anual del PIB por oferta segundo trimestre del 2019 vs 2018 (%).	54
Gráfica 11. Población estimada en la provincia del Tequendama.	70
Gráfica 12. Número de viviendas por estrato en la provincia del Tequendama.	71
Gráfica 13. Número de vivienda por estratos rural.	72
Gráfica 14. Número de viviendas por estratos urbano.	73
Gráfica 15. Porcentaje de cobertura educativa.	74
Gráfica 16. Años promedio de educación.	75
Gráfica 17. Tasa de analfabetismo para la provincia del Tequendama.	77
Gráfica 18. Porcentaje Poblacional según la edad en el municipio.	79
Gráfica 19. Consumo de productos elaborados con pasta.	83
Gráfica 20. Frecuencia de consumo de lasaña o pizza.	86
Gráfica 21. Aspectos de mayor importancia en una pizza.	88
Gráfica 22. Bebida preferida a la hora de acompañar una comida.	89
Gráfica 23. Nivel de interés ante la creación de un restaurante italiano.	90
Gráfica 24. Frecuencia de asistencia a algún restaurante en el municipio.	91
Gráfica 25. Elementos más influyentes a la hora de elección de un restaurante.	92
Gráfica 26. Motivo de regreso a un restaurante.	93
Gráfica 27. Nivel de conformismo con los restaurantes actualmente en el municipio.	94
Gráfica 28. Preferencia a la hora de la atención en un restaurante.	95
Gráfica 29. Rango de ingresos mensuales.	96
Gráfica 30. Gasto personal por una bebida y un plato fuerte en un restaurante.	97
Gráfica 31. Gasto máximo que está dispuesto a pagar un cliente por una lasaña o pizza.	98
Gráfica 32. Relación con el municipio de La Mesa.	99
Gráfica 33. Regresión lineal para el valor salarial.	188

LISTADO DE DIAGRAMAS

	pág.
Diagrama 1. Administrativo del proceso.	108
Diagrama 2. Diagrama de operaciones de la pizza hawaiana.	113
Diagrama 3. Diagrama de operaciones de la lasaña mixta.	115
Diagrama 4. Diagrama de operaciones de la arepa de queso, carne y chorizo.	117
Diagrama 5. Diagrama de operaciones de la limonada natural con hierbabuena.	118
Diagrama 6. Diagrama de proceso de la pizza hawaiana.	120
Diagrama 7. Diagrama de proceso de la lasaña mixta.	121
Diagrama 8. Diagrama de proceso de la arepa de queso, carne y chorizo.	122
Diagrama 9. Diagrama de operaciones de la limonada natural.	123
Diagrama 10. Flujo de proceso del servicio.	124
Diagrama 11. Flujo de proceso de abastecimiento.	126

LISTADO DE ECUACIONES

	pág.
Ecuación 1. Cálculo del tamaño de muestra.	82
Ecuación 2. Cálculo de error estimado.	85
Ecuación 3. Cálculo de numero de ciclos necesarios.	127
Ecuación 4. Fórmula para hallar el número de operarios.	131
Ecuación 5. Fórmula para hallar la capacidad teórica.	132
Ecuación 6. Fórmula para hallar la capacidad instalada.	132
Ecuación 7. Fórmula para hallar la capacidad disponible.	133
Ecuación 8. Fórmula para hallar la capacidad necesaria.	133
Ecuación 9. Fórmula para el cálculo de la entropía.	145
Ecuación 10. Fórmula de progresión aritmética.	186
Ecuación 11. Fórmula para el calculo de la importancia de los impactos.	195
Ecuación 12. Fórmula para hallar el Valor Presente Neto.	217
Ecuación 13. Fórmula del Valor actualizado neto.	218
Ecuación 14. Fórmula de la relación beneficio costo.	218

LISTADO DE OPERACIONES

	pág.
Operación 1. Cálculo del tamaño de muestra.	83
Operación 2. Cálculo de valor critico tabulado.	84
Operación 3. Cálculo del error estimado.	85
Operación 4. Cálculo de capacidad teórica.	132
Operación 5. Cálculo de capacidad instalada.	132
Operación 6. Cálculo de capacidad disponible.	133
Operación 7. Cálculo de capacidad necesaria.	133
Operación 8. Cálculo del Valor presente neto.	217
Operación 9. Cálculo del valor actualizado neto.	218
Operación 10. Cálculo del valor presente de los egresos.	219
Operación 11. Cálculo del valor presente de los ingresos.	219

LISTADO DE ANEXOS

	pág.
Anexo A Encuesta.	231
Anexo B Encuesta realizada.	232
Anexo C Estudio de tiempos.	233
Anexo D Datos para hallar las capacidades.	236
Anexo E Cotizaciones estudio tecnico.	237
Anexo F Tramites legales.	248
Anexo G Tramites de constitucion.	252

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo la realización de un estudio de factibilidad para la apertura de una trattoria en el municipio de La Mesa-Cundinamarca. El estudio se ha presentado por la gran apertura turística que ha tenido el municipio en los últimos años donde hay una escasez de variedad en los platos de comida que se venden en la región. La necesidad de encontrar un plato diferente, elaborado de una manera artesanal, con una excelente calidad y ofreciendo una experiencia diferente complementaria a la experiencia acogedora que ofrece ya el municipio.

Se llevaron a cabo varios estudios, de los cuales resaltamos el estudio de mercado, ya que gracias al pudimos determinar si en el municipio habría una acogida positiva para la apertura del restaurante, saber si estaban interesados en la comida que se ofrecería en él y para determinar el perfil de cliente al cual queremos llegar. Seguidamente en el estudio técnico se puede resaltar la cantidad de platos que se deberán realizar para atender las necesidades de estos clientes, las fichas técnicas de los productos a vender y se determinó la capacidad necesaria para ello.

Luego de determinar las diferentes normas que regirán el funcionamiento del restaurante se hace el estudio financiero que arroja datos alentadores, tomando como base una TIO del 28%, arroja una TIR de 136% y un VPN de 117'225.491, con un beneficio/costo de 1.20.

Palabras clave: Trattoria, Restaurante, Estudio de tiempos, Factibilidad, Análisis de proveedores.

ABSTRACT

This project aims to carry out a feasibility study for the opening of a trattoria in the municipality of La Mesa-Cundinamarca. The study has been presented because of the great tourist opening that the municipality has had in the last years where there is a shortage of variety in the dishes of food that are sold in the region. The need to find a different dish, prepared in a traditional way, with an excellent quality and offering a different experience complementary to the welcoming experience that the municipality already offers.

Several studies were carried out, of which we highlight the market study, since thanks to it we were able to determine if there would be a positive reception in the municipality for the opening of the restaurant, to know if they were interested in the food that would be offered in it and to determine the customer profile that we want to reach. Then in the technical study we can highlight the amount of dishes that should be made to meet the needs of these customers, the technical specifications of the products to be sold and we determined the capacity needed to do so.

After determining the different rules that will govern the operation of the restaurant, the financial study is made, which gives encouraging data, taking as a basis a TIO of 28%, gives an IRR of 136% and a VPN of 117'225.491, with a benefit/cost of 1.20.

Keywords: Trattoria, Restaurant, Time studies, Feasibility, Supplier analysis.

INTRODUCCIÓN

El municipio de La Mesa ubicado en el departamento de Cundinamarca últimamente ha generado un reconocimiento por las múltiples actividades turísticas que se pueden realizar en el pueblo como a los alrededores, desde casas de descanso hasta la práctica de senderismo. La alcaldía se ha tomado el objetivo de potenciar el turismo y su pueblo no se puede quedar atrás; este análisis partirá de la base de determinar las condiciones actuales del sector y el entorno.

En este lugar se encuentran varios restaurantes con buenas opciones de comida que semana a semana atienden al total de los turistas que lo necesitan determinando el tipo de clientes, la competencia y el mercado a penetrar, llegando así a conocer la variedad de su gastronomía la cual se caracteriza por lugares de venta de comida rápida, pollerías, corrientazos y algún que otro restaurante que ofrece comidas típicas de alguna región de Colombia.

Debido a esta apertura cultural, el turismo se ha vuelto más exigente, queriendo ver más variedad en los platos y en los lugares en los que podrían entrar a disfrutar un momento ameno junto a su familia o compañía. Es por eso por lo que en el último año marcas como BBC han entrado a participar en este mercado obteniendo una gran acogida por parte de los turistas y creando así un lugar de referencia dentro del pueblo, realizando todo lo referente al diseño del proceso productivo y teniendo en cuenta la cultura organizacional.

Gracias a esto se ha visto la oportunidad de hacer un estudio de factibilidad donde su principal objetivo es determinar si es factible o no dar apertura a un restaurante de comida italiana en el municipio. Para llegar a esta conclusión es importante observar el comportamiento de los turistas y si les gustaría o no un restaurante de este estilo allí. Otros factores como el entorno también son analizados en un diagnóstico previo a los estudios que se han realizado.

1. DIAGNOSTICO

El siguiente capítulo tiene como finalidad determinar la situación actual del sector y subsector por medio de la identificación y el análisis de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales que pueden afectar el desarrollo del proyecto tanto a nivel nacional, así como departamental y municipal, posteriormente se utilizará la matriz DOFA para hacer un análisis que permita identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del proyecto.

1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA

Se realizará un análisis de los factores a nivel nacional que pueden incidir en la creación del restaurante italiano y de esta manera poder determinar las condiciones necesarias para el correcto desarrollo del proyecto.

1.1.1 Factores políticos. Se identificará la normatividad y leyes impuestas por el estado colombiano al igual que la estructura con la que cuenta para determinar los aspectos más relevantes en cuanto lo impuesto por el gobierno.

1.1.1.1 Plan Nacional de desarrollo. “Pacto por Colombia, pacto por la Equidad 2018-2022”, este plan tiene como objetivo trazar el curso de acción para remover obstáculos y estimular los factores que permitan lograr un país más productivo y con mayor equidad, además está compuesto por 20 metas, dentro de ellas crear 1,6 millones de empleos y reducir el desempleo de 9,4% a 7,9% por medio del pacto por el emprendimiento y la productividad aumentando la formalización laboral y empresarial¹.

1.1.1.2 Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica “ACODRES”. Es una asociación civil sin ánimo de lucro, considerada como el gremio más representativo dentro del sector gastronómico en el país, puesto que vela por el desarrollo sostenible de la región y en busca del fortalecimiento del turismo que reúne al sector gastronómico, siempre enfocada en el cumplimiento de los lineamientos estipulados por la asamblea general de delegados y por la junta directiva nacional².

Para el presidente de la asociación Henrique Gómez la industria de los restaurantes está en proceso de salir del estancamiento presentado en 2017 debido a la reforma tributaria, producto de la dinamización del consumidor y el interés de las nuevas

¹ PRESIDENCIA de la Republica. Abece del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. (En línea). [Consultado: 16 de enero del 2020]. Disponible en: <https://id.presidencia.gov.co/Paginas/prensa/2019/190525-Abece-del-Plan-Nacional-de-Desarrollo-Pacto-por-Colombia-Pacto-por-la-Equidad.aspx>

² ACODRES. Capitulo Magdalena. Quienes somos. (En línea) [Consultado: 7 de enero de 2020] Disponible en: <https://acodresmagdalena.com/quienes-somos/>

generaciones por desarrollar modelos de negocio que también han ayudado a fortalecer el sector³.

1.1.2 Factores económicos. A continuación, se analizarán los diferentes aspectos actuales con los que cuenta la economía en Colombia y que pueden llegar a incidir en el desarrollo del proyecto.

1.1.2.1 Producto Interno Bruto. (PIB). En la Tabla 1, se observa la variación que ha tenido el PIB a nivel nacional en los últimos cinco años, y posteriormente se analizaran cuáles son los sectores que más han ayudado a fortalecer este indicador.

Tabla 1. Tasa de crecimiento del PIB por actividad económica

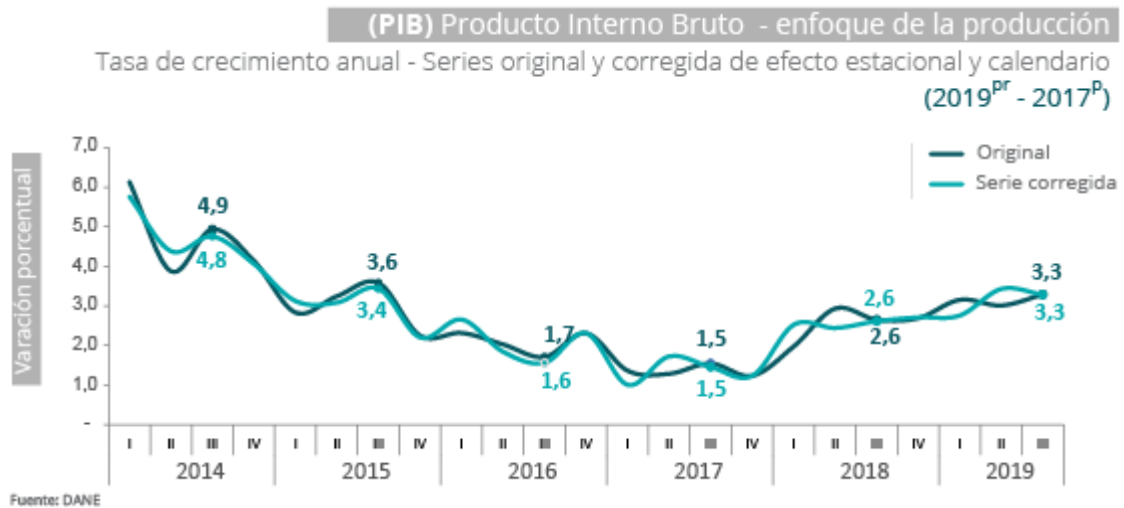
Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2019 ^{IV} / 2018 ^{IV}	2019 ^{IV} - IV / 2018 ^{IV} - IV	2019 ^{IV} - IV / 2019 ^{III} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	3,9	1,5
Explotación de minas y canteras	2,1	2,0	-0,7
Industrias manufactureras	1,6	1,4	0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,8	2,7	0,3
Construcción	-1,3	-0,1	1,9
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,9	4,7	0,2
Información y comunicaciones	1,7	0,4	1,2
Actividades financieras y de seguros	5,7	4,6	-1,6
Actividades inmobiliarias	3,0	2,8	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	3,7	3,6	0,0
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,9	4,9	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,4	2,4	0,0
Valor agregado bruto	3,2	3,2	0,4
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,6	5,3	1,0
Producto Interno Bruto	3,3	3,4	0,5

Fuente: DANE. Boletín técnico. Producto Interno bruto (PIB) IV Trimestre de 2019. [Consultado: 7 de enero de 2020] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim19_produccion_y_gasto.pdf

En la Gráfica 1, se analizará la variación que ha tenido a nivel nacional en los últimos cinco años, y posteriormente se especificaran cuáles son los sectores que más han ayudado a fortalecer este indicador.

³ DINERO. Con la flexibilización nacional sector gastronómico crearía 200.000 empleos. Revista en línea. [Consultado:7 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dinero.com/pais/articulo/como-esta-la-industria-gastronomica-en-colombia-este-2019/277044>

Gráfica 1. Variación del PIB en Colombia entre 2014 y 2019.



Fuente: DANE Producto interno bruto (PIB) base 2015. Información III trimestre de 2019.[Consultado: 7 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

Las actividades económicas que más contribuyen a esta dinámica son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 4,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 8,2%.

Durante el año corrido de 2019, respecto al mismo periodo del año anterior, el crecimiento del Producto Interno Bruto es de 3,1%. Las actividades que más explican este comportamiento son:

- Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,9%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y servicios sociales crece 3,8%.

- Actividades financieras y de seguros crece 6,1%.

De igual manera en el tercer trimestre de 2019, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,3% respecto al mismo periodo de 2018, y como dice Juan Daniel Oviedo director del DANE: “Este es un crecimiento fundamentado en la dinámica del sector comercio, de los servicios turísticos, de los restaurantes, y una gama de servicios públicos y privados que se ofrecen en el país”⁴.

1.1.2.2 Índice de Precios al Consumidor (IPC). Como lo define el banco de la república: “el índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base”⁵.

En la Tabla 2, se observa la variación porcentual anual entre 2019 y 2020, así como también la variación mensual en diciembre, posteriormente se analizarán los sectores que contribuyen a la variación de este indicador.

Tabla 2. Variación y contribución por sectores al IPC enero 2019-2020.

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2019		2020	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,15	0,11	0,87	0,08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,40	0,21	0,76	0,12
Transporte	12,93	0,37	0,05	0,70	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,78	0,04	0,70	0,04
Salud	1,71	0,37	0,01	0,59	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,46	0,02	0,51	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,47	0,02	0,49	0,02
TOTAL	100,00	0,60	0,60	0,42	0,42
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,49	0,01	0,41	0,01
Información y comunicación	4,33	1,44	0,06	0,39	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,16	-0,01	0,22	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,25	0,08	0,05	0,02
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

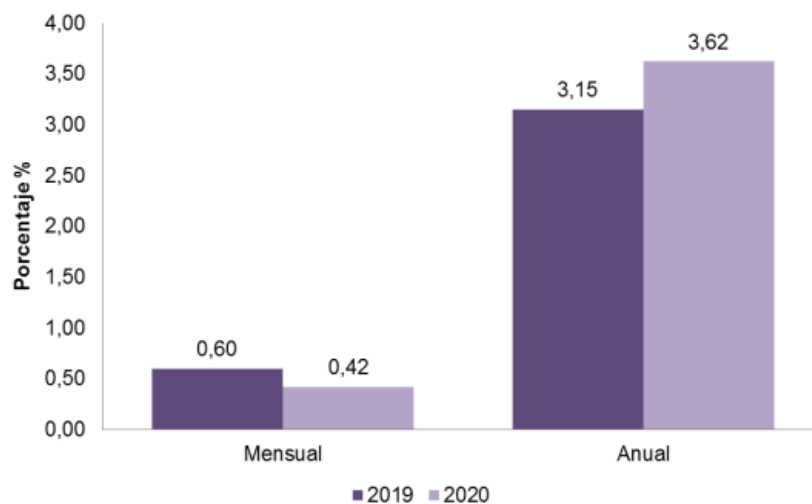
Fuente: DANE. Boletín técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC). [Consultado: 7 de febrero de 2020] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ene20.pdf

⁴ PORTAFOLIO. DANE hace fuerte revisión al alza del PIB del primer trimestre. (En línea). [Consultado 8 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/pib-del-segundo-trimestre-de-2019-532608>

⁵ BANCO DE LA REPUBLICA. Índice de precios al consumidor (IPC). (En línea). [Consultado: 8 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>

Gráfica 2. Índice de precios al consumidor anual y mensual enero 2019-2020.

Enero 2019 - 2020



Fuente: DANE. Boletín Técnico. Índice de Precios al Consumidor (IPC). [Consultado: 7 de febrero de 2020] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ene20.pdf

En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,80%), Educación (5,75%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,48%) y, por último, Restaurantes y hoteles (4,23%) se ubicaron por encima del promedio nacional (3,80%). Entre tanto, las divisiones Recreación y cultura (3,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,46%), Transporte (3,41%), Bienes y servicios diversos (2,95%), Salud (2,82%), Información y comunicación (2,73%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,54%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (0,69%) se ubicaron por debajo.

En el mes de diciembre de 2019, el IPC registró una variación de 0,26% en comparación con noviembre de 2019, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,26%): Recreación y cultura (1,41%), Información y comunicación (0,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Restaurantes y hoteles (0,50%) y, por último, Transporte (0,48%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,21%), Salud (0,17%), Bienes y servicios diversos (0,16%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,09%), Prendas de vestir y calzado (0,07%), Educación (0,00%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,25%)⁶.

⁶ DANE. Información anual 2019 y mensual diciembre 2019. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

1.1.3 Factores sociales. A continuación, se analizarán aquellos factores que lleva a los consumidores a tomar una decisión final a la hora de adquirir un producto o servicio.

1.1.3.1 Indicadores demográficos. En el Cuadro 1. Se observa el crecimiento que ha tenido la población colombiana desde los años 50 con su respectiva tasa de crecimiento.

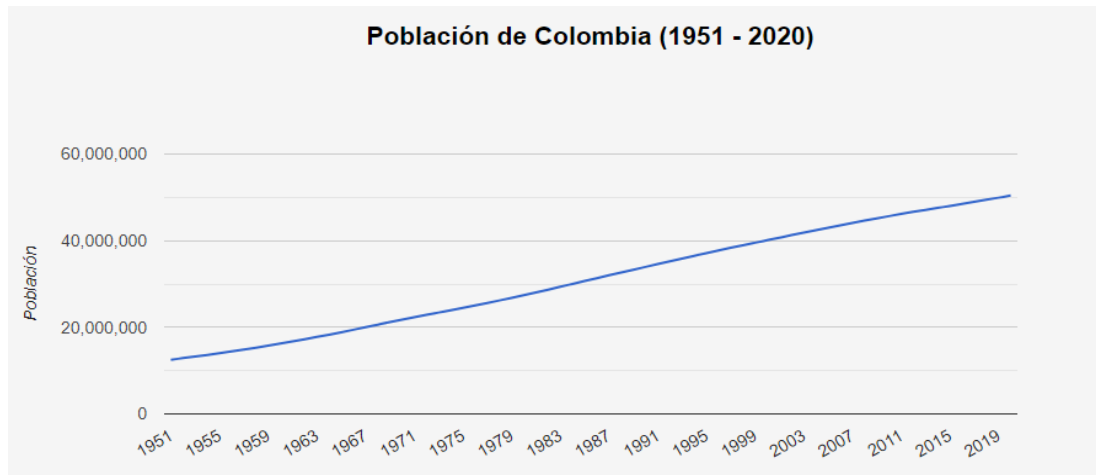
Cuadro 1. Población en Colombia desde el año 1950

Año	Población	Tasa de crecimiento
1951	12 520 424	N/A %
1955	14 024 959	2.89 %
1959	15 760 641	3.01 %
1963	17 766 857	3.05 %
1967	20 016 417	3.00 %
1971	22 336 601	2.57 %
1975	24 482 496	2.26 %
1979	26 807 841	2.31 %
1983	29 357 127	2.28 %
1987	31 997 053	2.09 %
1991	34 594 167	1.90 %
1995	37 132 760	1.71 %
1999	39 526 669	1.51 %
2003	41 862 320	1.41 %
2007	44 105 196	1.25 %
2011	46 162 274	1.08 %
2015	48 010 049	0.93 %
2019	49 921 868	0.98 %

Fuente: elaboración propia, con base en: El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Población de Colombia 1951-2020 (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Colombia>

En la Gráfica 3 se visualiza de mejor manera la tendencia de crecimiento que ha tenido la población colombiana a partir de los años 50.

Gráfica 3. Crecimiento poblacional en Colombia desde 1951.



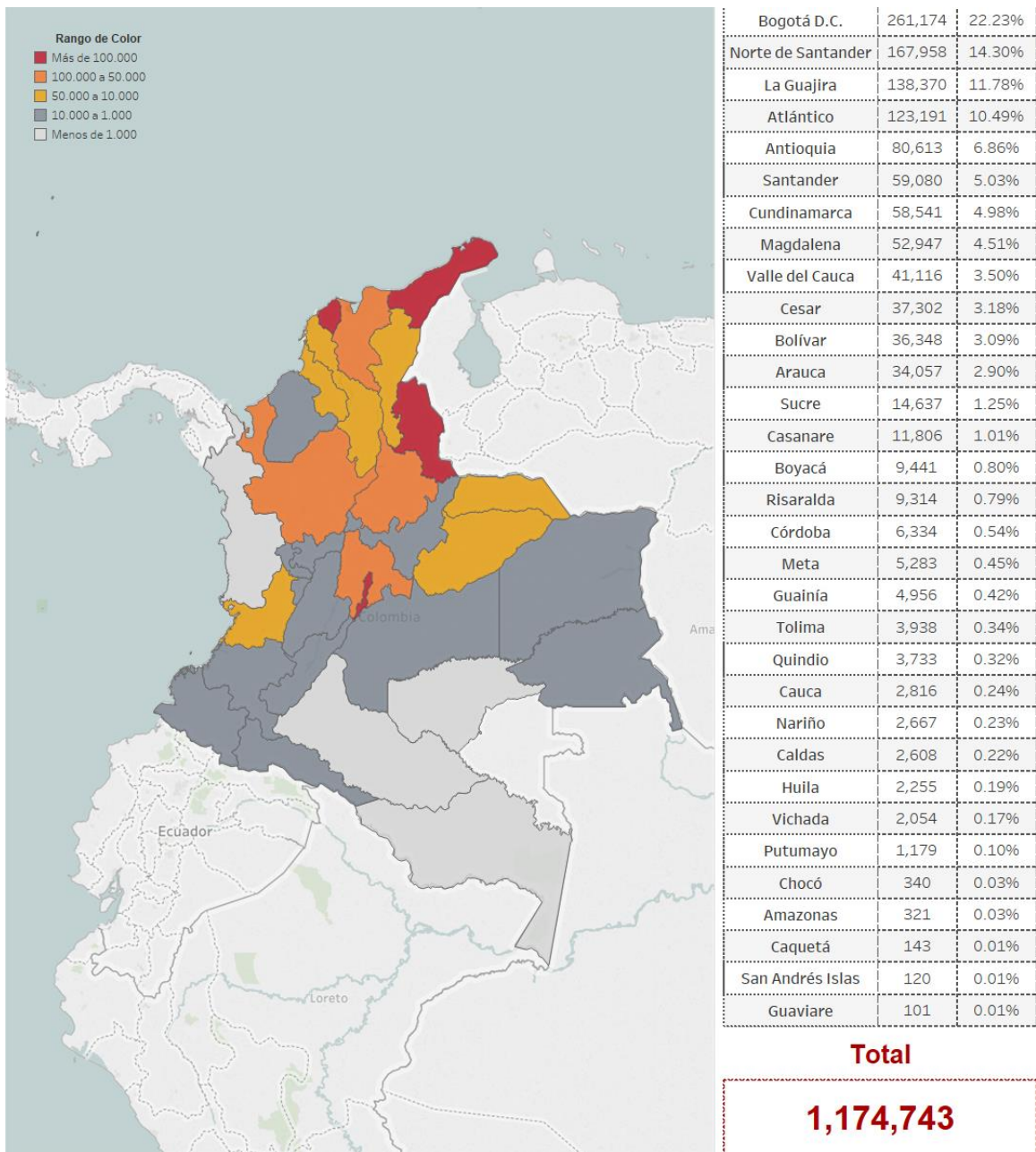
Fuente: El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Población de Colombia 1951-2020 (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://countrymeters.info/es/Colombia>

Según los datos del DANE la población en Colombia para el 2019 fue de 48´258.494 millones de habitantes de los cuales el 51.2% son mujeres y el 48.8% son hombres. Dentro de esta cifra se conoce que el 26.1% de ciudadanos están entre los 14 y los 18 años. El siguiente grupo de personas está conformado por las personas entre 18 y 26 años que representan un 16% de la población, mientras que las personas mayores de 65 años abarcan el 9.1%⁷.

1.1.3.2 Población Venezolana. No es nada nuevo que los inmigrantes venezolanos cada vez son más en Colombia debido a las diversas situaciones que están enfrentando en su país. Para el año inmediatamente anterior se observan los siguientes datos en la Imagen 1, que presentan la concentración de población venezolana por cada departamento en el país.

⁷ DANE. ¿Cuántos somos? (En línea) [Consultado:8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

Imagen 1. Población venezolana por departamentos en Colombia para 2019.



Fuente: MIGRACION. Ministerio de Relaciones Exteriores. Número estimado de venezolanos en Colombia según departamento [sitio web]. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20190227181949/http://www.migracioncolombia.gov.co/index.php/es/prensa/infografias/infografias-2019/10033-numero-estimado-de-venezolanos-en-colombia-segun-departamento>

1.1.4 Factores tecnológicos. Se indicarán aquellos factores que pueden permitir a las empresas con su implementación, generar una ventaja competitiva frente a las demás empresas en el sector.

1.1.4.1 Investigación y desarrollo. Con el paso del tiempo y la llegada de la tecnología a las empresas y a los hogares, se ha hecho fundamental e imprescindible ir de la mano con este crecimiento tecnológico para aportar al desarrollo del país, principalmente en los sectores productivos.

La inversión en I&D ha sido fundamental para producir avances tecnológicos y generar innovaciones que para las organizaciones se verán reflejadas en mejoras de la productividad a través de la mejora continua de los procesos, reduciendo recursos y problemas ambientales llevándola a tener mejores estándares de calidad, de igual manera esto se ve reflejado en empresas más eficientes y que generan un valor agregado en sus productos y servicios favoreciendo la satisfacción de las necesidades sociales, y básicamente fortaleciendo la industria nacional⁸.

Colombia tiene una ventaja en lo que compete a producción creativa, creación de conocimiento y tecnología, y capital humano e investigación, aunque aun tiene varios aspectos por mejorar por ejemplo en infraestructura que cuenta con un nivel bastante bajo, y a pesar de que en capital humano e investigación se tiene un alto nivel, se observa que se ha retrocedido con respecto al 2016⁹. Para complementar lo descrito anteriormente, a continuación se presenta la Tabla 3. Que muestra los indicadores clave para Colombia según el Global Innovation Index (GII).

Tabla 3. Indicadores clave para Colombia en el GII

Indicador	Unidad	GII 2016	GII 2017	GII 2018	GII 2019	Balance 2019-2018
Pilar Capital Humano e Investigación						
Graduados en Ciencias e Ingenierías	Porcentaje	22,7	22,7	23,6	23,7	↑
Puesto	Número	37	38	36	37	↓
Investigadores Tiempo Completo (por millón de habitantes)	Número	151,9	114,9	132	88,5	↓
Puesto	Número	78	84	83	88	↓
Pilar Sofisticación de Mercado						
Tamaño mercado interno (Domestic market scale, bn PPP\$)	Número	642,5	690,4	712,5	748,6	↑
Puesto	Número	30	30	30	31	↓

⁸ PORTAFOLIO. La importancia de invertir en investigación en el sector real de la economía. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/la-importancia-de-invertir-en-investigacion-y-desarrollo-en-el-sector-real-de-la-513328>

⁹ La eficiencia de la innovación en Colombia frente al mundo: Un análisis desde el Global Innovation Index 2016-2019. (En línea) Disponible en: <https://ocyt.org.co/boletin02102019/Boletin%20OCyT%202019.pdf>

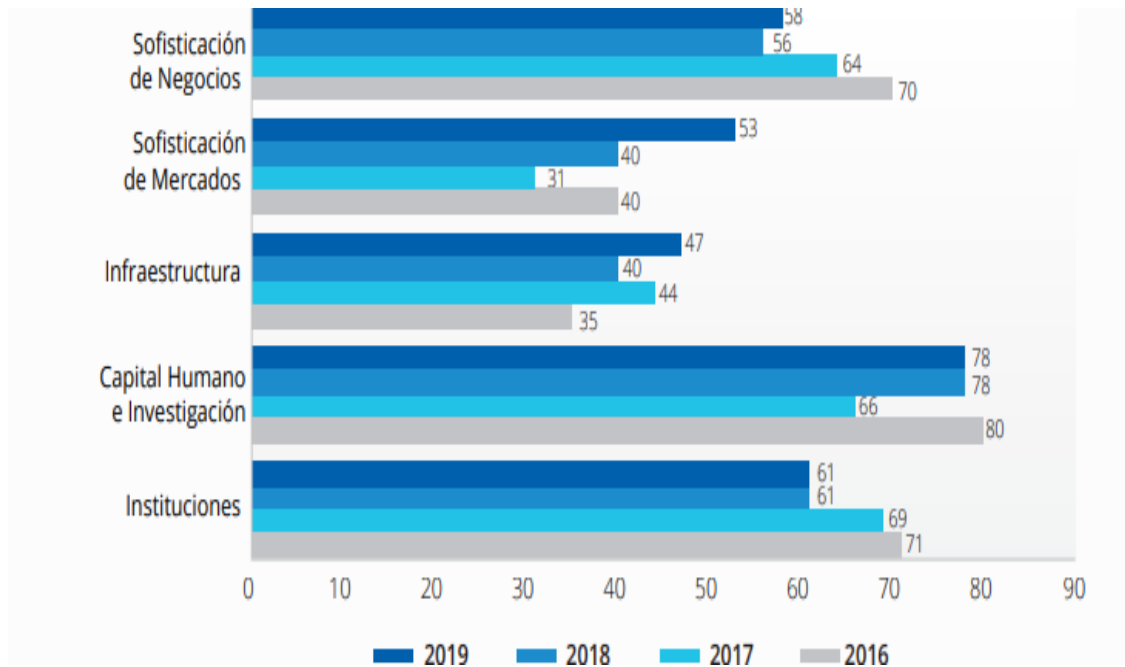
Tabla 3. (Continuación)

Indicador	Unidad	GII 2016	GII 2017	GII 2018	GII 2019	Balance 2019-2018
Pilar Sofisticación de Negocios						
Empleo de recurso humano altamente calificado	Porcentaje	16,8	16,8	16,7	16,7	↔
Puesto	Número	83	83	84	86	↓
% de Investigadores en sectores económicos	Porcentaje	0,8	0,6	1,2	2,4	↑
Puesto	Número	78	80	76	75	↑
Pilar Resultados de Nuevo conocimiento y Tecnología						
Solicitudes de patentes de invención por oficina nacional	Número	0,4	0,5	0,8	0,8	↔
Puesto	Número	81	77	72	66	↑
Solicitudes de patentes de invención por vía PCT	Número	0,13	0,14	0,2	0,2	↔
Puesto	Número	56	58	49	48	↑
Solicitudes de Modelos de Utilidad por residentes en oficina nacional por billón de dólares del PIB.	Número	0,3	0,3	0,4	0,3	↓
Puesto	Número	40	39	38	39	↓
Publicación de artículos científicos y tecnológicos	Número	6	6	5	4,5	↓
Puesto	Número	91	91	87	85	↑
Porcentaje de productos de manufactura con alto y mediano contenido tecnológico.	Porcentaje	20	20	20	20	↔
Puesto	Número	58	58	55	53	↑
Porcentaje de exportaciones con alto contenido tecnológico	Porcentaje	1,1	1,5	1,6	1,3	↓
Puesto	Número	64	60	57	64	↓

Fuente: La eficiencia de la innovación en Colombia frente al mundo: Un análisis desde el Global Innovation Index 2016-2019. (En línea) Disponible en: <https://ocyt.org.co/boletin02102019/Boletin%20OCyT%202019.pdf>

Para lograr evidenciar de manera mas dinamica los datos obtenidos en cada uno de los cuatro pilares: Capital humano e Investigación, Sofisticación de mercado, Sofisticación de negocios y Resultados de nuevo conocimiento y Tecnología, esta infomacion se vera representada a continuación en la Gráfica 4.

Gráfica 4. Posición de los “insumos” según la GII en los últimos 4 años.



Fuente: La eficiencia de la innovación en Colombia frente al mundo: Un análisis desde el Global Innovation Index 2016-2019. (En línea) Disponible en: <https://ocyt.org.co/boletin02102019/Boletin%20OCyT%202019.pdf>

1.1.4.2 Ministerio de Tecnología de la Información y las Telecomunicaciones

MinTIC. Como su nombre lo indica, es el encargado de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones por medio del diseño de planes, políticas, programas y proyectos que acojan a todo el territorio colombiano, de igual manera contribuyen a tener una mayor eficiencia en las empresas, adaptación a las nuevas tecnologías, reducen los costos de transacción, fortaleciendo la infraestructura, capital humano, industria y servicios¹⁰.

1.1.4.3 Apoyo al emprendimiento. En Colombia hay varias entidades que apoyan a las personas que deciden crear empresa, destacando a la ciudad de Medellín puesto que es una de las ciudades que más incentivan y apoyan a los emprendedores, de igual manera como se verá a continuación hay muchas organizaciones que apoyan el emprendimiento desde MiPymes hasta grandes empresas en todo el territorio colombiano.

- **Fondo Emprender.** Es un fondo de capital semilla creado por el gobierno nacional y que está adscrito al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Tiene

¹⁰ MinTIC. Acerca del MinTIC. (En Línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Acerca-del-MinTIC/>

como objetivo financiar iniciativas empresariales creadas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales¹¹.

- **Bancóldex.** Es el banco para el desarrollo empresarial y el comercio exterior. Financia cualquier necesidad de crédito que tengan las empresas, con destinaciones para capital de trabajo, inversión fija, consolidación de pasivos y capitalización empresarial. Estos financiamientos están disponibles para micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos.
- **Innpulsa.** Es la institución del Gobierno Nacional para apoyar y promover iniciativas de negocio que puedan crecer de manera rápida, rentable y sostenida. Se enfocan en detectar y vencer los obstáculos que impiden el crecimiento de las empresas, en trabajar las barreras mentales que frenan del proceso creativo y en incentivar el desarrollo de las empresas en las regiones.
- **Cámaras de comercio.** Tienen programas de apoyo, concursos y convocatorias destinadas a fomentar el emprendimiento, el comercio y la creación de empresas de distintos sectores.
- **CREAME.** Es una incubadora de empresas creada por instituciones académicas, empresariales y gubernamentales, que ofrece programas de emprendimiento y modelos para la incorporación de las empresas en el mercado financiero y comercial global.
- **COLCIENCIAS.** Es la entidad del Estado que promueve las políticas públicas para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia. Su plan anual de convocatorias ofrece oportunidades de formación, investigación e innovación para emprendedores en el área de las TIC.

1.1.5 Factores Ambientales. Son todas aquellas reglamentaciones hechas por el estado en busca de preservar y mitigar el impacto que pueda llegar a tener el desarrollo de la actividad económica en el medio ambiente. En el Cuadro 2. Se observan todas aquellas normas vigentes actualmente.

¹¹ BBVA. 25 entidades que te ayudaran en tu carrera de emprendedor en Colombia. (En línea) [Consultado 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.bbva.com/es/25-entidades-te-ayudaran-carrera-emprendedor-colombia/>

Cuadro 2. Normas ambientales en Colombia.

Normas Ambientales	
Ley 99 de 1993	Por la 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, y se dictan otras disposiciones.
Ley 373 de 1997	Se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua
Decreto 948 de 1995	Por el cual se reglamenta la regulación en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
Ley 491 de 1999	Por la cual se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones.
Ley 1466 de 2011	Por medio de la cual se instauró en el territorio nacional la aplicación del Comparendo Ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones.”
Ley 23 de 1973	Consiste en la protección al medio ambiente, Recursos Naturales y se dictan otras disposiciones.

Fuente: elaboración propia, con base en: Legislación Ambiental. [Consultado 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://justiciaambientalcolombia.org/herramientas-juridicas/legislacion-ambiental/>

1.1.6 Factores legales. Son todas aquellas normas y decretos que regulan el correcto funcionamiento de las organizaciones desde el momento en que son constituidas. En el Cuadro 3 se encuentran especificados estas reglamentaciones.

Cuadro 3. Normas, leyes y decretos necesarios para las organizaciones.

Norma	Descripción
Decreto 1879 de 2008	Consiste en los requisitos documentales exigibles a los establecimientos comerciales para su apertura y operación.
Ley 232 de 1995	Es por medio de la cual se dictan las normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales.

Cuadro 3. (Continuación)

Norma	Descripción
Decreto 80 de 1963	Por medio del cual se reglamenta lo referente a heladerías, restaurantes, grilles, cabarés, cafés, tabernas y similares, clasificación, expedición de patente, requisitos, tramite, publicación.
Concepto 12 de 2002	El requisito de inspección técnica de bomberos; las autoridades de policía ejercen control sobre los establecimientos de comercio, garantizando la seguridad.
Ley 1801 de 2016	Conocida como el nuevo código de policía contempla una serie de requisitos para que un establecimiento de comercio pueda funcionar, incluso si no está abierto al público.
ISO 9001 de 2015	Determina los requisitos para un sistema de gestión de calidad, que pueden utilizarse para su aplicación interna dentro de la organización.
Normas OHSAS 18000	Consiste en una serie de especificaciones aplicados a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo en base a la norma BS 8800.
ISO 22000	Es un estándar de normalización enfocado en la seguridad alimentaria durante todo el proceso de la cadena de suministro.

Fuente: elaboración propia, con base en: Documentos para establecimientos de comercio: Requisitos para funcionamiento [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=24038&cadena=e>

1.2 ANALISIS PESTAL CUNDINAMARCA

Con esta herramienta podremos determinar impactos de los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales a nivel departamental que tendrá el desarrollo del proyecto, los cuales podrían ser beneficiosos o por el contrario perjudicar el proyecto.

1.2.1 Factores políticos. Indica la normatividad aplicada dentro del departamento y que puede llegar a afectar el correcto funcionamiento del proyecto.

1.2.1.1 Plan de desarrollo departamento de Cundinamarca. “Unidos podemos más. El plan de desarrollo tiene como objetivo presentar el horizonte y objetivos a donde se quieren llegar durante el periodo estipulado en el mismo, es una herramienta que indica cuales son las actuales debilidades del departamento y como se planea entrar en mejora.

El plan de desarrollo de Cundinamarca tiene un enfoque el desarrollo del capital humano, natural, institucional, cultural de conocimiento y de infraestructura. Potenciando el emprendimiento y el desarrollo empresarial se desea fortalecer el mercado interno y generar oportunidades para los ciudadanos.

1.2.1.2 Modelo de desarrollo. El modelo de desarrollo tiene como objetivo el crecimiento económico de la región y además busca que las necesidades básicas y existenciales de los cundinamarqueses estén satisfechas. Este crecimiento se espera lograr a través de la generación de nuevas oportunidades por medio del emprendimiento, innovación y la economía creativa, verde y azul.

Imagen 2. Pilares del Desarrollo Inteligente.



Fuente: Gobernación de Cundinamarca. Plan de desarrollo Cundinamarca. (En línea) Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/2a9dd7d1-d693-414a-94cd-37fe5f901e7d/PLAN+DE+DESARROLLO+VERSION+FINAL.pdf?MOD=AJPERES&CVID=IDIW39U%C3%A7>

1.2.2 Factores económicos. Son aquellas cuestiones macro y microeconómicas por las que puede verse afectado el mercado y por ende el proyecto. Información obtenida a través del PIB, sectores de mayor impacto económico y tasas de empleo y desempleo serán de ayuda.

1.2.2.1 PIB Región Cundinamarca. La región de Cundinamarca cuenta con un PIB de participación del 5.97 % a nivel Colombia, su economía se ha dinamizado y cuenta con un crecimiento de. 3.6 % promedio anual en los últimos 5 años¹².

A nivel sectores, comercio, hoteles y reparación cuenta con la mayor participación porcentual a nivel Colombia, y la segunda mayor participación a nivel Cundinamarca, siendo claro síntoma de la importancia del turismo a nivel regional.

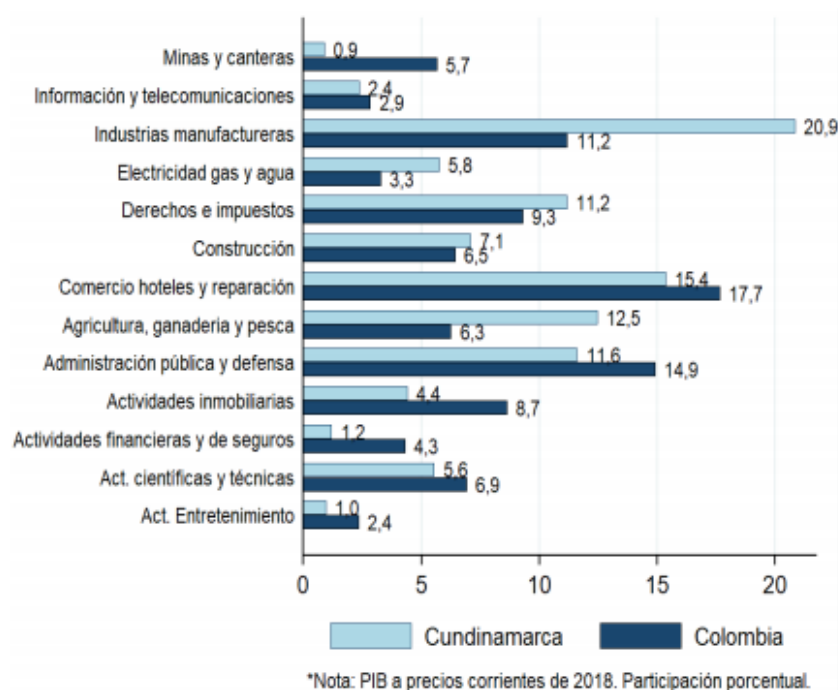
Cuadro 4. Composición sectorial del PIB

Sector	Cundinamarca	Colombia
Minas y canteras	0,9%	5,7%
Información y telecomunicaciones	2,4%	2,9%
Industrias manufactureras	20,9%	11,2%
Electricidad gas y agua	5,8%	3,3%
Derechos e impuestos	11,2%	9,3%
Construcción	7,1%	6,5%
Comercio hoteles y reparación	15,4%	17,7%
Agricultura, ganadería y pesca	12,5%	6,3%
Administración pública y defensa	11,6%	14,9%
Actividades inmobiliarias	4,4%	8,7%
Actividades financieras y de seguros	1,2%	4,3%
Actividades científicas y técnicas	5,6%	6,9%
Actividades de entretenimiento	1,0%	2,4%

Fuente: elaboración propia, con base en: MINCOMERCIO. Perfiles económicos departamentales. (En línea). Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5382c2c2-7959-4304-b59e-ae0600e29391>

¹² Cámara de Comercio de Bogotá. La región Bogotá-Cundinamarca es el principal centro económico y empresarial de Colombia. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020]. Disponible en: (<https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Posicionamiento-competitivo/La-region-Bogota-Cundinamarca-es-el-principal-centro-economico-y-empresarial-de-Colombia>)

Gráfica 5. Composición sectorial del PIB.



Fuente: MINCOMERCIO. Perfiles económicos departamentales. (En línea). Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5382c2c2-7959-4304-b59e-ae0600e29391>

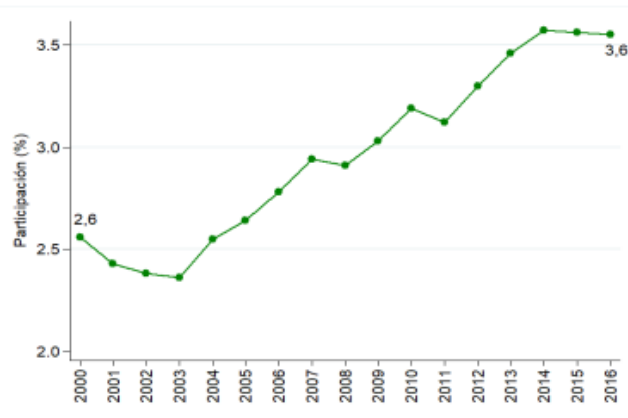
En la Gráfica 6. Se observa la participación en el Producto Interno Bruto de los hoteles, restaurantes, bares y similares.

Cuadro 5. Participación en el PIB Hoteles, Restaurantes, Bares y similares.

CUENTAS DEPARTAMENTALES - COLOMBIA																	
COMERCIO, REPARACIÓN, RESTAURANTES Y HOTELES																	
2000 - 2016 ^P																	
Participación porcentual																	
DEPARTAMENTOS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cundinamarca	6,9	6,8	6,6	6,3	5,9	5,9	5,6	5,4	5,5	5,5	5,4	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 6. Participación en el PIB Hoteles, Restaurantes, Bares y similares.



Entre 2000 y 2016, la participación promedio de estas actividades en el PIB departamental fue de 3,1 %. Durante los últimos años la contribución de esta rama al PIB de Cundinamarca ha aumentado al 3,6 %.

Fuente: MINCOMERCIO. Perfiles económicos departamentales. (En línea). Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5382c2c2-7959-4304-b59e-ae0600e29391>

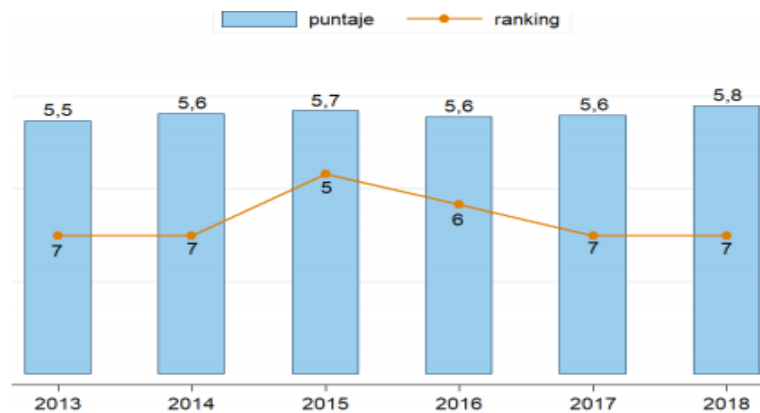
1.2.2.2 Indicadores de competitividad departamental. Permiten valorar que tan competitivo es la región por tratar respecto a las demás y que tan factible es darle apertura a una empresa en este departamento. (Ver Grafica 7)

Cuadro 6. Índice departamental de competitividad.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Puntaje	5.5	5.6	5.7	5.6	5.6	5.8
Ranking	7	7	5	6	7	7

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 7. Índice departamental de competitividad (IDC).



Fuente: MINCOMERCIO. Perfiles económicos departamentales. (En línea). Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5382c2c2-7959-4304-b59e-ae0600e29391>

Cundinamarca obtiene un puntaje de 5.8 de 0 a 10 competitivamente hablando a nivel regional y ocupa el puesto número 7 en el ranking.

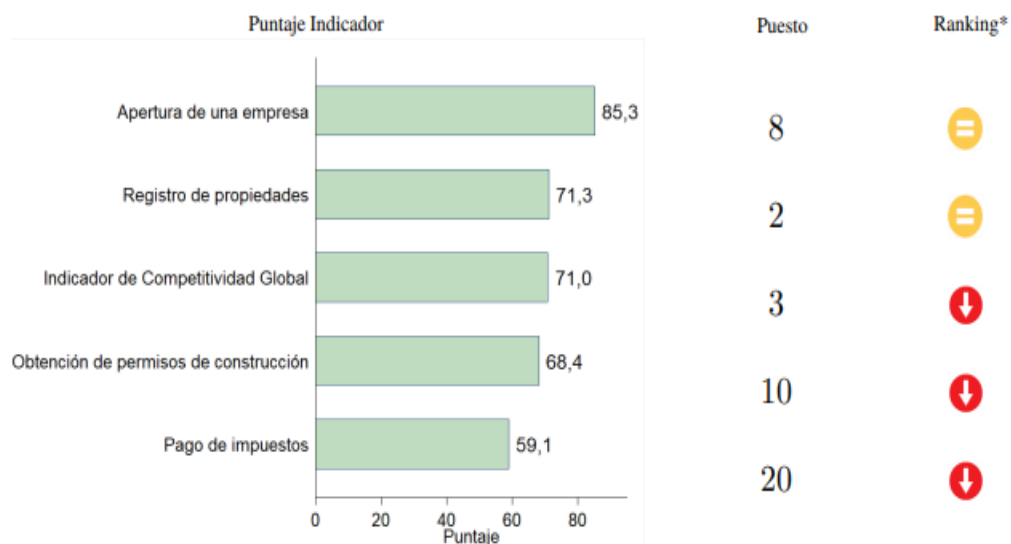
A continuación, en la Gráfica 8. Se observa los índices de competitividad departamental, así como el puesto ocupado por cada factor relacionado.

Cuadro 7. Indicadores de competitividad.

	Apertura de una empresa	Registro de propiedades	Indicador de competitividad global	Obtención de permisos de construcción	Pago de impuestos
Puntaje	85.3	71.3	71.0	68.4	59.1
Puesto	8	2	3	10	20

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 8. Indicadores de competitividad departamental.



Fuente: MINCOMERCIO. Perfiles económicos departamentales. (En línea). Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=5382c2c2-7959-4304-b59e-ae0600e29391>

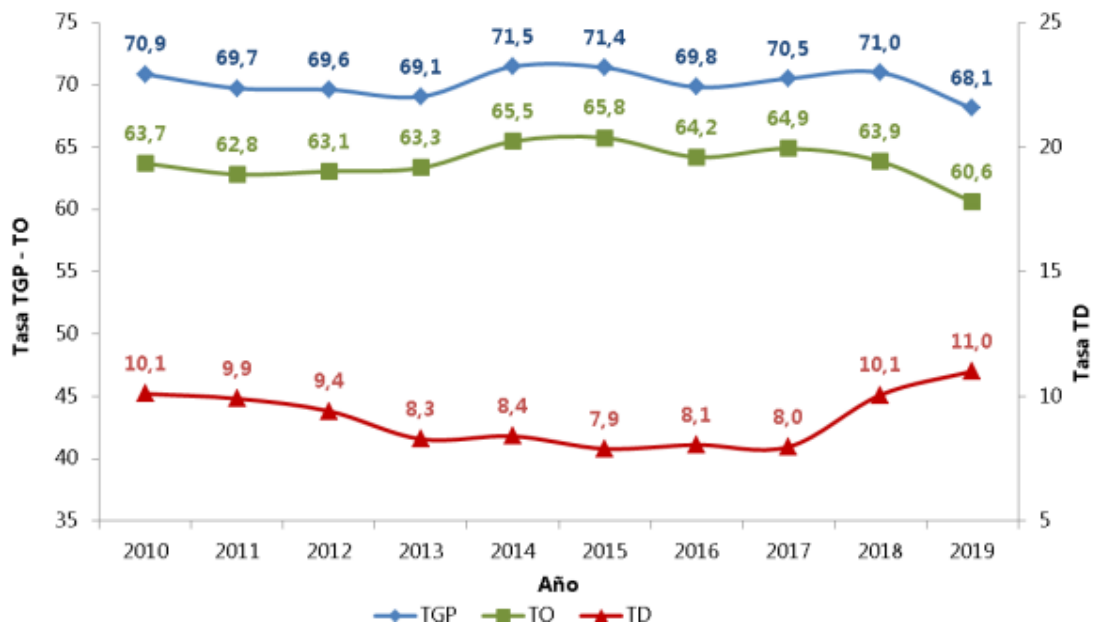
1.2.2.3 Comportamiento empleo y desempleo a nivel región. En el año 2019 Cundinamarca tuvo como resultados una tasa de ocupación del 60.6 % y una tasa de desempleo del 11 %.

Cuadro 8. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Cundinamarca.

Año	TGP	TO	TD
2010	70.9	63.7	10.1
2011	69.7	62.8	9.9
2012	69.6	63.1	9.4
2013	69.1	63.3	8.3
2014	71.5	65.5	8.4
2015	71.4	65.8	7.9
2016	69.8	64.2	8.1
2017	70.5	64.9	8.0
2018	71.0	63.9	10.1
2019	68.1	60.6	11.0

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 9. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Cundinamarca.



Fuente: DANE. Boletín técnico gran encuesta integrada de hogares (GEIH). (En línea) Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_de_p_19.pdf

A pesar de que tenía una leve tendencia a la baja en los años anteriores, en el año 2019 el desempleo tuvo un crecimiento de al menos un punto y una disminución de más de tres puntos en la tasa de ocupación.

1.2.3 Factores sociales. Son todos los aspectos culturales dentro del departamento que pueden influir tanto en las necesidades como en la toma de decisiones de los clientes, las cuales pueden impactar el desarrollo del proyecto.

1.2.3.1 Proyecciones de población en Cundinamarca. Cundinamarca tiene una proyección para los años 2015 - 2020 de una población de 2'887.005 personas. Las cuales tienen un estimado de que el 49.8 % serán hombres y el 50.2 % mujeres.

Tabla 4. Proyecciones población total, hombres y mujeres DANE.

Año	Total	Hombres	Mujeres
2005	2.280.037	1.139.717	1.140.320
2010	2.477.036	1.236.525	1.240.511
2015	2.680.041	1.336.216	1.343.825
2020	2.887.005	1.437.797	1.449.208

Fuente: DANE. Censo nacional de población y vivienda. (En línea) Disponible en: <https://sitios.dane.gov.co/cnpv/#/>

1.2.3.2 Población procedente de Venezuela. Según un reporte de migración Colombia en el departamento de Cundinamarca se encontrarían cerca de 66.000 venezolanos ubicados principalmente en Mosquera, Madrid, Funza, Fusagasugá, Cajicá, La Mesa, Ubaté, Villeta y Girardot.

1.2.4 Factores tecnológicos. Indica todas las herramientas que se están desarrollando dentro del sector, las cuales deben servir para mejorar su productividad.

La gobernación de Cundinamarca mediante la secretaria de ciencia y tecnología, promueve proyectos en I+D para que aquellas personas que decidan emprender; el año anterior de la mano de la Universidad Uniminuto, realizo por segunda vez el torneo regional FIRST Lego League enfocada en despertar el interés de las nuevas generaciones por la ciencia y la tecnología a través de proyectos innovadores que busquen solucionar problemáticas actuales, en la cual participaron 44 equipos desde 18 municipios del departamento, escogiendo a los mejores 13 para participar en la final nacional llevada a cabo en la ciudad de Bogotá¹³.

Una vez llevada a cabo la final disputada entre 40 equipos de 6 regionales, se escogió al mejor proyecto una vez analizados ciertos criterios de evaluación, dejando como ganador a CIRAT-Club de Robótica Alan Turing-Bogotá¹⁴.

1.2.5 Factores ambientales. Es toda la normatividad dentro del departamento enfocado al impacto ambiental que puede generar el desarrollo de la actividad

¹³ GOBERNACION, Cundinamarca. Ciencia y tecnología: SanRafabots de Tenjo, campeón del torneo FIRST lego League. (En línea) [Consultado: 9 de enero de 2020] Disponible en: http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/SecdeCienyTec!/ut/p/z1/IZBNC4JAEIZ_jVdnVKytm1Jt2kERRNtLaNgqqCur5d_PPq4ZYTW3GZ7nHWaAQQysTi4FT7pC1Ek59Hs2OxjEIPVQc3HirtAi6GuBtnC0tQnRHcBRWWgHum3g4OjA_vdfk37zJwA2HR8Be1tBbwI0t517BkV0zCc_wdeK3JS4wXor08U

¹⁴ UNIMINUTO. FIRST Colombia. Final nacional de la competencia FIRST LEGO League Colombia temporada City Shaper 2019-2020. (En línea) [Consultado: 9 de enero de 2020] Disponible en: <https://eventos.uniminuto.edu/17689/section/22494/first-colombia.html>

comercial, la cual debe seguirse constantemente debido a que se actualiza a cada instante.

- Ley 09 de 1979, código sanitario nacional sobre recurso hídrico.
- Ley 373 de 1997, uso eficiente y ahorro de agua.
- Ley 388 de 1997, art 33, ordenamiento territorial que reglamenta el uso de suelos.

1.2.6 Factores legales. Son todas las leyes departamentales que la organización está obligada a cumplir ya que pueden afectar directa o indirectamente el correcto desarrollo de la actividad comercial.

- Decreto 639 de 2017, pago y renovación de la matrícula mercantil
- Ley 1780 de 2016; ley de emprendimiento juvenil.

1.3 ANALISIS PESTAL LA MESA

Este PESTAL nos ayudará a determinar las condiciones más importantes a la hora de hacer el proyecto en esta región, políticamente, económicamente, socialmente, tecnológicamente los impactos más relevantes y como esta nueva alcaldía podría favorecernos, o podría seguir en un mismo curso, o por el contrario el proyecto podría verse debilitado.

1.3.1 Factores políticos. Hace referencia a toda la reglamentación implementada dentro del municipio, y que puede afectar directa o indirectamente al desarrollo del proyecto.

El municipio de la Mesa cuenta con el plan de desarrollo territorial que tiene por nombre “Juntos sí podemos”. Este plan tiene como visión el llevar a la mesa a ser el municipio líder de la región del Tequendama siendo ejemplo de desarrollo y esto lo tienen planeado hacer a través de un crecimiento ordenado que se enfoca en la competitividad, innovación y sostenibilidad ambiental, ofreciendo calidad en sus productos y servicios para sus pobladores y visitantes¹⁵.

1.3.1.1 Eje 3, sí a la transformación económica. El plan de desarrollo está dividido por 5 ejes estratégicos, estos agrupan los principales objetivos del plan y los delimitan. El eje 3 en su apartado 2.4.3.1 SECTOR PROMOCIÓN DEL

¹⁵ CONSEJO, Municipal. Por el cual se adapta el plan de desarrollo para el municipio de La Mesa Cundinamarca “Juntos si podemos” para la vigencia 2016 – 2019 y se dictan otras disposiciones. (En línea). Pág. 17. [Consultado: 16 de julio del 2020]. Disponible en <http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionyControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20Juntos%20si%20Podemos.pdf>

DESARROLLO – EMPLEO, TURISMO. Habla sobre el turismo como una alternativa de crecimiento, dejando claro su apoyo hacia los emprendedores y sus intenciones de inversión para mejorar este sector, además aclarando que, protegerán a los empresarios de las ventas informales que se presentan en el municipio¹⁶.

1.3.2 Factores económicos. Según la distribución del valor agregado municipal, el municipio de la Mesa – Cundinamarca tiene un aporte del 1.5 dato presentado por el DANE en el año 2015, es un aporte alto teniendo en cuenta que no más de 20 municipios pasan la barrera de 1.0 siendo 116 en su totalidad. El grado de importancia municipal se mide en una escala del 1 al 7, siendo el 1 el más influyente y el 7 el menos, en esta escala el municipio de la mesa tiene una calificación de 4 el cual puede ser analizado de manera positiva ya que solo las grandes ciudades de Colombia cuentan con el grado número 1¹⁷.

La Mesa Cundinamarca cuenta con 3 principales actividades económicas, La agricultura y pecuaria como principales productos la generación de caña de azúcar, panela y cultivos de árboles frutales. En la industria pecuaria sobresale el desarrollo de muleros, engorde de mulas, cría de ganado blanco o antioqueño, entre otros.

El turismo también tiene una relevancia significativa, los paseos a caballo, los senderos naturales y los deportes extremos son unos de los atractivos más importantes que se ofrecen en el municipio a la hora de recibir sus visitantes.

Por último, el comercio también hace parte de su economía sobresaliendo en el mercado municipal que se realiza los miércoles y domingos¹⁸.

1.3.3 Factores sociales. Se podrá observar cual es la situación actual del municipio en este aspecto.

Censo nacional de población y vivienda. En el 2018 luego de realizar el censo nacional se determinó que en la mesa viven actualmente 29.452 personas, según pronósticos para el presente año 2020 se debería contar con una población alrededor de 36.129 habitantes.

¹⁶ CONSEJO, Municipal. Por el cual se adapta el plan de desarrollo para el municipio de La Mesa Cundinamarca “Juntos si podemos” para la vigencia 2016 – 2019 y se dictan otras disposiciones. (En línea). Pág. 58 - 59. [Consultado: 16 de julio del 2020]. Disponible en <http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionYControl/Plan%20de%20Desarrollo%20Municipal%20Juntos%20si%20Podemos.pdf>

¹⁷ DANE. Metodología para calcular el indicador de importancia económica municipal, Cuentas Departamentales-CD. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Met_indicador_import_economica_mpal_oct_2_015.pdf

¹⁸ ALCALDIA, La Mesa. Economía. (En línea). [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>

Cuadro 9. Proyección poblacional Cundinamarca 2018-2020.

Nombre Municipio	Total			Cabecera			Centro Poblado y Rural Disperso		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
La Mesa	32694	34465	36129	16854	18269	19641	15840	16196	16488

Fuente: elaboración propia, con base en: DANE. Proyecciones de población. (En línea) Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

De estos 36.129 se espera que en la cabecera se encuentren 19.641 y en el centro poblado y rural disperso 16.488.

1.3.4 Factores tecnológicos. Posibles herramientas tecnológicas que puedan ser partícipes en el desarrollo del proyecto en el municipio.

Desde el 2013 se desarrollaron dos actividades que tienen que ver con el tema de tecnología en el municipio.

Cuadro 10. Proyectos tecnológicos por municipios y provincias en Cundinamarca.

Descripción	Municipios y/o Provincia	Entidades	# funcionarios
La Convocatoria Regional Cundinamarca Investiga estuvo abierta para los 116 municipios del Departamento. A través de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia ACAC, quien se encuentra apoyando este proceso, se prestó asesoría técnica vía correo electrónico y vía telefónica	Subachoque, El Colegio, Fusagasugá, La Mesa, Zipaquirá, Chipaque, Nocaima, Villeta, Cajicá, Facatativá, Chía, Sibate, Ricaurte, Mosquera, Funza, San Juan de Río seco,	SCTel y Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia	9
Acompañamiento en la formulación de proyectos por medio del Programa de Formación en Emprendimiento de Base Tecnológica y Empresas de clase Mundial., realizado con la cámara de comercio para los 17 municipios adscritos a la Cámara de Comercio de Girador	Girardot, Agua de Dios, Anapoima, Apulo, El Colegio, Guataquí, Jerusalén, La Mesa, Nariño, Nilo, Pulí, Quipile, Ricaurte, San Antonio del Tequendama, Tena, Tocaima y Viotá	Empresarios, Emprendedores, Academia, y Sociedad en General	3

Fuente: GOBERNACIÓN, Cundinamarca. Informe de gestión ciencia y tecnología. (En línea) Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/d6234766-225a-4bfc-bdee-8177970fc2c3/CyT+2013.pdf?MOD=AJPERES&CVID=kPyRdPM>

En el año 2019 se realizó una investigación para obtener avances tecnológicos sobre orquídeas, teniendo como objetivo incrementar el conocimiento sobre las mismas y además orientarlas a un uso sostenible por parte de los productores¹⁹.

1.3.5 Factores ambientales. Son todos los lineamientos en cuanto a legislación ambiental que pueden influir en el desarrollo del proyecto durante toda la cadena de abastecimiento.

- Ley 09 de 1979, código sanitario nacional sobre recurso hídrico.
- Ley 373 de 1997, uso eficiente y ahorro de agua.
- Ley 388 de 1997, art 33, ordenamiento territorial que reglamenta el uso de suelos.

1.3.6 Factores legales. Están basados en los mecanismos de control como los permisos por parte tanto del estado como del municipio y que deben ser otorgados para un correcto funcionamiento.

- Decreto 639 de 2017, pago y renovación de la matrícula mercantil
- Ley 1780 de 2016; ley de emprendimiento juvenil.

1.4 ANÁLISIS DEL SECTOR

A continuación, se procederá a realizar un análisis del sector servicios en Colombia, que tan importante es y que se espera del mismo para temporadas futuras.

En el año 2019 el sector servicios en Colombia tuvo un comportamiento positivo siendo uno de los sectores de la economía que más creció durante el año. Para el mes de Julio el sector estaba encaminado a recuperarse. En el segundo trimestre del año el sector servicios tuvo un crecimiento mayor al del PIB nacional con un 4.6% siendo el resultado de una buena dinámica frente al consumo en los hogares colombianos²⁰.

Para el séptimo mes del año se presentaba un crecimiento de ingresos en 14 de 15 actividades presentes en el sector.

¹⁹ GOBERNACION, Cundinamarca. Proyectos de la secretaria de la secretaria de ciencia, tecnología e innovación. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/SecdeCienyTec/SecdeCienyTecD_esplieque/asproprogramasyproyectos_contenidos/proyectos

²⁰ PORTAFOLIO. Con el dato del PIB se consolida proceso de reactivación económica. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/analisis-sobre-los-resultados-del-pib-del-segundo-trimestre-de-2019-532617>

En comparación al 2018, en el 2019 el turismo, comercio y transporte que tienen el mayor aporte frente al PIB con un 17 % tuvieron un crecimiento del 1.1 % respecto al año anterior²¹.

Cuadro 11. Crecimiento anual del PIB por oferta.

Sector	Crecimiento anual	
	2018	2019
Comercio, transporte y turismo	2,90%	3.0%
Actividades financieras	3,70%	4,80%
Comunicaciones	3,10%	4,20%
Actividades empresariales	6,20%	3,60%
Actividades inmobiliarias	2,00%	3,10%
Servicios sociales	4,70%	3,10%
Actividades de recreación	2,00%	2,90%
Electricidad, gas y agua	2,80%	2,60%
Agropecuaria	5,40%	1,50%
Minería	-0,60%	1,20%
Industria	4,10%	0,60%
Construcción	-4,90%	0,60%

Fuente: elaboración propia, con base en: REPUBLICA. PIB-Real segundo trimestre de 2019 y revisión de pronósticos. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/pib-real-segundo-trimestre-de-2019-y-revision-de-pronosticos-2900103>

²¹ MINCOMERCIO. En julio, el sector servicios continuó por la senda de la recuperación. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/en-julio-sector-de-servicios-sigue-recuperandose>

Gráfica 10. Crecimiento anual del PIB por oferta segundo trimestre del 2019 vs 2018 (%).



Fuente: REPUBLICA. PIB-Real segundo trimestre de 2019 y revisión de pronósticos. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/pib-real-segundo-trimestre-de-2019-y-revision-de-pronosticos-2900103>

- **Proyecciones económicas del sector servicios para el año 2020** según el grupo Bancolombia: “el comercio, los servicios y el sector financiero mantendrán su dinamismo, mientras que la industria y la construcción se acelerarán”²².

Para el año 2020 se espera que el consumo en los hogares colombianos siga por el mismo camino ya que se prevé estabilidad en los ingresos de las familias. Respecto al sector servicios se espera que nuevamente sea uno de los que más crezcan, lo mismo el comercio, manteniendo su dinámica del 2019.

²² PORTAFOLIO. PIB, Dólar, Petróleo y otras proyecciones económicas para el 2020. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/proyecciones-economicas-de-bancolombia-para-el-2020-535070>

1.5 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR

En este paso se pretende analizar el subsector directo que afecta directamente el proyecto, cuál es su actualidad, si ha crecido y que se puede esperar en el futuro de este.

Previamente afectado por la reforma tributaria en los años 2017 y 2018 los restaurantes han logrado superar un estancamiento en el año 2019, gracias a que el consumidor colombiano se encuentra en un estado dinámico. Además, el interés por el desarrollo de nuevos modelos de negocio ha permitido que se adelanten estudios sobre el sector y se permita un crecimiento.

De un tiempo para acá, el mercado colombiano desea adquirir nuevas opciones de consumo, generando nuevos hábitos a la hora de consumir un alimento permitiendo así la entrada de nuevos negocios. La constante evolución del mercado en los últimos años genera costumbres alimenticias cautivadoras permitiendo una economía constante.

La materia laboral también es otro aspecto positivo para tener en cuenta ya que la formación ofrecida y la constante mejora del recurso humano son resultado de la exigencia que persiste en el mercado, sin dejar atrás que es un sector que genera el valor aproximado de un millón de empleos²³.

1.5.1 Mortalidad en el sector. Los restaurantes tienen una mortalidad bastante alta y se debe a la ignorancia que tiene una persona a la hora de querer montar un establecimiento como este. Este sector tiene una exigencia alta debido a la competencia formal como informal y son factores que se deben tener en cuenta a la hora de tener una idea como esta. Acodrés está muy interesado en disminuir esta mortalidad y espera que con guías de entrada se logre este objetivo²⁴.

1.5.2 Impuesto al consumo. Es un aliado importante a la hora de montar un negocio como este, ayuda a la formalización del sector y los precios que se ofrecen al mercado son más asequibles para los consumidores.

1.6 MATRIZ DOFA

Por medio de esta herramienta se analizan aquellos factores tanto internos como externos que pueden llegar a influir en la consecución de las metas propuestas.

²³ DINERO. Con la flexibilización nacional sector gastronómico crearía 200.000 empleos. Revista en línea. [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dinero.com/pais/articulo/como-esta-la-industria-gastronomica-en-colombia-este-2019/277044>

²⁴ PORTAFOLIO. Los restaurantes rumbo a salir del estancamiento. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/los-restaurantes-rumbo-a-salir-del-estancamiento-533686>

Cuadro 12. Matriz DOFA.

<p style="text-align: center;">Debilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ser nuevo en el mercado alta mortalidad • Exigencia alta por parte del subsector • Falta de experiencia • No tener reconocimiento
<p style="text-align: center;">Oportunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo al emprendimiento juvenil • Dinamismo en el mercado • Crecimiento del turismo y comercio • Crecimiento del municipio • Sector con alta generación de empleos • Estabilidad en los ingresos de los consumidores • Impuestos favorables
<p style="text-align: center;">Fortalezas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El sector servicios es fuerte económicamente • El sector servicios tiene tendencia al crecimiento en el presente año • Flexibilidad al cambio • Es el sector con mayor aporte al PIB • Personal capacitado • Consumo en el sector constante • Visión al futuro • Ofrecer nuevas opciones de consumo • Tendencias alimenticias cautivadoras
<p style="text-align: center;">Amenazas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en el plan de desarrollo municipal • Entrada de nuevos competidores • Menor poder adquisitivo debido al crecimiento del desempleo • Competencia informal • Informalidad presentada por población venezolanos • Enfoque a la economía naranja

Fuente: elaboración propia.

Las estrategias están determinadas en el estudio administrativo.

2. ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de este se busca brindar una perspectiva acerca de la demanda, los canales de distribución, la oferta, proveedores y el precio, los cuales serán de utilidad para conocer la respuesta que tendrá el mercado ante el producto ofrecido.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se presentan las características y modo de procesamiento, distingue el factor diferenciador del producto dentro del mercado.

Platos con referencia a la comida italiana, poniendo dedicación y énfasis en la calidad de nuestras salsas y nuestra masa para darle ese punto característico a nuestro restaurante.

2.1.1 Variables macroeconómicas. El sector comercio al por mayor y al por menor, transporte y almacenamiento y alojamiento y servicios de comida tuvo un crecimiento en el PIB en el tercer trimestre del año 2019 de un 5.9% respecto al mismo trimestre del año anterior y un crecimiento de 1.7% en comparación a su trimestre inmediatamente anterior.

A nivel departamental el sector en el año 2018 tuvo un crecimiento 0.013% pero su participación en el PIB de ese año fue del 15.4% siendo el segundo lugar por detrás de las industrias manufactureras.






2.1.2 Variables microeconómicas. El subsector servicios restaurantes crece 4.8% en el tercer trimestre del año 2019 respecto al mismo trimestre del año anterior y un 0.8% en comparación al segundo trimestre del año 2019

A nivel Cundinamarca se observa que la tendencia de los últimos años en el subsector restaurantes es positiva con un crecimiento aproximado del 16% del año 2011 al año 2016. La buena y constante participación del sector en el PIB regional permiten pronosticar el crecimiento del subsector en los últimos años además de los fortalecimientos observados respecto a la dinámica en la economía por parte de los consumidores en los años 2017 y 2018 haciendo que en el 2019 se mantuviera esta actividad²⁵.






2.1.3 Portafolio de servicios. A continuación, en el cuadro 13 se presenta el portafolio de servicios.

²⁵ DANE. Estadísticas por tema. Cuentas Nacionales. (En línea) [Consultado:15 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>






Cuadro 13. Portafolio de servicios.

Producto	Descripción
Pizza hawaiana 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, piña y jamón
Pizza de pollo y champiñones 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, pollo desmechado, champiñones
Pizza de carnes 	Masa Delgada, Pasta de tomate, queso Mozzarella, salami, pepperoni, jamón y chorizo
Pizza de carnes con mazorca 	Masa delgada, Pasta de Tomate, queso mozzarella, Carne desmechada y mazorca
Pizza de carnes con vegetales 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, salami, pepperoni, champiñón, cebolla y pimentón

Cuadro 13. (Continuación)

Producto	Descripción
Pizza mexicana 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, carne molida con picante, pimentón, cebolla y cilantro
Pizza de bocadillo con jamón 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, jamón y bocadillo
Pizza de quesos 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella y queso gorgonzola
Pizza fugazza 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, cebolla, ajo sal y orégano
Pizza tropical 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, piña, cereza, breva y uva pasa




Cuadro13. (Continuación)

Producto	Descripción
Pizza napolitana 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, tomate, aceite de oliva, aceitunas y orégano
Pizza vegetales 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, brócoli, tomate, aceite de oliva, cebolla y pimentón
Pizza de ciruela con tocineta 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, ciruela pasa, julianas de tocineta
Pizza de pepperoni 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, pepperoni y orégano
Pizza de atún cebolla y tomate 	Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, atún, tomate aceite de oliva, cebolla

Cuadro 13. (Continuación)

Producto	Descripción
<p>Pizza de camarones con vegetales</p> 	<p>Masa delgada, pasta de tomate, queso mozzarella, camarones, tomate, aceite de oliva, cebolla</p>
<p>Lasaña mixta</p> 	<p>Pasta de lasaña, salsa boloñesa, pollo desmechado, jamón, queso mozzarella, champiñones y queso parmesano</p>
<p>Lasaña bechamel</p> 	<p>Pasta de lasaña, salsa bechamel, champiñones, pollo desmechado, queso mozzarella, queso parmesano</p>
<p>Lasaña boloñesa</p> 	<p>Pasta de lasaña, salsa Boloñesa, queso mozzarella, queso parmesano</p>
<p>Lasaña vegetariana</p> 	<p>Pasta de lasaña, salsa bechamel, champiñones, aceituna, mazorca, brócoli, queso mozzarella y queso parmesano</p>

Cuadro 13. (Continuación)

Producto	Descripción
<p data-bbox="506 317 873 352">Arepas Pipper's</p> 	<p data-bbox="896 317 1263 856">Es una arepa de maíz peto de 20 cm de diámetro con mantequilla y sal que como base puede tener, queso, hogao, huevo o guacamole y puede tener 3 acompañamientos como, jalapeños tajados, camarones salteados en crema de ajo, carne molida con picante, julianas de tocineta, tomate tajado en aceite de oliva, entre otros.</p>
<p data-bbox="506 869 771 905">Limonada de coco</p> 	<p data-bbox="896 869 1214 968">Leche, pulpa de coco, zumo de limón, hielo, ralladura de coco</p>
<p data-bbox="506 1220 873 1283">Limonada de mango biche</p> 	<p data-bbox="896 1220 1230 1325">Agua, Pulpa de Mango Biche, zumo de limón, azúcar, hielo, sal</p>

Cuadro 13. (Continuación)

Producto	Descripción
Limonada hierbabuena de 	Agua, zumo de limón, azúcar, hierbabuena
Jugos naturales en agua 	fresa, mora, lulo, guanábana, maracuyá y consta de agua, pulpa del jugo, azúcar, hielo
Jugos naturales en leche 	fresa, mora, lulo, guanábana, maracuyá y consta de leche, pulpa del jugo, azúcar, hielo

Fuente: elaboración propia

2.2 ANÁLISIS DE FUERZAS DE PORTER

Es una herramienta que permite realizar un análisis al entorno del sector en el cual se pretende incursionar, viéndolo desde el enfoque de la articulación de las cinco fuerzas y así poder determinar la estrategia adecuada a seguir.

2.2.1 Poder de negociación con clientes. Hace referencia a la capacidad que tienen los clientes para poner a la empresa bajo presión, afectando su sensibilidad ante el cambio en los precios.²⁶

Hay que tener en cuenta varios factores a la hora de determinar que poder de negociación tienen los clientes, entre ellos se encuentra la concentración de clientes dentro de la zona, la información que manejan acerca del producto, de la competencia y de igual manera los precios, pues ellos estarán en la capacidad de comparar precios con respecto a la competencia brindándoles así más poder, es por eso que el poder de negociación de los clientes tiene un alto impacto y debido a esto deben tenerse en cuenta estos factores.

Es por eso por lo que el proyecto pretende destacar por medio de la innovación en el producto y el servicio, conocer las necesidades reales de los clientes, estar actualizados ante los nuevos cambios del sector, de la competencia para logra así brindar un servicio de calidad que permita una fidelización de los clientes y diferenciar la empresa de la competencia.

2.2.2 Poder de negociación con proveedores. Indica una amenaza pues al ser los proveedores los que cuentan con un poder de negociación alto, están en capacidad de elegir la calidad, como los precios de los productos que proveen.²⁷

Los factores que le dan poder a los proveedores son los siguientes:

- Cantidad de proveedores presentes en el sector
- Cantidad de productos sustitutos (insumos)
- Importancia frente a los proveedores
- Calidad de insumos de los proveedores ²⁸

Una vez reconocidos los factores que pueden brindar más poder de negociación a los proveedores, la empresa pretende buscar a través de una evaluación de proveedores, que consiste en dar unos criterios los cuales cuentan con un factor de ponderación, cada proveedor será evaluado con estos criterios y al final serán elegidos aquellos que obtengan los mejores resultados según la escala de

²⁶ DALKEN, Fabian. Are Porter's Five Competitive Forces Still Applicable? A Critical Examination concerning the Relevance for Today's Business. En línea. [Consultado: 1 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/063f/be50003c29c81150bae86d4229ce38602a8f.pdf>

²⁷ MINTZBERG, Henry. Safari de estrategia. Un recorrido guiado por la naturaleza del manga estratégico. En línea. 6 de junio de 2005. [Consultado: 1 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://www.simonandschuster.com/books/Strategy-Safari/Henry-Mintzberg/9780743270571>

²⁸ CALDERON, Alex. Estrategia: 5 Fuerzas de Michael Porter. (En línea) [Consultado: 15 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=BPNN1pYuKA0>

calificación, de esta manera se garantizarán factores como calidad, precios y facilidades de pago. Este factor tiene un impacto alto debido a la capacidad y los criterios de negociación con los que cuentan los proveedores.

2.2.3 Productos sustitutos. Indica la medida en que los productos presenten dentro del sector puedan ser reemplazados por otros, bien sea por factores como el precio, facilidades de compra o diferenciación.²⁹

2.2.3.1 Restaurantes con venta de comida rápida. En el municipio de la mesa encontramos múltiples restaurantes con una variedad de comida rápida grande, productos como salchipapas, perros calientes, pizzas batidos, ensaladas de frutas, hamburguesas, entre otros son los principales productos que estos negocios dan acceso a su público.

Restaurantes como la pizzería donde Stella, pizza Rojan almuerzo, Fast pizza son pizzerías cuyo principal factor diferencial es la facilidad de compra de un producto y los bajos precios, teniendo un punto a favor con aquellos turistas que no están muy interesados en probar un plato exquisito sino pasar su necesidad de hambre. Ofrecen productos desde pizzas personales hasta familiares. Otros productos que se encuentran en sus establecimientos son perros calientes, hamburguesas y salchipapas.

El producto más competitivo, se encuentra en la pizzería QUERIZZA donde su producto principal es la pizza al horno, su factor diferencial es la buena cohesión de los ingredientes, son productos hechos con calidad, pero así mismo no tienen una facilidad de compra para todo el público, su especialización está en las pizzas personales que tienen costo desde los 17 mil pesos hasta los 30 mil. Otro punto a favor es su ubicación y el ambiente ofrecido por el negocio.

2.2.3.2 Restaurantes. En el municipio existen múltiples restaurantes, encontramos gran variedad en los precios, pero la gran mayoría rondan entre los 8 mil y los 12 mil pesos. Aquellos negocios que se encuentran alrededor de la plaza de mercado tienen en común el costo del almuerzo corriente con un valor de 8 mil, la calidad de la comida es promedio y se encuentran platos como sancochos, o picadas.

Restaurantes como el Montecarlo, Don Leo, El palacio del ponqué cuentan con una ubicación privilegiada alrededor del parque principal del pueblo, la calidad de sus comidas es buena y sus precios son de fácil acceso para los clientes.

Teniendo en cuenta el anterior análisis, este es un factor que cuenta con un impacto medio ya que en general se encuentran restaurantes muy comunes y básicos dentro del sector.

²⁹ Ibid., Pág. 105

2.2.4 Rivalidad entre competidores. Es el resultado de analizar los anteriores factores, e indicaran el nivel de rentabilidad que se obtendrá pues al haber menos competidores en el sector este será más rentable.

Este factor cuenta con un impacto medio ya que, a pesar de que hay varios restaurantes catalogados como competencia directa puesto que ofrecen productos similares, no cuentan con las mismas características, hay apenas uno que cuenta con los criterios de calidad, servicio, precios entre otros para competir directamente.

2.2.5 Ingreso de nuevos competidores. Indica el nivel de dificultad que tiene una nueva compañía para entrar a competir dentro del sector.

2.2.5.1 Barreras políticas. El gobierno nacional indica que necesariamente se deben cumplir unos requisitos para liquidar una empresa y solo así poder realizar esta acción, tal como que no se cumple el objeto social de la empresa, que se presentan pérdidas por más del 50 % del valor de la empresa, reducción del capital social por debajo del mínimo legal, entre otras razones las cuales son las únicas válidas para que el gobierno no ponga problemas por liquidar una compañía³⁰.

2.2.5.2 Barreras económicas. Como barrera de entrada tendremos en cuenta inversiones de capital, ya que si se desea entrar de manera potente al mercado se necesita una infraestructura adecuada y equipos de alta calidad teniendo en cuenta la complejidad de los productos a realizar. El capital también es necesario en los primeros meses para cubrir aquellas necesidades financieras a las que se ve sometida el negocio mes a mes mientras se logra el punto de equilibrio.

En el código sustantivo del trabajo está toda la carga económica que incurre una empresa si es su deseo entrar en liquidación, se debe pagar la totalidad de los contratos que están vigentes y efectuar los pagos de las distintas deudas en las que se ha incurrido además se deben entregar distintas compensaciones económicas por distintos motivos a los trabajadores, tales como los años de servicio³¹.

2.2.5.3 Barreras sociales. Como barrera social presentamos el entrar con un producto nuevo en un espacio donde se tiene poco conocimiento de este, a pesar de que se tiene como objetivo dar a conocer los platos de comida con fuerza, el municipio tiene una costumbre muy tradicional en sus comidas, a pesar de que hay platos que no son netamente colombianos en algunos establecimientos los

³⁰ CARLES, Grup. ¿Cuáles son las causas de disolución de una sociedad o empresa? (En línea) [Consultado 15 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.gcarles.com/es/causes-disolucion-sociedad/>

³¹ MINISTERIO, del Trabajo. Código sustantivo del trabajo. (En línea). [Consultado: 16 de febrero del 2020] Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/leyes-y-decretos-ley/codigo-sustantivo-del-trabajo>

restaurantes como tal no están especializados en otros tipos de comida que no sea típica de nuestro país. Esto puede afectar en un principio el proyecto.

Como barreras sociales se debe tener en cuenta la cantidad de puestos de trabajo que se están acabando y el número de familias que dependen económicamente del puesto que usted está ofreciendo. Esto puede representar un descenso en la economía regional ya que el poder adquisitivo se pierde y se pierde dinamismo económico³².

2.2.5.4 Barreras ambientales. En nuestro territorio nacional existen varias exigencias por parte de los organismos reguladores sobre los usos de los recursos, los cuales se deben tratar de manera responsable como lo dicta la ley 23 de 1973. El trato de residuos por parte de los establecimientos y sus correctos transportes y empaques para facilitar su paso por tratamientos. Leyes como la ley 1466 de 2011 son incentivos para evitar caer en comparendos ecológicos, entre otras.

2.2.5.5 Barreras legales. Existen leyes y decretos que se deben cumplir al pie de la letra pues de manera contraria puede afectar de manera negativa el proyecto, además de incurrir en sanciones que pueden ir desde lo económico hasta la clausura del establecimiento. Comenzando con la documentación requerida para la correcta apertura de un establecimiento comercial la cual está presente en el decreto 1879 de 2008. Un correcto funcionamiento está regido por la ley 232 de 1995; así como estas leyes encontramos otras que están relacionadas directamente con restaurantes. Por otro lado, encontramos el código de policía el cual nos rige asegurando la correcta convivencia en los establecimientos y la seguridad de estos.

2.2.5.6 Compromisos económicos. Aquellas deudas que se tienen a largo plazo con proveedores o clientes también representan una barrera de salida ya que se debe cumplir con el deber de pagar el dinero.

Este factor cuenta con un impacto alto ya que hay varios criterios a tener en cuenta a la hora de ingresar al sector servicios y al subsector restaurantes puesto que hay varias barreras ligadas a la apertura de un nuevo restaurante.

2.3 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Ofrece una visión acerca de cómo está subdividido el mercado en cuanto a las necesidades y características de los clientes los cuales pueden ser de carácter demográfico, geográfico, psicográfica, socioeconómica y conductual.

2.3.1 Segmentación geográfica. Hace referencia las divisiones de mercado bien sea de regiones, ciudades o barrios enfocadas en temas como el tamaño o el clima

³² WIKIPEDIA. Barreras de salida. (En línea) [Consultado: 16 de febrero del 2020]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Barreras_de_salida

de este, para el desarrollo del proyecto esta segmentación será llevada a cabo en el municipio de La Mesa Cundinamarca.

2.3.1.1 Localización. Se pretende determinar la mejor ubicación del restaurante dentro del municipio de La Mesa está ubicado en la provincia del Tequendama ver imagen, siendo su capital, para observarlo mejor se presenta la Imagen 3.

Imagen 3. Mapa provincia del Tequendama.

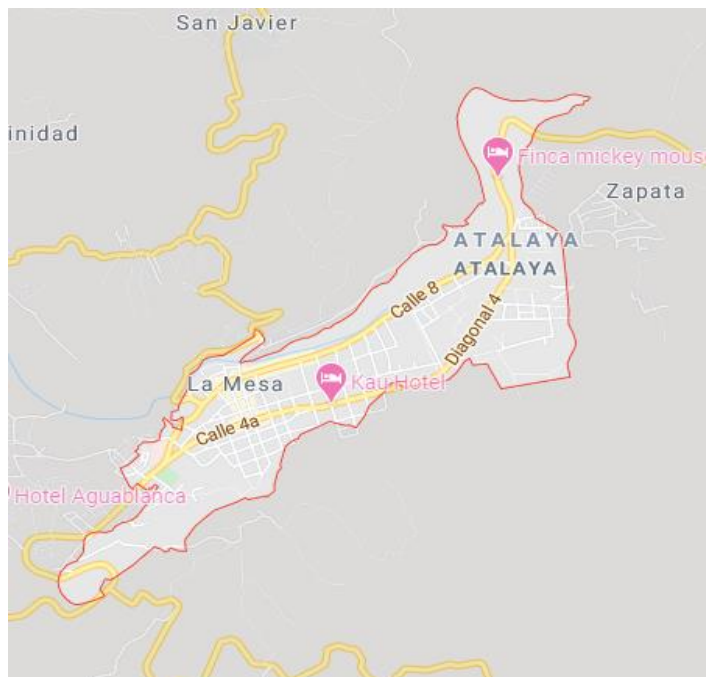


Fuente: Gobernación de Cundinamarca. (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l4W1gc1>

El municipio de La Mesa está compuesto por 42 veredas: Alto de Flores, Alto del Frisol, Alto del tigre, Anatoli, Buenavista, Calucata, Campo Santo, Capata, Doima, El Espinal, El Espino, Esperanza, Florian, Guayabal, Guayabal bajo, Hato Norte, Honduras, Hospicio, Hungría, La Concha, La Trinidad, La Trinita, La Vega, Laguna Verde, Lagunas Parte Alta, Laguna Parte Baja, Margarita, Ojo de Agua, Payacal, San Andrés, San Esteban, San Javier, San Lorenzo, San Nicolás, San Nicolás Bajo, San Pablo, Santa Bárbara, Santa Lucía, Zapata y Expansión Urbana. Adicionalmente, tiene las inspecciones de La Esperanza, San Javier y San Joaquín³³, a continuación, en la Imagen 4 se observa el mapa del municipio.

³³. ALCALDIA, Municipal de la Mesa. Documento técnico, plan básico de ordenamiento territorial municipio de La Mesa .(En línea). [Consultado: 29 de febrero del 2020]. Disponible en: https://notinet.com.co/verdes_impuesto.php?taxesdep=4055

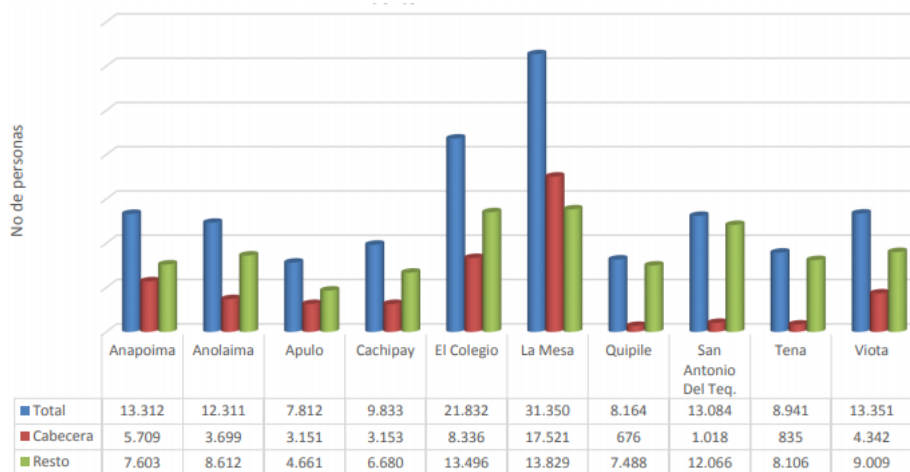
Imagen 4. Mapa de la Mesa Cundinamarca.



Fuente: La Mesa Cundinamarca. Google maps. (En línea) [Consultado 29 de febrero del 2020] Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/La+Mesa,+Cundinamarca/@4.6343783,-74.4756161,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e3f6c28c552b6f1:0x3fee08ff0b692e24!8m2!3d4.632147!4d-74.463014>

- **Población estimada en la provincia del Tequendama.** En la Grafica 11. Se observa el estimado que se tiene en cada uno de los municipios que conforman la provincia del Tequendama.

Gráfica 11. Población estimada en la provincia del Tequendama.



Fuente: Estadísticas Básicas Provincia del Tequendama. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I4W1gc1>

2.3.2 Segmentación demográfica. Es cuando se divide el mercado a través de variables como la edad, género o etapa del ciclo de vida para determinar así las características específicas de este grupo o población seleccionada.

2.3.2.1 Estratos. Se tendrá en cuenta esta variable para tener un estimado acerca de la población que será seleccionada como objetivo.

Cuadro 14. Número de viviendas por estrato en la provincia del Tequendama.

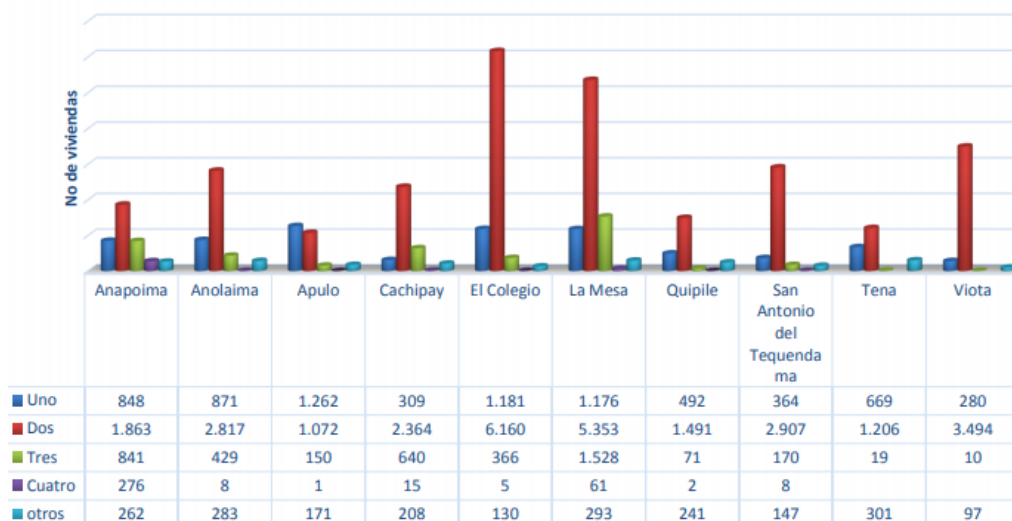
	Anapoima	Anolaima	Apulo	Cachipay	El Colegio	La Mesa	Quipile	San Antonio del Tequendama	Tena	Viota
Uno	848	871	1262	309	1181	1176	492	364	669	280
Dos	1863	2817	1072	2364	6160	5353	1491	2907	1206	3494
Tres	841	429	150	640	366	1528	71	170	19	10
Cuatro	276	8	1	15	5	61	2	8		
Otros	262	283	171	208	130	293	241	147	301	97

Fuente. elaboración propia con base en: estadísticas Básicas Provincia del Tequendam. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I4W1gc1>

Gráfica 12. Número de viviendas por estrato en la provincia del Tequendama.

Número de Viviendas Según Estrato Provincia de Tequendama 2014

Fuente: SISBEN



Fuente: Estadísticas Básicas Provincia del Tequendam. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I4W1gc1>

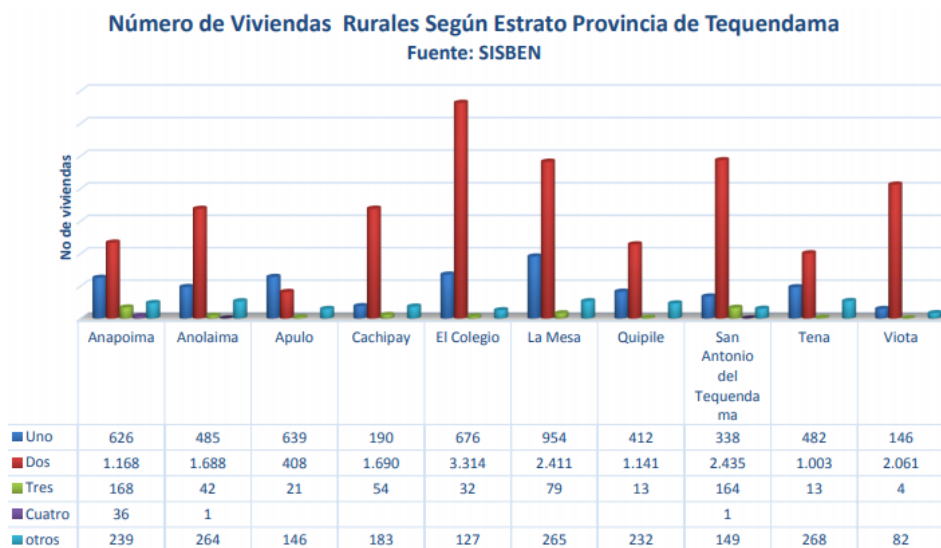
A continuación, se observa en la Grafica 13 el número de viviendas rurales por estrato para la provincia del Tequendama que servirán para el posterior análisis y desarrollo de las siguientes segmentaciones y para la correcta elección del mercado objetivo.

Cuadro 15. Número de viviendas rurales por estrato.

	Anapoima	Anolaima	Apulo	Cachipay	El Colegio	La Mesa	Quipile	San Antonio del Tequendama	Tena	Viota
Uno	626	485	639	190	676	954	412	338	482	146
Dos	1168	1688	408	1690	3314	2411	1141	2435	1003	2061
Tres	168	42	21	54	32	79	13	164	13	4
Cuatro	36	1						1		
Otros	239	264	146	183	127	265	232	149	268	82

Fuente. elaboración propia con base en: Estadísticas Básicas Provincia del Tequendama. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I4W1gc1>

Gráfica 13. Número de vivienda por estratos rural.



Fuente. Estadísticas básicas Provincia del Tequendama. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I4W1gc1>

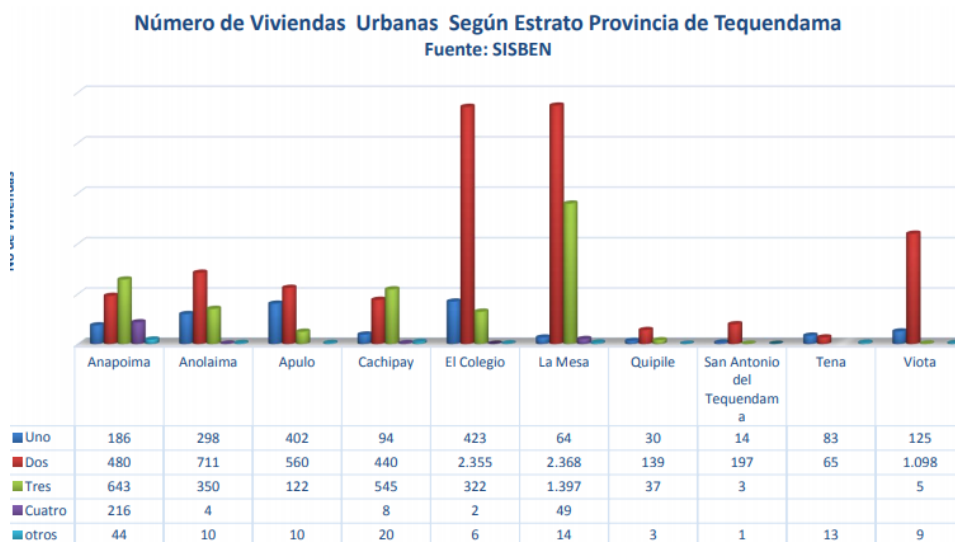
A continuación, se observa en la Grafica 14. El número de viviendas urbanas por estrato para la provincia del Tequendama

Cuadro 16. Número de viviendas urbanas por estrato.

	Anapoima	Anolaima	Apulo	Cachipay	El Colegio	La Mesa	Quipile	San Antonio del Tequendama	Tena	Viota
Uno	186	298	402	94	423	64	30	14	83	125
Dos	480	711	560	440	2355	2368	139	197	65	1098
Tres	643	350	122	545	322	1397	37	3		5
Cuatro	216	4		8	2	49				
Otros	44	10	10	20	6	14	3	1	13	9

Fuente. elaboración propia con base en: Estadísticas Básicas Provincia del Tequendama. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=I4W1gc1>

Gráfica 14. Número de viviendas por estratos urbano.



Fuente. estadísticas básicas Provincia del Tequendama. Secretaria de Planeación de Cundinamarca. [Consultado:23 de Febrero de 2020] Disponible en: <http://www.cundinamarca.gov.co/wcm/connect/b0515f7a-9fb9-481a-955e-edb962c9c50d/Tequendama.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l4W1gc1>

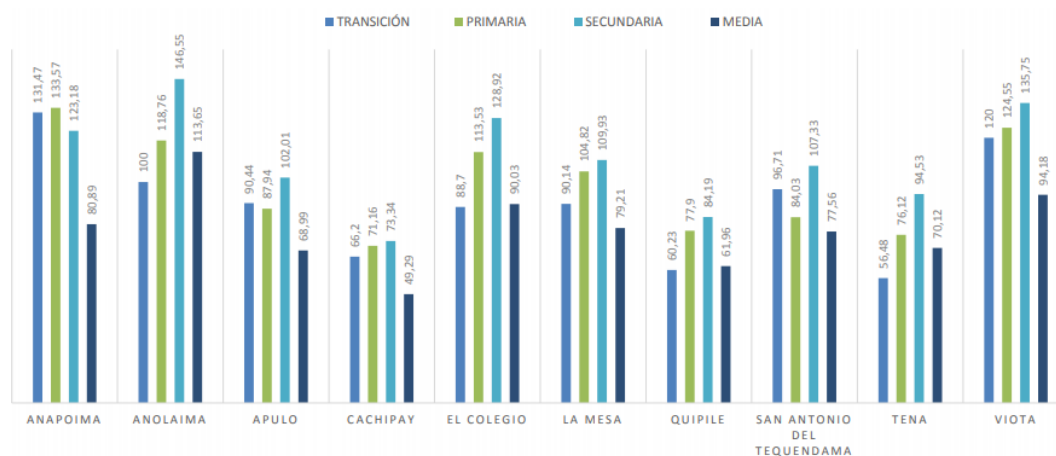
2.3.2.2 Educación. Se tendrá en cuenta esta variable para lograr determinar de mejor manera el mercado objetivo dentro de la población del municipio. En la Grafica 15 se presenta el porcentaje de cobertura educativa.

Cuadro 17. Porcentaje de cobertura educativa.

	Transición	Primaria	Secundaria	Media
Anapoima	131.4	133.57	123.18	80.89
Anolaima	100	118.76	146.55	113.65
Apulo	90.44	87.94	102.01	68.99
Cachipay	66.2	71.16	73.34	49.29
El Colegio	88.7	113.53	128.92	90.03
La Mesa	90.14	104.82	109.93	79.21
Quipile	60.23	77.9	84.19	61.96
San Antonio del Tequendama	96.71	84.03	107.33	77.56
Tena	56.48	76.12	94.53	70.12
Viotá	120	124.55	135.75	94.18

Fuente: elaboración propia, con base en: Intervención urbana y arquitectónica de la carbonera.(La Mesa Cundinamarca) (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14552/2018johannaparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gráfica 15. Porcentaje de cobertura educativa.



Fuente: Intervención urbana y arquitectónica de la carbonera. (La Mesa Cundinamarca) (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14552/2018johannaparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

En la Gráfica 16. Se observan los años promedio de educación en el municipio, variable fundamental que servirá para el posterior análisis y desarrollo de las siguientes segmentaciones, así como para la correcta elección del mercado objetivo

Cuadro 18. Años promedio de educación.

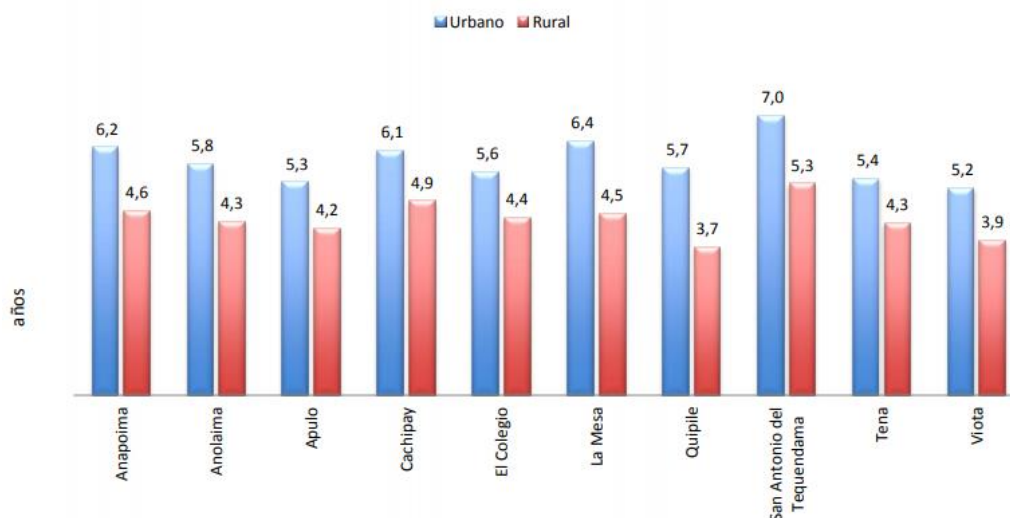
Municipio	Ámbito	Años promedio de educación
Anapoima	Urbano	6,2
	Rural	4,6
Anolaima	Urbano	5,8
	Rural	4,3
Apulo	Urbano	5,3
	Rural	4,2
Cachipay	Urbano	6,1
	Rural	4,9
El Colegio	Urbano	5,6
	Rural	4,4
La Mesa	Urbano	6,4
	Rural	4,5
Quipile	Urbano	5,7
	Rural	3,7
San Antonio del Tequendama	Urbano	7,0
	Rural	5,3

Cuadro 18. (Continuación.)

Municipio	Ámbito	Años promedio de educación
Tena	Urbano	5,4
	Rural	4,3
Viotá	Urbano	5,2
	Rural	3,9

Fuente: elaboración propia, con base en: Intervención urbana y arquitectónica de la carbonera.(La Mesa Cundinamarca) (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14552/2018johannaparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gráfica 16. Años promedio de educación.



Fuente: Intervención urbana y arquitectónica de la carbonera.(La Mesa Cundinamarca) (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14552/2018johannaparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

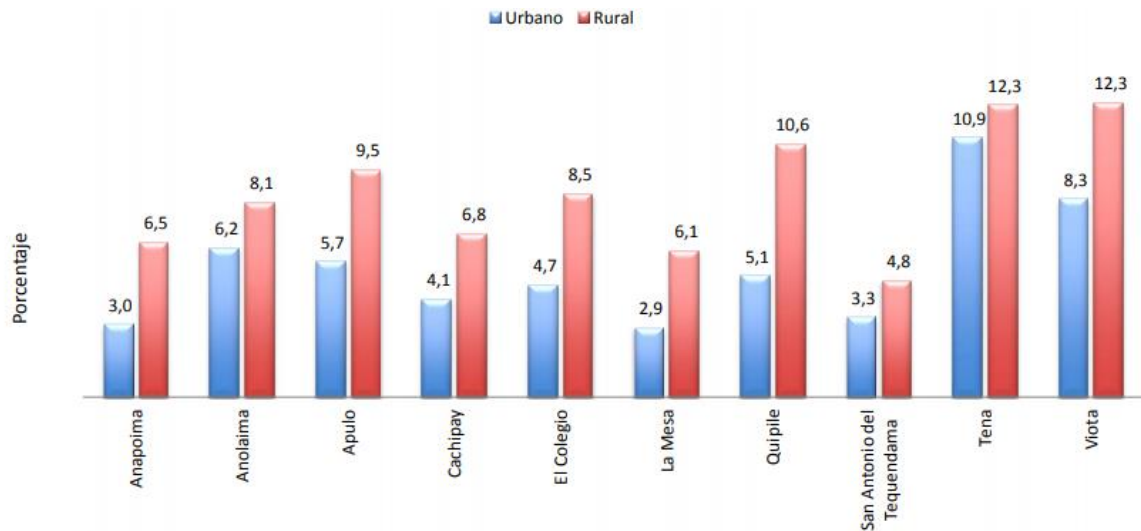
Cuadro 19. Tasa de analfabetismo para la provincia del Tequendama.

		Tasa de analfabetismo
Anapoima	Urbano	3,0
	Rural	6,5
Anolaima	Urbano	6,2
	Rural	8,1
Apulo	Urbano	5,7
	Rural	9,5
Cachipay	Urbano	4,1
	Rural	6,8
El Colegio	Urbano	4,7
	Rural	8,5
La Mesa	Urbano	2,9
	Rural	6,1
Quipile	Urbano	5,1
	Rural	10,6
San Antonio del Tequendama	Urbano	3,3
	Rural	4,8
Tena	Urbano	10,9
	Rural	12,3
Viotá	Urbano	8,3
	Rural	12,3

Fuente: elaboración propia, con base en: Intervención urbana y arquitectónica de la carbonera.(La Mesa Cundinamarca) (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en:

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14552/2018johannaparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gráfica 17. Tasa de analfabetismo para la provincia del Tequendama.



Fuente: Intervención urbana y arquitectónica de la carbonera.(La Mesa Cundinamarca) (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14552/2018johannaparra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

2.3.2.3 Nivel de ingresos. Es una variable fundamental para establecer el poder adquisitivo que tienen los consumidores según su perfil profesional y así determinar la población que estará en capacidad de adquirir los productos que ofrece el proyecto. Esto se verá reflejado en el Cuadro 19.

Cuadro 20. Nivel de Ingresos de los colombianos según su perfil profesional.

Población	Descripción
Personas con estudios en primaria y bachillerato	El 40% afirmó ganar entre \$616.001 y \$1.000.000, un 38% recibe \$616.000 (salario mínimo), y finalmente el 22% gana entre \$1.000.001 y \$2.000.000.
Personas con titulación universitaria	El 42% gana entre \$1.000.001 y \$2.000.000, un 22% obtiene un salario entre \$616.001 y \$1.000.000. Por su parte el 20% recibe entre \$2.000.0001 y \$4.000.000, el 8% \$616.000 correspondiente al salario mínimo, un 6% entre \$4.000.001 y \$8.000.000, mientras que un 1% recibe ingresos entre \$8.000.001 y \$10.000.000. Finalmente, otro 1% obtiene más de \$10.000.001 de ingreso salarial.
Personas con titulación en posgrado	El 36% gana entre \$1.000.001 y \$2.000.000, un 32% obtiene entre \$2.000.001 y \$4.000.000. Por su parte el 18% recibe entre \$4.000.001 y \$8.000.000, un 9% más de \$10.000.001, el 3% entre \$8.000.001 y \$10.000.000, mientras que el 2% restante obtiene entre \$616.001 y \$1.000.000.

Fuente: elaboración propia, con base en: Consejos laborales. Ingreso salarial de los colombianos según su perfil académico. (En línea) [Consultado: 29 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.trabajando.com.co/contenido/noticia/1408648400/Ingreso-salarial-de-los-colombianos--segun-su-perfil-academico.html>

Cuadro 21. Porcentaje Poblacional según la edad en el municipio.

Rango de edad	Hombre	Mujer
0-4	3,93	3,74
5-9	3,98	3,82
10-14	3,97	4
15-19	4,13	3,93
20-24	4,34	4,12
25-29	4,03	4,21
30-34	3,63	3,91
35-39	3,49	3,75
40-44	3,19	3,46
45-49	3,24	3,42
50-54	3,28	3,58
55-59	2,81	2,94
60-64	2,06	2,15
65-69	1,35	1,43

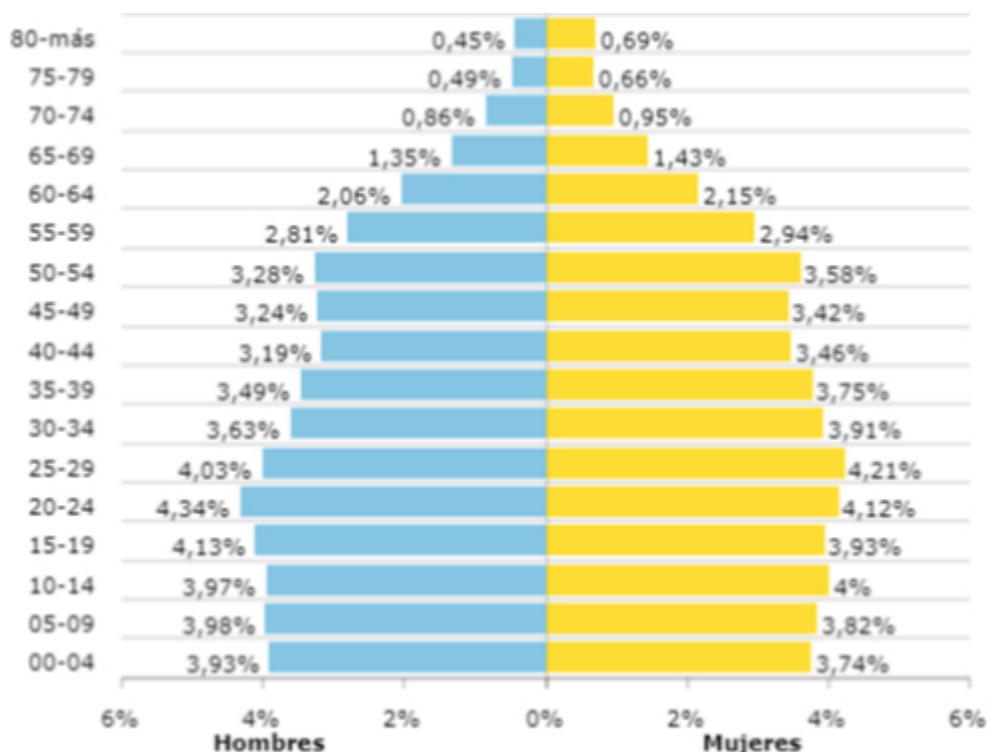
Cuadro 21. (Continuación).

Rango de edad	Hombre	Mujer
70-74	0,86	0,95
75-79	0,49	0,66
80-mas	0,45	0,69

Fuente: elaboración propia, con base en: DNP, Departamento Nacional de Planeación. La Mesa, Cundinamarca. (En línea). [Consultado: 29 de febrero del 2020]. Disponible en:

file:///D:/Mis%20documentos/Escritorio/lamesa_ficha_25386.pdf

Gráfica 18. Porcentaje Poblacional según la edad en el municipio.



Fuente: DNP, Departamento Nacional de Planeación. La Mesa, Cundinamarca. (En línea). [Consultado: 29 de febrero del 2020]. Disponible en: file:///D:/Mis%20documentos/Escritorio/lamesa_ficha_25386.pdf

2.3.3 Segmentación psicográfica. Se enfocan en seleccionar una muestra poblacional, fragmentándola por medio de características tales como su estilo de vida o su personalidad.

Basados en los análisis realizados con la información obtenida en la segmentación geográfica y demográfica se llega a las siguientes conclusiones en cuanto la clasificación de la clase social y el estilo de vida de la población.

2.3.3.1 Clase social. Según la escala socioeconómica desarrollada mediante la Encuesta Nacional de Lectores en el Reino Unido, la población se dividirá en el grado social B y C1 que corresponden según la descripción de la ocupación a directivos intermedios, administrativo o profesional y a supervisión, administrativo, subalterno administrativo o profesional, pues son estos los que debido a su nivel de ingresos deciden tomar la decisión de viajar a este tipo de municipios ocasionalmente.

2.3.3.2 Estilo de vida. Utilizando el modelo Cross Cultural Consumidor Caracterización (4C) desarrollado por la agencia de publicidad Young & Rubican, se determinó la población a la que pretende llegar el proyecto enfocada en la categoría que corresponde al tipo “Aspirer” la cual hace referencia a la persona materialista, codicioso, afiliativo, orientado a extrínsecos, y la categoría tipo “Sucedder” que corresponde a las personas con fuerte orientación meta, la confianza, la ética del trabajo, la organización.

2.3.4 Segmentación conductual. Se busca determinar un perfil del cliente que cumpla con características específicas como la fidelidad que estos tengan con la marca.

El presente proyecto en lo referente a la innovación de valor tiene dos variables, la primera enfocada al producto, gracias a su preparación en horno de piedra generando experiencias únicas, y la segunda corresponde al servicio, el cual está en enfocado en el estilo del restaurante italiano “trattoria” en donde predomina el ambiente relajado y la comida casera.

Tabla 5. Resumen de la segmentación de mercado del proyecto

Variable	Clasificación
Geográfica	
Región	La Mesa-Cundinamarca
Habitad	Urbano-Ciudad
Tamaño de población	34.465 habitantes
Clima	Tiene una temperatura media de 24°C
Demográficos	
Edad	30 a 60 años
Sexo	Masculino-Femenino
Tamaño de familia	2 a 5

Tabla 5. (Continuación).

Variable	Clasificación
Ciclo de vida familiar	Adulto que vive solo con su pareja, adultos que viven con 1 hijo menos de 6 años, adultos que viven con un hijo mayor de 6 años, adultos que viven con hijo en el colegio, adultos que viven con 1 hijo en la universidad, adultos que viven solos, sus hijos inician sus familias.
Categoría socio profesional	Profesionales-Empresarios
Educación	Universitario-Universitario con posgrado
Psicográficas	
Clase social	B-C1
Estilo de vida	Trabajador
Actividades	Lectura-Deporte
Intereses	Imagen-Apariencia-Prestigio
Opiniones	Conservador
4c	Aspirer-Suceder
Personalidad	Potencial-Frecuente
Conductual	
Ocasión de compra	Regular-Especial
Beneficios esperados	Calidad-Servicio-Satisfacción-Experiencia
Usuario	Potencial-Regular
Tasa de utilización	Media-Fuerte
Estadio de compra	Interesado-Conoce-Deseoso-Informado
Actitud ante el producto	Potencial-Frecuente

Fuente: elaboración propia.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En este segmento se podrá obtener la opinión de los posibles futuros consumidores, cuáles son sus necesidades y conductas. Esto se logrará a través de encuestas que serán realizadas en el municipio de La Mesa.

Los resultados que se obtengan permiten saber cuál es el portafolio de servicio que los clientes esperan y realizar un plan al momento de penetrar el mercado para que el riesgo se disminuya.

2.4.1 Plan de muestreo. Con el plan de muestreo se podrán tomar decisiones basados en la información que se obtenga y de esta manera tener un porcentaje mayor en la permanencia del producto.

El tipo de muestreo será aleatorio o probabilístico con una población finita y con personas pertenecientes a los estratos 4, 5 y 6 y que cumplan con el perfil escogido.

El tamaño de muestra se verá afectado por el número de personas que cuenten con el perfil requerido. La población es de tipo finita con un número total de 34.465 con personas que estén entre los 30 y los 60 años y que cumplan con todas las características mencionadas en la tabla número 20.

El restaurante está dirigido a dos tipos de personas que son aspirer y suceder, con un nivel socioeconómico medio-alto de los cuales se espera determinar qué tan frecuente van a un restaurante, que tanto consumen los platos que se esperan ofrecer y si en definitiva son los clientes potenciales o no.

Para obtener el tamaño de muestra correcto se aplicará la siguiente ecuación.

Ecuación 1. Cálculo del tamaño de muestra.

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

Fuente: PSYMA. Como determinar el tamaño de una muestra. (En línea). [Consultado: 10 de Marzo del 2020] Disponible en: <https://www.psyma.com/company/news/message/como-determinar-el-tamano-de-una-muestra>

Donde:

Z: Coeficiente de confianza

N: Número de población

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de error

n: Tamaño de la muestra

Al momento de reemplazar los valores la ecuación procederá así.

Operación 1. Cálculo del tamaño de muestra.

$$n = \frac{1,96^2 * 34.465 * 0,5 * 0,5}{(34.465 - 1) * 0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 379.93 \cong 380$$

Fuente: elaboración propia.

El coeficiente de confianza (Z) tiene un valor de 1,96 este dato se obtiene en la tabla de distribución normal donde se especifica que hay un 95% de confianza y un 5% de precisión de error.

2.4.2 Encuestas. Es una técnica de recolección de información que consiste en realizar una serie de preguntas normalizadas con el fin de obtener datos pertinentes para el estudio.

La encuesta diseñada consta de 14 preguntas las cuales en su totalidad son de opción múltiple, con el objetivo de conocer que piensan las personas en cuanto al tema. Esta encuesta será realizada de manera directa en el municipio de La Mesa.

2.4.3 Análisis de datos. Son técnicas que permitirán organizar y dar sentido a aquella información que se ha logrado recolectar a través del estudio.

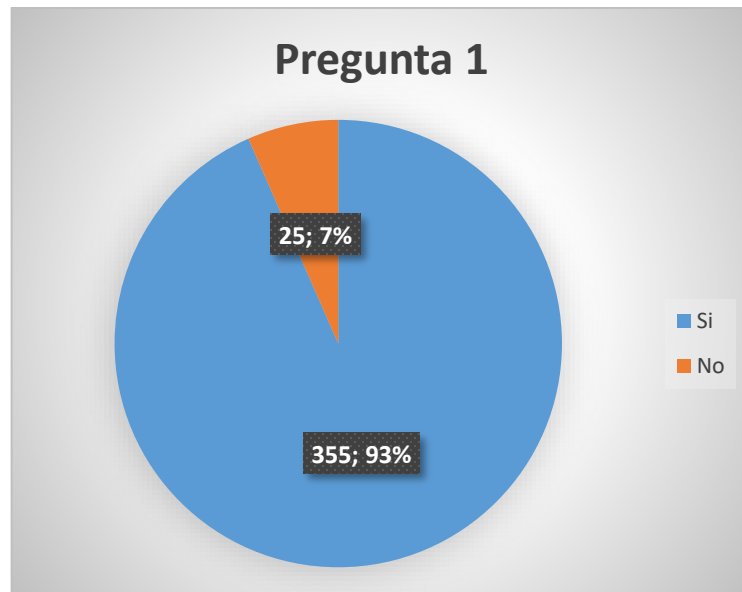
Pregunta 1. ¿Consume usted productos elaborados con pasta?

Tabla 6. Consumo de productos elaborados con pasta.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Si	355	93%
No	25	7%
<i>Total</i>	<i>380</i>	<i>100%</i>

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 19. Consumo de productos elaborados con pasta.



Fuente: elaboración propia.

- Hipótesis Nula. (H₀)

Más del 60% de los clientes no consume productos elaborados con pasta

- hipótesis Alternativa. (H₁)

Más del 60% de los clientes sí consume productos elaborados con pasta

- Valor crítico tabulado

Según la tabla de Kolmogorov se desea tener un error máximo del 5% y debido a que la muestra es mayor a 50 datos, se usará la siguiente fórmula:

Operación 2. Cálculo de valor crítico tabulado.

$$\frac{1,36}{\sqrt{380}} = 0,0698$$

Fuente: elaboración propia

- Valor crítico estimado

Se tomará el valor en porcentaje de las personas que respondieron Si a la pregunta y se le restará el 60% representativo de la hipótesis.

$$0,93-0,60= 0,334$$

- Error estándar estimado

Ecuación 2. Cálculo de error estimado.

$$\sqrt{\frac{(\alpha * (1 - \alpha))}{n - 1}}$$

Fuente: ORTIZ, Patricia. Test de Kolmogórov-Smirnov. (En línea). [Consultado: 12 de abril del 2020] Disponible en: <https://docplayer.es/20944082-Test-de-kolmogorov-smirnov.html>

Donde:

α = Máximo error esperado

n= Número total de la muestra

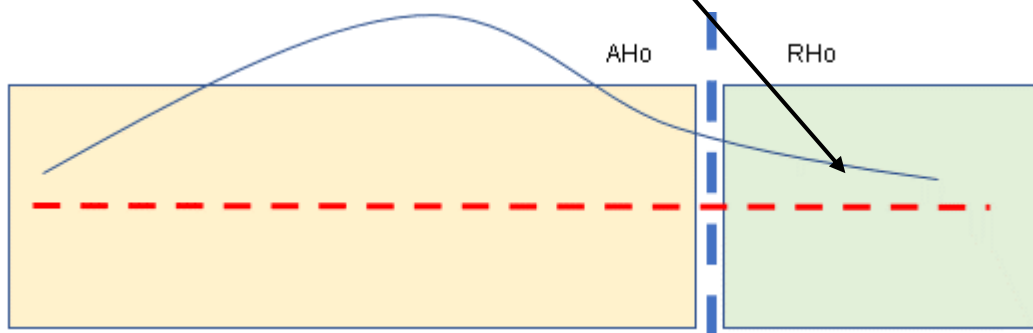
Operación 3. Cálculo del error estimado.

$$\sqrt{\frac{(0,05 * (1 - 0,05))}{380 - 1}} = 0,0112$$

Fuente: elaboración propia.

$$\frac{\text{Valor critico estimado}}{\text{Error estandar estimado}}$$

$$\frac{0,3342}{0,01112} = 29,8533$$



La pregunta 1. indica que el 93% de los encuestados, el cual corresponde a 355 personas, consumen productos elaborados con pasta, el cual es uno de los principales ingredientes dentro de la cocina italiana, esto permite deducir que la mayoría de las personas se sienten familiarizados con este tipo de comidas. De igual manera se indica que el 95% de las personas encuestadas si consume productos elaborados con pasta, teniendo un nivel de confianza del 95%.

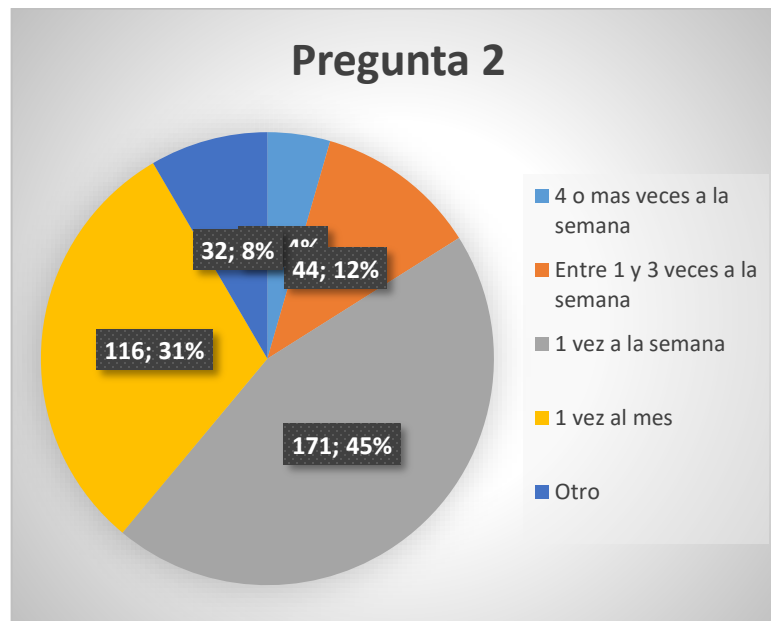
Pregunta 2. ¿Con que frecuencia consume lasaña o pizza?

Tabla 7. Frecuencia de consumo de lasaña o pizza.

Opción	Nº Respuestas	Porcentaje
Cuatro o más veces a la semana	17	4%
Entre una y tres veces a la semana	44	12%
Una vez a la semana	171	45%
Una vez al mes	116	31%
Otro	32	8%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 20. Frecuencia de consumo de lasaña o pizza.



Fuente: elaboración propia.

- Hipótesis Nula. (H₀)

Más del 60% de los clientes no consume estos productos con frecuencia

- Hipótesis Alternativa. (H₁)

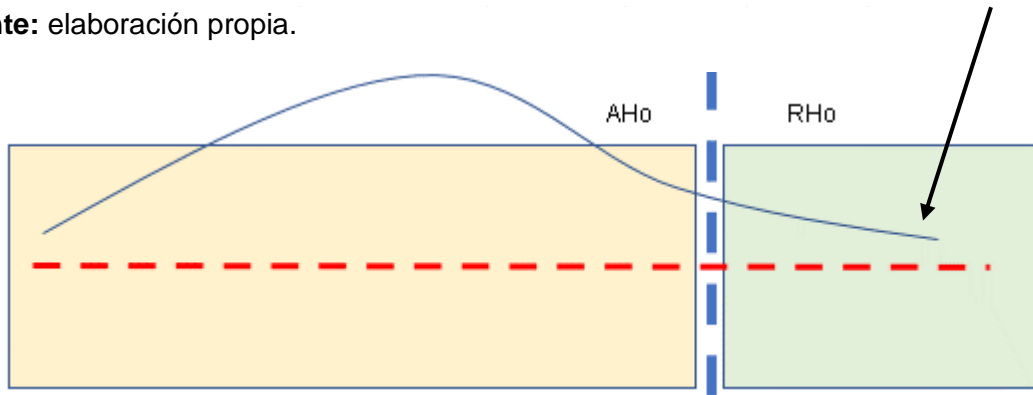
Más del 60% de los clientes si consume alguno de estos productos con frecuencia de por lo menos una vez al mes

- Valor Crítico Tabulado = 0,0698

Tabla 8. Frecuencia de consumo de lasaña o pizza con proporciones.

Opción	Frecuencia Observada	Proporción Observada	Proporción Observada acumulada	Proporción H ₀	Proporción H ₀ Acumulada	Diferencia absoluta
Cuatro o más veces a la semana	17	0,04	0,04	0,2	0,2	-0,16
Entre una y tres veces a la semana	44	0,12	0,16	0,2	0,4	-0,24
Una vez a la semana	171	0,45	0,61	0,2	0,6	0,01
Una vez al mes	116	0,31	0,92	0,2	0,8	0,12
Otro	32	0,08	1,00	0,2	1	0,00
<i>Total</i>	<i>380</i>	<i>100%</i>				

Fuente: elaboración propia.



La pregunta 2. Indica que el 45% de los encuestados incluyen dentro de su alimentación la pizza o lasaña por lo menos una vez a la semana, y un 12% son consumidores frecuentes de este tipo de productos llegando a consumirla hasta cuatro veces por semana, deduciendo de lo anterior que este es un potencial grupo de consumidores finales. De igual manera teniendo un nivel de confianza del 95% se puede decir que las personas si consumen alguno de estos productos con frecuencia.

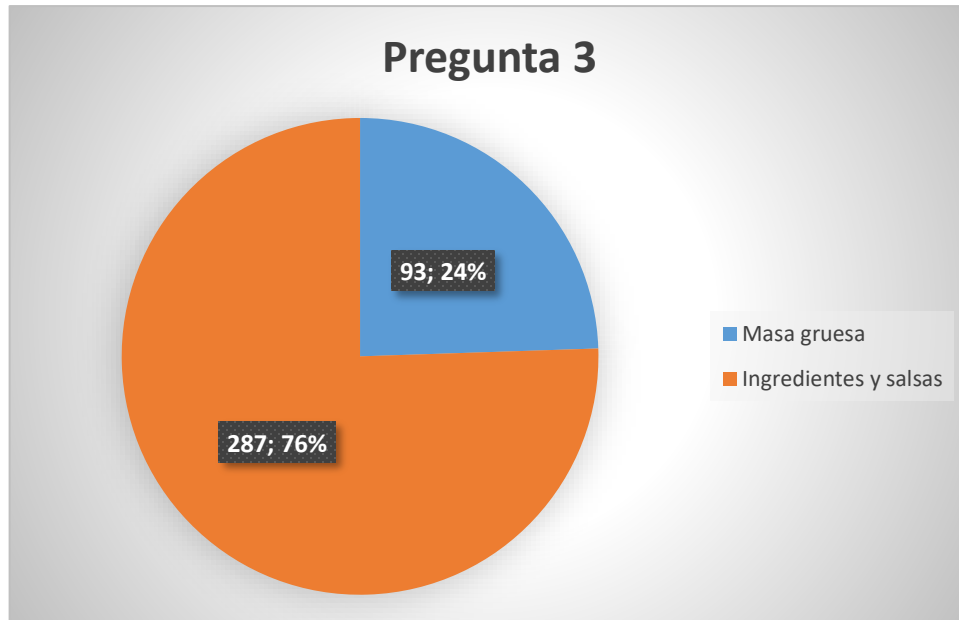
Pregunta 3. ¿Qué aspectos considera usted que son de mayor importancia en una pizza?

Tabla 9. Aspectos de mayor importancia en una pizza.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Masa gruesa	93	24%
Ingredientes y salsas	287	76%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 21. Aspectos de mayor importancia en una pizza.



Fuente: elaboración propia.

Los resultados de la Pregunta 3. Indican que el 76% de los encuestados a la hora de pedir una pizza le dan mayor importancia a los ingredientes y a las salsas con las cuales son preparadas, que, a tener una masa gruesa en su producto; se concluye que las personas prefieren la pizza tipo piedra la cual será la que ofrecerá el restaurante por lo tanto se pueden considerar como clientes potenciales.

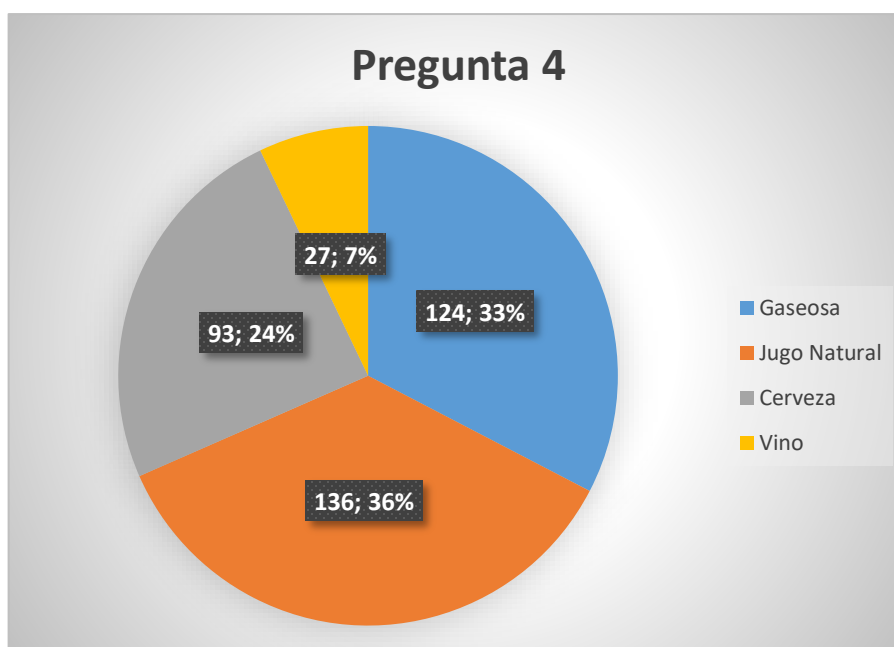
Pregunta 4. ¿Cuál bebida preferiría usted con una comida?

Tabla 10. Bebida preferida a la hora de acompañar una comida.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Gaseosa	124	33%
Jugo natural	136	36%
Cerveza	93	24%
Vino	27	7%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 22. Bebida preferida a la hora de acompañar una comida.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 4. arroja como resultados que con un 36% las personas prefieren acompañar sus alimentos con jugos naturales, los cuales desde un principio serán ofrecidos por el restaurante.

De igual manera, con un 33% y un 24% las personas se inclinan por consumir gaseosa y cerveza respectivamente, es por eso por lo que se debe tener en cuenta estos productos a la hora de ofrecer un acompañamiento para sus platos en el restaurante.

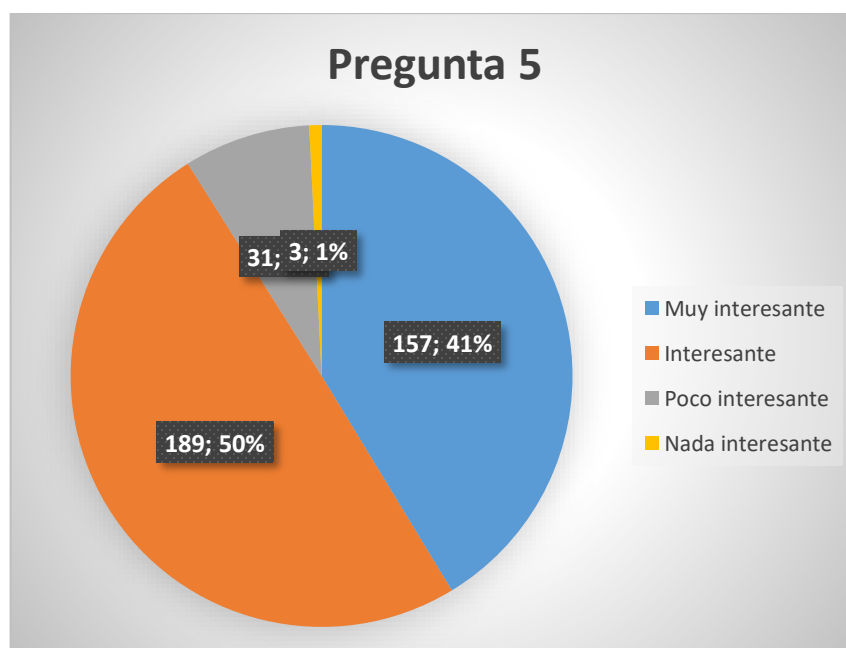
Pregunta 5. ¿Cómo calificaría usted la creación de un restaurante de tipo italiano en el municipio de La Mesa?

Tabla 11. Nivel de interés ante la creación de un restaurante italiano.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Muy interesante	157	41%
Interesante	189	50%
Poco interesante	31	8%
Nada interesante	3	1%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 23. Nivel de interés ante la creación de un restaurante italiano.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 5. Indica que al 91% de los encuestados les parece interesante o muy interesante la creación de un restaurante italiano en su municipio, debido a que actualmente no hay un restaurante de este tipo; de esto se puede deducir que la creación del restaurante tendrá una buena acogida dentro las personas bien sean turistas o la propia comunidad.

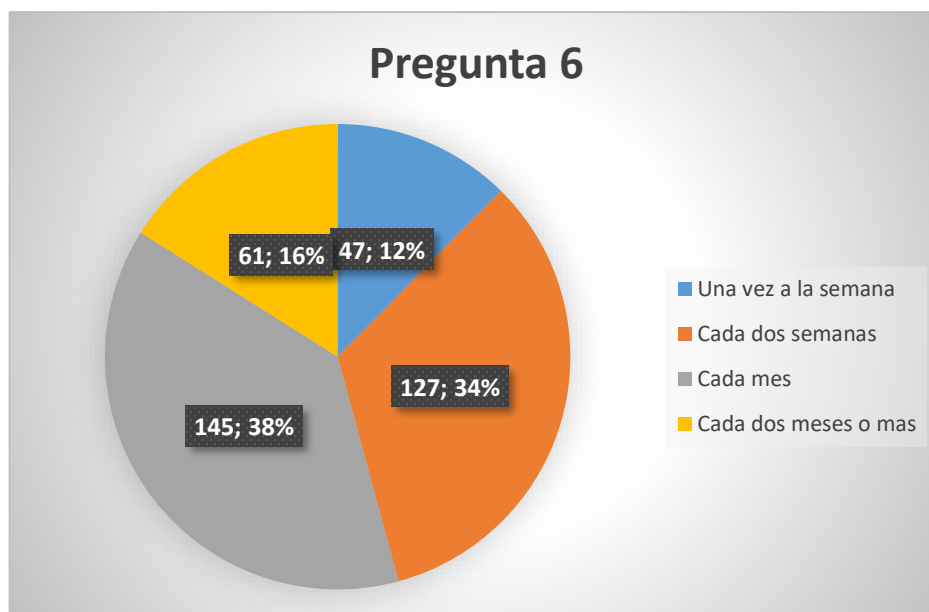
Pregunta 6. ¿Con que frecuencia asiste a un restaurante en el municipio de La Mesa?

Tabla 12. Frecuencia de asistencia a algún restaurante en el municipio.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Una vez a la semana	47	12%
Cada dos semanas	127	33%
Cada mes	145	38%
Cada dos meses o mas	61	16%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 24. Frecuencia de asistencia a algún restaurante en el municipio.



Fuente: elaboración propia.

La grafica de las respuestas de la pregunta número 6 nos hace saber que tenemos un 84% de posibles clientes potenciales que consumen alimentos en un restaurante del municipio, lo cual es una excelente noticia porque de ese 84 % el 34% consume al menos dos veces al mes siendo un claro indicador de que hay una gran demanda que si se hacen las cosas de manera correcta para penetrar el mercado y se ofrece lo que los clientes buscan en este momento a la hora de querer ir a un restaurante se puede captar un gran número de clientes y que si se fidelizan, el consumo que realicen en Pimper's puede tener un periodo de 1, 2 y hasta 3 veces por mes.

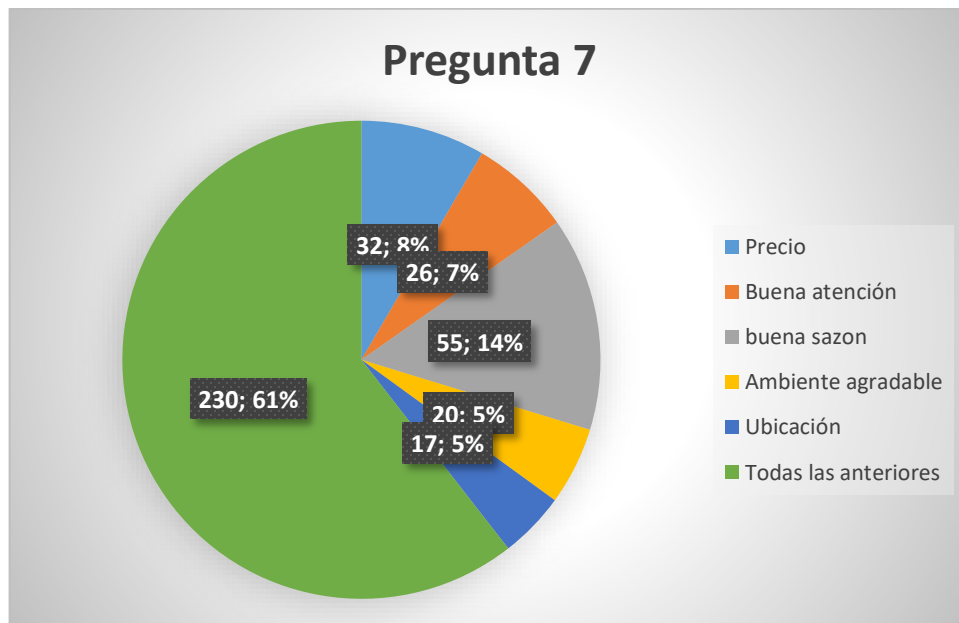
Pregunta 7. ¿Qué elementos influyen en la elección de un restaurante?

Tabla 13. Elementos más influyentes a la hora de elección de un restaurante.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Precio	32	8%
Buena atención	26	7%
Sazón	55	14%
Ambiente agradable	20	5%
Ubicación	17	4%
Todas las anteriores	230	61%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 25. Elementos más influyentes a la hora de elección de un restaurante.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 7. Da como resultados que al 61% de los encuestados tienen en cuenta al ahora de escoger un restaurante el precio, la buena atención, la buena sazón, un ambiente agradable y una buena ubicación, esto indica que no para la creación del restaurante no se debe enfocar un solo criterio, sino que por el contrario las personas quieren un restaurante que destaque en cada factor, por eso para llegar de mejor manera al consumidor final habrá que tenerlos en cuenta.

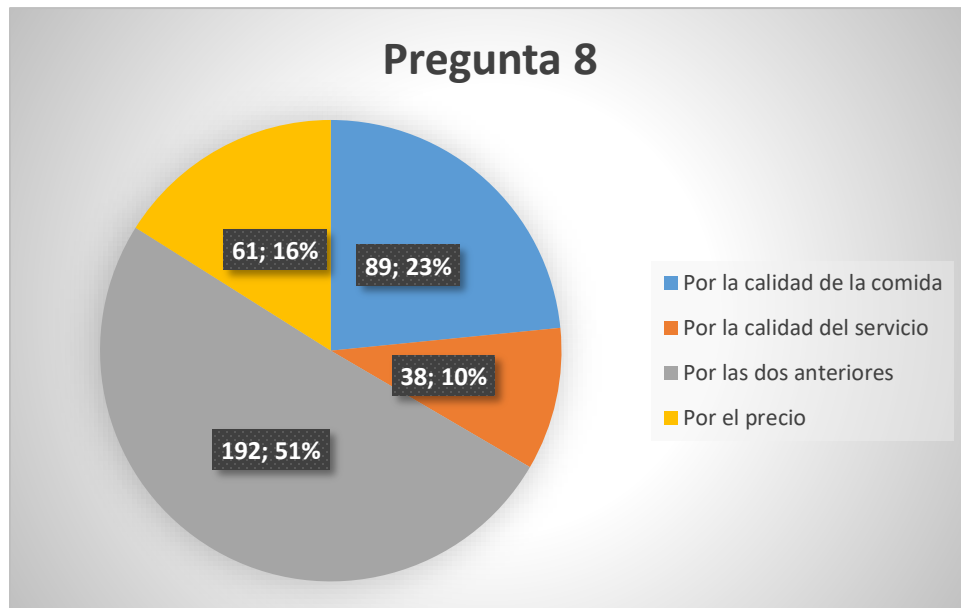
Pregunta 8. ¿Por qué regresaría usted a un restaurante?

Tabla 14. Motivo de regreso a un restaurante.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Por la calidad de la comida	89	23%
Por la calidad del servicio	38	10%
Por las dos anteriores	192	51%
Por los precios	61	16%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 26. Motivo de regreso a un restaurante.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 8. Arroja como resultado que el 51% de las personas deciden regresar a un restaurante por la calidad de la comida y por la calidad del servicio más por encima de los precios, esto indica que el cliente final del restaurante será aquel que vaya más allá y no se enfoque en precios bajos sino por el contrario, se deguste más por la calidad tanto de la comida como del servicio prestado.

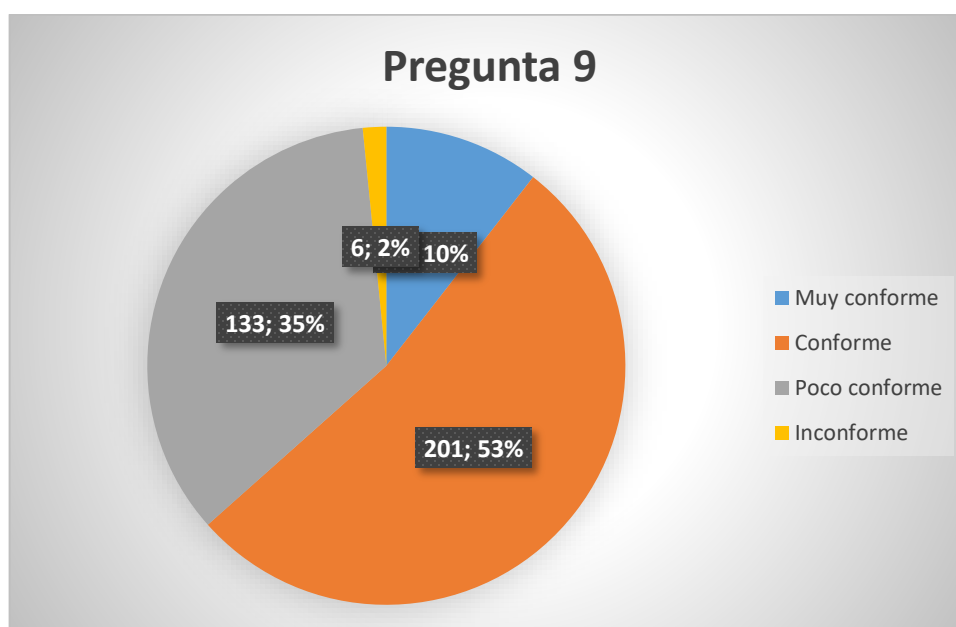
Pregunta 9. ¿Qué tan conforme se encuentra usted con los restaurantes que existen actualmente en el municipio de La Mesa?

Tabla 15. Nivel de conformismo con los restaurantes actualmente en el municipio.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Muy conforme	40	11%
Conforme	201	53%
Poco conforme	133	35%
Inconforme	6	2%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 27. Nivel de conformismo con los restaurantes actualmente en el municipio.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 9. Indica que el 53% de los encuestados se encuentran conformes con los restaurantes que existen actualmente en el sector, y un 35% están poco conformes, de esto se puede analizar que existe la clara oportunidad de incursionar en el mercado, pues estos resultados indican que la población está a la espera de algo más allá de lo cotidiano, algo que satisfaga sus expectativas, ya que solo un 11% de la población está muy conforme con los restaurantes hoy en día

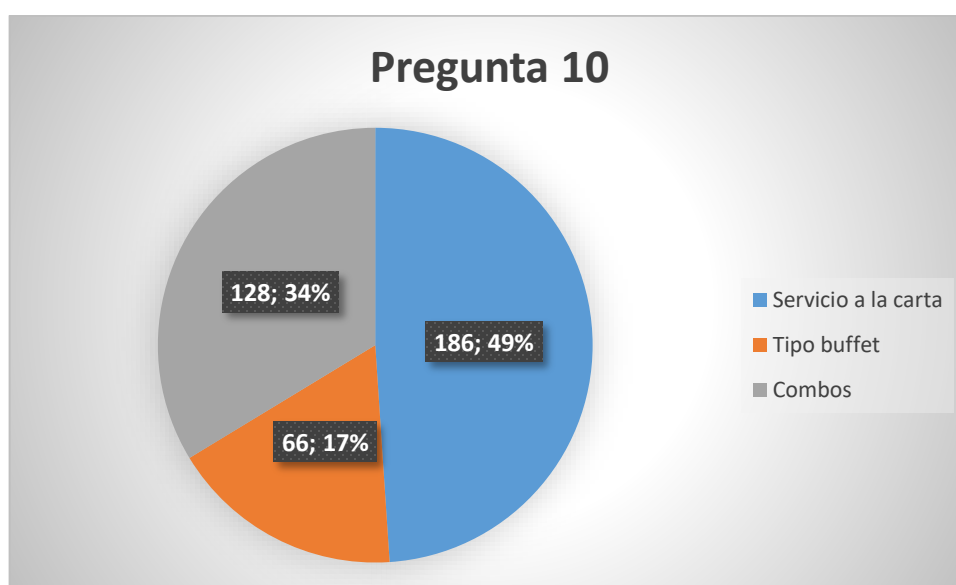
Pregunta 10. ¿Usted prefiere?

Tabla 16. Preferencia a la hora de la atención en un restaurante.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Servicio a la carta	186	49%
Tipo Buffet	66	17%
Combos	128	34%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 28. Preferencia a la hora de la atención en un restaurante.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 10. Da como resultados que las personas prefieren en un 49% el servicio a la carta por encima del tipo buffet y los combos, estos resultados serán clave a la hora determinar el tipo de servicio que se va a ofrecer al consumidor final.

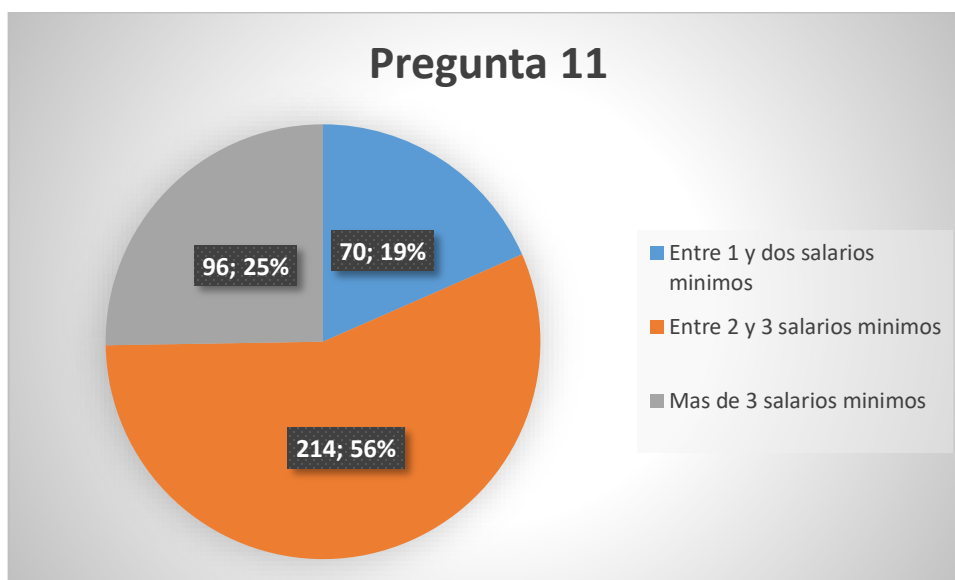
Pregunta 11. ¿En qué rango se encuentran sus ingresos mensuales?

Tabla 17. Rango de ingresos mensuales.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Entre uno y dos salarios mínimos	70	18%
Entre dos y tres salarios mínimos	214	56%
Mas de tres salarios mínimos	96	25%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 29. Rango de ingresos mensuales.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 11. Arroja como resultados que el 56% de las personas que se encuentran en el municipio de La Mesa bien sean turistas o residentes, cuentan en su mayoría con unos ingresos entre 2 y 3 salarios mínimos, de esto se deduce que la mayoría de los clientes potenciales se encuentran dentro de este rango de ingresos sin dejar de lado al 19% que devenga más de 3 salarios, pues claramente también hacen parte del posible consumidor final.

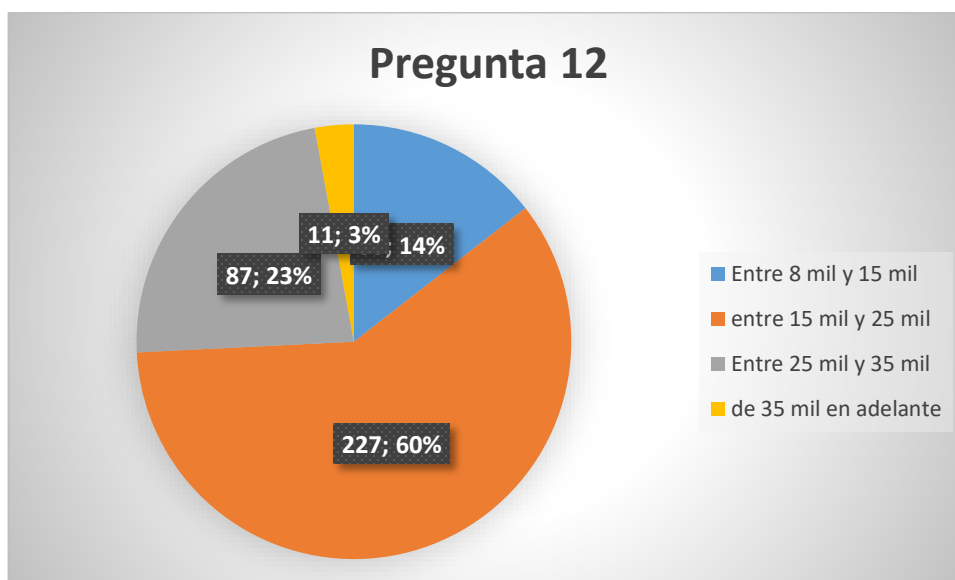
Pregunta 12. ¿Cuánto gasta usted por persona en una bebida y plato fuerte en un restaurante?

Tabla 18. Gasto personal por una bebida y un plato fuerte en un restaurante.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Entre 8 mil y 15 mil	55	14%
Entre 15 mil y 25 mil	227	60%
Entre 25 mil y 35 mil	87	23%
De 35 mil en adelante	11	3%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 30. Gasto personal por una bebida y un plato fuerte en un restaurante.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 12. Dio como resultados que las personas gastan en promedio entre 15 y 25 mil pesos por persona por plato fuerte y bebida el cual correspondiente al 60% de los encuestados y el 23% gasta en promedio entre 25 y 35 mil pesos.

De esto se deduce que el costo de los platos que se deben ofrecer en el restaurante debe estar dentro de este rango de precios pues el que los clientes generalmente están dispuestos a pagar.

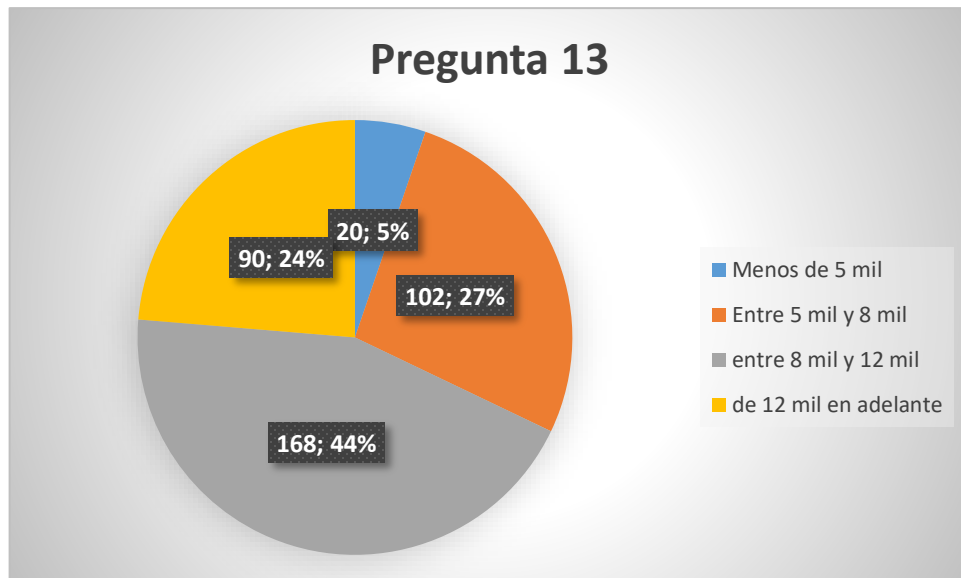
Pregunta 13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por algún producto como lasaña o pizza?

Tabla 19. Gasto máximo que está dispuesto a pagar un cliente por una lasaña o pizza.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Menos de 5 mil	20	5%
Entre 5 mil y 8 mil	102	27%
Entre 8 mil y 12 mil	168	44%
De 12 mil en adelante	90	24%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 31. Gasto máximo que está dispuesto a pagar un cliente por una lasaña o pizza.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 13. Arroja como resultados que el 44% pagaría entre 8 y 12 mil pesos por uno de los platos principales que ofrecerá el restaurante (Pizza o Lasaña), el 27% entre 5 y 8 mil y el 24% más de 12 mil. Esto quiere decir que, a la hora de fijar el precio de estos productos, estos deben oscilar dentro de este rango de valores, pues acá se encuentra el 68% de la población, la cual estará dispuesta a pagar estos precios.

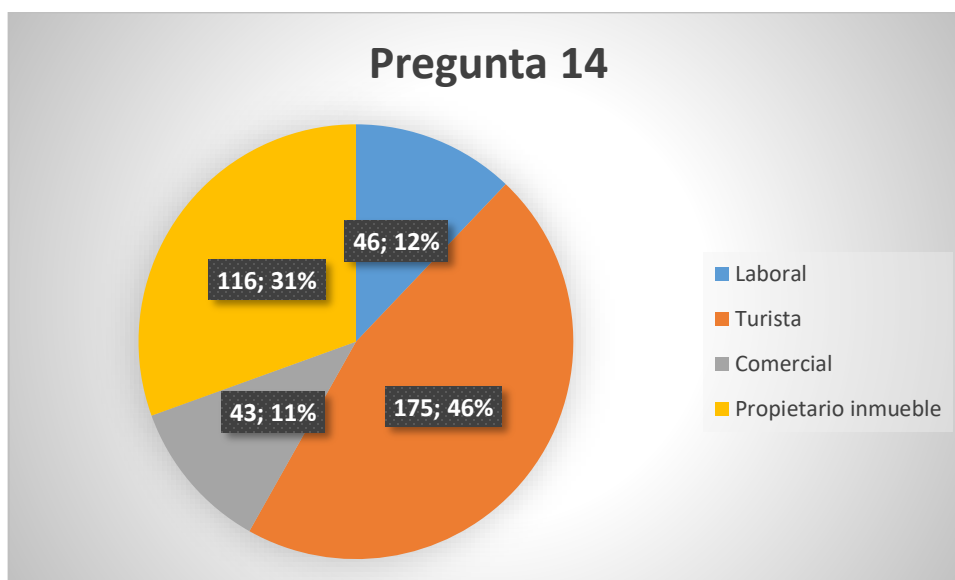
Pregunta 14. ¿Qué relación tiene usted con el municipio de La Mesa?

Tabla 20. Relación con el municipio de La Mesa.

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Laboral	46	12%
Turista	175	46%
Comercial	43	11%
Propietario de inmueble	116	31%
Total	380	100%

Fuente: elaboración propia.

Gráfica 32. Relación con el municipio de La Mesa.



Fuente: elaboración propia.

La pregunta 14. Arroja como resultados que el 46% de la población que se encuentra en el municipio son turistas mientras que el 31% son propietarios de inmuebles, esto lo que hace es reafirmar lo altamente turístico del sector y es por esto por lo que el potencial cliente final serán los turistas que visitan el municipio buscando entre otras cosas un deguste gastronómico.

2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Busca conocer las necesidades que tienen los clientes en cuanto al producto, así como lo que los motiva a consumirlo.

2.5.1 Potencial. Es la máxima cantidad de clientes que puede tener el producto ofrecido dentro de un periodo de tiempo determinado.

Esta demanda fue determinada por el número de personas que estarían dispuestas a pagar un producto mayor a 8000 mil pesos esto fue determinado por los precios de venta que espera que salgan al mercado, determinado por un perfil de cliente al cual se espera llegar.

Cuadro 22. Demanda potencial semanal, mensual y anual.

Personas	Consumo Semanal	Consumo Mensual	Consumo Anual	Precio	Ingresos Anuales
19644	23646	94585	1135019	\$ 13.000	\$ 14.755.251.271

Fuente: elaboración propia.

2.5.2 Real. Una vez hecha una correcta segmentación se obtiene el cliente objetivo al cual se pretende satisfacer las necesidades específicas que tiene.

Esta demanda real equivale al 5% de la demanda potencial, este número está determinado en función a inversión, inversión en marketing capital de trabajo que está estipulado en el estudio técnico y equivale a cuatro colaboradores en el área de producción y además los respectivos colaboradores en el área de ventas y gerencia, teniendo en cuenta, de igual manera la capacidad de producción que se encuentra en el estudio técnico.

Cuadro 23. Demanda real semanal, mensual y anual.

Personas	Consumo Semanal	Consumo Mensual	Consumo Anual	Precio	Ingresos Anuales
982	1182	4729	56751	\$ 13.000	\$ 737.762.564

Fuente: elaboración propia.

2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se quiere establecer cuál será la cantidad de productos a ofertar hacia nuestra demanda real y potencial. Teniendo en cuenta elementos como la cantidad de consumo por semana y cuanto estaría dispuesto a pagar por un producto ofrecido por el restaurante.

Tabla 21. Factor de consumo por cliente.

Pregunta 2. Con que frecuencia consume lasagna o pizza

Opción	N° Respuestas	Porcentaje	Marca de clase	Marca de clase fo
Cuatro o mas veces a la semana	46	14%	3	138
Entre una y tres veces a la semana	73	23%	2	146
Una vez a la semana	200	63%	0,5	100
Total	319	100%		1,20

Fuente: elaboración propia.

El valor 1.20 mostrado en la anterior tabla tiene como significado el factor de consumo por persona semanal, en productos elaborados con pasta o pizza.

Al obtener este factor de consumo para tener un valor aproximado del número de productos a ofertar se multiplicó por el valor de la demanda real que son 982 personas. Este número de personas es el equivalente al 5% de la demanda potencial que se obtuvo por el porcentaje de personas dispuestos a pagar el valor del producto que es de un 68%.

Tabla 22. Capacidad de pago por cliente.

Pregunta 13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por algún producto como pizza o lasaña?

Opción	N° Respuestas	Porcentaje
Menos de 5 mil	20	5%
Entre 5 mil y 8 mil	102	27%
Entre 8 mil y 12 mil	168	44%
De 12 mil en adelante	90	24%
Total	380	100%

Fuente. elaboración propia.

Con esta información se le determinaron valores de consumo porcentuales a dos productos, pizza con un 65% y lasaña con un 35%. Para un total de 1037 productos semanales vendiendo limonadas para el 36% del total de los platos vendidos.

Cuadro 24. Número de productos a fabricar por semana.

Producto	Producción Semanal
Pizza	495
Lasaña	267
Limonada	274

Fuente. elaboración propia.

Cuadro 25. Número de productos a la semana de cada año.

Año	N
2021	1037
2022	1052
2023	1068
2024	1084
2025	1100

Fuente. elaboración propia.

Donde N representa el número de productos a la semana multiplicado por el porcentaje de crecimiento poblacional en el municipio de la Mesa que es del 1.5%.

2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Consiste en estudiar detalladamente cada aspecto de las compañías que representan a la competencia para determinar las mejores estrategias para competir con ellas.

Inicialmente se establecen los criterios de evaluación con sus respectivos porcentajes (ver Cuadro 26.) los cuales deben sumar en total el 100%, para que sirva de herramienta a la hora de calificar un restaurante.

Cuadro 26. Criterios de calificación.

Criterios de calificación	Porcentaje
Calidad	30%
Servicio	25%
Precios	10%
Ubicación	15%
Ambiente	20%

Fuente: elaboración propia.

Una vez establecidos los criterios de evaluación se procede a realizar la escala de calificación la cual permitirá dar una calificación a cada criterio según el restaurante que se esté evaluando. (Ver Cuadro 27.)

Cuadro 27. Escala de calificación.

Escala de Calificación	Descripción
4	Excelente
3	Bueno
2	Regular
1	Malo

Fuente: elaboración propia.

Al tener ya establecidos tanto los criterios de evaluación como la escala de calificación se realiza la matriz de perfil competitivo (ver Cuadro 28.) para la cual se escogieron 5 de los restaurantes, los cuales serán evaluados a través de estos criterios.

Cuadro 28. Matriz de perfil competitivo.

Criterios de calificación	Peso	Pizza gol a la piedra		Pizza Xtrema		Querizza		Pizza gourmet		Shaddai Pizza	
		Calif.	Part.	Calif.	Part.	Calif.	Part.	Calif.	Part.	Calif.	Part.
Calidad	0,30	3	0,9	2	0,6	4	1,2	3	0,9	2	0,6
Servicio	0,25	1	0,25	2	0,5	3	0,75	2	0,5	2	0,5
Precios	0,10	3	0,3	3	0,3	2	0,2	3	0,3	4	0,4
Ubicación	0,15	3	0,45	4	0,6	4	0,6	4	0,6	3	0,45
Ambiente	0,20	2	0,4	2	0,4	3	0,6	2	0,4	1	0,2
Total	1,00	12,00	2,30	13,00	2,40	16,00	3,35	14,00	2,70	12,00	2,15

Fuente: elaboración propia.

Es desarrollo de la matriz indica que los restaurantes que obtuvieron una calificación mayor a 2.5 son aquellos que actualmente tienen buen reconocimiento y participación dentro del sector. Dichos restaurantes son Querizza con un precio de 25 mil pesos en adelante por sus productos y Pizza Gourmet con precios entre los 6 mil y 15 mil pesos que obtuvieron calificaciones de 3.25 y 2.70 respectivamente, por lo tanto, se deduce que estos son la competencia directa del restaurante, además también se puede observar que en los criterios que mayor se destacan son en calidad, servicio y ambiente siendo estos los principales criterios en los que se debe enfocar el proyecto.

2.8 MARKETING MIX

Es una herramienta basada en cuatro factores, precio, plaza promoción y producto enfocados en conocer el comportamiento del mercado.

2.8.1 Precio. Es básicamente lo que el cliente está dispuesto a pagar por los productos que se le ofrecen.

El precio del producto estará determinado por cuatro aspectos para tener en cuenta. El primero es el análisis de costos y gastos que serán determinados en el capítulo de estudio técnico. Estos costos y gastos pueden estar sujetos a variaciones al momento de pasar a la práctica y abrir el restaurante.

Otros dos aspectos más importantes serán el perfil del cliente el cual por encima de cantidad espera calidad en los productos que va a consumir. Y el valor agregado que generará la utilización de excelentes insumos y el proceso productivo desarrollado por colaboradores especializados.

Por último, pero no menos importante, tenemos nuestra competencia. Fijarnos en sus productos, precios como los de Querizza que son productos de unos 25 mil pesos o Pizza gourmet que son productos entre los 6 mil y 15 mil pesos. Y también sus tipos de clientes, esto es fundamental para llegar de la manera más directa posible a aquellas personas que están interesadas en una pizza o una lasaña.

2.8.2 Plaza. Se refiere al lugar donde serán distribuidos los productos, el cual debe ser de fácil acceso para los clientes.

Pensando en el perfil de cliente que se quiere manejar resulta pertinente una distribución directa donde la exclusividad del lugar de venta será esencial para lograr la mezcla perfecta al momento de pensar en la experiencia brindada. El plato será servido directamente en su mesa haciendo uso de un canal de distribución corto.

2.8.3 Promoción. Son todas aquellas estrategias utilizadas por la compañía para que esta sea reconocida por los clientes en especial por el mercado objetivo.

La estrategia de promoción será de marketing 2.0 gracias a la gran influencia de las redes sociales en estos días se logra penetrar de manera rápida a las personas que encuentren algo de interés en productos de similar composición. Una de las ventajas del mundo digital es que todo es medible. Esto se logra a través los patrones de búsqueda que a diario las personas tienen en sus computadores, celulares, entre otros. Que permiten identificar a través de un código java que ingresa por el analytics de Google mide que tanto le puede llegar a interesar y que tan frecuente podría consumirlo.

Existen estrategias para lanzar la marca como el costo por impresión que consiste en pagar por un número determinado de anuncios a través de las páginas web. Otra estrategia es el costo por clic, consiste en cobrar por clic hecho sobre el anuncio que fue enviado de manera selectiva a través de las keywords por medio de una campaña a potenciales clientes. Otra estrategia es por medio de los influencers buscan obtener un efecto esnob; la demanda de un producto crece solo porque alguien más lo consumió. De esta manera se busca obtener exclusividad en los productos y que los clientes logren percibir un toque diferencial al resto. Por último, una estrategia más sencilla y no menos eficaz es la realización de una campaña digital usando geolocalización para llegar solo a personas que se encuentren en La Mesa o cercanías y contratar un community manager para el manejo de las redes sociales.

2.8.4 Producto. Hace referencia al artículo ofrecido por la organización y que está enfocado en satisfacer las necesidades de los clientes.

El producto estará enfocado directamente a un cliente que busca obtener experiencias culinarias nuevas. Se quiere obtener una relación en que el valor percibido sea mayor al precio establecido. Por eso al hablar del producto se debe entender que debe haber una conjunción entre la comida, la atención, el ambiente, y múltiples factores que en la percepción final del cliente se deben ver reflejados en el plato que se le sirve.

Las técnicas ancestrales para realizar la pizza son fundamentales, así como la excelente calidad de los productos seleccionados para realizarla.

Las leyes que son pertinentes para estos establecimientos dictaran el camino a seguir para lograr la correcta presentación del producto.

2.8.4.1 Imagen corporativa. La apertura de un restaurante inspirado en la clásica trattoria italiana, pero con un cruce de lo que es conocido hoy como la trattoria italiana occidental. Un establecimiento diseñado para la comodidad de toda la familia con un ambiente informal y relajado, pero con un toque de exclusividad. Logrando el equilibrio entre los dos conceptos de trattoria.

2.8.4.2 Nombre. Para el proyecto tratado se tiene pensado el nombre Pipper's palabra producida en el ámbito familiar, es corto, llamativo y de fácil recordación.

Buscamos ser una opción de especial preferencia a las personas que de manera frecuente están en busca de un plato de comida en el municipio.

2.8.4.3 Logotipo. Es el simbolo que representa el proyecto y con la cual va a ser identificado el restaurante.

Imagen 5. Logotipo del restaurante.



Fuente: elaboración propia.

2.8.4.4 Slogan. “Tan rico como en casa”. Este slogan hace referencia al concepto de la Trattoria y su significado, queremos que nuestros clientes se sientan en la comodidad de su hogar como si la nona estuviera preparando un plato de comida para la familia.

2.9 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Se tendrá en cuenta todos los costos y gastos en los que se incurrió durante el desarrollo del estudio de mercado.

Los costos y gastos del estudio de mercado estarán estimados por la lista tarifas ofrecidas por RP Latam. RP Latam es una comunidad publicitaria con alta influencia a nivel iberoamericano. Se ha convertido en un modelo a seguir y una oportunidad de trabajo para un sin número de profesionales del mercadeo y la publicidad.

Cuadro 29. Costos del estudio del mercado (COP).

Creación de marca	
Logo	900.000,00
Slogan	800.000,00
Diseño de papalería (Tarjeta personal, membrete de carta, carpeta, sobre)	650.000,00
Diseño de papelería contable (formatos de cotización, factura, cuenta de cobro, recibo de ca)	400.000,00
Total	2.750.000,00
Fotografía y video	
Hora de sesión fotográfica	150.000,00
Grabacion de material para redes sociales por hora	380.000,00
Total (mensual)	530.000,00
Marketing digital	
Diseño parrilla de contenidos mensual (solo imágenes)	1.200.000,00
Creación y redaccion parrilla de contenidos mensual (Captions, titulares, hashtags)	1.200.000,00
Total (mensual)	2.400.000,00

Fuente: elaboración propia.

3. ESTUDIO TÉCNICO

A continuación, se analizarán las herramientas necesarias para determinar todo lo referente al proceso productivo como el correcto uso de los recursos con los que se cuentan para el mismo.

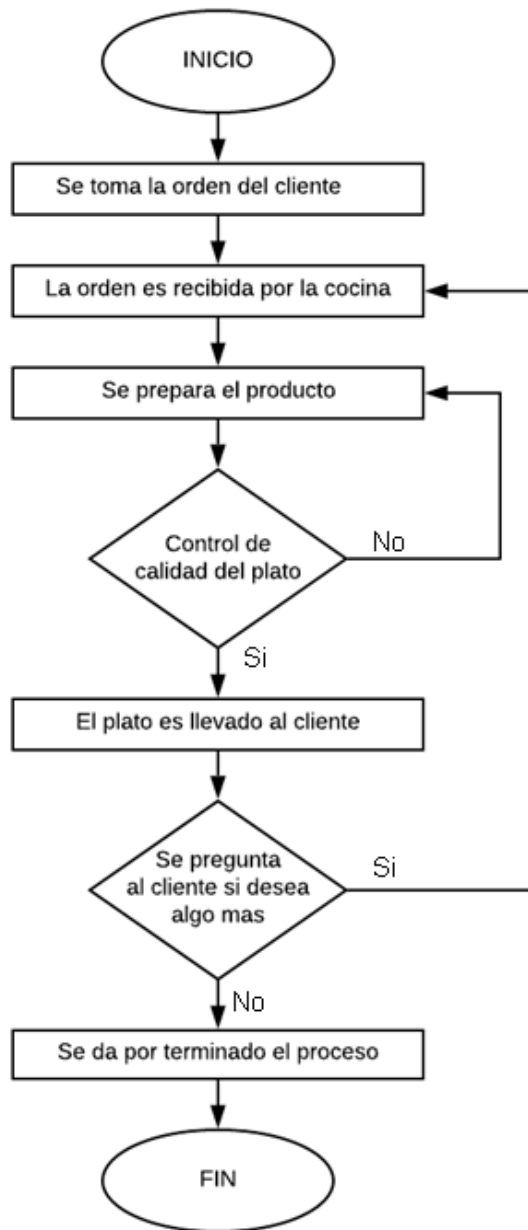
3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Son los atributos que definen un producto, bien sean de carácter tangible o intangible, dentro de ellos se pueden encontrar el peso, color forma textura entre otros.

Para el desarrollo del presente proyecto se presentarán dos factores el primero será el diagrama administrativo del proceso en cual se mostrará paso a paso cual es la prestación del servicio, así como la elaboración del producto, y posteriormente se mostrarán las fichas técnicas de cada uno de los productos que va a ofrecer el restaurante.

6.3.1 Diagrama administrativo del proceso. Representa de manera gráfica los pasos a seguir, los cuales describirán las diferentes etapas del proceso.

Diagrama 1. Administrativo del proceso.



Fuente: elaboración propia.

3.1.2 Ficha técnica del producto. Son las especificaciones con las que cuenta un producto y que deben ser de conocimiento para el cliente final.

- **Pizza Hawaiana**

Cuadro 30. Ficha técnica de la pizza hawaiana (COP).

Ficha técnica				
Producto	Pizza Hawaiana			
Ingredientes				
Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Masa de pizza	60	Gramo	1,2	73
Pasta de tomate	60	Mililitro	11,0	658
Queso mozzarella	80	Gramo	31,0	2.480
Piña	50	Gramo	20,0	1.000
Jamón	16	Gramo	12,4	199
Costo Materia Prima				4.410
Variación de costos (2%)				88
Costo Total				4.498

Fuente: elaboración propia.

- **Pizza Pollo con Champiñón**

Cuadro 31. Ficha técnica de la pizza de pollo con champiñón (COP).

Ficha técnica				
Producto	Pizza Pollo con Champiñón			
Ingredientes				
Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Masa de pizza	60	Gramo	1,2	73
Pasta de tomate	60	Mililitro	11,0	658
Queso mozzarella	80	Gramo	31,0	2.480
Pollo	25	Gramo	60,0	1.500
Champiñón	20	Gramo	14,0	280
Costo Materia Prima				4.991
Variación de costos (2%)				100
Costo Total				5.091

Fuente: elaboración propia.

- **Pizza Carne y mazorca**

Cuadro 32. Ficha técnica de la pizza de carne y mazorca (COP).

Ficha técnica				
Producto	Pizza Carne y mazorca			
Ingredientes				

Cuadro 32. (Continuación).

Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Masa de pizza	60	Gramo	1,2	73
Pasta de tomate	60	Mililitro	11,0	658
Queso mozzarella	80	Gramo	31,0	2.480
Carne y mazorca	50	Gramo	40,0	2.000
Costo Materia Prima				5.211
Variación de costos (2%)				104
Costo Total				5.315

Fuente: elaboración propia.

- **Pizza Mexicana**

Cuadro 33. Ficha técnica de la pizza mexicana (COP).

Ficha técnica				
Producto	Pizza Mexicana			
Ingredientes				
Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Masa de pizza	60	Gramo	1,2	73
Pasta de tomate	60	Mililitro	11,0	658
Queso mozzarella	80	Gramo	31,0	2.480
Carne molida	25	Gramo	14,1	353
Cebolla, pimentón y cilantro	5	Gramo	2,4	12
Picante	2	Gramo	13,6	27
Costo Materia Prima				3.603
Variación de costos (2%)				72
Costo Total				3.675

Fuente: elaboración propia.

- **Lasaña Mixta**

Cuadro 34. Ficha técnica de la lasaña mixta (COP).

Ficha técnica				
Producto	Lasaña mixta			
Ingredientes				
Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Jamón	30	Gramo	12,5	374
Queso mozzarella	50	Gramo	15,5	775
Pollo	60	Gramo	36,7	2.200
Pasta lasaña	14	Gramo	26,2	367

Cuadro 34. (Continuación.)

Queso parmesano	5	Gramo	30,0	150
Champiñón	60	Gramo	14,0	840
Salsa boloñesa	100	Gramo	18,5	1.851
Costo Materia Prima				6.557
Variación de costos (2%)				131
Costo Total				6.688

Fuente: elaboración propia.

- **Arepa Queso, Carne y Chorizo**

Cuadro 35. Ficha técnica de la arepa de queso, carne y chorizo (COP).

Ficha técnica				
Producto	Arepa de queso carne y chorizo			
Ingredientes				
Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Arepa de maíz peto	200	Gramo	2,5	500
Queso mozzarella	100	Gramo	15,5	1.550
Carne desmechada	50	Gramo	48,0	2.400
Chorizo	50	Gramo	28,0	1.400
Salsa bechamel	7	Mililitro	12,7	89
Costo Materia Prima				5.939
Variación de costos (2%)				119
Costo Total				6.058

Fuente: elaboración propia.

- **Limonada Natural**

Cuadro 36. Ficha técnica de la limonada natural (COP).

Ficha técnica				
Producto	Limonada Natural			
Ingredientes				
Insumo	Cantidad	Unidad	Precio por unidad	Precio total
Hierbabuena	0,5	Gramo	100,0	50
Zumo de limón	44	Mililitro	11,0	485
Azúcar	10	Gramo	2,2	22
Agua	473	Mililitro	0,2	118
Costo Materia Prima				675

Cuadro 36. (Continuación).

Ficha técnica	
Variación de costos (2%)	14
Costo Total	689

Fuente: elaboración propia.

3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS

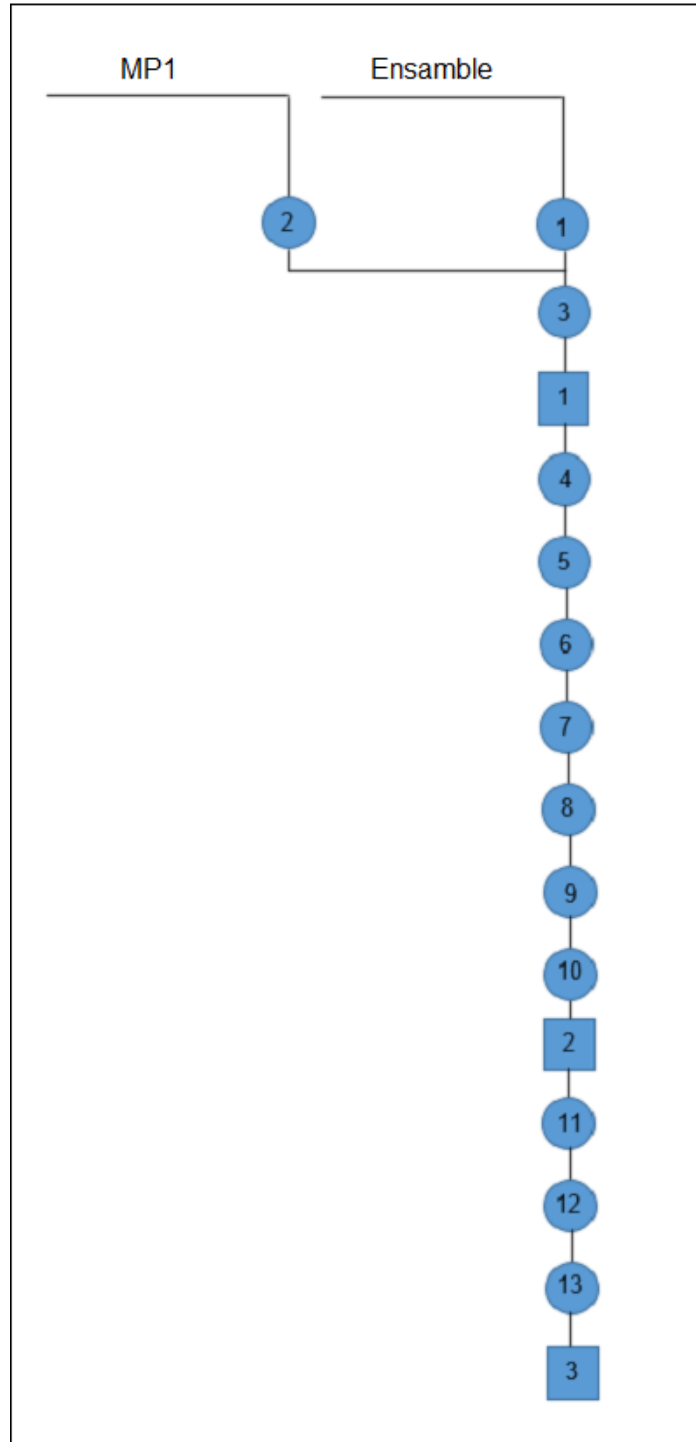
Con el estudio de métodos podremos representar las diferentes acciones y pasos a seguir que requieren las actividades que se realizan dentro de la empresa a través de diagramas.

3.2.1 Análisis de operaciones. Se utiliza durante el desarrollo de un proceso productivo para lograr definir cuales actividades que se presentan generan o no valor con el fin de eliminar las que no lo hacen y optimizar las que si agregan valor.

3.2.1.1 Diagrama de operaciones. Es una herramienta que sirve para representar de manera gráfica como es el procedimiento productivo en cuanto a sus operaciones y correspondientes inspecciones.

- **Pizza Hawaiana**

Diagrama 2. Diagrama de operaciones de la pizza hawaiana.



Fuente: elaboración propia.

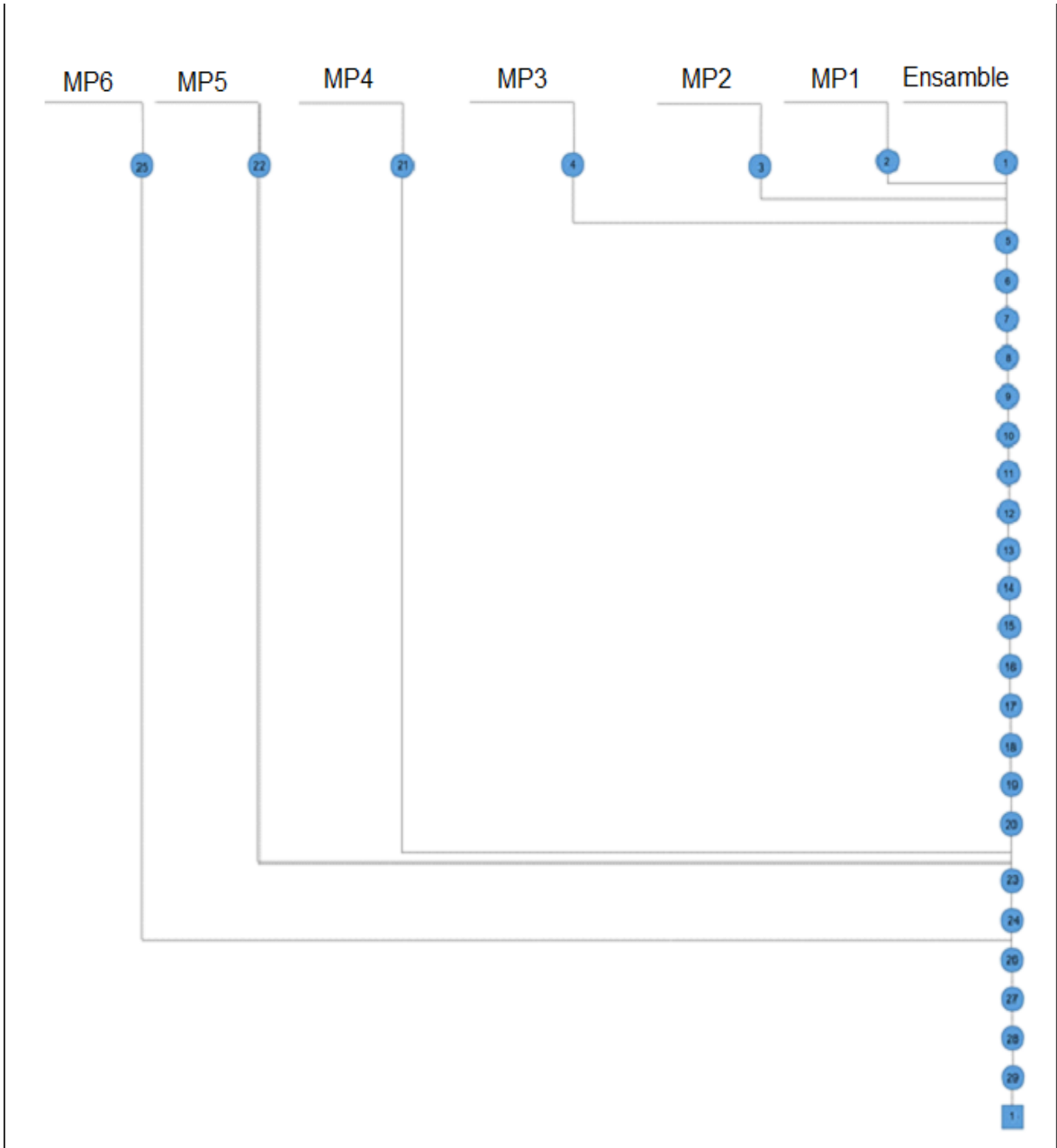
Cuadro 37. Diagrama de operaciones pizza hawaiana.

Actividad	Descripción
1	Retirar el disco de masa precocinado tamaño personal de la nevera
2	Retirar de la nevera de ingredientes la piña procesada, el jamón cortado el queso molido y la pasta de tomate
3	Generar un círculo con la pasta de tomate alrededor del disco
1	Inspeccionar la cantidad de queso requerida
4	Aplicar el queso
5	Aplicar la piña
6	Aplicar jamón
7	Decorar con granos de queso
8	Agregar un poco pasta de tomate
9	Meter la pizza en el horno
10	Cocción de la pizza
2	Inspeccionar el comportamiento del queso
11	Sacar el disco con la pala
12	Cortar en cuatro porciones
13	Emplatar
3	Verificar emplatado

Fuente: elaboración propia.

- Lasaña mixta

Diagrama 3. Diagrama de operaciones de la lasaña mixta.



Fuente: elaboración propia.

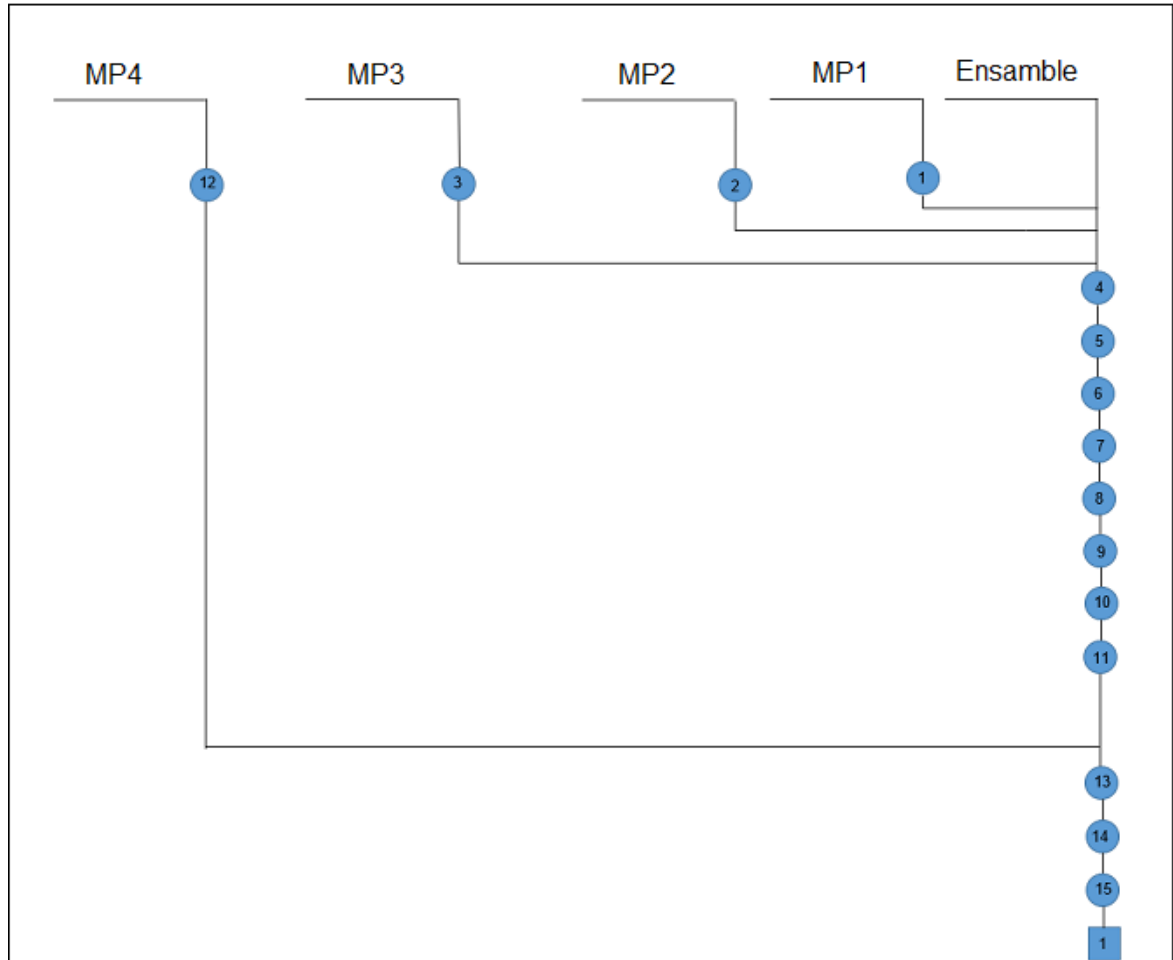
Cuadro 38. Diagrama de operaciones lasaña mixta.

Actividad	Descripción
1	Alistar la cerámica donde se pondrá la lasaña
2	Retirar la pasta remojada de la nevera
3	Retirar champiñón cortado, jamón recortado, salsa boloñesa de la nevera
4	Sacar el queso de la nevera
5	Hacer una capa de salsa boloñesa en el fondo
6	Aplicar el champiñón picado
7	Aplicar el jamón
8	Aplicar la primera capa de pasta
9	Aplicar salsa boloñesa
10	Aplicar el champiñón picado
11	Aplicar el jamón
12	Aplicar la segunda capa de pasta
13	Aplicar salsa boloñesa
14	Aplicar el champiñón picado
15	Aplicar el jamón
16	Aplicar la tercera capa de pasta
17	Aplicar queso mozzarella
18	Aplicar queso parmesano
19	Meter lasaña en el horno
20	Dejar hornear
21	Sacar de la dispensa pan francés faltando 180 segundos para terminar el proceso de cocción de la lasaña
22	Sacar de la nevera la crema de ajo
23	Aplicar la crema de ajo al pan tajado
24	Poner el pan en el horno
25	Sacar un plato de la alacena
26	Sacar la lasaña del horno
27	Sacar el pan del horno
28	Poner en el plato la lasaña
29	Poner el pan en el plato
1	Hacer la inspección

Fuente: elaboración propia.

- **Arepa de Queso, Carne y Chorizo**

Diagrama 4. Diagrama de operaciones de la arepa de queso, carne y chorizo.



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 39. Diagrama de operaciones arepa queso, carne y chorizo.

Actividad	Descripción
1	Sacar arepa de la nevera
2	Sacar chorizo carne chorizo y salsa bechamel de la nevera
3	Sacar el queso de la nevera
4	Poner el queso sobre la arepa
5	Aplicar de salsa bechamel encima
6	Adicionar carne sobre lo preparado
7	Adicionar chorizo sobre lo preparado
8	Decorar con queso mozzarella
9	Decorar con salsa bechamel

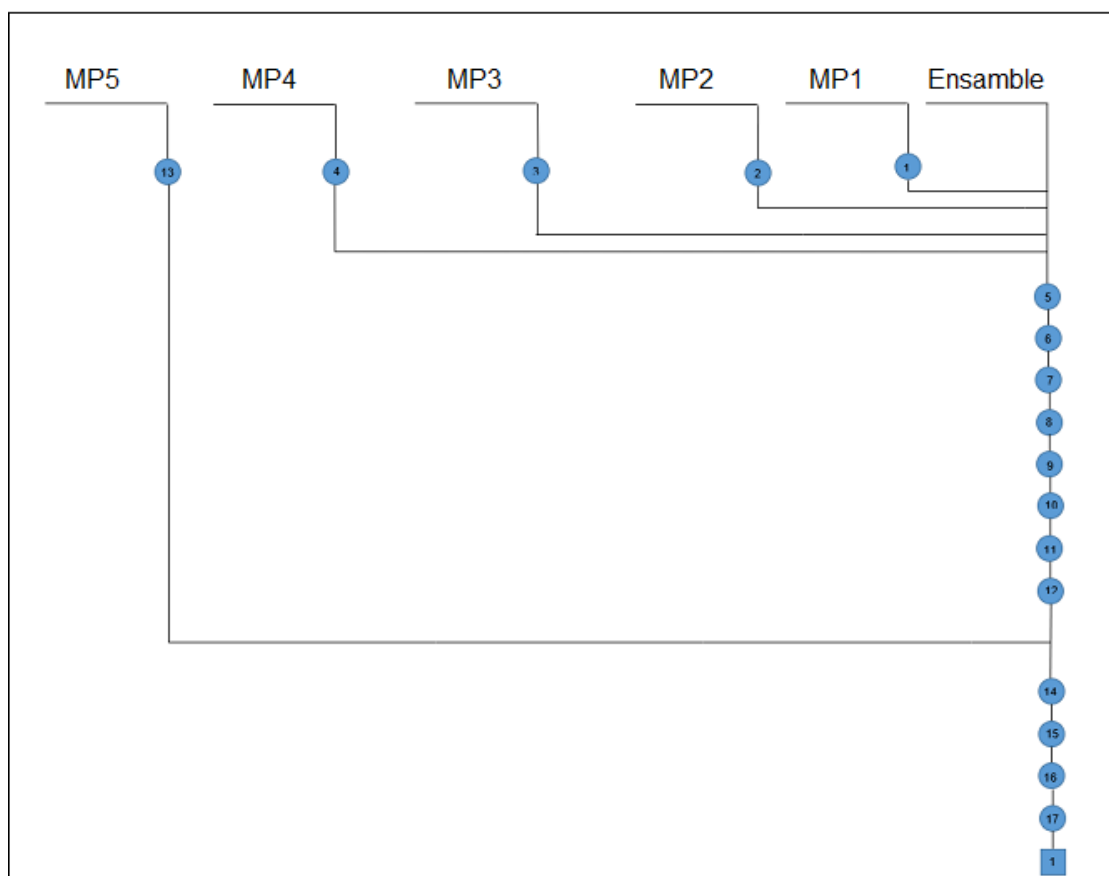
Cuadro 39. (Continuación).

Actividad	Descripción
10	Introducir la arepa en el horno
11	Dejar hornear
12	Sacar un plato de la alacena
13	Retirar arepa del horno con una pala
14	Poner la arepa en el plato
15	Decorar el plato con orégano
1	Inspeccionar

Fuente: elaboración propia.

- **Limonada Natural con Hierbabuena**

Diagrama 5. Diagrama de operaciones de la limonada natural con hierbabuena.



Fuente: elaboración propia.

Cuadro 40. Diagrama de operaciones de limonada natural con hierbabuena.

Actividad	Descripción
1	Retirar agua del filtro en un vaso
2	Sacar el azúcar de la dispensa
3	Sacar de la nevera el zumo de Limón
4	Sacar hojas de hierba buena de la nevera
5	Destapar la licuadora
6	Verter el agua en licuadora
7	Verter azúcar en licuadora
8	Verter zumo de Limón en licuadora
9	Seleccionar las hojas de hierbabuena
10	Poner las hojas de hierbabuena seleccionadas en la licuadora
11	Tapar licuadora
12	Licuar
13	Sacar un vaso de la alacena
14	Alistar el vaso
15	Parar la licuadora
16	Destapar la licuadora
17	Servir en el vaso
1	Inspeccionar

Fuente: elaboración propia.

3.2.1.2 Diagrama de proceso. En él se especifica de manera gráfica cuales son los procedimientos necesarios y la forma en que deben relacionarse para el desarrollo del producto.

- **Pizza Hawaiana**

Diagrama 6. Diagrama de proceso de la pizza hawaiana.

Actividad		Descripción	Actividad					Tiempo /s
			O	→	□	D	▽	
		Pizza Hawaiana Hoja #: 1 Fecha de elaboración: 25/03/2020		Cuadro Resumen				
			Operación	O				13
			Transporte	→				5
			Inspeccion	□				3
			Espera	D				0
			Almacenamiento	▽				0
1		Retirar el disco de masa precocinado tamaño personal de la nevera	●					10
2		Se traslada el disco de masa al area de trabajo	●	→				3
3		Retirar de la nevera de ingredientes la piña procesada, el jamon cortado el queso molido y la pasta de tomate	●					10
4		Se trasladan las materia primas a la mesa de trabajo	●	→				0,5
5		Generar un circulo con la pasta de tomate alrededor del disco	●					15
6		Inspeccionar la cantidad de queso requerida	●		□			3
7		Aplicar el queso	●					30
8		Aplicar la piña	●					30
9		Aplicar jamon	●					5
10		Decorar con granos de queso	●					5
11		Agregar un poco pasta de tomate	●					2
12		Con una pala se traslada la pizza al horno	●	→				2
13		Meter la pizza en el horno	●					3
14		Cocción de la pizza	●					180
15		Inspeccionar el comportamiento del queso	●		□			0,5
16		Sacar el disco con la pala	●	→				5
17		Transladar el disco en la mesa de trabajo	●					2
18		Cortar en cuatro porciones	●					7
19		Emplatado	●					5
20		Verificar emplatado	●		□			4
21		Llevar el plato a la barra	●	→				3
			Total					325

Fuente: elaboración propia.

- Lasaña Mixta

Diagrama 7. Diagrama de proceso de la lasaña mixta.

<p style="text-align: center;">Lasagna Mixta Hoja #: 2 Fecha de elaboración: 25/03/2020</p>		Cuadro Resumen					Tiempo
		Operación	→	□	D	▽	
		Operación	○				29
		Transporte	→				11
		Inspeccion	□				1
		Espera	D				0
		Almacenamiento	▽				0
Actividad	Descripción	Actividad					Tiempo
		○	→	□	D	▽	
1	Se alista la ceramica donde se pondra la lasagna	●					3
2	Retirar la pasta remojada de la nevera	●					20
3	Llevar la pasta remojada al área de trabajo		→				6
4	Retirar champiñon cortado, jamon recortado, salsa bolognesa de la nevera	●					20
5	Se dirige a la mesa de trabajo con la materia prima		→				5
6	Sacar el queso de la nevera	●					5
7	Trasladar el queso a la mesa de trabajo		→				0,5
8	Se hace una capa de salsa bolognesa en el fondo	●					10
9	Se aplica el champiñon picado	●					20
10	Se aplica el jamon	●					20
11	Aplicar la primera capa de pasta	●					40
12	Se aplica salsa bolognesa	●					10
13	Se aplica el champiñon picado	●					20
14	Se aplica el jamon	●					20
15	Aplicar la segunda capa de pasta	●					40
16	Se aplica salsa bolognesa	●					10
17	Se aplica el champiñon picado	●					20
18	Se aplica el jamon	●					20
19	Aplicar la tercera capa de pasta	●					40
20	Aplicar queso mozzarella	●					15
21	Aplicar queso parmesano	●					5
22	Con un pala se traslada al horno		→				4
23	Se mete la lasagna en el horno	●					2
24	Se deja hornear	●					600
25	Sacar de la dispenza pan frances faltando 180 segundos para terminar el proceso de cocción de la lasagna	●					6
26	Trasladar el pan tajado a el área de trabajo		→				4
27	Sacar de la nevera la crema de ajo	●					3
28	Trasladar a la mesa de trabajo la crema de ajo		→				3
29	Aplicar la crema de ajo al pan tajado	●					39
30	Trasladar el pan a una cacerola presente en el área de trabajo		→				2
31	Poner el pan en el horno	●					120
32	sacar un plato de la alacena	●					2
33	Llevar el plato a el área de trabajo		→				4
34	Sacar la lasagna del horno	●					10
35	Trasladar la lasagna al área de trabajo		→				2
36	Sacar el pan del horno	●					3
37	Llevar el pan a la mesa de trabajo		→				2
38	Poner en el plato la lasagna	●					1
39	Poner el pan en el plato	●					1
40	Hacer la inspeccion		→				2
41	Llevar a la barra		→				2
		Total					1161,5

Fuente: elaboración propia.

- Arepa de Queso, Carne y Chorizo

Diagrama 8. Diagrama de proceso de la arepa de queso, carne y chorizo.

Arepa de Queso, Carne y Chorizo Hoja #: 3 Fecha de elaboración: 25/03/2020		Cuadro Resumen					Tiempo/s
		Operación	O	→	□	D	
Actividad	Descripción	Símbolo					Tiempo/s
		O	→	□	D	▽	
1	Sacar arepa de la nevera	●					20
2	Sacar chorizo carne chorizo y salsa bechamel de la nevera	●					20
3	Dirigirse a la mesa de trabajo con la materia prima		→				5
4	Sacar el queso de la nevera	●					3
5	Trasladar el queso a la mesa de trabajo		→				0,5
6	Poner el queso sobre la arepa	●					15
7	Aplicar de salsa bechamel encima	●					4
8	Adicionar carne sobre lo preparado	●					20
9	Adicionar chorizo sobre lo preparado	●					20
10	Decorar con queso mozzarella	●					25
11	Decorar con salsa bechamel	●					5
12	Con la pala llevar la arepa al horno	●					5
13	Se mete la arepa al horno	●					2
14	Dejar hornear	●					540
15	Sacar un plato de la alacena	●					2
16	Llevar el plato a la mesa de trabajo		→				2
17	Retirar arepa del horno con una pala	●					2
18	Trasladar la arepa a la mesa de trabajo		→				2
19	Poner la arepa en el plato	●					2
20	Decorar el plato con oregano	●					10
21	Inspeccion						2
22	Llevar el plato a la barra		→				1
Total							703,5

Fuente: elaboración propia.

- **Limonada Natural con Hierbabuena**

Diagrama 9. Diagrama de operaciones de la limonada natural.

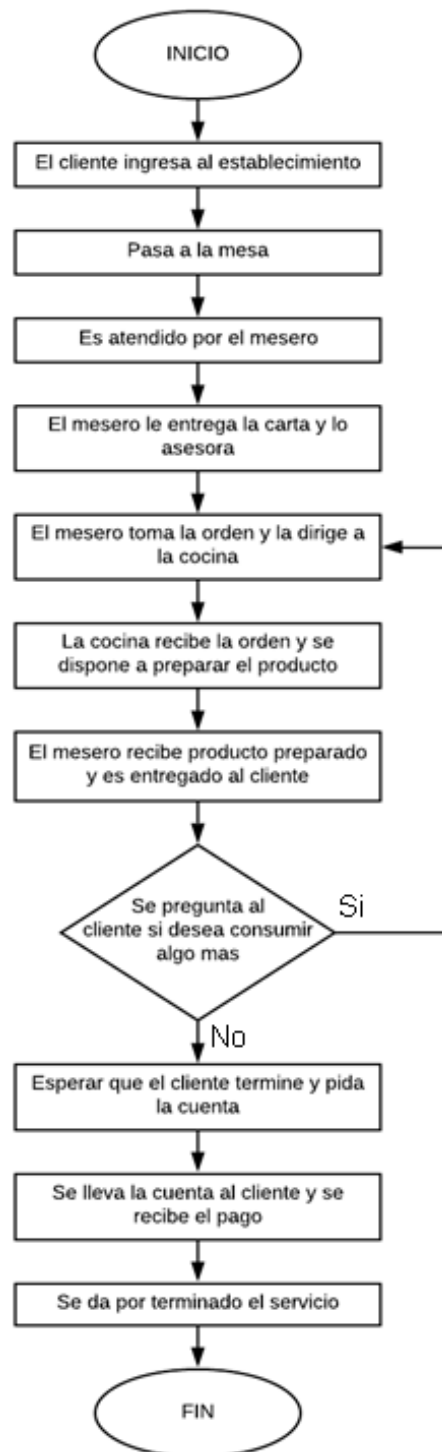
Limonada Natural con Hierbabuena Hoja #: 4 Fecha de elaboración: 25/03/2020		Cuadro Resumen					Tiempo
		Operación	O	→	□	D	
Actividad	Descripción	Símbolo					Tiempo
1	Retirar agua del filtro en un vaso	●	→				15
2	Llevar el vaso con agua a la mesa de trabajo						1
3	Sacar el azúcar de la dispensa	●	→				3
4	Llevar el azúcar a la mesa de trabajo						0,5
5	Sacar de la nevera el zumo de limon	●	→				3
6	Dirigirse a la otra nevera						1
7	Sacar hojas de hierba buena de la nevera	●	→				3
8	Llevar zumo de limon y hojas de hierbabuena a la mesa de trabajo						1
9	Destapar la licuadora	●	→				0,5
10	Vertir el agua en licuadora	●	→				2
11	Vertir azúcar en licuadora	●	→				2
12	Vertir zumo de limon en licuadora	●	→				2
13	Seleccionar la hojas de hierbabuena	●	→				10
14	Poner las hojas de hierbabuena seleccionadas en la licuadora	●	→				1
15	Tapar licuadora	●	→				0,5
16	Licuar	●	→				30
17	Sacar un vaso de la alacena	●	→				1
18	Llevar el vaso a la mesa de trabajo						0,5
19	Alistar el vaso	●	→				3
20	Parar la licuadora	●	→				0,5
21	Destapar la licuadora	●	→				0,5
22	Servir en el vaso	●	→				4
23	Inspeccion						2
24	Llevar a la barra	●	→				5
Total							87,5

Fuente: elaboración propia.

3.2.1.3 Diagrama de flujo. También es conocido como diagrama de actividades y representa de manera gráfica un algoritmo o proceso.³⁴

³⁴ BELLOWS, Jeannie. Activity Diagrams and Operation Architecture. Technologies Group Inc. En línea. 2000 [Consultado: 29 de octubre de 2019] Disponible en: <http://files.plan-de-negocio29.webnode.es/200000031-f1f1e00bb5/DIAGRAMAS%20DE%20GANTT.%20DIAGRAMAS%20DE%20FLUJO%20Y%20PSEUDOCODIGO..pdf>

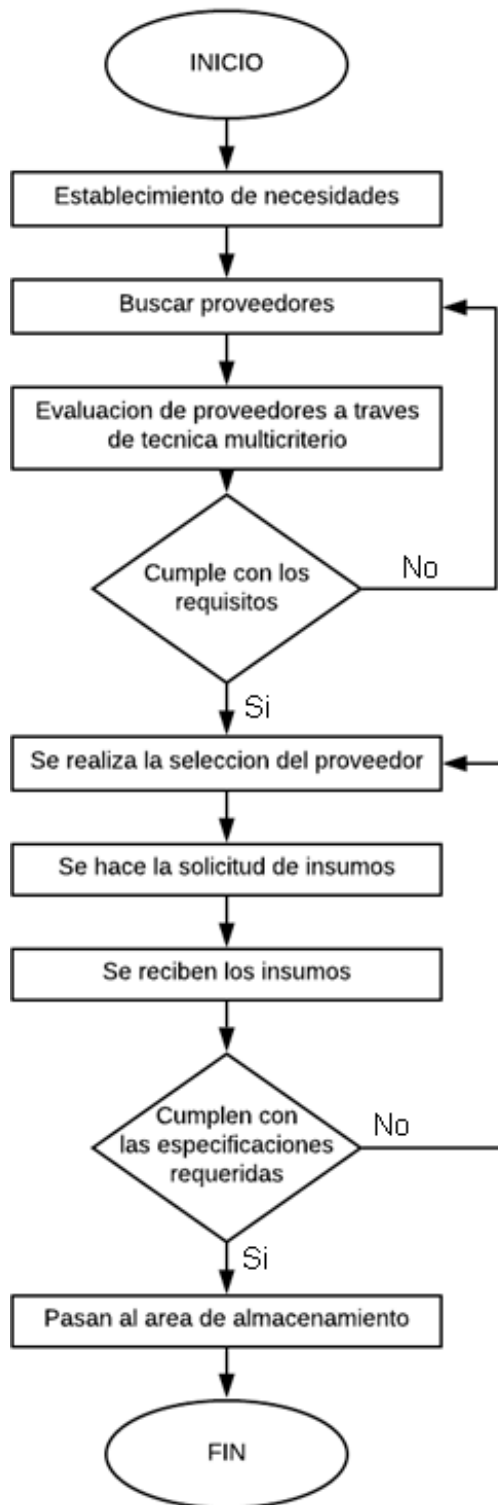
Diagrama 10. Flujo de proceso del servicio.



Fuente: elaboración propia.

- **El cliente ingresa al establecimiento.** Indica el momento en el que el cliente decide entrar al restaurante
- **Pasa a la mesa.** El cliente elige la mesa disponible dentro del restaurante en la cual se siente más cómodo.
- **Es atendido por el mesero.** Una vez el cliente se acomoda en el lugar escogido, el mesero le da la bienvenida al restaurante
- **El mesero le entrega la carta y lo asesora.** El mesero pone a disposición del cliente la carta, lo guía en cuanto al menú y queda atento a cualquier inquietud que se pueda presentar.
- **El mesero toma la orden y la dirige a la cocina.** Una vez el cliente haya escogido su plato, el mesero toma su orden y la lleva al área de cocina para su preparación.
- **La cocina recibe la orden y se dispone a prepararla.** Una vez recibida la orden del cliente se realiza todo el proceso de preparación del plato en el área de cocina.
- **El mesero recibe el producto preparado y es entregado al cliente.** En el momento en el que la cocina tiene listo el plato es llevado por el mesero al cliente.
- **Se pregunta al cliente si desea consumir algo más.** Cuando se entrega el plato al cliente, se le pregunta si desea consumir algo más, de ser así se procede con los 3 pasos anteriores, de lo contrario se continua con el proceso.
- **Esperar que el cliente termine y pida la cuenta.** Si el cliente no desea consumir nada más, el mesero espera que el cliente termine su plato y se decida a pedir la cuenta.
- **Se lleva la cuenta al cliente y se recibe el pago.** Una vez el cliente haya solicitado la cuenta, se procede a llevársela al cliente y a recibir su pago, dando vueltas en caso de ser el caso.
- **Se da por terminado el proceso.** Una vez se haya recibido el pago del cliente, se le agradece por su compra y se da por terminado el servicio.

Diagrama 11. Flujo de proceso de abastecimiento.



Fuente: elaboración propia

3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS

Es una herramienta que consiste en determinar por medio de la medición, cuál es el tiempo necesario para el desarrollo del proceso productivo.

- **Cálculo de numero de ciclos necesarios por actividad**

Ecuación 3. Cálculo de numero de ciclos necesarios.

$$n = \left(\frac{40 \sqrt{n' \sum x^2 - \sum(x)^2}}{\sum x} \right)^2$$

Fuente: SALAZAR, Bryan. Cálculo del número de observaciones. Tamaño de la muestra en el estudio de tiempos. (En línea). [Consultado: 10 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/estudio-de-tiempos/calculo-del-numero-de-observaciones/>.

Siendo:

n = Tamaño de la muestra que deseamos calcular (número de observaciones)

n' = Número de observaciones del estudio preliminar

Σ = Suma de los valores

x = Valor de las observaciones.

40 = Constante para un nivel de confianza de 94,45%

- **Pizza Hawaiana**

Cuadro 41. Tiempo real, normal y estándar pizza hawaiana.

Tiempo Real (Seg)	Tiempo Normal (Seg)	Tiempo Estándar (Seg)
9,80	9,80	11,66
3,02	3,02	3,59
9,79	9,79	11,65
0,84	0,84	1,00
14,85	14,85	17,67
3,07	3,07	3,66
30,09	30,09	35,80
30,35	30,35	36,11
4,96	4,96	5,90

Cuadro 41. (Continuación).

Tiempo Real (Seg)	Tiempo Normal (Seg)	Tiempo Estándar (Seg)
4,98	4,98	5,93
2,22	2,22	2,64
2,11	2,11	2,51
3,08	3,08	3,66
178,93	178,93	212,93
0,87	0,87	1,03
5,02	5,02	5,97
2,11	2,11	2,51
7,19	7,19	8,56
4,93	4,93	5,87
4,18	4,18	4,97
3,01	3,01	3,58
325,39	325,39	387,21

Fuente: elaboración propia.

- **Lasaña Mixta**

Cuadro 42. Tiempo real, normal y estándar lasaña mixta.

Tiempo Real (Seg)	Tiempo Normal (Seg)	Tiempo Estándar (Seg)
2,96	2,96	3,52
19,62	19,62	23,34
5,97	5,97	7,10
19,50	19,50	23,21
4,83	4,83	5,74
5,37	5,37	6,38
0,87	0,87	1,03
10,15	10,15	12,08
19,14	19,14	22,77
19,78	19,78	23,54
40,68	40,68	48,41
10,07	10,07	11,98
19,40	19,40	23,08
19,72	19,72	23,47
40,17	40,17	47,80
10,21	10,21	12,15
19,71	19,71	23,45
19,52	19,52	23,23
39,65	39,65	47,18
15,13	15,13	18,00
5,02	5,02	5,97
4,10	4,10	4,87

Cuadro 42. (Continuación).

2,12	2,12	2,52
598,85	598,85	712,63
6,02	6,02	7,16
3,92	3,92	4,67
3,01	3,01	3,59
2,97	2,97	3,54
38,86	38,86	46,24
2,09	2,09	2,49
119,97	119,97	142,76
2,26	2,26	2,69
4,02	4,02	4,78
9,69	9,69	11,53
2,16	2,16	2,57
3,07	3,07	3,65
1,99	1,99	2,36
1,03	1,03	1,23
1,04	1,04	1,23
2,15	2,15	2,56
2,15	2,15	2,55
816,46	816,46	971,59

Fuente: elaboración propia.

- **Arepa de Queso, Carne y Chorizo**

Cuadro 43. Tiempo real, normal y estándar arepa queso, carne y chorizo.

Tiempo Real (Seg)	Tiempo Normal (Seg)	Tiempo Estándar (Seg)
19,39	19,39	23,07
20,17	20,17	24,00
4,91	4,91	5,84
2,98	2,98	3,55
0,88	0,88	1,05
15,14	15,14	18,01
3,95	3,95	4,69
19,62	19,62	23,35
19,58	19,58	23,30
25,09	25,09	29,85
4,92	4,92	5,86
5,05	5,05	6,01
2,10	2,10	2,50
542,46	542,46	645,53
2,21	2,21	2,63
2,13	2,13	2,53
2,17	2,17	2,58

Cuadro 43. (Continuación).

Tiempo Real (Seg)	Tiempo Normal (Seg)	Tiempo Estándar (Seg)
2,24	2,24	2,66
2,19	2,19	2,61
10,03	10,03	11,94
2,17	2,17	2,58
2,95	2,95	3,51
692,93	692,93	824,59

Fuente: elaboración propia.

- **Limonada Natural con hierbabuena**

Cuadro 44. Tiempo real, normal y estándar limonada natural con hierbabuena.

Tiempo Real (Seg)	Tiempo Normal (Seg)	Tiempo Estándar (Seg)
15,48	15,48	18,42
1,03	1,03	1,22
2,98	2,98	3,55
0,88	0,88	1,04
3,05	3,05	3,63
1,02	1,02	1,22
3,04	3,04	3,62
1,03	1,03	1,22
0,84	0,84	1,00
2,14	2,14	2,55
2,06	2,06	2,45
2,12	2,12	2,52
10,02	10,02	11,92
1,09	1,09	1,30
0,84	0,84	1,01
29,06	29,06	34,58
1,09	1,09	1,30
0,85	0,85	1,01
3,07	3,07	3,65
0,86	0,86	1,02
0,88	0,88	1,05
3,95	3,95	4,71
2,12	2,12	2,52
5,05	5,05	6,01
75,06	75,06	89,32

Fuente: elaboración propia.

3.3.1 Número de operarios. Indican la cantidad de colaboradores con los que debe contar la compañía para operar de manera correcta.

Ecuación 4. Fórmula para hallar el número de operarios.

$$N^{\circ} \text{ de Operarios} = \frac{\text{Tiempo Estandar} * \text{Demanda diaria}}{\text{Tiempo Laboral Diario}}$$

Fuente: MATEUS, Laura. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de crepes y helados con técnica tailandesa y japonesa en paipa (Boyacá). (En línea). [Consultado: 15 de abril del 2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.11839/6868>

Cuadro 45. Numero de operarios requeridos.

Producto	Tiempo Estandar(min)	Jornada Laboral(min)	Demanda Diaria	N° Operarios
Pizza Hawaiana	6,5	480	109	1,5
Lasagna Mixta	16,2	480	40	1,3
Arepa Queso, Carne Chorizo	13,7	480	20	0,6
Limonada Natural Hierbabuena	1,5	480	61	0,2
Total	37,9			4

Fuente: elaboración propia.

Una vez realizados los cálculos, la ecuación arroja un resultado en el cual se requieren 4 operarios para lograr cumplir con la demanda en la jornada laboral diaria y con los tiempos requeridos de producción.

3.4 CAPACIDAD DEL PROYECTO

Se refieren al nivel de productividad que puede tener la compañía con los recursos de los que dispone, encontramos capacidad teórica, instalada, disponible, necesaria y utilizada.

3.4.1 Capacidad teórica. Es el máximo nivel de productividad y eficiencia que tiene la compañía con los recursos con los que cuenta, es decir sin mudas o desperdicios en la producción. Para su cálculo será usada la siguiente fórmula.

Ecuación 5. Fórmula para hallar la capacidad teórica.

$$CT = 365 \frac{Dia}{Año} * 24 \frac{Horas}{Dia} * N^{\circ} de maquinas$$

Fuente: Riaño, Edwin. Anexo 2. Cálculo de capacidades. (En línea). [Consultado: 23 de abril del 2020]. Disponible en: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7838/4/Ria%C3%B1oPardoEduwinAlexanderAnexo-2.pdf>.

Operación 4. Cálculo de capacidad teórica.

$$CT = 365 \frac{Dia}{Año} * 24 \frac{Horas}{Dia} * 8 maquinas$$

Fuente: elaboración propia.

$$CT = 70.080 \frac{Hora}{Año}$$

3.4.2 Capacidad instalada. Es el máximo nivel de productividad y eficiencia que tiene la compañía con los recursos con los que cuenta, teniendo en cuenta las paradas necesarias durante el proceso productivo.

Ecuación 6. Fórmula para hallar la capacidad instalada.

$$CI = 365 \frac{Dia}{Año} * 24 \frac{Hora}{Año} * \sum_{i=1}^m n_i - \sum_{i=1}^m n_i g_i$$

Fuente: SIPPER, Daniel; BULFIN, Robert. Planeación y control de la producción. Ed. 1998 p.181.

Operación 5. Cálculo de capacidad instalada.

$$CI = 365 \frac{Dia}{Año} * 24 \frac{Hora}{Año} * \left(69 \frac{Hora}{Año} \right) + \left(15 \frac{Min}{Dia} * \frac{1Hora}{60Min} * \frac{365Dia}{1Año} \right)$$

Fuente: elaboración propia.

$$CI = 69920 \frac{Hora}{Año}$$

3.4.3 Capacidad disponible. Es la capacidad real con la que se cuenta pues en ella se tienen en cuenta las paradas necesarias, así como las innecesarias que tienen que ver con inactividad, ausentismo entre otros.

Ecuación 7. Fórmula para hallar la capacidad disponible.

$$CD = DH * HT * NT * N^{\circ} \text{ maquinas} - (g_1 + G_2 + G_3 + G_4)$$

Fuente: SIPPER, Daniel; BULFIN, Robert. Planeación y control de la producción. Ed. 1998 p.181.

Cuadro 46. Tiempo perdido por paradas necesarias e innecesarias.

	Factor	Tiempo (Hora/Año)
Mantenimiento	G ₁	336
Ausentismo	G ₂	96
Organizacional	G ₃	288
Aleatorio	G ₄	80

Fuente: elaboración propia.

Operación 6. Cálculo de capacidad disponible.

$$CD = 288 \frac{\text{Dia}}{\text{Año}} * 8 \frac{\text{Hora}}{\text{Turno}} * 1 \frac{\text{Turno}}{\text{Dia}} * 8 - (336 \frac{\text{Hora}}{\text{Año}} + 96 \frac{\text{Hora}}{\text{Año}} + 288 \frac{\text{Hora}}{\text{Año}} + 80 \frac{\text{Hora}}{\text{Año}})$$

Fuente: elaboración propia.

$$CD = 17.488 \frac{\text{Hora}}{\text{Año}}$$

3.4.4 Capacidad necesaria. Es la mínima capacidad que requiere la empresa para cumplir con el plan de producción desarrollado en un tiempo específico.

Ecuación 8. Fórmula para hallar la capacidad necesaria.

$$CN = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m Q_{Pij} * t_{Pij}$$

Fuente: SIPPER, Daniel; BULFIN, Robert. Planeación y control de la producción. Ed. 1998 p.181

Operación 7. Cálculo de capacidad necesaria.

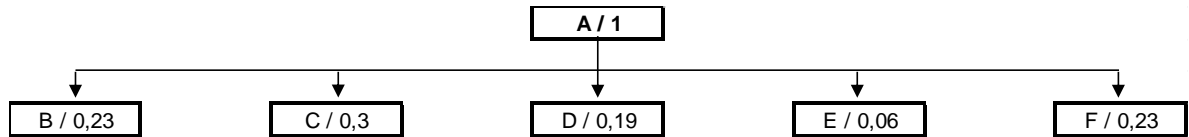
$$CN = 66.240 \frac{u}{a} * (8,78 \frac{\text{min}}{\text{unidad}} * \frac{1h}{60\text{min}})$$

Fuente: elaboración propia.

$$CN = 9.690 \frac{h}{\text{Año}}$$

3.4.5 Plan de requerimiento de materiales. Es método que permite dar un correcto manejo al inventario y determinar los tiempos de pedido sin incurrir en costos adicionales.

- Pizza Hawaiana



Cuadro 47. Ficha de insumos pizza hawaiana.

Pizza Hawaiana	Insumo	Cantidad	Unidad	Porcentaje
A	Pizza Hawaiana			
B	Disco	60	Gramo	23%
C	Queso	80	Gramo	30%
D	Piña	50	Gramo	19%
E	Jamón	16	Gramo	6%
F	Pasta de Tomate	60	Mililitro	23%
Total		266		100%

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 48. Plan de requerimientos de la pizza.

A	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos	0	44	44	77	110	110	110
Inventario Inicial		0	0	0	0	0	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		44	44	77	110	110	110
Inventario Final		0	0	0	0	0	0
PRO		44	44	77	110	110	110
PCO	44	44	77	110	110	110	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 49. Plan de requerimientos del disco de la pizza.

B	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		10	18	25	25	25	0
Inventario Inicial		0	93	75	50	25	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		10	0	0	0	0	0
Inventario Final		93	75	50	25	0	0
PRO		103	0	0	0	0	0
PCO	103	0	0	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 50. Plan de requerimientos del queso de la pizza.

C	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		14	24	34	34	34	0
Inventario Inicial		0	0	0	0	0	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		14	24	34	34	34	0
Inventario Final		0	0	0	0	0	0
PRO		14	24	34	34	34	0
PCO	14	24	34	34	34	0	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 51. Plan de requerimientos de la piña de la pizza.

D	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		9	15	21	21	21	0
Inventario Inicial		0	36	21	0	21	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		9	0	0	21	0	0
Inventario Final		36	21	0	21	0	0
PRO		45	0	0	42	0	0
PCO	45			42			

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 52. Plan de requerimientos del jamón de la pizza.

E	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		3	5	7	7	7	0
Inventario Inicial		0	12	7	0	7	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		3	0	0	7	0	0
Inventario Final		12	7	0	7	0	0
PRO		15	0	0	14	0	0
PCO	15			14			

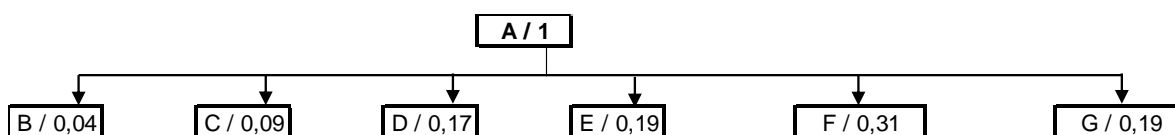
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 53. Plan de requerimientos de pasta de tomate de la pizza.

F	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		10	18	25	25	25	0
Inventario Inicial		0	93	75	50	25	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		10	0	0	0	0	0
Inventario Final		93	75	50	25	0	0
PRO		103	0	0	0	0	0
PCO	103						

Fuente: elaboración propia.

- **Lasaña Mixta**



Cuadro 54. Ficha de insumos lasaña mixta.

	Insumo	Cantidad	Unidad	Porcentaje
A	Lasaña mixta	1		
B	Pasta	14	Gramo	4%
C	Jamón	30	Gramo	9%
D	Queso	55	Gramo	17%
E	Champiñón	60	Gramo	19%

Cuadro 54. (Continuación).

	Insumo	Cantidad	Unidad	Porcentaje
F	Salsa Boloñesa	100	Gramo	31%
G	Pollo	60	Gramo	19%
Total		319		100%

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 55. Plan de requerimientos de la lasaña mixta.

A	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		24	24	42	59	59	59
Inventario Inicial		0	0	0	0	0	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		24	24	42	59	59	59
Inventario Final		0	0	0	0	0	0
PRO		24	24	42	59	59	59
PCO	24	24	42	59	59	59	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 56. Plan de requerimientos de la pasta de la lasaña mixta.

B	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		2	2	3	3	3	0
Inventario Inicial		0	5	3	0	3	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		2	0	0	3	0	0
Inventario Final		5	3	0	3	0	0
PRO		7	0	0	6	0	0
PCO	7			6			

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 57. Plan de requerimientos jamón de la lasaña mixta.

C	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		3	4	6	6	6	0
Inventario Inicial		0	10	6	0	6	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0

Cuadro 57. (Continuación).

C	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos Netos		3	0	0	6	0	0
Inventario Final		10	6	0	6	0	0
PRO		13	0	0	12	0	0
PCO	13			12			

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 58. Plan de requerimientos queso de la lasaña mixta.

D	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		5	8	11	11	11	0
Inventario Inicial		0	0	0	0	0	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		5	8	11	11	11	0
Inventario Final		0	0	0	0	0	0
PRO		5	8	11	11	11	0
PCO	5	8	11	11	11	0	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 59. Plan de requerimientos champiñón de la lasaña mixta.

E	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		5	8	12	12	12	0
Inventario Inicial		0	20	12	0	12	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		5	0	0	12	0	0
Inventario Final		20	12	0	12	0	0
PRO		25	0	0	24	0	0
PCO	25			24			

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 60. Plan de requerimientos salsa boloñesa de la lasaña mixta.

F	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		8	14	19	19	19	0
Inventario Inicial		0	33	19	0	19	0

Cuadro 60. (Continuación).

F	1	2	3	4	5	6	7
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		8	0	0	19	0	0
Inventario Final		33	19	0	19	0	0
PRO		41	0	0	38	0	0
PCO	41			38			

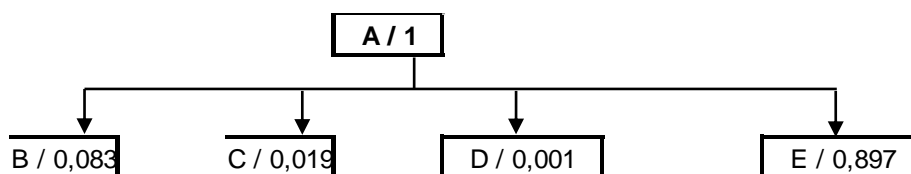
Fuente: elaboración propia.

Cuadro 61. Plan de requerimientos pollo de la lasaña mixta.

G	1	2	3	4	5	6	7
Requerimientos brutos		5	8	12	12	12	0
Inventario Inicial		0	20	12	0	12	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		5	0	0	12	0	0
Inventario Final		20	12	0	12	0	0
PRO		25	0	0	24	0	0
PCO	25			24			

Fuente: elaboración propia.

- **Limonada natural**



Cuadro 62. Ficha de insumos limonada natural con hierbabuena.

Limonada Hierbabuena	Insumo	Cantidad	Unidad	Porcentaje
A	Limonada de Hierbabuena	1		
B	Zumo de limón	44	Mililitro	8,3%
C	Azúcar	10	Gramo	1,9%
D	Hojas de Hierbabuena	0,5	Gramo	0,1%

Cuadro 62. (Continuación).

Limónada Hierbabuena	Insumo	Cantidad	Unidad	Porcentaje
E	Agua	473	Mililitro	89,7%
Total		527,5		100%

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 63. Plan de requerimientos limonada natural con hierbabuena.

A	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		24	24	43	61	61	61
Inventario Inicial		0	0	0	0	0	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		24	24	43	61	61	61
Inventario Final		0	0	0	0	0	0
PRO		24	24	43	61	61	61
PCO	24	24	43	61	61	61	0

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 64. Plan de requerimientos zumo de limón limonada natural con hierbabuena.

B	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		3	4	6	6	6	0
Inventario Inicial		0	22	18	12	6	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		3	0	0	0	0	0
Inventario Final		22	18	12	6	0	0
PRO		25	0	0	0	0	0
PCO	25						

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 65. Plan de requerimientos azúcar limonada natural con hierbabuena.

C	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		1	1	2	2	2	0
Inventario Inicial		0	7	6	4	2	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0

Cuadro 62. (Continuación).

C	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos Netos		1	0	0	0	0	0
Inventario Final		7	6	4	2	0	0
PRO		8	0	0	0	0	0
PCO	8						

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 66. Plan de requerimientos hojas de hierbabuena limonada natural con hierbabuena.

D	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		1	1	1	1	1	0
Inventario Inicial		0	4	3	2	1	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		1	0	0	0	0	0
Inventario Final		4	3	2	1	0	0
PRO		5	0	0	0	0	0
PCO	5						

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 67. Plan de requerimientos agua limonada natural con hierbabuena.

E	0	1	2	3	4	5	6
Requerimientos brutos		22	39	55	55	55	0
Inventario Inicial		0	0	0	0	0	0
Recepción Programada		0	0	0	0	0	0
Requerimientos Netos		22	39	55	55	55	0
Inventario Final		0	0	0	0	0	0
PRO		22	22	39	55	55	0
PCO		22	39	55	55	55	0

Fuente: elaboración propia.

3.5 PLANEAMIENTO DE PRODUCCIÓN SEMANAL

La planeación de producción está basada en los días pico y días valle de turismo en el municipio de la mesa, teniendo como días fuertes los viernes, sábado y domingo esperando llegar al 5% de penetración de mercado durante esos días de

alto flujo comercial y turismo, el lunes es especialmente un día de bajo consumo así que se determina como día de descanso, si es un lunes festivo la producción del domingo pasaría a ser la del lunes y el día de descanso sería el martes. Los martes y miércoles también son los días existe la menor demanda y se espera trabajar al 40% de los días de alto consumo y el jueves se caracteriza por la llegada nocturna de varios turistas que desean estar allí desde este día por eso este día se determinó producción del 70% de días pico. El total de producción semanal es de 495 pizzas, 287 lasañas, y 274 jugos o limonadas.

Cuadro 68. Planeamiento de producción semanal.

Unidades para producir por día							
Producto	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Pizza	0	44	44	77	110	110	110
Lasaña	0	24	24	42	59	59	59
Limonadas	0	24	24	43	61	61	61

Fuente: elaboración propia.

3.6 EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Su propósito es definir por medio de unos criterios cuales son los proveedores más aptos para realizar los pedidos y compras de insumos y materias primas.

Para el desarrollo del proyecto la evaluación de los proveedores se realizará a través de la técnica multicriterio la cual permitirá definir de a los más adecuados según las necesidades del restaurante.

3.6.1 Perfil del proveedor. el proveedor deberá cumplir con requisitos como la debida constitución legal y en donde se muestre la siguiente información:

- Información básica: nombre de la empresa, localización, página web y detalles de contacto
- Breve descripción sobre la empresa
- Experiencia en el mercado (por lo menos 3 años)
- Referencias y clientes.

3.6.2 Criterios De Calificación. A continuación, se definirán cuáles serán los criterios en los que se enfoca el restaurante para evaluar a cada uno de los proveedores.

- Criterio 1: Relación Calidad/Precio

- Criterio 2: Ubicación
- Criterio 3: Facilidades de pago
- Criterio 4: Reputación
- Criterio 5: Puntualidad
- Criterio 6: Servicio Postventa

Cuadro 69. Criterios de calificación.

Criterio	Porcentaje
Relación Calidad/Precio	25%
Ubicación	20%
Facilidades de pago	15%
Reputación	15%
Puntualidad	15%
Servicio postventa	10%
Total	100%

Fuente: elaboración propia.

3.6.3 Escala De Calificación. Se va a trabajar con una escala que ira del 1 al 5 la cual permitirá dar una valoración a cada criterio seleccionado anteriormente y así determinar en qué nivel se encuentra cada proveedor dependiendo de cada producto.

Cuadro 70. Escala de calificación.

Escala De Calificación	Puntos
Deficiente	1
Insuficiente	2
Aceptable	3
Sobresaliente	4
Excelente	5

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 71. Matriz de Fuller.

Fuller	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Σ
C1	1	1	1	1	1	1	6
C2	0	1	1	1	1	1	5
C3	0	0	1	1	1	1	4
C4	0	0	0	1	1	1	3
C5	0	0	0	0	1	1	2
C6	0	0	0	0	0	1	1

Fuente: elaboración propia.

A continuación, se hallará el peso subjetivo con los valores obtenidos en cada criterio.

Cuadro 72. Matriz subjetiva.

	Σ	Sbi
C1	6	0,29
C2	5	0,24
C3	4	0,19
C4	3	0,14
C5	2	0,1
C6	1	0,05

Fuente: elaboración propia.

3.6.4 Posibles proveedores. A continuación, se enunciará los posibles proveedores del restaurante en cuanto a los productos principales.

- Queso:

Cuadro 73. Posibles proveedores de queso.

P1	Lucitania
P2	Maporita
P3	Herrago
P4	Sincelejo
P5	Montealegre

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 74. Matriz absoluta Rij para el queso.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
P1	3	3	3	3	4	3
P2	4	4	3	4	4	3
P3	3	2	4	2	4	2
P4	3	4	4	3	3	3
P5	2	2	3	3	4	3

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente se calcula la entropía (Ei), la dispersión (Di) y el cálculo del peso objetivo (Soi) con las siguientes formulas:

Ecuación 9. Fórmula para el cálculo de la entropía.

$$Ei = \frac{-1}{\log(m)} * \sum_{i=1}^n Rij * \log(Rij)$$

Fuente: REDALYC. Procedimiento para la evaluación de proveedores mediante técnicas multicriterio. (En línea). [Consultado: 29 de abril del 2020]. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84912053040>

$$Di = 1 - Entropia$$

$$Soi = \frac{Di}{\sum_{i=1}^n Di}$$

Cuadro 75. Matriz entropías y dispersión del queso.

	Ei	Di	Soi
C1	-14,46	15,46	0,40
C2	-4,30	5,30	0,14
C3	-0,64	1,64	0,04
C4	-6,08	7,08	0,18
C5	-3,62	4,62	0,12
C6	-3,62	4,62	0,12
Total		38,72	1,00

Fuente: elaboración propia

Cuadro 76. Matriz cruce de modelos para el queso.

	Soi*Sbi	Sdi
C1	0,114	0,576
C2	0,033	0,165
C3	0,008	0,041
C4	0,026	0,132
C5	0,011	0,057
C6	0,006	0,029

Fuente: elaboración propia.

Finalmente se halla el modelo definitivo que permitirá definir cuál es el proveedor al cual según los criterios se le deben realizar los pedidos.

Cuadro 77. Modelo definitivo para el queso.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Σ
P1	1,729	2,306	1,153	1,729	1,729	1,729	10,375
P2	2,306	2,306	1,153	2,306	1,729	1,729	11,528
P3	1,729	1,153	1,729	1,153	1,729	1,153	8,646
P4	1,729	1,729	1,729	1,729	1,153	1,729	9,799
P5	1,729	1,153	1,153	1,729	1,729	1,729	9,222

Fuente: elaboración propia.

Según la información obtenida por medio de la tabla del modelo definitivo, se deduce que el 60% de los pedidos deben provenir del proveedor numero 2 es decir Maporita, el 30% del proveedor numero 1 el cual es Lusitania, y el 10% al proveedor 4 que es Sincelejo, pero debido a que se debe mantener el mismo sabor y la misma calidad en los insumos para que no cambie el producto se decide que el 100% del insumo venga del proveedor Maporita, y en caso de que presente alguna novedad o en algún caso extremo recurrir al proveedor Lusitania.

- Masa

Cuadro 78. Posibles proveedores para la masa.

P1	Rioka
P2	Haz de oros
P3	El lobo
P4	Carsez
P5	Los tigres

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 79. Matriz absoluta R_{ij} para la masa.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
P1	3	3	3	2	3	2
P2	4	3	3	4	3	3
P3	3	3	4	2	4	3
P4	3	3	3	3	3	2
P5	4	4	3	3	4	3

Fuente: elaboración propia

Cuadro 80. Matriz entropías y dispersión de la masa.

	Ei	Di	Soi
C1	-24,33	25,33	0,65
C2	-14,46	15,46	0,40
C3	-0,27	1,27	0,03
C4	-2,56	3,56	0,09
C5	-0,64	1,64	0,04
C6	-1,52	2,52	0,07
Total		49,78	1,29

Fuente: elaboración propia

Cuadro 81. Matriz cruce de modelos para la masa.

	Soi*Sbi	Sdi
C1	0,187	0,606
C2	0,095	0,308
C3	0,006	0,020
C4	0,013	0,043
C5	0,004	0,013
C6	0,003	0,010

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 82. Modelo definitivo para la masa.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Σ
P1	1,818	1,818	1,212	1,212	1,212	1,212	8,483
P2	2,424	1,818	1,212	2,424	1,212	1,818	10,906
P3	1,818	1,818	1,818	1,212	1,818	1,818	10,300
P4	1,818	1,818	1,212	1,818	1,212	1,212	9,088
P5	2,424	2,424	1,212	1,818	1,818	1,818	11,512

Fuente: elaboración propia.

Según los datos obtenidos el 60% del insumo deben ser pedidos al proveedor los tigres, el 30% al proveedor haz de oro, y el 10% al proveedor el lobo, pero se presenta la misma situación que con el queso, y es que se va a hacer el 100% de los pedidos al proveedor los tigres.

3.7 LOCALIZACIÓN

Su propósito es determinar el lugar que ofrezca los máximos beneficios al menor costo posible, teniendo en cuenta los aspectos de macro y micro localización.³⁵

3.7.1 Macro localización. Consiste en evaluar la zona que represente las mejores opciones dentro del país o en el espacio rural o urbano de alguna región.³⁶

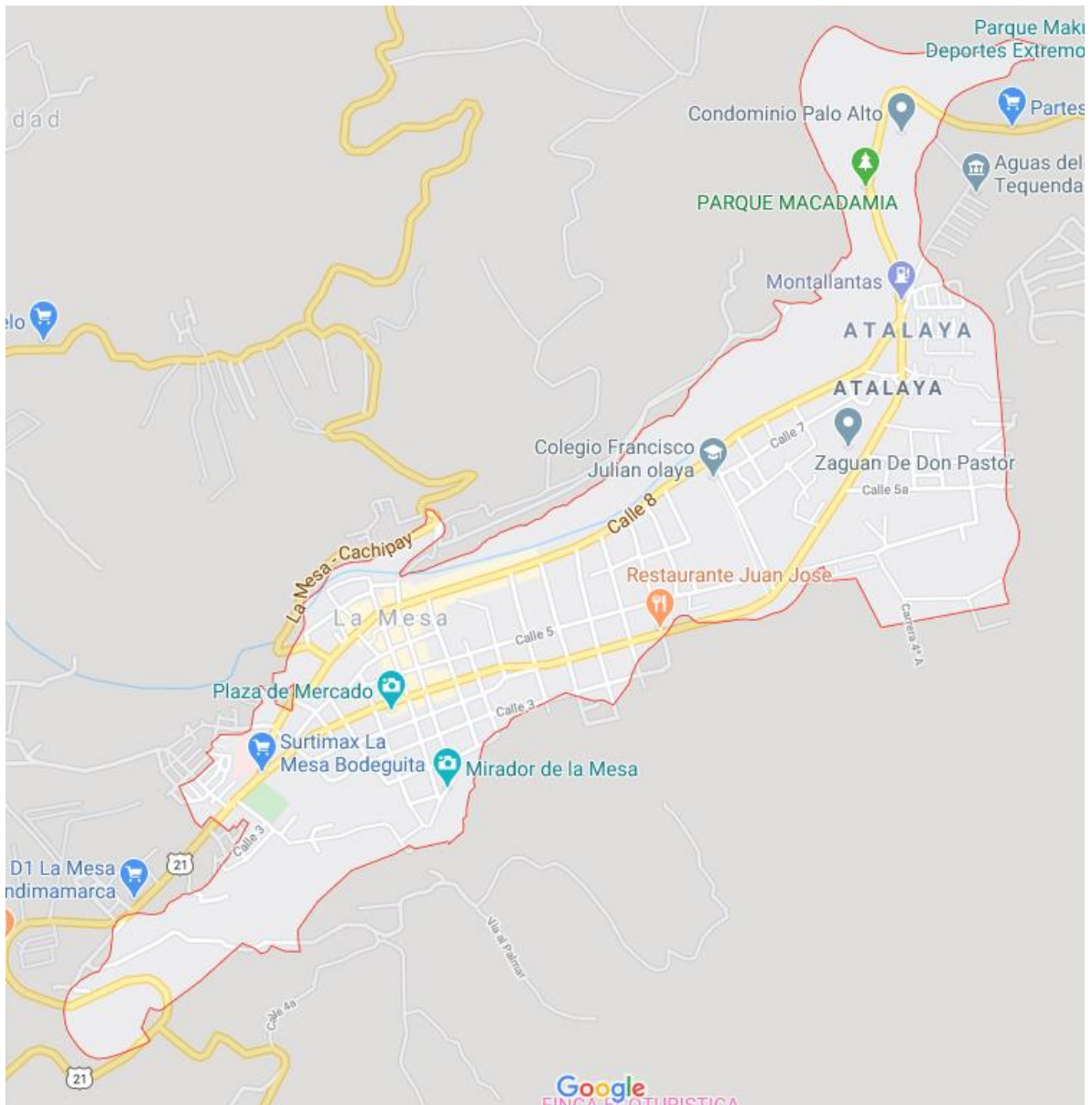
El restaurante se localizará en el municipio de La Mesa ubicado en el departamento de Cundinamarca las razones por la cual este sitio ha sido escogido se han explicado en los capítulos que preceden a este. La mesa ahora mismo es uno de los destinos turísticos más visitados en la región del Tequendama y cuenta con varios restaurantes, pero una variedad de comida limitada. En el momento no se

³⁵ CORRILLO MACHICADO, Fabiola. Estudio de localización de un proyecto. Ventana científica. Vol.7 mayo 2016. Pág. 29.

³⁶ Ibid., Pág. 29

encuentra ningún restaurante que ofrezca comida de estilo italiana. En el municipio existen varias opciones de arrendamiento, unas mejores que otras y su costo depende más que todo por su ubicación.

Imagen 6. Mapa del municipio de la Mesa Cundinamarca.



Fuente: GOOGLE MAPS. La Mesa Cundinamarca. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/La+Mesa,+Cundinamarca/@4.6276114,-74.4837466,13.04z/data=!4m5!3m4!1s0x8e3f6c28c552b6f1:0x3fee08ff0b692e24!8m2!3d4.632147!4d-74.463014>.

3.7.2 Micro localización. Es la ubicación exacta que tendrá el proyecto una vez hecha la macro localización, y en esta se hará la distribución de las instalaciones.³⁷

El municipio cuenta con dos sitios de preferencia para los clientes del perfil que estamos buscando. Uno se encuentra en la esquina sur oriental del parque principal mirando hacia la iglesia y el segundo por la calle octava hacia el centro alrededor del Bogotá Beer Company.

Sitio número uno.

Esta calle cerrada salta a la vista por su arquitectura colonial, la cual gracias a la apertura turística que tuvo el municipio hace pocos años está siendo explotada de manera satisfactoria por su ubicación y presentación. Es un sitio perfecto para desconectarse y pasar un momento ameno en familia.

Imagen 7. Primer posible ubicación del restaurante.



Fuente: GOOGLE MAPS. Querizza pizzeria al horno de leña. (En línea). [Consultado: 22 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/QUERIZZA+,+pizzer%C3%ADa+al+horno+de+le%C3%B1a/@4.6317458,-74.4633286,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipMt8iQpoSIEhdc9-DkxhbkpiSaT-4eoxieq1O3D!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2F AF1QipMt8iQpoSIEhdc9-DkxhbkpiSaT-4eoxieq1O3D%3Dw203-h152-k-no!7i1440!8i1080!4m8!1m2!2m1!1sqeriza!3m4!1s0x0:0x3e5fa830712ee1a5!8m2!3d4.6317461!4d-74.4633284?hl=es-419>

³⁷ Ibid., Pág. 29

Sitio número dos.

La construcción de un sendero peatonal desde hace poco menos de dos años con puerta a la calle más importante del municipio y con un mirador al final del corredor; es el sitio por excelencia para todos los turistas y personas en general que quieren pasar un rato agradable ya sea en compañía o en solitario. Con un número contado de locales se presta para lograr armonía entre varios sitios de venta para ofrecer la mejor experiencia a los compradores empezando por el BBC que se encuentra en la entrada este sitio es estratégico para llevar a cabo la apertura de un negocio.

Imagen 8. Segunda posible ubicación del restaurante.



Fuente: GOOGLE MAPS. BBC La bodega La Mesa. (En línea). [Consultado: 22 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.google.com/maps/place/BBC++La+Bodega+La+Mesa/@4.6332075,-74.4608383,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipMLjd4QuPvTBES07SSxRD9u20xeGV_Owo98-67m!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Fih5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipMLjd4QuPvTBES07SSxRD9u20xeGV_Owo98-67m%3Dw203-h114-k-no!7i2560!8i1440!4m5!3m4!1s0x8e3f6c29aed1c617:0x1bd81aa95d9da39a!8m2!3d4.6332075!4d-74.4608383?hl=es-419

Sitio número tres.

El sitio número tres están comprendidos sobre la calle octava entre carrera 16 y carrera 21, son cinco cuadras con múltiples opciones de locales, es la zona comercial más grande del municipio donde se encuentran la mayoría de los restaurantes, dulcerías, panaderías, pastelerías, entre otros.

Cuadro 83. Criterios de selección para el local.

Criterios	Porcentaje de participación	Sitio 1	Peso	Sitio 2	Peso	Sitio 3	Peso
Arriendo	10%	3	0,3	4	0,4	7	0,7
Vías de acceso	15%	4	0,6	8	1,2	10	1,5
Mercado de consumo	15%	6	0,9	9	1,35	7	1,05
Área	12%	5	0,6	8	0,96	10	1,2
Vigilancia	10%	7	0,7	10	1	2	0,2
Zona comercial	12%	6	0,72	10	1,2	6	0,72
Sitio de esparcimiento	8%	6	0,48	7	0,56	3	0,24
Parqueadero	10%	2	0,2	7	0,7	8	0,8
Naturaleza	8%	2	0,16	9	0,72	2	0,16
Total	100,00%		4,66		8,09		6,57

Fuente: elaboración propia.

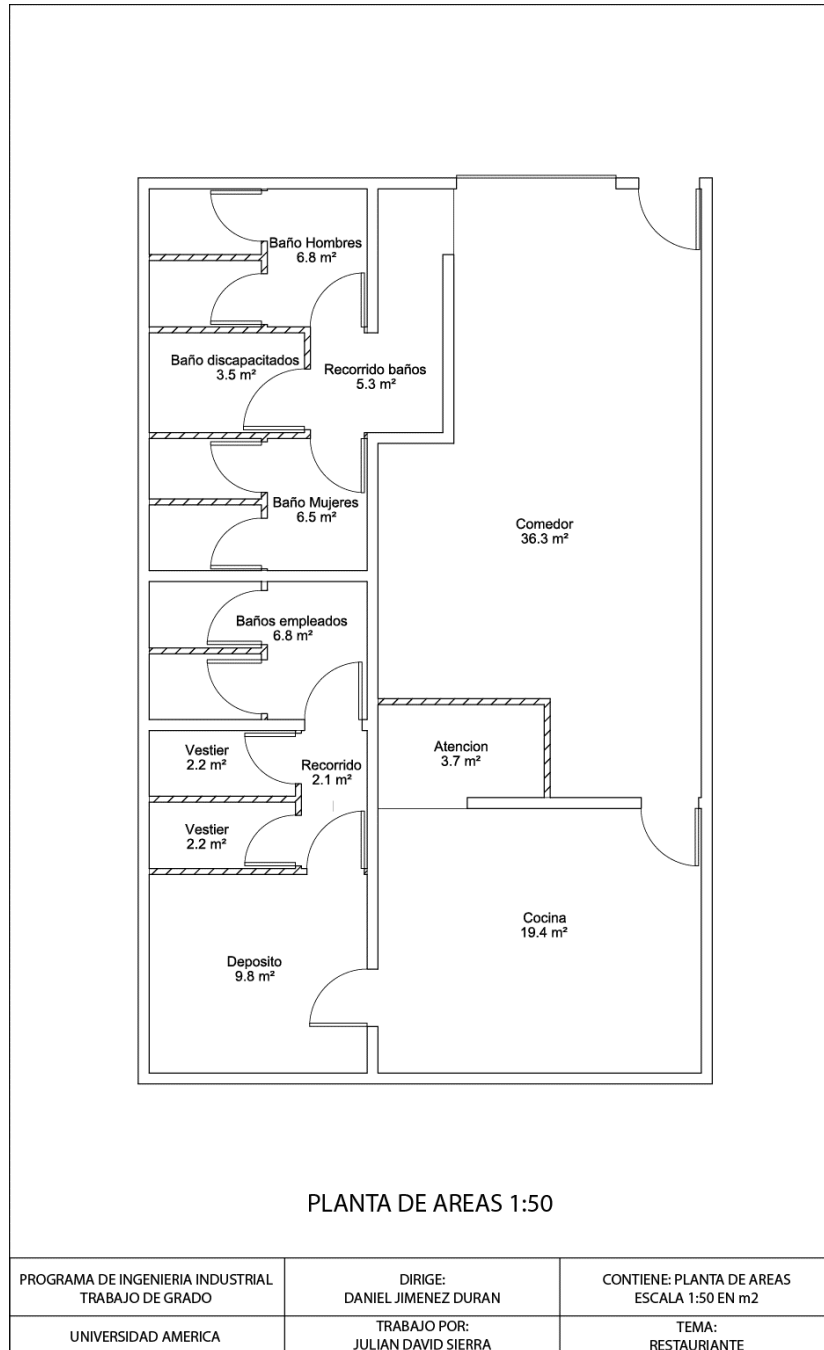
Con base a los resultados en el Cuadro 82. Al hacer la comparativa de los tres posibles lugares óptimos para la realización del proyecto, se determina que el sitio número dos es el más acertado si al momento de escoger existen opciones en los tres lugares. De ser negativo el sitio de arrendamiento en el sitio número dos, la opción del sitio número tres no se queda atrás; puesto que, su cercanía con el sitio número dos permite adquirir valores próximos al mismo.

3.8 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Consiste en la organización de cada sitio de trabajo, así como la maquinaria y equipo de la compañía de la manera óptima para evitar movimientos o traslados innecesarios y de esta manera garantizar el mejor funcionamiento de la planta.

3.8.1 Planos de espacio requerido. Representan de manera gráfica y detallada la distribución que tendrá la planta en cuanto a cada sitio de trabajo para determinar si es la distribución adecuada y optima.

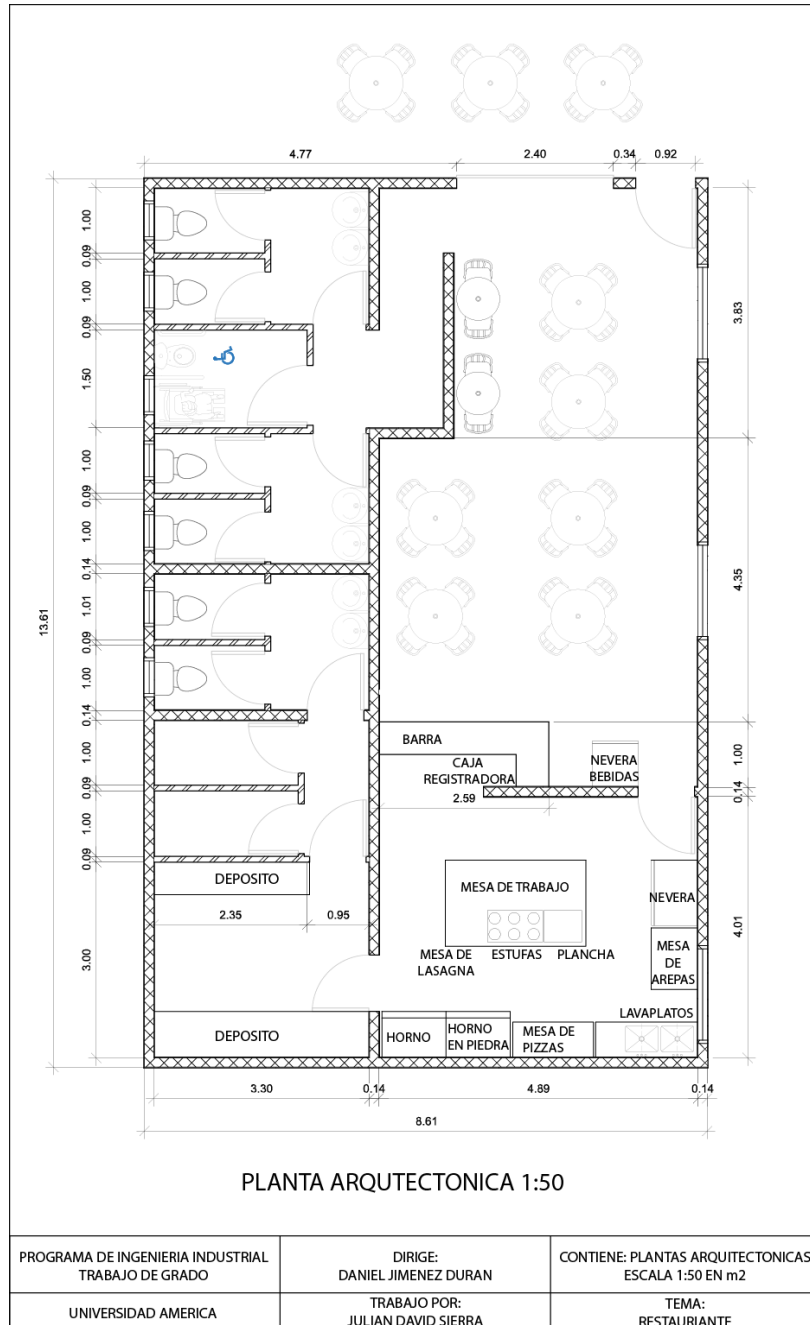
Imagen 9. Plano de espacio requerido.



Fuente: elaboración propia.

3.8.2 Puestos de trabajo. Son las zonas donde los colaboradores llevaran a cabo sus respectivas funciones, dichas zonas deben estar adecuadas para el correcto desarrollo de las actividades.

Imagen 10. Puestos de trabajo.



Fuente: elaboración propia.

3.8.3 Herramientas, maquinaria y equipo. Hace referencia a todos los componentes con los que debe contar la empresa para el correcto desarrollo de la actividad económica.

- **Maquinaria y equipo.**

Cuadro 84. Maquinaria y equipo requerida (COP).

Elemento	Descripción	Imagen	Cantidad	Valor
Licuada semiindustrial	Motor de 600 watts y jarra de vidrio refractario con capacidad para 6 tazas		2	499.800
Horno	Horno de dos cámaras con termómetro y puerta en vidrio		1	550.000
Horno de piedra	Frente en acero inoxidable y laterales en acero barnizado, superficie de cocción en piedra		1	1.200.000

Cuadro 84. (Continuación).

Elemento	Descripción	Imagen	Cantidad	Valor
Plancha	Plancha para asar en hierro 85x45 cm		1	110.000
Estufa	Estructura interior y exterior en acero inoxidable 430, con 6 quemadores.		2	6.025.958
Computador	Pantalla LED de 15.6 pulgadas, 4.12 libras de peso		1	3.500.000
Nevera	Nevera industrial con vitrina y 12 latas		2	2.400.000




Fuente: elaboración propia.

- **Muebles y enseres.**




Cuadro 85. Muebles y enseres requeridos.

Elemento	Descripción	Imagen	Cantidad	Valor
Balanza	Capacidad de hasta 500g, pantalla LCD, dimensiones 10x13x2 cm		1	24.900
Mesas y sillas	Mesa de 90x60 cm en madera y 4 sillas en propileno de alto impacto		10	2.599.000
Caja registradora	Sistema automatizado de contabilidad actualizada.		1	9.000.000
Teléfono y celular	188 gramos de peso, ancho 75mm altura 156.5mm profundidad 9.4mm		1	570.000

Cuadro 85. (Continuación).

Elemento	Descripción	Imagen	Cantidad	Valor
Ollas	Construcción en acero inoxidable 18/10 remachado con mango ergonómico de acero inoxidable		1	1.000.000
Cubiertos	36 juegos de cubiertos de mesa en acero inoxidable		1	258.000
Vajillas	Contiene bandeja asimétrica x8 pimentero x7 plato pando x40 plato grande x46 plato pasta x30 plato te x15 recipiente mediano x10 recipiente pequeño x14 salserita x6		1	3.200.000

Cuadro 85. (Continuación).

Elemento	Descripción	Imagen	Cantidad	Valor
Utensilios de cocina	25 piezas en acero inoxidable 430		1	236.990
Lockers	Lockers de 6 puestos		2	370.000
Escritorio	Escritorio de computador de mesa		1	289.900

Fuente: elaboración propia.

3.9 SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Según el Ministerio del Trabajo: “consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, lo cual incluye política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en los espacios laborales.”

3.9.1 Señalización. Son todos aquellos estímulos mediante los cuales se pretende dar a conocer a un trabajador o individuo acerca de la conducta que este debe seguir ante una circunstancia o situación en específico.

3.9.1.1 Señales de obligación. Indican el comportamiento adecuado que debe ser seguido dentro de las instalaciones para evitar lesiones o accidentes. Generalmente son de fondo azul y color blanco.

Cuadro 86. Señales de obligación requeridas.

Señal	Descripción
	<p>Se hace necesario el uso de este elemento de protección ya que se pueden contaminar los productos al momento de, por ejemplo, una persona hable, tosa o estornude, llegando a contaminar el producto</p>
	<p>Este elemento de protección es requerido ya que en cualquier momento se puede llegar a caer algún cabello produciendo que se pierda la inocuidad del producto</p>
	<p>Estos elementos son necesarios para evitar que el operario este en contacto directo con los alimentos que se preparan y así evitar una posible contaminación de este</p>
	<p>Es necesario el uso de este elemento haciendo referencia principalmente al uso del delantal por higiene y de igual manera para proteger al operario</p>

Fuente: elaboración propia.

3.9.1.2 Señales de prohibición. Su objetivo es restringir ciertas actividades o comportamientos que pueden llegar a causar accidentes laborales. Son de fondo blanco y con franja roja.

Cuadro 87. Señales de prohibición requeridas.

Señal	Descripción
	<p>Se prohíbe fumar debido a la contaminación que se da en el ambiente y principalmente porque esta rotundamente prohibido hacerlo en espacios cerrados.</p>
	<p>Se prohíbe el paso a personal no autorizado</p>
	<p>Se prohíbe encender fuego dentro del establecimiento ya que puede ocasionar un incendio.</p>

Fuente: elaboración propia.

3.9.1.3 Señales de auxilio. Son aquellas que indican la ruta a seguir en caso de que se presente alguna emergencia dentro del lugar de trabajo. Son de fondo verde y con pictogramas de color blanco.

Cuadro 88. Señales de auxilio requeridas.

Señal	Descripción
	<p>Indica en donde se encuentra la salida principal del establecimiento</p>
	<p>Indica en caso de que suceda alguna emergencia o se presente algún inconveniente dentro del restaurante cual es la salida de emergencia</p>
	<p>Indica la ubicación del botiquín para cuando se presente alguna emergencia o algún accidente de trabajo se pueda atender con los materiales que contiene.</p>
	<p>Indica donde es el punto de encuentro para cuando se presente alguna emergencia, esta es la zona donde se deben ubicar las personas que se encuentren dentro del establecimiento.</p>

Fuente: elaboración propia.

3.9.1.4 Señales de advertencia. Son las que indican de posibles accidentes que se puedan presentar por el uso incorrecto de materiales o por inadecuados comportamientos dentro de las instalaciones. Son de fondo amarillo y tienen forma triangular.

Cuadro 89. Señales de advertencia requeridas.

Señal	Descripción
	<p>Esta señal advierte de que hay peligro que ocurra una descarga eléctrica en la zona indicada</p>
	<p>Esta señal suele advertir que el suelo esta mojado cuando se está haciendo aseo en las instalaciones</p>
	<p>Debido a que se cuenta con estufas y hornos, esta señal advierte de que estas a una alta temperatura la cual puede ocasionar lesiones</p>
	<p>Esta señal advierte que puede haber materiales inflamables en zonas como la estufa que pueden ocasionar incendios.</p>
	<p>Esta señal advierte acerca de que puede haber caídas a un mismo nivel debido a objetos en el camino o al piso mojado, por ejemplo.</p>

Fuente: elaboración propia.

3.9.1.5 Señales de equipos contra incendios. Su objetivo es indicar la ubicación de las herramientas necesarias en caso de presentarse alguna situación en la que se involucre el fuego. Son de tipo rectangular y fondo rojo.

Cuadro 90. Señales de equipos contra incendios requeridas.

Señal	Descripción
	<p>Indica que en ese lugar se encuentra el extintor en caso de que ocurra algún incendio</p>
	<p>Indica el lugar donde se encuentre la alarma, la cual debe ser activada en caso de que se presente algún incendio para advertir sobre el mismo.</p>
 <p data-bbox="505 1129 662 1150">Dirección que debe seguirse</p>	<p>Son la que indican la dirección que de la ruta segura hacia el punto de encuentro en caso de que se presente un incendio.</p>

Fuente: elaboración propia.

3.9.1.6 Costos de la señalización requerida.

Tabla 23. Costos de la señalización requerida (COP).

Señal	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Señales de obligación	4	1.650	6.600
Señales de prohibición	3	1.650	4.950
Señales de auxilio	4	1.650	6.600
Señales de advertencia	5	1.650	8.250

Tabla 23. (Continuación).

Señal	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Señales de equipo contra incendios	3	1.650	4.950
Total	19		31.350

Fuente: elaboración propia.

3.9.1.7 Dotación. Teniendo en cuenta que la ley establece que se debe otorgar dotación tres veces al año a aquellos trabajadores que devenguen máximo dos salarios mínimos legales vigentes, se presenta a continuación la Tabla con el costo anual de estas dotaciones.

Cuadro 91. Dotación requerida (COP).

	Cantidad	Valor x 3	Valor total
Aux. de cocina	2	210.000	420.000
Cajero	1	210.000	210.000
Meseros	2	210.000	420.000
Total	5	630.000	1.050.000

Fuente: elaboración propia.

3.9.2 Plan de emergencia. Consiste en diseñar un plan que permita establecer un conjunto de actividades a seguir para estar preparados ante cualquier eventualidad.

Cuadro 92. Plan de emergencia.

Plan de emergencia	
Objetivos.	Definir las políticas de seguridad.
	Formación y capacitación
	Planificar las acciones a seguir en el caso de una emergencia.
	Hacer la matriz de riesgos.
Equipo de acción	En el restaurante Pipper's los líderes asignados deberán seguir el proceso de avance de la implementación del plan de emergencias y posterior a su implementación hacer reuniones periódicas para evaluar los resultados obtenidos hasta ahora: 1. Gerente 2. Cajero 3. Chef
Director	Gerente
Organismos a los cuales acudir	Bomberos: 8976083 Policía: 8472225 Cruz roja: 311 5756782

Cuadro 92. (Continuación).

Plan de emergencia	
Descripción	El restaurante se encuentra en un primer piso, sus principales riesgos son los conductos de gas y las tomas de alto voltaje. Contará con solo una salida de emergencia, alarma, luces de seguridad, equipo de primeros auxilios, camilla y un extintor multipropósito.

Fuente: elaboración propia.

3.9.3 Plan de evacuación. Indican cual es la ruta para seguir en caso de presentarse una situación que pueda causar riesgos para las personas, teniendo en cuenta las dimensiones de las instalaciones.

Cuadro 93. Plan evacuación.

Tipo de emergencia	Acciones por realizar
Primeros auxilios	<ul style="list-style-type: none">• El equipo de acción está a cargo• Evaluar la gravedad de la emergencia• Evacuar• Intervenir para intentar controlar la emergencia con equipos de primeros auxilios• Avisar a ayudas externas³⁸
Incendio	<ul style="list-style-type: none">• El equipo de acción está a cargo• Valorar la gravedad de la emergencia• Luchar contra el fuego con extintores• Avisar a ayudas externas• Evacuar³⁹
Desastres naturales	<ul style="list-style-type: none">• El equipo de acción está a cargo• Evacuar• Avisar a ayudas externas

Fuente: elaboración propia.

³⁸ MINISTERIO, de Vivienda, Ciudad y Territorio. Plan institucional para la prevención y atención de desastres. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: <http://www.minvivienda.gov.co/Gestion%20Documental/Plan%20de%20atenci%C3%B3n%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20desastres.pdf>

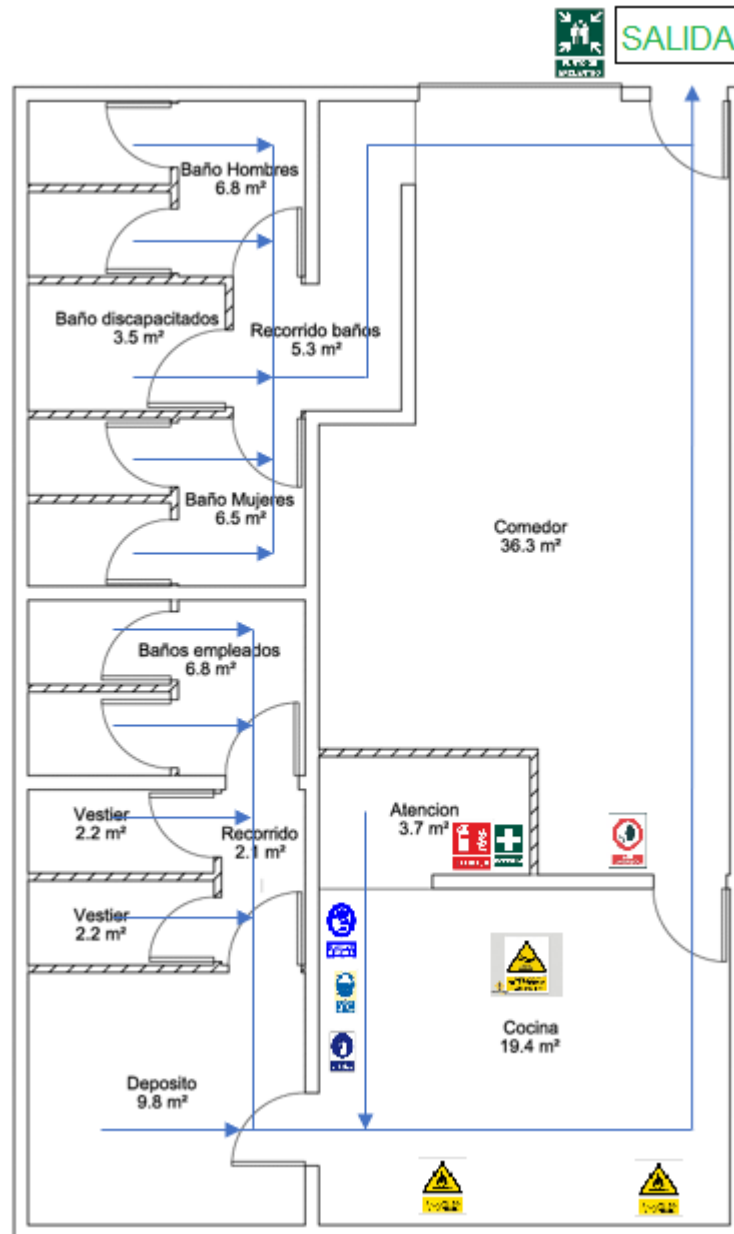
³⁹ INSTITUTO, Nacional de seguridad e higiene en el trabajo. Plan de emergencia contra incendios. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_045.pdf/e3d31736-5ccc-405e-a488-08313ec1d4ad

Pasos que seguir para evacuar el establecimiento:

- Paso número uno: debe sonar un sistema de alarma, ya sea una sirena o un megáfono para transmitir la señal de alarma.
- Paso número dos: el equipo de emergencias liderado por el gerente pasa a hacerse cargo de la situación dentro del local y dependiendo la emergencia se tomarán acciones.
- Paso número tres: las personas que se encuentran dentro del establecimiento deben salir de manera ordenada y calmada del lugar por las rutas indicadas de evacuación⁴⁰.

⁴⁰ INTERLAB, Grupo. Plan de emergencia y primeros auxilios. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.eoi.es/es/file/18257/download?token=3EJnJQak>

Imagen 11. Ubicación de la señalización.



Fuente: elaboración propia.

3.9.4 Equipo de emergencia. Son los elementos que permiten reaccionar de manera inmediata ante cualquier hecho adverso que se pueda presentar durante el desarrollo de las actividades dentro de la organización.

3.9.4.1 Botiquín. Este equipo es el que servirá como ayuda a la hora de atender una emergencia, dentro de él se debe tener los siguientes elementos:

- Material para realizar curaciones como gasas, vendas, esparadrapo, algodón.
- Materiales antisépticos como jabón, alcohol, agua oxigenada.
- Medicamentos en general como del tipo analgésico, antipiréticos, suero oral, antihistamínicos.
- Contar con cierto instrumental y elementos adicionales, que sirvan de apoyo para atender una emergencia tales como pinzas, tijeras, termómetro, guantes quirúrgicos, entre otros.

De igual manera deben tenerse en cuenta una serie de recomendaciones:

- El botiquín debe encontrarse ubicado en un sitio seguro.
- Los frascos y las cajas presentes deben estar adecuadamente cerradas y guardadas en sitios de preferencia frescos y secos.
- Todo el material del botiquín debe estar ordenado y etiquetado, debiendo incluirse en los materiales presentes una lista de los teléfonos de emergencia de la zona.
- Retirar del botiquín los medicamentos que tengan fechas vencidas.
- Evitar guardar medicinas o pastillas que no cuenten con una etiqueta apropiada ni fecha de vencimiento.
- Debería haber un manual de bolsillo de primeros auxilios disponible en el botiquín.

3.9.4.2 Camilla de emergencia. Este es un elemento que serviría para el transporte de alguna persona de un lugar a otro en caso de que ocurra un accidente o se tenga alguna enfermedad.

3.9.4.3 Extintor multipropósito. Este elemento será el primer dispositivo en acción en caso tal que se presente fuego no controlado dentro del establecimiento. Deberá ser multipropósito para estar listos sin importar cual es el elemento de ignición.

3.9.4.4 Costos de los equipos de primeros auxilios. A continuación, se muestran los costos que tienen los distintos equipos de primeros auxilios.

Cuadro 94. Costos del equipo de primeros auxilios (COP).


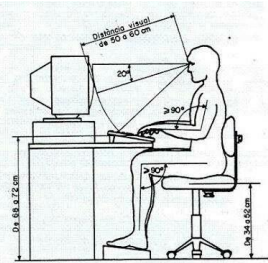
Elemento	Costo
Botiquín	251.714
Camilla de emergencia	140.000
Extintor	45.000
Total	436.714

Fuente: elaboración propia.

3.10 ERGONOMÍA




Consiste en el diseño de aquellos lugares donde se lleva a cabo los distintos trabajos de la organización, teniendo en cuenta las características de los trabajadores y que pueden verse afectas bajo el mal empleo de herramientas o actividades entre otros. Con el fin de hacer el espacio de trabajo un poco más ameno y que los colaboradores se encuentren haciendo sus actividades bajo las condiciones correctas.

Cuadro 95. Ergonomía en los puestos de trabajo.

Puesto de trabajo	Recomendaciones	Ilustración
Gerente	<p>Silla ergonómica: es el objeto más importante de todos. Debe tener respaldo reclinado y espacio para apoyar los brazos, la postura debe tener la espalda contra todo el espaldar de la silla sino no se le dará un uso correcto.</p> <p>Posición del monitor: el monitor debe estar por debajo de la línea de los ojos. Esta posición permite mantener una posición correcta de espalda y hombros.</p> <p>Además, se debe ser cuidadoso con el brillo del monitor, se pueden tomar precauciones como lentes o en la propia configuración.</p> <p>La distancia entre el monitor y el usuario es aproximadamente la longitud del brazo.</p> <p>Posición de los pies: Los pies, deben estar fijos en una superficie, ya sea el suelo o una plataforma.</p> <p>Brazos y muñecas: los brazos deben formar aproximadamente un Angulo de 90 grados y las muñecas deben permanecer rectas.⁴¹</p>	 



⁴¹ ALVAREZ, Consejos para lograr la mejor ergonomía al usar el computador. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020] Disponible en: <https://hipertextual.com/archivo/2013/12/ergonomia-computador/>

Cuadro 95. (Continuación).

Puesto de trabajo	Recomendaciones	Ilustración
Mesero.	<p>Se recomienda el uso de las dos manos al momento de cargar artículos.</p> <p>Si el transporte de artículos es extenso y repetitivo en una misma orden.</p> <p>Evitar estar de pie en los tiempos de espera.</p> <p>Usar calzado cómodo.</p>	
Cajero.	<p>Se deben alternar las posturas durante el tiempo de trabajo.</p> <p>La silla debe ser ajustable para la altura y tener una posición corporal correcta.</p> <p>Hacer pausas activas durante la realización del trabajo.</p> <p>No se deben realizar torsiones, así que todo debe estar colocado de manera que no lo haga.</p> <p>Todos sus elementos de trabajo deben estar a la mano.⁴²</p>	
Chef y auxiliares de cocina.	<p>Los lavaplatos no deben ser muy profundos para no causar problemas en el tronco y el cuello-</p> <p>Se debe tener un carro de transporte, de esta manera se evita el transporte de ollas o materia prima pesada.</p> <p>Se debe tener un basurero que sea fácil de transportar.</p> <p>El suelo debe evitar ser deslizante al momento de humedecerse.</p> <p>Se debe evitar permanecer de pie largos periodos de tiempo, en lo posible realizar estas acciones con una posición semisentada.</p>	

⁴² ISSL, Instituto de Seguridad y Salud Laboral. Riesgos y medidas ergonómicas en el puesto de caja de supermercado. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible: <file:///D:/Mis%20documentos/Escritorio/cajero%20recom.pdf>

Cuadro 95. (Continuación).

Puesto de trabajo	Recomendaciones	Ilustración
	<p>Se recomienda no tener escalones en zonas donde haya transporte de carga. Si la hay debe ser una rampa con una inclinación al 5 o 8 por ciento.</p> <p>Usar calzado cómodo.⁴³</p>	
<p>Servicios generales.</p>	<p>Si existen lugares de limpieza elevados, debe usar escaleras que cumplan las medidas de seguridad.</p> <p>Proporcionar objetos de trabajos flexibles que se puedan adecuar a todas las necesidades y faciliten el trabajo.</p> <p>Proporcionar carros adecuados de basuras.</p> <p>Dispensador automático para evitar la carga de los objetos de limpieza.</p> <p>Usar calzado cómodo.</p>	

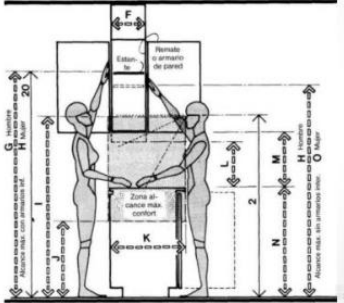
Fuente: elaboración propia.

⁴³ IBV, Instituto de Biomecánica de Valencia. Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia en la comunidad valenciana. (En línea) [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: <http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/3-riesgos-y-recomendaciones-por-puestos-de-trabajo/561-cocineroa.html>

3.11 ANTROPOMETRÍA

Como dice Malina: “consiste en una serie de mediciones técnicas sistematizadas que expresan, cuantitativamente, las dimensiones del cuerpo humano.”⁴⁴ Gracias a esto podremos adecuar de manera óptima las medidas de los sitios de trabajo más importantes, en este caso, la cocina.

Cuadro 96. Antropometría por puestos de trabajo.

Puesto de trabajo	Recomendaciones	Ilustraciones
Cocina	<p>Armarios de cocina:</p> <p>Los gabinetes deben tener una profundidad entre 30 y 35 centímetros (F).</p> <p>La altura total de los muebles de la cocina no debe sobre pasar los 193 centímetros. (G)</p> <p>La compartición más alta para un hombre de los gabinetes elevados no debe estar por encima de los 183 centímetros. (H).</p> <p>El comienzo de visibilidad de los gabinetes más altos puede estar a 150 centímetros. (I).</p> <p>Los cajones de los gabinetes de suelo deben tener una mínima del fondo hasta el suelo de 65 centímetros (J).</p> <p>La profundidad de los gabinetes de suelo debe estar entre 61 y 66 centímetros (K).</p> <p>La distancia entre gabinetes de suelo y los hombros es de 38 centímetros (L).</p> <p>El gabinete aéreo comienza a 45 centímetros del gabinete terrestre (M).</p> <p>El gabinete terrestre tiene una altura comprendida entre los 89 y los 92 centímetros (N).</p> <p>La compartición más alta para una mujer de los gabinetes elevados no debe estar por encima de los 175 centímetros. (O).⁴⁵</p>	

Fuente: elaboración propia.

⁴⁴ MALINA, Robert. Antropometría. En línea. 1995. [Consultado: 30 de octubre de 2019] Disponible en: <https://g-se.com/antropometria-718-sa-A57cfb2717a7cc>

⁴⁵ CANO, Juan. Cocina industrial. (En línea). [Consultado: 18 de abril de 2020]. Disponible en: https://es.educaplay.com/recursos-educativos/918747-cocina_industrial.html

3.12 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO TÉCNICO. Se considerarán todos los costos y gastos en los que se incurrió durante el desarrollo del estudio técnico.

Cuadro 97. Costos y gastos del estudio técnico (COP).

Adecuación del local	58.000.000,00
Maquinaria y equipo	
Licadora semi industrial x2	499.800,00
Horno	550.000,00
Horno de piedra	1.200.000,00
Plancha	110.000,00
Estufa	6.025.958,00
Computador	3.500.000,00
Nevera	2.400.000,00
Muebles y enseres	
Balanza	24.900,00
Mesas y sillas x10	2.599.000,00
Caja registradora (infocaja)	9.000.000,00
Teléfono y celular	570.000,00
Ollas	1.000.000,00
Cubiertos	258.000,00
Vajillas	3.200.000,00
Lockers x2	740.000,00
Escritorio	289.900,00
Silla ergonómica gerencia	360.000,00
Silla ergonómica cajero	257.000,00
Utensilios de cocina	236.990,00
Elementos de seguridad	436.714,00
Dotación	1.050.000
Señalización	31.350,00
Total	93.208.262,00

Fuente: elaboración propia.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Es una herramienta utilizada para crear planes enfocados en alcanzar las metas y objetivos propuestos por la compañía.

4.1.1 Misión. Hace referencia a la razón de ser la empresa y está depende tanto de su actividad económica como de sus recursos.

Generar a través de nuestros productos una satisfacción personal en compañía familiar. Promoviendo una experiencia placentera a través de un buen servicio, un ambiente agradable y la excelente comida italiana preparada de manera tradicional.

4.1.2 Visión. Es hacia donde está enfocada la compañía, es decir en donde se ve posicionada dentro de un futuro cercano.

Ser referencia en La Mesa de un modelo de restaurante en el cual la calidad de sus platos refleja la satisfacción de sus colaboradores por encontrarse en un lugar excelente para trabajar.

Ser más amigable con el medio ambiente, remplazando el uso de desechables de único uso por biodegradables.

Ofrecer una cartera de productos variada que cumpla todas las exigencias de los clientes.

Dar a conocer la marca a nivel regional.

4.1.3 Objetivos. Representan donde quiere estar la empresa en función de cada área de trabajo dentro de un futuro.

- Alcanzar el punto de equilibrio en el primer año de funcionamiento.
- Alcanzar la capacidad disponible de producción en días pico.
- Generar un aumento en las utilidades a través del tiempo.
- Tener un personal capacitado.

4.1.4 Metas. Son los logros que pretende alcanzar la compañía los cuales van de la mano con el establecimiento de la misión y la visión.

4.1.5 Estrategias. Son las actividades establecidas por la organización, las cuales están direccionadas hacia el cumplimiento de las metas.

Tabla 24. Objetivos, metas y estrategias.

Objetivo	Metas	Estrategias
Alcanza el punto de equilibrio en el primer año de funcionamiento.	Aumentar de manera paulatina las ventas durante los primeros 12 meses.	Penetración de mercado, con mayor promoción de los productos y mejorar la publicidad.
Alcanzar la capacidad disponible de producción en días pico.	Realizar los estudios pertinentes para saber si es rentable. Transformación en un futuro del espacio requerido. Aumentar las ventas de tiempos valle y fortalecer las ventas de tiempos pico. Tener un servicio amplio para la atención masiva.	Penetración de mercado, con mayor promoción de los productos, mejorar la publicidad y aumentar la cantidad de vendedores. Integración horizontal, buscando mayor control sobre la competencia.
Generar un aumento de las utilidades a través del tiempo.	tener productos reconocidos en el mercado local. Menor costo posible en la obtención de la materia prima.	Continuar con la estrategia de penetración de mercado para el reconocimiento de los productos y con una estrategia de integración hacia atrás bajar el costo de la
Tener un personal capacitado.	Realizar las pruebas necesarias en el proceso de selección para escoger al personal correcto.	Detectar las necesidades de la empresa. Evaluar resultados de entregables. Que el personal tenga claro los objetivos y las estrategias a seguir.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 25. Responsable e indicador por objetivo.

Objetivo	Responsable	Indicador de gestión
Alcanza el punto de equilibrio en el primer año de funcionamiento.	Área de marketing digital	$I = \frac{\text{Total valor ventas}}{\text{Sumatoria costos y gastos totales}}$
Alcanzar la capacidad disponible de producción en días pico.	Gerencia general	$I = \frac{\text{Total capacidad utilizada}}{\text{Total capacidad disponible}}$
Generar un aumento de las utilidades a través del tiempo.	Gerencia general	$I = \frac{\text{Utilidad generada período actual} - \text{utilidad generada período anterior}}{\text{Utilidad generada período anterior}}$
Tener un personal capacitado.	Recursos humanos	$I = \frac{\text{Número de ventas semanales}}{\text{Meta total de ventas de la semana}}$

Fuente: elaboración propia.

4.1.6 Políticas. Son las normas que determina una empresa las cuales deben ser cumplidas a cabalidad por todos los miembros dentro de ella para su correcto funcionamiento.

- La calidad de la comida es innegociable.
- La corrupción no será permitida en la empresa, la transparencia de sus procesos de altos y medios cargos deben ser ejemplo.
- El ambiente de trabajo debe ser equilibrado, el respeto y la tolerancia como principales objetivos.
- Trabajar siempre bajo las normativas y la ley.
- Capacitar a los trabajadores y ofrecerles caminos para la superación personal.
- La experiencia del cliente esta primero.

4.1.7 Valores. Son aquellas maneras de comportamiento las cuales aumentan la calidad dentro del ambiente de la organización ofreciendo responsabilidad, respeto, buenos tratos entre otros.

Existen valores que deben mantenerse a través del tiempo, pero habrá muchos otros que resulten nuevos durante la historia de Pipper's. Pipper's es identificado por su calidad, sus productos están bien hechos, la responsabilidad, asumir las consecuencias de las acciones tomadas por el personal y la empresa en general, Integridad, no solo vender platos de comidas sino comprender que el momento para comer es una experiencia compuesta que se debe satisfacer, eficiencia, logrando obtener más con menos.

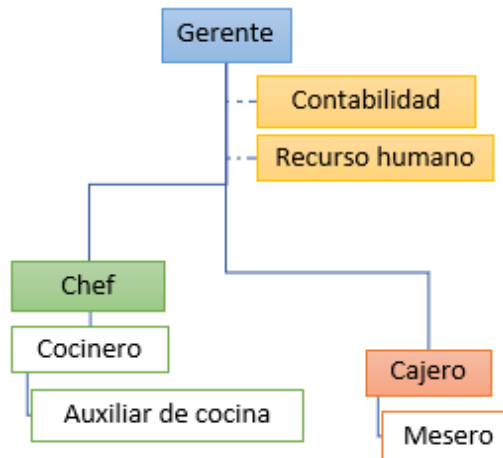
4.1.8 Cultura organizacional. Es la visión que se tiene de la compañía por parte de sus integrantes en cuanto a valores y creencias que van de la mano con la eficiencia de estos.

4.1.9 Plan estratégico. Es un documento que reúne el análisis de toda la planeación estratégica en el cual se presentan las decisiones a seguir para el cumplimiento de las metas y objetivos.

4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL. Se enfoca en realizar un estudio a la organización teniendo como finalidad determinar la mejor manera de realizar la gestión de los recursos humanos para alcanzar los objetivos propuestos.

4.2.1 Organigrama. Representa de manera gráfica la organización en cuanto los puestos de trabajo dentro de la compañía y las funciones que estos cumplen para el cumplimiento de las metas propuestas.

Imagen 12. Organigrama de la empresa.



Fuente: elaboración propia.

4.2.2 Manual de funciones. Es un documento que indica las tareas que deben ser llevadas a cabo por cada colaborador de la compañía dentro de cada puesto de trabajo en específico.

Cuadro 98. Manual de funciones gerente.

Manual de funciones PIPPER's	
Nombre del cargo	Gerente
Dependencia jerárquica	Director
Número de cargos	Uno
Requisitos	
Nivel educativo y formación	Profesional en la administración de empresas o ingeniero industrial, con formación en manejo de establecimientos, computación, ventas, finanzas y contabilidad.
Experiencia	2 años de experiencia mínimo en cargos similares.
Habilidades y perfil	Responsabilidad, trabajo en equipo, manejo de personal, liderazgo, creatividad.
Resumen del cargo: planificar, organizar, dirigir, controlar, analizar, calcular y deducir el trabajo del restaurante durante la jornada de trabajo ⁴⁶ .	
Funciones del cargo	
Planificar los objetivos y metas del restaurante a corto y largo plazo.	

Cuadro 98. (Continuación).

Funciones del cargo
Dirigir el restaurante y tomar las decisiones necesarias.
Coordinar pedidos y recepción de materia prima.

⁴⁶ AVILA, Rodrigo. Descripción de cargo del gerente general. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/descripcion-de-cargo-del-gerente-general/>

Planificar capacitaciones y necesidades de otros cargos.
Analizar los problemas del restaurante de tipo financiero, administrativo, y personal.
Realizar informes de utilidades y/o pérdidas al final de cada periodo.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 99. Manual de funciones chef.

Manual de funciones PIPPER's	
Nombre del cargo	Chef
Dependencia jerárquica	Gerente
Número de cargos	1
Requisitos	
Nivel educativo y formación	Profesional en gastronomía y formación en dirección de cocina.
Experiencia	Un año de experiencia mínimo en restaurantes.
Habilidades y perfil	Aptitudes para dirigir, capacidad para trabajar en equipo, ágil, capacidad para trabajar bajo presión.
Resumen del cargo: Supervisar la preparación de los alimentos ⁴⁷ .	
Funciones del cargo	
Planificar el menú y la elaboración de los platos.	
Actualizar los menús	
Gestionar los tiempos de preparación de los platos.	
Manejo del personal de la cocina.	
Supervisar la limpieza	

Fuente: elaboración propia.

⁴⁷ EDUCAWEB. Chef o cocinero. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/chef-cocinero-47/>

Cuadro 100. Manual de funciones cajero.

Manual de funciones PIPPER's	
Nombre del cargo	Cajero
Dependencia jerárquica	Gerente
Número de cargos	1
Requisitos	
Nivel educativo y formación	Educación básica de bachiller con formación en manejo de personal y manejo de caja.
Experiencia	Seis meses de experiencia como cajero.
Habilidades y perfil	Resistencia a la monotonía, responsabilidad, orientación al cliente, capacidad para trabajar en equipo, organización, dinamismo.
Resumen del cargo: Debe encargarse de la facturación y de realizar los respectivos cobrar los diferentes productos que han sido comprados por los consumidores en el restaurante y hacerse cargo de los meseros durante las horas laborales ⁴⁸ .	
Funciones del cargo	
Cobrar el costo de los productos a los clientes.	
Informar y atender al cliente.	
Estar a cargo de los meseros.	
Manejar el programa de caja y verificar las ventas en cada final de periodo.	
Mantener la caja en buenas condiciones.	

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 101. Manual de funciones camarero.

Manual de funciones PIPPER's	
Nombre del cargo	Camarero
Dependencia jerárquica	Cajero
Número de cargos	2
Requisitos	
Nivel educativo y formación	Educación básica de bachiller con formación en camarero y manipulación de alimentos.
Experiencia	No se requiere experiencia previa.
Habilidades y perfil	Energía y resistencia física, tener habilidades de comunicación, un buen trato hacia los demás, paciencia, sentido por la higiene, poder trabajar bajo presión.

⁴⁸ EDUCAWEB. Cajero de comercio. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/cajero-comercio-1002/>

Cuadro 101. (Continuación).

Resumen del cargo: El camarero prepara la mesa antes de que lleguen los clientes, toma los pedidos y los sirve, luego del uso de las mesas las limpia. Además, le alcanza la factura al cliente ⁴⁹ .
Funciones del cargo
Darles recepción a los clientes
Limpiar y desinfectar las mesas cuando se desocupen
Acomodar las mesas para ser usadas
Tomar los pedidos y verificarlos

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 102. Manual de funciones de auxiliar de cocina.

Manual de funciones PIPPER's	
Nombre del cargo	Auxiliar de cocina
Dependencia jerárquica	Chef
Número de cargos	3
Requisitos	
Nivel educativo y formación	Educación básica de bachiller, con formación en manipulación de alimentos y en gastronomía.
Experiencia	Seis meses de experiencia previa.
Habilidades y perfil	Interés por la cocina y alimentación, conocimientos sobre higiene y salud, conocimiento sobre técnicas culinarias básicas, flexible, trabajo bajo presión, saber seguir instrucciones, alta resistencia.
Resumen del cargo: colaborar con las actividades del chef en la preparación de los alimentos, mantener el orden y la higiene en la cocina y también de las herramientas de trabajo ⁵⁰ .	
Funciones del cargo	
Limpiar, pelar y cortar verduras	
Mezclar los ingredientes	
Pre-alistamiento para hacer los platos de comida	
Mantener limpia la cocina y las herramientas de trabajo	
Cuidar todos los elementos de la cocina	

Fuente: elaboración propia.

⁴⁹ EDUCAWEB. Camarero. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/camarero-271/>

⁵⁰ EDUCAWEB. Ayudante de cocina. (En línea). [Consultado 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/ayudante-cocina-139/>

4.3 PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Determina la cantidad de colaboradores con los que se debe contar, así como los conocimientos y habilidades que requiere cada puesto de trabajo dentro la organización.

4.3.1 Reclutamiento. Para este proceso el restaurante hará un análisis de las necesidades que se tienen dentro de la organización y así poder determinar de manera clara cuál es el perfil y el cargo que se busca.

Una vez determinadas estas necesidades se manejarán dos enfoques de reclutamiento, el primero corresponde al reclutamiento interno, el cual consiste en realizar una búsqueda dentro del personal actual, para brindar la oportunidad a los colaboradores del restaurante que tengan un crecimiento profesional y fomentar así que puedan demostrar sus todas sus capacidades.

En caso de no cumplir con las expectativas o que las necesidades sean muy diferentes y no se cumplan con el reclutamiento interno, se procederá a realizar el reclutamiento externo, el cual se realizara de manera activa, esto quiere decir que se buscaran a los candidatos en vez de que sean ellos los que busquen a la empresa y así comenzar a realizar un proceso de preselección.

4.3.2 Selección de personal. Seguidamente del reclutamiento se pasará a hacer la selección de personal, con las hojas de vida presentadas se debe pasar a verificar que toda la información que está allí sea verídica. La entrevista será realizada por el gerente general quien observará los aspectos positivos o negativos del reclutado y tomará la decisión de si continua con el proceso o no. Luego de la preaprobación del gerente el reclutado debe realizar las pruebas psicotécnicas correspondientes para saber de una vez por todas determinar si es apto o no para el cargo, esto tiene como fin confirmar que todo lo que él ha dicho ser es cierto.

Pasado todo este proceso, si es seleccionada la persona debe presentar un examen médico con el fin de conocer cuál es su estado de salud y si pudiese representar un problema para el restaurante, en caso tal que los resultados sean positivos será contactado para que se lleve a cabo la firma del contrato. Allí queda estipulado el tipo de contrato, el salario a pagar y los mutuo acuerdos que se deben tener entre las dos partes, entre esas están su afiliación a EPS, cesantías, pensión, entre otros.

Al momento de presentarse para firmar contrato debe contar con la copia de los diplomas (bachiller, profesional o técnico), copia de la cédula ampliada al 150%, certificados de afiliación de EPS y pensión.

4.3.3 Inducción. Es el proceso de adopción del nuevo personal a la cultura organizacional de la empresa.

Una vez que realizados los procesos de reclutamiento y selección del personal, se procede a dar a conocer al candidato seleccionado un reconocimiento de las instalaciones, los colaboradores del restaurante y una muestra completa y detallada de la estructura organizacional de la empresa, la misión, la visión, los objetivos, las metas, las políticas, normas y la cultura organizacional para que se familiarice con el entorno del restaurante.

Luego de haber realizado este reconocimiento se le hará conocer más detalladamente todo lo relacionado con el cargo, es decir, el área y puesto de trabajo y las funciones que deberá desempeñar, finalmente se hará una presentación formal con los compañeros de trabajo y se le entregará la debida dotación según el cargo.

4.3.4 Capacitación y desarrollo. Busca desarrollar las capacidades del nuevo integrante de la organización de manera que aporte en mejorar su desempeño y por ende la productividad dentro de la empresa.

El último paso de este proceso consiste en brindar la debida capacitación al nuevo integrante de la organización para llegar a lograr la mayor eficiencia en el desarrollo del cargo, este es un proceso que tendrá una duración máxima de dos semanas, durante este tiempo se ira haciendo un correspondiente seguimiento para ver el desempeño logrado y si ha mejorado la eficiencia, y así se determinara si se da por terminado el proceso de capacitación antes de las dos semanas.

4.4 ESTUDIO DE SALARIOS

Es una herramienta que permitirá por medio del análisis de información de cada puesto de trabajo, determinar cuál es el monto por pagar a cada operario dentro de la organización cumpliendo con lo establecido por el ministerio de trabajo, teniendo en cuenta nivel de responsabilidad, esfuerzo físico, educación, entre otros.

4.4.1 Método de valoración de puestos por puntos. Al momento de asignar un salario para un puesto, no solo se debe tener en cuenta la experiencia y el nivel educativo, existen determinados puestos donde también es importante contar con otro tipo de preparación, ya sea física o estudios complementarios o también ciertas habilidades como lo es el trabajo en equipo. De esta manera el cálculo salarial será más preciso y justo con cada puesto requerido⁵¹.

4.4.1.1 Factores determinantes. Estos factores representan el conjunto de habilidades, estudios y experiencia que tienen un valor a la hora de calcular el salario por puesto de trabajo.

⁵¹ SEVERICHE, Gabriel. Valoración de puestos por turno. (En línea). [Consultado: 22 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.iush.edu.co/uploads/aterrizaje/2019/escala-salarial.pdf>

Cuadro 103. Factores determinantes para el estudio de salarios.

Factor	Significado
Experiencia profesional	Es la cantidad de tiempo o número de trabajos que la persona en cuestión ha estado ejerciendo acorde a su profesión.
Nivel educativo	Máximo nivel que la persona ha logrado llegar, ya sea primaria, bachiller, pregrado, posgrado, entre otros.
Responsabilidad	El nivel de responsabilidad está ligado a la cantidad de personal que tiene bajo su dirección el puesto.
Formación complementaria	Preparación complementaria para poder ejecutar determinados trabajos, ya sea computacional o manejo de personal.
Trabajo en equipo	Es la capacidad de ser parte de un grupo de personas donde todos aportan un conocimiento para lograr un objetivo en común.
Requisito Físico	Algunos trabajos requieren un nivel físico más alto que otros, depende mucho del puesto de trabajo y las actividades a realizar.

Fuente: elaboración propia.

4.4.1.2 Valor porcentual de los factores. Luego de conocer cuáles son los factores de calificación para determinar el valor del salario para continuar con el ejercicio cada factor debe tener un peso, de esta manera se le otorga su grado de importancia.

Cuadro 104. Valuación porcentual por factores.

Factor	Porcentaje
Experiencia	23%
Nivel educativo	18%
Responsabilidad	28%
Trabajo en equipo	13%
Formación	10%
Requisito físico	8%

Fuente: elaboración propia.

4.4.1.3 Tabla de calificación de los factores. Al tener el peso porcentual de cada factor pasamos a designar una escala de calificación para cada uno, de esta manera

se logra asignar una intensidad del factor acorde a lo requerido por el puesto de trabajo.

Cuadro 105. Tabla de calificación de los factores.

Factor	Calificación	Detalle
Experiencia	I	Sin experiencia
	II	De cero a seis meses
	III	De seis a dos años
	IV	De dos a cinco años
	V	De cinco años en adelante
Nivel Educativo	I	Bachiller
	II	técnico
	III	tecnólogo
	IV	Profesional
	V	Especialista
Responsabilidad	I	Nivel de responsabilidad bajo
	II	Nivel de responsabilidad medio
	III	Nivel de responsabilidad alto
Trabajo en equipo	I	Muy bajo
	II	Bajo
	III	Medio
	IV	Alto
	V	Muy alto
formación	I	Sin capacitación
	II	Capacitado
	III	Muy capacitado
Requisito físico	I	Esfuerzo bajo
	II	Esfuerzo medio
	III	Esfuerzo alto

Fuente: elaboración propia.

4.4.1.4 Ponderación de puntos por calificación. Luego de asignar las calificaciones para determinar la intensidad se le asigna una puntuación como base para lograr la sumatoria de los valores representativos de las calificaciones. En este caso como la valoración es para menos de 10 puestos la base será de 800 puntos.

Al saber cuál es la base de puntos con la ayuda de una ecuación se haya los puntos correspondientes a cada una de las calificaciones de los factores. La ecuación da como resultado una progresión aritmética, que significa que se haya un delta entre la progresión de los valores hasta llegar al valor máximo posible.

Ecuación 10. Fórmula de progresión aritmética.

$$\Delta = \frac{Vm - Vmn}{N - 1}$$

Fuente: MATEUS. Laura. Estudio de factibilidad para la creación de un restaurante de crepes y helados con técnica tailandesa y japonesa en paipa (Boyacá). (En línea). [Consultado: 30 de abril del 2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.11839/6868>

Donde:

Vm: Valor máximo

Vmn: valor mínimo

N: número de calificaciones

Δ: delta hallado.

En el Cuadro 106.se mostrarán los puntos asignados para cada calificación.

Cuadro 106. Ponderación de puntos por calificación.

Factor	Valor porcentual	Calificación	Detalle	Δ
Experiencia	23%	I	Sin experiencia	18,4
		II	De cero a seis meses	59,8
		III	De seis a dos años	101,2
		IV	De dos a cinco años	142,6
		V	De cinco años en adelante	184
Nivel Educativo	18%	I	Bachiller	14,4
		II	técnico	46,8
		III	tecnólogo	79,2
		IV	Profesional	111,6
		V	Especialista	144
Responsabilidad	28%	I	Nivel de responsabilidad bajo	22,4
		II	Nivel de responsabilidad medio	123,2
		III	Nivel de responsabilidad alto	224
Trabajo en equipo	13%	I	Muy bajo	10,4
		II	Bajo	33,8
		III	Medio	57,2
		IV	Alto	80,6
		V	Muy alto	104

Cuadro 106. (Continuación).

Factor	Valor porcentual	Calificación	Detalle	Δ
formación	10%	I	Sin capacitación	8
		II	Capacitado	44
		III	Muy capacitado	80
Requisito físico	8%	I	Esfuerzo bajo	6,4
		II	Esfuerzo medio	35,2
		III	Esfuerzo alto	64

Fuente: elaboración propia.

Ya con el conocimiento de los valores, se procede a asignar los puntos correspondientes a los cargos evaluados.

Cuadro 107. Asignación de puntos por cargos.

Cargo	Experiencia	Nivel educativo	Responsabilidad	Trabajo en equipo	Formación	Requisito físico	Total
Gerente	101,2	111,6	224	80,6	44	6,4	567,8
Chef	101,2	46,8	224	80,6	44	35,2	531,8
Cajero	59,8	14,4	123,2	80,6	44	35,2	357,2
Aux. de cocina	59,8	14,4	22,4	57,2	44	64	261,8
Camarero	18,4	14,4	22,4	57,2	44	64	220,4

Fuente: elaboración propia.

4.4.1.5 Equivalencia salarial. Con la información de la experiencia y el nivel educativo se realiza la equivalencia propuesta por el gobierno nacional respecto al salario mínimo que una persona con una experiencia determinada y un nivel educativo determinado debería ganar⁵².

Cuadro 108. Equivalencia salarial (COP).

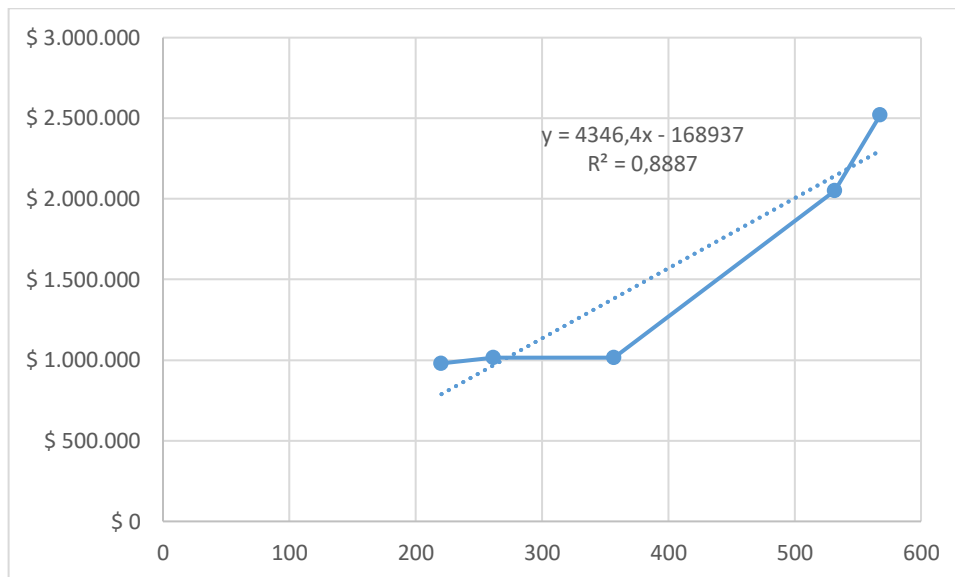
Cargo	Puntos totales	Salario
Gerente	567,8	2.521.000
Chef	531,8	2.050.000
Cajero	357,2	1.016.000
Aux. de cocina	261,8	1.016.000
Camarero	220,4	980.000

Fuente: elaboración propia.

⁵² RED, de comunicación de graduados Antioquia. Escala mínimos de remuneración 2019. (En línea). [Consultado: 23 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.iush.edu.co/uploads/aterrizaie/2019/escala-salarial.pdf>

En la Grafica 33. Se presenta la regresión lineal realizada para determinar el correcto valor salarial, en él se encuentran los salarios mínimos reales para el año 2019 y los puntos logrados por cada puesto de trabajo.

Gráfica 33. Regresión lineal para el valor salarial.



Fuente: elaboración propia.

En el Cuadro 109. finalmente se logra evidenciar la diferencia entre los salarios reales y los salarios logrados con la regresión lineal para cada cargo. El puesto de los camareros y los auxiliares de cocina debe ser asignado con el salario mínimo legal vigente ya que el resultado es menor.

Cuadro 109. Salarios ajustados por cargo (COP).

Cargo	Puntos	Salario	Salarios ajustados
Gerente	567,8	2.521.000	2.298.953
Chef	531,8	2.050.000	2.142.482
Cajero	357,2	1.016.000	1.383.599
Aux. de cocina	261,8	1.016.000	968.957
Camarero	220,4	980.000	789.011

Fuente: elaboración propia.

4.5 NÓMINA

La nómina del restaurante Pippier's está compuesta por todos los trabajadores que prestan sus servicios para el restaurante, con ella se justifica el pago de salarios a

los colaboradores y también para que ellos conozcan que representa el dinero ganado y porque lo reciben.

4.5.1 Recargos dominicales y festivos. Uno de los ítems más importantes a tener en cuenta a la hora de presentar la nómina son los recargos por horas extra o los recargos de trabajo en dominicales y festivos, debido al entorno donde se manejará el restaurante el trabajo en dominicales y festivos es esencial puesto que estos días son de alto consumo en el municipio y son una oportunidad de venta indispensable.

Cuadro 110. Recargos dominicales y festivos (COP).

Cargo	Salario	Valor hora	Recargo dominical 75% al mes	Total a pagar
Gerente	2.298.953	9.579	229.895	2.528.848
Chef	2.142.482	8.927	214.248	2.356.730
Cajero	1.383.599	5.765	138.360	1.521.959
Aux. de cocina	980.657	4.086	98.066	1.078.723
Camarero	980.657	4.086	98.066	1.078.723
Total				8.564.983

Fuente: elaboración propia.

4.5.2 Total a pagar y deducciones de salud y pensión. Las deducciones de salud y pensión en Colombia representan el 4% cada una sobre el total a pagar a un trabajador y el total que se les pagará a los colaboradores será su salario menos el porcentaje de dinero que representen.

Cuadro 111. Deducciones salud y pensión (COP).

Cargo	Salario	Aux. de transporte	Recargo dominical	Total devengado	salud 4%	Pension 4%	Total deducido	Total a pagar
Gerente	2.298.953	-	229.895	2.528.848	101.154	101.154	202.308	2.326.540
Chef	2.142.482	-	214.248	2.356.730	94.269	94.269	188.538	2.168.192
Cajero	1.383.599	102.854	138.360	1.624.813	64.993	64.993	129.985	1.494.828
Aux. de cocina	980.657	102.854	98.066	1.181.577	47.263	47.263	94.526	1.087.051
Camarero	980.657	102.854	98.066	1.181.577	47.263	47.263	94.526	1.087.051
total	7.786.348	308.562	778.635	8.873.545	354.942	354.942	709.884	8.163.661

Fuente: elaboración propia.

4.5.3 Seguridad social. Está representada por un múltiple de entidades públicas y privadas que velan por cubrir los riesgos que se puedan presentar durante el periodo de trabajo de un colaborador y lo que ocurre después de cumplir con su etapa productiva. Esta está compuesta por sistemas de salud, pensiones y riesgos laborales.

En este caso la empresa debe pagar el 12% por pensión aquellas entidades donde el colaborador cuenta con estos servicios y el 0.522% debe ser pagado a la ARL por ser un trabajador domestico de riesgo clase I.

Cuadro 112. Seguridad social (COP).

Cargo	Total a pagar	Pensión 12%	ARL 0,522%	Total
Gerente	2.528.848,30	303.461,80	13.200,59	316.662,38
Chef	2.356.730,20	282.807,62	12.302,13	295.109,76
Cajero	1.521.958,90	182.635,07	7.944,63	190.579,69
Aux. de cocina	1.078.722,70	129.446,72	5.630,93	135.077,66
Camarero	1.078.722,70	129.446,72	5.630,93	135.077,66
total	8.564.982,80	1.027.797,94	44.709,21	1.072.507,15

Fuente: elaboración propia.

4.5.4 Prestaciones sociales. Al momento de realizar la liquidación de prestaciones sociales se incurren en pagos de cesantías, primas, intereses sobre las cesantías y las vacaciones en cumplimiento de las normas establecidas para el pago de nómina en Colombia.

Cuadro 113. Prestaciones sociales (COP).

Cargo	Total a pagar	Cesantías 8,33%	Prima 8,33%	Intereses sobre cesantías 1%	Vacaciones 4,17%	Total
Gerente	2.528.848	210.653	210.653	2.107	105.453	528.866
Chef	2.356.730	196.316	196.316	1.963	98.276	492.870
Cajero	1.521.959	126.779	126.779	1.268	63.466	318.292
Aux. de cocina	1.078.723	89.858	89.858	899	44.983	225.597
Camarero	1.078.723	89.858	89.858	899	44.983	225.597
Total	8.564.983	713.463	713.463	7.135	357.160	1.791.221

Fuente: elaboración propia.

4.5.6 Parafiscales. Los parafiscales están compuestos en 3 entidades que son la caja de compensación con un 4% el ICBF con un 3% y el Sena con un 2%. En el caso de Pippert's gracias a la ley 1819 de 2016 alivia el valor de los parafiscales debido a que es una sociedad que incurre en el impuesto sobre la renta y sus colaboradores cuentan con un salario menor a 10 salarios mínimos vigentes.

Cuadro 114. Parafiscales (COP).

Cargo	Total a pagar	Caja de compensación 4%
Gerente	2.528.848	101.154
Chef	2.356.730	94.269
Cajero	1.521.959	60.878
Aux. de cocina	1.078.723	43.149
Camarero	1.078.723	43.149
total	8.564.983	342.599

Fuente: elaboración propia.

4.5.7 Total a pagar nómina. Luego de hacer los cálculos correspondientes y obtener los valores de paras fiscales, dominicales y festivos, seguridad y prestaciones sociales se obtiene el total a pagar todos los colaboradores de la empresa, gracias a esto podremos hacer un estimado anual.

Cuadro 115. Total a pagar nómina (COP).

Cargo	Total a pagar	Seguridad social	Prestaciones sociales	Parafiscales	Total	Numero de puestos	Total a pagar por mes
Gerente	2.528.848	316.662	528.866	101.154	3.475.530	1	3.475.530
Chef	2.356.730	295.110	492.870	94.269	3.238.979	1	3.238.979
Cajero	1.624.813	190.580	318.292	60.878	2.194.563	1	2.194.563
Aux. de cocina	1.181.577	135.078	225.597	43.149	1.585.400	3	4.756.199
Camarero	1.181.577	135.078	225.597	43.149	1.585.400	2	3.170.800
total	8.873.545	1.072.507	1.791.221	342.599	12.079.872	8	16.836.071

Fuente: elaboración propia.

4.6 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Se tendrán en cuenta todos los costos y gastos presentados durante el desarrollo del estudio administrativo.

Cuadro 116. Costos y gastos del estudio administrativo (COP).

Cargo	Total mensual	Total anual
Gerente	3.475.530	41.706.363
Chef	3.238.979	38.867.751
Cajero	2.091.709	25.100.505
Aux. de cocina	4.447.637	53.371.648
Camarero	2.965.092	35.581.099
Total	16.218.947	194.627.366

Fuente: elaboración propia.

5. ESTUDIO AMBIENTAL

Durante el desarrollo se conocerá la normatividad necesaria que se debe cumplir para el correcto desarrollo de la actividad económica y de esta manera tenga un impacto positivo en el medio ambiente.

5.1 NORMATIVIDAD AMBIENTAL

Son todas las normas que debe seguir acatar la organización para ejercer su actividad comercial sin perjudicar tanto el medio ambiente como a la sociedad.

Cuadro 117. Normatividad ambiental.

Norma	Descripción
Ley 9 de 1979	Dicta Medidas Sanitarias, regula el control sanitario de los usos del agua tales como su suministro, objeto, señala algunas disposiciones generales, reglamenta lo respectivo a aguas superficiales, aguas subterráneas, aguas lluvias, su conducción, estaciones de bombeo y potabilización del agua ⁵³ .
Decreto 1594 de 1984	Usos del agua y residuos líquidos ⁵⁴ .
Ley 142 de 1994	Dicta el régimen de servicios públicos domiciliarios ⁵⁵ .

⁵³ ALCALDIA, Bogotá. Documentos para AGUA, uso y conservación. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=20573&cadena=a>

⁵⁴ IDEAM. Decreto 1594 de 1984. Usos del agua y residuos líquidos. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: http://www.ideam.gov.co/documents/24024/36843/Dec_1594_1984.pdf/aacbcd5d-fed8-4273-9db7-221d291b657f

⁵⁵ MEDIO, Ambiente. Normatividad de residuos sólidos. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://anita-medioambiente.blogspot.com/2010/02/normatividad-de-residuos-solidos.html>

Cuadro 117. (Continuación).

Norma	Descripción
Documento CONPES 2750 de 1994	Políticas sobre manejo de residuos sólidos ⁵⁶ .
Decreto 948 de 1995	Reglamento de protección y control de la calidad del aire ⁵⁷ .
Ley 430 de 1998	Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones ⁵⁸ .
Decreto 838 de 2005	Dicta disposiciones para promover y facilitar la planificación, construcción y operación de sistemas de disposición final de residuos sólidos, como actividad complementaria del servicio público de aseo ⁵⁹ .
Resolución 627 de 2006	Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental ⁶⁰ .
Resolución 1402 DE 2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre

⁵⁶ MEDIO, Ambiente. Normatividad de residuos sólidos. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://anita-medioambiente.blogspot.com/2010/02/normatividad-de-residuos-solidos.html>

⁵⁷ MINAMBIENTE. Decreto 948 de 1995. Reglamento de protección y control de la calidad del aire. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/54-dec_0948_1995.pdf

⁵⁸ MINISTERIO, de vivienda, ciudad y territorio. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/DICIEMBRE/20/DECRETO%202981%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>

⁵⁹ ALCALDIA, Bogotá. Documentos para residuos sólidos. Disposición final. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=20747>

⁶⁰ MINISTERIO, de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución numero 627. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/emisiones_atm_osfericas_contaminantes/norma_ruido/Resolucion_627_de_2006_-_Norma_nacional_de_emision_de_ruido.pdf

Cuadro 117. (Continuación).

Norma	Descripción
	de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos ⁶¹ .
Resolución 6982 De 2011	Dicta normas sobre prevención y control de la contaminación atmosférica por fuentes fijas y protección de la calidad del aire ⁶² .
Decreto 2981 de 2013	Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo ⁶³ .

Fuente: elaboración propia.

5.2 MATRIZ DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES. Es una herramienta que permite determinar el impacto que tendrán los diferentes aspectos y actividades realizadas por la organización.

5.2.1 Identificación de aspectos ambientales. Para el desarrollo del proyecto se tendrán en cuenta los siguientes aspectos ambientales los cuales corresponden al proceso productivo del restaurante.

- Emisión de gases
- Consumo de agua.
- Consumo de gas.
- Generación de residuos sólidos.
- Consumo electricidad

⁶¹ SECRETARIA, Distrital del hábitat. Resolución 1402 del 2006. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.habitatbogota.gov.co/resolucion-1402-de-2006>

⁶² ALCALDIA, Bogotá. Documentos para secretaria distrital de ambiente. Control ambiental. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=22771>

⁶³ MINISTERIO, de vivienda, ciudad y territorio. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio publico de aseo. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/DICIEMBRE/20/DECRETO%202981%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>

- Reciclaje

5.2.2 Identificación de impactos ambientales. Consiste en determinar cuáles de los aspectos ya identificados pueden causar un impacto negativo representativo para el cual se deben tomar las medidas necesarias.

- Contaminación atmosférica.
- Contaminación del agua.
- Cambios en la calidad del agua.
- Reducción recursos naturales.
- Acumulación de desechos.
- Residuos sólidos esparcidos.
- Separación adecuada de residuos sólidos.
- Acumulación de grasas y aceites.

5.3 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Es una herramienta que permite identificar el grado de impacto que pueden tener cada una de las actividades que desarrolla la organización.

Para la evaluación de los impactos ambientales se utilizará la matriz del método Conesa, primero que todo se utilizará la Ecuación 11. para el cálculo de la importancia de cada impacto ambiental.

Ecuación 11. Fórmula para el calculo de la importancia de los impactos.

$$I = \pm(3i + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Fuente: HIDROAR. Servicios hidrogeológicos y ambientales. Metodología para el cálculo de las matrices ambientales. (En línea). [Consultado: 22 de julio del 2020] Disponible en: <http://www.chubut.gov.ar/portal/wp-organismos/ambiente/wp-content/uploads/sites/8/2015/01/Metodolog%C3%ADa-para-el-Calculo-de-las-Matrices-Ambientales.pdf>

Dónde:

± =Naturaleza del impacto.

I = Importancia del impacto.

i = Intensidad o grado probable de destrucción.

EX = Extensión o área de influencia del impacto.

MO = Momento o tiempo entre la acción y la aparición del impacto.

PE = Persistencia o permanencia del efecto provocado por el impacto.

RV = Reversibilidad.

SI = Sinergia o reforzamiento de dos o más efectos simples.

AC = Acumulación o efecto de incremento progresivo.

EF = Efecto (tipo directo o indirecto).

PR = Periodicidad.

MC = Recuperabilidad o grado posible de reconstrucción por medios humanos.

Luego, se procede a hacer la tabla modelo de cada uno de los criterios según la importancia que tendrá cada uno de los impactos.

Cuadro 118. Criterios para el desarrollo de la Matriz Conesa.

CRITERIOS		SIGNIFICADO
Signo	positivo(+)/ negativo (-)	Hace alusión al carácter benéfico (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en el que actúa. Varía entre 1 y 12, siendo 12 la expresión de la destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y 1 una mínima afectación.
Extensión	EX	Área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno de la actividad (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si por el contrario, el impacto no admite una ubicación precisa del entorno de la actividad, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8). Cuando el efecto se produce en un lugar crítico, se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondía en función del % de extensión en que se manifiesta
Momento	MO	Alude al tiempo entre la aparición de la acción que produce el impacto y el comienzo de las afectaciones sobre el factor considerado. Si el tiempo transcurrido es nulo, el momento será Inmediato, y si es inferior a un año, Corto plazo, asignándole en ambos casos un valor de cuatro (4). Si es un período de tiempo mayor a cinco años, Largo Plazo (1).
Persistencia	PE	Tiempo que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por los medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras
Reversibilidad	RV	condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez aquella deje de actuar sobre el medio.
Recuperabilidad	MC	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (o sea mediante la implementación de medidas de manejo ambiental). Cuando el efecto es irrecuperable (alteración imposible de reparar, tanto por la acción natural, como por la humana) le asignamos el valor de ocho (8). En caso de ser irrecuperable, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias, el valor adoptado será cuatro (4).
Sinergia	SI	Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.
Acumulación	AC	Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando una acción no produce efectos acumulativos (acumulación simple), el efecto se valora como uno (1); si el efecto producido es acumulativo el valor se incrementa a cuatro (4).
Efecto	EF	Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta, o indirecto o secundario, cuando la manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando este como una acción de segundo orden.
Periodicidad	PR	periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo)

Fuente: CASTELLANOS Luz. Valoración de impacto ambiental método Conesa simplificado. (En línea). [Consultado: 22 de julio del 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=a3Tmy1QIP0o>.

Se procede a realizar el cuadro de cada uno de los rangos que tendrá el cálculo de la importancia de cada uno de los impactos ambientales.

Cuadro 119. Calificación de los primeros seis criterios.

CRITERIO/RANGO	CALIF.	CRITERIO/RANGO	CALIF.
NATURALEZA Impacto benéfico Impacto perjudicial	+ -	INTENSIDAD (IN) (Grado de destrucción) Baja Media Alta Muy alta Total	1 2 4 8 12
EXTENSIÓN (EX) Puntual Parcial Extensa Total Crítica	1 2 4 8 (+4)	MOMENTO (MO) (Plazo de manifestación) Largo plazo Medio Plazo Inmediato Crítico	1 2 4 (+4)
PERSISTENCIA (PE) Fugaz Temporal Permanente	1 2 4	REVERSIBILIDAD (RV) Corto plazo Medio plazo Irreversible	1 2 4

Fuente: CASTELLANOS Luz. Valoración de impacto ambiental método Conesa simplificado. (En línea). [Consultado: 22 de julio del 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=a3Tmy1QIP0o>.

Cuadro 120. Calificación de los segundos seis criterios.

CRITERIO/RANGO	CALIF.	CRITERIO/RANGO	CALIF.
SINERGIA (SI) Sin sinergismo (simple) Sinérgico Muy sinérgico	1 2 4	ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo) Simple Acumulativo	1 4
EFEECTO (EF) Indirecto (secundario) Directo	1 4	PERIODICIDAD (PR) Irregular o aperiódico o discontinuo Periódico Continuo	1 2 4
RECUPERABILIDAD (MC) Recuperable inmediato Recuperable a medio plazo Mitigable o compensable Irrecuperable	1 2 4 8	IMPORTANCIA (I) $I = (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$	

Fuente: CASTELLANOS Luz. Valoración de impacto ambiental método Conesa simplificado. (En línea). [Consultado: 22 de julio del 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=a3Tmy1QIP0o>.

Cuadro 121. Categorización y valor de las diferentes calificaciones.

Categoría	Calificación	Valor
	Bajo	Inferiores a 25
	Moderado	Entre 25 y 50
	Severo	Entre 50 y 75
	Critico	Superiores a 75

Fuente: elaboración propia, con base en: CASTELLANOS Luz. Valoración de impacto ambiental método Conesa simplificado. (En línea). [Consultado: 22 de julio del 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=a3Tmy1QIP0o>.

Cuadro 122. Matriz de evaluación de impactos ambientales.

IMPACTO	NAT	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	IMPORTANCIA	IMPACTO
Contaminación atmosférica	NEGATIVO (-)	4	2	4	2	2	1	1	4	2	4	36	
Reducción de recurso natural por consumo de agua	NEGATIVO (-)	8	1	4	2	2	1	4	4	4	4	51	
Acumulación de desechos	NEGATIVO (-)	2	1	1	1	1	1	4	1	4	2	23	
Reducción del recurso natural por consumo de electricidad	NEGATIVO (-)	8	1	4	2	2	1	4	4	4	4	51	
Separación adecuada de residuos sólidos	POSITIVO (+)	2	1	4	4	1	1	1	4	4	1	28	

Fuente: elaboración propia, con base en: CASTELLANOS Luz. Valoración de impacto ambiental método Conesa simplificado. (En línea). [Consultado: 22 de julio del 2020]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=a3Tmy1QIPOo>.

Una vez realizada la matriz de evaluación de impactos ambientales, se puede observar que hay un impacto severo por la reducción del recurso natural tanto por el consumo de agua como por el consumo de energía, debido a esto se tomarán medidas adecuadas para su mitigación y control.

El resto de los criterios tienen impactos bajos y moderados, hay que tener en cuenta que la separación adecuada de los residuos sólidos tiene una naturaleza positiva, pero de igual manera se aplicarán medidas de mejora.

5.4 ESTRATEGIAS PARA MITIGAR LOS IMPACTOS

Consisten en tomar acciones para prevenir durante el desarrollo los procesos productivos de la empresa, los impactos negativos que pueda tener en el medio ambiente.

5.4.1 Emisión de gases. Debido a que el impacto que genera es la contaminación atmosférica con una calificación de nivel medio, la estrategia a implementar es cumplir con el debido programa de mantenimiento preventivo para evitar una generación mayor de gases evitando de igual manera que pueda haber alguna fuga por parte del horno.

5.4.2 Consumo de agua. Ya que se genera una reducción del recurso natural con una calificación alta se propone principalmente concientizar a los empleados en el manejo adecuado y solo el necesario para evitar desperdiciar agua, generando un estimado de consumo a la hora de asear el restaurante para que no se excedan estos límites.

5.4.3 Generación de residuos sólidos. Este aspecto genera una acumulación de desechos con un impacto bajo, aunque tenga un impacto bajo, se propone usar una

estrategia que consista en capacitar a los empleados para generar la mínima cantidad de residuos tratando de ser lo más eficientes al momento de aprovechar las materias primas y al final del proceso clasifica cando los residuos adecuadamente en canecas de colores.

5.4.4 Consumo de electricidad. Se genera una reducción del recurso natural con una clasificación de impacto alto, se propone usar una estrategia que consista en el uso de bombillas ahorradoras y bombillas led, uso adecuado de la luz es decir solo en horas estrictamente necesarias, y lograr adquirir maquinaria y equipo que tengan un consumo mínimo de este recurso.

5.4.5 Reciclaje. Este aspecto genera un impacto que está a favor del medio ambiente y por lo cual se propone seguir con un estricto plan de reciclaje capacitando constantemente a los colaboradores del restaurante para una correcta separación de los desechos que se presenten cada día.

5.5 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO AMBIENTAL

Se tendrán en cuenta todos los costos y gastos en los que se incurrió al desarrollar el estudio ambiental.

Cuadro 123. Costos y gastos del estudio ambiental (COP).

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Punto ecológico de 55 litros, 3 puestos.	1	249.000	249.000
Bombillos ahorradores LED	5	26.000	130.000
Capacitación	1	250.000	250.000
Costo total			629.000

Fuente: elaboración propia.

6. ESTUDIO LEGAL

A continuación, se establecen los lineamientos que debe seguir la empresa para su correcta constitución y formalización dentro del marco legal.

6.1 CONSTITUCIÓN LEGAL

La constitución legal, esclarece cual será la naturaleza de la empresa, puede ser persona natural o por el contrario jurídica de las cuales destacamos la sociedad anónima, la sociedad por acciones simplificada y la sociedad por comandita. Para el caso del restaurante se ha escogido la sociedad por acciones simplificada más conocida como S.A.S.

Las S.A.S creada por la ley 1258 del 2008 es de fácil constitución con un manejo sencillo, puede ser creada por escritura pública o por documento privado y es una de las mejores opciones a la hora de formalizar la constitución legal de una empresa.

Cuadro 124. Ventajas y desventajas de la Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S).

Ventajas	Desventajas
Puede constituirse con un accionista o varios.	Debe cumplir con obligaciones tributarias.
No tiene control por la superintendencia de sociedades.	No cuenta con revisoría fiscal.
Se pueden constituir acuerdos con los socios hasta por 10 años.	Puede haber abuso del voto.
Lo tiene limitación en socios.	
Puede funcionar sin junta directiva.	
Tiene personería jurídica sin limitación en actividad.	
No tiene limitación patrimonial.	

Fuente: elaboración propia.

6.1.1 Razón social. Es el nombre con el cual será conocida la organización de manera oficial y que debe estar estipulado en la documentación al momento de realizar los correspondientes tramites.

Para poder verificar si el nombre sugerido para la empresa puede ser usado, se debe verificar si ya está en uso o no, esto se puede lograr usando herramientas puestas a disposición por la cámara de comercio.

Imagen 13. Búsqueda de homonimia.

Razon Social ó Nombre	Sigla	NIT o Núm Id.	Estado	Cámara de Comercio	Matrícula
PIPPER'S			CANCELADA	BOGOTA	656330
PIPPER'S			ACTIVA	BOGOTA	951085
CONFECCIONES PIPPER'S LIMITADA		NIT 800015553 - 9	ACTIVA	BOGOTA	305381
PIZZA PORCION PIPPER'S			MATRICULA CANCELADA LEY 1429	MEDELLIN PARA ANTIOQUIA	33424802
CONFECCIONES PIPPER'S			CANCELADA	BOGOTA	305383

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros

Anterior 1 Siguiente

Fuente: RUES. Registro mercantil. (En línea). [Consultado: 29 de abril del 2020] Disponible en: <http://www.rues.org.co/RM>

Al momento de hacer la consulta en el RUES en la página de la cámara de comercio de Girardot, podemos encontrar que en el momento se encuentran dos activas, una empresa de confecciones que tiene la palabra Pimper's en su nombre y la segunda es solo Pimper's ubicada en Bogotá.

6.1.2 Objeto social. Consiste en definir la actividad comercial a la cual se va a dedicar la empresa el cual debe quedar estipulado en la documentación de los correspondientes tramites.

El objeto social de la empresa es: expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes. Se puede encontrar en las actividades económicas CIU y su código es el 5521.

6.1.3 Código CIU-Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Son una serie de números que corresponde o representan a la actividad comercial a la cual se dedica la empresa.

Imagen 14. Código de clasificación CIU.

5521	EXPENDIO A LA MESA DE COMIDAS PREPARADAS, EN RESTAURANTES
------	---

Fuente: CAMARA, de Comercio de Bogotá. Descripción actividades económicas. (En línea). [Consultado: 29 de abril del 2020]. Disponible en: <https://linea.ccb.org.co/descripcionciu/>.

6.2 TRÁMITES LEGALES

Son todos aquellos procedimientos que se deben llevar a cabo para la correcta formalización de la empresa.

6.2.1 Proceso de formalización. Consiste en seguir los pasos y requisitos exigidos por la ley para la correcta inscripción de la empresa ante los entes reglamentarios.

6.2.1.1 Registro único empresarial social. Comúnmente llamado como RUES es el sistema de registro gestionado por la Cámara de Comercio en sus diferentes sedes en Colombia. Con este registro se pueden realizar múltiples acciones como:

- Inscripción de empresas.
- Renovación de la matrícula mercantil.
- Notificar cambio de domicilio.
- Actualización de información financiera.
- Solicitud y renovación del RUP.

6.2.1.2 Registro único tributario. El registro único tributario o RUT es una base de datos compuesta por quienes tienen obligaciones tributarias. En esta base de datos se identifican, ubican y clasifican por sus obligaciones de contribución, ya sea por un régimen común o por un régimen simplificado⁶⁴.

6.2.1.3 Número de identificación tributaria. El NIT representa el número con el cual se ha sido identificado al momento de realizar la inscripción en el RUT, permite tener una identificación para ser diferenciado de todos los demás⁶⁵.

6.2.1.4 Registro de matrícula mercantil. Este registro debe ser realizado por todas las personas naturales o jurídicas que realicen actividades comerciales o mercantiles, dejando establecido donde estará ubicado el lugar donde desarrollará su actividad comercial⁶⁶.

6.2.2 Requisitos legales. Son las exigencias mínimas que se le hace a la empresa y con las cuales debe contar para poder constituirse correctamente.

6.2.2.1 Matrícula mercantil vigente. Todo establecimiento de comercio debe contar con una matrícula mercantil vigente, la solicitud de la matrícula se hace en la cámara de comercio. Esta matrícula se debe renovar anualmente y el proceso para hacerlo es a través de la cámara de comercio con el formulario del RUES.

⁶⁴ NOTICIAS, Caracol. RUT- Registro Único Tributario. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020] Disponible en: <https://noticias.caracol.com/de-tu-lado/rut-registro-unico-tributario>

⁶⁵ NOTICIAS, Caracol. RUT- Registro Único Tributario. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020] Disponible en: <https://noticias.caracol.com/de-tu-lado/rut-registro-unico-tributario>

⁶⁶ CAMARA, de comercio de Bogotá. Que es la matrícula mercantil. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-la-matricula-mercantil>

6.2.2.2 Concepto sanitario. Descrito en la ley 9 de 1979 deja expuesto todas las normas generales que se deben cumplir en un establecimiento, en ella se esclarece todo lo que tiene que ver con suministro de agua, protección del medio ambiente.

También tiene contenido específico para todo lo que tiene que ver con el manejo de alimentos y toda la normatividad de los establecimientos comerciales que los manejen.

Además, como complemento existe la resolución 2674 de 2013 que expone todas las especificaciones sanitarias que un establecimiento gastronómico debe cumplir.

6.2.2.3 Uso del suelo. Al momento que se quiere montar un establecimiento de comercio se debe verificar que el espacio de suelo donde se quiere hacer, esta consulta se debe realizar en el plan de ordenamiento territorial (POT).

En el municipio se debe recurrir a la oficina de planeación ubicada en la alcaldía para verificar y expedir los documentos necesarios de la información del suelo a usar, en este documento se especifican todos los aspectos técnicos del suelo en gestión.

6.2.2.4 Concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios. Se debe expedir con el cuerpo oficial de bomberos del municipio al momento de ser expedido se está asegurando que se cumple con las exigencias para proteger a las personas en caso de que ocurra un incendio dentro del establecimiento comercial.

Para proceder con esto se comienza con una visita de inspección y a partir de ahí se procede a tomar las acciones necesarias para cumplir con los requerimientos que se piden.

6.2.2.5 Lista de precios. Esto especifica que todos los precios que se están cobrando por los productos deben estar a la visibilidad de los clientes, ya sea en etiquetas o una lista general que en este caso sería una carta.

6.2.2.6 Certificado de manipulación de alimentos. Este certificado es de carácter obligatorio para todos los empleados que en el establecimiento entren en contacto directo con la manipulación de alimentos. Se debe renovar anualmente y la manera de obtenerlo es a través de una capacitación⁶⁷.

6.2.3 Trámites de constitución. Son los procesos que deben seguirse una vez se cumpla con los requisitos previos para finalizar con la formalización de la empresa.

⁶⁷ CAMARA, de comercio de Bogotá. Conozca los requisitos para abrir un nuevo negocio de productos alimenticios. (En línea). [Consultado: 26 del 2020].

6.2.3.1 Acta de constitución. Documento público y legal mediante el cual se formaliza el inicio de una organización. El acta es un documento que surge una única vez y es estática, debe estar firmada por los socios y el representante legal.

Debe estar autenticada ante el notario público cuando los socios no hacen presencia en la cámara de comercio.

El contenido de un acta de constitución está integrado por un título, seguido de un párrafo introductorio. Luego de estos siguen las cláusulas donde se muestran los datos básicos de los socios y su participación, cerrando con su actividad y objeto social. Por último, está el cierre donde se presentan las firmas de los socios y el representante legal.

6.2.3.2 Estatutos. Es un documento legal mediante el cual se legalizan las normas de funcionamiento de la organización. Este también necesita autenticación del notario si los socios no pueden estar presentes en la cámara de comercio y este documento es modificable a través del tiempo.

Los estatutos deben estar conformados por un título, un párrafo introductorio y seguidamente sigue un articulado donde se estipula la periodicidad de las juntas de socios y en qué condiciones es ordinaria o extraordinaria. También se deja estipulado la naturaleza del quorum que representa la mitad de la participación de los socios más uno y que ocurre si no se cumple con este. Se define también la voz y voto de los socios y sus funciones y potestades. Además, se deja las condiciones de ingreso y egreso de los socios. Por último, se deja estipulado las utilidades, los montos y los rubros, aquí se puede observar cuánto dinero se dejará destinado para las distintas actividades que se hacen o se quieren hacer además de aclarar las reservas obligatorias que deben ser del 10%.

6.2.3.3 Notas de aceptación. Documento legal donde se expresa el nombramiento de los cargos, este documento se puede hacer a través de una carta dirigida a la cámara de comercio o una cláusula transitoria en los estatutos.

Dentro de él se especifican los compromisos de ingresos futuros y se presenta la información financiera.

6.2.4 Trámites tributarios. Hace referencia a las transacciones que realiza la empresa en su actividad comercial, como la retención en la fuente y los impuestos de renta.

Las obligaciones tributarias son impuestos generados por actividades económicas que se generan por la obtención o ventas de bienes o servicios, hasta el momento existen 25 responsabilidades tributarias entre ellas el impuesto a la renta, el impuesto al patrimonio, retención al timbre nacional, usuario aduanero, gran contribuyente, entre otros.

Para una empresa de naturaleza S.A.S se debe tributar el impuesto sobre la renta y sus complementarios, también debe pagar el impuesto sobre el valor agregado y por último la retención en la fuente⁶⁸.

6.2.4.1 Impuesto sobre la renta y sus complementarios. Este impuesto debe ser pagado anualmente y se genera por que una persona natural o en este caso jurídica genera un incremento sobre su patrimonio a lo largo de un periodo fiscal y es de cobertura nacional. La base gravable es determinada por la declaración realizada al final del periodo en curso y esta definirá su valor de pago⁶⁹.

6.2.4.2 Impuesto al valor agregado o impuesto al consumo. Es un impuesto que se genera sobre algunos bienes y servicios que no son indispensables puesto que existen algunos que son excluidos y está regulado por los artículos 512-1 y siguientes del estatuto tributario. Este puede aplicarse en etapas de producción, importación o distribución y su pago es generado bimestralmente según el calendario de la DIAN⁷⁰.

6.2.4.3 Retención en la fuente. Es un recaudo anticipado de un impuesto, entre ellos están la renta, el IVA, industria y comercio entre otros. Al ser un recaudo anticipado al momento de generar el cobro de impuestos como la renta o el IVA será descontado del monto a pagar debido a que ya se ha generado parte de ese pago al estado a través de la retención. Si uno es agente retenedor debe efectuar el pago siendo declarado⁷¹.

6.3 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO LEGAL

Se tendrán en cuenta todos los costos y gastos en los que se incurrirá durante el desarrollo del estudio legal.

⁶⁸ EL PAIS. Que son las empresas SAS y como crearlas. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.elpais.com.co/economia/que-son-las-empresas-s-a-s-y-como-crearlas.html>

⁶⁹ MISABOGADOS. Que es el impuesto sobre la renta. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.misabogados.com.co/blog/que-es-el-impuesto-sobre-la-renta>

⁷⁰ CALENDARIO, Tributario. Que es y cuando cobrar impuesto al consumo. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://calendariotributario2019.com/impuesto-al-consumo/>

⁷¹ MISABOGADOS. Que es la retención en la fuente. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.misabogados.com.co/blog/que-es-la-retencion-en-la-fuente>

Cuadro 125. Costos y gastos del estudio legal (COP).

Cámara de comercio	
Matricula mercantil	36.000,00
Impuesto de registro	350.000,00
Radicación RUES	5.000,00
Compra de libros	13.000,00
Registro en libros	13.000,00
Uso del suelo	92.000,00
Registro de marca	600.000,00
Certificado de existencia y representación legal	4.000,00
Total	1.113.000,00

Fuente: elaboración propia.

7. ESTUDIO FINANCIERO

A continuación, se analizarán las herramientas necesarias para la toma de decisiones del proyecto y de esta manera determinar su viabilidad financiera.

7.1 INVERSIÓN INICIAL

Indica el valor del monto inicial que pretende dar inicio al desarrollo del proyecto, los cuales corresponden al valor total de la inversión, ventas e ingresos, costos de producción, salarios y amortización.

7.1.1 Valor total de la inversión. Es el monto total para invertir para asegurar el correcto funcionamiento del proyecto desde el comienzo. Elementos como la adecuación del local, el monto a invertir en maquinaria y equipo, o la nómina, entre otros, son fundamentales a la hora de iniciar un negocio de este tipo, de esta manera se tendrá una cantidad de dinero clara y aproximada para saber cuánto invertir desde un comienzo.

7.1.1.1 Activos fijos. Los activos fijos están compuestos por la maquinaria y equipo, muebles y enseres y por último los equipos de comunicación y computo.

Cuadro 126. Costos maquinaria y equipo (COP).

Elemento	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida util	Depreciacion	Depreciacion total
Licudadora semi industrial	2	249.900	499.800	10	24.990	49.980
Horno	1	550.000	550.000	10	55.000	55.000
Horno de piedra	1	1.200.000	1.200.000	10	120.000	120.000
Plancha	1	110.000	110.000	10	11.000	11.000
Estufa	1	6.025.958	6.025.958	10	602.596	602.596
Nevera	2	1.200.000	2.400.000	10	120.000	240.000
Total		9.335.858	10.785.758		933.586	1.078.576

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 127. Costos muebles y enseres.

Elemento	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida util	Depreciacion	Depreciacion total
Balanza	1	24.900	24.900	10	2.490	2.490
Mesas y sillas	10	259.900	2.599.000	10	25.990	259.900
Ollas	1	1.000.000	1.000.000	10	100.000	100.000
Escritorio	1	289.900	289.900	10	28.990	28.990
Cubiertos	1	258.000	258.000	10	25.800	25.800
Silla ergonomica gerencia	1	360.000	360.000	10	36.000	36.000
Silla ergonomica cajero	1	257.000	257.000	10	25.700	25.700
Vajillas	1	3.200.000	3.200.000	10	320.000	320.000
Locker	2	370.000	740.000	10	37.000	74.000
Utensilios de cocina	1	236.990	236.990	5	47.398	47.398
Total		6.256.690	8.965.790		649.368	920.278

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 128. Costos equipo de comunicación y cómputo (COP).

Elemento	Cantidad	Valor total
Caja registradora	1	9.000.000
Teléfono y celular	1	570.000
Computador	1	3.500.000
Total		13.070.000

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 129. Total activos fijos (COP).

Concepto	Valor total
Maquinaria y equipo	10.785.758
Muebles y enseres	8.965.790
Equipo de comunicación y computo	13.070.000
Total	32.821.548

Fuente: elaboración propia.

7.1.1.2 Capital de trabajo. El capital de trabajo está compuesto por aquellos recursos necesarios que la empresa necesita para ejercer su actividad, es de vital importancia para poder iniciar el proyecto.

Cuadro 130. Total capital de trabajo (COP).

Capital de trabajo	Valor
Costo de producción por año	244.147.821
Número de días laborados	288
Costo de producción diaria	847.735
Gastos de administración	128.280.540
Número de días laborados	288
Gasto administrativo diario	445.419
Gastos de ventas	37.078.857
Número de días laborados	288
Gastos de ventas diario	128.746
Total costos y gastos diarios	1.421.900
Número de ciclos productivos	3
Capital de trabajo	4.265.700
Imprevistos 10%	426.570
Total capital de trabajo	4.692.270

Fuente: elaboración propia.

7.1.1.3 Diferidos. Son aquellos activos donde la empresa no ha hecho de su uso aún, pero se han pagado de manera anticipada.

Cuadro 131. Diferidos (COP).

Concepto	2.020
Seguridad industrial	436.714
Adecuación	58.250.000
Constitución	1.113.000
Publicidad	2.750.000
Otros	3.050.000
Total	65.599.714

Fuente: elaboración propia.

7.1.1.4 Total inversión inicial. A continuación, se presentará un cuadro resumen de la inversión inicial que tendrá el proyecto.

Cuadro 132. Total inversión inicial (COP).

Activos fijos	32.821.548
Capital de trabajo	4.692.270
Diferidos	65.599.714
Total	103.113.532

Fuente: elaboración propia.

7.1.2 Ventas e ingresos. En el Cuadro 133. Se mostrará la información de la cantidad de ingresos esperados para los respectivos años proyectados. Estos valores dependen directamente de la cantidad de productos a producir presentados en el estudio técnico en la planeación semanal de producción.

Cuadro 133. Ventas e ingresos (COP).

Producto	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
pizza	198.403.200	205.699.478	213.264.076	221.106.862	229.238.067
Lasaña	186.624.000	193.487.098	200.602.586	207.979.746	215.628.201
Gaseosa	35.078.400	36.368.408	37.705.856	39.092.489	40.530.116
Cerveza	32.832.000	34.039.397	35.291.196	36.589.029	37.934.591
Limonada	66.240.000	68.675.976	71.201.535	73.819.971	76.534.701
Total	519.177.600	538.270.356	558.065.249	578.588.098	599.865.675

Fuente: elaboración propia.

7.1.3 Costos de producción. En el Cuadro 134. se presenta el resumen de los costos de producción más una proyección a cuatro años.

Cuadro 134. Costos de producción (COP).

Concepto	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Materia prima MP	19.739.234	20.465.144	21.217.750	21.998.033	22.807.010
Mano de Obra Directa MOD	95.942.143	101.178.185	106.699.985	112.523.136	118.664.086
CIF	121.051.576	122.262.092	123.484.712	124.719.560	125.966.755
Total	236.732.952	243.905.421	251.402.447	259.240.729	267.437.852

Fuente: elaboración propia.

7.1.4 Salarios. En el Cuadro 135.se presenta una proyección del costo total de la nómina anual por puesto de trabajo.

Cuadro 135. Proyección de salarios por cargo (COP).

Cargo	Salario mensual	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Promedio incremento salarial ultimos 10 años			5,46%	5,46%	5,46%	5,46%
Gerente	3.475.530	41.706.363	43.982.488	46.382.832	48.914.175	51.583.666
Chef	3.238.979	38.867.751	40.988.958	43.225.931	45.584.986	48.072.786
Auxiliar de cocina 1	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Auxiliar de cocina 2	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Auxiliar de cocina 3	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Cajero	2.194.563	26.334.753	27.771.973	29.287.628	30.886.000	32.571.604
Camarero 1	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Camarero 2	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Total	16.836.071	202.032.854	213.058.797	224.686.481	236.948.745	249.880.223

Fuente: elaboración propia.

7.1.5 Amortización. La siguiente tabla de amortización está basada en adquirir casi el 50% del valor total de la inversión del proyecto a crédito con una duración de 60 meses a una tasa de 27.72 efectivo anual, ofrecido por el banco Davivienda.

Cuadro 136. Amortización (COP).

Pago Nº	Saldo inicial	Pago programado	Pago total	Capital	Intereses	Saldo final
1	50.000.000	1.548.356	1.548.356	393.356	0,75	49.606.644
2	49.606.644	1.548.356	1.548.356	402.442	0,74	49.204.202
3	49.204.202	1.548.356	1.548.356	411.739	0,73	48.792.463
4	48.792.463	1.548.356	1.548.356	421.250	0,73	48.371.213
5	48.371.213	1.548.356	1.548.356	430.981	0,72	47.940.232
6	47.940.232	1.548.356	1.548.356	440.937	0,72	47.499.295
7	47.499.295	1.548.356	1.548.356	451.122	0,71	47.048.173
8	47.048.173	1.548.356	1.548.356	461.543	0,70	46.586.630
9	46.586.630	1.548.356	1.548.356	472.205	0,70	46.114.425
10	46.114.425	1.548.356	1.548.356	483.113	0,69	45.631.312
11	45.631.312	1.548.356	1.548.356	494.273	0,68	45.137.039
12	45.137.039	1.548.356	1.548.356	505.690	0,67	44.631.349
13	44.631.349	1.548.356	1.548.356	517.372	0,67	44.113.977
14	44.113.977	1.548.356	1.548.356	529.323	0,66	43.584.654
15	43.584.654	1.548.356	1.548.356	541.550	0,65	43.043.104
16	43.043.104	1.548.356	1.548.356	554.060	0,64	42.489.044
17	42.489.044	1.548.356	1.548.356	566.859	0,63	41.922.185
18	41.922.185	1.548.356	1.548.356	579.953	0,63	41.342.231
19	41.342.231	1.548.356	1.548.356	593.350	0,62	40.748.881
20	40.748.881	1.548.356	1.548.356	607.057	0,61	40.141.824
21	40.141.824	1.548.356	1.548.356	621.080	0,60	39.520.744
22	39.520.744	1.548.356	1.548.356	635.427	0,59	38.885.317
23	38.885.317	1.548.356	1.548.356	650.105	0,58	38.235.212
24	38.235.212	1.548.356	1.548.356	665.123	0,57	37.570.090
25	37.570.090	1.548.356	1.548.356	680.487	0,56	36.889.603
26	36.889.603	1.548.356	1.548.356	696.206	0,55	36.193.396
27	36.193.396	1.548.356	1.548.356	712.288	0,54	35.481.108
28	35.481.108	1.548.356	1.548.356	728.742	0,53	34.752.366
29	34.752.366	1.548.356	1.548.356	745.576	0,52	34.006.789
30	34.006.789	1.548.356	1.548.356	762.799	0,51	33.243.990
31	33.243.990	1.548.356	1.548.356	780.420	0,50	32.463.570
32	32.463.570	1.548.356	1.548.356	798.447	0,48	31.665.123
33	31.665.123	1.548.356	1.548.356	816.892	0,47	30.848.231
34	30.848.231	1.548.356	1.548.356	835.762	0,46	30.012.470
35	30.012.470	1.548.356	1.548.356	855.068	0,45	29.157.402
36	29.157.402	1.548.356	1.548.356	874.820	0,44	28.282.582
37	28.282.582	1.548.356	1.548.356	895.028	0,42	27.387.553
38	27.387.553	1.548.356	1.548.356	915.703	0,41	26.471.850
39	26.471.850	1.548.356	1.548.356	936.856	0,39	25.534.994
40	25.534.994	1.548.356	1.548.356	958.498	0,38	24.576.496
41	24.576.496	1.548.356	1.548.356	980.639	0,37	23.595.857
42	23.595.857	1.548.356	1.548.356	1.003.292	0,35	22.592.565
43	22.592.565	1.548.356	1.548.356	1.026.468	0,34	21.566.098
44	21.566.098	1.548.356	1.548.356	1.050.179	0,32	20.515.919
45	20.515.919	1.548.356	1.548.356	1.074.438	0,31	19.441.480
46	19.441.480	1.548.356	1.548.356	1.099.258	0,29	18.342.223
47	18.342.223	1.548.356	1.548.356	1.124.651	0,27	17.217.572
48	17.217.572	1.548.356	1.548.356	1.150.630	0,26	16.066.942
49	16.066.942	1.548.356	1.548.356	1.177.210	0,24	14.889.732
50	14.889.732	1.548.356	1.548.356	1.204.403	0,22	13.685.329
51	13.685.329	1.548.356	1.548.356	1.232.225	0,20	12.453.104
52	12.453.104	1.548.356	1.548.356	1.260.689	0,19	11.192.415
53	11.192.415	1.548.356	1.548.356	1.289.811	0,17	9.902.604
54	9.902.604	1.548.356	1.548.356	1.319.606	0,15	8.582.998
55	8.582.998	1.548.356	1.548.356	1.350.089	0,13	7.232.910
56	7.232.910	1.548.356	1.548.356	1.381.276	0,11	5.851.634
57	5.851.634	1.548.356	1.548.356	1.413.183	0,09	4.438.451
58	4.438.451	1.548.356	1.548.356	1.445.828	0,07	2.992.623
59	2.992.623	1.548.356	1.548.356	1.479.226	0,04	1.513.396
60	1.513.396	1.548.356	1.513.396	1.478.437	0,02	0

Fuente: elaboración propia.

7.2 DETERMINACIÓN DE COSTOS

En los costos de producción encontramos dos tipos, fijos y variables, los fijos son aquellos que se venda o no se venda debemos incurrir en ellos y los variables son todos aquellos que se incurren solo por la producción de un producto. Esto es fundamental para poder determinarlo.

7.2.1 Nómina de producción. Esta nómina está compuesta por los puestos de trabajo que tienen que ver directamente con las actividades productivas de la empresa.

Cuadro 137. Nómina de producción (COP).

Cargo	Total	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Chef	3.238.979	38.867.751	40.988.958	43.225.931	45.584.986	48.072.786
Auxiliar de cocina1	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Auxiliar de cocina2	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Auxiliar de cocina3	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Total		95.942.143	101.178.185	106.699.985	112.523.136	118.664.086

Fuente: elaboración propia.

7.2.2 Costos indirectos de producción. En los costos indirectos de producción encontramos aquellos costos que se incurren de manera indirecta durante el proceso productivo de la empresa.

Cuadro 138. Costos indirectos de producción (COP).

Concepto	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Servicio de gas	8.558.000	8.873.320	9.200.257	9.539.240	9.890.714
Servicio de energía	11.602.000	12.029.476	12.472.702	12.932.258	13.408.747
Servicio de agua	4.053.000	4.202.333	4.357.168	4.517.708	4.684.163
Arriendo	96.000.000	99.537.120	103.204.565	107.007.137	110.949.815
Depreciación	1.078.576	1.078.576	1.078.576	1.078.576	1.078.576
Total	121.291.576	125.720.824	130.313.267	135.074.920	140.012.015

Fuente: elaboración propia.

7.2.3 Costo de materia prima. Estos costos son de naturaleza variable y están representados por la suma total de los productos necesarios para realizar los productos finales del restaurante.

Cuadro 139. Costos de materia prima (COP).

Producto	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
pizza	8.906.040	112.705.046	120.638.762	129.130.962	138.220.959
Lasaña	7.149.472	90.475.853	96.844.776	103.662.031	110.959.178
Gaseosa	1.609.600	20.369.327	21.803.198	23.338.004	24.980.851
Cerveza	1.317.600	16.674.096	17.847.846	19.104.221	20.449.036
Limonada	756.522	9.573.710	10.247.638	10.969.007	11.741.155

Fuente: elaboración propia.

7.2.4 Proyección de los costos.

Cuadro 140. Proyección de los costos (COP).

Concepto	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Materia prima MP	19.739.234	20.465.144	21.217.750	21.998.033	22.807.010
Mano de Obra Directa MOD	95.942.143	101.178.185	106.699.985	112.523.136	118.664.086
CIF	121.291.576	122.504.492	123.729.536	124.966.832	126.216.500
Total	236.972.952	244.147.821	251.647.271	259.488.001	267.687.597

Fuente: elaboración propia.

7.3 GASTOS

Los gastos es aquellos montos de dinero que se incurren en el proceso de venta o comercialización del producto, también los gastos de promoción y marketing. Así como los costos estos también son de naturaleza fija y variable.

7.3.1 Nómina administrativa y de ventas. Esta nómina está conformada por aquellos puestos de trabajo que son de carácter administrativo o que tienen que ver con el área de ventas. Su naturaleza es de un gasto fijo.

Cuadro 141. Nomina administrativa y de ventas (COP).

Cargo	Salario mensual	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Promedio incremento salarial ultimos 10 años			5,5%	5,5%	5,5%	5,5%
Gerente	3.475.530	41.706.363	43.982.488	46.382.832	48.914.175	51.583.666
Cajero	2.194.563	26.334.753	27.771.973	29.287.628	30.886.000	32.571.604
Camarero 1	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Camarero 2	1.585.400	19.024.797	20.063.076	21.158.018	22.312.717	23.530.433
Total	8.840.893	106.090.711	111.880.612	117.986.496	124.425.609	131.216.137

Fuente: elaboración propia.

7.3.2 Activos diferidos. Son aquellos activos que se pagan de manera anticipada.

Cuadro 142. Proyección de activos diferidos (COP).

Concepto	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Seguridad industrial	436.714	109.179	109.179	109.179	109.179
Adecuación	58.250.000	14.562.500	14.562.500	14.562.500	14.562.500
Constitución	1.113.000	278.250	278.250	278.250	278.250
Publicidad	2.750.000	687.500	687.500	687.500	687.500
Otros	3.050.000	762.500	762.500	762.500	762.500
Total	65.599.714	16.399.929	16.399.929	16.399.929	16.399.929

Fuente: elaboración propia.

7.4 FLUJO DE CAJA

Es la relación entre las entradas y salidas netas monetarias y que indican el nivel de liquidez con el que cuenta la compañía al final de un determinado periodo.

7.4.1 Estado de resultados. Antes de realizar el flujo de caja es importante tener el estado de resultados para corroborar que los montos se han sumado de manera correcta y están en su respectivo rubro.

Cuadro 143. Estado de resultados (COP).

	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Ventas		538.270.356	558.065.249	578.588.098	599.865.675
Costo de producción		244.147.821	251.647.271	259.488.001	267.687.597
Utilidad Bruta		294.122.535	306.417.978	319.100.097	332.178.078
Gastos de comercialización		37.078.857	39.102.436	41.236.451	43.486.930
Intereses		13.860.000	12.258.207	10.212.397	7.599.488
Gastos Administrativos		128.280.540	134.386.424	140.825.537	147.616.065
Depreciaciones		3.510.579	3.510.579	3.510.579	3.510.579
Utilidad Operacional		111.392.559	117.160.332	123.315.133	129.965.016
Impuestos	33%	36.759.545	38.662.909	40.693.994	42.888.455
Utilidad Neta		74.633.015	78.497.422	82.621.139	87.076.561

Fuente: elaboración propia.

7.4.2 Flujo de caja. Con el flujo de caja se determina que el restaurante obtiene resultados positivos lo que es un buen indicio para pasar a trabajar los indicadores financieros.

Cuadro 144. Flujo de caja (COP).

Ingresos	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024
Ventas		538.270.356	558.065.249	578.588.098	599.865.675
Total ingresos		538.270.356	558.065.249	578.588.098	599.865.675
Egresos					
Proveedores materia prima		20.465.144	21.217.750	21.998.033	22.807.010
CIF		122.504.492	123.729.536	124.966.832	126.216.500
Nómina Op		101.178.185	106.699.985	112.523.136	118.664.086
Gastos administrativos		128.280.540	134.386.424	140.825.537	147.616.065
Gastos de comercialización		37.078.857	39.102.436	41.236.451	43.486.930
Total egresos		409.507.218	425.136.131	441.549.989	458.790.592
Intereses		13.860.000	12.258.207	10.212.397	7.599.488
Depreciaciones		3.510.579	3.510.579	3.510.579	3.510.579
Utilidad antes de imp		111.392.559	117.160.332	123.315.133	129.965.016
Impuesto sobre la renta		36.759.545	38.662.909	40.693.994	42.888.455
Utilidad después de imp		74.633.015	78.497.422	82.621.139	87.076.561
Inversiones iniciales	-103.113.532				
(+) Depreciaciones		4.589.155	4.589.155	4.589.155	4.589.155
(-) Amortización abono a capital		5.778.474	7.380.268	9.426.078	12.038.987
Créditos recibidos	50.000.000				
Flujo de caja	-53.113.532	73.443.695	75.706.309	77.784.216	79.626.729

Fuente: elaboración propia.

7.5 INDICADORES FINANCIEROS

Son herramientas que se utilizan para medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, capacidad de generar liquidez, rendimientos y utilidades por medio del análisis e interpretación de datos y cifras.⁷²

7.5.1 Tasa interna de oportunidad (TIO). Esta tasa interna de oportunidad está determinada por actividades que de invertir el dinero ahí ofrecen un retorno a la inversión seguro. Es el punto base de decisión al comparar con la TIR de si se invierte o no en el proyecto.

Esta tasa, estará determinada por el promedio del valor del IPC de los últimos 4 años, más el promedio del valor de DTF del último trimestre y el valor de ganancia generada por un inversionista si compra materia prima y la vende dejando una ganancia del 19% anual.

Promedio de los valores de los últimos 4 años del IPC.

Cuadro 145. Tasa interna de oportunidad (TIO).

Año	IPC
2016	5,75
2017	4,09
2018	3,18
2019	3,80
Promedio	4,21

Fuente: elaboración propia.

Valor promedio DTF de los últimos 90 días. (Debe ser un anexo la tabla es muy larga)

Determinación de la TIO.

Cuadro 146. Determinación valor de la TIO.

IPC	4%
DTF	5%
Valor inversionista	19%
Total	28%

Fuente: elaboración propia.

7.5.2 Valor presente neto (VPN). Esta herramienta se utiliza para evaluar el proyecto, permitiendo saber si cumple el objetivo de maximizar la inversión realizada

⁷² ACTUALICESE. Definición de indicadores financieros. En línea. [Consultado: 30 de octubre 2019] Disponible en: <https://actualicese.com/definicion-de-indicadores-financieros/>

en un comienzo. La proyección se realiza a cuatro años y se espera un valor positivo, si el valor es negativo indica que no existirá un incremento y por el contrario reducirá su riqueza, y si el valor es igual a cero quiere decir que el monto no fue modificado. Para realizar el cálculo se utilizará la ecuación de VPN.

Ecuación 12. Fórmula para hallar el Valor Presente Neto.

$$VPN = I_0 + \frac{F_1}{(1 + K)} + \frac{F_2}{(1 + K)^2} + \frac{F_3}{(1 + K)^3} + \frac{F_4}{(1 + K)^4}$$

Fuente: ECONOMIPEDIA. Valor actual neto. (VAN). (En línea). [Consultado 04 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Donde:

I_n = Inversión inicial.

F_t = Flujo neto de efectivo.

K = Tasa de descuento.

Operación 8. Cálculo del Valor presente neto (COP).

$$VPN = -53'113.532 + \frac{73'443.695}{(1 + 0,28)} + \frac{75'706.309}{(1 + 0,28)^2} + \frac{77'784.216}{(1 + 0,28)^3} + \frac{79'626.729}{(1 + 0,28)^4}$$

Fuente: elaboración propia.

$$VPN = 117'225.491$$

Al tener como resultado un resultado positivo, sabemos que el proyecto es viable y que se produce un enriquecimiento del patrimonio.

7.5.3 Tasa interna de retorno (TIR). Esta tasa indica el rendimiento que tendrá una inversión durante unos periodos de tiempo determinados, en este caso 4. La manera de calcularlo es con la ecuación del valor actualizado neto (VAN), donde este valor debe dar cero y en vez de usar la tasa de descuento a será usado el valor de la TIR.

Ecuación 13. Fórmula del Valor actualizado neto.

$$VAN = I0 + \frac{F1}{(1 + TIR)} + \frac{F2}{(1 + TIR)^2} + \frac{F3}{(1 + TIR)^3} + \frac{F4}{(1 + TIR)^4}$$

Fuente: ECONOMIPEDIA. Valor actual neto. (VAN). (En línea). [Consultado 04 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Operación 9. Cálculo del valor actualizado neto (COP).

$$VPN = -53'113.532 + \frac{73'443.695}{(1 + 1,36)} + \frac{75'706.309}{(1 + 1,36)^2} + \frac{77'784.216}{(1 + 1,36)^3} + \frac{79'626.729}{(1 + 1,36)^4}$$

Fuente: elaboración propia.

$$VAN \approx 0$$

La TIR presenta un valor aproximado de 1,36 el cual es mayor al de la TIO que es de 0,28.

7.5.4 Relación costo beneficio (B/C). Esta relación es una herramienta que usando la sumatoria de los ingresos sobre la sumatoria de los egresos todos en valor presente determina cuando de ganancia o pérdida hay por peso invertido.

Ecuación 14. Fórmula de la relación beneficio costo.

$$\frac{B}{C} = \frac{VPN}{VPE}$$

Fuente: GESTIOPOLIS. Cálculo de la relación beneficio coste (B/C). (En línea). [Consultado: 05 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/calculo-de-la-relacion-beneficio-coste/>

Donde:

B/C = relación beneficio costo.

VPN = valor presente neto

VPE = valor presente de los egresos.

Operación 10. Cálculo del valor presente de los beneficios (COP).

$$VPN = \frac{73'443.695}{(1 + 0,28)} + \frac{75'706.309}{(1 + 0,28)^2} + \frac{77'784.216}{(1 + 0,28)^3} + \frac{79'626.729}{(1 + 0,28)^4}$$

Fuente: elaboración propia.

$$VPN = 64'111.959$$

$$VPE = 53'113.532$$

Operación 11. Cálculo relación beneficio costo (COP).

$$\frac{B}{C} = \frac{64'111.959}{53'113.532}$$

Fuente: elaboración propia.

$$\frac{B}{C} = 1,20$$

El proyecto muestra da como resultado que por cada peso invertido se logra un enriquecimiento del 20% siendo así un proyecto viable en el tiempo.

7.5.5 Periodo de recuperación de la inversión (PRI). Hace referencia al tiempo en el cual se espera que retorne el capital invertido inicialmente.

Cuadro 147. Periodo de recuperación de la inversión (COP).

Periodo	0	1	2	3	4
Flujo de caja	-53.113.532	20.330.163	96.036.472	173.820.688	253.447.417

Fuente: elaboración propia.

El periodo donde se estima que se recupere la inversión es durante el cuarto cuarto del periodo número uno que, de arrancar en el año 2021, se recuperaría ese mismo año.

8. CONCLUSIONES

- Gracias a los planes de desarrollo el restaurante cuenta con todas las herramientas y apoyo para iniciar sus labores, en el municipio hay incentivos para toda actividad que sea de atención a turismo. También están luchando contra la informalidad para fortalecer las pequeñas empresas y de esta manera todos tener una competencia justa.
- Del estudio de mercado podemos concluir que el restaurante tendrá una buena acogida y que el interés por la comida italiana es alto, de manera que pudimos generar un perfil de cliente que se acomodara al tipo de comida que se desea vender y a partir de ahí obtener todos los datos necesarios para establecer nuestras demandas.
- Al momento de realizar un plato los factores tanto directos e indirectos son muchos más de los que pensamos, desde la ubicación de la nevera si está muy lejos o si se encuentra cerca, que tan alto está el puesto de trabajo, si se tiene acceso a buena luz o no, entre otros. Son factores que a simple vista pareciera que no influyen en la elaboración de un producto y que si se desea tener calidad al momento de realizarlos el ambiente donde se es desarrollado debe ser óptimo para hacerlo en el tiempo estándar y ser lo más eficaces y eficaz y eficiente posible.
- Tener claro el horizonte estratégico es de vital para el buen funcionamiento la empresa como para sus colaboradores, cuando un colaborador sabe cuál es su importancia y que resultados se esperan de su puesto de trabajo, sus actividades se realizan de manera más focalizada de manera que los resultados tienden a mejorar cada vez y así mantenerse en una dinámica de mejora continua.
- Con el correcto manejo de los servicios públicos y la organización del reciclaje se puede minimizar de gran manera el impacto ambiental que pueda dejar el restaurante que de por sí ya es bajo, la idea de tener una cultura de reciclaje y respeto por el medio ambiente es dar ejemplo a nuestros competidores y a nuestros clientes para que ellos también se vean interesados en realizar estas acciones.
- Al momento de crear una empresa se pueden realizar errores que por no tener claro el ámbito legal en el que se está incursionando pueden terminar en catástrofes, las multas por no realizar los pagos de los impuestos pueden ocasionar la quiebra de una empresa o dejarla muy tocada, es importante siempre ir con cuidado y respetando la ley en todo momento.
- Del estudio financiero podemos concluir que con una tasa interna de retorno determinada en el 28% y un VPN \$ 117'225.491 se logra obtener una tasa

interna de retorno del 136% y un beneficio costo de 1.20 pesos, esto nos da una diferencia de 108% entre la TIO y la TIR lo cual le da un atractivo para posibles inversionistas porque esto indica que es un proyecto muy rentable o que es viable.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener en cuenta al momento de querer formalizar la empresa, los cambios que pudo haber generado la crisis generada por el COVID-19.
- Se debe tener en cuenta el cambio que se está generando no solo por la alimentación sana, sino por los movimientos vegetarianos y veganos, puede ser un mercado por explotar.
- Al momento de determinar proveedores se podría tener en cuenta aquellos productos que son generados en el municipio y cercanías de manera que, se pueda disminuir costos y tiempos de entrega.
- Para realizar la apertura, se debe hacer una fuerte campaña publicitaria para dar a conocer el negocio en el municipio, de manera que se resalten sus atractivos tales como ser un restaurante de ambiente italiano.

BIBLIOGRAFÍA

ACODRES. Capitulo Magdalena. Quienes somos. (En línea) [Consultado: 7 de enero de 2020] Disponible en: <https://acodresmagdalena.com/quienes-somos/>

ALCALDIA, Bogotá. Documentos para AGUA, uso y conservación. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=20573&cadena=a>

ALCALDIA, municipal de la Mesa. Órganos de control. (En línea) [Consultado: 9 de enero de 2020] Disponible en: <http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Personeria.aspx>

ALCALDIA, La Mesa. Economía. (En línea). [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <http://www.lamesa-cundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>

ALCALDIA, Bogotá. Documentos para secretaria distrital de ambiente. Control ambiental. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=22771>

ALCALDIA, Bogotá. Documentos para residuos sólidos. Disposición final. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=20747>

ALCALDIA, Municipal de la Mesa. Documento técnico, plan básico de ordenamiento territorial municipio de La Mesa. (En línea). [Consultado: 29 de febrero del 2020]. Disponible en: https://notinet.com.co/verdes_impuesto.php?taxesdep=4055

ALVAREZ, Consejos para lograr la mejor ergonomía al usar el computador. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020] Disponible en: <https://hipertextual.com/archivo/2013/12/ergonomia-computador/>

AVILA, Rodrigo. Descripción de cargo del gerente general. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/descripcion-de-cargo-del-gerente-general/>

BANCO DE LA REPUBLICA. Índice de precios al consumidor (IPC). (En línea). [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidor-ipc>

BBVA. 25 entidades que te ayudaran en tu carrera de emprendedor en Colombia. (En línea) [Consultado 8 de enero de 2020] Disponible en:

<https://www.bbva.com/es/25-entidades-te-ayudaran-carrera-emprendedor-colombia/>

BELLOWS, Jeannie. Activity Diagrams and Operation Architecture. Technologies Group Inc. En línea. 2000 [Consultado: 29 de octubre de 2019] Disponible en: <http://files.plan-de-negocio29.webnode.es/200000031-f1f1e00bb5/DIAGRAMAS%20DE%20GANTT,%20DIAGRAMAS%20DE%20FLUJO%20Y%20PSEUDOCODIGO..pdf>

Cámara de Comercio de Bogotá. La región Bogotá-Cundinamarca es el principal centro económico y empresarial de Colombia. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020]. Disponible en: (<https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Posicionamiento-competitivo/La-region-Bogota-Cundinamarca-es-el-principal-centro-economico-y-empresarial-de-Colombia>)

CAMARA, de comercio de Bogotá. Que es la matricula mercantil. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-la-matricula-mercantil>

CAMARA, de comercio de Bogotá. Conozca los requisitos para abrir un nuevo negocio de productos alimenticios. (En línea). [Consultado: 26 del 2020].

CALDERON, Alex. Estrategia: 5 Fuerzas de Michael Porter. (En línea) [Consultado: 15 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=BPNN1pYuKA0>

CALENDARIO, Tributario. Que es y cuando cobrar impuesto al consumo. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://calendariotributario2019.com/impuesto-al-consumo/>

CANO, Juan. Cocina industrial. (En línea). [Consultado: 18 de abril de 2020]. Disponible en: https://es.educaplay.com/recursos-educativos/918747-cocina_industrial.html

CARLES, Grup. ¿Cuáles son las causas de disolución de una sociedad o empresa? (En línea) [Consultado 15 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.gcarles.com/es/causes-disolucion-sociedad/>

CORRILLO MACHICADO, Fabiola. Estudio de localización de un proyecto. Ventana científica. Vol.7 mayo 2016. Pág. 29.

DALKEN, Fabian. Are Porter's Five Competitive Forces Still Applicable? A Critical Examination concerning the Relevance for Today's Business. En línea. [Consultado: 1 de noviembre de 2019] Disponible en:

<https://pdfs.semanticscholar.org/063f/be50003c29c81150bae86d4229ce38602a8f.pdf>

DANE. Metodología para calcular el indicador de importancia económica municipal, Cuentas Departamentales-CD. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/Met_indicador_import_economica_mpal_oct_2015.pdf

DANE. Información anual 2019 y mensual diciembre 2019.(En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

DANE. ¿Cuántos somos? (En línea) [Consultado:8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018/cuantos-somos>

DANE. Estadísticas por tema. Cuentas Nacionales. (En línea) [Consultado:15 de febrero de 2020] Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>

DINERO. Con la flexibilización nacional sector gastronómico crearía 200.000 empleos. Revista en línea. [Consultado:7 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dinero.com/pais/articulo/como-esta-la-industria-gastronomica-en-colombia-este-2019/277044>

DINERO. Con la flexibilización nacional sector gastronómico crearía 200.000 empleos. Revista en línea. [Consultado:10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.dinero.com/pais/articulo/como-esta-la-industria-gastronomica-en-colombia-este-2019/277044>

EDUCAWEB. Chef o cocinero. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/chef-cocinero-47/>

EDUCAWEB. Cajero de comercio. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/cajero-comercio-1002/>

EDUCAWEB. Camarero. (En línea). [Consultado: 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/camarero-271/>

EDUCAWEB. Ayudante de cocina. (En línea). [Consultado 20 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.educaweb.com/profesion/ayudante-cocina-139/>

EL PAIS. Que son las empresas SAS y como crearlas. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.elpais.com.co/economia/que-son-las-empresas-s-a-s-y-como-crearlas.html>

GOBERNACION, Cundinamarca. Proyectos de la secretaria de la secretaria de ciencia, tecnología e innovación. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/SecdeCienyTec/SecdeCienyTecDespliegue/asproprogramasyproyectos_contenidos/proyectos

GOBERNACION, Cundinamarca. Ciencia y tecnología: SanRafabots de Tenjo, campeón del torneo FIRST lego League. (En línea) [Consultado: 9 de enero de 2020] Disponible en: http://www.cundinamarca.gov.co/Home/SecretariasEntidades.gc/SecdeCienyTec/!ut/p/z1/IZBNC4JAEIZ_jVdnVKytm1Jt2kERRNtLaNggqCur5d_PPg4ZYTW3GZ7nH_WaAQQysTi4FT7pC1Ek59Hs2OxiEIPVQc3HjrtAi6GuBtnC0tQnRHcBRWWgHum3g4OjA_vdfk37zJwA2HR8Be1tBbwI0t517BkV0zCcwdeK3JS4wXor08U

IBV, Instituto de Biomecánica de Valencia. Prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia en la comunidad valenciana. (En línea) [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: <http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/3-riesgos-y-recomendaciones-por-puestos-de-trabajo/561-cocineroa.html>

IDEAM. Decreto 1594 de 1984. Usos del agua y residuos líquidos. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020] Disponible en: http://www.ideam.gov.co/documents/24024/36843/Dec_1594_1984.pdf/aacbcd5d-fed8-4273-9db7-221d291b657f

INSTITUTO, Nacional de seguridad e higiene en el trabajo. Plan de emergencia contra incendios. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326853/ntp_045.pdf/e3d31736-5ccc-405e-a488-08313ec1d4ad

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. NTC-1486-6166. Bogotá D.C. El instituto, 2018 ISBN 9789588585673 153 p.

INTERLAB, Grupo. Plan de emergencia y primeros auxilios. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.eoi.es/es/file/18257/download?token=3EJnJQak>

ISSL, Instituto de Seguridad y Salud Laboral. Riesgos y medidas ergonómicas en el puesto de caja de supermercado. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible: <file:///D:/Mis%20documentos/Escritorio/cajero%20recom.pdf>

La eficiencia de la innovación en Colombia frente al mundo: Un análisis desde el Global Innovation Index 2016-2019. (En línea) Disponible en: <https://ocyt.org.co/boletin02102019/Boletin%20OCyT%202019.pdf>

MEDIO, Ambiente. Normatividad de residuos sólidos. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://anita-medioambiente.blogspot.com/2010/02/normatividad-de-residuos-solidos.html>

MEDIO, Ambiente. Normatividad de residuos sólidos. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://anita-medioambiente.blogspot.com/2010/02/normatividad-de-residuos-solidos.html>

MALINA, Robert. Antropometría. En línea. 1995. [Consultado: 30 de octubre de 2019] Disponible en: <https://g-se.com/antropometria-718-sa-A57cfb2717a7cc>

MINAMBIENTE. Decreto 948 de 1995. Reglamento de protección y control de la calidad del aire. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/54-dec_0948_1995.pdf

MINCOMERCIO. En julio, el sector servicios continuó por la senda de la recuperación. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/en-julio-sector-de-servicios-sigue-recuperandose>

MINISTERIO, de vivienda, ciudad y territorio. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio publico de aseo. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/DICIEMBRE/20/DECRETO%202981%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>

MINISTERIO, del Trabajo. Código sustantivo del trabajo. (En línea). [Consultado: 16 de febrero del 2020] Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/normatividad/leyes-y-decretos-ley/codigo-sustantivo-del-trabajo>

MINISTERIO, de Vivienda, Ciudad y Territorio. Plan institucional para la prevención y atención de desastres. (En línea). [Consultado: 18 de abril del 2020]. Disponible en:

<http://www.minvivienda.gov.co/Gestion%20Documental/Plan%20de%20atenci%C3%B3n%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20desastres.pdf>

MINISTERIO, de vivienda, ciudad y territorio. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Decretos/2013/Documents/DICIEMBRE/20/DECRETO%202981%20DEL%2020%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202013.pdf>

MINISTERIO, de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Resolución numero 627. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/emisiones_atmosfericas_contaminantes/norma_ruido/Resolucion_627_de_2006_-_Norma_nacional_de_emision_de_ruido.pdf

MinTIC. Acerca del MinTIC. (En Línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Ministerio/Acerca-del-MinTIC/>

MINTZBERG, Henry. Safari de estrategia. Un recorrido guiado por la naturaleza del manga estratégico. En línea. 6 de junio de 2005. [Consultado: 1 de noviembre de 2019] Disponible en: <https://www.simonandschuster.com/books/Strategy-Safari/Henry-Mintzberg/9780743270571>

MISABOGADOS. Que es el impuesto sobre la renta. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.misabogados.com.co/blog/que-es-el-impuesto-sobre-la-renta>

MISABOGADOS. Que es la retención en la fuente. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.misabogados.com.co/blog/que-es-la-retencion-en-la-fuente>

NOTICIAS, Caracol. RUT- Registro Único Tributario. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020] Disponible en: <https://noticias.caracol.com/de-tu-lado/rut-registro-unico-tributario>

NOTICIAS, Caracol. RUT- Registro Único Tributario. (En línea). [Consultado: 26 de abril del 2020] Disponible en: <https://noticias.caracol.com/de-tu-lado/rut-registro-unico-tributario>

RED, de comunicación de graduados Antioquia. Escala mínimos de remuneración 2019. (En línea). [Consultado: 23 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.iush.edu.co/uploads/aterrizaje/2019/escala-salarial.pdf>

SECRETARIA, Distrital del hábitat. Resolución 1402 del 2006. (En línea). [Consultado: 25 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.habitatbogota.gov.co/resolucion-1402-de-2006>

SEVERICHE, Gabriel. Valoración de puestos por turno. (En línea). [Consultado: 22 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.iush.edu.co/uploads/aterrizaje/2019/escala-salarial.pdf>

PORTAFOLIO. La importancia de invertir en investigación en el sector real de la economía. (En línea) [Consultado: 8 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/la-importancia-de-invertir-en-investigacion-y-desarrollo-en-el-sector-real-de-la-513328>

PORTAFOLIO. Con el dato del PIB se consolida proceso de reactivación económica. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/analisis-sobre-los-resultados-del-pib-del-segundo-trimestre-de-2019-532617>

PORTAFOLIO. PIB, Dólar, Petróleo y otras proyecciones económicas para el 2020. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/proyecciones-economicas-de-bancolombia-para-el-2020-535070>

PORTAFOLIO. Los restaurantes rumbo a salir del estancamiento. (En línea) [Consultado: 10 de enero de 2020] Disponible en: <https://www.portafolio.co/negocios/los-restaurantes-rumbo-a-salir-del-estancamiento-533686>

UNIMINUTO. FIRST Colombia. Final nacional de la competencia FIRST LEGO League Colombia temporada City Shaper 2019-2020. (En línea) [Consultado: 9 de enero de 2020] Disponible en: <https://eventos.uniminuto.edu/17689/section/22494/first-colombia.html>

WIKIPEDIA. Barreras de salida. (En línea) [Consultado: 16 de febrero del 2020]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Barreras_de_salida

ANEXOS

**ANEXO A
ENCUESTA**

La presente encuesta tiene como objetivo analizar la creación de un restaurante tipo italiano en La Mesa (Cundinamarca). Se reconoce que por medio de esta encuesta se recibirá información confidencial y será tratada de la misma manera. La información no será usada para otros fines diferentes a los académicos y el desarrollo del presente trabajo de grado.

Edad:

Sexo:

Marque con una x

1. ¿Consume usted productos elaborados con pasta?
 - Si
 - No
2. ¿Con qué frecuencia consume lasaña o pizza?
 - Cuatro o más veces a la semana
 - Entre una y tres veces a la semana
 - Una vez a la semana
 - Una vez al mes
 - Otro
3. ¿Qué aspectos considera usted que son de mayor importancia en una pizza?
 - Masa gruesa
 - Ingredientes y salsas
4. ¿Cuál bebida preferiría usted con una comida?
 - Gaseosa
 - Jugo Natural
 - Cerveza
 - Vino
5. ¿Cómo califica la creación de un restaurante de tipo italiano en el municipio de la mesa?
 - Muy interesante
 - Interesante
 - Poco interesante
 - Nada interesante
6. ¿Con qué frecuencia asiste a un restaurante en el municipio de La Mesa?
 - Una vez a la semana
 - Cada dos semanas
 - Cada mes
 - Cada dos meses o más
7. ¿Qué elementos influyen en la elección de un restaurante?
 - Precio
 - Buena atención
 - Buena sazón
 - Ambiente agradable
 - Ubicación
 - Todas las anteriores
8. ¿Por qué regresaría usted a un restaurante?
 - Por la calidad de la comida
 - Por la calidad del servicio
 - Por las dos anteriores
 - Por los precios
9. ¿Qué tan conforme se encuentra usted con los restaurantes que existen actualmente en el municipio de La Mesa?
 - Muy conforme
 - Conforme
 - Poco conforme
 - Inconforme
10. ¿Usted prefiere?
 - Servicio a la carta
 - Tipo buffet
 - Combos
11. ¿En qué rango se encuentran sus ingresos mensuales?
 - Entre uno y dos salarios mínimos
 - Entre dos y tres salarios mínimos
 - Más de tres salarios mínimos
12. ¿Cuánto gasta usted por persona en una bebida y plato fuerte en un restaurante?
 - Entre 8 mil y 15 mil
 - Entre 15 mil y 25 mil
 - Entre 25 y 35 mil
 - De 35 mil en adelante
13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por algún producto como lasaña o pizza?
 - Menos de 5 mil
 - Entre 5 mil y 8 mil
 - Entre 8 mil y 12 mil
 - De 12 mil en adelante
14. ¿Qué relación tiene usted con el municipio de La Mesa?
 - Laboral
 - Turista
 - Comercial
 - Propietario de inmueble

ANEXO B. ENCUESTA REALIZADA

La presente encuesta tiene como objetivo analizar la creación de un restaurante tipo italiano en La Mesa (Cundinamarca). Se reconoce que por medio de esta encuesta se recibirá información confidencial y será tratada de la misma manera. La información no será usada para otros fines diferentes a los académicos y el desarrollo del presente trabajo de grado.

Edad: 40

Sexo: M

Marque con una x

1. ¿Consumen usted productos elaborados con pasta?
 - Si
 - No
2. ¿Con qué frecuencia consume lasaña o pizza?
 - Cuatro o más veces a la semana
 - Entre una y tres veces a la semana
 - Una vez a la semana
 - Una vez al mes
 - Otro
3. ¿Qué aspectos considera usted que son de mayor importancia en una pizza?
 - Masa gruesa
 - Ingredientes y salsas
4. ¿Cuál bebida preferiría usted con una comida?
 - Gaseosa
 - Jugo Natural
 - Cerveza
 - Vino
5. ¿Cómo califica la creación de un restaurante de tipo italiano en el municipio de la mesa?
 - Muy interesante
 - Interesante
 - Poco interesante
 - Nada interesante
6. ¿Con qué frecuencia asiste a un restaurante en el municipio de La Mesa?
 - Una vez a la semana
 - Cada dos semanas
 - Cada mes
 - Cada dos meses o más
7. ¿Qué elementos influyen en la elección de un restaurante?
 - Precio
 - Buena atención
 - Buena sazón
 - Ambiente agradable
 - Ubicación
 - Todas las anteriores
8. ¿Por qué regresaría usted a un restaurante?
 - Por la calidad de la comida
 - Por la calidad del servicio
 - Por las dos anteriores
 - Por los precios
9. ¿Qué tan conforme se encuentra usted con los restaurantes que existen actualmente en el municipio de La Mesa?
 - Muy conforme
 - Conforme
 - Poco conforme
 - Inconforme
10. ¿Usted prefiere?
 - Servicio a la carta
 - Tipo buffet
 - Combos
11. ¿En qué rango se encuentran sus ingresos mensuales?
 - Entre uno y dos salarios mínimos
 - Entre dos y tres salarios mínimos
 - Más de tres salarios mínimos
12. ¿Cuánto gasta usted por persona en una bebida y plato fuerte en un restaurante?
 - Entre 8 mil y 15 mil
 - Entre 15 mil y 25 mil
 - Entre 25 y 35 mil
 - De 35 mil en adelante
13. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por algún producto como lasaña o pizza?
 - Menos de 5 mil
 - Entre 5 mil y 8 mil
 - Entre 8 mil y 12 mil
 - De 12 mil en adelante
14. ¿Qué relación tiene usted con el municipio de La Mesa?
 - Laboral
 - Turista
 - Comercial
 - Propietario de inmueble

ANEXO C. ESTUDIO DE TIEMPOS.

Pizza Hawaiana												
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	Σx	Σx ²	n
10,06	9,48	9,34	9,52	10,73	9,86	10,85	9,27	10,27	9,71	99,09	984,70	5
2,65	2,79	3,19	3,17	2,76	2,99	3,11	3,26	3,37	2,66	29,95	90,32	12
10,4	10,36	9,38	10,71	10,8	9,53	9,44	9,02	9,75	9,57	98,96	982,76	6
1,06	1,03	0,79	0,62	0,96	0,87	1,05	0,93	0,72	0,74	8,77	7,90	45
13,74	15,33	14,72	15,5	14,55	14,16	16,04	15,76	13,52	13,55	146,87	2164,99	6
3,21	2,96	3,12	3,39	3,27	3,16	3,11	2,97	2,6	2,91	30,70	94,69	8
28,67	29,57	31,28	30,47	31,06	31,13	29,84	28,43	30,63	29,42	300,50	9039,44	2
31,61	28,93	30,61	30,58	28,84	29,92	30,91	31,17	31,1	31,68	305,35	9333,03	2
5,65	4,27	4,7	5,01	5,54	4,71	4,49	5,63	5,4	5,05	50,45	256,74	14
5,78	4,47	5,4	4,29	5,55	5,73	5,08	4,99	4,2	5,4	50,89	262,10	20
2,33	2,44	1,99	2,13	2,19	2,5	2,28	2,36	2,45	2,01	22,68	51,74	10
1,88	2,04	2,09	2,46	1,83	1,8	1,92	2,17	2,05	2,45	20,69	43,30	19
3,25	2,82	2,79	3,1	2,69	3,15	3,35	3,18	2,81	2,92	30,06	90,83	9
178,25	181,87	178,9	182,24	182,08	180,87	175,83	178,93	176,69	177,12	1792,78	321456,45	1
1,08	0,6	1,08	0,72	0,7	0,96	0,93	0,9	0,66	0,97	8,60	7,67	61
4,63	5,24	4,56	5,22	4,54	4,94	4,59	4,86	5,46	5,24	49,28	243,91	7
2,17	2,37	2,33	2,44	2,11	1,85	1,85	1,84	2,47	1,81	21,24	45,77	24
7,07	7,95	6,8	7,54	6,77	7,18	6,76	7,98	6,46	6,41	70,92	505,86	10
4,34	4,79	4,96	4,92	4,5	5,78	4,68	4,31	4,86	4,44	47,58	228,06	12
4,28	4,47	4,45	4,49	3,67	4,12	3,96	4,01	4,42	4,03	41,90	176,24	7
3,06	3,28	2,71	2,85	3,19	2,61	2,67	2,93	3,35	3,24	29,89	90,01	12

Lasagna Mixta												
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	Σx	Σx ²	n
2,89	2,85	2,85	2,86	2,87	2,81	2,83	3,02	3,11	2,84	28,93	83,78	2
18,24	18,67	19,54	19,61	20,14	19,4	20,56	19,21	20,39	20,93	196,69	3875,16	3
6,29	5,59	5,25	5,37	6,41	6,57	5,74	5,02	6,45	6,05	58,74	347,82	13
19,73	18,72	18,1	20,12	20,83	20,76	19,8	18,81	20,53	18,13	195,53	3833,04	5
4,48	4,51	4,64	5,74	4,32	4,89	4,98	4,62	4,28	4,65	47,11	223,55	12
5,6	5,02	5,73	4,97	5,31	5,51	5,56	5,24	5,23	5,66	53,83	290,41	4
0,9	1,04	0,78	1,09	0,9	0,61	1,1	0,74	1,03	0,68	8,87	8,15	58
10,69	10,31	9,89	10,17	9,47	9,73	10,32	10,21	9,76	10,78	101,33	1028,38	3
20,24	18,06	18,06	20,61	18,04	18,51	18,84	20,81	18,07	18,99	190,23	3629,97	5
20,71	20,44	18,33	19,73	18,78	19,89	19,29	19,81	20,45	20,08	197,51	3906,21	3
40,61	41,67	41,57	40,26	39,31	39,06	41,89	40,38	39,16	41,21	405,12	16422,54	2
10,94	9,07	9,3	9,52	10,74	10,13	10,49	9,05	9,46	9,89	98,59	976,28	8
19,09	20,73	18,01	20,79	18,39	18,95	19,82	19,25	20,55	18,3	193,88	3768,63	5
20,43	19,83	20,43	18,4	19,96	18,38	18,48	18,87	20,16	20,44	195,38	3824,59	4
39,58	39,36	41,7	39,98	40,89	39,03	40,34	39,77	40,43	41,76	402,84	16235,86	1
9,15	10,69	10,96	9,39	10,77	10,04	10,73	10,27	10,55	9,03	101,58	1036,54	8
19,33	20,85	20,86	19,95	19,58	19,05	18,83	19,66	18,58	20,28	196,97	3885,37	3
18,02	20,43	20,82	19,48	20,51	18,57	20,96	18,91	19,61	19,4	196,71	3878,37	4
38,37	41,01	39,76	41,13	38,47	40,65	39,06	38,46	39,09	38,86	394,86	15601,96	2
15,68	16,33	13,67	16,27	14,35	13,99	14,51	13,78	14,85	14,32	147,75	2191,77	7
4,67	4,78	5,56	5,79	5,3	4,64	5,01	5,02	5,6	4,43	50,80	260,00	13
3,76	3,64	4,04	4,13	3,59	4,17	4,37	3,91	4,18	4,5	40,29	163,15	9
2,36	2,27	2,5	2,31	2,42	2,04	1,93	2,49	1,91	1,93	22,16	49,62	17
598,94	595,39	604,47	595,7	591,06	592,49	599,73	602,92	601,04	599,83	5981,57	3578090,88	1
6,25	5,75	5,19	5,49	5,36	5,5	5,15	5,19	6,59	6,71	57,18	330,09	16
3,95	3,88	3,87	3,75	4,14	3,51	3,98	4,12	4,31	4,23	39,74	158,44	6
3,38	3,38	2,65	3,25	3	2,79	2,91	2,76	2,82	2,65	29,59	88,28	14
3,24	3,3	3,21	2,84	2,9	2,77	3,11	3,19	2,84	3,33	30,73	94,84	7
39,66	38,25	40,76	38,98	37,54	38,54	38,82	40,03	37,87	40,83	391,28	15322,00	2
2,04	1,8	2,12	1,8	2,02	2,41	1,97	2,33	2,34	2,22	21,05	44,74	16
122,29	120,49	119,59	121,76	121,31	119,43	119,85	120,21	119,82	117,13	1201,88	144470,33	1
2,13	1,85	2,39	2,27	2,2	2,49	2,46	2,19	2,49	2,45	22,92	52,91	12
4,25	3,59	4,34	3,83	4,3	3,78	3,6	3,8	4,13	3,79	39,41	156,05	8
9,68	10,17	9,7	9,64	10,14	9,58	9,2	9,11	9,12	9,7	96,04	923,64	3
2,32	2,27	2,07	1,85	2,13	2,03	2,29	2,27	2,21	1,94	21,38	45,95	9
2,99	3,05	3,27	3,36	3,21	2,88	3,04	3,15	3,37	2,63	30,95	96,26	8
2,33	1,8	2,24	2,22	2,01	1,55	2,41	2,3	1,57	2,33	20,76	44,05	36
1,17	0,91	1,23	1,1	0,88	1,28	0,87	0,89	1,02	0,93	10,28	10,79	34
0,81	1,09	1,11	1,16	0,84	0,82	0,94	1,23	0,89	0,88	9,77	9,76	37
2,05	2,46	2,4	2,39	1,97	2,08	2,21	1,93	1,89	1,89	21,27	45,69	16
2,12	2,1	2,24	2,23	1,88	2,39	2,42	1,92	2,07	1,95	21,32	45,77	12

Arepa queso carne y chorizo												
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	Σx	Σx2	n
20,06	19,05	19,55	19,37	19,69	19,37	19,59	19,13	19,98	19,35	195,14	3808,95	1
19,54	20,13	20,83	20,91	19,88	20,68	19,75	20,23	20,57	20,9	203,42	4140,27	1
4,75	4,34	4,74	5,08	4,98	5,53	4,58	4,91	5,58	5,69	50,18	253,65	12
3,03	2,75	2,89	2,93	3	3,11	2,71	3,05	3,03	2,9	29,40	86,59	3
0,75	1	0,84	1,07	0,69	0,86	0,61	1,05	0,79	0,81	8,47	7,38	47
16,4	14,61	15,24	15,55	14,44	14,58	13,92	14,41	15,58	15,63	150,36	2266,01	4
3,86	3,94	4,19	4,02	4,21	3,85	3,8	3,68	4,47	3,55	39,57	157,25	7
18,7	18,11	20,53	20,63	20,91	20,46	18,44	18,22	19,74	20,59	196,33	3866,20	5
19	18,4	18,71	20,62	20,08	20,69	20,2	19,88	18,91	18,32	194,81	3802,56	4
24,34	24,34	23,07	24,09	26,6	23,79	25,78	26,34	25,25	24,49	248,09	6166,67	4
5,64	4,37	4,83	4,28	5,47	4,64	5,02	4,89	5,63	4,73	49,50	247,19	15
4,48	5,6	4,37	4,74	5,58	5,24	5,68	4,54	5,46	4,32	50,01	252,94	19
2,17	2,24	1,86	1,82	2,43	1,81	2,41	2,32	2,2	2,35	21,61	47,23	19
544,77	544,12	549,13	536,88	548,14	534,48	530,89	540,07	545,04	544,82	5418,34	2936168,38	1
2,08	2,39	2,34	2,37	2,17	2,33	2,34	1,95	2,2	1,8	21,97	48,63	12
2,46	2,06	1,94	1,93	2,28	1,95	2,43	1,88	1,97	1,8	20,70	43,34	19
1,83	2,29	2,2	2,2	2,22	2,22	2,46	2,39	2,08	1,88	21,77	47,75	13
2,44	2,27	2,35	2,05	2,43	1,88	2,38	2,32	2,48	1,8	22,40	50,71	17
2,45	1,8	2,09	1,86	2,16	2,26	2,46	2,1	1,98	2,23	21,39	46,20	16
10,43	10,51	10,46	10,88	9,88	9,53	10,68	10,48	9,57	9,18	101,60	1035,22	5
2,12	1,81	1,83	1,83	2,46	2,19	1,88	1,86	2,44	2,34	20,76	43,74	24
3,2	2,95	3,14	2,72	2,67	3,03	2,8	2,87	2,6	3,38	29,36	86,77	11

Limonada Natural con hierbabuena												
#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	Σx	Σx2	n
15,34	16,35	13,98	16,32	14,29	16,2	14,42	16,15	15,71	16,06	154,82	2404,55	6
1,09	1,01	1,1	0,8	0,86	1,09	1,14	0,82	0,97	1,01	9,89	9,92	23
2,84	2,98	2,71	3,4	3,19	2,76	2,9	3,03	3,29	2,75	29,85	89,62	10
0,82	0,63	0,69	1	0,67	0,95	0,91	0,97	0,74	0,73	8,11	6,75	42
2,87	2,74	2,98	3,49	3,25	3,48	3,35	2,8	3,01	2,59	30,56	94,31	16
0,93	0,88	1,15	1,25	0,94	0,92	0,96	0,84	0,91	1,08	9,86	9,88	26
3,23	3,33	2,78	2,77	3,23	3,13	2,86	3,35	2,72	3,29	30,69	94,78	11
1,27	1,05	1,01	0,92	0,84	0,83	1,3	0,91	1,14	0,97	10,24	10,74	39
0,79	0,64	0,63	0,64	0,83	0,66	0,81	0,8	0,82	1,01	7,63	5,95	37
2,26	1,95	2,48	2,38	2,03	2,46	2,07	2,11	2,19	2,2	22,13	49,27	10
1,82	2,1	2,05	2,18	1,93	1,98	2,09	1,97	1,84	2,01	19,97	40,00	5
1,81	1,82	2,32	2,35	2,24	1,83	2,22	2,36	2,44	2,03	21,42	46,43	20
11	10,66	10,56	9,17	9,79	10,11	9,76	9,43	10,13	9,06	99,67	997,18	7
1,03	1,3	0,84	1,17	1,3	1,23	1,16	1,21	1,11	1,29	11,64	13,73	22
0,91	0,88	0,61	0,74	0,81	0,61	0,81	0,87	0,67	1,08	7,99	6,58	49
28,14	28,23	29,19	28,24	28,9	29,63	28,04	29,56	30,97	29,15	290,05	8420,39	2
0,84	0,97	0,95	1,19	1,1	1,09	1,23	1,17	0,94	1,23	10,71	11,64	24
0,87	0,93	0,65	0,99	0,69	0,68	0,88	0,65	0,71	0,9	7,95	6,47	39
2,74	3,05	2,9	3,32	2,76	3,1	2,99	2,81	3,39	3,36	30,42	93,09	10
0,99	0,78	0,71	0,85	1,07	1,03	0,77	0,82	0,91	0,76	8,69	7,69	30
0,74	0,84	0,6	0,89	0,89	1,04	1,08	0,76	1,05	0,76	8,65	7,70	48
4,01	3,5	3,77	3,98	3,58	4,17	3,84	4,43	3,63	4,3	39,21	154,63	10
1,93	2,42	2,19	2,23	1,91	2,04	1,86	2,08	2,2	2,02	20,88	43,87	10
5,29	5,38	5,92	4,91	5,6	4,33	5,9	4,3	5,19	4,95	51,77	270,93	18

**ANEXO D.
DATOS PARA HALLAR LAS CAPACIDADES.**

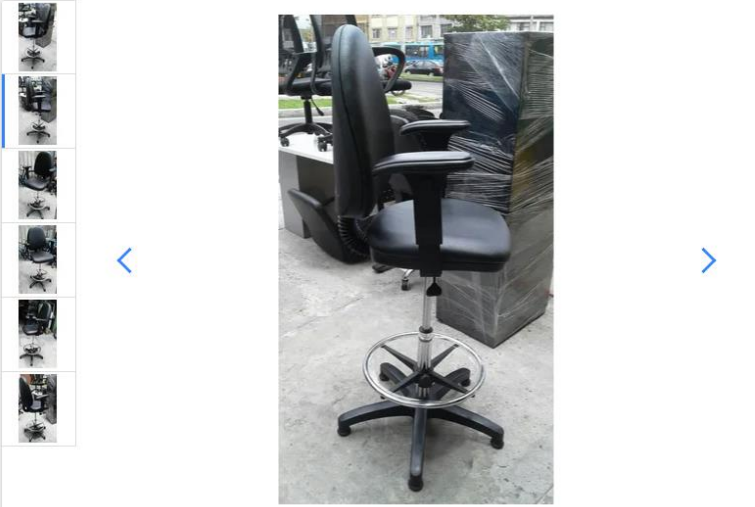
Maq.	# de Maq.	Tiempo de Mant(h/Año)
Licuadaora	2	24
Horno de 3 compartimientos	1	6
Plancha	1	1
Estufa 6 fogones	1	4
Neveras	2	3
Estufa de 4 fogones	1	4
Total	8	42

	Tiempo	Unidades
Pre calentamiento	15	Min/Día
Jornada Laboral	8	Horas/Día
Turnos	1	Turno/Día
Días Laborados	288	Día/Año

	Factor	Tiempo (Hora/Año)	Tiempo Total (H/A)
Mantenimiento	G ₁	42	336
Ausentismo	G ₂	12	96
Organizacional	G ₃	36	288
Aleatorio	G ₄	10	80

Promedio de tiempos de elaboracion		
	8,78	Minutos
	0,146	hora

ANEXO E. COTIZACIONES ESTUDIO TÉCNICO.



Reacondicionado

**Silla Giratoria Tipo Cajera /
Silla Giratoria
(Reacondicionado)** ♥

\$ 240.000

Stock disponible

📅 36 cuotas de \$ 6.667

[Más información](#)

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío
[Calcular cuándo llega](#)

Color: Negro

Cantidad: 1 Unidad ¡Último disponible!

Comprar



Comercializadora Easy
Mesa de Escritorio 100x58x98cm Metal Vidrio/Madera

Código 399195

★★★★★ (0)

PRECIO INTERNET

\$289.900 UND

Normal \$349.900 UND

- 1 +

Agregar al carro



Satisfacción Garantizada

[ver más](#)

Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33



Usado

Vajilla Corona Prana Y Sam&sqwito Para Restaurante



\$ 3.200.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 88.889



[Más información](#)

Envío a nivel nacional

[Conoce los tiempos y las formas de envío](#)

[Calcular cuándo llega](#)

Color: **Blanco**

Nombre del diseño: **Liso**

Cantidad: 1 Unidad ¡último disponible!

Comprar

Publicaciones promocionadas que pueden interesarte



Nuevo - 4 vendidos

Juego De Utensillos De Cocina De Acero Inoxidable 25 Utensil



\$ 234.990

Stock disponible

36 cuotas de \$ 6.528



[Más información](#)

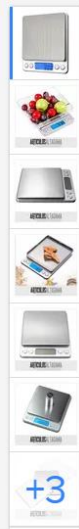
Entrega a acordar con el vendedor

Kennedy, Bogotá D.C.

[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (12 disponibles)

[Comprar](#)



Nuevo - 1382 vendidos

Pesa Bascula Gramera Digital Balanza 500g Para Joyas Aliment

★★★★★ 39 opiniones


\$ 24.900




Publicación pausada

Información sobre el vendedor

Ubicación
Martires, Bogotá D.C.

MercadoLider Platinum
¡Es uno de los mejores del sitio!



TRAMONTINA



Nuevo - 13 vendidos

Set 36 Juegos De Cubiertos De Mesa Tramontina Restaurante


\$ 258.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 7.167


VISA  


[Más información](#)


 **Envío gratis a nivel nacional**
 Conoce los tiempos y las formas de envío
[Calcular cuándo llega](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)

 Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o devolvemos tu dinero







Nuevo

Mesa Y Sillas Para Negocio De Bar, Restaurante, Pizzería Etc


\$ 259.900

Stock disponible

12 cuotas de \$ 21.658 sin interés


VISA  

[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
 Rafael Uribe Uribe, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)





Nuevo - 1 vendido

La Nueva Computadora Portátil Lenovo Ideapad 330s De 15.6pLG


\$ 3.795.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 105.417


VISA  

[Más información](#)

 **Envío gratis a nivel nacional**
 Conoce los tiempos y las formas de envío
[Calcular cuándo llega](#)

¡Último disponible!

[Comprar](#)





Nuevo

Estufa Industrial De 6 Puestos


\$ 3.012.979

Stock disponible

36 cuotas de \$ 83.694

VISA  

[Más información](#)

 **Envío gratis a nivel nacional**
 Teusaquillo, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (3 disponibles)

[Comprar](#)



Nuevo - 8 vendidos

Plancha Para Asar Industrial En Hierro Arepas Carne Mazorca



★★★★★ 1 opinión

\$ 110.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 3,056



Más información

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 Unidad (16 disponibles)

Comprar



Nuevo - 46 vendidos

Horno Panadería 2 Cámaras Puerta En Vidrio Y Termometro



★★★★★ 1 opinión

\$ 560.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 15,556



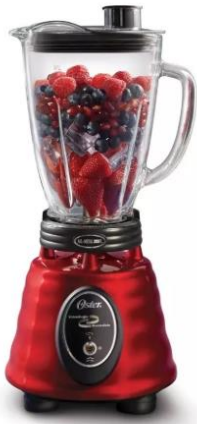
Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Teusaquillo, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 Unidad (7 disponibles)

Comprar





Nuevo - 15 vendidos ♥


Licudora Oster Pro Semi Industrial Motor Reversible Roja


★★★★★ 2 opiniones

\$ 249.900

Stock disponible

36 cuotas de \$ 6.942

 [Más información](#)


 **Envío gratis a nivel nacional**
 Conoce los tiempos y las formas de envío
[Calcular cuándo llega](#)

Color: **Rojo**

Cantidad: 1 Unidad ▼ (2 disponibles)

Comprar

[Más publicaciones del vendedor](#)




Usado ♥


Nevera Industrial Vertical Con Vitrina 12 Latas

\$ 1.200.000

Stock disponible


36 cuotas de \$ 33.333

 [Más información](#)

 **Entrega a acordar con el vendedor**
 La Candelaria, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

Comprar

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.



Nuevo - 1 vendido

Set De Ollas Tramontina 11 Piezas En Acero Inoxidable 18/10



\$ 849.999

Stock disponible

36 cuotas de \$ 23.611



[Más información](#)

Envío gratis a nivel nacional

Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 Unidad (19 disponibles)

Comprar



Nuevo - 2 vendidos

Locker De 6 Puestos



\$ 370.000

Stock disponible

12 cuotas de \$ 30.833 sin interés



[Más información](#)

Envío gratis a nivel nacional

Conoce los tiempos y las formas de envío


[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 Unidad (98 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 185 Mercado Puntos.



Nuevo - 512 vendidos



Teléfono Inalámbrico Alcatel E155 La Color Negro

★★★★☆ 42 opiniones

\$ 70.000

Stock disponible

12 cuotas de \$ 5.833 sin interés

VISA  

Más información

Envío gratis a nivel nacional

Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)


Color: Negro

Cantidad: 1 Unidad ▾ (88 disponibles)

Comprar

Más publicaciones del vendedor

Volver al listado
Celulares y Teléfonos > Celulares y Smartphones > Xiaomi
Compartir | Vender uno igual



1 vendido



Celular Xiaomi Redmi 8a 2gb 32gb 6.2 Negro

★★★★☆ 56 opiniones

\$ 519.900

Stock disponible

36 cuotas de \$ 14.442

VISA  

Más información

Envío gratis a nivel nacional


Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)

Color: Negro

Cantidad: 1 Unidad ▾ (10 disponibles)

Comprar



Nuevo - 204 vendidos



Silla Oficina Ergonómica Apoyo Lumbar Brazos Ajustables

★★★★★ 1 opinión

\$ 360.000

Stock disponible

12 cuotas de \$ 30.000 sin interés

VISA  

Más información

Envío gratis a nivel nacional

Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)

Color: Negro

Cantidad: 1 Unidad (197 disponibles)

[Comprar](#)

Más publicaciones del vendedor



Nuevo

Señalización Industrial

\$ 1.700

Stock disponible

12 cuotas de \$ 142 sin interés

VISA  

Más información

Envío a nivel nacional

Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Compre Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.



Nuevo - 394 vendidos

Camilla Emergencia + Inmovilizador De Cabeza Indumadas



★★★★★ 16 opiniones

\$ 140.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 3.889



Más información

Envío gratis a nivel nacional

Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 Unidad (89 disponibles)

[Comprar](#)



Nuevo - 411 vendidos

Extintor Polvo Químico Abc 20lb Multiproposito +gancho+señal



★★★★★ 9 opiniones

\$ 45.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 1.250



Más información

Envío a nivel nacional


Conoce los tiempos y las formas de envío

[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 Unidad (101 disponibles)


[Comprar](#)




Nuevo

Botiquín De Primeros Auxilios 20 Para Aventuras Camping Y S 


\$ 256.900

Stock disponible

 36 cuotas de \$ 7.136

[Más información](#)

 **Envío gratis a nivel nacional**
Conoce los tiempos y las formas de envío
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 Unidad (12 disponibles)

[Comprar](#)

**ANEXO F.
TRAMITES LEGALE**

Disipencie a máquina o letra impresa 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 DEL REGISTRO		
REGISTRO MERCANTIL /VENDEDORES DE JUEGOS DE SUERTE Y AZAR /SOCIEDAD CIVIL	REGISTRO DE ENTIDADES SIN ANIMO DE LUCRO/ ECONOMIA SOLIDARIA/ VEEDURIAS CIUDADANAS/ONG'S EXTRANJERAS	REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES
MATRÍCULA / INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/>	INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/>	INSCRIPCIÓN <input type="checkbox"/>
RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>	ACTUALIZACIÓN <input type="checkbox"/>
TRASLADO DE DOMICILIO <input type="checkbox"/>	TRASLADO DE DOMICILIO <input type="checkbox"/>	RENOVACIÓN <input type="checkbox"/>
AJUSTE DE INFORMACIÓN FINANCIERA <input type="checkbox"/>	AJUSTE DE INFORMACIÓN FINANCIERA <input type="checkbox"/>	CANCELACIÓN <input type="checkbox"/>
1 No. DE MATRÍCULA / INSCRIPCIÓN	No. INSCRIPCIÓN	ACTUALIZACIÓN POR TRASLADO DE DOMICILIO. INDIQUE LA CÁMARA DE COMERCIO ANTERIOR
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
AÑO QUE RENUEVA <input type="text"/>	AÑO QUE RENUEVA <input type="text"/>	No. INSCRIPCIÓN
TIPO GENERAL DE ORGANIZACIÓN (Revisar las instrucciones del formulario RUES) <input type="checkbox"/>		<input type="text"/>
TIPO ESPECÍFICO DE ORGANIZACIÓN (Revisar las instrucciones del formulario RUES) <input type="checkbox"/>		<input type="text"/>
IDENTIFICACIÓN		
Persona Jurídica RAZÓN SOCIAL		SIGLA
Personas Naturales PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO
PRIMER APELLIDO		PRIMER NOMBRE
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO NOMBRE
NIT. <input type="text"/>		DV <input type="checkbox"/>
IDENTIFICACIÓN No. <input type="text"/>	FECHA DE EXPEDICIÓN <input type="text"/>	LUGAR DE EXPEDICIÓN <input type="text"/>
TIPO <input type="checkbox"/>		PAÍS <input type="text"/>
C.C. <input type="checkbox"/>		C.E. <input type="checkbox"/>
T.I. <input type="checkbox"/>		PASAPORTE <input type="checkbox"/>
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA EN EL PAÍS DE ORIGEN <input type="text"/>		PAÍS ORIGEN <input type="text"/>
		No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA SOCIEDAD O R. NATURAL DEL EXTRANJERO C.D.N.F.P. (Establecimiento Permanente) <input type="text"/>
UBICACIÓN Y DATOS GENERALES		
INFORMACIÓN GENERAL		
DIRECCIÓN DE DOMICILIO PRINCIPAL		ZONA: URBANA <input type="checkbox"/>
		RURAL <input type="checkbox"/>
		CÓDIGO POSTAL <input type="text"/>
UBICACIÓN LOCAL <input type="checkbox"/>	OFICINA <input type="checkbox"/>	LOCAL Y OFICINA <input type="checkbox"/>
FABRICA <input type="checkbox"/>	VIVIENDA <input type="checkbox"/>	FINCA <input type="checkbox"/>
MUNICIPIO <input type="text"/>	DEPARTAMENTO <input type="text"/>	LOCALIDAD-BARRIO-VEREDA-CORREGIMIENTO <input type="text"/>
TELÉFONO 1 (Igual al reportado en el Divulgiador del Registro Único Tributario DIAR Cevilla 44) <input type="text"/>		TELÉFONO 2 <input type="text"/>
		TELÉFONO 3 <input type="text"/>
CORREO ELECTRÓNICO (OBLIGATORIO) <input type="text"/>		
INFORMACIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL Y ADMINISTRATIVA		
DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIÓN JUDICIAL		ZONA: URBANA <input type="checkbox"/>
		RURAL <input type="checkbox"/>
		CÓDIGO POSTAL <input type="text"/>
MUNICIPIO <input type="text"/>	DEPARTAMENTO <input type="text"/>	LOCALIDAD-BARRIO-VEREDA-CORREGIMIENTO <input type="text"/>
TELÉFONO 1 <input type="text"/>		TELÉFONO 2 <input type="text"/>
		TELÉFONO 3 <input type="text"/>
CORREO ELECTRÓNICO (OBLIGATORIO) <input type="text"/>		
LA SEDE ADMINISTRATIVA ES:		
PROPIA <input type="checkbox"/>	ARRIENDO <input type="checkbox"/>	COMODATO <input type="checkbox"/>
PRÉSTAMO <input type="checkbox"/>	De conformidad con lo establecido en el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, autorizo para que me notifiquen personalmente a través del correo electrónico así: <input type="checkbox"/>	
SI <input type="checkbox"/>		
NO <input type="checkbox"/>		
ACTIVIDADES ECONÓMICAS		
Indique una clasificación principal y máximo tres clasificaciones secundarias, tome las del sistema de clasificación Industrial Internacional uniforme (CIIU)		
INDIQUE EL CÓDIGO SHD SOLO SI SU ACTIVIDAD ECONOMICA LA DESARROLLA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.		
ACTIVIDAD PRINCIPAL CIIU 1	ACTIVIDAD SECUNDARIA CIIU 2	OTRAS ACTIVIDADES CIIU 3 Y CIIU 4
CLASE <input type="text"/>	CLASE <input type="text"/>	CLASE <input type="text"/>
SHD <input type="checkbox"/>	SHD <input type="checkbox"/>	SHD <input type="checkbox"/>
FECHA DE INICIO ACTIVIDAD PRINCIPAL	FECHA DE INICIO ACTIVIDAD SECUNDARIA	FECHA DE INICIO ACTIVIDAD OTRAS
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IMPORTADOR <input type="checkbox"/>	EXPORTADOR <input type="checkbox"/>	USUARIO ADJUBICADO <input type="checkbox"/>
DISCRIPCIÓN DE MANERA BREVE O RESUMIDA SU ACTIVIDAD ECONÓMICA - PARA PERSONAS NATURALES (Máximo 1.000 caracteres)		
<input type="text"/>		



FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES HOJA 2

Diligencie a máquina o letra impresa los datos. No se admiten tachones ni enmendaduras. En los términos del artículo 106 del Decreto 019 de 2012 y 35 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 Único y Fecha de Emisión

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 en decimales						
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA			ESTADO DE RESULTADOS			
5	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	\$ _____	
			\$ _____	Utilidad / Pérdida Operacional	\$ _____	
				Resultado del Periodo	\$ _____	
* Solamente si es Entidad sin ánimo de lucro						
(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
	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
	% _____	% _____	% _____	% _____	% _____

7 REFERENCIAS - ENTIDADES DE CRÉDITO	REFERENCIAS - COMERCIALES
1. Nombre _____ Teléfono _____	1. Nombre _____ Teléfono _____
2. Nombre _____ Teléfono _____	2. Nombre _____ Teléfono _____

8 ESTADO ACTUAL DE LA PERSONA JURÍDICA	
CÓDIGO DEL ESTADO ACTUAL DE LA PERSONA JURÍDICA (Revisar las instrucciones del formulario RUES)	<input type="checkbox"/> OTRO CUÁL? _____ NÚMERO DE EMPLEADOS <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"/>

9 DETALLE DE LOS BIENES RAICES QUE POSEA			
(En cumplimiento del artículo 32 del Código de Comercio)			
MATRÍCULA INMOBILIARIA		MATRÍCULA INMOBILIARIA	
DIRECCIÓN		DIRECCIÓN	
BARRIO		BARRIO	
MUNICIPIO		MUNICIPIO	
DEPARTAMENTO		DEPARTAMENTO	
PAIS		PAIS	

10 LEY 1780 DE 2016	
DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE CUMPLO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA LEY 1780 DE 2016 PARA ACCEDER A LOS BENEFICIOS DEL ARTICULO 3	SOLO EN CASO DE IRA 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"/>	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 1780
	CUMPLO <input type="checkbox"/> NO CUMPLO <input type="checkbox"/>

11 PROTECCIÓN SOCIAL	
¿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)	
<input type="checkbox"/> APORTANTE CON 200 O MAS COTIZANTES	<input type="checkbox"/> CUENTA CON MENOS DE 200 COTIZANTES
<input type="checkbox"/> APORTANTE BENEFICIARIO DEL ARTICULO 5 DE LA LEY 1429 DE 2010	
<input type="checkbox"/> APORTANTE INDEPENDIENTE	

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 No. _____ C.C. C.E. T.I. PASAPORTE

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

OFIMPRES de Bogotá

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				001	
Espacio reservado para la DIAN 				2. Concepto: 0 2 4. Número de formulario (415)7707212484(8020) 001405202196 2			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV:		12. Administración:		14. Buzón electrónico:	
1 7 1 1 3 3 6 7		-		5		3 2	
IDENTIFICACION							
24. Tipo de contribuyente: Persona natural o su		25. Tipo de documento: Cédula de ciudadanía		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:	
2		1 3		1 7 1 1 3 3 6 7		1966 05 05	
Lugar de expedición: 28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:			
COLOMBIA 1 6 9		Bogotá D.C. 1 1		Bogotá 0 0 1			
31. Primer apellido:		32. Segundo apellido:		33. Primer nombre:		34. Otro nombre:	
HERNANDEZ				FELIX		ANTONIO	
35. Razón social:		36. Nombre comercial:		37. Sigla:			
		JOYERIA Y RELOJERIA HISPANA					
UBICACION							
38. País:		39. Departamento:		40. Ciudad/Municipio:			
COLOMBIA 1 6 9		Bogotá D.C. 1 1		Bogotá 0 0 1			
41. Dirección:							
C L 1 3 6 3 1							
42. Correo electrónico:		43. Apartado aéreo:		44. Teléfono:		45. Teléfono 2:	
				2 8 2 2 8 8 9			
CLASIFICACION							
Actividad económica				Ocupación			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código:	1 2	51. Código:	52. Número establecimiento:
3 6 9 1	1984 01 18						
Responsabilidades							
53. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18							
0 5 0 9 1 1 1 0							
05. Impuesto sobre la renta y complementarios no 10. Usuario aduanero							
09. Retención en la fuente en el impuesto sobre							
11. Ventas régimen común							
Usuarios aduaneros				Exportadores			
54. Código: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				55. Forma: 56. Tipo:			
2 2 2 9				Servicio: 1 2 3			
				57. Modo: 58. CPC:			
Para uso exclusivo de la DIAN							
59. Anexos: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>				60. No. de Folios: <input type="text"/>		61. Fecha: 2006 11 20	
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 2789 del 31 de Agosto de 2004.				Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma del funcionario autorizado:			
Firma del solicitante:				904. Nombre: GUILLERMO RODRIGUEZ LOURIDO			
				905. Cargo: P.L.P. III 32 26			

**ANEXO G.
TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN.**

PIPPER'S S.A.S.

ACTO CONSTITUTIVO

En la ciudad de Bogotá, República de Colombia, el día 14 de mayo de dos mil veinte (2.020), Julián David Sierra González mayor de edad de nacionalidad colombiana, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.016.069.368 expedida en Bogotá, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá, y David Alejandro Alvarado Torres mayor de edad de nacionalidad colombiana, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.052.401.887 expedida en Duitama departamento de Boyacá, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá, deciden constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (S.A.S.) denominada Sociedad PIPPER'S S.A.S.

Una vez formulada la declaración que antecede, los suscritos han establecido así mismo, los estatutos de la Sociedad por Acciones Simplificada que por el presente acto se crea.

**ESTATUTOS SOCIALES
CAPITULO I**

Disposiciones Generales

Artículo Primero. Forma. - La sociedad que por este instrumento se constituye es una Sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, de derecho privado, que se denominará PIPPER'S S.A.S., regida por las cláusulas contenidas en estos estatutos, en la Ley 1258 de 2.008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

En todos los actos y documentos que emanen de la sociedad, destinados a terceros, la denominación estará siempre seguida de las palabras "Sociedad por Acciones Simplificada" o de las iniciales "S.A.S."

Artículo Segundo. Objeto Social. - La sociedad tendrá como objeto principal el expendio a la mesa de comidas preparadas, en restaurantes.

En desarrollo y cumplimiento de su objeto social, puede hacerlo en su propio nombre o por cuenta de terceros o en participación con ellos, toda clase de operaciones comerciales.

Parágrafo: Queda totalmente prohibido a la sociedad constituirse en garante de obligaciones de terceros y caucionar con los bienes sociales obligaciones distintas a las suyas propias.

Artículo Tercero: Domicilio. - El domicilio principal de la sociedad será en el municipio de La Mesa, región de Cundinamarca. Pero podrá crear sucursales, agencias o dependencias en otros lugares del país o del exterior por disposición de la asamblea general de accionistas.

Artículo Cuarto: Término de duración. - La sociedad tendrá un término de duración indefinido.

Capítulo II Reglas sobre Capital y Acciones

Artículo Quinto: Capital Autorizado. - El capital autorizado de la sociedad será de cincuenta y tres millones de pesos Moneda Legal Colombiana (\$53.000.000,00), dividido en mil (1.000) acciones de valor nominal de cincuenta y tres mil pesos (\$53.000,00) cada una.

Artículo Sexto: Capital Suscrito. - El capital suscrito inicial de la sociedad es de cincuenta y tres millones de pesos Moneda Legal Colombiana (\$53.000.000,00), dividido en mil (1.000) acciones de valor nominal de cincuenta y tres mil pesos (\$53.000,00) cada una.

Artículo Séptimo: Capital Pagado. - El capital pagado de la sociedad es de cincuenta y tres millones de pesos Moneda Legal Colombiana (\$53.000.000,00), dividido en mil (1.000) acciones de valor nominal de cincuenta y tres mil pesos (\$53.000,00) cada una.

Nombre	Identificación	Valor Nominal \$	No. de Acciones	Valor Capital suscrito y Pagado
JULIÁN DAVID SIERRA GONZALEZ	C.C 1016069368	\$26.500.000,00	500	\$26.500.000,00
DAVID ALEJANDRO ALVARADO TORRES	C.C. 1.052.401.887	\$26.500.000,00	500	\$26.500.000,00
TOTAL		\$53.000.000,00	1.000	\$53.000.000,00

Parágrafo: Forma y términos en que se pagará el capital: El monto del capital suscrito ha sido pagado en su totalidad en dinero en efectivo. (núm. 6º, arts. 5º y 10 Ley 1258 de 2.008).

Artículo Octavo: Derechos que confieren las acciones. - En el momento de la constitución de la sociedad, todos los títulos de capital emitidos pertenecen a la misma clase de acciones ordinarias. A cada acción le corresponde un voto en las decisiones de la asamblea general de accionistas.

Los derechos y obligaciones que le confiere cada acción a su titular le serán transferidos a quien las adquiere, luego de efectuarse su cesión a cualquier título.

La propiedad de una acción implica la adhesión a los estatutos y a las decisiones colectivas de los accionistas.

Artículo Noveno: Naturaleza de las acciones. - Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la Ley. Mientras que subsista el derecho de preferencia y las demás restricciones para su enajenación, las acciones no podrán negociarse sino con arreglo a lo previsto sobre el particular en los presentes estatutos.

Artículo Décimo: Aumento del capital suscrito. - El capital suscrito podrá ser aumentado sucesivamente por todos los medios y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la Ley.

Las acciones ordinarias no suscritas en el acto de constitución podrán ser emitidas mediante decisión del representante legal, quien someterá a aprobación el reglamento respectivo y formulará la oferta en los términos que se prevean en el reglamento y en los estatutos.

Artículo Décimo primero: Derecho de Preferencia.- Salvo decisión de la asamblea general de accionistas, aprobada mediante votación de uno o varios accionistas que representen cuando menos el setenta por ciento de las acciones presentes en la respectiva reunión, el reglamento de emisión de acciones preverá que las acciones se coloquen con sujeción al derecho de preferencia, de manera que cada accionista pueda suscribir un número de acciones proporcional a las que tenga en la fecha del aviso de oferta. El derecho de preferencia también será aplicable respecto de la emisión de cualquier otra clase de títulos, incluidos los bonos, los bonos obligatoriamente convertibles en acciones, las acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, las acciones con dividendo fijo anual y las acciones privilegiadas.

Parágrafo Primero: El derecho de preferencia a que se refiere este artículo, se aplicará también en hipótesis de transferencia universal de patrimonio, tales como liquidación, fusión y escisión en cualquiera de sus modalidades. Así mismo, existirá derecho de preferencia para la cesión de fracciones en el momento de la suscripción y para la cesión del derecho de suscripción preferente.

Parágrafo Segundo: No existirá derecho de retracto a favor de la sociedad.

Artículo Décimo Segundo: Clases y series de acciones. - Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago a cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes. Una vez autorizada la emisión por la asamblea general de accionistas, el representante legal someterá a aprobación el reglamento correspondiente, en el que se establezcan los derechos que confieren las acciones emitidas, los términos y condiciones en que podrán ser suscritas y si los accionistas dispondrán del derecho de preferencia para su suscripción.

Parágrafo: Para emitir acciones privilegiadas, será necesario que los privilegios respectivos sean aprobados en la asamblea general con el voto favorable de un número de accionistas que represente por lo menos el 75% de las acciones suscritas. En el reglamento de colocación de acciones privilegiadas, que será aprobado por la asamblea general de accionistas, se regulará el derecho de preferencia a favor de todos los accionistas, con el fin de que puedan suscribirlas en proporción al número de acciones que cada uno posea en la fecha del aviso de oferta.

Artículo Décimo Tercero: Voto Múltiple. - Salvo decisión de la asamblea general de accionistas aprobada por el 100% de las acciones suscritas, no se emitirán acciones con voto múltiple. En caso de emitirse acciones con voto múltiple, la asamblea aprobará, además de su emisión, la reforma a las disposiciones sobre quórum y mayorías decisorias que sean necesarias para darle efectividad al voto múltiple que se establezca.

Artículo Catorce: Acciones de pago. - En caso de emitirse acciones de pago, el valor que representen las acciones emitidas respecto de los empleados de la sociedad no podrá exceder de los porcentajes previstos en las normas laborales vigentes.

Las acciones de pago podrán emitirse sin sujeción al derecho de preferencia, siempre que así lo determine la asamblea general de accionistas.

Artículo Quince: Transferencia de Acciones y Activos de la Sociedad a una Fiducia Mercantil. - Los accionistas podrán transferir sus acciones a favor de una fiducia mercantil, así como los activos de la empresa que consideren pertinentes siempre que en el libro de registro de accionistas y en la contabilidad se identifique a la compañía fiduciaria, así como a los beneficiarios del patrimonio autónomo junto con sus correspondientes porcentajes en la fiducia.

Artículo Diez y Seis: Restricciones a la Negociación de Acciones. - Durante un término de cinco años, contado a partir de la fecha en el Registro Mercantil de este

documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros, salvo que medie autorización expresa, adoptada en la asamblea general por accionistas representantes del 100% de las acciones suscritas. Esta restricción quedará sin efecto en caso de realizarse una transformación, fusión, escisión o cualquier otra operación por virtud de la cual la sociedad se transforme o, de cualquier manera, migre hacia otra especie asociativa.

La transferencia de acciones podrá efectuarse con sujeción a las restricciones que en estos estatutos se prevén, cuya estipulación obedeció al deseo de los fundadores de mantener la cohesión entre los accionistas de la sociedad.

Artículo Diez y Siete: Cambio de Control. -Respecto de todos aquellos accionistas que en el momento de la constitución de la sociedad o con posterioridad fueren o llegaren a ser una sociedad, se aplicarán las normas relativas a cambio de control previstas en el artículo 16 de la Ley 1258 de 2.008.

Capítulo III Órganos Sociales

Artículo Diez y Ocho: Órganos de la Sociedad. - La sociedad tendrá dos órganos de dirección, los cuales se denominarán asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.

Artículo Diez y Nueve: Sociedad Devenida Unipersonal. - La sociedad podrá ser pluripersonal o unipersonal. Mientras que la sociedad sea unipersonal, el accionista único ejercerá todas las atribuciones que en la Ley y los estatutos se les confieren a los diversos órganos sociales, incluidos las de representación legal, a menos que designe para el efecto una persona que ejerza este último cargo.

Las determinaciones correspondientes al órgano de dirección que fueren adoptadas por el accionista único deberán constar en actas debidamente asentadas en el libro correspondiente de la sociedad.

Artículo Veinte: Asamblea General de Accionistas. - La asamblea general de accionistas la integran él o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatorias, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en estos estatutos y en la Ley.

Cada año, dentro de los tres meses siguientes a la clausura del ejercicio, el 31 de diciembre del respectivo año calendario, el representante legal convocará a la reunión ordinaria de la asamblea general de accionistas, con el propósito de someter a su consideración las cuentas de fin de ejercicio, así como el informe de gestión y demás documentos exigidos por La ley.

La asamblea general de accionistas tendrá, además de las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio, las contenidas en los presentes estatutos y en cualquier otra norma legal vigente, la asamblea será presidida por el representante legal y en caso de ausencia de éste, por la persona designada por él o por la que designen los accionistas que asistan.

Los accionistas podrán participar en las reuniones de la asamblea, directamente o por medio de un poder conferido a favor de cualquier persona natural o jurídica, incluido el representante legal o cualquier otro individuo, aunque ostente la calidad de empleado o administrador de la sociedad. Los accionistas deliberaran con arreglo al orden del día previsto en la convocatoria. Con todo, los accionistas podrán proponer modificaciones a las resoluciones sometidas a su aprobación y, en cualquier momento, proponer la revocatoria del representante legal o de los administradores

Artículo Veintiuno: Convocatoria a la Asamblea General de Accionistas. -La asamblea general de accionistas podrá ser convocada a cualquier reunión por ella misma o por el representante legal de la sociedad, mediante comunicación escrita a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles. En el aviso de convocatoria se insertará el orden del día correspondiente a la reunión.

En la primera convocatoria podrá incluirse igualmente la fecha en que habrá de realizarse una reunión de segunda convocatoria, en caso de no poderse llevar a cabo la primera reunión por falta de quórum. La segunda reunión no podrá ser fijada para una fecha anterior a los diez (10) días hábiles siguientes a la primera reunión, ni posterior a los treinta (30) días hábiles contados desde ese mismo momento.

Uno o varios accionistas que representen por lo menos el 20% de las acciones suscritas podrán solicitarle al representante legal que convoque a una reunión de la asamblea general de accionistas, cuando lo estimen conveniente.

Artículo Veintidós: Renuncia a la Convocatoria. - los accionistas podrán renunciar a su derecho a ser convocados a una reunión determinada de la asamblea, mediante comunicación escrita enviada al representante legal de la sociedad antes, durante o después de la sesión correspondiente. Los accionistas podrán renunciar a su derecho de inspección por medio del mismo procedimiento indicado.

Aunque no hubieren sido convocados a la asamblea, se entenderá que los accionistas que asistan a la reunión correspondiente han renunciado al derecho a ser convocados, a menos que manifiesten su inconformidad con la falta de convocatoria antes que la reunión se lleve a cabo.

Artículo Veintitrés: Derecho de Inspección. - El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas

tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales. En desarrollo de esta prerrogativa, los accionistas podrán solicitar toda la información que consideren relevante para pronunciarse, con conocimiento de causa, acerca de las determinaciones sometidas a consideración del mismo órgano social, así como para el adecuado ejercicio de los derechos inherentes a las acciones de que son titulares.

Los administradores deberán suministrar a los accionistas, en forma inmediata, la totalidad de la información solicitada para el ejercicio de su derecho de inspección.

La asamblea podrá reglamentar los términos, condiciones y horarios en que dicho derecho podrá ser ejercido.

Artículo Veinticuatro: Reuniones no presenciales. - Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito, en los términos previstos en la Ley. En ningún caso se requerirá de delegado de la Superintendencia de Sociedades para este efecto.

Artículo Veinticinco: Régimen de Quórum y Mayorías Decisorias. - La asamblea deliberará con un número singular o plural de accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones suscritas con derecho a voto. Las decisiones se adoptarán con los votos favorables de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones con derecho a voto presentes en la respectiva reunión.

Cualquier reforma de los estatutos sociales requerirá el voto favorable del ciento por ciento (100%) de las acciones suscritas, incluidas las siguientes modificaciones estatutarias:

La modificación de lo previsto en el artículo 16 de los estatutos sociales, respecto de las restricciones en la enajenación de acciones.

La realización de procesos de transformación, fusión o escisión.

La inserción en los estatutos sociales de causales de exclusión de los accionistas o la modificación de lo previsto en ellos sobre el particular.

La modificación de la cláusula compromisoria.

La inclusión o exclusión de la posibilidad de emitir acciones con voto múltiple; y

La inclusión o restricción de nuevas restricciones a la negociación de acciones.

Parágrafo: Así mismo, requerirá determinación unánime del ciento por ciento (100%) de las acciones suscritas, la determinación relativa a la cesión global de activos en los términos del artículo 32 de la Ley 1258 de 2.008.

Artículo Veintiséis: Fraccionamiento del Voto. - Cuando se trate de la elección de comités u otros cuerpos colegiados, los accionistas podrán fraccionar su voto. En caso de crearse junta directiva, la totalidad de sus miembros serán designados por mayoría simple de los votos emitidos en la correspondiente elección. Para el efecto, quienes tengan intención de postularse integrarán planchas completas que contengan el número total de miembros de la junta directiva. Aquella plancha que obtenga el mayor número de votos será elegida en su totalidad.

Artículo Veintisiete: Actas. - Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas. En caso de delegarse la aprobación de las actas en una comisión, los accionistas podrán fijar libremente las condiciones de funcionamiento de este órgano colegiado.

En las actas deberá incluirse información acerca de la fecha, hora y lugar de la reunión, el orden del día, las personas designadas como presidente y secretario de la asamblea, la identidad de los accionistas presentes o de sus representantes o apoderados, los documentos e informes sometidos a consideración de los accionistas, la síntesis de las deliberaciones llevadas a cabo, la transcripción de las propuestas presentadas ante la asamblea y el número de votos emitidos a favor, en contra y en blanco respecto de cada una de tales propuestas y se asentarán en el libro correspondiente.

Las actas deberán ser firmadas por el presidente y el secretario de la asamblea. La copia de estas actas deberá ser autorizada por el secretario o por algún representante de la sociedad, y será prueba suficiente de los hechos que consten en ellas, mientras no se demuestre la falsedad de la copia o de las actas.

Artículo Veintiocho: Representación Legal. - La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien tendrá suplente elegido por la asamblea. Este cargo tendrá un término de cuatro (4) años y podrá ser renovado o darse por terminado por decisión de la asamblea general de accionistas.

Parágrafo: En el evento de darse por terminado el cargo de representante legal, esta decisión deberá estar debidamente soportada y justificada.

Las funciones del representante legal terminarán en caso de dimisión o revocación por parte de la asamblea general de accionistas, por deceso o de incapacidad en aquellos casos en que el representante legal sea una persona natural y en caso de liquidación privada o judicial, cuando el representante legal sea una persona jurídica.

La cesación de las funciones del representante legal, por cualquier causa, no da lugar a ninguna indemnización de cualquier naturaleza, diferente de aquellas que le correspondieren conforme a la ley laboral, si fuere el caso.

La revocación por parte de la asamblea general de accionistas deberá estar debidamente justificada y podrá realizarse en cualquier tiempo.

En aquellos casos en que el representante legal sea una persona jurídica, las funciones quedarán a cargo del representante legal de ésta.

Toda remuneración a que tuviere derecho el representante legal de la sociedad deberá ser aprobada por la asamblea general de accionistas.

Artículo Veintinueve: Facultades del Representante Legal. - La sociedad será gerenciada, administrada y representada legalmente ante terceros por el representante legal, quien no tendrá restricciones de contratación por razón de la naturaleza ni de la cuantía de los actos que celebre. Por lo tanto, se entenderá que el representante legal podrá celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad.

El representante legal se entenderá investido de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

Le está prohibido al representante legal y a los demás administradores de la sociedad, por si o por interpuesta persona, obtener bajo cualquier forma o modalidad jurídica préstamos por parte de la sociedad u obtener de parte de la sociedad aval, fianza o cualquier otro tipo de garantía de sus obligaciones personales.

Capítulo IV

Disposiciones Varias

Artículo Treinta: Enajenación Global de Activos. - Se entenderá que existe enajenación global de activos cuando la sociedad se proponga enajenar activos y pasivos que representen el cincuenta por ciento (50%) o más del patrimonio líquido de la compañía en la fecha de enajenación. La enajenación global requerirá aprobación de la asamblea, impartida con el voto favorable de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones presentes en la respectiva reunión, Esta operación dará lugar al derecho de retiro a favor de los accionistas ausentes y disidentes en caso de desmejora patrimonial.

Artículo Treinta y Uno: Ejercicio Social. - Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º. De enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura o documento privado de constitución de la sociedad.

Artículo Treinta y Dos: Cuentas Anuales. - Luego del corte de cuentas del fin de año calendario, el representante legal de la sociedad someterá a consideración de la asamblea general de accionistas los estados financieros de fin de ejercicio debidamente dictaminados por un contador independiente, en los términos del artículo 28 de la Ley 1258 de 2.008. En caso de proveerse el cargo de Revisor Fiscal, el dictamen será realizado por quien ocupe el cargo.

Artículo Treinta y Tres: Reserva Legal. - La sociedad constituirá una reserva legal que ascenderá por lo menos al cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito, formado con el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas de cada ejercicio. Cuando esta reserva llegue al cincuenta por ciento (50%) mencionado, la sociedad no tendrá la obligación de continuar llevando a esta cuenta el diez por ciento (10%) de las utilidades líquidas. Pero si disminuyere, volverá a apropiarse el mismo diez por ciento (10%) de tales utilidades, hasta cuando la reserva llegue nuevamente al límite fijado.

Artículo Treinta y Cuatro: Utilidades. - las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.

Artículo Treinta y Cinco: Resolución de Conflictos.- Todos los conflictos que surjan entre los accionistas entre sí, o con la sociedad y sus administradores, por razón del contrato social, salvo las excepciones legales, serán dirimidos por la Superintendencia de Sociedades, incluidas las acciones de impugnación de decisiones de la asamblea general de accionistas o de la junta directiva con fundamento en cualquiera de las causas legales, cuya resolución será sometida a arbitraje o de amigables compondores en los términos previstos en estos estatutos.

Artículo Treinta y Seis. Cláusula Compromisoria. - La impugnación de las determinaciones adoptadas por la asamblea general de accionistas deberá adelantarse ante un tribunal de arbitramento conformado por un árbitro, el cual será designado por acuerdo de las partes, o en su defecto, por el centro de arbitraje y conciliación de la Superintendencia de Sociedades o en el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Girardot. El árbitro designado será abogado titulado e inscrito, fallará en derecho y se sujetará a las tarifas previstas por el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Girardot. El Tribunal de arbitramento tendrá como sede el Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantil de Girardot, se registrará por

las leyes colombianas y de acuerdo con el reglamento del aludido centro de conciliación y arbitraje.

Artículo Treinta y Siete: Ley Aplicable. - La interpretación y aplicación de estos estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2.008 y de la Ley 222 de 1.995 y a las demás normas que resulten aplicables.

Capítulo IV

Disolución y Liquidación

Artículo Treinta y Ocho: Disolución. - La sociedad se disolverá:

1º Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si los hubiere, a menos que fuere prorrogado mediante documento inscrito en el Registro Mercantil antes de su expiración;

2º Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social;

3º Por la iniciación del trámite de liquidación judicial;

4º Por voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único;

5º Por orden de autoridad competente, y

6º Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

Parágrafo. - En el caso previsto en el ordinal primero anterior, la disolución se producirá de pleno derecho a partir de la fecha de expiración del término de duración, sin necesidad de formalidades especiales. En los demás casos, la disolución ocurrirá a partir de la fecha de registro del documento privado concerniente o de la ejecutoria del acto que contenga la decisión de autoridad competente.

Artículo Treinta y Nueve: Enervamiento de las Causales de Disolución. - Podrá evitarse la disolución de la sociedad mediante la adopción de las medidas a que hubiere lugar, según la causal ocurrida, siempre que el enervamiento de la causal ocurra durante los seis (6) meses siguientes a la fecha en que la asamblea reconozca su acaecimiento. Sin embargo, este plazo será de dieciocho meses en el caso de la causal prevista en el ordinal 6º. Del artículo anterior.

Artículo Cuarenta: Liquidación. - La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de Responsabilidad Limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas-

Durante el periodo de liquidación, los accionistas serán convocados a la asamblea general de accionistas en los términos y condiciones previstos en los estatutos y en la Ley. Los accionistas tomarán todas las decisiones que le corresponden a la asamblea general de accionistas, en las condiciones de quórum y mayorías decisorias vigentes antes de producirse la disolución.

Determinaciones relativas a la constitución de la sociedad

Representación Legal: El accionista constituyente de la sociedad ha designado en este acto constitutivo, a JULIÁN DAVID SIERRA GONZÁLEZ, identificado con el documento de identidad No. 1.016.069.368 de Bogotá como Representante legal de PIPPER'S S.A.S.

También el accionista constituyente de la sociedad ha designado en este acto constitutivo a DAVID ALEJANDRO ALVARADO TORRES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.052.401.887 expedida en Bogotá D. C, como representante legal suplente de PIPPER'S S.A.S.

El señor Julián David Sierra González participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen inhabilidades de ninguna índole, ni restricciones que pudieren afectar su designación como Representante Legal de PIPPER'S S.A.S.

El señor David Alejandro Alvarado Torres, participa en el presente acto constitutivo a fin de dejar constancia acerca de su aceptación del cargo para el cual ha sido designado, así como para manifestar que no existen inhabilidades, ni restricciones que pudieren afectar su designación como Representante Legal suplente de PIPPER'S S.A.S.

Revisoría Fiscal: La sociedad no está obligada a tener Revisores fiscales, según lo reglamentado en el artículo 13 de la Ley 43 de 1.990, este órgano permanecerá vigente.

Actos realizados por cuenta de la sociedad en formación: A partir de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, PIPPER'S, asume la totalidad de los derechos y obligaciones derivados de los actos y negocios jurídicos realizados por cuenta de la sociedad en su proceso de formación.

Personificación jurídica de la sociedad: Luego de la inscripción del presente documento en el Registro Mercantil, la Sociedad PIPPER'S S.A.S tomará una

persona jurídica distinta de sus accionistas, conforme se dispone en el artículo 2º.
De la Ley 1258 de 2.008.

Se firma en Bogotá, a los quince (15) días del mes de mayo del año dos mil veinte
(2.020).

JULIÁN DAVID SIERRA GONZÁLEZ
C. C. No. 1.016.069.368 expedida en Bogotá.

DAVID ALEJANDRO ALVARADO TORRES
C. C. No. 1.052.401.887 de Bogotá.