

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE CHARCUTERÍA
EUROPEA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

DANIELA USAQUÉN HORN

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2019

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE CHARCUTERÍA
EUROPEA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

DANIELA USAQUÉN HORN

Proyecto Integral de Grado para optar al título de
INGENIERA INDUSTRIAL

Orientador
FLORENTINO MORENO SALCEDO
Administrador de Empresas

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2019

Nota de aceptación

ADM. Florentino Moreno Salcedo

ING. IND. Bibiana Mejía Álvarez

CONT. PUB. Gustavo Caicedo Pedraza

Bogotá., febrero de 2019

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García - Peña

Vicerrectoría Académica y de Posgrados

Ing. Ana Josefa Herrera Vargas

Decano General 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 expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

DEDICATORIA

Este logro es dedicado a Dios, a mi mamá Martha H., a mi papá Carlos U., y a mi hermana Camila U. ustedes ayudaron en esto más de lo que se pueden imaginar.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente agradecerle a Dios por darme la oportunidad de culminar esta etapa, a mi mamá y a mi papá, gracias por brindarme todo el amor y apoyo, por sus sacrificios y esfuerzos, espero lograr hacerlos sentir aún más orgullosos. A mi hermana, que es mi motor, por animarme y centrarme en mi camino cuando las cosas se ponían difíciles; sólo nosotros sabemos los obstáculos que nos puso la vida hasta este momento, pero los superamos juntos y así será hasta la eternidad, simplemente los amo.

A mis abuelos, tíos y primos, por ofrecerme su mano cuando más lo necesité, por confiar en mí y apoyarme para cumplir mis objetivos, gracias por inculcarme que la familia es lo primero y que debemos apoyarnos. A Montse, por haber llegado a mi vida, alegrándola y dándole otra perspectiva, siendo mi fuente de alegría cuando las cosas se ponían gris, a sus papas y abuelitos, por brindarme oportunidades únicas, por apoyarme y haber confiado en mí.

A Wendy, por estar ahí confortándome y animándome, que a pesar que escogimos caminos diferentes, de una u otra forma logramos que funcionara, a mis amigos, de los que he estado un poco alejada, son personas maravillosas que conocí en esta etapa y espero que el lazo que construimos siga por muchos años.

A la universidad de América, por ser mi lugar de formación, acogerme y brindarme todos los conocimientos necesarios. Y al profesor Florentino Moreno Salcedo, por haberme asesorado en todo este proceso, por ser estricto y corregirme cuando era necesario.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	28
1. DIAGNÓSTICO	29
1.1 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR	29
1.2 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA	29
1.2.1 Factores políticos	29
1.2.2 Factores económicos	31
1.2.2.1 Producto Interno Bruto	31
1.2.2.2 Índice de Precios al Consumidor	36
1.2.3 Factores sociales	37
1.2.3.1 Población	37
1.2.3.2 Fuerza laboral	38
1.2.4 Factores tecnológicos	40
1.2.4.1 Tecnologías de información y telecomunicación	40
1.2.4.2 Presidencia 2018 – 2022	42
1.2.5 Factores ambientales	43
1.2.6 Factores legales	45
1.3 ANÁLISIS PESTAL BOGOTÁ	47
1.3.1 Factores políticos	47
1.3.2 Factores económicos	48
1.3.2.1 Producto Interno Bruto Bogotá	48
1.3.2.2 Índice de Precios al Consumidor Bogotá	52
1.3.3 Factores sociales	54
1.3.3.1 Población	54
1.3.3.2 Ocupación, desempleo y subempleo	55
1.3.4 Factores tecnológicos	59
1.3.5 Factores ambientales	61
1.3.5.1 Contaminación del aire	61
1.3.5.2 Plan de gestión ambiental empresarial	62
1.3.5.3 Normativa ambiental en Bogotá	65
1.3.6 Factores legales	65
1.4 ANÁLISIS DEL SECTOR	67
1.5 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR	70
1.5.1 Consumo de carne	70
1.5.2 Charcutería	72
1.6 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	75
1.6.1 Poder de negociación de los clientes	75
1.6.2 Poder de negociación de los proveedores	76
1.6.3 Amenaza de nuevos competidores	77
1.6.4 Amenaza de productos sustitutos	77
1.6.5 Rivalidad entre competidores	78

1.7 MATRIZ DOFA	79
2. ESTUDIO DE MERCADO	82
2.1 CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO	82
2.1.1 Chacinería y charcutería	82
2.1.2 Historia de la Charcutería	82
2.2 BARRERAS DE ENTRADA	83
2.2.1 Barreras políticas	83
2.2.2 Barreras económicas	84
2.2.3 Barreras sociales	84
2.2.4 Barreras tecnológicas	85
2.2.5 Barreras ambientales	85
2.2.6 Barreras legales	85
2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	86
2.3.1 Segmentación geográfica	86
2.3.2 Segmentación demográfica	87
2.3.2.1 Estrato	87
2.3.2.2 Sexo	90
2.3.2.3 Edad	90
2.3.3 Segmentación psicosocial	92
2.3.4 Segmentación conductual	92
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	92
2.4.1 Muestra	92
2.4.2 Encuesta	93
2.4.3 Análisis de encuesta	94
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	102
2.5.1 Demanda potencial	102
2.5.2 Demanda real	102
2.5.3 Pronóstico de la demanda	103
2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA	105
2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	106
2.7.1 Competencia	106
2.7.2 Matriz de perfil competitivo	108
2.7.3 Análisis de Matriz de Perfil competitivo	109
2.8 MARKETING MIX	110
2.8.1 Producto	110
2.8.1.1 Marca	111
2.8.1.2 Logo	111
2.8.1.3 Eslogan	111
2.8.1.4 Empaque	112
2.8.2 Precio	112
2.8.3 Plaza	112
2.8.4 Promoción	113
2.9 COSTOS Y GASTOS DE ESTUDIO DE MERCADO	118

3. ESTUDIO TÉCNICO	119
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	119
3.1.1 Chorizo europeo ahumado	119
3.1.2 Costilla de cerdo ahumada	119
3.1.3 Tocino de cerdo ahumado	119
3.2 PROCESO PRODUCTIVO GENERAL	119
3.3 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	121
3.3.1 Ficha técnica chorizo europeo ahumado	122
3.3.2 Ficha técnica costilla de cerdo ahumada	123
3.3.3 Ficha técnica tocino de cerdo ahumado	124
3.4 MÉTODOS DE TRABAJO	124
3.4.1 Diagrama de flujo de operaciones	125
3.4.2 Diagrama de proceso	131
3.5 ESTUDIO DE TIEMPOS	135
3.5.1 Tiempo real	136
3.5.2 Tiempo normal	137
3.5.3 Tiempo estándar	139
3.5.4 Análisis estudio de tiempos	140
3.6 ESTUDIO DE CAPACIDADES	142
3.6.1 Capacidad de producción	142
3.6.2 Maquinaria requerida	143
3.6.3 Operarios	146
3.7 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES	148
3.7.1 Perfil del proveedor	149
3.7.2 Criterios de calificación	149
3.7.3 Factores de ponderación	150
3.7.4 Escala de calificación	150
3.7.5 Evaluación de proveedores	151
3.8 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA	152
3.8.1 Macrolocalización	152
3.8.2 Microlocalización	157
3.9 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	160
3.10 MAQUINARIA Y EQUIPO	161
3.11 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	166
3.11.1 Señalización	167
3.11.2 Equipo de protección personal	171
3.12 ERGONOMÍA	171
3.12.1 Trabajo sentado	172
3.12.2 Trabajos de pie	172
3.12.3 Equipo ergonómico	173
3.13 ANTROPOMETRIA	174
3.13.1 Trabajo sentado	176
3.13.2 Trabajo de pie	178
3.14 DOTACIÓN	179
3.15 COSTOS Y GASTOS DE ESTUDIO TÉCNICO	180

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	181
4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	181
4.1.1 Misión	181
4.1.2 Visión	181
4.1.3 Valores	181
4.1.4 Políticas corporativas	182
4.1.4.1 Política de gestión humana	182
4.1.4.2 Política de producción	182
4.1.4.3 Política de calidad	183
4.1.4.4 Política de proveedores	183
4.1.4.5 Política de cliente	183
4.1.4.6 Política ambiental	183
4.1.5 Objetivos	183
4.1.6 Metas	183
4.1.7 Estrategias	183
4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL	187
4.2.1 Organigrama organizacional	187
4.2.2 Manual de funciones	189
4.3 PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	192
4.3.1 Reclutamiento de personal	193
4.3.2 Selección de personal	193
4.3.3 Contratación	193
4.3.4 Inducción	194
4.3.5 Capacitación	194
4.4 ESTUDIO DE SALARIOS	196
4.4.1 Nómina	203
4.4.2 Seguridad social	205
4.4.3 Prestaciones sociales	205
4.4.4 Parafiscales	205
4.5 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	206
5. ESTUDIO LEGAL	208
5.1 OBJETO SOCIAL	208
5.2 RAZÓN SOCIAL	210
5.3 FORMA DE CONSTITUCIÓN	210
5.4 TRÁMITES DE REGISTRO	211
5.4.1 Registro de matrícula mercantil	211
5.4.2 Registro Único Tributario (RUT)	211
5.4.3 RUES	211
5.4.4 Formulario adicional de registro con otras entidades	212
5.4.5 Solicitud de numeración de factura	212
5.4.6 Uso de suelo	212
5.5 TRÁMITES LEGALES	214
5.5.1 Impuesto al Valor Agregado (IVA)	214
5.5.2 Retención de la fuente	214

5.5.3 Impuesto a la industria, comercio, tableros y avisos (ICA)	215
5.5.4 Impuesto de renta	215
5.6 TRÁMITES DE FUNCIONAMIENTO	215
5.6.1 Concepto sanitario	215
5.6.2 Inscripción y solicitud de autorización sanitaria de establecimientos de expendio y almacenamiento de carne y productos cárnicos comestibles	215
5.6.3 Certificado de manipulación higiénica de alimentos	215
5.6.4 Registro sanitario de INVIMA	216
5.6.5 Concepto Técnico de Seguridad y Protección Contra Incendios	216
5.7 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO LEGAL	216
6. ESTUDIO AMBIENTAL	218
6.1 NORMATIVIDAD AMBIENTAL	218
6.2 MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL	220
6.2.1 Criterios de calificación	221
6.2.2 Escala de valoración de impacto ambiental	222
6.3 ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	224
6.4 COSTOS ESTUDIO AMBIENTAL	225
7. ESTUDIO FINANCIERO	226
7.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	226
7.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN	226
7.2.1 Mano de obra directa	227
7.2.2 Materia prima	227
7.2.3 Costos indirectos de producción	228
7.2.3.1 Servicios	228
7.2.3.2 Arriendo	230
7.2.3.3 Depreciación	231
7.2.3.4 Mantenimiento	231
7.2.3.5 Dotación	231
7.2.4 Precio de venta	232
7.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS	233
7.3.1 Nómina de cargo administrativo, ventas y contaduría	233
7.3.2 Publicidad	234
7.3.3 Servicios	234
7.3.4 Arriendo	236
7.3.5 Depreciación	236
7.3.6 Dotación	237
7.4 INVERSIÓN INICIAL	238
7.4.1 Activos fijos	238
7.4.2 Capital de trabajo	239
7.4.3 Activos diferidos	240
7.4.4 Amortización de activos diferidos	240
7.5 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	241
7.5.1 Estado de resultados	241

7.5.2 Flujo de caja	241
7.6 INDICADORES FINANCIEROS	242
7.6.1 Tasa de interés de oportunidad (TIO)	242
7.6.2 Valor presente neto (VPN)	243
7.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	244
7.7.1 Aumento de unidades	244
7.7.1.1 Estado de resultados	244
7.7.1.2 Flujo de caja	245
7.7.1.3 Valor presente neto (VPN)	245
7.7.2 Incremento del precio de venta	246
7.7.2.1 Estado de resultados	246
7.7.2.2 Flujo de caja	246
7.7.2.3 Valor Presente Neto (VPN)	247
8. CONCLUSIONES	248
9. RECOMENDACIONES	250
BIBLIOGRAFÍA	251
ANEXOS	260

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Variación acumulada anual porcentual del PIB	32
Tabla 2. Tasa de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018 – Primer trimestre	33
Tabla 3. Tasa de crecimiento en volumen de industrias manufactureras 2018	35
Tabla 4. Proyecciones de población 2015 – 2020 total por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) Año hasta 80 años y Más)	38
Tabla 5. Distribución porcentual de la población ocupada según posición ocupacional. Total nacional abril – junio (2017/2018)	39
Tabla 6. Personas de 5 años y más que usaron Internet según dispositivos para acceder al servicio (%). Total de nacional Año 2016 – 2017	41
Tabla 7. Producto Interno Bruto trimestral de Bogotá D.C. precios constantes de 2005 por encadenamiento y variaciones porcentuales serie desestacionalizada 2015 – 2017 (IV trimestre)	49
Tabla 8. Variación porcentual del PIB de Bogotá D.C. según grandes ramas de actividad económica serie desestacionalizada 2017 (IV trimestre)	50
Tabla 9. Comportamiento de la variación del IPC de Bogotá. (2017 – 2018)	52
Tabla 10. Proyecciones de población 2015 – 2020 Bogotá D.C. por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) año hasta 80 años y más)	54
Tabla 11. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo 23 ciudades y áreas metropolitanas Trimestre abril – junio 2018	56
Tabla 12. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo Bogotá D.C. Trimestre abril – junio 2018	58
Tabla 13. Proporción de micro establecimientos que tenían página web o presencia en un sitio web y presencia en las redes sociales. Total, Industria, Comercio y Servicios 2015 (octubre) – 2016 (septiembre)	60
Tabla 14. Remuneraciones causadas (Sueldo, salarios y prestaciones). Total nacional Año 2016	68
Tabla 15. Variaciones y contribuciones doce meses del índice de producción Industrial por sectores. Tabla nacional Julio 2017 – Junio 2018 /julio 2016– junio 2017	69
Tabla 16. Consumo aparente de proteína animal per cápita	71
Tabla 17. Matriz de poder de negociación de los clientes	76
Tabla 18. Matriz de negociación de los proveedores	76
Tabla 19. Matriz de amenaza de nuevos competidores	77
Tabla 20. Matriz de amenaza de productos sustitutos	78
Tabla 21. Matriz de rivalidad entre competidores	78
Tabla 22. Población de estrato socioeconómico 3 y 4 según localidades de Bogotá 2018	88
Tabla 23. Población proyectada para la localidad de Kennedy. Grupos quinquenales Año 2018 y 2019	90
Tabla 24. Resumen de segmentación	92

Tabla 25. Consumo de embutidos	94
Tabla 26. Tipo de embutidos de consumo	95
Tabla 27. Frecuencia de consumo de embutidos	96
Tabla 28. Prueba de embutidos europeos	97
Tabla 29. Preferencia por productos ahumados	98
Tabla 30. Preferencia por inclusión en dieta embutidos y carnes de cerdo sazonadas con técnicas europeas	99
Tabla 31. Preferencia para adquirir los productos	100
Tabla 32. Preferencia de precio para adquirir los productos	100
Tabla 33. Disposición de compra productos ahumados	104
Tabla 34. Pronóstico de demanda por producto hasta el año 2022	105
Tabla 35. Proyección de oferta por producto hasta el año 2022	106
Tabla 36. Escala de clasificación para competidores	109
Tabla 37. Matriz de perfil competitivo	109
Tabla 38. Costos y gastos estudio de mercado	118
Tabla 39. Tiempo real elaboración de chorizo europeo ahumado	136
Tabla 40. Tiempo real elaboración de costilla de cerdo ahumada	137
Tabla 41. Tiempo real elaboración de tocino de cerdo ahumado	137
Tabla 42. Tiempo normal para elaboración de chorizo europeo ahumado	138
Tabla 43. Tiempo normal para la elaboración de costilla de cerdo ahumada	138
Tabla 44. Tiempo normal para la elaboración de tocino de cerdo ahumado	138
Tabla 45. Suplementos según OIT	139
Tabla 46. Tiempo estándar para la elaboración de chorizo europeo ahumado	140
Tabla 47. Tiempo estándar para la elaboración de costilla de cerdo ahumada	140
Tabla 48. Tiempo estándar para la elaboración de tocino de cerdo ahumado	140
Tabla 49. Resumen de estudio de tiempos para la elaboración de chorizo europeo ahumado	141
Tabla 50. Resumen de estudio de tiempos para la elaboración de costilla de cerdo ahumada	142
Tabla 51. Resumen de estudio de tiempo para la elaboración de tocino de cerdo ahumado	142
Tabla 52. Días hábiles laborales 2019-2022	143
Tabla 53. Tiempo disponible para la elaboración de productos de charcutería europea	143
Tabla 54. Cantidad de libras producidas por producto diariamente 2019 – 2022	144
Tabla 55. Tiempo estándar de maquinaria por producto	144
Tabla 56. Número de máquinas requeridas 2019 - 2022	146
Tabla 57. Resumen maquinaria requerida	146
Tabla 58. Mano de obra necesaria para satisfacer la demanda	148
Tabla 59. Resumen número de trabajadores necesarios planta de producción	148
Tabla 60. Posibles proveedores de materia prima	149
Tabla 61. Posibles proveedores de ingredientes	149
Tabla 62. Ponderación de criterios de calificación	150
Tabla 63. Calificación de proveedores de materia prima	151
Tabla 64. Matriz de decisión de proveedores de materia prima	151

Tabla 65. Calificación de proveedores de ingredientes	152
Tabla 66. Matriz de decisión de proveedores de ingredientes	152
Tabla 67. Matriz de decisión microlocalización Bela Horn	160
Tabla 68. Maquinaria y equipo	162
Tabla 69. Utensilios y herramientas	163
Tabla 70. Muebles y enseres	164
Tabla 71. Equipo de cómputo y comunicación	165
Tabla 72. Equipo de protección personal en Bela Horn	171
Tabla 73. Equipo ergonómico	174
Tabla 74. Dimensiones del cuerpo hombres y mujeres adultos	175
Tabla 75. Dimensiones módulo de trabajo con circulación posterior	177
Tabla 76. Dimensiones módulo de trabajo de pie	178
Tabla 77. Dotación personal de Bela Horn	179
Tabla 78. Costos estudio técnico	180
Tabla 79. Asignación peso máximo y mínimo	200
Tabla 80. Puntuación grado de sub factores	201
Tabla 81. Evaluación de cargos Bela Horn	201
Tabla 82. Salario aproximado por cargo	202
Tabla 83. Salario mensual asignado por cargo	203
Tabla 84. Salario mensual por cargo	204
Tabla 85. Seguridad social mensual por parte del empleador 2018	205
Tabla 86. Prestaciones sociales mensuales 2018	205
Tabla 87. Contribución a parafiscales mensual 2018	206
Tabla 88. Resumen pago de nómina mensual y anual Bela Horn	206
Tabla 89. Proyección de nómina anual 2018 – 2022	206
Tabla 90. Costos estudio administrativo 2018	207
Tabla 91. Costo de estudio legal 2018	217
Tabla 92. Matriz de impacto ambiental Bela Horn	223
Tabla 93. Costos del estudio ambiental	225
Tabla 94. Proyección IPC 2018 - 2022	226
Tabla 95. Costo mano de obra directa 2018 (cifras en pesos)	227
Tabla 96. Proyección costo de mano de obra directa con base a IPC (cifras en pesos)	227
Tabla 97. Proyección de costo materia prima por libra de producto 2018 - 2023(cifras en pesos)	228
Tabla 98. Proyección anual de libras demandadas por producto 2018 2023	228
Tabla 99. Proyección costo de materia prima anual por producto (cifras en pesos)	228
Tabla 100. Proyección costo de materia prima total 2018 – 2023 (cifras en pesos)	228
Tabla 101. Costo consumo de energía eléctrica área de producción Bela Horn 2018 (cifras en pesos)	229
Tabla 102. Proyección costo consumo de energía eléctrica Bela Horn (cifras en pesos)	229
Tabla 103. Costo de acueducto y alcantarillado Bela Horn 2018	230

Tabla 104. Proyección del costo de acueducto y alcantarillado Bela Horn (cifras en pesos)	230
Tabla 105 .Proyección de arrendamiento área de producción (cifras en pesos)	231
Tabla 106. Depreciación de activos área productiva Bela Horn (cifras en pesos)	231
Tabla 107. Depreciación total anual de activos área productiva Bela Horn (cifras en pesos)	231
Tabla 108. Proyección de mantenimiento maquinaria del área productiva Bela Horn (cifras en pesos)	231
Tabla 109. Proyección anual costo de dotación área productiva Bela Horn (cifras en pesos)	232
Tabla 110. Resumen de costos de producción anual Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	232
Tabla 111. Proyección del precio de venta productos de Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	233
Tabla 112. Proyección de ingresos anuales Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	233
Tabla 113. Costo cargo de administrador Bela Horn 2018 (cifras en pesos)	234
Tabla 114. Costo cargo vendedor Bela Horn 2018 (cifras en pesos)	234
Tabla 115. Proyección anual de nómina administrador, vendedor y contador Bela Horn 2018- 2023 (cifras en pesos)	234
Tabla 116. Proyección del costo de publicidad 2019 – 2023 (cifras en pesos)	234
Tabla 117. Costo consumo de energía eléctrica área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 (cifras en pesos)	235
Tabla 118. Proyección consumo de energía eléctrica área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	235
Tabla 119. Costo de acueducto y alcantarillado área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 (cifras en pesos)	235
Tabla 120. Proyección del costo de acueducto y alcantarillado área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	236
Tabla 121. Proyección de costo de telefonía e internet Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	236
Tabla 122. Proyección de arrendamiento anual área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	236
Tabla 123. Depreciación de activos del área administrativa y de ventas Bela Horn (cifras en pesos)	237
Tabla 124. Proyección de depreciación de activos del área administrativa y de ventas Bela Horn 2019 - 2023(cifras en pesos)	237
Tabla 125. Proyección de costo de dotación área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	237
Tabla 126. Resumen de costos área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)	237
Tabla 127. Activos fijos parte operativa (cifras en pesos)	238
Tabla 128. Área administrativa y de ventas (cifras en pesos)	239
Tabla 129. Total activos fijos Bela Horn (cifras en pesos)	239

Tabla 130. Capital de trabajo (cifras en pesos)	239
Tabla 131. Activos diferidos Bela Horn (cifras en pesos)	240
Tabla 132. Amortización activos diferidos (cifras en pesos)	240
Tabla 133. Inversión inicial Bela Horn (cifras en pesos)	241
Tabla 134. Estado de resultados Bela Horn (cifras en pesos)	241
Tabla 135. Flujo de caja Bela Horn (cifras en pesos)	242
Tabla 136. Proyección de demanda modificada por producto (cifras en pesos)	244
Tabla 137. Estado de resultados Bela Horn incremento de demanda	245
Tabla 138. Flujo de caja Bela Horn incremento de la demanda	245
Tabla 139. Proyección de ingresos Bela Horn incremento de precio de venta	246
Tabla 140. Estado de resultado Bela Horn incremento de precio de venta	246
Tabla 141. Flujo de caja Bela Horn incremento de precio de venta	247

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Variación acumulada anual porcentual del PIB	32
Gráfica 2. Tasa de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018 – Primer trimestre	34
Gráfica 3. Tasa de crecimiento en volumen de industrias manufactureras 2018 - Primer trimestre	35
Gráfica 4. Proyecciones de población 2015 – 2020 total por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) Año hasta 80 Años y Más)	38
Gráfica 5. Distribución porcentual de la población ocupada según posición ocupacional. Total nacional abril – junio (2017/2018)	40
Gráfica 6. Personas de 5 años y más que usaron Internet según dispositivos para acceder al servicio (%). Total nacional Año 2016 – 2017	42
Gráfica 7. Producto Interno Bruto trimestral de Bogotá D.C. precios constantes de 2005 por encadenamiento y variaciones porcentuales serie desestacionalizada 2015 – 2017 (IV trimestre)	49
Gráfica 8. Variación porcentual del PIB de Bogotá D.C. según grandes ramas de actividad económica serie desestacionalizada 2017 (IV trimestre)	51
Gráfica 9. Comportamiento de la variación del IPC de Bogotá. (2017 – 2018)	53
Gráfica 10. Proyecciones de población 2015 – 2020 Bogotá D.C. por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) año hasta 80 años y más)	54
Gráfica 11. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo 23 ciudades y áreas metropolitanas Trimestre abril – junio 2018	57
Gráfica 12. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo Bogotá D.C. Trimestre abril – junio 2018	58
Gráfica 13. Proporción de micro establecimientos que tenían página web o presencia en un sitio web y presencia en las redes sociales. Total, Industria, Comercio y Servicios 2015 (octubre) – 2016 (septiembre)	61
Gráfica 14. Remuneraciones causadas (Sueldo, salarios y prestaciones). Total nacional Año 2016	68
Gráfica 15. Variaciones y contribuciones doce meses del índice de producción Industrial por sectores. Tabla nacional Julio 2017 – Junio 2018 /julio 2016 – junio 2017	69
Gráfica 16. Consumo aparente de proteína animal per cápita	71
Gráfica 17. Población de estrato socioeconómico 3 y 4 según localidades en Bogotá D.C. 2018	89
Gráfica 18. Población proyectada para la localidad de Kennedy. Grupos quinquenales Año 2018 y 2019	91
Gráfica 19. Consumo de embutidos	94
Gráfica 20. Tipo de embutidos de consumo	95
Gráfica 21. Frecuencia de consumo de embutidos	96
Gráfica 22. Prueba de embutidos europeos	97
Gráfica 23. Preferencia por productos ahumados	98

Gráfica 24. Preferencia por inclusión en dieta embutidos y carnes de cerdo sazonadas con técnicas europeas	99
Gráfica 25. Preferencia para adquirir los productos	100
Gráfica 26. Preferencia de precio para adquirir los productos	101
Gráfica 27. Disposición de compra de productos ahumados	104
Gráfica 28. Proyección de la demanda total anual hasta el año 2022	105
Gráfica 29. Proyección de oferta anual de productos de charcutería	106
Gráfica 30. Tendencia de puntos de salarios	202
Gráfica 31. Flujo de caja Bela Horn	242

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Clasificación de las empresas de acuerdo al número de trabajadores y activos totales	31
Cuadro 2. Normativa ambiental en Colombia	45
Cuadro 3. Leyes marco del desarrollo Empresarial	45
Cuadro 4. Normas aplicables a empresas en Colombia	46
Cuadro 5. Normatividad ambiental en Bogotá	65
Cuadro 6. Régimen legal para la creación y desarrollo de empresa Bogotá D.C.	66
Cuadro 7. Régimen legal para la industria alimenticia en Bogotá D.C.	66
Cuadro 8. Designación de productos de charcutería NTC 1325	73
Cuadro 9. Clasificación de productos cárnicos de acuerdo a su proceso de producción	74
Cuadro 10. Matriz DOFA	81
Cuadro 11. Simbología para diagramas de procesos	125
Cuadro 12. Número de ciclos recomendados para el estudio de tiempos	135
Cuadro 13. Clasificación de actividades por etapa	147
Cuadro 14. Ponderación de criterios de calificación	150
Cuadro 15. Escala de calificación opciones de microlocalización	159
Cuadro 16. Resumen de posibles accidentes	166
Cuadro 17. Acciones correctivas a posibles accidentes	167
Cuadro 18. Significado general de los colores de seguridad	167
Cuadro 19. Señalización empleada en Bela Horn	168
Cuadro 20. Plan estratégico Bela Horn	185
Cuadro 21. Plan de capacitación Bela Horn 2019	196
Cuadro 22. Factores y sub factores considerados para la estructura salarial	199
Cuadro 23. Normatividad ambiental y sanitaria Constitución Nacional	218
Cuadro 24. Ley 9 de 1979 artículos de interés	219
Cuadro 25. Normativa complementaria	220
Cuadro 26. Operaciones en proceso productivo que generan peligro al medio ambiente	220
Cuadro 27. Escala de valoración de impacto ambiental	222
Cuadro 28. Estrategias de mitigación de impacto ambiental	224

LISTA DE DIAGRAMAS

	pág.
Diagrama 1. Proceso productivo general	121
Diagrama 2. Diagrama de flujo de operaciones para elaboración de chorizo europeo ahumado	127
Diagrama 3. Diagrama de flujo de operaciones para la elaboración de costilla de cerdo ahumada	129
Diagrama 4. Diagrama de flujo de operaciones para la elaboración de tocino de cerdo ahumado	130
Diagrama 5. Diagrama de proceso para chorizo europeo ahumado	132
Diagrama 6. Diagrama de proceso para costilla de cerdo ahumada	133
Diagrama 7. Diagrama de proceso para tocino de cerdo ahumado	134
Diagrama 8. Proceso para vincular personal a Bela Horn	192

LISTA DE FÓRMULAS

	pág.
Fórmula 1. Tamaño de muestra	93
Fórmula 2. Cálculo de la demanda potencial	102
Fórmula 3. Cálculo de la demanda real	103
Fórmula 4. Tiempo estándar	139
Fórmula 5. Número de máquinas	145
Fórmula 6. Trabajadores necesarios	147
Fórmula 7. Progresión aritmética	200
Fórmula 8. Salario ajustado	202
Fórmula 9. Impacto ambiental	221
Fórmula 10. Tasa de interés de oportunidad	243
Fórmula 11. Valor Presente Neto	243

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Niveles del programa de gestión ambiental	64
Imagen 2. Mapa de Bogotá D.C y sus localidades	87
Imagen 3. Tocino y chorizo ahumado	111
Imagen 4. Logo de la empresa	111
Imagen 5. Empaque de los productos	112
Imagen 6. Decoración Bela Horn	113
Imagen 7. Tarjeta Bela Horn	114
Imagen 8. Volante Bela Horn	114
Imagen 9. ASMR comiendo	115
Imagen 10. Diseño de página web de Bela Horn inicio	116
Imagen 11. Diseño de página web de Bela Horn pedidos	116
Imagen 12. Diseño de página web Bela Horn productos	117
Imagen 13. Unidades de planeación Zonal – URZ localidad Kennedy	154
Imagen 14. Estratificación socioeconómica urbana localidad N°8. Kennedy	156
Imagen 15. Barrios UPZ 113 Bavaria	157
Imagen 16. Opción 1 para localización de Bela Horn	158
Imagen 17. Opción 2 para localización de Bela Horn	158
Imagen 18. Opción 3 para localización de Bela Horn	159
Imagen 19. Postura correcta para trabajos de oficina	172
Imagen 20. Puesto de trabajo de pie	173
Imagen 21. Dimensiones del cuerpo	176
Imagen 22. Dimensiones módulo de trabajo con circulación posterior	177
Imagen 23. Dimensiones módulo de trabajo de pie	178
Imagen 24. Administrador	197
Imagen 25. Vendedor	197
Imagen 26. Salario operario de procesamiento de alimentos	198
Imagen 27. Homonimia nacional de Bela Horn	210
Imagen 28. Posición satelital predio seleccionado	213
Imagen 29. Informe de predio en zona de amenaza	213
Imagen 30. Usos permitidos	214

LISTA DE PLANOS

	pág.
Plano 1. Distribución en planta	161
Plano 2. Señalización de seguridad en planta	170

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA ESTUDIO DE MERCADO	260
ANEXO B. COTIZACIONES ESTUDIO DE MERCADO	265
ANEXO C. COTIZACIÓN MATERIA PRIMA E INGREDIENTES PARA PRODUCTOS BELA HORN	268
ANEXO D. REGISTRO DE TIEMPOS PRUEBA PILOTO PRODUCTOS BELA HORN	272
ANEXO E. ESTUDIO DE TIEMPOS	275
ANEXO F. CÁLCULO DE MAQUINARIA REQUERIDA (AHUMADOR)	279
ANEXO G. COTIZACIONES MACROLOCALIZACIÓN	281
ANEXO H. COTIZACIÓN ADECUACIÓN DEL LOCAL	285
ANEXO I. FICHA TÉCNICA MAQUINARIA	288
ANEXO J. COTIZACIONES MAQUINARIA Y EQUIPO	292
ANEXO K. COTIZACIONES ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEÑALIZACIÓN	303
ANEXO L. COTIZACIONES EQUIPO ERGONÓMICO	307
ANEXO M. COTIZACIÓN DOTACIÓN PERSONAL BELA HORN	310
ANEXO N. ACTA DE CONSTITUCIÓN Y ESTATUTOS PARA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	314
ANEXO O. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT	321
ANEXO P. REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL SOCIAL RUES	323
ANEXO Q. FORMULARIO ADICIONAL DE REGISTRO CON PTRAS ENTIDADES	326
ANEXO R. FORMULARIO DECLARACIÓN DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO IVA	328
ANEXO S. FORMULARIO DE DECLARACIÓN DE RETENCIÓN EN LA FUENTE	330
ANEXO T. FORMULARIO IMPUESTO A LA INDUSTRIA, COMERCIO, TABLEROS Y AVISOS ICA	332
ANEXO U. FORMULARIO IMPUESTO DE DECLARACIÓN DE RENTA	334
ANEXO V. COTIZACIÓN REGISTRO SANITARIO INVIMA	336
ANEXO W. COTIZACIÓN CONCEPTO TÉCNICO SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	338
ANEXO X. COTIZACIÓN ESTUDIO AMBIENTAL	340
ANEXO Y. DTF HISTÓRICO (ENERO 2018 - DICIEMBRE 2018)	344
ANEXO Z. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	347

RESUMEN

En el presente trabajo, se desarrolló un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos de charcutería europea en la ciudad de Bogotá, de tal manera que se ofrecieran alimentos innovadores a aquellas personas que prefieren los embutidos y las carnes maduradas con sabores característicos.

Inicialmente se realizó una contextualización del entorno, de tal manera que se apreciaran las variables que influyen directamente en el desarrollo de la idea de negocio, posteriormente se realizó el estudio de mercado donde se determinó la población objetivo, y la proyección de la demanda; en base a esto se estimó el modelo productivo de la empresa, teniendo en cuenta factores como capacidades, distribución en planta, seguridad y salud en el trabajo y ergonomía de las actividades realizadas.

De acuerdo al funcionamiento operativo de la organización, se realizó la planeación estratégica, mediante la cual se buscó cumplir los objetivos de la empresa de manera que se beneficien todos sus stake holders, igualmente, se señalaron los requisitos legales necesarios para crearla y el plan ambiental para su funcionamiento. Por último, en el estudio financiero, se determinó la inviabilidad del proyecto debido a los altos costos de producción y gastos administrativos dando como resultado un Valor Presente Neto (VPN) de -\$298.427.344, lo que representa ganancias nulas y pérdidas para los inversionistas.

Palabras clave: charcutería, embutidos, tradición europea, factibilidad, ingeniería, estudio de mercado, producción, capacidad, rentabilidad.

INTRODUCCIÓN

Los embutidos y carnes maduradas son alimentos que contienen variaciones alrededor del mundo, donde cada lugar le ha brindado características específicas que le dan un sabor particular y distintivo, es así, como en Europa se emplean técnicas de conservación como el ahumado donde se somete la carne a prolongadas horas al humo, para que se impregne el sabor de la madera empleada y se pueda mantener la proteína durante un largo periodo de tiempo, de igual forma, con este fin, se utiliza el proceso de salación, donde se deshidratan los alimentos impidiendo la creación de bacterias.

En el sector cárnico colombiano, productos como salchichas, chorizos, longanizas y carnes maduradas elaboradas bajo recetas europeas no tienen una masiva comercialización y están principalmente dirigidos a estratos altos, sin embargo, gracias a la globalización, personas de todos los niveles económicos están interesados por conocer acerca de otras culturas y buscan la forma de acceder a ellas, es por esta razón, que en el presente trabajo, se elabora un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de productos de charcutería europea en la ciudad de Bogotá, donde por medio del desarrollo de un diagnóstico se determinen los factores que influyen en la industria de productos cárnicos en la actualidad.

De igual forma, se hará un estudio de mercado donde se recopilará información sobre el sector industrial de alimentos, sus competidores, clientes y las estrategias que se consideren pertinentes aplicar; dando paso a un estudio técnico donde se establezcan los procesos y elementos operativos que permitan el funcionamiento de la empresa, en conjunto con un estudio administrativo, en el que se evidenciará la estructura organizacional de la empresa y el plan estratégico que más se adapte a esta.

Por otro lado, para poder reconocer la empresa ante entidades gubernamentales se realizará un estudio legal, el cual se verá reforzado por uno ambiental, donde se determinarán los elementos en el proceso productivo que afectan el medio ambiente y se plantearán herramientas para mitigar su impacto. Por último, se elaborará un estudio financiero donde se evidencie la factibilidad del proyecto.

1. DIAGNÓSTICO

Mediante el desarrollo de este capítulo se establecerán características a nivel nacional que influyen en la creación de una empresa perteneciente a la industria alimenticia en el sector cárnico, incluyendo los aspectos que intervienen en su desarrollo para poder realizar una contextualización en la ciudad de Bogotá.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El término de charcutería hace referencia a establecimientos donde se comercializan embutidos y carne madurada principalmente de cerdo mediante técnicas como lo son la salazón y el ahumado, que dan paso a un gran número de productos tradicionales de la gastronomía europea. Éste modelo hace parte de la industria manufacturera del sector alimenticio, es decir, una vez que se obtiene la materia prima de actividades agropecuarias o ganaderas (cultivo de cereales, frutas y verduras, producción de café, caña de azúcar, aceite de palma, crianza de aves, ganado vacuno y porcino)¹ es transformada por medio de maquinaria y equipo para obtener un producto apto para el consumo humano.

El sector alimenticio está compuesto por dos grandes categorías², en primer lugar se encuentran productos alimenticios y bebidas no alcohólicas (café, té, cacao, aguas minerales, bebidas refrescantes y zumos) que comprende grupos como pan y cereales, leche, quesos y huevos, frutas, hortalizas y legumbres, azúcar, confitería y chocolatería, y como principal interés para el desarrollo de éste trabajo, se encuentra el segmento de carnes y pescados, en el que se profundizará sobre charcutería y carne seca, salada o ahumada. La segunda categoría abarca bebidas alcohólicas y tabaco.

1.2 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA

Consiste en realizar el análisis externo de elementos que pueden afectar directa o indirectamente al desarrollo de la futura empresa; permitiendo una contextualización de la situación actual del sector a nivel nacional.

1.2.1 Factores políticos. Colombia se encuentra en un proceso de transición política, inicia un nuevo periodo presidencial, que comprenderá desde el segundo semestre del 2018 hasta el primero del 2022, esto implica una nueva política fiscal y tributaria que afectará a cada uno de los sectores industriales; de igual forma, el

¹ EMIS INSIGHTS. Colombia agriculture sector 2016/2017. [en línea]. Euromoney Institutional Investor Company, 8. [Consultado: 13 julio 2018]. Disponible en web: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/dashboard?>

² EMIS INSIGHTS. Colombia food and beverage sector 2016/2017. [en línea]. Euromoney Institutional Investor Company, 9. [Consultado: 15 julio 2018]. Disponible en web: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/dashboard?>

nuevo gobierno deberá continuar con los efectos del proceso de paz firmado en la administración pasada y lidiar con la problemática de disidencias³ que dejó éste procedimiento.

Según la revista dinero “el presidente electo Duque prometió disminuir la tasa competitiva para las empresas, crear tarifas diferenciales por tamaño de empresa y eliminar el IVA durante 6 días al año, propuesta que calificó como el “Black Friday Colombiano”.

La reforma tributaria de Duque traería, además de la reducción de la tarifa corporativa y la diferenciación por tamaño de empresa, un revolcón al régimen tributario territorial; incentivos tributarios por 10 años a cambio de creación de empleos de calidad; eliminación de exenciones y descuentos tributarios; simplificación del sistema y “digitalización total de las plataformas tributarias, con automatización de procesos de devolución”⁴. Sin embargo estos planes deben ser aprobados por el congreso a lo largo de su mandato, y se nombran como un escenario posible que puede beneficiar a quien desee desarrollar una idea de negocio, ya que de las decisiones que tome este mandato repercuten directamente en la evolución de las organizaciones nacionales, y su atractivo para invertir en ellas.

Es necesario resaltar, que el gobierno a través de los años ha desarrollado leyes y decretos que favorecen a la creación de empresas y su desarrollo, de tal forma que sea posible aplicar las reformas tributarias; es el caso la Ley 590 del 2000 que promueve la creación y el desarrollo de micro, medianas y pequeñas empresas, teniendo en cuenta sus capacidades, mejorando las condiciones de operación y accesibilidad al mercado mediante incentivos de capitalización y fomentando la leal competencia. Apoyando a esta, se encuentra la Ley 905 de 2004 que modifica ciertos artículos de la pasada, y se categorizan las empresas, de acuerdo a número de trabajadores y sus activos totales como se muestra en el Cuadro 1., facilitando a las personas que desean formar empresa contextualizarse y clasificar su organización de tal forma que accedan a los beneficios proporcionados por el Estado.

³ EL ESPECTADOR. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Disidencias, una amenaza a la paz. [Consulta: 24 julio 2018]. Disponible en: <https://colombia2020.elespectador.com/pais/disidencias-una-amenaza-la-paz>

⁴ DINERO. [sitio web]. Bogotá: DINERO ¿Qué tan viables son estas promesas económicas de Iván Duque?. [Consulta: 29 julio 2018]. Disponible en: www.dinero.com/pais/articulo/son-viables-las-promesas-del-presidente-ivan-duque/259738

Cuadro 1. Clasificación de las empresas de acuerdo al número de trabajadores y activos totales

Empresa	Número de trabajadores	Activos totales
Microempresa	Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores.	Activos totales por valor inferior a quinientos (500) SMMLV.
Pequeña	Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50).	Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) SMMLV.
Mediana	Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200).	Activos totales por valor entre cien mil (100.000) a (seiscientos diez) 610.000 UVT.

Fuente: COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 905. [en línea]. (2, agosto, 2004). Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Agosto, 2004. Nro. 45628. [Consulta: 31 julio 2018]. Disponible en: http://www.Secretaríasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html.

1.2.2 Factores económicos. Hacen referencia a elementos de la macroeconomía Colombiana que influyen en el mercado y el comportamiento de los consumidores, de igual forma, reflejan el desarrollo y crecimiento del país.

1.2.2.1 Producto Interno Bruto. El PIB o Producto Interno Bruto es definido por el Banco de la República como “el total de bienes y servicios producidos en un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior.”⁵, en la Gráfica 1., se muestra la variación acumulada anual porcentual del PIB en los últimos 5 años, siendo el 2017 el año con el menor incremento por la desaceleración de la economía nacional gracias a la moderación de la demanda interna que compensó la baja en los precios de algunas materias primas, es decir, durante este periodo la producción nacional no aumentó significativamente, afectando la economía a nivel general.

Entre los sectores que contribuyeron al PIB, según la revista dinero, aquellos que presentaron una mayor contracción durante este periodo fueron la explotación minera que venía en crisis desde el 2014, y las industrias manufactureras que proporcionaban materias primas al sector de construcción, consecuencia de un estancamiento por el exceso de oferta en ésta área. En contraste, durante el 2017 los sectores de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca presentaron un mayor desarrollo, gran parte de esto es por el aumento de la producción de café y productos agrícolas restantes del fenómeno del Niño, los establecimientos financieros y seguros contribuyeron al crecimiento del PIB debido a las expansión

⁵ BANCO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. [sitio web]. ¿Qué es el producto interno bruto PIB?. [Consulta: 1 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

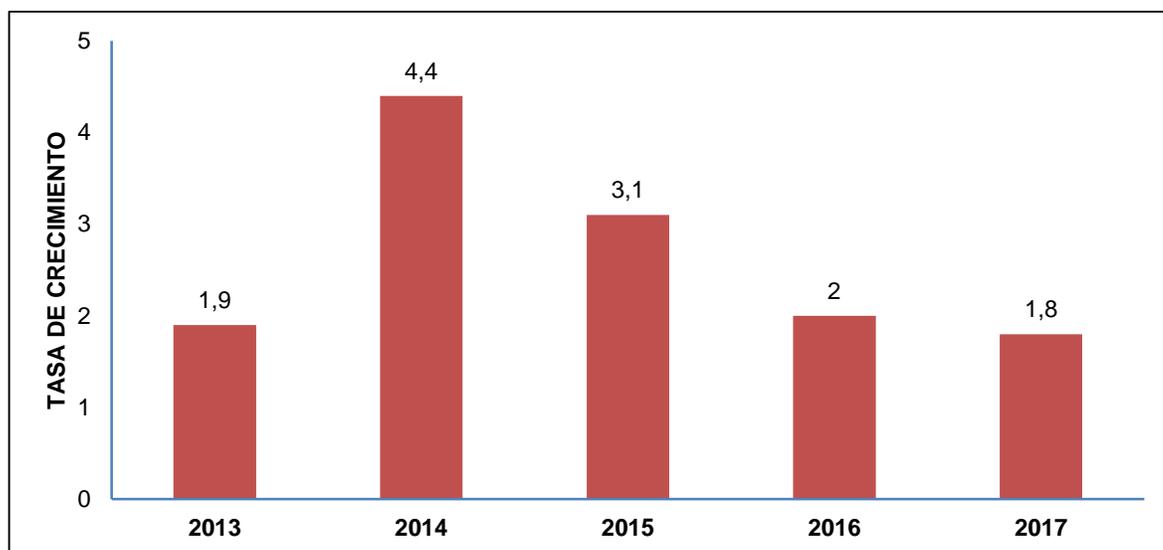
de intermediarios en este campo.⁶, a continuación en la Tabla 1., y en la Gráfica 1., se evidencia la variación porcentual anual que ha experimentado el PIB desde el año 2013 hasta el 2017.

Tabla 1. Variación acumulada anual porcentual del PIB

AÑO	PIB
2013	1,9
2014	4,4
2015	3,1
2016	2
2017	1,8

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto PIB cuarto trimestre de 2017. [Consulta: 3 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf

Gráfica 1. Variación acumulada anual porcentual del PIB



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto PIB cuarto trimestre de 2017. [Consulta: 3 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf

⁶ DINERO. CRECIMIENTO DEL PIB DE COLOMBIA FUE DE 1,8% EN EL 2017. [en línea] Consultado [2 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/pib-colombia-2017/255503>

De la Gráfica 1., es posible concluir que el PIB durante el 2014 fue el de mayor crecimiento, a partir de éste año, en el periodo comprendido se presenta una caída significativa, lo que impidió que los sectores económicos explotaran su mayor potencial para impulsar aún más el desarrollo de cada uno de ellos y repercutiera en la movida económica del país.

Por otro lado, en un periodo más reciente, el PIB para el primer trimestre del 2018 presentó un crecimiento de 2,2% con respecto al mismo periodo del año anterior, y comparado al producto interno bruto de Octubre – Diciembre del 2017, aumentó un 0,7%, soportado principalmente por el sector de actividades científicas y técnicas e información y comunicaciones.

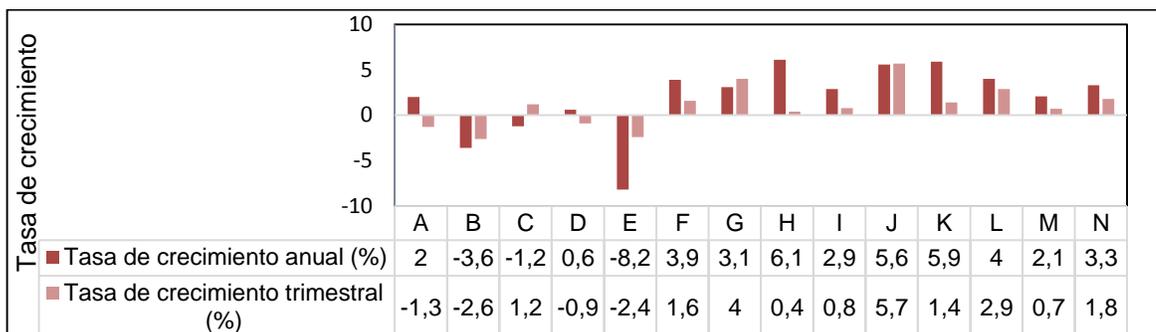
A continuación en la Tabla 2., se presenta el desarrollo que tuvieron las principales actividades económicas durante los primeros tres meses del año en curso, donde se comparan la tasa de crecimiento anual (primer trimestre del 2017) y la tasa de crecimiento trimestral (cuarto trimestre 2017 y primer trimestre 2018).

Tabla 2. Tasa de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018 – Primer trimestre

Actividad económica		Tasa de crecimiento anual (%)	Tasa de crecimiento trimestral (%)
A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2	-1,3
B	Explotación de minas y canteras	-3,6	-2,6
C	Industrias manufactureras	-1,2	1,2
D	Suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,6	-0,9
E	Construcción	-8,2	-2,4
F	Comercio al por mayor y al por menor	3,9	1,6
G	Información y comunicaciones	3,1	4
H	Actividades financieras y de seguros	6,1	0,4
I	Actividades inmobiliarias	2,9	0,8
J	Actividades profesionales, científicas y técnicas	5,6	5,7
K	Administración pública y defensa	5,9	1,4
L	Actividades artísticas, de entrenamiento y recreación y otras actividades de servicios	4	2,9
M	Total Valor agregado	2,1	0,7
N	Total Impuestos - subvenciones	3,3	1,8
PRODUCTO INTERNO BRUTO		2,2	0,7

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) primer trimestre de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion_y_gasto.pdf

Gráfica 2. Tasa de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica 2018 – Primer trimestre



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) primer trimestre de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion_y_gasto.pdf.

Según el boletín emitido por el DANE, donde especifica el PIB del país y es representado en la Gráfica 2., durante los primeros semestres del año, la actividad de agricultura, caza, silvicultura y pesca aumentó un 2.0% respecto al mismo periodo del año anterior, parte de ésta variación positiva, se debe al sector ganadero, que experimentó un crecimiento de 4,4%; por otro lado, comparando el primer trimestre del 2018, con los últimos tres meses del 2017, éste sector en general experimentó una disminución del 1,3%, pero el área de ganadería se incrementó en un 1,2%⁷, se tiene en cuenta este sector ya que es el que provee de materia prima e insumos a la empresa de charcutería europea.

Por otro lado, en la Tabla 3., se presenta la variación que experimentó en el primer trimestre la industria manufacturera ya que este abarca las empresas productoras, donde se evidencia una disminución en su crecimiento de 1.2% respecto a la tasa anual y conforme a su crecimiento trimestral (2018 I – 2017 IV) aumentó 1,2%. La actividad económica denominada “elaboración de productos alimenticios”, entre los que clasifican también la producción de bebidas y tabaco, experimentó un notable aumento en cada uno de los periodos evaluados, 2,1% y 2,6% según corresponde, evidenciando que ésta área de la economía colombiana es prometedora, ya que, según lo refleja el boletín, aumentó la producción y demanda de los bienes que pertenecen a éste sector, pues son de consumo cotidiano, y en algunos casos, básico de la dieta de los habitantes.

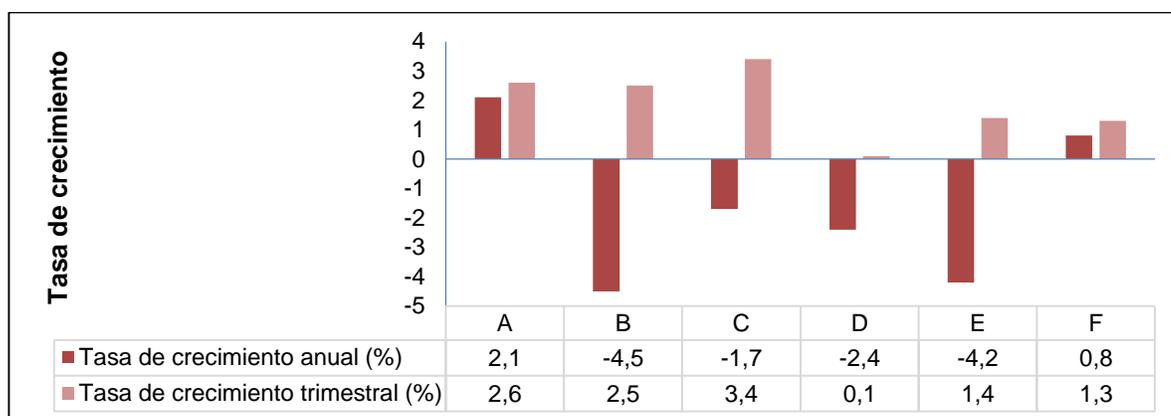
⁷ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) primer trimestre de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion_y_gasto.pdf

Tabla 3. Tasa de crecimiento en volumen de industrias manufactureras 2018

Actividad económica	Tasa de crecimiento anual (%)	Tasa de crecimiento trimestral (%)
A Elaboración de productos alimenticios	2,1	2,6
B Fabricación de productos textiles	-4,5	2,5
C Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles	-1,7	3,4
D Coquización, fabricación de productos de la refinación de petróleo y actividad de mezclas de combustibles	-2,4	0,1
E Fabricación de productos de metalurgia básicos	-4,2	1,4
F Fabricación de muebles, colchones, somieres; otras industrias manufactureras	0,8	1,3
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	-1,2	1,2

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) primer trimestre de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion_y_gasto.pdf

A continuación en la Gráfica 3., se muestra crecimiento experimentado por las industrias manufactureras en los meses de Enero, Febrero y Marzo del 2018 ya que esta información será punto de referencia para estimar la prosperidad del sector al que pertenece la charcutería europea.

Gráfica 3. Tasa de crecimiento en volumen de industrias manufactureras 2018 - Primer trimestre

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) primer trimestre de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion_y_gasto.pdf

1.2.2.2 Índice de Precios al Consumidor. La situación económica del país no sólo se ve afectada por el Producto Interno Bruto, también está el Índice de Precios al Consumidor IPC para cuantificar la inflación de Colombia, definida como “un aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios a través del tiempo”⁸, para relacionar esto, según la publicación del 4 de Agosto del periódico El espectador, “el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) reveló que durante julio de 2018 el Índice de Precios al Consumidor cayó 0.13% frente al mismo mes de 2017. De esta manera la inflación en lo corrido del año alcanza el 2.34%.

En julio el rubro que más subió de precio fue el de vivienda, con un incremento del 0.25%. Le siguió el de salud, con un alza de 0.17% y el departamento de transporte al subir en 0.08%.

En contraste los rubros que más bajaron de precio fue el de comunicaciones con el caer en 1.4%. Asimismo, los sectores de la diversión y del vestuario bajaron en 0.42% y 0.5% respectivamente.

Los alimentos experimentaron una reducción de precio del orden del 0.56%. Productos como los tomates, la cebolla y las hortalizas fueron las que más vieron su precio caer en julio”⁹. Este escenario muestra un panorama favorable para la economía colombiana, ya que luego de pasar varios años de desaceleración, con ésta inflación se fomentará la inversión, favoreciendo a la macroeconomía del país, en conjunto de la inversión extranjera, que es uno de los principales impulsos para generar empleos y explotar los recursos con los que cuenta Colombia.

Tomando el artículo del periódico portafolio, “En los primeros seis meses del año, los flujos extranjeros a carteras de inversión se derrumbaron un 35 por ciento 1.531,1 millones de dólares, en comparación con el mismo lapso del 2017, según datos del banco emisor.

Entre tanto, la inversión extranjera directa cayó un 3,9 por ciento a 4.104 millones de dólares en la primera mitad del año, debido a una baja de un 44 por ciento de los flujos a sectores como el comercio, la industria y la construcción entre otros”¹⁰, aunque parece un mal indicador, se debe tener en cuenta que durante los primeros meses del año se realizaron las campañas electorales, donde los candidatos

⁸ BANCO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. [sitio web] ¿Qué es la inflación?. [Consulta: 3 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-inflaci-n>

⁹ EL ESPECTADOR. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Inflación cayó 0,13% en julio de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/economia/inflacion-en-colombia-cayo-013-en-julio-de-2018-articulo-80308>

¹⁰ PORTAFOLIO. [sitio web] Bogotá: PORTAFOLIO, Inversión extranjera neta en Colombia cae 12.8% en primer semestre. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/inversion-extranjera-neta-en-colombia-primer-semestre-2018-519114>

presentaron diversas propuestas, que pudieron abstener la inversión extranjera hasta que se tuviera un panorama más claro.

1.2.3 Factores sociales. Para conocer el mercado es necesario tener conocimiento de los elementos que a nivel cultural influyen en el comportamiento de los colombianos ya que serán ellos quienes adquieran los productos que se ofrecerán.

1.2.3.1 Población. Para conocer los elementos a nivel sociocultural que pueden afectar a la futura empresa, es necesario estimar la población actual del país y sus características. Para el día 6 de Agosto de 2018, la población proyectada es de 49.890.119 de habitantes¹¹, una cifra cercana a los 50.000.000 de ciudadanos, posicionando a Colombia en el tercer lugar de países con el mayor número de residentes en América latina, luego de Brasil y México, siendo una cantidad con la que sólo cuentan 27 países en el mundo.

Por su parte, el periódico el tiempo estipula que en Colombia “existe un equilibrio por edades: hay 15’448.285 personas menores de 18 años, el 31,3 por ciento de la población; y 5’752.958 personas mayores de 60 años, o sea el 11,7 por ciento.

Además según Luis Fernando Mejía, director del departamento Nacional de Planeación (DNP), “entre 2010 y el 2016 se registró una reducción sustancial de la pobreza, que pasó del 37,2 al 28 por ciento de la población, lo que significó la salida de 4,4 millones de personas de esta condición”.

Las estadísticas del DNP muestran otros buenos síntomas. Con base en una metodología creada por el Banco Mundial, desde el 2015 esta institución realiza cálculos sobre las clases sociales, los cuales muestran que mientras en el 2010 los pobres y clase media, eran respectivamente, el 37,2 y el 24,8 por ciento de la población, el 2014 la pobreza se ubicó en 28,5 y la clase media creció hasta el 30,5 por ciento, un avance de una magnitud que no se había registrado en nuestra historia¹², esto demuestra el avance que ha tenido el país, y cómo la continua disminución de pobreza brinda a los colombianos mejores condiciones de vida, aumentando su poder adquisitivo para obtener nuevos productos y bienes, dinamizando la economía nacional.

A continuación se presentan en la Tabla 4., y en el Gráfico 4., las proyecciones del DANE para la población de acuerdo al sexo y grupos de edad, en donde se encuentran menores de 1 año hasta 80 años y más, en éstos se evidencia que

¹¹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Reloj de población. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/reloj/>

¹² NEIRA, Armando. [sitio web]. Bogotá: EL TIEMPO, Colombia se acerca a los 50 millones de habitantes. [Consulta: 6 agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/colombia-llegara-en-el-2018-a-los-50-millones-de-habitantes-segun-el-dane-143190>

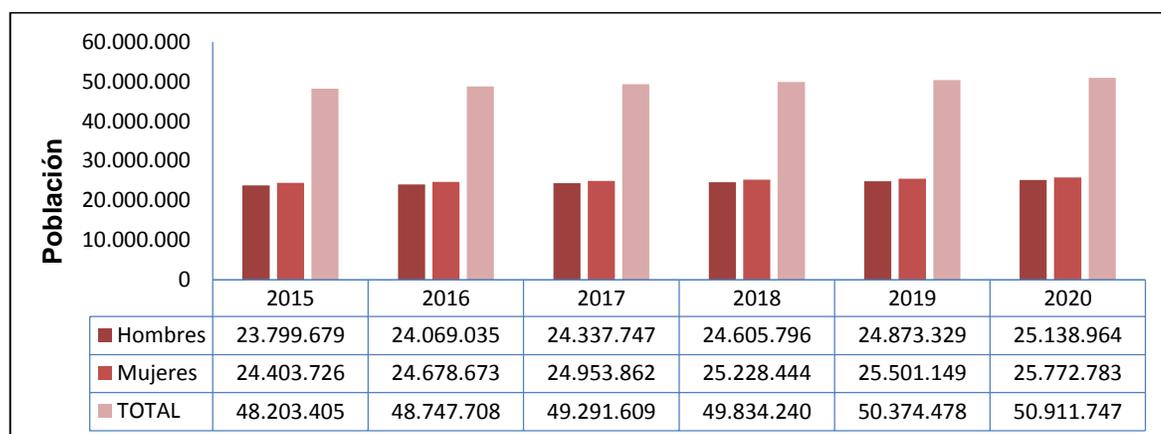
aunque relativamente hay un crecimiento parejo entre géneros, las mujeres serán la mayoría de habitantes entre los años 2015 y 2020

Tabla 4. Proyecciones de población 2015 – 2020 total por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) Año hasta 80 años y Más)

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hombres	23.799.679	24.069.035	24.337.747	24.605.796	24.873.329	25.138.964
Mujeres	24.403.726	24.678.673	24.953.862	25.228.444	25.501.149	25.772.783
TOTAL	48.203.405	48.747.708	49.291.609	49.834.240	50.374.478	50.911.747

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Proyecciones de población. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

Gráfica 4. Proyecciones de población 2015 – 2020 total por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) Año hasta 80 Años y Más)



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Proyecciones de población. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

1.2.3.2 Fuerza laboral. Del total de colombianos proyectados, se debe identificar la fuerza de trabajo, entre la que se encuentra personas empleadas, desempleadas e inactivos. Según el boletín técnico provisto por el DANE, “Para el mes de junio de 2018 la tasa de desempleo fue 9,1%, en el mismo mes de 2017 se situó en 8,7%. La tasa global de participación fue 64,1%, presentando una disminución de 1,1 puntos porcentuales en comparación con junio de 2017 (65,2%). La tasa de

ocupación se ubicó en 58,3% presentando una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2017 (59,5%)¹³.

El DANE estableció “el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22,6 millones. Las ramas de actividad económica que concentraron el mayor número de ocupados fueron: comercio, hoteles y restaurantes; servicios comunales, sociales y personales y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Estas tres ramas captaron el 63,1% de la población ocupada”¹⁴, nombrando así el sector ganadero siendo de interés para el desarrollo del trabajo, ya que esta actividad provee la materia prima.

En la Tabla 5., se evidencia que a nivel nacional, las ocupaciones más desempeñadas fueron los trabajadores por cuenta propia y los obreros y empleados particulares, demostrando que existe personal capacitado para trabajar en la industria, desarrollando labores de acuerdo a su especialización, siendo reconocidos con un salario conforme a lo estipulado por la ley, mejorando las condiciones de vida de la población.

Tabla 5. Distribución porcentual de la población ocupada según posición ocupacional. Total nacional abril – junio (2017/2018)

Población ocupacional	Distribución (%)	Variación (%)
Patrón o empleador	3,9	10,4
Trabajador por cuenta propia	43,6	0,7
Obrero, empleado del gobierno	4	4
Empleado doméstico	3,2	0
Jornalero o peón	3	-2,3
Obrero, empleado particular	38,3	-0,8
Trabajador sin remuneración	4	-9

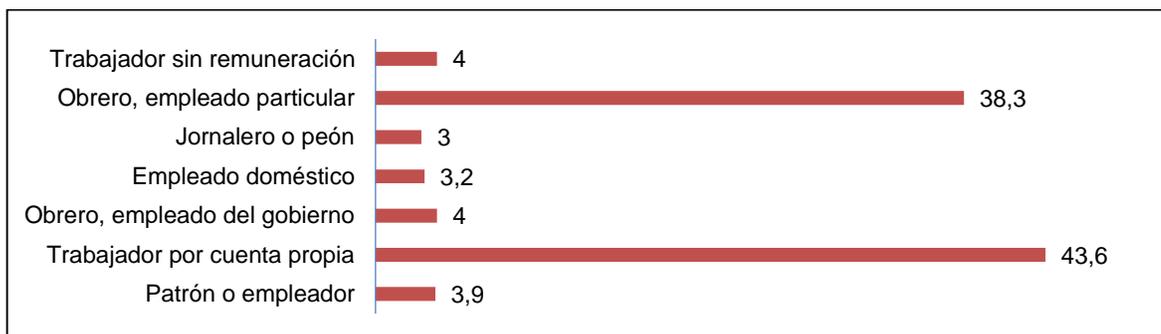
Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) junio 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf p 2. p. 13

A continuación en la Gráfica 5., se muestra la representación de los datos consignados en la Tabla 5.

¹³ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) junio 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf p 2.

¹⁴ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) junio 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf p. 9

Gráfica 5. Distribución porcentual de la población ocupada según posición ocupacional. Total nacional abril – junio (2017/2018).



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) junio 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empl_eo_jun_18.pdf p 2. p. 13

1.2.4 Factores tecnológicos. La revolución tecnológica del siglo XXI ha permitido el desarrollo de muchos sectores, entre ellos el económico e industrial, siendo esto una herramienta para mejorar la productividad y competitividad del país frente al mundo; por tal motivo, se presentarán factores que pueden influir en el desarrollo de empresas, teniendo en cuenta la aceptación de los habitantes y el uso de elementos electrónicos de telecomunicación y la era digital, de igual forma, se resaltarán los elementos principales referentes al tema por parte de la nueva administración.

1.2.4.1 Tecnologías de información y telecomunicación. Durante el primer trimestre del 2017, internet (fijo y móvil) contó con un total de 16.149.933¹⁵ suscriptores, aumentando 0.3 puntos en relación al cuarto trimestre del 2016 y 1.9% en variación al mismo periodo.

Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para el internet fijo, es decir, aquel que cuenta con un router y cuya conexión es a través de cable o por medio inalámbrico, para enero, febrero y marzo del 2017 se obtuvo 6.053.127 suscriptores, aumentando un 2% en comparación del cuarto trimestre del 2016, que contaba con 5.936.469 de personas titulares. Por otro lado, el acceso móvil, en el primer trimestre de 2017 fue de 10.096.806 suscriptores (contratación de un plan a cargo fijo o paga de forma periódica) y 13.119.857 abonados (no existe

¹⁵ MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. [sitio web]. Bogotá: Boletín trimestral de las TIC cifras primer trimestre de 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-55212_archivo_pdf.pdf. p. 13

contratación de plan), teniendo una variación absoluta, con respecto a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2016 de 1.8%¹⁶.

Estos datos, reflejan la demanda creciente de los servicios de internet por parte de los colombianos, permitiendo tener una mayor conectividad y acceso a la información, principalmente debido a las herramientas, plataformas y elementos que se valen de esta red para desempeñar labores cotidianas en diferentes ambientes; el DANE determinó que “en 2017, del total de personas de 5 años y más que usaron internet (62,3%), el 81,7% lo hizo a través de teléfono celular, superior a 2016 (70,4%). El 47,5% lo hizo mediante computador de escritorio, el 33,7% accedió a través de portátil y el 11,2% mediante tableta”¹⁷. En la Tabla. 6., y en la Gráfica 6., se representa la proporción en que emplearon diferentes dispositivos los colombianos para acceder a internet durante el 2016 y 2017.

Tabla 6. Personas de 5 años y más que usaron Internet según dispositivos para acceder al servicio (%). Total de nacional Año 2016 – 2017

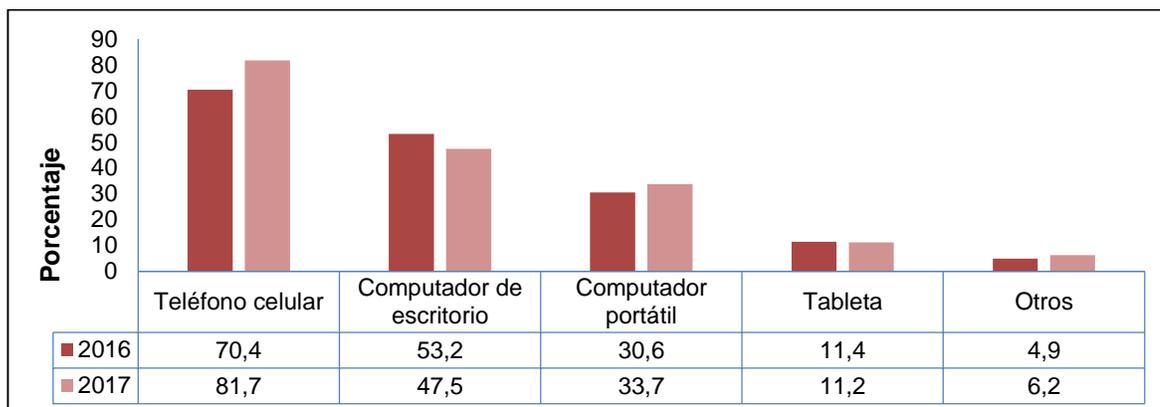
Dispositivo	Porcentaje (%)	
	2016	2017
Teléfono celular	70,4	81,7
Computador de escritorio	53,2	47,5
Computador portátil	30,6	33,7
Tableta	11,4	11,2
Otros	4,9	6,2

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico encuesta nacional de calidad de vida. (ECV) Año 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Tecnico_ECV_2017.pdf. p. 31

¹⁶MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. [sitio web]. Bogotá: Boletín trimestral de las TIC cifras primer trimestre de 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://colombiatic.mintic.gov.co/602/articles-55212_archivo_pdf.pdf. 27

¹⁷DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico encuesta nacional de calidad de vida. (ECV) Año 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Tecnico_ECV_2017.pdf. p. 30

Gráfica 6. Personas de 5 años y más que usaron Internet según dispositivos para acceder al servicio (%). Total nacional Año 2016 – 2017



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico encuesta nacional de calidad de vida. (ECV) Año 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Tecnico_ECV_2017.pdf. p. 31

Por medio de estos datos, se puede reconocer cómo los medios tecnológicos van adquiriendo más poder de consumo entre los habitantes, siendo un campo próspero de mercado, donde se acercará la información a los consumidores, y se les facilitará acceder a un bien o un servicio, empleando cualquiera de los dispositivos nombrados anteriormente.

1.2.4.2 Presidencia 2018 – 2022. Durante el periodo presidencial de Juan Manuel Santos, se desarrolló el plan vive digital 2014 - 2018¹⁸, donde el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, proponía promover el progreso de los colombianos mediante el desarrollo de aplicaciones con utilidad social, facilitando el acceso a la información; sin embargo, ahora que Colombia vive un nuevo periodo presidencial, debe acoplarse a las propuesta que se aplicarán.

En un artículo en el periódico el tiempo, donde se entrevista a Iván Duque, se presentan sus propuestas para fortalecer el sector de telecomunicaciones. “Necesitamos llevar cobertura 4G a todas las veredas de Colombia, esto significa alentar inversiones billonarias sostenidas por parte de las empresas de telecomunicaciones, por un lado, y por parte de las empresas que prestan servicios sobre sus redes. En plata blanca, esto significa adoptar políticas de estabilidad regulatoria y tributaria de largo plazo; crear y consolidar un regulador convergente e independiente; destinar los recursos captados en sobretasas al sector para acompañar el despliegue de infraestructura en las zonas más apartadas, y no

¹⁸ MINISTERIO DE TECNOLOGÍA. [sitio web]. Bogotá: El Plan Vive Digital 2014 – 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19654.html>

desviarlos para tapar el hueco fiscal. Además es importante armonizar la regulación TIC con sectores estratégicos no TIC que son interdependientes, como la construcción (donde se construye o se repara algo se debe aprovechar para desplegar y optimizar la conectividad). Suministro y distribución de electricidad (pueden ser socios en el despliegue de redes a la vez que son esenciales para el funcionamiento de las antenas), la educación (la transformación digital empieza desde el primer jardín), y el sistema financiero, entre otros.

¿Cómo fortalecer la adopción de tecnología en todo territorio nacional?

Además de que vamos a llevar la cobertura 4G a todas las veredas de Colombia tenemos mil millones de dólares parquados del Sistema General de Regalías, que no hemos sabido invertir en ciencia y tecnología, Vamos a desarrollar unos programas de biotecnología en las zonas de la apertura de entrada a la Amazonía y vamos a tener un programa muy bien estructurado para aumentar la base de ingenieros en el país. Además, planeo aumentar las empresas que están diseñando aplicaciones móviles”¹⁹, de esto se puede concluir, que en los próximos 4 años, las empresas se deben adaptar para llegar a un mayor público, ya que se van a facilitar el acceso a zonas apartas, estar al tanto del manejo de la información, para poder realizar alianzas y facilitar su gestión.

Sumado a esto, las empresas deben estar a la altura para competir globalmente, tal lo señala el periódico El Espectador, en su artículo del 7 de Febrero del 2018 titulado “Cinco tendencias en tecnologías de la información para empresas este año”²⁰, donde nombra la inteligencia artificial, el machine learning, la nube híbrida, la seguridad informática y el internet de las cosas como elementos que facilitan el flujo de la información y el almacenamiento, de tal gorma que se protejan los datos adquiridos y se mejore la experiencia de los clientes para crear una ventaja competitiva.

1.2.5 Factores ambientales. La constitución política de Colombia de 1991, cuenta con 53 artículos que tratan sobre el medio ambiente, donde se especifica éste como bien común básico para el desarrollo de la vida, también se tratan temas como emisiones atmosféricas, suministro de agua, saneamiento de edificaciones, alimentos, drogas, entre otros. En el artículo 80 de la constitución Colombiana se define el desarrollo sostenible como un medio para el avance económico y un

¹⁹ TECNÓSFERA. [sitio web]. Bogotá: EL TIEMPO, Lo que propone Iván Duque en materia de tecnología. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/las-propuestas-de-ivan-duque-en-tecnologia-y-telecomunicaciones-218860>

²⁰ REDACCIÓN ECONOMÍA. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Cinco tendencias en tecnologías de la información para empresas este año. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/economia/cinco-tendencias-en-tecnologias-de-la-informacion-para-empresas-este-ano-articulo-737842>

elemento básico para una buena calidad de vida para los ciudadanos, de tal forma que se aprovechen los recursos naturales, pero también se vele por renovarlos²¹

Por tal razón, quien desee desarrollar empresa debe tener presente la importancia de conservar los recursos y manejarlos de forma debida y apegarse a los múltiples tratados en los que se encuentra Colombia, como la convención de cambio climático donde se busca la estabilización de la concentración de gases invernaderos, o la convención de Viena para la protección de la capa de ozono.

La ley 09 de 1979 o código sanitario contempla los siguientes temas “residuos sólidos, aguas residuales, emisiones atmosféricas, suministros de agua, salud ocupacional, saneamiento de edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, cosméticos y similares, vigilancia y control epidemiológico, desastres, defunciones, traslado de cadáveres, inhumación y exhumación, trasplante y control de especímenes, artículos de uso doméstico, vigilancia y control, derechos y deberes relativos a la salud”²².

En el Cuadro 2., se presenta algunas de las principales normativas medioambientales que actualmente se aplican en Colombia y a las que deben apegarse los ciudadanos residentes en el país, en éstos se tratan aspectos referentes a las normas de aseo, reciclaje y concientización ciudadana sobre los recursos de la nación.

²¹UNIVERSIDAD EAN. [sitio web]. Principales normas ambientales colombianas. [Consulta: 6 agosto 2018] Disponible en: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1615/NormasAmbientles.pdf?sequence=1> p. 47.

²²UNIVERSIDAD EAN. [sitio web]. Principales normas ambientales colombianas. [Consulta: 6 agosto 2018] Disponible en: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1615/NormasAmbientles.pdf?sequence=1> p. 52

Cuadro 2. Normativa ambiental en Colombia

Ley o Decreto	Descripción
Ley 1259 del 2008	Ley en la que se instaura a nivel nacional el comparendo ambiental a infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan las disposiciones necesarias.
Ley 1466 de 2011	Adición a la Ley 1259 del 2008, en la cual se establecen los comparendos ambientales como instrumento de cultura ciudadana, mediante una reglamentación a nivel municipal y distrital, organizando la actividad de reciclaje
Decreto 605 de 1996	Decreto referente a las basuras, su manejo, almacenamiento y disposición, aborda temas de aprovechamiento de residuos sólidos, las prohibiciones y sanciones pertinentes.
Decreto 1713 de 2002	Decreto en el que se describe la gestión de residuos sólidos y los materiales seleccionados para su reincorporación al ciclo económico (reciclaje).
Decreto 2331 de 2007	Decreto en el que se establecen las medidas para hacer uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
Resolución 601 de 2006	Resolución en la que se aborda la calidad de aire los niveles de emisión de gases a la atmósfera en territorio nacional.
Decreto 2811 de 1974	Hace referencia al Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al medio Ambiente.

Fuente. SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL. [sitio web]. Bogotá: Régimen legal de Bogotá D.C. [Consulta: 16 agosto 2016]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

1.2.6 Factores legales. Consiste en normativas que promueven la creación y el desarrollo de empresas, así mismo, se establecen reconocimientos que fomenten e incentiven el emprendimiento. A continuación se presenta en el Cuadro 3., las principales leyes y decretos para el establecimiento de ideas de negocio con su respectiva descripción.

Cuadro 3. Leyes marco del desarrollo Empresarial

Ley o Decreto	Descripción
Ley 590 de 2000	Promueve el desarrollo de las pequeñas, medianas y microempresas.
Ley 905 de 2004	Promoción de las Mipymes en Colombia.
Ley 1014 de 2006	Fomento de la cultura de emprendimiento
Decreto 4233 de 2004	Concesión del premio a Mipymes por innovación tecnológica empresarial
Decreto 3820 de 2008	Participación de la cámara de comercio en programas de desarrollo comercial

Fuente: MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. [sitio web]. Bogotá: Leyes marco del desarrollo empresarial. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/16277/leyes_marco_del_desarrollo_empresarial.

Sumado a las leyes que influyen en fomentar el emprendimiento, existen normas a las que se deben apegar las empresas para su correcto funcionamiento, de tal

forma, que los productos o servicios ofrecidos sean de calidad y puedan ser competitivos, estas se evidencian en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Normas aplicables a empresas en Colombia

Ley o norma	Descripción
Ley 09 de 1979	Disposiciones, reglamentación y medidas de las condiciones sanitarias referentes al manejo de residuos.
Norma ISO 9001	Norma internacional de gestión de calidad para servicios o productos de una empresa.
Norma ISO 22000	Norma internacional de sistemas de gestión de seguridad alimentaria para la totalidad de la cadena de suministro.
Norma ISO 45001	Sistema de Gestión de Seguridad y la Salud en el Trabajo, sustituye a la OHSAS 18001.

Fuente: Secretaría Jurídica Distrital. Régimen legal de Bogotá D.C. [en línea]. [Consulta: 17 agosto 2018]. Disponible en: http://www.bogota.juridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp.

Bureau Veritas. ISO 9001. [en línea]. [Consulta: 17 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.bureauveritascertification.com.co/areas-de-actividad/certificacion-iso-9001/>.

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 22000. [en línea]. [Consulta: 17 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.biotropico.com/web/download/Reglamentos/NTC-ISO%2022000.pdf>.

ICONTEC Internacional. ISO 45001:2018. [en línea]. [Consulta: 17 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.icontec.org/Paginas/ISO-450012018-%E2%80%93-Sistemas-de-Gestion-de-la-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo.aspx>

El Código del Comercio es un documento controlado por el senado, en donde se establece la normatividad mercantil para el desarrollo de una empresa, en éste se estipulan los tipos de sociedades reconocidos por el Estado colombiano con cada uno de sus deberes y beneficios. Para el desarrollo de una empresa de charcutería, es de prioridad contemplar los reglamentos referentes a la manipulación de alimentos.

El Decreto 3075 de 1997 describe la legislación sanitaria, en la cual se regulan las actividades que pueden generar factores de riesgo para el consumo humano, contempla desde el transporte de la materia prima, su transformación, los equipos y las herramientas que intervienen, hasta su comercialización²³

La Norma Técnica NTS-USNA sectorial colombiana 007, correspondiente a la norma sanitaria de manipulación de alimentos, tiene por objetivo: “establecer los

²³COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Decreto 3075 de 1997. [en línea]. (23, diciembre, 1997). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Diciembre. 1997. Nro. 43205. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf

requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica, para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, preparación, almacenamiento, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor.

Esta norma es aplicable a todos los establecimientos de la industria gastronómica, a los productos preparados que se expendan en servicios de alimentos y bebidas”²⁴.

1.3 ANÁLISIS PESTAL BOGOTÁ

Se considerarán los elementos que pueden afectar el desarrollo de la empresa a nivel Bogotá, teniendo en cuenta que esta es la ciudad planteada para desarrollar la idea de negocio.

1.3.1 Factores políticos. Actualmente Bogotá se encuentra bajo la alcaldía de Enrique Peñalosa, quien ha titulado su plan de desarrollo como “Bogotá mejor para todos”, el cual comprenderá el periodo 2016 – 2020, este se divide en tres parte de acuerdo a las problemáticas y necesidades de la ciudad, la primera es igualdad en calidad de vida, democracia urbana y por último, construcción de comunidad; a su vez éstas tienen cuatro ejes transversales, nuevo ordenamiento territorial, desarrollo económico basado en el conocimiento, sostenibilidad ambiental basada en la eficiencia energética y gobierno legítimo.

El eje de “desarrollo económico basado en el conocimiento”, se define como, “Facilitar el entorno para que los negocios prosperen y para que se profundice la interacción entre la comunidad académica y empresarial. Los programas de la ciudad en esta materia estarán enfocados a mejorar las condiciones de calidad de vida urbana con el propósito de que las personas creativas en cualquier ámbito del conocimiento lo saberes, puedan elegir a Bogotá como su lugar de residencia”²⁵, de ésta forma se busca que los negocios llevados a cabo sean prósperos, generando empleos de calidad, de tal forma que se pueda ser eficiente en todos los mercados, mientras que se logra innovación y emprendimiento.

En el plan de desarrollo 2016 – 2020 se proponen normas instrumentales de los ejes, siendo de principal interés para los emprendedores la que se define en el eje 2., “Se consagrará la posibilidad de apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas, mediante programas de otorgamiento de garantías, subsidio a las tasas

²⁴INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma sanitaria de manipulación de alimentos. [en línea]. NTS – USNA 007.Bogotá D.C.: El instituto. [Consulta:6 agosto 2018] Disponible en: http://www.mincit.gov.co/loader.php?!Servicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=81633&name=NTS_USNA_007_NORMA_SANITARIA_DE_MANIPULACION_DE_ALIMENTO_S.pdf&prefijo=file

²⁵ ALCALDIA DE BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: Proyecto del plan de desarrollo 2016 – 2020. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/proyecto-plan-de-desarrollo/>. p. 54.

de interés, líneas de crédito, para lo cual se podrán suscribir convenios con entidades públicas (por ejemplo Bancoldex) o privadas”²⁶.

Para desarrollar una empresa en Bogotá se debe tener en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, ya que al conocer las ideas y proyectos con los que cuenta el actual gobierno distrital para las organizaciones, será posible estimar su viabilidad. Es así, que para desarrollar la charcutería europea, se pueden recurrir a las facilidades de apoyo que ofrece la actual administración, de igual forma, con el proyecto que mantiene esta, referente a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, y hacerla más llamativa para personas externas, ya sea para vivir o invertir, se encuentra una oportunidad, pues si bien, podrán existir mayor número de futuros clientes, también existirán personas que estén dispuestas a aportar en la idea de negocio, permitiendo obtener mayor desarrollo y explotar más su potencial.

1.3.2 Factores económicos. Siendo la capital de Colombia, Bogotá cuenta con zonas Francas y parques industriales que potencializan su economía, de igual forma existen múltiples sectores que han llevado a la ciudad a ser gran aportadora del PIB nacional, es así, que en el año 2017, aclara el periódico portafolio, “Según cifras del Fondo Monetario internacional (FMI), la capital colombiana supera el valor de la producción de bienes y servicios de naciones como Guatemala (71.000 millones de dólares), Costa Rica (60.000 millones de dólares) y Panamá (59.000 millones de dólares)”²⁷.

1.3.2.1 Producto Interno Bruto Bogotá. En el boletín técnico correspondiente al PIB de Bogotá del cuarto trimestre de 2017, se especifica que el producto interno bruto de la ciudad fue de \$37.2 billones de pesos, lo que representó en el total del año un crecimiento de 2.3%, esta cifra avala el progreso constante que ha presentado la capital para aportar a la producción nacional, es decir, ratifica la importancia de Bogotá para los sectores económicos, y como ésta presenta escenarios factibles para crear y desarrollar empresa a nivel general. A continuación, en la Tabla 7., se muestra las variaciones porcentuales con respecto a los trimestres de los años anteriores.

²⁶ALCALDIA DE BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: Proyecto del plan de desarrollo 2016 – 2020. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/proyecto-plan-de-desarrollo/>. p. 54. p 30 – 31.

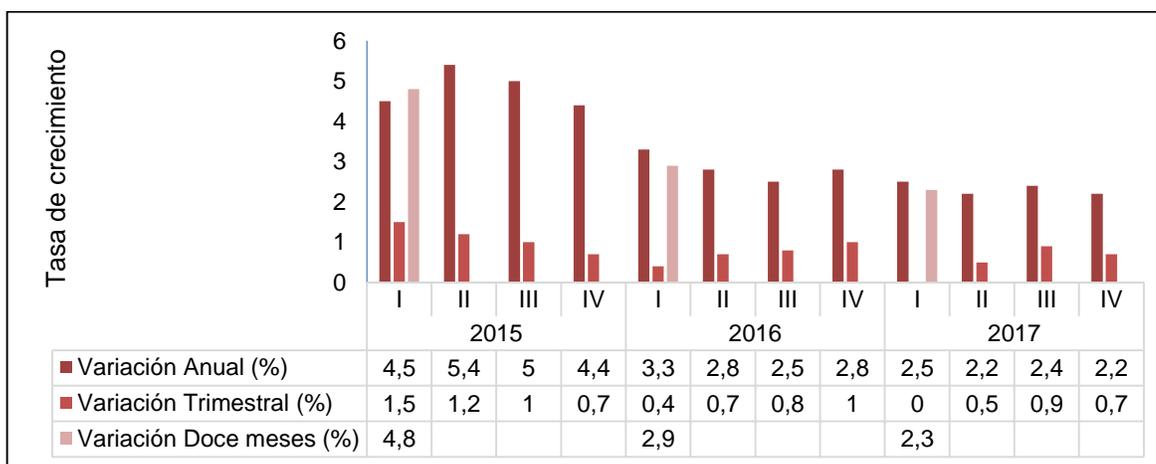
²⁷ PORTAFOLIO. [sitio web]. Bogotá: PORTAFOLIO, Bogotá celebra hoy 479 años. vea cuanto le aporta a la economía nacional. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/cuanto-le-aporta-bogota-a-la-economia-colombiana-508458>.

Tabla 7. Producto Interno Bruto trimestral de Bogotá D.C. precios constantes de 2005 por encadenamiento y variaciones porcentuales serie desestacionalizada 2015 – 2017 (IV trimestre)

Periodo	BOGOTÁ D.C				
	Miles de millones (\$)	Variación Anual (%)	Variación Trimestral (%)	Variación Doce meses (%)	
2015	I	34,395	4,5	1,5	4,8
	II	34,798	5,4	1,2	
	III	35,161	5	1	
	IV	35,396	4,4	0,7	
2016	I	35,531	3,3	0,4	2,9
	II	35,778	2,8	0,7	
	III	36,047	2,5	0,8	
	IV	36,394	2,8	1	
2017	I	36,409	2,5	0	2,3
	II	36,574	2,2	0,5	
	III	36,911	2,4	0,9	
	IV	37,186	2,2	0,7	

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf. p. 3

Gráfica 7. Producto Interno Bruto trimestral de Bogotá D.C. precios constantes de 2005 por encadenamiento y variaciones porcentuales serie desestacionalizada 2015 – 2017 (IV trimestre)



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf. p. 3

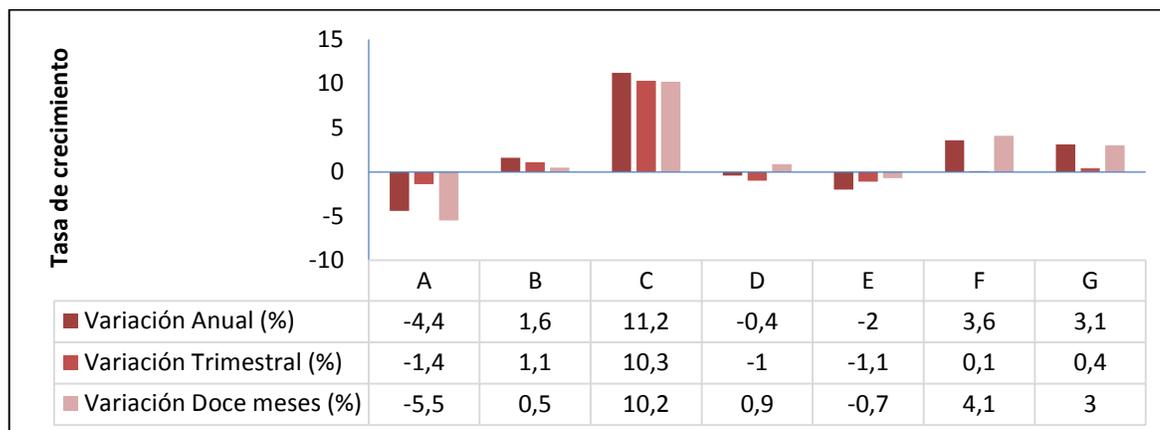
El crecimiento de 2.3% durante el 2017 mencionado anteriormente, abarca el desarrollo del sector financiero, de seguros, actividades inmobiliarias, servicios a las empresas, también las actividades de servicios sociales como la de hotelería, restaurantes y comercio, suministro de electricidad, gas y agua experimentaron un cambio positivo, sin embargo, el sector manufacturero, el de transporte, almacenamiento y telecomunicaciones decrecieron, a continuación en la Tabla 8., se presenta su variación porcentual.

Tabla 8. Variación porcentual del PIB de Bogotá D.C. según grandes ramas de actividad económica serie desestacionalizada 2017 (IV trimestre)

Grandes ramas de actividad económica	Variación Anual (%)	BOGOTÁ D.C	
		Variación Trimestral (%)	Variación Doce meses (%)
A Industrias manufactureras	-4,4	-1,4	-5,5
B Suministro de electricidad, gas y agua	1,6	1,1	0,5
C Construcción	11,2	10,3	10,2
D Comercio, reparación, hoteles y restaurantes	-0,4	-1	0,9
E Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-2	-1,1	-0,7
F Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	3,6	0,1	4,1
G Actividades de servicios comunales, sociales y personales	3,1	0,4	3
PIB total	2,2	0,7	2,3

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf. p.4

Gráfica 8. Variación porcentual del PIB de Bogotá D.C. según grandes ramas de actividad económica serie desestacionalizada 2017 (IV trimestre)



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf. p.4

Como se evidencia en la Gráfica 8., las industrias manufactureras presentaron cifras negativas, no sólo en el último cuatrimestre, si no a lo largo del periodo anual, en el boletín se justifica, “Durante el año 2017, el valor agregado de la rama Industria manufacturera decreció 5.5% comparado con el año 2016. Este comportamiento es explicado principalmente por la caída de: fabricación de maquinaria y equipo, suministro electrónico, equipo de transporte, muebles e industrias manufactureras n.c.p. con -11.4%; preparación e hilatura de fibras textiles, prendas de vestir, cueros y calzado con -8.9%; transformación y fabricación de productos de madera, papel cartón; actividades de edición, impresión y reproducción de grabaciones con -7.9%; elaboración de alimentos, bebidas y tabaco con -2.2% y fabricación de productos de la refinación de petróleo, productos químicos, de caucho, plástico, minerales no metálicos y metalúrgicos básicos con -2.1%”²⁸.

Esta información puede sintetizarse en que si bien la industria manufacturera, a la que pertenecen las empresas productoras, presentó un alto nivel de decrecimiento a nivel general, dentro de ésta categoría, la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco fue la segunda con menor variación (-2.2%), demostrando que el consumo de estos bienes disminuyó en comparación con el año anterior (2016), ya que al ser un ciclo entre la demanda y la oferta, si los ciudadanos mermaron la adquisición y el uso de ciertos productos en comparación de periodos anteriores, las empresas

²⁸DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf. p. 5.

tendrán que reajustar sus planes de producción, bajando la cantidad de materiales empleados, insumos necesarios y el personal contratado, lo que causa menos personas laborando y deterioro de la circulación de capital en los sectores de la economía nacional.

Este escenario puede parecer poco viable para desarrollar una empresa, pues si se toman textualmente las cifras arrojadas, el sector de alimentos, bebidas y tabaco decreció durante todo un año, sin embargo factores como la innovación pueden estimular su desarrollo, de tal forma que la charcutería europea, contratará personas que residan en Bogotá para que lleven a cabo la producción y venta de los comestibles, lo que inmediatamente se traduce en ingresos que serán gastados en servicios y productos, contribuyendo a la economía del país. De igual forma, conforme las personas compren más embutidos y carnes maduradas, se podrá adquirir más materia prima proveniente del sector ganadero, es decir, a medida que la idea de negocio prospere, esta contribuirá positivamente al PIB de la ciudad.

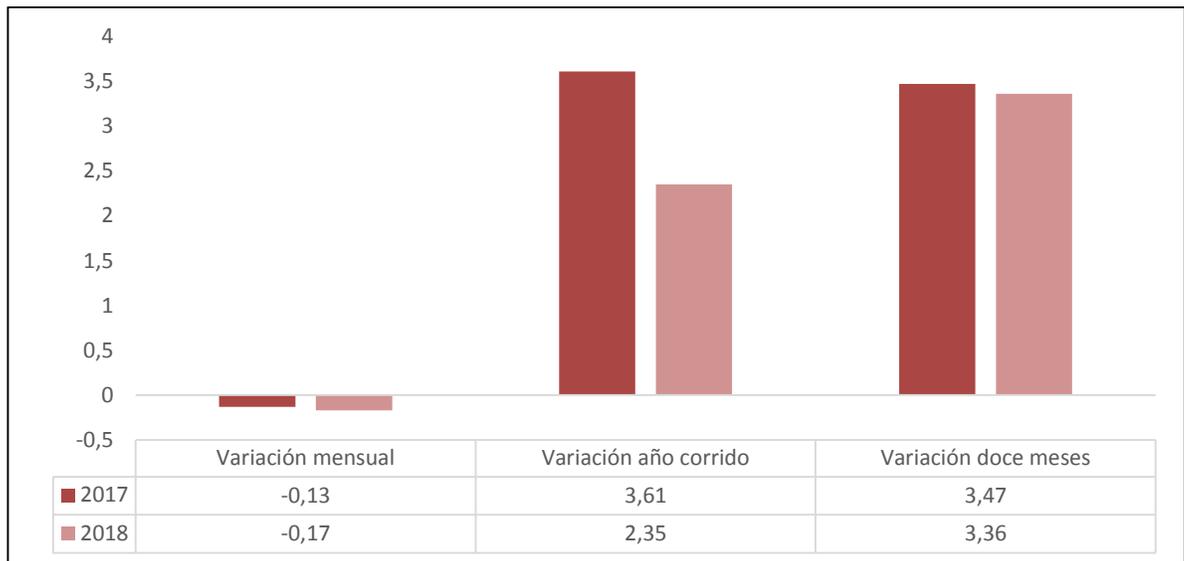
1.3.2.2 Índice de Precios al Consumidor Bogotá. El IPC servirá para contextualizar acerca de la situación económica de la ciudad durante el periodo de 2017 y 2018. Según el DANE, en su boletín técnico de Índice de Precios al Consumidor del 4 de Agosto de 2018, estipula que el promedio del IPC nacional fue de -0.13, para Bogotá se obtuvo una variación mensual correspondiente a julio de este año de -0.17 siendo una diferencia porcentual en puntos de -0.11% con respecto al 2017, para la variación de año corrido de -1.26% y de doce meses de -0.11%, esto se representa en la Tabla 9.

Tabla 9. Comportamiento de la variación del IPC de Bogotá. (2017 – 2018)

Tipo	Variación %		Diferencia puntos %
	2017	2018	
Variación mensual	-0,13	-0,17	-0,04
Variación año corrido	3,61	2,35	-1,26
Variación doce meses	3,47	3,36	-0,11

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul18.pdf.11

Gráfica 9. Comportamiento de la variación del IPC de Bogotá. (2017 – 2018)



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul18.pdf.11

Si bien el IPC es un indicador que se actualiza constantemente, en la Gráfica 9., se evidencian las oscilaciones de este en diferentes periodos de tiempo correspondientes al 2017 y 2018; es así, como claramente en el último año, las variaciones fueron más pequeñas en cada una de las temporadas evaluadas: mensual (julio), año corrido (enero – julio), y doce meses (julio 2016 a julio 2017 y julio 2017 a julio 2018).

Dicha variación influye directamente en la charcutería europea, ya que para el cálculo del IPC se tiene en cuenta la canasta familiar, entre la que se encuentra la sección de alimentos, a la que pertenecen la carne y sus derivados, es así, como la disminución de la variación doce meses del año 2018 con respecto a la del 2017 representa el aumento del poder adquisitivo de los ciudadanos en la capital, por lo tanto, las personas adquirieron mayor cantidad de producto por el precio que se manejaba anteriormente.

Esta situación ofrece un escenario factible para la idea de negocio, ya que estimula la compra de los alimentos que se ofrecerán al tener mayor capital para disponer de estos, sin embargo, se debe tener un control regular de éste indicador y la variación del salario mínimo, ya que, si su ajuste es superior al índice de precios al consumidor, los ciudadanos contarán con mayores ingresos para consumir embutidos y carnes maduradas.

1.3.3 Factores sociales. Bogotá cuenta con características especiales que la hacen diferentes al resto de ciudades dentro del país, y estas influyen en sus hábitos y tendencias de consumo.

1.3.3.1 Población. Siendo Bogotá la capital del país, sus habitantes no son sólo locales, también hay residentes de otras ciudades y países, ya sea para acceder a la educación o para trabajar, esta ciudad acoge cada día nuevas personas que dinamizan la economía, son fuerza de trabajo, y en su mayoría contribuyen al pago de impuestos.

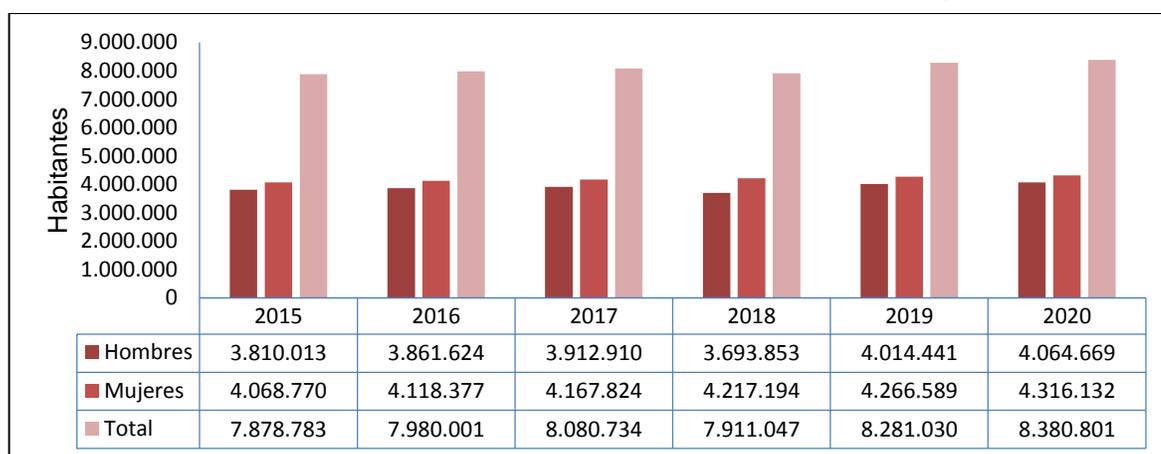
A continuación, en la Tabla 10., se presenta la población proyectada por el DANE, desde el año 2015 hasta el 2020 en la ciudad de Bogotá.

Tabla 10. Proyecciones de población 2015 – 2020 Bogotá D.C. por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) año hasta 80 años y más)

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hombres	3.810.013	3.861.624	3.912.910	3.693.853	4.014.441	4.064.669
Mujeres	4.068.770	4.118.377	4.167.824	4.217.194	4.266.589	4.316.132
Total	7.878.783	7.980.001	8.080.734	7.911.047	8.281.030	8.380.801

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Proyecciones de población. [7 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/esta-districas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

Gráfica 10. Proyecciones de población 2015 – 2020 Bogotá D.C. por sexo y grupos de edad (00 – Menores de un (1) año hasta 80 años y más).



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Proyecciones de población. [7 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/esta-districas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

Al igual que se pronostica en la población nacional, la cantidad de mujeres es levemente mayor a la de los hombres en Bogotá. D.C, sin embargo, esta proyección está sujeta a cambios por factores externos, un ejemplo de esto, es la llegada de ciudadanos venezolanos a la capital, lo que ha significado un aumento en la cantidad de personas que podrían acceder a los productos de la charcutería europea y de igual forma, la variedad de fuerza laborar se ha ampliado, permitiendo que hayan más personas disponibles para trabajar en la idea de negocio; sin embargo, a nivel general, se ha limitado la cantidad de vivienda y se ha aumentado la informalidad.

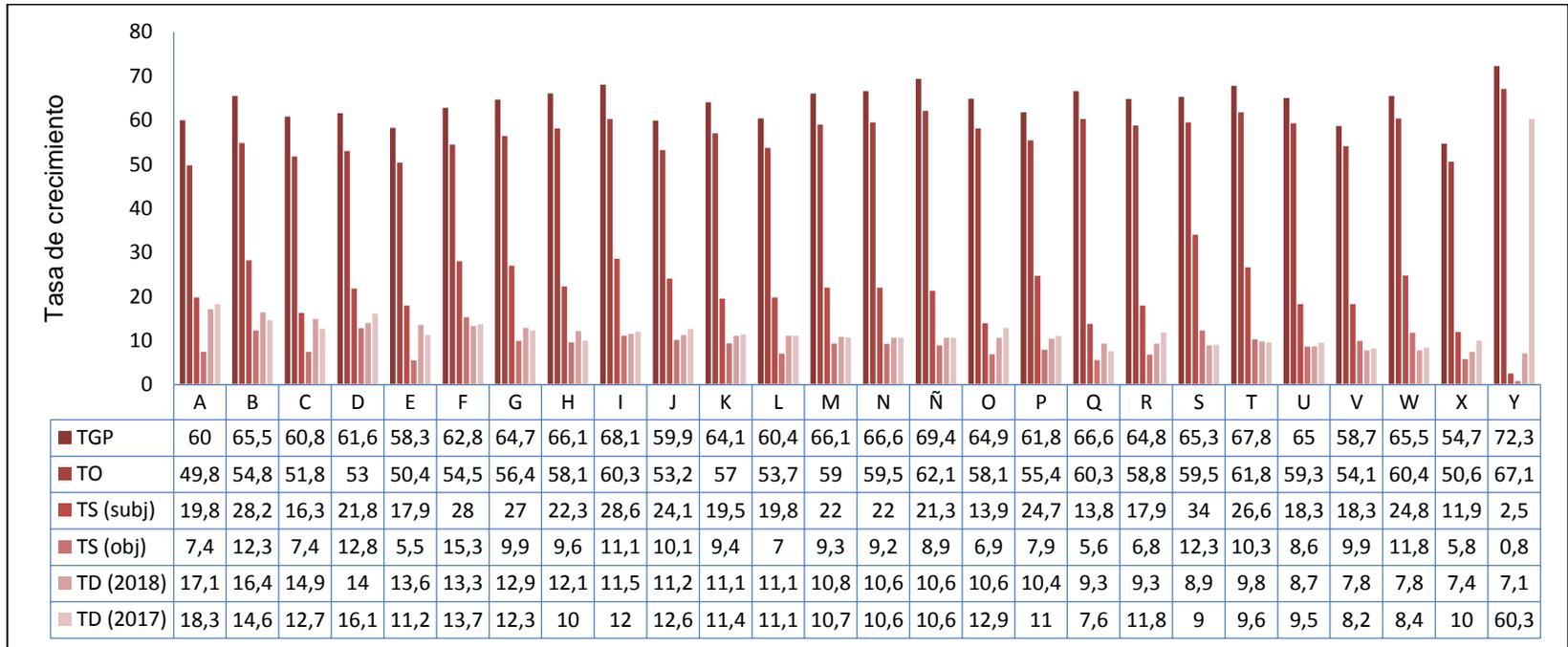
1.3.3.2 Ocupación, desempleo y subempleo. Según lo reporta el boletín emitido por el DANE, correspondiente al trimestre Abril – Junio de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la tasa de desempleo para el 2018 en Bogotá es de 10.6%, al igual que en el 2017, lo que refleja, que cerca del 11% de la población de Bogotá, que cuenta con la edad necesaria para trabajar no se encuentra realizando ninguna actividad que le genere ingresos. A continuación, se presentan en la Tabla 11., la tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo de 23 ciudades y áreas metropolitanas en el trimestre Abril – Junio 2018, y en la Tabla 12., estos datos exclusivamente en la ciudad de Bogotá D.C.

Tabla 11. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo 23 ciudades y áreas metropolitanas Trimestre abril – junio 2018.

Dominio		TGP	TO	TS (subj)	TS (obj)	TD (2018)	TD (2017)	Variación TD
A	Quibdó	60	49,8	19,8	7,4	17,1	18,3	-
B	Armenia	65,5	54,8	28,2	12,3	16,4	14,6	+
C	Valledupar	60,8	51,8	16,3	7,4	14,9	12,7	+
D	Cúcuta AM	61,6	53	21,8	12,8	14	16,1	-
E	Florencia	58,3	50,4	17,9	5,5	13,6	11,2	+
F	Riohacha	62,8	54,5	28	15,3	13,3	13,7	-
G	Ibagué	64,7	56,4	27	9,9	12,9	12,3	+
H	Medellín AM	66,1	58,1	22,3	9,6	12,1	10	+
I	Cali AM	68,1	60,3	28,6	11,1	11,5	12	-
J	Popayán	59,9	53,2	24,1	10,1	11,2	12,6	-
K	Neiva	64,1	57	19,5	9,4	11,1	11,4	-
L	Manizales AM	60,4	53,7	19,8	7	11,1	11,1	=
M	Total 23 ciudades y AM	66,1	59	22	9,3	10,8	10,7	+
N	Total 13 ciudades y AM	66,6	59,5	22	9,2	10,6	10,6	=
Ñ	Bogotá DC	69,4	62,1	21,3	8,9	10,6	10,6	=
O	Villavicencio	64,9	58,1	13,9	6,9	10,6	12,9	-
P	Tunja	61,8	55,4	24,7	7,9	10,4	11	-
Q	Bucaramanga AM	66,6	60,3	13,8	5,6	9,3	7,6	+
R	Montería	64,8	58,8	17,9	6,8	9,3	11,8	-
S	Pasto	65,3	59,5	34	12,3	8,9	9	-
T	Sincelejo	67,8	61,8	26,6	10,3	9,8	9,6	-
U	Pereira AM	65	59,3	18,3	8,6	8,7	9,5	-
V	Santa Marta	58,7	54,1	18,3	9,9	7,8	8,2	-
W	Barranquilla AM	65,5	60,4	24,8	11,8	7,8	8,4	-
X	Cartagena	54,7	50,6	11,9	5,8	7,4	10	-
Y	San Andrés	72,3	67,1	2,5	0,8	7,1	60,3	+

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico gran encuesta integrada de hogares (GEIH). [7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf. p. 19.

Gráfica 11. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo 23 ciudades y áreas metropolitanas Trimestre abril – junio 2018



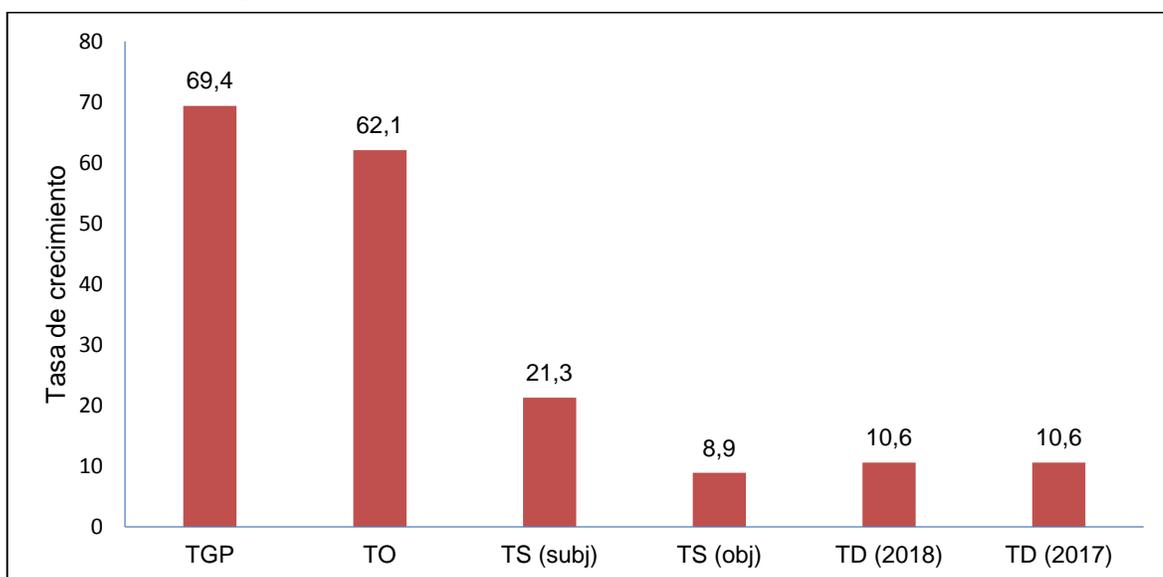
Fuente. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico gran encuesta integrada de hogares (GEIH). [7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf. p. 19.

Tabla 12. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo Bogotá D.C. Trimestre abril – junio 2018

Dominio	TGP	TO	TS (subj)	TS (obj)	TD (2018)	TD (2017)	Variación TD
Bogotá DC	69,4	62,1	21,3	8,9	10,6	10,6	=

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico gran encuesta integrada de hogares (GEIH). [En línea] Consultado [7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleado_jun_18.pdf. p. 19

Gráfica 12. Tasa global de participación, ocupación, desempleo y subempleo Bogotá D.C. Trimestre abril – junio 2018



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico gran encuesta integrada de hogares (GEIH). [En línea] Consultado [7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleado_jun_18.pdf. p. 19

De la Gráfica 12., se obtiene que la tasa global de participación en Bogotá es de 69.4%, quiere decir que de las personas económicamente activas, aproximadamente el 70% cuentan con la edad para trabajar, el TO, o Tasa de ocupación refleja que de las personas ocupadas, 62.1% tienen los años suficientes para laborar, en la tasa de subempleo subjetivo el 21,3% de las personas que están trabajando manifiestan el deseo de mejorar sus ingresos o sus capacidades para desempeñar su labor, por otro lado, el 8,9% ha hecho algo al respecto, ya sean capacitaciones en su área o realizando acciones para mejoras, La tasa de

desempleo se mantiene igual que en el 2017 con un 10.6%.²⁹; ésta última cifra, refleja una situación estable a nivel laboral en la capital, ya que si bien, no se ha podido disminuir este índice, no se ha aumentado; de igual forma, ofrece una oportunidad para la idea de negocio, puesto que se brindarían oportunidades laborales a este sector de la población, retribuyendo con un salario los trabajos realizados por las personas que cumplan con los requisitos para ser parte de la nómina de la charcutería europea.

1.3.4 Factores tecnológicos. Por medio de la Ley 1341 del 30 de Julio de 2009, el Congreso de Colombia define las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como el “conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes”³⁰.

En el primer trimestre del 2017 la capital de Colombia obtuvo el mayor porcentaje de penetración de internet, con un 21,8% a nivel departamental, lo siguieron Antioquia (15,9%), Risaralda (15,7%) y Quindío (14,9%)³¹, esto significa que Bogotá está en mayor crecimiento tecnológico a comparación con el resto de país, con usuarios que acceden a internet para emplear las TIC, dinamizando el ecosistema digital, de tal que forma que por medio de redes y aplicaciones los consumidores puedan acceder a servicios o productos, que repercuten en la economía.

Es así, como el uso de aplicaciones para acciones cotidianas es más frecuente en la ciudad, ya que hay gran variedad de éstas para mensajería instantánea, reproducción de música y video, transporte, domicilios, entre otros, haciendo que los ciudadanos estén más pendientes de sus aparatos electrónicos con conectividad a internet, siendo éste un medio de oportunidad para ofrecer productos y servicios, empleando elementos de mercadotecnia que atrape su atención, de tal forma, que las personas adquieran y consuman aquello que se está presentando y se obtengan progresivamente clientes.

Por tal razón, la conectividad constante de los bogotanos a internet permite obtener mayor información sobre sus preferencias en múltiples aspectos, facilitando la

²⁹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Glosario de términos de Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH. [Consultado: 7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/glosario_GEIH13.pdf

³⁰ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1341. [en línea] (30, julio, 2009). Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Julio, 2009. Nro.47426 . [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf.

³¹ MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. [sitio web]. Bogotá: Boletín trimestral de las TIC cifras primer trimestre de 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.asomovil.org/wp-content/uploads/2017/09/cifras-primer-trimestre-2017.pdf>. p. 18.

satisfacción de sus necesidades y abriendo un canal de comunicación, donde se pueden conocer sus quejas e inquietudes, favoreciendo a micro, pequeñas, medianas y grandes empresas para conocer los aspectos a mejorar del producto o servicio que están prestando, y hacer la trazabilidad pertinente por medio de la red.

En el boletín técnico de comunicación informativa donde se presentan los indicadores TIC en micro establecimientos por sectores económicos se desarrolló un estudio correspondiente al uso de páginas web o presencia en la web y redes sociales, evaluando los sectores de comercio Industria y servicios.

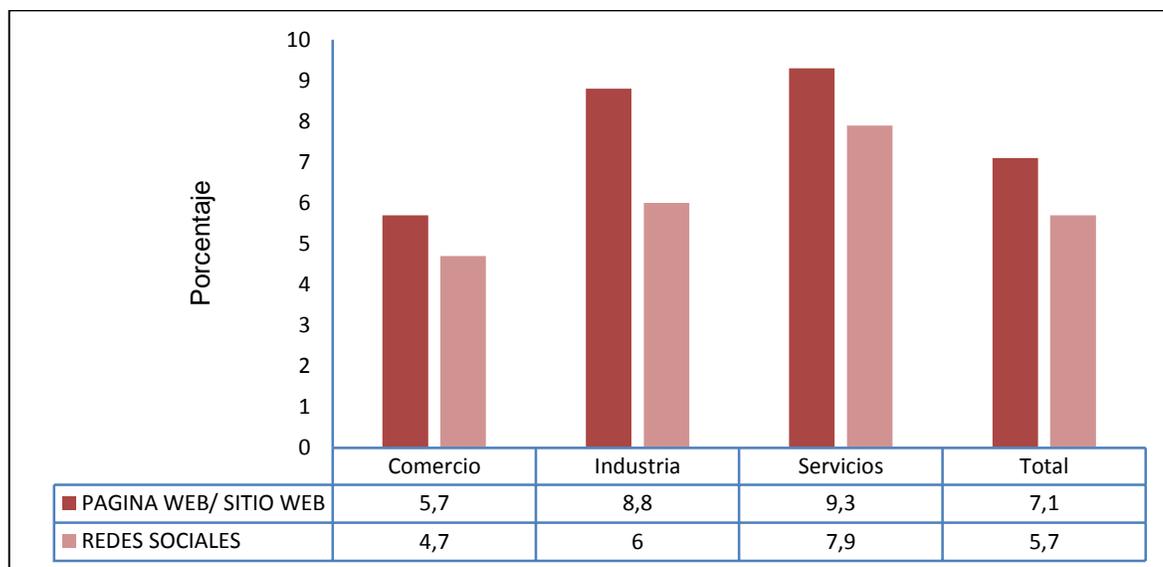
En la Gráfica 13., se evidencia cómo el 7,1% de los micros establecimientos cuentan con una página web o presencia en un sitio web, y un 5,7% está en las redes sociales, demostrando el poco aprovechamiento de esta herramienta, teniendo en cuenta, como se ha evidenciado anteriormente, la creciente demanda por parte de los bogotanos al servicio de internet, ya que en muchos casos, las personas consultan en redes sobre algún producto o servicio, debido a la facilidad de acceso a información; el contar con presencia digital permite crear una imagen más estable y confiable de la empresa.

Tabla 13. Proporción de micro establecimientos que tenían página web o presencia en un sitio web y presencia en las redes sociales. Total, Industria, Comercio y Servicios 2015 (octubre) – 2016 (septiembre).

Sector económico	Con página web o presencia en un sitio web	Con presencia en redes sociales
Comercio	5,7	4,7
Industria	8,8	6
Servicios	9,3	7,9
Total	7,1	5,7

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en micro establecimientos Octubre 2015 – Septiembre 2016. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_micro_2016.pdf. p. 12.

Gráfica 13. Proporción de micro establecimientos que tenían página web o presencia en un sitio web y presencia en las redes sociales. Total, Industria, Comercio y Servicios 2015 (octubre) – 2016 (septiembre)



Fuente. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en micro establecimientos Octubre 2015 – Septiembre 2016. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_micro_2016.pdf. p. 12

1.3.5 Factores ambientales. Bogotá siendo una de las ciudades más pobladas en Colombia y con gran número de industrias debe velar por el control de factores ambientales con el fin de garantizar mejor calidad de vida a sus habitantes.

1.3.5.1 Contaminación del aire. La secretaría distrital de ambiente emplea la red de monitoreo de calidad de aire de Bogotá o RMCAB para proporcionar información acerca del estado del aire en la capital debido a las actividades contaminantes desempeñadas por los ciudadanos y variables meteorológicas influyentes; “la RMCAB está conformada por 13 estaciones fijas de monitoreo y una estación móvil, ubicada en diferentes sitios de la ciudad, dotadas con equipos de última tecnología que permiten realizar un monitoreo continuo de las concentraciones de material particulado (PM10, PST, PM2,5), de gases contaminantes (SO2, NO2,CO,O3) y de variables meteorológicas de precipitación, velocidad y dirección del viento, temperatura, radiación solar, humedad relativa y presión barométrica”³².

³² SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB. [10 agosto 2018]. Disponible en: <http://ambientebogota.gov.co/red-de-calidad-del-aire>

Dichas estaciones, identificaron el pasado 23 de Marzo una concentración superior a la establecida por los estándares de la organización mundial de la salud (límite de PM10 debe ser 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y de MP2.5 es de 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), un ejemplo es la localidad de Puente Aranda que en esa fecha registró 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM10 y 47,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de PM2.5, razón por la cual la alcaldía emitió alerta amarilla en la ciudad.³³; según Eduardo Beherentz, vicerrector de Desarrollo y Egresados, gran parte de la contaminación en la ciudad se debe vehículos de carga pesada y de transporte público que emplean diésel como combustible, sin embargo, también acota que “Hablando de la descarga a la atmósfera, las fuentes industriales son tan importantes como las vehiculares. Emiten más o menos lo mismo, 3.000 toneladas al año de material particulado, la mitad es de buses y la mitad es industrial”³⁴.

La Resolución No. 2254 del 01 de Noviembre de 2017 adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones, es decir, se contemplan los artículos planteados en la Constitución de Colombia de 1991 de acuerdo a la realidad actual del país, donde se desarrollan regulaciones para garantizar un ambiente sano y minimizar el riesgo a la salud de los ciudadanos, se plantean las áreas que son fuente de contaminación y se desarrollan los programas para su reducción en base a la actividad económica que se realice.³⁵

Es así, como toda empresa que desee desarrollar sus actividades en la ciudad de Bogotá, debe ser consciente de los riesgos ambientales que esto conlleva, ya que se debe velar por la calidad de vida de los ciudadanos y su salud. La charcutería europea, al tener entre sus procesos de producción emisiones de partículas de humo a la atmósfera buscará formas de minimizar el impacto, a la vez que se apegará a las regulaciones que imponga el gobierno para controlar la problemática actual en la que se encuentra la ciudad referente a la contaminación en del aire.

1.3.5.2 Plan de gestión ambiental empresarial. La alcaldía de Bogotá en conjunto con la secretaria distrital de ambiente, plantea esta herramienta como un mecanismo para fomentar el desarrollo sostenible y fortalecer sector industrial en la capital.

³³ REDACCIÓN BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Declaran alerta amarilla por calidad de aire en Bogotá. [10 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/declaran-alerta-amarilla-por-calidad-del-aire-en-bogota-articulo-746132>

³⁴ GÓMEZ TORRES, Yolanda. [sitio web]. Bogotá: EL TIEMPO, ¿Qué causa la contaminación del aire en Bogotá?. [10 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/bogota/que-causa-la-contaminacion-del-aire-en-bogota-199738>

³⁵ COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 2254. [en línea] (1, noviembre, 2017). Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Noviembre, 2017. [Consulta: 10 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/96res%202254%20de%202017.pdf>

“El programa de Gestión Ambiental Empresarial permite a las empresas y organizaciones ir más allá del cumplimiento normativo, desarrollando actividades de carácter preventivo e incorporando la variable ambiental dentro de toda la estructura organizacional de la empresa; esto mediante el apoyo, acompañamiento y asesoría de profesionales de la entidad.”³⁶.

Este proyecto consta de 5 niveles, inicialmente está la etapa de acercamiento, donde se hace el diagnóstico de la empresa de acuerdo a la normativa ambiental, luego está la fase de producción sostenible de tal forma que se pueda reducir la contaminación, el siguiente paso es desplegar un sistema de gestión ambiental para cumplir con los objetivos planteados, el cuarto nivel es un programa de excelencia ambiental distrital, donde se realiza un reconocimiento público a la organización de acuerdo a su desempeño, por último, se incluye en la red de empresas sostenibles de tal forma que se promueva la organización entre las pertenecientes al programa, en la Imagen 1., se encuentra jerarquizada esta información.

³⁶SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: Programa gestión ambiental empresarial. [Consulta: 10 agosto 2018]. Disponible en: http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=c12cf7a7-0738-4ed3-95e8-2853556ada60&groupId=24732

Imagen 1. Niveles del programa de gestión ambiental



Fuente. SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: Programa gestión ambiental empresarial. [Consulta: 10 agosto 2018]. Disponible en: http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=c12cf7a7-0738-4ed3-95e8-2853556ada60&groupId=24732

Este programa es atractivo para la charcutería europea, ya que, ofrece una ventaja competitiva en una sociedad que está en pro del cuidado del entorno natural, también evita sobre costos por pago de multas o infracciones a la normativa medioambiental, permitiendo que la organización sea más eficiente en su actividad, aprovechando sus recursos y evitando desperdicios, dando como recompensa el reconocimiento en el sector que se desempeña.

1.3.5.3 Normativa ambiental en Bogotá. En conjunto con las Leyes y Decretos que existen a nivel nacional, en la ciudad de Bogotá se cuenta con normativa especial que está bajo control del distrito, alguna de ellas que afectan directamente a la charcutería europea, referente a temas como la contaminación y emisiones al aire, manejo de vertimientos y residuos, alcantarillado y aguas residuales, se encuentran resumidas en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Normatividad ambiental en Bogotá

Ley o Decreto	Descripción
Decreto 174 de 2006	Adopta medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del aire en la capital, clasifica las áreas que son fuente de contaminación tomando medidas sobre la infraestructura y malla vial para disminuir las emisiones.
Resolución Conjunta 2410 de 2015	Determina los niveles de contaminación atmosférica en la capital, de tal forma que se puedan tener indicadores y medidas correctivas por parte del índice Bogotano de Calidad de Aire (BOCA).
Decreto 335 de 2017	Actualización del Plan Decenal de Descontaminación del Aire por Bogotá.
Resolución 1433 de 2004	Hace referencia al plan de saneamiento y manejo de vertimientos en el alcantarillado, aborda desde la recolección de aguas residuales, transporte, tratamiento y disposición.
Resolución 3180 de 2008	Se establece el formulario para el registro de vertimientos en la ciudad de Bogotá.
Resolución 3965 de 2009	Norma técnica para el control y manejo de vertimientos en la ciudad de Bogotá, de acuerdo a estándares y diversos factores.
Decreto 495 de 2016	Se insta un Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos en Bogotá para el manejo de recursos sólidos.
Acuerdo 344 de 2008	Programa de gestión para recursos sólidos orgánicos y sus disposiciones.
Artículo 23 del decreto 948 de 1995	Control de emisiones al aire que puedan realizar establecimientos comerciales, y las medidas de tratamiento de éstas.

Fuente: Secretaría Jurídica Distrital. [sitio web]. Bogotá: Compilación de Normatividad, Doctrina y Jurisprudencia. [Consulta: 17 agosto 2018]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

1.3.6 Factores legales. Sumado a los factores propuestos que afectan legalmente a las empresas en Colombia, en la capital, existen normativas que fomentan y rigen el desarrollo empresarial, siendo herramientas para promover el emprendimiento y las correctas prácticas de producción, son éstas a las que debe apegarse la charcutería europea para no tener inconvenientes al momento de ejercer como organización, en el Cuadro 6., se presentan algunas de ellas.

Cuadro 6. Régimen legal para la creación y desarrollo de empresa Bogotá D.C.

Año	Documento	Descripción
2006	Acuerdo 252 de 2006 Concejo de Bogotá D.C	Fomenta la cultura empresarial mediante capacitaciones a corto, mediano y largo plazo, de tal forma que se estimule la generación de ingresos en los ciudadanos.
2017	Decreto 639 de 2017 Nivel Nacional	Parámetros para el acceso de los beneficios proporcionados a pequeñas jóvenes como la ascensión de pago de matrícula mercantil y su renovación al siguiente año.
2004	Concepto 1044 de 2004 Secretaría Distrital de Hacienda	Determinación de la base gravable de impuestos en base al promedio mensual facturado por la empresa y sus ingresos.
1991	Acuerdo 13 de 1991 Concejo de Bogotá D.C	Autorización de gasto público denominado aportes, subvenciones y ayuda financiera a empresas útiles o beneficiarias para el desarrollo de Bogotá.
2016	Ley 1780 de 2016 Nivel Nacional	Ley que promueve el empleo y emprendimiento juvenil, mediante la creación de empresas por personas entre los 18 y 28 años que fomenten la vinculación laboral.

Fuente: Bogotá jurídica. [sitio web]. Bogotá: Régimen legal de Bogotá D.C. [Consulta: 11 agosto 2018]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp.

Por otro lado, la industria alimenticia en Colombia, está regulada por el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos), el cuál controla la calidad y seguridad de los productos desde la materia prima hasta que es adquirido por el consumidor; con el fin de proteger la salud de los individuos, en conjunto con esta organización, se han expedido leyes para la normatividad de las empresas pertenecientes al sector, a continuación en el Cuadro 7., se muestran algunas resoluciones, decretos y acuerdos a los que se debe someter la charcutería europea, para poder producir y comercializar embutidos y carnes maduradas.

Cuadro 7. Régimen legal para la industria alimenticia en Bogotá D.C.

Año	Documento	Descripción
2010	Resolución 795 de 2010 Secretaría Distrital de Salud	En ésta resolución se establecen las directrices para la regulación de los procesos de capacitación para la manipulación de alimentos.
1998	Resolución 1090 de 1998 Secretaría Distrital de Salud	Reglamentación de la manipulación de alimentos en el distrito capital.
2001	Resolución 127 de 2001 Secretaría Distrital de Salud	Modifica la Resolución 1090 de 1998, determinando que las personas que manipulen alimentos deben contar con la capacitación pertinente o la asistencia a cursos de educación sanitaria.

Cuadro 7. (Continuación)

Año	Documento	Descripción
2003	Decreto 1175 de 2003 Nivel Nacional	Expedición del certificado de Inspección Sanitaria para Exportación de alimentos.
2015	Acuerdo 614 de 2015 Concejo de Bogotá D.C.	Diligenciamiento de peso y talla en estudiante en cualquier ciclo educativo, con el fin de llevar registro y control de los hábitos de alimentación saludable.

Fuente: Bogotá jurídica. [sitio web]. Bogotá: Régimen legal de Bogotá D.C. [Consulta: 11 agosto 2018]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp.

1.4 ANÁLISIS DEL SECTOR

El sector industrial es el encargado de transformar la materia prima proveniente de labores como la ganadería, agricultura, silvicultura y minería; está compuesto por cuatro actividades principales, industria manufacturera, suministro de electricidad y gas, explotación de minas y canteras y capacitación, tratamiento y distribución de agua.

“De acuerdo con los resultados definitivos en la Encuesta Anual Manufacturera de 2016 los 8.466 establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 726.261 personas, de las cuales 585.007 fueron contratadas directamente por la industria (424.054 permanentes y 160.953 temporales directos), 116.642 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 21.810 aprendices y 2.802 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$243,5 billones, un consumo intermedio de \$155,1 billones y un valor agregado de \$88,4 billones.”³⁷

Éste personal contratado, quienes son los encargados de dirigir, operar y hacer el mantenimiento correspondiente a las tecnologías que se emplean, señala que el sector industrial es uno de los principales generadores de trabajos para el pueblo colombiano de forma directa e indirecta, contribuyendo a generar estabilidad a quienes sean beneficiarios de sus empleos y contribuyendo a la estimulación de la economía del país, no sólo ofreciendo valor por los productos elaborados, también por las compras y gastos que realizan su personal vinculado. En la Tabla 14., se muestran las remuneraciones causadas por este sector.

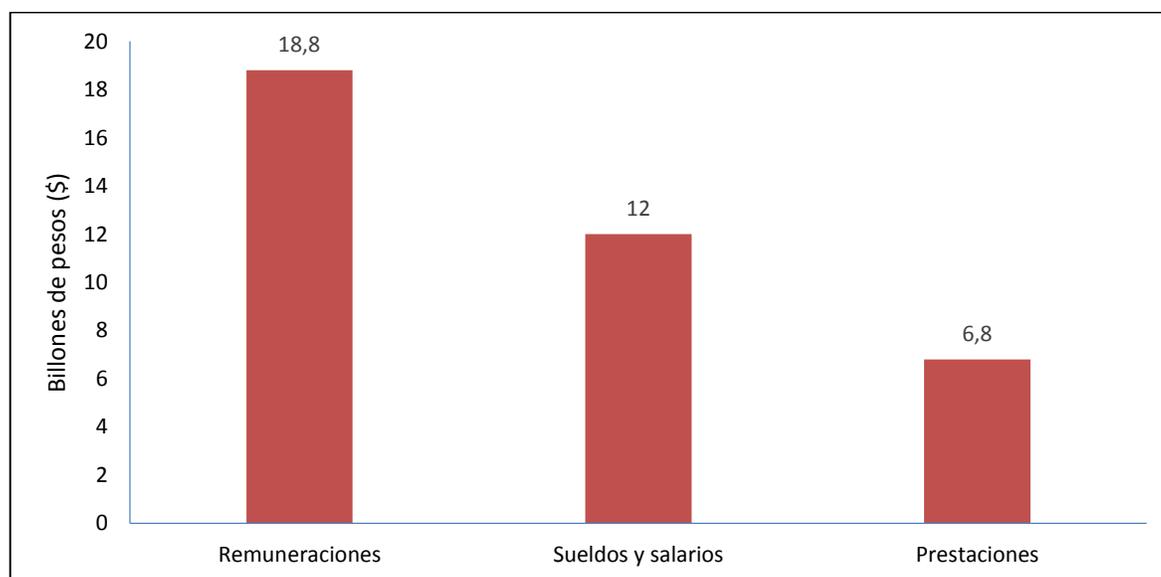
³⁷ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Encuesta anual manufacturera 2016. [Consultado: 11 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2016.pdf. p. 3.

Tabla 14. Remuneraciones causadas (Sueldo, salarios y prestaciones). Total nacional Año 2016.

Concepto	Billones de pesos (\$)
Remuneraciones	18,8
Sueldos y salarios	12
Prestaciones	6,8

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Encuesta anual manufacturera 2016. [Consultado: 11 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2016.pdf. p.4

Gráfica 14. Remuneraciones causadas (Sueldo, salarios y prestaciones). Total nacional Año 2016.



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Encuesta anual manufacturera 2016. [Consultado: 11 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2016.pdf. p.4

Los montos expuestos anteriormente, en la Gráfica 14., denota que billones de peso fueron gastado, o invertidos en la economía colombiana, mejorando o manteniendo la calidad de vida de sus empleados, de igual forma se contribuyó a impuestos y entidades gubernamentales, significando que éste sector coopera en gran medida a mejorar las condiciones del país, y si su crecimiento es progresivo, lo serán los beneficios para quienes pertenezcan a éste, teniendo en cuenta que no haya un sobre salto en la inflación.

En datos más recientes, el DANE ha emitido el boletín correspondiente al índice de producción industrial (IPI) del mes de Junio del 2018, en el que se revela que en un

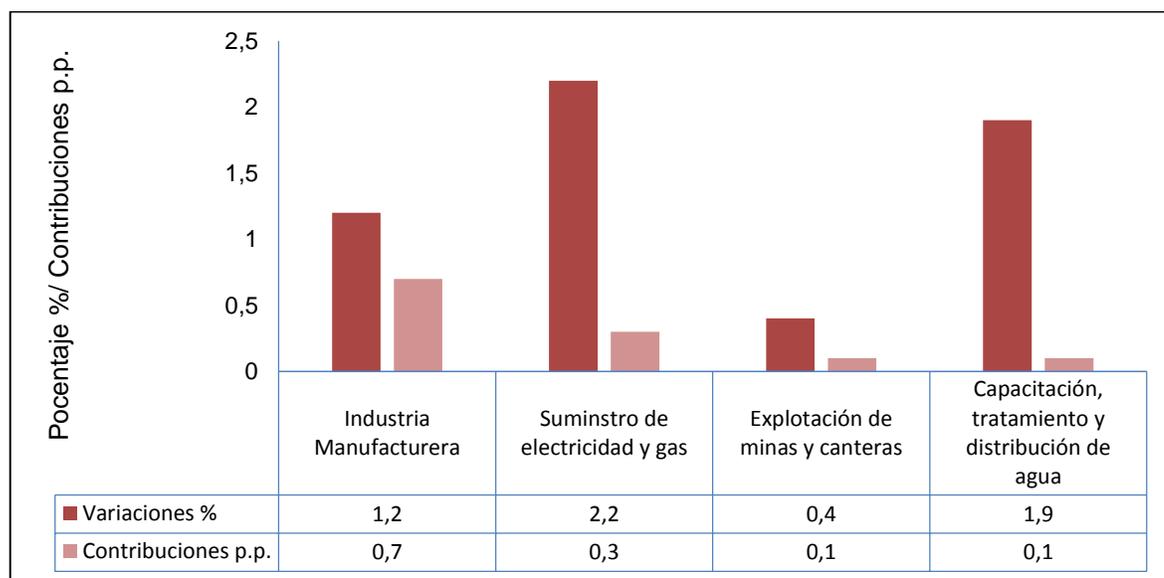
periodo de 12 meses (julio 2017 – junio 2018), el sector en general presentó un crecimiento, con respecto al mismo periodo del año anterior, en la Tabla 15., se evidencia la variación y contribución porcentual al índice de producción.

Tabla 15. Variaciones y contribuciones doce meses del índice de producción Industrial por sectores. Tabla nacional Julio 2017 – Junio 2018 /julio 2016 – junio 2017

	Variaciones %	Contribuciones p.p.
Industria Manufacturera	1,2	0,7
Suministro de electricidad y gas	2,2	0,3
Explotación de minas y canteras	0,4	0,1
Capacitación, tratamiento y distribución de agua	1,9	0,1

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Índice de producción Industrial (IPI) Junio 2018. [Consulta: 14 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipi/bol_ipi_junio_18.pdf. p. 4

Gráfica 15. Variaciones y contribuciones doce meses del índice de producción Industrial por sectores. Tabla nacional Julio 2017 – Junio 2018 /julio 2016 – junio 2017



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Índice de producción Industrial (IPI) Junio 2018. [Consulta: 14 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipi/bol_ipi_junio_18.pdf. p. 4

La mayor contribución al crecimiento del índice de producción, según la Gráfica 15., la tuvo la industria manufacturera con 0.7 puntos porcentuales, y la de menor fue explotación de minas y canteras, con 0,1; sin embargo, el sector que presentó una mayor variación a lo largo de los 12 meses fue el de suministro de electricidad y gas; esto representa que en general existe potencial para continuar con éstos incrementos, se debe tener en cuenta que Colombia debe fortalecer la parte de industria para ser más competitivo a nivel global y sobrepasar la barrera de país sub desarrollado, aumentando la tecnificación de las actividades anteriormente nombradas y buscando alternativas en las que se aprovechen más los recursos, de tal forma que se pueda obtener ventajas competitivas sobre las comparativas.

1.5 ANÁLISIS DEL SUBSECTOR

El sector de alimentos y bebidas es uno de los más importantes en la industria manufacturera, en el año 2015 fue el responsable del 25 % de empleos, y cuenta con entradas de divisas al país, con la exportación de productos como el café y el azúcar³⁸. En el periódico el portafolio, el director ejecutivo de invest Bogotá, Juan Gabriel Pérez destacó, “El sector de alimentos y bebidas alcanzó ventas por 13.200 millones de dólares en 2017 y tuvo más presentación en las industrias de molinería, panadería y repostería, con un 31%; seguido de los lácteos, harinas, confitería, snacks, frutas, legumbres, aceites, salsas, cárnicos, helados y postres”³⁹, se puede decir que su crecimiento se debe a que lo conforman productos de necesidad básica, como otros de lujo, con un amplio portafolio de acuerdo a las necesidades de los ciudadanos.

Si bien el sector alimentario está constantemente en movimiento, ya que todos los ciudadanos dependen de éste para sobrevivir, no evita que presente variaciones en su crecimiento, pues depende de factores como los ingresos de los ciudadanos y la inflación, ya que pueden demandar más productos, o en casos extremos, reducir la ingesta de éstos. En aspectos productivos, una de las ventajas con las que cuenta Colombia es la calidad de suelos para permitir que germine cualquier tipo de verduras y frutas, al igual que se puede criar ganado, esto favorece a la industria manufacturera brindando accesibilidad a materia prima e insumos de calidad, y ofrece a los consumidores gran variedad en los productos que adquieren.

1.5.1 Consumo de carne. En un marco general, los colombianos son consumidores de proteína animal, entre ellas se encuentra la carne de cerdo, pollo, res y pescado, parte de esto es gracias a la geografía del país, que permite la crianza de éstos

³⁸ EMIS INSIGHTS. Colombia food and beverage sector 2016/2017. [en línea]. Euromoney Institutional Investor Company, 9. [Consultado: 12 agosto 2018]. Disponible en web: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/dashboard?>

³⁹ PORTAFOLIO. [sitio web]. Bogotá: PORTAFOLIO, Industria de alimentos y bebidas tendría un crecimiento anual de 7%. [Consulta: 12 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/la-industria-de-alimentos-y-bebidas-tendra-un-crecimiento-anual-del-7-516878>

animales y el procesamiento de su carne y derivados, al igual que las costumbres nacionales, en donde la presencia de carne, tanto en almuerzos como en comidas es básica.

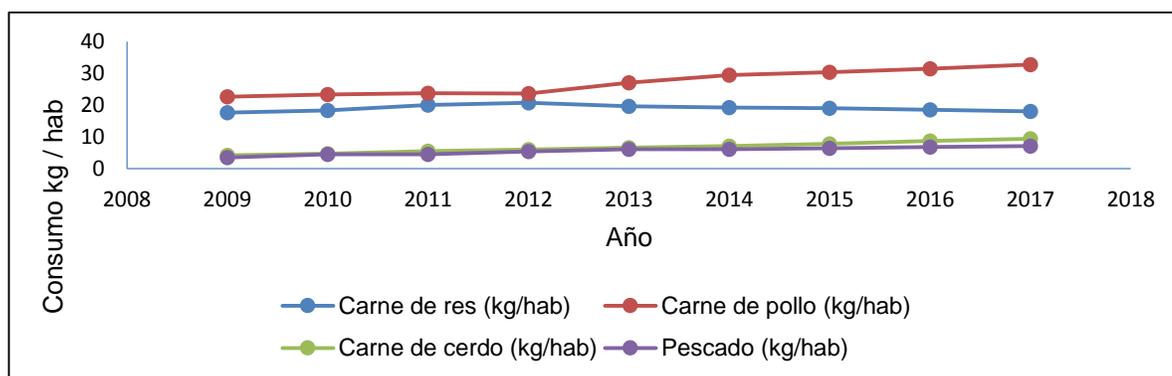
En base a esto, FEDEGAN (Federación Nacional de Ganaderos), realiza un estudio donde muestra el consumo per cápita que ha tenido Colombia durante los últimos años (Tabla 16., y en el Gráfica 16.), demostrando que la carne de pollo es la más consumida, con un crecimiento progresivo desde el 2012; diferentes está, la carne de res ha tenido un leve descenso en los últimos 3 años, sin embargo éstas dos son las más consumidas en el territorio; por otro lado, la carne de cerdo ha tenido un crecimiento constante, muy similar al del pescado, esto sugiere que las condiciones de adquisición son similares, pero cabe resaltar, que el segundo tiene mayor diversidad producto, al contar con muchas especies aptas para el consumo humano.

Tabla 16. Consumo aparente de proteína animal per cápita

Año	Carne de res (kg/hab)	Carne de pollo (kg/hab)	Carne de cerdo (kg/hab)	Pescado (kg/hab)
2009	17,67	22,7	4,22	3,49
2010	18,4	23,4	4,77	4,48
2011	20,01	23,8	5,52	4,52
2012	20,76	23,7	6,01	5,4
2013	19,7	27,1	6,67	6,1
2014	19,3	29,5	7,18	6,1
2015	19,1	30,4	7,8	6,4
2016	18,6	31,5	8,7	6,8
2017	18,1	32,8	9,4	7,1

Fuente: FEDEGAN. [sitio web]. Consumo aparente per cápita anual. [Consulta:13 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>

Gráfica 16. Consumo aparente de proteína animal per cápita



Fuente: FEDEGAN. [sitio web]. Consumo aparente per cápita anual. [Consulta: 13 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>

Para justificar el crecimiento del consumo de la proteína porcina, Porkcolombia aclara, “La carne de cerdo sigue ganando presencia en los hogares colombianos, su penetración alcanzó por primera vez un nivel de 62%, nueve puntos por encima de lo registrado en agosto de 2015.

Este nivel de penetración de la carne de cerdo ha incrementado en todos los niveles socioeconómicos, en clase alta + media alta está a niveles de 62%. Por otra parte, solo el 51% de los hogares de clase baja realizaron compras, manteniéndose el mismo nivel frente a la mediación en 2014.

Una de las principales razones del crecimiento en consumo de carne de cerdo es la mayor frecuencia de compra de los hogares. Hace algunos años, se compraba casi cada 10 días, mientras en la última medición el promedio de compra de la carne de cerdo mejoró hasta cada 8 días. Esto soportado en gran parte por la campaña “Repetismo” en medios invitando a “Comer más carne de cerdo”, la cual ha venido fortaleciendo su efectividad”⁴⁰.

1.5.2 Charcutería. Los embutidos y productos cárnicos están presentes en la mayoría de países, es así como se encuentra gran variedad de salchichas o jamones en cada uno de estos, ya sea con prácticas artesanales o su variación enlatada de forma industrial, estos productos gastronómicos forma parte de la cultura e identidad de muchos ciudadanos al redor del mundo, y llevan consigo una evolución histórica relevante.

Desde la prehistoria el ser humano se dedicaba a la caza de animales y empleaba para la conservación de su carne el humo y la sal, más adelante se encuentran referencias a como grupos aborígenes del norte de Europa utilizaban estómagos y vísceras de diferentes animales y las rellenaban con carne finamente picada, presentando así los primeros embutidos. Con el desarrollo de las civilizaciones hay rastros en relatos históricos donde se hace alusión al consumo de morcilla, como en la Odisea de Homero, o en la comedia de Aristófanes, donde en una escena el protagonista sostiene un tarro lleno de chorizos.

Con el paso de los años se fueron mejorando las técnicas y los ingredientes empleados en los embutidos, utilizando carne de cerdo y ternera, con algunas entrañas y productos marinos como el cangrejo, permitiendo que se desarrollaran varias profesiones durante la edad media, como los carniceros y oyers⁴¹ que dieron paso a la fiambrería.

En 1492 con el descubrimiento de América y posteriormente con su conquista se inicia un intercambio de culturas, en aspectos como religión, idioma y gastronomía,

⁴⁰ PORKCOLOMBIA. [sitio web]. La carne de cerdo sigue ganando presencia en los hogares colombianos. [Consulta: 13 agosto 2018]. Disponible en: <https://porkcolombia.co/la-carne-de-cerdo-sigue-ganando-presencia-en-los-hogares-colombianos/>

⁴¹ Asadores y vendedores de gansos, durante la edad media tenían derecho a sacrificar cerdos pero no podían comercializarlo cocido.

siendo éste último el motivo por el que en la actualidad se encuentran entre las comidas típicas colombianas elementos como el chorizo, longaniza y morcilla que originalmente son de tradición española, pero que se han adaptado al paladar e ingredientes de la zona.

Para poder identificar los productos de éste modelo de negocio se emplea la clasificación que determina la Norma Técnica Colombiana NTC 1325, que corresponde a las industrias alimentarias, productos cárnicos procesados no enlatados, en el Cuadro 8., se encuentran la respectiva designación de productos.

Cuadro 8. Designación de productos de charcutería NTC 1325.

Tipo	Descripción
Chorizo	Producto cárnico procesado, crudo fresco, obtenido por molido o picado, cocido o madurado, embutido, elaborado a base de carne y grasa, con la adición de sustancias de uso permitido.
Hamburguesas	Producto cárnico procesado, homogenizado o picado o ambos, formado, sometido o no a tratamiento térmico, elaborado a base de carne y con la adición de sustancias de uso permitido.
Jamón	Producto cárnico procesado, cocido, embutido, modelado o prensado, elaborado con músculos sea éste entero o troceado, con la adición de sustancias de uso permitido. Se excluyen los sistemas cárnicos homogenizados y picados. El producto elaborado hace referencia a la especie animal empleada.
Morcilla o rellena	Producto cárnico procesado, cocido, embutido, elaborado sobre la base de sangre, con el agregado o no de grasa, cuero o piel de cerdo, vísceras picadas, arroz, leguminosas, tubérculos y especias.
Pernil	Producto cárnico procesado, cocido, no embutido, elaborado con la masa muscular integral, con o sin hueso, del trasero de cualquier animal basto, con la adición de sustancias de uso permitido. El producto elaborado hace referencia a la especie animal empleada.
Tocineta	Producto cárnico procesado curado, crudo o cocido, ahumado o no, no embutido, elaborado con el costillar deshuesado del cerdo, con la adición de sustancias de uso permitido.
Tocino	Tejido adiposo comestible obtenido de cerdo.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Industrias alimentarias. Productos cárnicos procesados no enlatados. [En línea]. NTC 1325. Bogotá D.C.: El Instituto. [Consulta: 13 agosto 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/jamesdays/ntc1325-9772139>.

Los productos cárnicos anteriormente mencionados se clasifican de acuerdo al proceso de producción bajo la Norma técnica Colombiana NTC 1325 (Cuadro 9.).

Cuadro 9. Clasificación de productos cárnicos de acuerdo a su proceso de producción.

Clasificación	Descripción
Producto cárnico procesado	Aquel elaborado a base de carne, grasa, vísceras u otros subproductos de origen animal comestible, provenientes de animales de abasto, con adición o no de sustancias permitidas o especias o ambas, sometido a procesos tecnológicos adecuados.
Producto cárnico procesado acidificado.	Producto cárnico procesado al cuál se le ha adicionado un aditivo o ácido orgánico para descender su pH.
Producto cárnico procesado ahumado	Producto cárnico procesado crudo o cocido, que ha sido expuesto al humo con el fin de obtener olor, sabor o color propios o ambos, excepto los productos a los que únicamente se les ha adicionado el humo en el sistema cárnico para saborizarlo.
Producto cárnico procesado crudo congelado	Aquel que no ha sido sometido a un proceso de cocción, fermentación o maduración; se comercializa, almacena y se conserva en condiciones de congelación. Se excluyen las carnes crudas marinadas o aliñadas.
Producto cárnico procesado crudo fresco	Aquel que no ha sido sometido a un proceso de cocción, fermentación o maduración. Para su conservación requiere refrigeración. Se excluyen las carnes crudas marinadas o aliñadas.
Producto cárnico procesado crudo madurado	Producto cárnico procesado elaborado con carne de animales de abasto, mediante la técnica de maduración o fermentación o ambas. El producto elaborado hará referencia a la especie animal utilizada.
Producto Cárnico procesado crudo madurado de pieza entera	Producto cárnico procesado que corresponde a una región automática de un animal de abasto, a la cual no se le ha retirado ninguna sección y es sometida a un proceso de salado y secado, cuyo objetivo es disminuir el contenido de agua y el desarrollo de olor y sabor característico.
Producto cárnico procesado congelado	Aquel cuya temperatura de núcleo es igual o inferior a 18°C bajo cero.
Producto cárnico procesado curado, cocido o precocido	Parte de la canal o porciones musculares de animales de abasto, curados que conserven su integridad anatómica, y han sido sometidos a procesos de pre cocción o cocción, ahumado o no, tales como: chuleta, costilla, lengua, lomo, antebrazos, perniles procesados, pavo ahumado, pollo ahumado, entre otros.
Producto cárnico procesado rebozado o apanado	Aquel recubierto con granos o semillas o ambos, molidos o enteros, sustancias de uso permitido o ambas.
Producto cárnico procesado refrigerado	Aquel que se almacena a una temperatura entre 0°C Y 4°C.

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Industrias alimentarias. Productos cárnicos procesados no enlatados. [En línea]. NTC 1325. Bogotá D.C.: El Instituto. [Consulta: 13 agosto 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/jamesdays/ntc1325-9772139>.

Por otro lado, se ha planteado en el sector cárnico, que los embutidos en Colombia deben satisfacer los gustos tanto de los locales, como el de los mercados extranjeros, ya que “en 2014 la producción (del mercado cárnico) ascendió a cerca de \$15.6 billones y las exportaciones a \$86.675 millones (entre enero y octubre),

sino porque mediante los tratados de libre comercio (TLC) se han dado las condiciones para que la industria siga creciendo...

...Para Luis Ignacio Salazar, gerente de Mercadeo del Negocio Cárnico de Grupo, la demanda de embutidos ha crecido en promedio 5% anual (170.000 toneladas al año). Pero este año estamos inquietos porque eso se va a atenuar a un 3% debido al entorno nacional⁴². Para el mercado de embutidos y fiambres es de principal necesidad captar el gusto de sus clientes y adaptarlo a sus productos, de igual manera, examinar, como se ha mencionado anteriormente, mercados extranjeros ya que existe gran potencial en éstos, pues su consumo puede ser significativo, de tal manera, que al ofrecer materia prima e ingredientes de calidad, con buen empaque y una óptima cadena de suministro pueda aportar mayores ingresos al subsector.

Existe gran variedad en los productos cárnicos, sin embargo se debe tener en cuenta las técnicas empleadas para ofrecer la carne, principalmente de cerdo, ya que estas son alternativas en la que los clientes pueden estar más interesados, aumentando su demanda, y así estimulando la economía del país.

1.6 ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

Mediante este análisis se determina el nivel de competitividad de la organización frente a su industria, es así como se tienen en cuenta cinco fuerzas, la primera corresponde al poder de negociación de los clientes, la segunda al de los proveedores, la tercera examina los nuevos competidores, la cuarta se refiere a los productos sustitutos, y por último, la quinta abarca la rivalidad entre competidores.

A continuación se realizará el análisis de las cinco fuerzas de Porter enfocado a la industria cárnica en el sector de embutidos y carnes maduradas, conforme al modelo de charcutería europea que se plantea, es así, como en cada fuerza, se desarrollará una matriz en la cual se enlistarán 5 factores que influyen directamente en ellas, clasificando su impacto de acuerdo a la escala asignada (Alto, alto medio, medio, medio bajo, bajo, inexistente), de tal forma que se cuantifican los votos recolectados en cada columna, para posteriormente identificar el porcentaje que le corresponde a estas.

1.6.1 Poder de negociación de los clientes. Hace referencia a la facilidad con la que el cliente puede cambiar de proveedores teniendo en base la competencia actual, también denota la autoridad que éstos poseen para exigir el precio al que adquirirán el producto o servicio, y otras características, a continuación en la Tabla 17., se evidencia la matriz correspondiente al poder de negociación de los clientes.

⁴² IALIMENTOS. [sitio web]. Embutidos, un negocio con mercado para crecer. [Consulta: 15 agosto 2018]. Disponible en: <https://revistaialimentos.com/ediciones/ed-45-industria-apuesta-natural-2015/embutidos-un-negocio-con-mercado-para-crecer/>

Tabla 17. Matriz de poder de negociación de los clientes

Factor	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	No existe
Concentración de clientes		x				
Volúmenes de compra			x			
Intervalos de compra			x			
Estandarización del producto				x		
Costo de cambio			x			
Puntaje total	0	1	3	1	0	0
Poder de negociación de clientes	0%	20%	60%	20%	0%	0%

Fuente: elaboración propia

De la Tabla 17., se puede identificar que el poder de negociación de los clientes es medio, ya que este nivel de la escala, obtuvo el mayor porcentaje con un 60%, los factores que permitieron esta ponderación fueron volúmenes de compra, intervalos de compra, y costo de cambio, lo cual se debe a que si bien, los embutidos tienen gran demanda, la charcutería europea tendrá un nicho de mercado específico, el cual no adquirirá los productos con la misma frecuencia y volumen que otros alimentos de la canasta familiar, sin embargo, para quienes consuman los productos ofrecidos, primará el sabor auténtico y la calidad de éste, brindando una experiencia única, diferente a otros artículos de la industria, .

1.6.2 Poder de negociación de los proveedores. Los proveedores son quienes proporcionan a la empresa la materia prima e insumos necesarios, su poder de negociación será mayor si tienen una gran característica diferenciadora y su abastecimiento es exclusivo, por tal razón, podrán dominar el precio al que ofertan, los plazos de entrega o la calidad del producto; en la Tabla 18., se encuentra la matriz de negociación de proveedores.

Tabla 18. Matriz de negociación de los proveedores

Factor	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	No existe
Concentración de proveedores				x		
Nivel de especialización del proveedor				x		
Limitación de materia prima sustituta	x					
Costo de cambio de proveedor				x		
Modificación de costos por estacionalidad		x				
Puntaje total	1	1	0	3	0	0
Poder de negociación de los proveedores	20%	20%	0%	60%	0%	0%

Fuente: elaboración propia

Como se evidencia en la Tabla 18., el poder de negociación de los proveedores es medio bajo, debido a que factores como concentración de proveedores, nivel de especialización y costo de cambio, otorgaron el 60% del total de las ponderaciones a este nivel de la escala con la que se evaluó la matriz. Esta cifra traduce que gracias

a que la materia prima y algunos insumos provienen del sector ganadero y del de agricultura, existe un gran número de distribuidores de estas, en los que debe primar la calidad, sin embargo los precios que se manejan obedecen a estacionalidades, por tal motivo se deben entablar relaciones en las que por medio de la permanencia se garantice un estándar de precios. Debido a que la charcutería exige técnicas y procedimientos especiales, existen pequeñas posibilidades de integración hacia adelante por parte de los proveedores.

1.6.3 Amenaza de nuevos competidores. A medida que el sector esté obteniendo mayores utilidades será más atractivo para empresas que ofrezcan servicios o productos similares, de ésta forma se satura la competencia y atributos como el precio, calidad y marca serán factores de diferenciación. La Tabla 19., representa la matriz de amenaza de nuevos competidores para la charcutería europea.

Tabla 19. Matriz de amenaza de nuevos competidores

Factor	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	No existe
Nivel de tecnología especializada			x			
Conocimiento especializado		x				
Necesidad de capital		x				
Políticas reguladoras	x					
Economía de escala		x				
Puntaje total	1	3	1	0	0	0
Amenaza de nuevos competidores	20%	60%	20%	0%	0%	0%

Fuente: elaboración propia

Conforme a los porcentajes de la Tabla 19., la amenaza de nuevos competidores es medio alta (60%) , ya que para poder entrar a la industria de charcutería se requiere gran inversión en maquinaria y tecnología, al igual que existen licencias estrictas con entidades que supervisan su cumplimiento, con trámites y procesos de capacitación que pueden parecer engorrosos, esto puede desanimar a empresas entrantes, al igual que existen grandes organizaciones con líneas afines al producto, que aunque no son los mismos artículos son similares, por tal motivo es necesario tener un rasgo característico e innovador para poder ingresar.

1.6.4 Amenaza de productos sustitutos. Existen productos o servicios que aunque no cuenten con las mismas características suplen la misma necesidad, incidirán en la demanda si ofrecen mayores beneficios para el consumidor, empleando atributos como precio, calidad, entre otros. En la Tabla 20., se estima el nivel de amenaza de productos sustitutos.

Tabla 20. Matriz de amenaza de productos sustitutos

Factor	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	No existe
Precios bajos en productos sustitutos		x				
Diferenciación de producto sustituto				x		
Costo de cambio de producto			x			
Participación de sustitutos en el mercado	x					
Penetración de nuevos mercados		x				
Puntaje total	1	2	1	1	0	0
Amenaza de productos sustitutos	20%	40%	20%	20%	0%	0%

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 20., se evidencia que la amenaza de productos sustitutos es medio alta ya que la mayoría de los factores se clasificaron en éste grado, la causa de esta valoración, es que la charcutería europea ofrece productos similares a los que se encuentran en carnicerías o salsamentarías, que satisfacen la misma necesidad y en muchas ocasiones, maneja precios relativamente bajos, la diferencia está en la experiencia del consumidor final, el sabor que percibe y la calidad, por tal motivo se debe reforzar la innovación en los productos para que ésta amenaza no sea tan alta.

1.6.5 Rivalidad entre competidores. Es la fuerza principal en el análisis, se le atribuye a las empresas que producen el mismo producto o servicio, y cómo es su posicionamiento en el sector, se toman en cuenta características para su estudio como su tamaño, los precios que manejan, y las estrategias que emplean. En la Tabla 21., se clasifica como media la rivalidad entre competidores, ya que éste nivel de la escala obtuvo la mayor ponderación con un 80%.

Tabla 21. Matriz de rivalidad entre competidores

Factor	Alto	Medio alto	Medio	Medio bajo	Bajo	No existe
Cantidad de competidores			x			
Tamaño de competidores		x				
Facilidad de cambio de producto			x			
Diferenciación de los productos			x			
Crecimiento de la demanda			x			
Puntaje total	0	1	4	0	0	0
Rivalidad entre competidores	0%	20%	80%	0%	0%	0%

Fuente: elaboración propia

Según la información evaluada en la Tabla 21., se evidencia que la industria de cárnicos, embutidos y carnes frías es prometedora, ya que ofrece una gran variedad de productos, y cuentan con competidores de gran tamaño, con producciones en masa que disminuyen los costos haciendo más atractivo los precios, abarcando un mercado extenso, de igual manera, la experiencia de estas empresas ha hecho que cuenten con gran fidelidad por parte de sus clientes, sin embargo, muchos de los

productos son estandarizados y su diferenciación no es muy alta, por tal motivo se debe resaltar la innovación en este tipo de alimentos al ingresar en esta industria.

Tras realizar el análisis de cada una de las cinco fuerzas es posible determinar, que la competitividad del sector se encuentra en un nivel intermedio, los factores que más lo afectan son los nuevos competidores y los productos sustitutos, ya que si bien para ingresar al mercado de estos alimentos, se debe tener gran maquinaria y tecnología, una vez que se maneja economía de escala, es más fácil posicionarse en el mercado, debido a que se manejarán varios rangos de precios, y se tendrán variedad en el catálogo, captando más clientes fidelizados.

Por otro lado, en esta industria, se debe buscar como ventaja competitiva la diferenciación de productos, ya que si bien los embutidos y sus derivados son alimentos que se consumen alrededor del mundo, al tener una característica innovadora, principalmente en el sabor, contribuirá al reconocimiento de la marca y el crecimiento de la idea de negocio, ya que serán las personas que los consuman quienes contribuyan en gran medida, a la expansión de la organización y el reconocimiento entre los mismos competidores, pues, mientras más satisfechos estén con los productos, mayor será su producción y venta. Por otro lado, debido a la gran variedad de proveedores, se podrá mantener mayor control frente a las políticas que se manejen con estos, pues se asegurarán materias primas de calidad a un precio justo, conforme sea requerido por la charcutería europea.

Es de esta forma que existe un panorama positivo para el desarrollo de la charcutería europea, ya que cuenta con elementos a favor, como los son los sabores únicos de sus embutidos y carnes maduradas, la experiencia del consumidor, y el acercamiento del cliente a la cultura extranjera, que resaltará sobre los competidores y productos sustitutos, buscando el crecimiento de la idea de negocio, de tal forma que al reducir los costos fijos, se posible aumentar su catálogo y expandir su mercado.

1.7 MATRIZ DOFA

La matriz DOFA, consiste en evaluar el entorno exterior de la empresa y el interior, relacionando las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la organización, de tal forma que se puedan plantear las estrategias pertinentes que permitan su desarrollo.

Fred David, en el libro “Conceptos de administración estratégica”, define las oportunidades y amenazas como “las tendencias y acontecimientos económicos, sociales, culturales, demográficos, ambientales, políticos, legales, gubernamentales, tecnológicos y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar significativamente a una organización en el futuro. Las oportunidades y amenazas se encuentran más allá del control de una sola organización, de ahí su calificativo

de externas”⁴³. Este autor especifica también, que las fortalezas y debilidades “son las actividades que una organización sí puede controlar y que desempeña especialmente bien o con deficiencias, respectivamente. Surgen a partir de otras actividades empresariales, como la administración, el marketing, las finanzas, la contabilidad, la producción y las operaciones, la investigación y el desarrollo y los sistemas de información gerencial”⁴⁴.

Partiendo de estos conceptos, en el Cuadro 10., se presenta la matriz DOFA, donde se enlistan las debilidades y fortalezas que posee la charcutería europea, y las oportunidades y amenazas a las que se enfrenta. Estos ítems, sirven para plantear estrategias FO (Fortalezas – Oportunidades), FA (Fortalezas – Amenazas), DO (Debilidades – Oportunidades), y DA (Debilidades - amenazas).

Es así, como de acuerdo a esta matriz DOFA (Cuadro 10.), para la charcutería europea, se empleará la estrategia de diferenciación, ya que se ofrecerán productos cárnicos innovadores, como lo son embutidos y carnes maduradas empleando técnicas como la salación, y el ahumado, que son poco comunes en la gastronomía colombiana; se aprovecharán estas características para atraer clientes que estén interesados en romper con los productos típicos de este sector alimenticio, brindándoles una experiencia única, donde se acerquen a las tradiciones del antiguo continente, apegándose a las recetas originales.

Por otro lado, la estrategia de penetración del mercado será básica para desarrollar esta idea de negocio, ya que para captar un gran número de clientes y acceder a diferentes nichos, se hará uso de publicidad física y en redes sociales, y plataformas virtuales, donde se exhibirán los embutidos y carnes maduradas libres de conservantes y gluten que se ofrezcan, detallando los ingredientes y técnicas empleadas para su elaboración. De igual forma, se compartirán recetas saludables para hacer la experiencia de consumo más completa y agradable a los clientes, brindando también, artículos científicos donde se refuercen los beneficios de la carne cerdo y las técnicas de maduración, rompiendo así paradigmas que poseen las personas frente a estos temas.

⁴³DAVID, Fred R. Conceptos de administración estratégica. 11ª ed. México: Pearson educación, 2008. 416 p. ISBN 9789702611899. p. 12.

⁴⁴ Ibid., p. 12.

Cuadro 10. Matriz DOFA

ANÁLISIS DOFA	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Incentivos que ofrece el gobierno para la creación de empresas y fomentar el emprendimiento. O2. El desarrollo de la ganadería en Colombia. O3. Tratados de libre comercio. O4. Cambios en los hábitos alimenticios de los ciudadanos. O5. Nueva reglamentación en la manipulación de alimentos.</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1. Enfermedades en el ganado porcino. A2. Paradigmas sobre la carne de cerdo y las técnicas de maduración A3. Recuperación lenta de la economía del país. A4. Empresas ya posicionadas en el mercado.</p>
<p>FORTALEZAS</p> <p>F1. Innovación en el sector cárnico. F2. Productos naturales sin conservantes ni químicos. F.3 Sabor y materiales empleados. F 4. Recetas tradicionales europeas auténticas.</p>	<p style="text-align: center;">FO</p> <p>1. Participar como empresa en exposiciones de alimentos patrocinadas por el gobierno, dando a conocer los productos de la charcutería europea y los beneficios de su consumo. (F1, F2, O1) 2. Realizar la publicidad pertinente en los lugares acorde a la segmentación donde se comunique los aportes de los productos a una dieta balanceada. (F4, F3, O4) 3. Mediante las certificaciones pertinentes para la manipulación de alimentos, se desarrollarán productos propios de la gastronomía europea, que normalmente no se encuentran entre la canasta familiar de los colombianos, empleando las técnicas y materiales adecuados conforme lo exponga la Ley. (F3, F4, O5)</p>	<p style="text-align: center;">FA</p> <p>1. Atraer posibles clientes empleando plataformas digitales de forma más personalizada, donde se informe sobre los procesos de elaboración y beneficios de los embutidos y carnes maduradas de la charcutería europea. (F2, F3, A4, A2.) 2. Realizar controles de calidad sobre las materias primas, los insumos, el proceso de elaboración y venta de los productos de charcutería europea, de tal forma que se asegure su inocuidad, y el estado apto para consumo, de acuerdo a los estándares de la Ley, y las recetas empleadas. (F3, A1)</p>
<p>DEBILIDADES</p> <p>D1.Producción intermitente, incrementado los costos fijos. D2. Poca publicidad sobre los productos que se ofrecen. D.3 Falta de certificados del INVIMA.</p>	<p style="text-align: center;">DO</p> <p>1. Acceder a los subsidios que brinda el gobierno, y a las facilidades de créditos para micro empresarios, de tal forma que la organización se pueda abastecer de tecnología para mejorar su producción. (D3,O1, D1, O5) 2. Emplear las redes sociales inicialmente para promocionar la empresa y sus beneficios. (D2, O4)</p>	<p style="text-align: center;">DA</p> <p>1. Planear de forma precisa el proceso de certificación y trámites legales, de tal forma que se pueda obtener el aval para competir en la industria. (D3, A4) 2. Emplear plataformas virtuales, de tal forma que se pueda informar sobre los productos, sus beneficios, recetas y acompañamientos. (A2,)</p>

Fuente: elaboración propia

2. ESTUDIO DE MERCADO

Es una de las etapas más importante al crear una empresa, consiste en la recolección y análisis de información de los posibles clientes y competidores. Se estudian las características del mercado con variables como género, edad, nivel de escolaridad, salario, entre otros, para poder estimar la demanda potencial y acogida del servicio o producto que se ofrecerá; de esta forma se podrá establecer la herramienta más apropiada para obtener rentabilidad y estabilidad del proyecto.

2.1 CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

Se contextualiza acerca del modelo de negocio y los productos que lo conforman que se desarrollarán en el estudio de factibilidad, de esta forma se tendrá una visión más amplia acerca de la empresa que se planea crear y los sectores que atenderá

2.1.1 Chacinería y charcutería. “La chacinería significa lo mismo que la charcutería, es decir, hablamos de un término que, por una parte, hace referencia a los establecimientos en los que se venden productos derivados de cerdo o de otros animales, es especial, los fiambres, conservas y salazones. Por otra parte, chacinería son elaboraciones con salchichas, salchichones, chorizos, salami, jamón, fuet y otros embutidos.

La palabra chacinería surge en la antigüedad, cuando en las tiendas de esta categoría se vendía chacina exclusivamente. Con el paso de los años, se impuso la denominación **charcutería** por influjo del vocablo francés *charcuterie*, una palabra también empleada en el habla inglesa. En Italia y en algunos países latinoamericanos con amplias colonias italianas, a este formato de establecimiento se le denomina *salumería*, término que proviene del sustantivo latino sal –con idéntica traducción al español, y que tiene su razón de ser en que los mencionados comercios se vendían productos conservados en salazón.”⁴⁵

Si bien, se especifica que chacinería y charcutería hacen referencia al mismo término, estas palabras no son comunes en países como Colombia, por tal razón se busca innovar en el aspecto cárnico, brindado a los clientes una experiencia que los acerque a la cultura europea, donde reconozcan que existen alternativas al consumo regular de carne de cerdo, anteriormente, en el Cuadro 5., y en el Cuadro 6., se mencionan los productos y procesos reconocidos por la Norma Técnica Colombiana que constituyen éste formato de negocio.

2.1.2 Historia de la Charcutería. “Los romanos fueron justamente quienes crearon la costumbre de matar cerdo y distribuir la carne para su venta en las carnicería.

⁴⁵ BON VIVEUR. [sitio web] ¿Qué es la charcutería?Cuál es el origen de la charcutería. [Consultado: 9 septiembre 2018]. Disponible en: <http://www.bonviveur.es/preguntas/que-es-la-chacineria-cual-es-el-origen-de-la-charcuteria>

Igualmente los primeros en conservar la carne mediante el sistema de salazón, estas costumbres fueron adoptadas por los cristianos e incluso en las primeras épocas de la invasión de los moros en la península Ibérica, se toleró el consumo del cerdo, hasta que los puristas musulmanes comenzaron a rechazarlo, calificándolo como “marrano”, término peyorativo que definía a la prohibición religiosa y, para siempre la identidad del animal.

La matanza de cerdo se inició en España en el siglo XVIII en la localidad llamada Candelario en la provincia de Salamanca, Ellos hacían embutidos para el consumo familiar y el resto lo vendían, Era una región muy pobre que vivía del ganado y de la venta de carbón.

... Sacrificando el cerdo se recoge inmediatamente la sangre y se procede a la preparación de morcillas. Después con el fuego, se elimina el pelo de la piel y se inicia el despiece del animal, del que todo se aprovecha, se preparan los adobos y se inician las tareas de ahumado, salazón de jamones y paletillas, preparación sanitaria de los despojos que usan en los embutidos, separación de la grasa que se difunde en el fuego y se guarda en tinajas. Los chorizos y embutidos adobados terminan en 3 días.”⁴⁶

Como se evidencia, las prácticas propias de la charcutería se remontan a varios siglos, en los cuáles se han desarrollado y mejorado los procesos, con el fin de crear un sabor propio, para que quienes lo consuman puedan sentir la evolución de éstas técnicas en su paladar.

2.2 BARRERAS DE ENTRADA

Consiste en identificar dificultades que se pueden encontrar al ingresar en un nuevo mercado e industria, entre ellas están las barreras políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales, siendo útiles para plantear estrategias. Para poder contextualizar acerca de éstas, se tiene como referencia el análisis PESTAL Colombia y PESTAL Bogotá desarrollado anteriormente.

2.2.1 Barreras políticas. Luego de que Colombia atravesara unas elecciones presidenciales reñidas, donde la economía y la inversión extranjera tuvieron un movimiento lento esperando su resultado, en el segundo semestre del 2018, el país se enfrenta a las nuevas políticas que traerá el mandato de Iván Duque.

Inicialmente, está la expectativa referente a los cambios tributarios que se presentarán, ya que afecta a personas naturales, jurídicas y empresas; principalmente están los beneficios que dará a estas últimas conforme a sus

⁴⁶ CASTAÑO GONZÁLEZ, Yesid. Origen de la charcutería o chacinería. En: E L NUEVO DÍA. [sitio web]. Ibagué. [Consulta: 10 septiembre 2018]. Disponible: <http://www.elnuevodia.com.co/nuevo-dia/sociales/la-columna-del-chef/174618-origen-de-la-charcuteria-o-chacineria>

propuestas, en donde se plantea un diferencial por el tamaño de la organización; para incentivar su desarrollo; también se deben tener en cuenta los posibles acuerdos que se realicen con otros países que repercutirán en la industria.

Los principales obstáculos que enfrentan las empresas a nivel político se debe a elementos tributarios, si los pagos al Estado o al distrito son muy altos, esto desanima a las compañías, principalmente a los emprendedores, ya que, aunque se está cumpliendo con un deber ciudadano, puede ser difícil el desarrollo de la organización debido a esto, es importante recordar que el estudio de factibilidad pertenece a la industria alimenticia, en la cual los productos de la canasta familiar poseen un impuesto al Valor Agregado (IVA) especial, pero no es el único impuesto que se les cobra a las organizaciones, está el de retención en la fuente, el ICA, renta, Predial, entre otros, que al ser muy altos puede desestimular a organizaciones y empresarios.

2.2.2 Barreras económicas. Esta es la barrera más grande, ya que al iniciar cualquier empresa se requiere de inversión, que puede ser de capital propio o de terceros, y para ser competitivo en la industria en múltiples aspectos se requiere de ésta.

Inicialmente, para cumplir con toda la normatividad propuesta por el Estado, como el registro de la empresa, la aplicación de normas de salubridad, de calidad, de seguridad y salud en el trabajo se requiere de dinero para poder efectuarlas, posteriormente el desarrollo de la idea de negocio, en los inventarios de materia prima, insumos, infraestructura, y maquinaria implica una gran inversión, posteriormente parte de los ingresos serán destinados a la carga tributaria.

Para apoyar a las empresas, existen planes de gobierno como el fondo emprender, “cuyo objetivo exclusivo es financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales”⁴⁷, Bancóldex, “Banco de Desarrollo para el Crecimiento Empresarial en Colombia, apalancando compañías de todos los tamaños, todos los sectores y todas las regiones de Colombia indistintamente de su tiempo de existencia, con servicios de conocimiento e instrumentos financieros”⁴⁸, o el apoyo de bancos comerciales.

2.2.3 Barreras sociales. La principal barrera que se enfrenta en la parte social, hace referencia hacia la salud, existe la tendencia por parte de un sector de la población hacía estilos de vida más saludables, en el que se manejan algunas dietas

⁴⁷ SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. [sitio web]. Bogotá: SENA, Fondo emprender. [Consulta: 18 agosto 2018]. Disponible en: <https://lineabase.sena.edu.co/oportunidades/emprendimiento-y-empresarismo/Paginas/Fondo-Emprender.aspx>.

⁴⁸ BANCÓLDEX. [sitio web]. Bogotá: ¿Qué es Bancóldex?. [Consulta: 18 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.bancoldex.com/acerca-de-nosotros92/Que-es-Bancoldex.aspx>

que en muchas ocasiones excluyen la proteína animal, reduciendo así el mercado al que se quiere llegar. De igual forma, todavía se conservan paradigmas frente a la carne de cerdo y se crean supuestos de enfermedades originadas por su ingesta; lo embutidos derivados de ésta no son la excepción, ya que esta palabra para algunos individuos se relaciona con obesidad, muchas veces no necesariamente por la proteína que contienen sino por las harinas que se involucran en su preparación.

Otra barrera que existe es el desconocimiento de las técnicas de conservación que se emplea en la charcutería europea, por lo que puede generar desconfianza en los usuarios, o incluso crear supuesto sobre la calidad del producto, sin embargo, existe un factor a favor, y es la globalización cada vez más evidente, que fomenta la inclusión de muchas culturas en la cotidianidad de los colombianos y el interés por aprender de otros países.

2.2.4 Barreras tecnológicas. Para poder realizar el proceso de producción, es necesario recurrir a tecnología, principalmente a maquinaria, sin embargo, esta aunque es costosa, no implica necesariamente algo imposible de acceder, se requiere una inversión inicial que cubra las necesidades básicas, para luego ir tecnificando.

Gracias al avance de plataformas digitales, estas son un gran impulso para quienes la emplean, son de fácil acceso permitiendo dar a conocer la empresa, es así como inicialmente se podrá hacer uso de redes sociales, para luego hacer más robusta la presencia de la organización en la red.

2.2.5 Barreras ambientales. Para no presentar inconvenientes, la empresa se debe adaptar a la normatividad ambiental impuesta por el Estado y la Alcaldía Distrital referente a manipulación de residuos orgánicos e inorgánicos, los registros sanitarios y el manejo de aguas residuales, entre otros; sin embargo esto implica costos elevados para la organización, pero a su vez garantiza un producto de calidad para los usuarios.

Ya que algunos productos se maduran por un proceso de ahumado, esto implica directamente emisiones al aire, por lo tanto se deben tener en cuenta un sistema que sea acorde a lo pactado por el Estado que produzca el menor daño al ambiente. Los cambios climáticos afectan a algunos insumos que son básicos para la elaboración de los alimentos, por lo que será necesario crear medidas de contingencia en éste aspecto.

2.2.6 Barreras legales. En el Cuadro 2., Cuadro 3., Cuadro 4., Cuadro 5., Cuadro 6., y Cuadro 7., se presenta alguna normativa por la cual se deben regir las empresas a nivel nacional, y específicamente, aquellas que pertenecen al sector industrial, sin embargo no se considera éstas como una barrera de entrada debido a que es el proceso normal que se lleva a cabo, sin embargo, el registro INVIMA,

representa un obstáculo, ya que implica un conjunto de acciones y trámites que pueden parecer engorrosos para los empresarios, de igual forma requiere de capital para llevarlo a cabo.

Sin embargo éste proceso es vital para el funcionamiento de la empresa, lo que permite acceder al público con productos de calidad, sin infringir normas impuestas y evitando contratiempo con entidades gubernamentales y usuarios de los alimentos, ya que por ser artículos orgánicos pueden generar daños a la salud, al no ser manipulados de acuerdo a lo establecido por la ley.

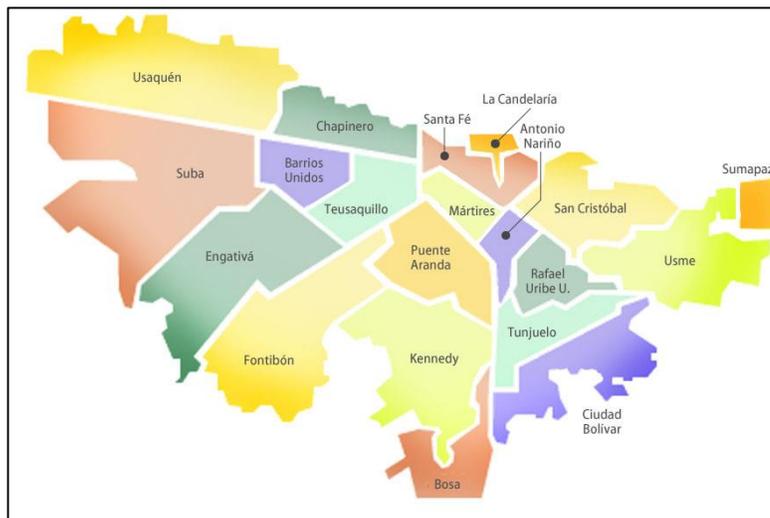
2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Consiste en dividir la población y agruparla de acuerdo a sus gustos y preferencias para poder delimitar el mercado objetivo y atender adecuadamente sus necesidades

2.3.1 Segmentación geográfica. Con el fin de reconocer el mercado objetivo es necesario realizar la división correspondiente a la ubicación geográfica. El proyecto se realizará en la ciudad de Bogotá D.C., capital de Colombia, esta cuenta con una extensión aproximada de 33 Kilómetros de Sur a Norte y 16 Kilómetros de Oriente a Occidente.

Según el DANE, en sus proyecciones de población para los años 2015 – 2020, en el 2018 Bogotá cuenta con aproximadamente 7.911.047 habitantes y en el 2019 tendrá 8.281.030 personas viviendo en ella, entre rangos de edad de menores de 1 año y mayores a 80. Actualmente la ciudad se encuentra dividida en 20 localidades o distritos, (Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La Candelaria, Rafael Uribe, Ciudad Bolívar y Sumapaz), los cuales cuentan cada uno con un Alcalde Menor y Junta Administrativa Local; a continuación en la Imagen 2., se muestra el mapa de la ciudad de Bogotá D.C. con sus respectivas localidades.

Imagen 2. Mapa de Bogotá D.C y sus localidades



Fuente: Suba alternativa. [sitio web]. Bogotá: Mapa – localidades. [Consulta: 19 agosto 2018]. Disponible en: <http://subaalternativa.com/la-procuraduria-vigila-proceso-de-escogencia-de-alcaldes-locales-en-bogota/mapa-localidades/>.

2.3.2 Segmentación demográfica. Divide la población que se desea estudiar basada en características relevantes como edad, sexo, estrato, entre otros, para poder realizar un perfil del consumidor.

2.3.2.1 Estrato. Para la realización del trabajo, se determinó que la población de Bogotá en estratos 3 y 4 serían a quienes se desarrollaría el estudio de mercado, ya que estos niveles socio económicos, contienen la mayor cantidad de ciudadanos, al igual que poseen las facilidades económicas para acceder a ciertos productos más selectivos, es decir, son unas de las mayores fuerzas de consumo en la ciudad.

Este argumento, está sustentado en el artículo del periódico El Espectador, titulado “La mitad de los habitantes de Bogotá son de clase media”, donde se menciona que “Invest in Bogotá y la Secretaría de Desarrollo Económico realizaron un estudio para detallar las clases sociales, sobre todo los estratos medio.

Los resultados, según las organizaciones, fueron satisfactorios: el 50% de los habitantes de la capital pertenecen a la clase media y tienen ingresos diarios entre \$12.963 y \$64.813. Con un aumento del 14% Bogotá es la segunda ciudad del país con mayor número de personas en este segmento, después de Bucaramanga

(53%)⁴⁹. Por tal razón, en la Tabla 22., se menciona la cantidad de ciudadanos pertenecientes a los estratos 3 y 4 por localidades en la ciudad de Bogotá.

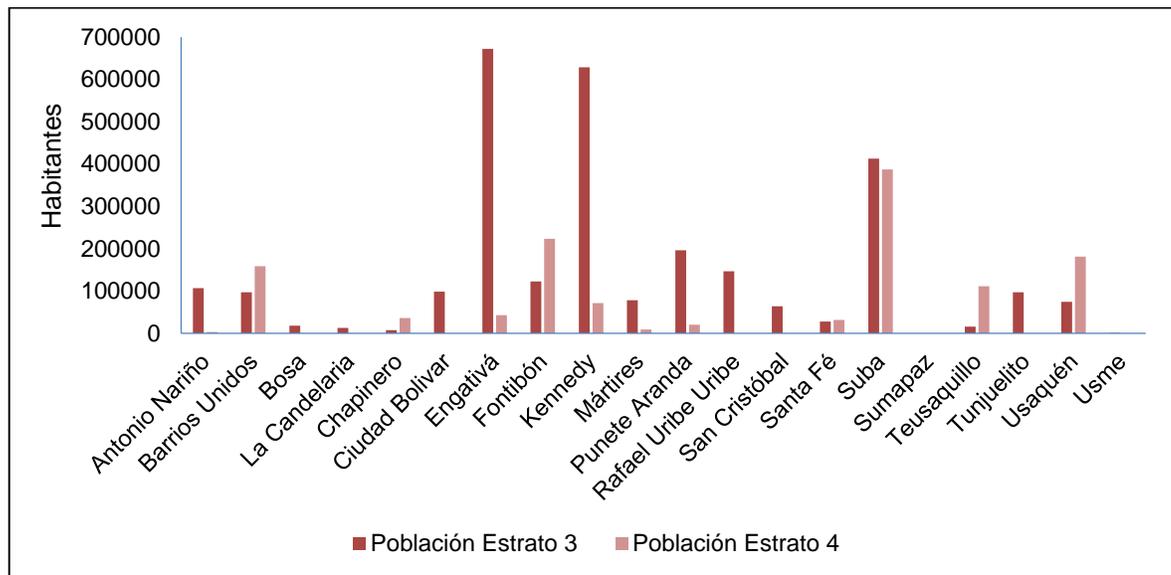
Tabla 22. Población de estrato socioeconómico 3 y 4 según localidades de Bogotá 2018

Localidad	Población total	Población Estrato 3	Población Estrato 4
Antonio Nariño	109.199	106251	2949
Barrios Unidos	270.280	96.490	158.654
Bosa	753.496	18.084	0
La Candelaria	22.243	12.234	0
Chapinero	126.192	7.572	36.091
Ciudad Bolívar	748.012	97.990	0
Engativá	883.319	672.206	42.399
Fontibón	424.038	122.123	223.044
Kennedy	1.230.539	628.805	71.371
Mártires	93.248	78.049	8.579
Puente Aranda	218.555	196.044	20.326
Rafael Uribe Uribe	348.023	146.518	0
San Cristóbal	392.220	63.540	0
Santa Fé	93.857	27.219	30.973
Suba	1.315.509	413.070	386.760
Sumapaz	7.584	0	0
Teusaquillo	140.135	15.275	110.707
Tunjuelito	140.135	96.733	0
Usaquén	475.275	74.048	181.032
Usme	342.940	686	0

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá. [Sitio web]. Bogotá: Secretaría distrital del Hábitat. [Consulta: 25 agosto 2018]. Disponible en: <https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/>.

⁴⁹ REDACCIÓN BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, La mitad de los habitantes de Bogotá son de clase media. [Consulta: 20 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/la-mitad-de-los-habitantes-de-bogota-son-de-clase-media-articulo-707875>

Gráfica 17. Población de estrato socioeconómico 3 y 4 según localidades en Bogotá D.C. 2018.



Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá. [Sitio web]. Bogotá: Secretaría distrital del Hábitat. [Consulta: 25 agosto 2018]. Disponible en: [https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/.](https://habitatencifras.habitatbogota.gov.co/)

Según la información de la Gráfica 17., las localidades con el mayor número de población en estrato 3 son Engativá, Suba y Kennedy, siendo esta última la seleccionada para llevar a cabo el estudio de mercado, ya que , en el proyecto de grado del Zootecnista Diego Fabián Castellanos Espitia, donde evalúa el perfil del consumidor de carne de cerdo en el hipercentro de carnes y plaza de mercado de Paloquemao⁵⁰, se determina que de las personas asistentes a éstos centros, en su mayoría pertenecen a esta localidad, con un 21% y 27% respectivamente, de ésta forma se puede analizar que los habitantes de Kennedy son consumidores de carne porcina, en la cual se basan los productos de charcutería europea; al igual que se informa que el estrato 3, con un 62,16% y el estrato 4 con un 12,33% son quienes adquieren ésta carne animal.

Es así, como esta información permite seleccionar esta localidad como el lugar donde se establecerá la planta de producción, y el centro de comercio de la charcutería europea, donde la mayoría de su población pertenece al estrato socioeconómico medio bajo (3), y en sus unidades de planeamiento zonal (Américas, Carvajal, Castilla Kennedy Central, Timiza, Tintal Norte, Calandaima,

⁵⁰ CATELLANOS ESPITIA, Diego Fabián. Evaluación del perfil del consumidor de carne de cerdo en el hiper centro de carnes y plaza de mercado Paloquemao. Proyecto de grado para optar al título de Zootecnista. Universidad de La Salle, 2017. [Consultado: 1 septiembre 2018]. Disponible en: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21421/13091097_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Corabastos, Gran Britalia, Patio Bonito, Las Margaritas y Bavaria⁵¹) también se encuentran habitantes pertenecientes al estrato 4 (medio).

2.3.2.2 Sexo. Se considera que los usuarios de los productos de charcutería europea pueden pertenecer a cualquier género, ya que no hay diferenciación entre su consumo, quien posea poder adquisitivo podrá acceder a los artículos.

2.3.2.3 Edad. Se estima que el rango de edades para el consumo de charcutería europea sería de 20 años a 54, ya que es en ésta categoría donde se concentra la fuerza de trabajo de la ciudad, lo que significa que son personas que cuentan con remuneraciones que serán gastadas o invertidas en múltiples productos, entre ellos los pertenecientes a la canasta familiar para su alimentación.

De igual forma es en éstas edades donde se profundizan los gustos y se tiende a buscar nuevos sabores en comidas para crear criterios frente a éstas, siendo más selectivos en los productos que se consumen y los lugares para adquirirlos; se tiene como límite los 54 años, ya que es en éste periodo donde se pueden experimentar problemas de salud, los cuáles conllevan a la prohibición o a minimizar el consumo de carne de cerdo y ciertos condimentos.

De acuerdo al perfil de la localidad, en la Tabla 23., se presenta la población proyectada para la localidad de Kennedy en grupos quinquenales de edad para el año 2018 – 2019.

Tabla 23. Población proyectada para la localidad de Kennedy. Grupos quinquenales Año 2018 y 2019

Grupo de edad	Población 2018	Población 2019
0-4	95.550	96.225
5-9	93.412	94.006
10-14	93.347	93.759
15-19	96.522	96.617
20-24	102.909	102.945
25-29	101.187	103.978
30-34	96.611	96.455

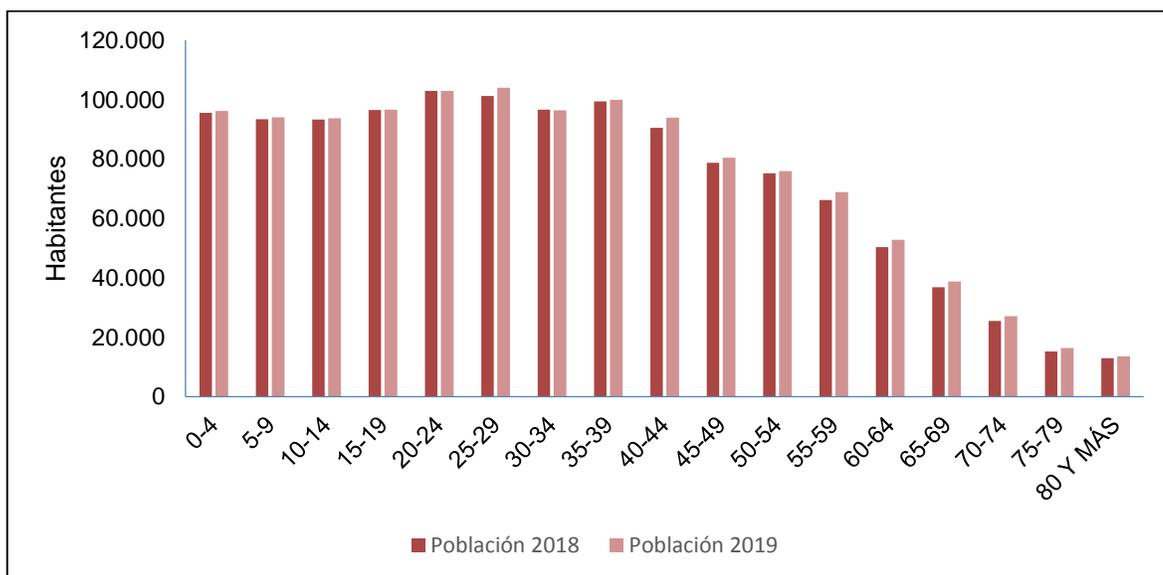
⁵¹ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. [en línea]. Bogotá, Dinámica de las construcciones por uso de la localidad de Kennedy en los años 2002 y 2010. [Consulta: 25 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/10.pdf>.

Tabla 23. (Continuación)

Grupo de edad	Población 2018	Población 2019
35-39	99.411	99.898
40-44	90.556	93.958
45-49	78.734	80.486
50-54	75.220	75.959
55-59	66.250	68.884
60-64	50.307	52.835
65-69	36.850	38.825
70-74	25.528	27.140
75-79	15.219	16.445
80 Y MÁS	12.926	13.599
Total	1.230.539	1.252.014

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.. [Sitio web]. Bogotá: Kennedy localidad 8. [Consulta: 26 agosto 2018]. Disponible en: https://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOREducativo/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2017/8-Perfil_localidad_de_Kennedy_2016.pdf

Gráfica 18. Población proyectada para la localidad de Kennedy. Grupos quinquenales Año 2018 y 2019



Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.. [Sitio web]. Bogotá: Kennedy localidad 8. [Consulta: 26 agosto 2018]. Disponible en: https://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOREducativo/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2017/8-Perfil_localidad_de_Kennedy_2016.pdf

En los datos suministrados en la Gráfica 18., se evidencia que la mayoría de la población de la localidad de Kennedy se encuentra entre las edades de 20 años a los 39 años, a partir de este rango, se empieza a decrecer el número de residentes,

sin embargo esto es proporcional, por tal motivo se estima hasta los 54 años como la población objetivo de los productos.

2.3.3 Segmentación psicosocial. Hace alusión a agrupar la población basada en sus gustos, preferencias y rasgos de su personalidad que pueden influir en el momento de adquirir un producto o servicio.

Quienes adquieren productos de charcutería europea son personas que les gusta la carne de cerdo y los embutidos, con preferencia hacia técnicas y sabores que evocan los alimentos que se consumían en invierno, con sabor a ahumado y fuertes especias, valoran las técnicas tradicionales y aprecian la calidad antes del precio, buscando productos que contengan en su mayoría proteína y que no tengan parencia de gluten.

2.3.4 Segmentación conductual. Se divide de acuerdo al comportamiento de la población objetivo, la utilización del producto o servicio ofrecido y los beneficios que éste proporcionará.

Los beneficios que proporcionará la charcutería europea a sus clientes, es acceder a sabores internacionales y fuera de lo común, por lo cual se debe acceder a clientes que estén interesados en la cultura del viejo continente, de igual forma, aquellos que aprecien recetas más elaboradas empleando carne de cerdo.

En la Tabla 24, se presenta el resumen de la segmentación realizada, donde 644.258 personas serían la población objetivo de la charcutería europea.

Tabla 24. Resumen de segmentación

Población Colombia	Población Bogotá	Población de la localidad de Kennedy	Población de la localidad de Kennedy de estrato 3 y 4	Población de la localidad de Kennedy entre 20 y 54 años	Población Objetivo de la localidad de Kennedy
49.890.119	8.175.030	1.230.539	700.177	644.628	644.628

Fuente: elaboración propia

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Corresponde a la recopilación de información mediante métodos estadísticos y su posterior análisis para poder conocer al mercado objetivo y el consumidor.

2.4.1 Muestra. Teniendo en cuenta la población objetivo, se debe seleccionar una representación significativa de ésta, de tal forma que se pueda obtener información de sus ideas, gustos y opinión; para determinar el tamaño de la muestra se empleará la Fórmula 1.

Fórmula 1. Tamaño de muestra

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

Fuente: SUAREZ, Mario. Inter aprendizaje y estadística inferencial con Excel, Winstats y Graph. Ibarra: Offset M & V, 2012.p 226 p. ISBN 978-9942-11-145-6. p. 122.

Donde las variables son:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Coeficiente de confianza.

N: tamaño de la población.

p: Proporción conocida.

q: Proporción desconocida.

E: Error de muestreo.

Para la realización del trabajo, se asignaron los siguientes valores:

Z: 1,96

N: 644.628.

p: 0,5

q: 0,5

E: 0,05

De tal forma que al remplazar las variables de la Formula 1., por los valores asignados, se obtiene:

$$n = \frac{1,96^2 (644.628 * 0,5 * 0,5)}{0,05^2 (644.628 - 1) + (1,96^2 * 0,5 * 0,5)} = 383,9317 \approx \mathbf{384}$$

Por lo anterior, se determina, que se realizarán 384 encuestas en la localidad de Kennedy, a personas entre 20 y 54 años que pertenezcan a los estratos socioeconómicos 3 y 4.

2.4.2 Encuesta. Para el diseño de la encuesta se tomaron en cuenta factores que facilitarían adquirir información por parte de los ciudadanos que constituyen la muestra; es así, como se tomaron en cuenta características como el consumo de embutidos y sus clases, desarrollando el panorama de los productos que se ofrecerían en la charcutería, de tal forma que se pueda determinar el interés de consumo, la forma para acceder a éstos, y los precios a los que se podrían adquirir. En el **Anexo A.** se encuentra el formato de encuesta que se aplicó para el desarrollo del estudio de mercado.

2.4.3 Análisis de encuesta. Con la recolección de datos proporcionada por la encuesta, se realizará el análisis correspondiente a cada pregunta, de tal forma que se obtenga mayor conocimiento sobre el consumidor y se puedan generar estrategias para el desarrollo y promoción de los productos a ofrecer.

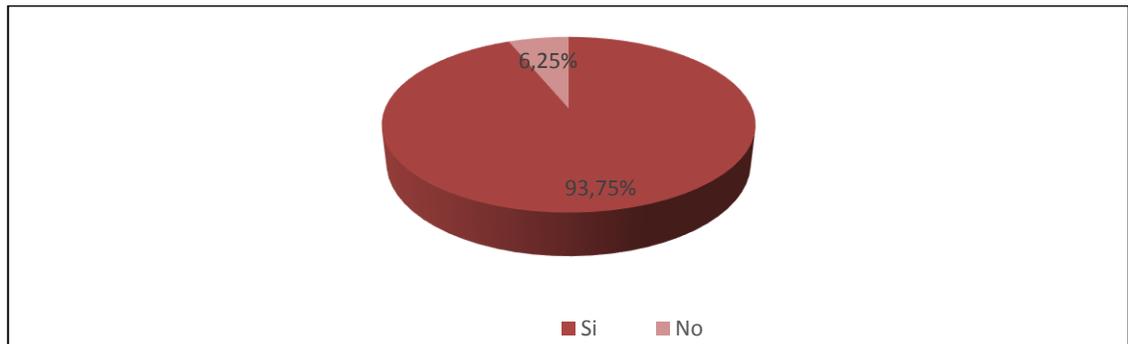
- **Pregunta 1.** ¿Consume usted embutidos? (Si su respuesta NO avance a la pregunta 5.)

Tabla 25. Consumo de embutidos

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Si	360	93,75%
No	24	6,25%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 19. Consumo de embutidos



Fuente: elaboración propia

De las personas encuestadas, la mayoría (93,75%) consumen embutidos, visualizando la positiva acogida por parte de los habitantes de la localidad de Kennedy ante ésta forma de alimentos, siendo un espacio viable para el desarrollo de la idea de negocio. Esta pregunta, sirvió como filtro, ya que, aunque se realizó una segmentación se pudo identificar una parte de la población (6,25%) que respondió negativamente a la pregunta, permitiendo detallar más a los posibles clientes.

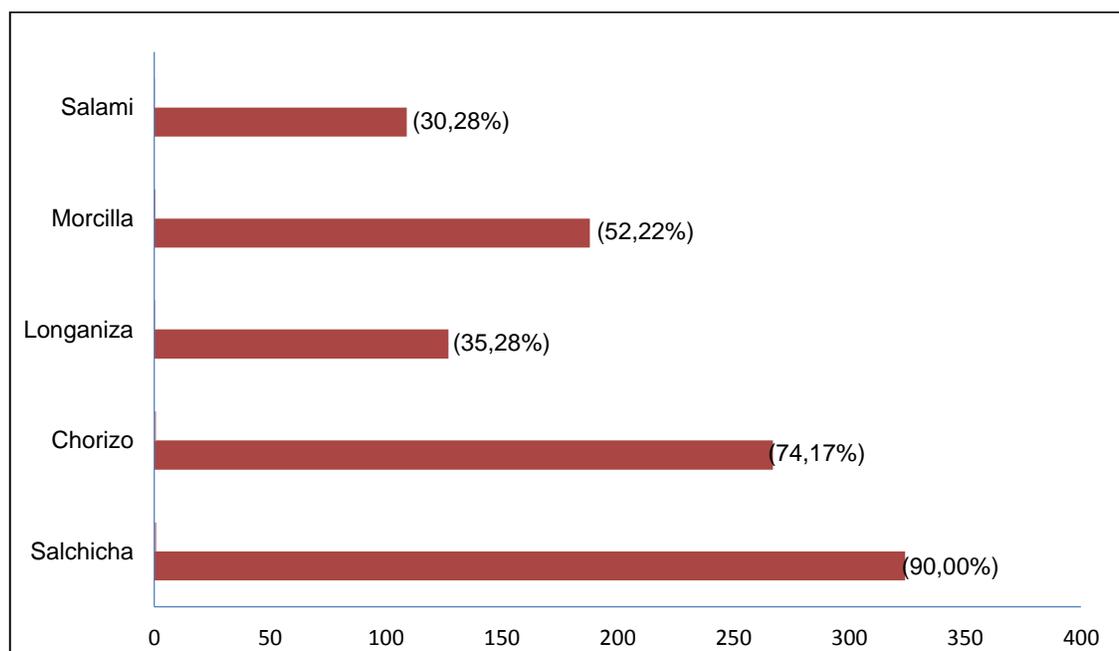
- **Pregunta 2.** Seleccione los embutidos que usted consume. (Puede marcar más de una opción)

Tabla 26. Tipo de embutidos de consumo

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Salchicha	324	90,00%
Chorizo	267	74,17%
Longaniza	127	35,28%
Morcilla	188	52,22%
Salami	109	30,28%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 20. Tipo de embutidos de consumo



Fuente: elaboración propia

Para la Segunda pregunta., se realizaron cálculos con una base de 360 encuestas, siendo las personas que consumen embutidos de la Pregunta1., se clasificaron estos alimentos de acuerdo a su tipo, examinando a nivel general cuáles son los que más se consumen, ya que los encuestados podían seleccionar varias opciones. La salchicha es el comestible que obtuvo mayoría de votos (90%), esto puede ser debido a que se usa en muchas recetas de la cocina colombiana y es más comercial; lo sigue el chorizo, como uno de los embutidos más populares con un 74,17%, resaltando lo común que es éste, el cuál principalmente se encuentra en puestos especializados en prepararlo o distribuirlo de forma comercial, también es considerado en ocasiones como un plato principal o de acompañamiento, en desayunos, almuerzos y comidas.

En tercer lugar se encuentra la morcilla, que a diferencia de las otras opciones, no se encuentra rellena de proteína animal, al contrario, se emplean otros

ingredientes, como en su versión colombiana, donde tiene arroz, alverja y sangre de cerdo, esta es popular por formar parte de la fritanga, un plato colombiano, en el cual también se encuentra la longaniza, siendo estos dos alimentos, relacionados como complementarios; en último lugar se encuentra el salami (30,28%), esto puede ser a que éste fiambre aún no es tan popular en los platos tradicionales colombianos como las anteriores alternativas, puede ser un poco más costoso, y cuenta con un proceso diferente de maduración.

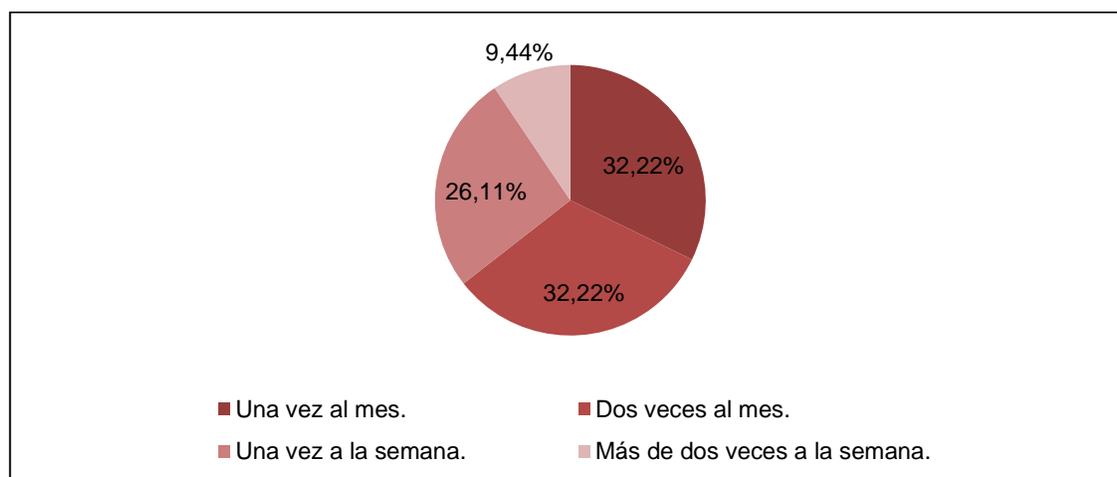
- **Pregunta 3.** ¿Con qué frecuencia consume usted estos embutidos?

Tabla 27. Frecuencia de consumo de embutidos

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Una vez al mes.	116	32,22%
Dos veces al mes.	116	32,22%
Una vez a la semana.	94	26,11%
Más de dos veces a la semana.	34	9,44%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 21. Frecuencia de consumo de embutidos



Fuente: elaboración propia

Con una base de 360 encuestas, 116 personas afirmaron consumir embutidos una vez al mes y 116 hacerlo dos veces al mes, si bien no es un periodo con mucha frecuencia, representa que hay un mercado al cual se debe penetrar, buscando aumentar la participación de éstos alimentos en las recetas, ofreciendo mayor diversidad. Con un 26.11% los encuestados respondieron que ingieren éstos alimentos una vez a la semana y 34 personas (9.44%) tienen la mayor continuidad de consumo de las opciones de la Pregunta 2., con más de dos veces a la semana, a las cuales se les debe reforzar su predilección por éste

tipo de comestibles, de tal forma que se pueda formar un mayor vínculo como cliente.

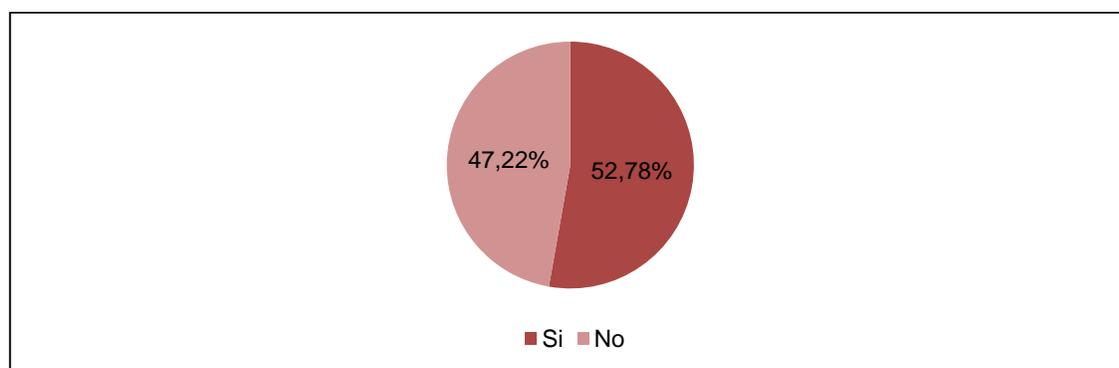
- **Pregunta 4.** De las respuestas de la pregunta 2., ¿ha probado versiones de éstas europeas?

Tabla 28. Prueba de embutidos europeos

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Si	190	52,78%
No	170	47,22%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 22. Prueba de embutidos europeos



Fuente: elaboración propia

La mayoría de las personas encuestadas (52,78%) ha probado versiones europeas de las opciones mencionadas en la Pregunta 2., esto significa que están familiarizados con los sabores, y podrían estar interesados en adquirirlos en un medio que facilite su acceso y garantice el sabor; por otro lado, personas encuestadas (47,3%) no han tenido acercamiento a esta parte de la cultura europea, lo puede generar curiosidad y a largo plazo garantizar cliente que prefieran éstos alimentos.

Ambos sectores son focos para ser clientes de ésta idea de negocio, por un lado están a quienes se les puede hacer más asequible y frecuente éste tipo de alimentos, y por otro, se puede acercar ésta gastronomía a quienes no han tenido la oportunidad.

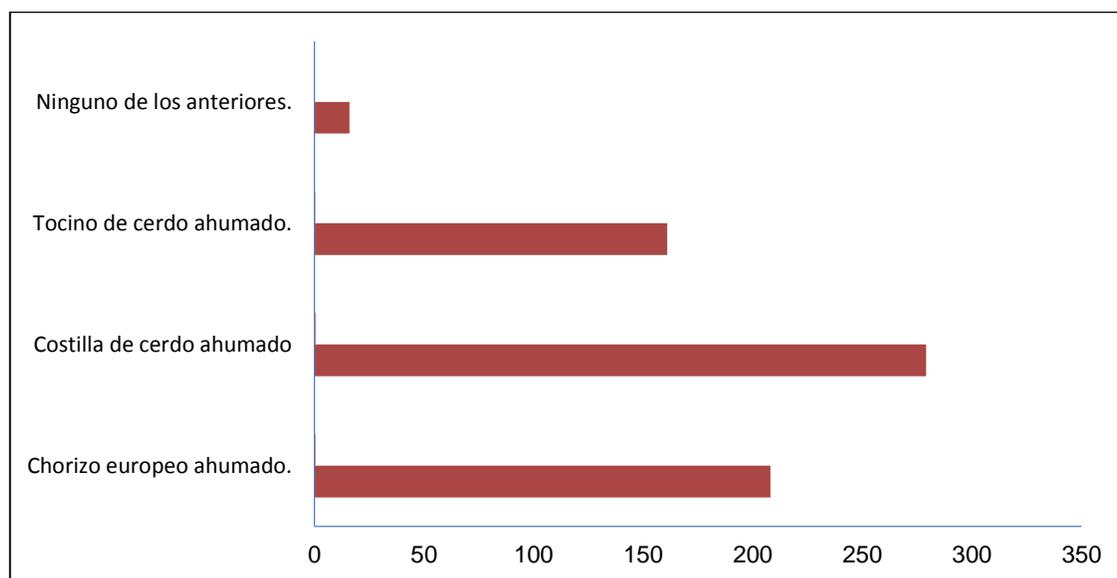
- **Pregunta 5.** Si se entiende que el ahumado es la técnica por la cual se somete la carne a un proceso de pre cocido a través de humo con madera especial, ¿Cuál de estos productos estaría interesado en probar? (Puede escoger más de una opción)

Tabla 29. Preferencia por productos ahumados

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Chorizo europeo ahumado.	208	54,17%
Costilla de cerdo ahumado	279	72,66%
Tocino de cerdo ahumado.	161	41,93%
Ninguno de los anteriores.	16	4,17%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 23. Preferencia por productos ahumados



Fuente: elaboración propia

Para el análisis de esta pregunta se empleó una base de 384 encuestas, debido al salto de pregunta que se recomendó inicialmente al no consumir embutidos, en éste caso se podían escoger varias opciones, captando mayor atención las costillas de cerdo con un 72,66%, seguidas del chorizo europeo ahumado con un 54,17% y el tocino de cerdo con un 41,93; la importancia de ésta pregunta radica en que se están presentando los posibles productos de la charcutería que no sólo la conforman embutidos, de igual forma se determina que existe gran aceptación a la carne de cerdo madurada mediante el ahumado, ya que de los 384 encuestados, 16 personas seleccionaron la opción correspondiente a “ninguna de las anteriores”.

Uno de los elementos más llamativos de ésta pregunta, es que, a pesar de que el chorizo es arraigado en la cultura colombiana, la mayoría prefirió las costillas de cerdo ahumadas sobre éste, posiblemente por la facilidad para adaptar ésta parte del cerdo a las recetas diarias, o para ser un plato propio de eventos especiales.

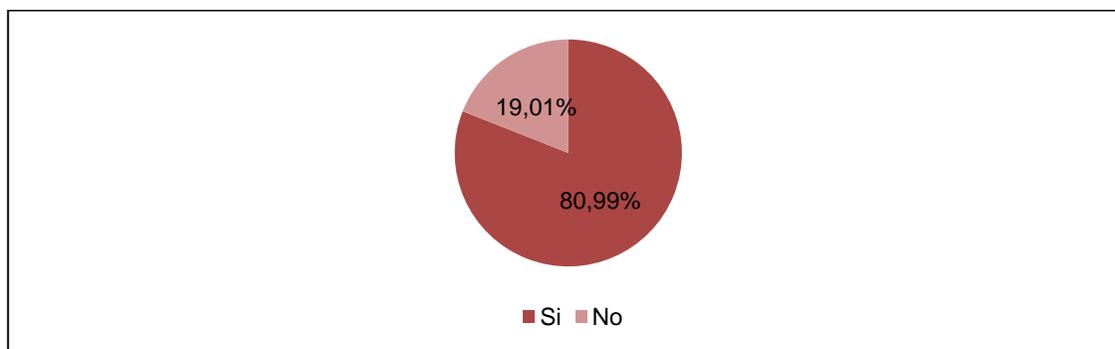
Pregunta 6. ¿Le gustaría implementar en su dieta embutidos y partes especiales de carne de cerdo, pre cocidos y sazonados con técnicas europeas? (Si su respuesta es NO, de por terminada la encuesta)

Tabla 30. Preferencia por inclusión en dieta embutidos y carnes de cerdo sazonadas con técnicas europeas

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Si	311	80,99%
No	73	19,01%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 24. Preferencia por inclusión en dieta embutidos y carnes de cerdo sazonadas con técnicas europeas



Fuente: elaboración propia

La mayoría de las personas encuestadas (80,99%) están a favor de incluir embutidos y partes de cerdo en sus recetas, esto demuestra el mercado potencial para incluir los productos de charcutería, ya que no existen prejuicios frente a la carne de la que provienen en su mayoría, y de nota su interés por probarla empleando técnicas europeas para mejorar su sabor; la población que respondió de forma negativa (19,01%) sin embargo, no se descarta como un mercado potencial, ya que puede que tenga objeciones frente a éste tipo de productos o no los haya probado.

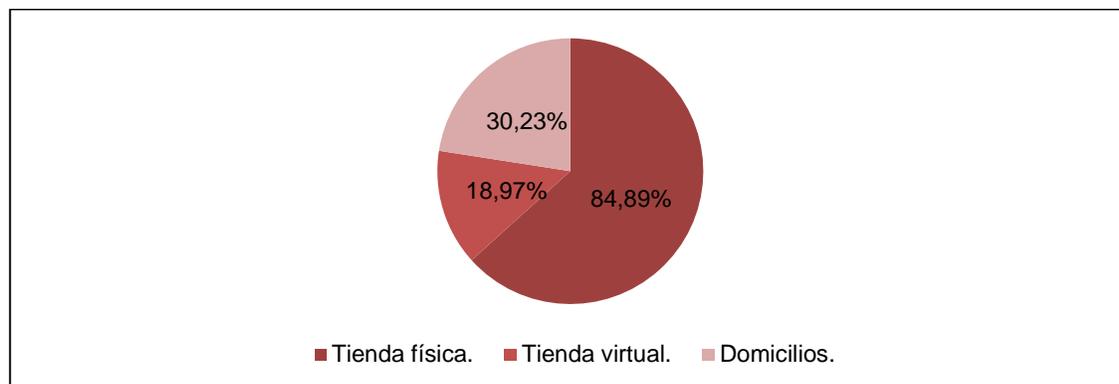
- **Pregunta 7.** Para adquirir éstos productos preferiría:(Puede marcar más de una opción)

Tabla 31. Preferencia para adquirir los productos

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Tienda física.	264	84,89%
Tienda virtual.	59	18,97%
Domicilios.	94	30,23%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 25. Preferencia para adquirir los productos



Fuente: elaboración propia

Esta pregunta permite determinar que la mayoría de las personas encuestadas prefiere una tienda física (84,89%) para acceder a los productos de charcutería, estar en contacto con éstos y facilitar su elección, el servicio de domicilios es algo que llamó la atención con un 30,23% lo que puede significar una característica diferenciadora. Aunque en menor porcentaje (18,97%) se presentó una actitud positiva ante la tienda virtual, esto es uno de los requisitos para hacer la empresa más competente, debido a la revolución tecnológica y globalización del momento.

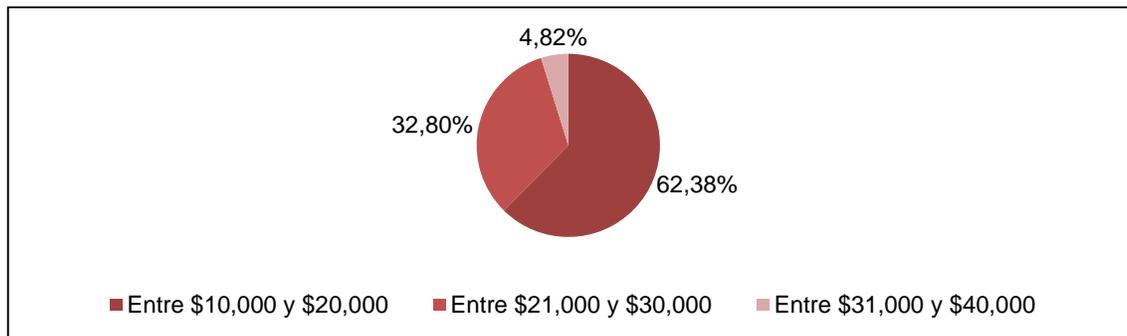
- **Pregunta 8.** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por estos productos?

Tabla 32. Preferencia de precio para adquirir los productos

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
Entre \$10,000 y \$20,000	194	62,38%
Entre \$21,000 y \$30,000	102	32,80%
Entre \$31,000 y \$40,000	15	4,82%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 26. Preferencia de precio para adquirir los productos



Fuente: elaboración propia

Más de la mitad de los encuestados (62,38%) seleccionaron la opción más económica (Entre \$10.000 y \$20.000) cómo la que estarían dispuestos a pagar por los productos de charcutería, un 32,80% escogió entre \$21.000 y \$30.000, esto significa que el precio será uno de los principales factores en la estrategia de mercado, sin embargo, se debe tener en cuenta aquellos que estarían dispuestos a ofrecer un poco más por éstos alimentos, ya que no son genéricos, y en ocasiones ofrecer productos a muy bajo costo puede ser mal interpretado como de mala calidad.

En conclusión, se puede determinar que la población encuestada perteneciente a la localidad de Kennedy tiene gran aceptación por el consumo de embutidos, siendo un 93,7%, de estos, se estimó que la salchicha es el alimento de esta categoría que más se consume, seguida por el chorizo, que será uno de los productos a ofrecer en la charcutería; de igual forma se pudo determinar la gran apertura del mercado por probar sabores extranjeros, específicamente europeos, permitiendo tener una referencia sobre los sabores y técnicas que se manejarán y estarán disponibles para el consumo del público.

Por otro lado, fue necesario conocer el consumo de carne de cerdo por parte de ésta población, pues los productos manejan esta proteína como principal ingrediente, de tal forma que se midiera la respuesta a integrar éste tipo de productos en la dieta de los encuestados, permitiendo determinar el interés por los alimentos propios de charcutería tratados con técnicas como el ahumado, siendo un 80,9% de las personas que conformaron la muestra. Para escoger el medio de acceso a éstos, sigue primando la tienda física, sin embargo se pueden ofrecer comodidades como el domicilio, y el conocimiento del catálogo por internet; el precio será un determinante para que los clientes prefieran este tipo de comidas, sin embargo se deben tener en cuenta características como la calidad y el sabor ya que no serán productos genéricos.

2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Empleando la encuesta realizada y su respectiva tabulación se realizará el análisis pertinente a la demanda de productos de charcutería, siendo de utilidad a futuro para determinar la capacidad de la empresa,

2.5.1 Demanda potencial. Hace referencia a la cantidad máxima de individuos que adquirirán el producto o servicio ofrecido. En base al sondeo realizado, con los filtros pertinentes, se estimó que el 80,99% de la población encuestada estaría dispuesta a acceder a los productos de charcutería europea, sumado a esto, en base a la segmentación realizada, se determinó de acuerdo al perfil del consumidor, en la localidad de Kennedy en los estratos socio económicos 3 y 4, habitan 644.628 individuos entre un rango de edad de 20 a 54 años, quienes son los clientes potenciales; empleando estos datos se puede hallar la demanda potencial aplicando la Fórmula 2., que dará como resultado la cantidad de libras al año del total de los productos de charcutería.

Fórmula 2. Cálculo de la demanda potencial.

$$Dp = P * Pm$$

Fuente: ARMSTRONG, Kotler, Marketing Versión para Latinoamérica. 2007. 11ª ed. México. Pearson educación. p. 477.

Donde las variables son:

Dp: Demanda potencial.

P: Población objetivo.

Pm: Proporción del mercado dispuesta a acceder a los productos.

Se asignaron los siguientes valores a las variables:

P: 644.628

Pm: 80,99%.

Al remplazar los valores en la Fórmula 2., se obtiene:

$$Dp = 644.628 * 80,99\%$$

$$Dp = 547.208,334$$

$$Dp \cong 547.208$$

De esta forma, se estima que la demanda potencial de los productos de charcutería europea es de 547.208 personas.

2.5.2 Demanda real. Es el número de consumidores que adquirirán el producto basado en variables históricas o demográficas, si bien se cuenta con una demanda potencial, se deben apreciar factores como la novedad en el formato de negocio, al

igual que en el sector de embutidos, se encuentran grandes marcas líderes en el mercado, como lo son Zenú, Ranchrea, Rica Rondo o Santarrosano, por tal motivo, y a criterio de la autora, que representa el juicio de experto, se estima que inicialmente la porción del mercado a acceder, será de 0.53% de la población potencial, de tal forma, que a medida que los productos se vayan popularizando, se aumentará este margen, se emplea la Fórmula 3.

Fórmula 3. Cálculo de la demanda real.

$$Dr = Dp * Pma$$

Fuente: ARMSTRONG KOTLER, Marketing Versión para Latinoamérica. 2007. Consultado [6 septiembre 2018]

Donde las variables son:

Dr: Demanda real.

Dp: Demanda potencial.

Pma: Porción del mercado a acceder.

Se asignaron a las variables los siguientes valores.

Dp: 547.208

Pma: 0,53%.

Al remplazar las variables en la Fórmula 3., se obtiene:

$$Dr = 547.208 * (0.53\%)$$
$$Dr = 2.900,204172 \cong \mathbf{2.900}$$

En base a los cálculos anteriores, se obtiene una demanda real es de 2.900 personas al año.

2.5.3 Pronóstico de la demanda. En base a datos históricos, y empleando modelos matemáticos, es posible estimar el supuesto de la cantidad demandada del producto en un periodo de tiempo, el cual está sujeto a estacionalidades y factores externos.

Ya que se ofrecerán varios productos, es necesario determinar la demanda de cada uno de ellos, de esta forma, a largo plazo se podrá escoger el plan de producción que más favorezca a la empresa y se calcule los ingresos a través de los años. Para esto, se emplearon los resultados de la encuesta en la Pregunta 5., (Tabla 29. Preferencia por productos ahumados), donde la muestra podía escoger más de un artículo; se excluyeron aquellos que seleccionaron el ítem de “Ninguno de los anteriores”, dando cómo base 648 votos entre las opciones de Chorizo ahumado, costilla de cerdo ahumada y tocino de cerdo ahumado, permitiendo desarrollar la

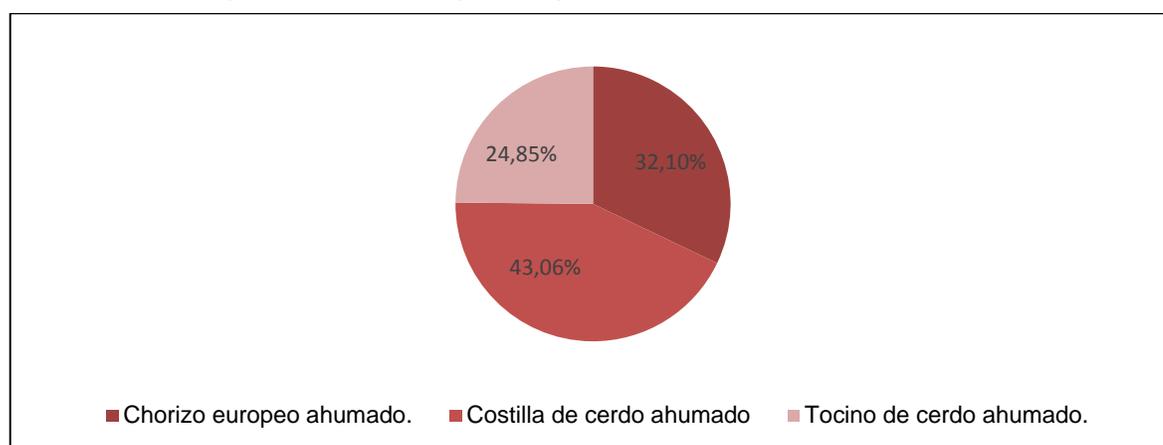
Tabla 33., donde se evidencia el total de respuestas y el porcentaje correspondiente los productos que estarían interesados en comprar.

Tabla 33. Disposición de compra productos ahumados

Opciones de respuesta	Respuestas	Porcentaje de disposición de compra por producto
Chorizo europeo ahumado.	208	32,10%
Costilla de cerdo ahumado	279	43,06%
Tocino de cerdo ahumado.	161	24,85%

Fuente: elaboración propia

Gráfica 27. Disposición de compra de productos ahumados



Fuente: elaboración propia

Para realizar el pronóstico pertinente, se tiene como base que para el 2018 la demanda real será de 2.900 personas que adquirirían los alimentos al año, valor obtenido al aplicar la Formula 3.; esta cifra, representará la cantidad de libras vendidas en total de los productos de charcutería europea, de esta forma se multiplica este total por los porcentajes señalados en la Gráfica 27., dando como resultado, la cantidad de libras que los ciudadanos comprarían de chorizo europeo ahumado, costilla de cerdo ahumada y tocino de cerdo ahumado en éste periodo.

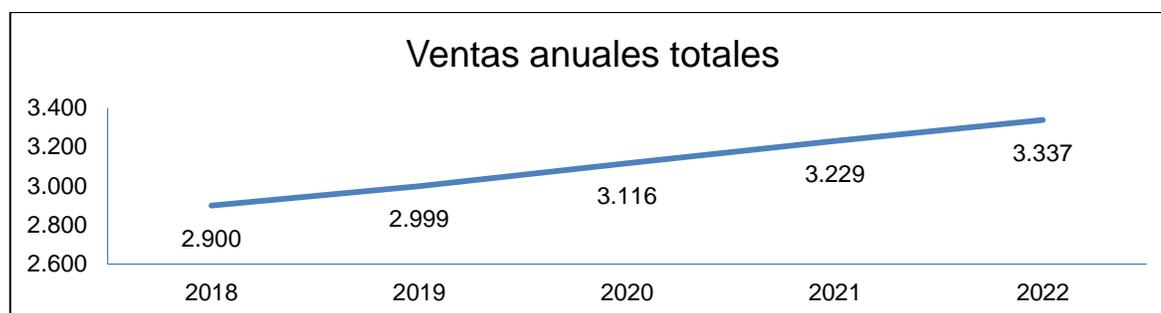
Una vez, se sabe la demanda por producto del año 2018, se multiplican éstos valores por el índice de inflación del consumidor proporcionado por el Grupo Bancolombia, se realiza éste proceso consecutivamente hasta el año 2022, de tal forma que se obtenga los datos correspondientes al número de individuos que adquirirán chorizo europeo ahumado, costilla de cerdo ahumada y tocino de cerdo ahumado en cada uno de los cinco años, como se evidencia en la Tabla 34.

Tabla 34. Pronóstico de demanda por producto hasta el año 2022

Año	Ventas anuales Chorizo europeo ahumado.	Ventas anuales costillas de cerdo ahumado.	Ventas anuales de tocino de cerdo ahumado.	Ventas anuales totales	IPC
2018	931	1.249	721	2.900	3,40%
2019	963	1.291	745	2.999	3,90%
2020	1.000	1.341	774	3.116	3,65%
2021	1.037	1.390	802	3.229	3,35%
2022	1.071	1.437	829	3.337	3,00%

Fuente: elaboración propia con base en Grupo Bancolombia. [sitio web]. Bogotá: Proyecciones económicas a mediano plazo marzo 2018. [Consulta: 17 septiembre 2018]. Disponible en: file:///C:/Users/pc/Downloads/Tabla%20Macroecon%C3%B3micos%20Proyectados%20-%20Marzo%202018.pdf

Gráfica 28. Proyección de la demanda total anual hasta el año 2022



Fuente: elaboración propia

2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se entiende por oferta como la cantidad de productos o servicios que las empresas ponen a disposición para que sus clientes los adquieran, para el desarrollo de este trabajo, es necesario tener en cuenta la gran cantidad de empresas en el sector cárnico, que producen y comercializan embutidos, carnes frías y maduradas, que debido a su trayectoria y a su nivel de industrialización ocupan gran parte del mercado.

Por tal motivo inicialmente se acogerá una oferta por producto similar a la demanda proyectada en base al IPC, es decir, se toma como base el año 2018, donde se especifica la oferta para cada producto de acuerdo a los porcentajes de disposición de compra señalados en la Tabla 28., para un total de 2.900 clientes (demanda real, Fórmula 3.), se multiplica éstos por valores por el IPC previsto por el Grupo Bancolombia, como se evidencia en la Tabla 35. Se realiza éste proceso debido a

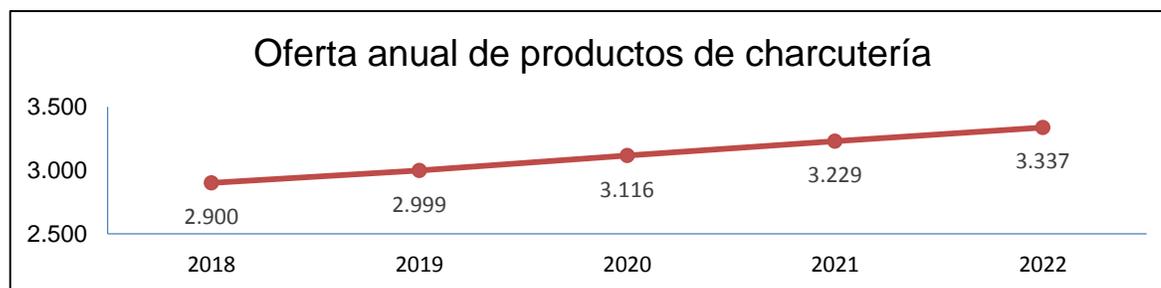
que se producirán productos perecederos, y si existe mayor oferta a la demanda, se incurrirá en grandes pérdidas para la empresa, sin embargo una vez se ponga en marcha el proyecto, se tendrán en cuenta datos históricos para proyectar la oferta, ya que puede existir circunstancias externas que afecten la demanda.

Tabla 35. Proyección de oferta por producto hasta el año 2022

Año	Oferta anual de Chorizo europeo ahumado.	Oferta anual de costillas de cerdo ahumado.	Oferta anual de tocino de cerdo ahumado.	Oferta anual de productos de charcutería	IPC
2018	931	1.249	721	2.900	3,40%
2019	963	1.291	745	2.999	3,90%
2020	1.000	1.341	774	3.116	3,65%
2021	1.037	1.390	802	3.229	3,35%
2022	1.071	1.437	829	3.337	3,00%

Fuente: elaboración propia con base en Grupo Bancolombia. [sitio web]. Bogotá: Proyecciones económicas a mediano plazo marzo 2018. [Consulta: 17 septiembre 2018]. Disponible en: file:///C:/Users/pc/Downloads/Tabla%20Macroecon%C3%B3micos%20Proyectados%20-%20Marzo%202018.pdf

Gráfica 29. Proyección de oferta anual de productos de charcutería.



Fuente: elaboración propia

2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

Se deben identificar las principales características de las organizaciones que se dedican a la misma actividad, de esta forma se plantearán estrategias para poder posicionar la nueva idea de negocio en el mercado.

2.7.1 Competencia. Existen marcas líderes en el mercado, dedicadas a producir y comercializar carnes procesadas, frías, y maduras:

- **Zenú.** Marca dedicada a producir y comercializar carnes frías como chorizos, salchichas, jamones, salchichones, hamburguesas, tocinetas ahumadas y

morcillas; de igual forma, entre sus productos se encuentran enlatados, platos preparados y carnes maduradas como salami, jamón serrano y chorizo español.

- **Ranchera.** Esta marca se encuentra enfocada principalmente a producir embutidos, es así, como cuenta con gran variedad de salchichas en múltiples presentaciones; entre sus productos también se encuentran hamburguesas, costillas ahumadas, cervecero y chorizos con el sabor ranchero característico.
- **Rica.** Entre sus productos se encuentran salchichón cervecero, chorizo, mortadelas, jamones trocitos de costilla con salsa BBQ, salchichas y salchichones. Ésta marca se caracteriza por ofrecer precios accesibles, donde se destaca el sabor, la calidad y el ahorro.
- **Pietrán .**Enfocada en ofrecer productos saludables, sin conservantes y nitritos, Pietrán cuenta en su portafolio con jamones, salchichas y hamburguesas con gran variedad de carnes, donde no sólo está presente el cerdo, también el pollo y el cerdo.

Es importante resaltar que las marcas mencionadas anteriormente, pertenecen al Grupo Nutresa, la cual es una de las empresas líderes en el mercado colombiano en el sector alimenticio; cada una de ellas, aunque ofrecen productos similares, son dirigidas a nichos particulares con diferentes características, demostrando el gran cubrimiento que se proporciona al mercado en base a sus necesidades.

Al ser una gran potencia industrial, esto puede dificultar el ingreso de nuevos competidores, en especial, si inicialmente no se cuenta con una infraestructura robusta, que permita igualar la capacidad de producción y los costos a escala que se disminuyen, sin embargo, con el formato de negocio desarrollado en el presente trabajo, se busca ofrecer productos en los que se demuestre la tradición europea, se vea involucrada la experiencia y los sabores sean arraigados, evitando caer en lo genérico.

Por tal motivo, se determinó como competencia directa, aquellas empresas en las cuales se producen y comercializan carnes frías, embutidos y fiambres que destacan la tradición del viejo continente, empleando técnicas de maduración como el ahumado y que cuentan con participación en el mercado.

- **Vilaseca.** Con puntos de venta en Granada Hills y Santafé, es una empresa colombiana que ofrece productos cárnicos procesados con formulaciones tradicionales europeas, entre los que se encuentran chorizos, jamones, carnes maduradas como jamón serrano, salami y pepperoni; ofrece alimentos secos

ahumados como cábano y salchichón cervecero, al igual que cuenta con gran variedad de salchichas⁵².

- **Parador la madrileña.** Empleando recetas y mezclas de tradición alemana brinda productos con gran variedad, en los que se encuentra su línea de sándwich, línea a la parrilla, línea de jamones y línea alemanda, en la que destacan sus salchichas, también venden emparedados y hamburguesas. Cuenta con paradores en la calle 6, calle 72, calle 45 y calle 53, en los cuales se pueden adquirir sus productos y degustar algunas preparaciones de éstos⁵³.
- **Koller.** Sin duda, una de las marcas más reconocidas que ofrece productos de alta charcutería en la ciudad de Bogotá, pertenece a la empresa Koyomad S.A. dedicada al mercado cárnico y de embutidos. “La línea de productos procesados, cuenta con más de 90 referencias diferentes, entre las cuáles se incluyen variedad de salchichas surtidas, crudos madurados, jamones, patés y hamburguesas”⁵⁴.
- **Santarrosanos fabrica de chorizos y embutidos.** Aunque no cuenta con productos de tradición netamente europea, existe gran variedad de carnes ahumadas entre su portafolio. Sus productos son chorizos, hamburguesas, salchichón, mortadelas, salchichas, jamones, morcilla, tocineta y costillas de cerdo ahumadas; estos alimentos se encuentran en algunas superficies de distribución como supermercados o carnicerías.

2.7.2 Matriz de perfil competitivo. Mediante ésta herramienta, se detallan las empresas que son competencia, asignando criterios de calificación con su ponderación correspondiente según se considera de mayor relevancia en el mercado, determinando aquellas organizaciones que son fuerte rival en el sector.

A continuación, se presentan los criterios de relevancia para el desarrollo de la Matriz de perfil competitivo y la ponderación asignada.

- **Calidad.** Hace referencia a la presentación de los productos, en el cual se evidencie una adecuada manipulación, sea higiénico y cuente con lo estipulado por las normativas. Le corresponde un peso de 30%
- **Precios.** Deben ser coherentes con la calidad y presentación de los alimentos, se tendrá en cuenta que el mercado objetivo son los estratos socioeconómicos

⁵² VILASECA. [sitio web]. ¿Quiénes somos?. [Consulta: 14 septiembre 2018]. Disponible en: <http://www.vilaseca.com.co/quienes-somos>

⁵³ PARADOR LA MADRILEÑA. [sitio web]. Nosotros. [Consulta: 15 septiembre 2018] Disponible en: <http://www.paradormadrilena.co/nosotros/>

⁵⁴ KOYOMAD S.A. [sitio web]. ¿Qué hace?. [Consulta: 15 septiembre 2018] Disponible en: <https://www.koyomad.com/historia/#quehace>

3 y 4 y la accesibilidad de éstos en base a los precios. Le corresponde un peso de 25%.

- **Variedad de productos.** Ofrece múltiples productos a sus usuarios en cuanto a carnes frías y embutidos. Le corresponde un peso de 20%.
- **Ubicación.** Determina el acceso desde diferentes puntos de la ciudad y su centralización. Le corresponde un peso de 15%.
- **Publicidad.** La marca y sus productos son recordados por los usuarios. Le corresponde un peso de 10%.

La calificación se realizará en base a los valores señalados en la Tabla 36.

Tabla 36. Escala de clasificación para competidores

Calificación	Escala
Excelente	4
Bueno	3
Regular	2
Malo	1

Fuente: elaboración propia

Una vez determinada la escala correspondiente, se evalúa los competidores teniendo en cuenta los criterios de relevancia, que son, calidad, precio, variedad de productos, ubicación y publicidad. Se multiplica la calificación por la ponderación asignada, de tal forma que al calcular el total, se obtiene el principal competidor, como se evidencia en la Tabla 37.

Tabla 37. Matriz de perfil competitivo

Factores	Ponderación	Competencia							
		Vilaseca		Parador Madrileña		Koller		Santarosano	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Calidad	30%	4	1,2	4	1,2	4	1,2	4	1,2
Precios	25%	3	0,75	4	1	2	0,5	3	0,75
Variedad	20%	4	0,8	3	0,6	4	0,8	3	0,6
Ubicación	15%	2	0,3	4	0,6	2	0,3	2	0,3
Publicidad	10%	3	0,3	3	0,3	4	0,4	3	0,3
Valor			3,35		3,7		3,2		3,15

Fuente: elaboración propia

2.7.3 Análisis de Matriz de Perfil competitivo. Como resultado en la Tabla 37., se determinó que el parador la Madrileña es el principal competidor en el sector de carnes frías, embutidos y cárnicos de tradición europea, esto se atribuye a que cuenta con productos de calidad, y en estos se manejan precios accesibles a los

estratos 3 y 4, ya que son a los que la charcutería planteada en éste trabajo de grado estaría dirigida.

Aunque no tiene la variedad de alimentos que presentaron las otras organizaciones evaluadas (Vilaseca, Koller y Santarrosanos) entre su portafolio se encuentra diversidad, principalmente en artículos de carne de cerdo, de igual forma, cuenta con varios puntos alrededor de la ciudad lo que facilita a los usuarios acceder a sus productos y conocer la marca. Sin embargo, la competencia analizada está enfocada en captar clientes con un alto poder adquisitivo, por lo que los productos para la población que en éste trabajo se ha segmentado (estratos socioeconómicos 3 y 4) puede considerar sus alimentos como bienes de lujo, es aquí, donde la charcutería europea quiere diferir a éstos, ofreciendo mayor acercamiento a los ciudadanos y presentándole la opción de conocer y acceder a la cocina del viejo continente e implementarla frecuentemente en sus platos.

2.8 MARKETING MIX

Es la mezcla de elementos y acciones que las empresas emplean para posicionar su marca y dar a conocer sus productos, se utilizan las 4P, producto, plaza, promoción y precio.

2.8.1 Producto. Los productos que se ofrecerán en la charcutería corresponderán a embutidos, fiambres y carnes maduradas principalmente de cerdo, se emplearán técnicas de preparación europeas, de tal forma que los clientes puedan sentir el sabor de la concina del viejo continente en su paladar.

Una de las características principales por las que serán reconocidos los productos será por la técnica de ahumado, mediante la cual se busca evocar la época en la que en el invierno se recurría a esta, de tal forma que se pudiera conservar la carne durante más tiempo. De igual forma se ofrecen alternativas diferentes para el consumo de carne de cerdo y sus derivados, que difieren de las tradiciones y condimentos colombianos.

Imagen 3. Tocino y chorizo ahumado



Fuente: elaboración propia

2.8.1.1 Marca. La charcutería europea será conocida bajo la marca “Bela Horn”, basada en el nombre del abuelo de la autora, quien junto a su esposa, inculcaron en la familia el gusto por su tradiciones propias de países como Alemania y Yugoslavia y la enseñanza de la cocina de esta parte del viejo continente.

2.8.1.2 Logo. El logo de Bela Horn será una “H” en honor al apellido de los fundadores, con un embutido en el centro, de esta forma se representa la actividad a la que se dedica la empresa, donde también, se resalta la originalidad y calidad del producto, mediante un sello en el que se abarcan los elementos anteriormente mencionados. Los colores que primarán serán el vino tinto, rojo y blanco, mediante los cuales se busca evocar la charcutería europea. En la Imagen 4., se presenta el logo de Bela Horn.

Imagen 4. Logo de la empresa



Fuente: elaboración propia

2.8.1.3 Eslogan. Ya que el objetivo de Bela Horn es que la gente sepa que la empresa se dedica a producir alimentos de tradición europea, y que será accesible

para aquel que cuente con el poder adquisitivo, principalmente, desde el estrato socioeconómico 3, su eslogan será “Europa en su paladar”, ya que es de fácil recordación y describe la actividad principal de la organización.

2.8.1.4 Empaque. Debido a que se producirán y comercializarán productos alimenticios, la forma más salubre para empacarlos corresponde al sellado al vacío, de esta forma se disminuye la humedad, y se evita el constante contacto con el aire, ya que esto puede generar la propagación de hongos y dañar los productos, en este empaque irá impreso el logo de la empresa con la información nutricional del artículo que se esté ofreciendo.

Con el fin de ofrecer una presentación más llamativa se encuentra una caja de color rojo para ocasiones especiales y por pedido del cliente, que permite visualizar el logo y se reduce aún más el contacto de los productos y su manipulación, Imagen 5.

Imagen 5. Empaque de los productos



Fuente: elaboración propia

2.8.2 Precio. Debido a que se busca acceder a los estratos socioeconómicos 3 y 4, el precio de los productos debe estar en un rango intermedio, de tal forma que en base al salario de esta población se pueda acceder frecuentemente a los productos de Bela Horn, sin embargo se debe tener presente no fijar un valor muy bajo pues lejos de fomentar la compra se generará desconfianza e inseguridad de la procedencia de los alimentos, por otro lado, al colocar una cifra muy alta, se considerará un bien de lujo, y es posible que la población segmentada no pueda adquirir los productos de charcutería.

2.8.3 Plaza. Si bien se tiene planeado comercializar en la localidad de Kennedy, se debe tener en cuenta un lugar donde se concentre la población perteneciente a los estratos 3 y 4, donde haya gran flujo de personas y especialmente donde sea un sector comercial, sin embargo, no debe estar rodeado en su mayoría de

establecimientos de alimentos, ya que esto podría repercutir de forma negativa en la demanda, se buscará que el lugar de distribución cuente con una decoración alusiva a las charcutería que se encuentran en Europa de forma que pueda generar una gran experiencia en el consumidor

Ya que no existirán intermediarios, el canal de distribución será directo, es decir, los usuarios se acercarán al punto de venta para poder adquirir los productos; según la Pregunta 7. De la encuesta realizada, el 30.23% de la muestra está interesada en adquirir los productos mediante domicilio, esto sería un valor agregado a la marca, y permitiría acceder a más personas que no convivan en la zona, sin embargo es necesario considerar los costos que esto implicaría.

2.8.4 Promoción. Una de las herramientas de promoción de la marca Bela Horn, será la decoración del centro de distribución y ventas, pues mediante éste se podrá reconocer que se ofrecerán productos diferentes a los que se encuentran en carnicería o salsamentarías colombianas, Imagen 6. Sin embargo días antes de la apertura, se cubrirá la entrada y se colocará una cuenta regresiva, aumentando la expectativa de los transeúntes, durante este espacio, se distribuirán masivamente tarjetas y volantes con la marca y fotos de los productos que se comercializarán Imagen 7., e Imagen 8.

Imagen 6. Decoración Bela Horn



Fuente: <http://www.jamonespenarroya.com/distribuidores/charcuteria-las-delicias-bilbao>

Imagen 7. Tarjeta Bela Horn



Fuente: elaboración propia

Imagen 8. Volante Bela Horn



Fuente: elaboración propia

Debido al auge de las redes sociales, se emplearán éstas para promocionar los artículos de Bela Horn, principalmente aquellos como Facebook, instagram y twitter, donde se colgarán imágenes de los alimentos, se informará sobre recetas que se pueden llevar a cabo con éstas y se subirán videos de personas comiendo los alimentos de Bela Horn haciendo ASMR (“Respuesta Sensorial Meridiana autónoma”, es un fenómeno biológico caracterizado por una placentera sensación que provoca calidez y relajación. En ocasiones puede estar acompañado de cierto hormigueo que se siente usualmente en la cabeza, cuero cabelludo o regiones periféricas del cuerpo como respuesta a varios estímulos visuales y auditivos...

...En definitiva, ASMR es la etiqueta que se utiliza para referirse a los videos pensados para inducir estados placenteros en el espectador. Para conseguir este efecto, los aficionados se sirven de micrófonos preparados para captar sonidos en tres dimensiones que permitan crear una sensación envolvente en el oyente⁵⁵), de

⁵⁵ ECODIARIO.ES [sitio web]. ASMR: ¿Qué son estos videos y por qué youtube se ha llenado de ello?. [Consulta: 17 septiembre 2018]. Disponible en: <https://ecodiario.eleconomista.es/noticias/noticias/8870180/01/18/ASMR-Que-son-estos-videos-y-por-que-Youtube-se-ha-llenado-de-ellos.html>

esta forma, se podrá estimular de forma sensorial el consumo de los productos de charcutería, Imagen 9.

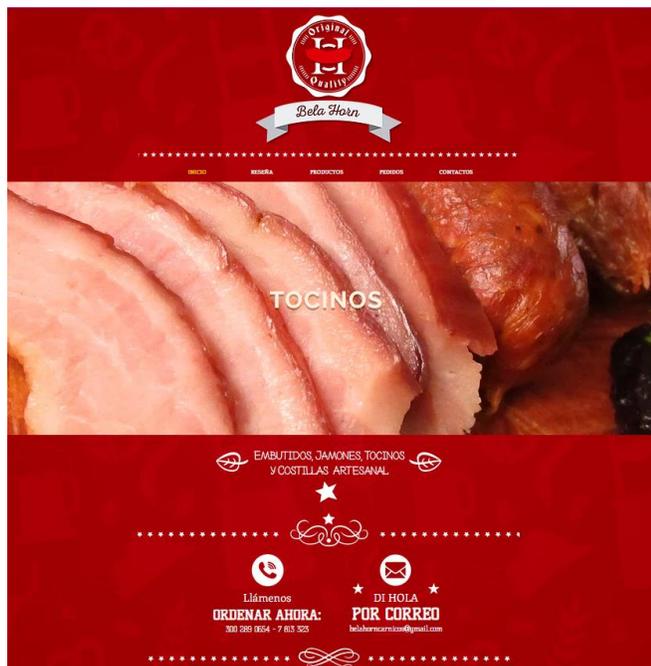
Imagen 9. ASMR comiendo



Fuente: <https://abcnews.go.com/International/south-koreas-passion-watching-strangers-eat-mainstream/story?id=30124160>

Se empleará de igual forma una página web donde se concentrará la información referente a la empresa y los productos que fabrica, que también será vía de contacto entre quienes estén interesados en los alimentos de charcutería europea de Bela Horn. En la Imagen 10., Imagen 11., e Imagen 12., se presenta el diseño de la página web, donde evidentemente prima el color rojo, ya que es bien conocido, que este color estimula al usuario, e influye en su apetito.

Imagen 10. Diseño de página web de Bela Horn inicio



Fuente: <http://raxiblack.wixsite.com/belahorn>

Imagen 11. Diseño de página web de Bela Horn pedidos



Fuente: <http://raxiblack.wixsite.com/belahorn/order>

Imagen 12. Diseño de página web Bela Horn productos



Fuente: <http://raxiblack.wixsite.com/belahorn/untitled>

2.9 COSTOS Y GASTOS DE ESTUDIO DE MERCADO

En la Tabla 38., se presentan los costos en los que se incurre durante el estudio de mercado de Bela Horn, estos contemplan el valor asignado por publicidad (tarjetas y volantes que presentan información de la empresa y los productos que se ofrecen), y los instrumentos para hacer promoción en medios web, la cotización que sustenta éstos valores se encuentran en el **Anexo B**.

Tabla 38. Costos y gastos estudio de mercado

Concepto	Precio
Tarjetas y volantes Bela Honr	\$ 395.794
Micrófono para ASMR	\$ 117.990
Total	\$ 513.784

Fuente: elaboración propia

3. ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo se explica el proceso productivo de los artículos que conformarán la charcutería europea, las materias primas e insumos necesarios y las tecnologías que se implementarán una vez se desarrolle el proyecto. En éste se describirá cada uno de los diagramas y métodos que esperan, hagan más eficientes la elaboración de los embutidos y las fiambres teniendo en cuenta la situación de la empresa: de igual forma, se determinan los requerimientos y capacidades del sistema para estimar los recursos necesarios del proceso.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Bella Horn será una empresa dedicada a comercializar y producir alimentos propios de charcutería europea, contando con la técnica de ahumado como una de sus principales características, que transportará a sus clientes a la antigua Europa, donde se recurría a éste método para conservar la proteína a través de las estaciones, de igual forma, se destacarán los sabores picantes y fuertes en sus productos, los cuales contrastan con los tradicionales de la cocina Colombiana y acercarán a los ciudadanos a la cultura del viejo continente.

Inicialmente se ofrecerán tres productos, chorizo europeo ahumado, costilla de cerdo ahumada y tocino de cerdo ahumado.

3.1.1 Chorizo europeo ahumado. Carne de cerdo condimentada, embutida en tripa natural de cerdo, sellada al vacío en presentación de 6 unidades aproximadamente, por libra (500 gr), cuenta con un olor característico de ahumado, sumado a un color rojizo característico del proceso de madurado..

3.1.2 Costilla de cerdo ahumada. En presentación de libra (500 gr) se ofrece costilla de cerdo ahumada entera, condimentada previamente, su presentación puede variar de acuerdo al tamaño de ésta, ya que se busca conservar el peso.

3.1.3 Tocino de cerdo ahumado. Extraído del vientre de cerdo, el tocino se somete a un proceso de curado, para luego ser ahumado durante un tiempo específico, se ofrece en presentación de una libra (500 gr). El producto es sellado al vacío.

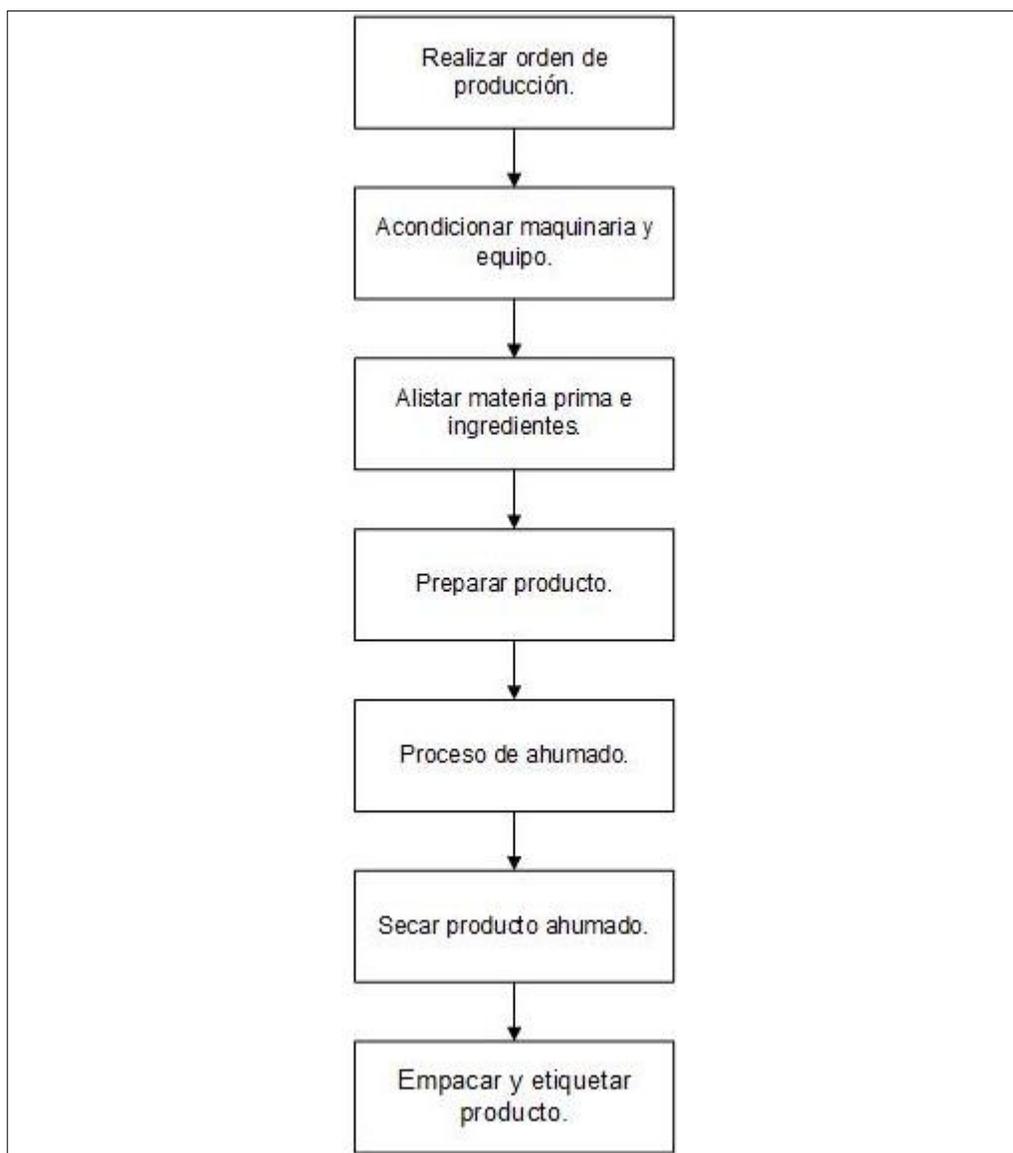
3.2 PROCESO PRODUCTIVO GENERAL

Mediante la descripción general se busca informar acerca de cada una de las actividades que son necesarias para obtener los productos de charcutería anteriormente mencionados, es importante resaltar, aunque la elaboración de cada alimento es diferente, todos pasan por ciertos procesos semejantes para su fabricación.

- **Realizar orden de producción.** En base a la demanda proyectada, o según pedido de los clientes se examina la cantidad de cada producto que se va a elaborar, teniendo en cuenta la capacidad del proceso.
- **Preparación de maquinaria y equipo.** El equipo empleado debe estar en condiciones para llevar a cabo todas las labores, se debe verificar su funcionamiento y que cumpla con las normas de sanidad para que los alimentos se vean afectados.
- **Preparación de ingrediente.** Ya que se emplean varios condimentos y como mataría prima la carne, es necesario verificar que se encuentren en perfectas condiciones, pesarlos para que la proporción empleada sea la acordada en la receta.
- **Preparación del producto.** Una vez se tiene lista la maquinaria y los ingredientes, se procede a hacer su transformación, de tal forma que se tenga el producto listo para ahumar.
- **Ahumado.** Mediante este proceso se madura la carne, sometiéndola durante un tiempo predeterminado al humo, de tal forma que se impregne el sabor y obtenga un color característico.
- **Secado.** Una vez es ahumado el producto, es necesario extenderlo, de tal forma que se reduzca la humedad que hay dentro de éste y adquiera más consistencia.
- **Empacado y etiquetado.** Una vez separado los productos por peso, se deben empacar al vacío y etiquetar, de tal forma que se pueda identificar la marca de Bela Horn, y la fecha de vencimiento.

En el Diagrama 1., se presenta el esquema correspondiente a las actividades generales por las que atraviesan los productos de la charcutería europea y que fueron nombradas anteriormente.

Diagrama 1. Proceso productivo general



Fuente: elaboración propia

3.3 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

“Es un documento en forma de sumario que contiene la descripción de las características técnicas de un objeto, material, producto o bien de manera detallada. Los contenidos varían dependiendo del producto, servicio o entidad descrita, pero en general contiene datos como el nombre, características físicas, el modo de uso

o elaboración, propiedades distintivas, métodos de ensayo especificaciones técnicas.”⁵⁶

3.3.1 Ficha técnica chorizo europeo ahumado. A continuación se presenta la ficha técnica correspondiente al chorizo europeo ahumado ofrecido al público, la cotización de la materia prima e ingredientes empleados se encuentran en el **Anexo C**.

	FICHA TÉCNICA			Código: CEA 1
				Versión: 1
Nombre común	Chorizo europeo ahumado			
Presentación	Presentación de 500 gr por 5 unidades.			
Descripción de Ingredientes	Ingredientes	Cantidad	Unidades	Precio
	Ajo	8	gr	\$ 71
	Pimienta	4,5	gr	\$ 227
	Páprika	9	gr	\$ 256
	Sal	8,5	gr	\$ 13
	Tripa	75	cm	\$ 1.349
	Lomo	500	gr	\$ 6.250
	Madera	33	gr	\$ 2.778
	Empaque	23	cm	\$ 2.692
	Cuerda	50	cm	\$ 1.563
	Total			\$ 15.199
Vida útil	30 días			
Instrucciones de consumo y refrigeración	Después de abierto debe consumirse en el menor tiempo posible, en caso de no consumir el producto en su totalidad, debe sellarse de inmediato. Debe refrigerarse a una temperatura aproximada de 5°C.			
Elaboró	Daniela Usaquén Horn			Fecha: Octubre 2018
Aprobó	-			

⁵⁶ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. [sitio web]. Bogotá: Fichas técnicas de productos. [Consulta: 21 septiembre 2018]. Disponible en: <http://www.icontec.org/Ser/Nor/Paginas/Nor/ftp.aspx>

3.3.2 Ficha técnica costilla de cerdo ahumada. A continuación se presenta la ficha técnica correspondiente a la costilla de cerdo ahumada que se manejará en la charcutería, la cotización de la materia prima e ingredientes empleados se encuentran en el **Anexo C**.

	FICHA TÉCNICA			Código: CCA 1
				Versión: 1
Nombre común	Costilla de cerdo ahumada			
Presentación	Presentación de 500 gr.			
Descripción de Ingredientes	Ingredientes	Cantidad	Unidades	Precio
	Ajo	7,5	gr	\$ 67
	Sal	8,5	gr	\$ 13
	Costilla	500	gr	\$ 4.750
	Madera	33	gr	\$ 2.778
	Empaque	10	cm	\$ 2.692
	Cuerda	50	cm	\$ 31
	Total			\$ 10.331
Vida útil	30 días			
Instrucciones de consumo y refrigeración	Después de abierto debe consumirse en el menor tiempo posible, en caso de no consumir el producto en su totalidad, debe sellarse de inmediato. Debe refrigerarse a una temperatura aproximada de 5°C.			
Elaboró	Daniela Usaquén Horn			Fecha: Octubre 2018
Aprobó	-			

3.3.3 Ficha técnica tocino de cerdo ahumado. A continuación se presenta la ficha técnica correspondiente al tocino ahumado que se ofrecerá a los clientes de Bella Horn, la cotización de la materia prima e ingredientes empleados se encuentran en el **Anexo C**.

	FICHA TÉCNICA			Código: TCA 1
				Versión: 1
Nombre común	Tocino de cerdo ahumado			
Presentación	Presentación de 500 gr.			
Descripción de Ingredientes	Ingredientes	Cantidad	Unidades	Precio
	Ajo	7	gr	\$ 62
	Sal	13	gr	\$ 20
	Tocino	500	gr	\$ 2.500
	Madera	33	gr	\$ 4.166
	Empaque	10	cm	\$ 2.692
	Cuerda	50	cm	\$ 31
	Total			
Vida útil	30 días			
Instrucciones de consumo y refrigeración	Después de abierto debe consumirse en el menor tiempo posible, en caso de no consumir el producto en su totalidad, debe sellarse de inmediato. Debe refrigerarse a una temperatura aproximada de 5°C.			
Elaboró	Daniela Usaquén Horn		Fecha: Octubre 2018	
Aprobó	-			

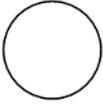
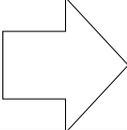
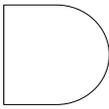
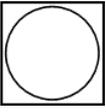
3.4 MÉTODOS DE TRABAJO

Se emplearán diagramas que serán representaciones gráficas de las operaciones y actividades desarrolladas en la producción de chorizo europeo ahumado, costilla ahumada y tocino ahumado, de tal forma que sea posible facilitar a futuro planes de producción que sean más eficientes.

Los diagramas serán planteados en base a la observación que se llevó a cabo en la elaboración de estos productos por parte de la familia de la autora, que actualmente realizan y comercializan éstos alimentos bajo pedido, es importante resaltar que aún esta actividad no está acogida bajo una empresa constituida, sin embargo mediante el desarrollo de este trabajo de grado, se busca llegar a este fin.

La simbología empleada para llevar a cabo los diagramas de métodos de trabajo, serán los aceptados por ASME, American Society of Mechanical Engineers por sus siglas en inglés. (Cuadro 11.)

Cuadro 11. Simbología para diagramas de procesos

Símbolo	Nombre	Descripción
	Operación	Describir una acción que cambia el material en su forma u otras propiedades (físicas o químicas), e incluyen el montaje o actividades relacionadas con la preparación del material para la siguiente operación o para el transporte.
	Transporte	Describir el movimiento de un objeto de un lugar a otro.
	Verificación	Describir una actividad relacionada con la comprobación de si el objeto responde a las especificaciones previas.
	Retraso	Indicar que un objeto se detiene u no puede pasar inmediatamente a la siguiente operación.
	Almacenamiento	Identificar que un objeto se conserva deliberadamente en un sitio determinado.
	Actividad combinada	Indicar que se desarrolla simultáneamente varias acciones. Un cuadro y un círculo indican la combinación de una operación y de una inspección.

Fuente: EILON, Samuel. La producción. Planificación, organización y control. 2 ed. España: Editorial labor, 1980. p. 237

3.4.1 Diagrama de flujo de operaciones. Para poder identificar las operaciones desarrolladas durante el proceso productivo de los tres productos ofrecidos, se presenta el diagrama de flujo de operaciones, donde se especifica la secuencia que corresponde a su elaboración y las inspecciones que se consideran pertinentes.

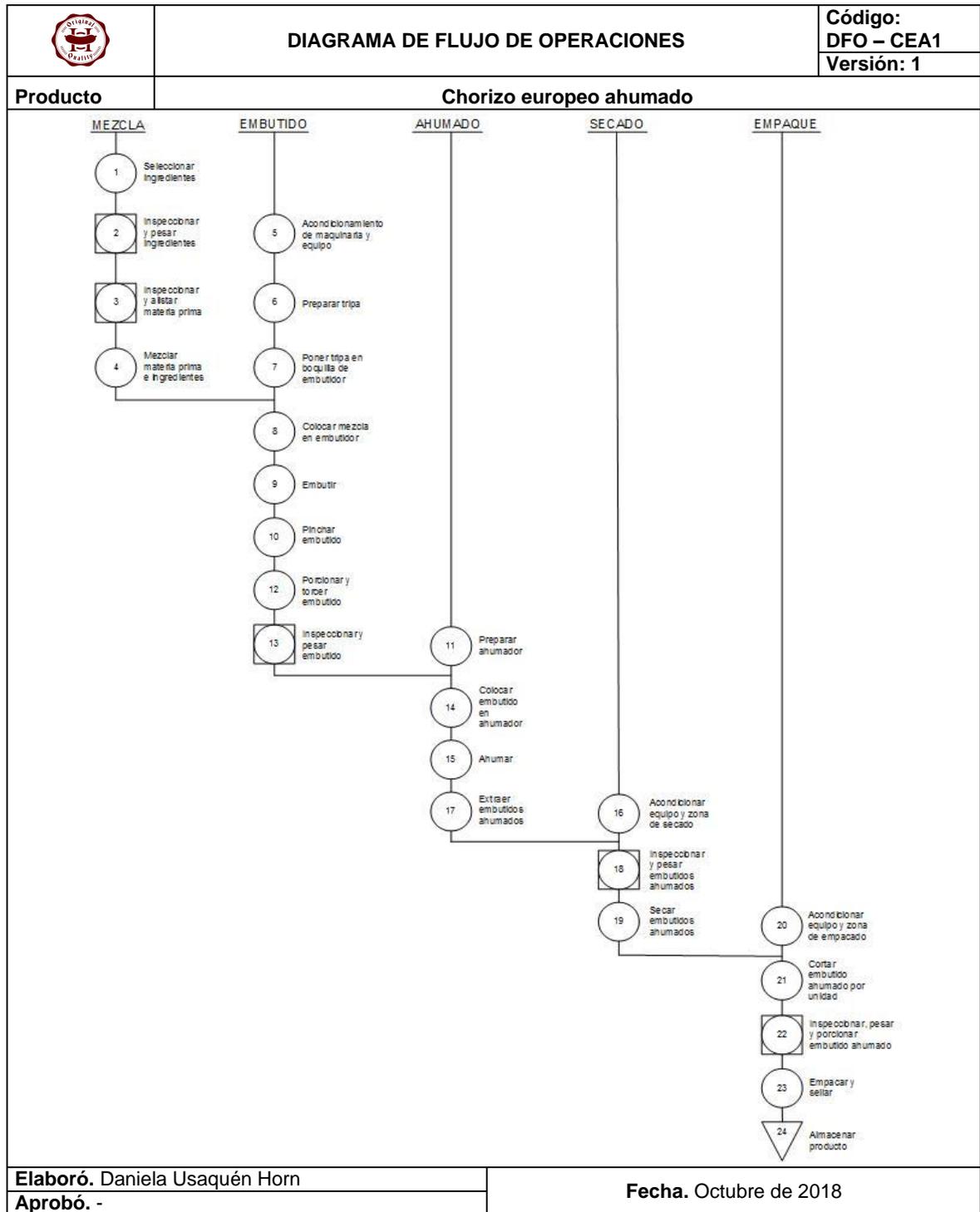
El Diagrama 2., corresponde al diagrama de flujo del proceso de producción de chorizo europeo ahumado, éste está compuesto por cinco etapas.

- **Mezcla.** La materia prima, que para este caso, es lomo de cerdo molido, es mezclado con los ingredientes mencionados en la ficha técnica del producto, página 88; esta etapa está compuesta por operaciones como pesaje e inspecciones.
- **Embutido.** La mezcla obtenida anteriormente es embutida en tripa de cerdo natural empleando maquinaria especializada, el producto que resulta (tira) es pinchado, evitando que se formen bolsas de aire que alteren el embutido, a

continuación se porciona de acuerdo a la medida establecida, y se tuerce, de tal forma que se obtengan varias unidades por tira.

- **Ahumado.** Como su nombre lo indica, en esta etapa el chorizo es expuesto a humo controlado durante un periodo de 8 horas, de tal forma que el sabor se impregne a éste.
- **Secado.** El chorizo ahumado es pesado con el fin de conocer la cantidad de merma luego de haber pasado por la etapa anterior, una vez terminado este proceso se somete al secado por 5 días, con el fin de reducir la humedad en los productos, prolongando su vida útil e intensificando sus sabores
- **Empacado.** Los embutidos que se encontraban en tiras son cortados en las uniones, obteniendo unidades que serán pesadas y porcionadas por libra, para ser empacadas y selladas al vacío.

Diagrama 2. Diagrama de flujo de operaciones para elaboración de chorizo europeo ahumado



En el Diagrama 3., y Diagrama 4., se evidencia el esquema de flujo de operaciones para tocino ahumado y costilla ahumada, consta de 5 etapas, similares a las del chorizo europeo:

- **Adobo.** El tocino o costilla son saborizados, mediante una pasta que contiene ajos y sal, este proceso contiene operaciones como selección, pesaje, mezcla e inspecciones.
- **Amarrado.** Ya que los productos adobados irán colgados en el ahumador, es necesario crear un amarre, el proceso está compuesto por un alistamiento de los materiales, y el desarrollo de la acción.
- **Ahumado.** La carne cruda es colgada en el ahumador, siendo acecinada⁵⁷ durante un tiempo de 8 horas para la costilla y 10 para el tocino.
- **Secado.** Con antelación se debe preparar la zona para realizar el proceso, la carne y la costilla son pesadas, luego serán secadas por 5 días con el fin de deshidratar los alimentos y aumentar su conservación.
- **Empaque.** Los productos ahumados son pesados, empaquetados y sellados al vacío para ser almacenados o comercializados.

⁵⁷ Acecinar es el proceso de secar carnes al humo para que se conserven.

Diagrama 3. Diagrama de flujo de operaciones para la elaboración de costilla de cerdo ahumada

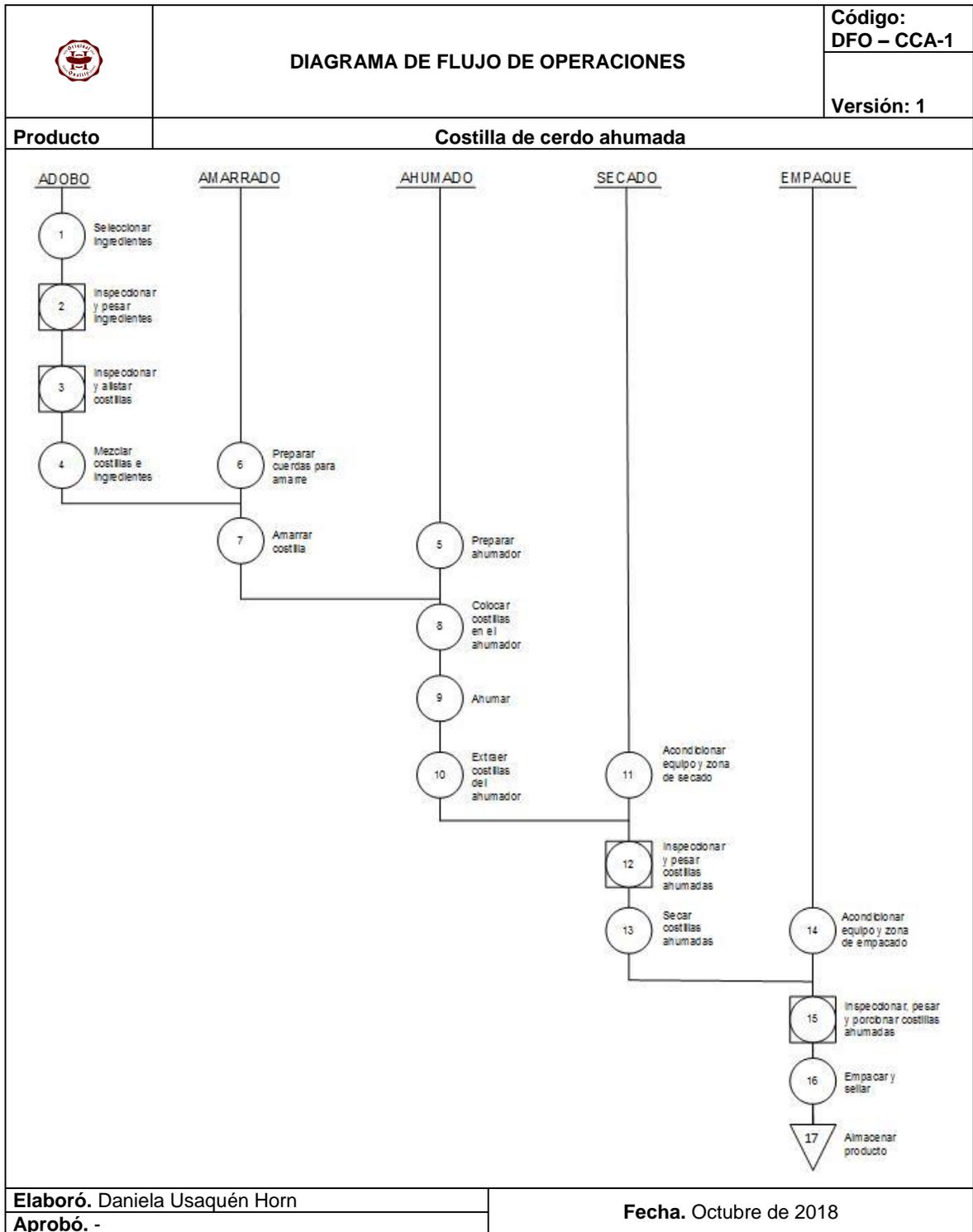
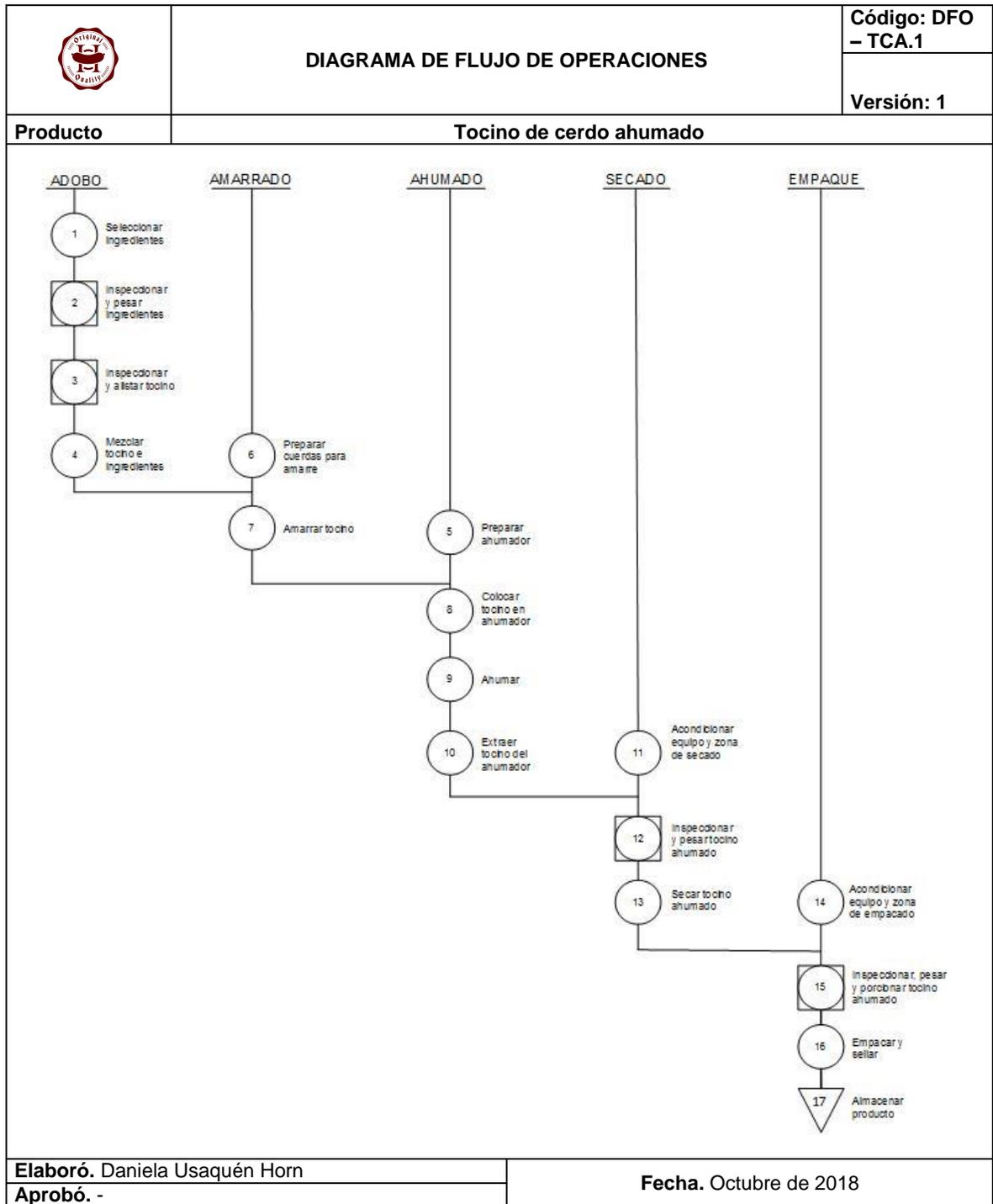


Diagrama 4. Diagrama de flujo de operaciones para la elaboración de tocino de cerdo ahumado



3.4.2 Diagrama de proceso. Una vez identificadas las etapas en las que se desarrolla la producción, y las operaciones respectivas, mediante los diagramas de procesos se tomarán en cuenta los transportes que se realizan, ya sea de materia prima, ingredientes, equipo o del producto; a la vez que se registrarán las demoras en el proceso, de tal forma que se pueda proyectar medidas correctivas que permitan obtener técnicas más eficientes para desarrollar las actividades.

Para desarrollar los diagramas de procesos de los tres artículos de charcutería europea, se tomaron como referencia el Diagrama 2., Diagrama 3., y Diagrama 4., donde se registraron las operaciones de cada una de las etapas del proceso de producción, mezcla, embutido, ahumado, secado y empaque para el chorizo europeo ahumado, y adobo, amarrado, ahumado, secado y empaque para las costillas y el tocino ahumado; a partir de éstos se analizaron además de las operaciones, los transportes, demoras y almacenamientos en cada una de las fases de la elaboración de los productos.

El Diagrama 5., muestra gráficamente el proceso de elaboración de chorizo europeo ahumado, en éste se identifican 21 operaciones, 8 transportes, 1 almacenamiento y 5 actividades combinadas, que se refieren principalmente a inspecciones y pesajes, ya que es durante esta actividad donde se examina si los ingredientes o el proceso cumplen con los requisitos estipulados para avanzar a la siguiente etapa. Las operaciones como ahumado y secado, son las que agregan mayor valor al producto, sin embargo emplean gran cantidad de tiempo, el cual debe ser aprovechado para realizar alistamientos de maquinaria, equipo, ingredientes, o en limpieza.

En el Diagrama 6., y el Diagrama 7., se representa el proceso de producción de la costilla ahumada y el tocino ahumado respectivamente; cuentan con 28 actividades, entre ellas 16 operaciones, 7 transportes, 1 almacenamiento y 4 combinadas correspondientes a pesaje e inspección. Este proceso de producción contiene mínimos ensambles, los cuales pertenecen al alistamiento de los equipos o zonas donde se llevarán a cabo las operaciones, ya que desde que la materia prima ingresa al proceso, las actividades dependen del paso de esta para realizarse.

Diagrama 5. Diagrama de proceso para chorizo europeo ahumado

 DIAGRAMA DE PROCESO		Código: DP-CEA-1					
		Versión: 1					
Producto: Chorizo europeo ahumado		Fecha: Octubre de 2018					
Método: Propuesto		Resumen					
Observaciones:		Símbolo	Nombre	Total			
		○	Operación	21			
		⇒	Transporte	8			
		□	Verificación	0			
		D	Retraso	0			
		▽	Almacenamiento	1			
Elaborado y aprobado por: Daniela Usaquén Horn		⊠	Actividad combinada	5			
	Descripción	Símbolo			Observaciones		
1	Seleccionar ingredietes	○	⇒	□	D	▽	-
2	Pesar e inspeccionar ingredientes	○	⇒	□	D	▽	-
3	Llevar ingredientes a zona de mezclado	○	⇒	□	D	▽	-
4	Inspeccionar y alistar materia prima	○	⇒	□	D	▽	La carne debe ser molida previamente.
5	Llevar materia prima a zona de mezclado	○	⇒	□	D	▽	-
6	Mezclar materia prima e ingredientes	○	⇒	□	D	▽	-
7	Mover mezcla a zona de embutido	○	⇒	□	D	▽	La zona de embutido debe ser cercana a la de mezcla.
8	Acondicionar maquinaria y equipo de embutido.	○	⇒	□	D	▽	-
9	Preparar tripa para embutir	○	⇒	□	D	▽	-
10	Colocar tripa en boquilla de embutidor	○	⇒	□	D	▽	-
11	Colocar carne en embutidor	○	⇒	□	D	▽	-
12	Embutir	○	⇒	□	D	▽	-
13	Pinchar tira de embutido	○	⇒	□	D	▽	Una vez es embutida la tira, se debe pinchar.
14	Preparar ahumador	○	⇒	□	D	▽	Esta acción debe realizarse simultaneamente con el porcionamiento.
15	Dirigir tira a lugar donde se porcionará	○	⇒	□	D	▽	-
16	Porcionar tira de acuerdo a medida	○	⇒	□	D	▽	-
17	Torcer tira de acuerdo a la porción	○	⇒	□	D	▽	La Torción debe hacerse siempre en el mismo sentido.
18	Inspeccionar y pesar tira	○	⇒	□	D	▽	-
19	Transladar tira a ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
20	Colocar tira en ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
21	Ahumar embutido	○	⇒	□	D	▽	-
22	Preparar equipo y zona de secado	○	⇒	□	D	▽	-
23	Bajar tira del ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
24	Dirigir tira ahumada a zona de secado	○	⇒	□	D	▽	-
25	Inspeccionar y pesar tira ahumada	○	⇒	□	D	▽	-
26	Secar tira según el tiempo estipulado	○	⇒	□	D	▽	-
27	Preparar equipo y zona de empaque	○	⇒	□	D	▽	-
28	Transladar tira a zona de empaque	○	⇒	□	D	▽	-
29	Cortar por unidades la tira fraccionada	○	⇒	□	D	▽	-
30	Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos	○	⇒	□	D	▽	Se deben porcionar los chorizos de tal forma que se obtenga 500 gr para poder ser empacados.
31	Colocar chorizos en bolsa de empaque	○	⇒	□	D	▽	-
32	Acercar bolsa a selladora al vacío	○	⇒	□	D	▽	-
33	Sellar paquete	○	⇒	□	D	▽	-
34	Llevar producto a zona de almacenamiento	○	⇒	□	D	▽	-
35	Almacenar producto	○	⇒	□	D	▽	-

Diagrama 6. Diagrama de proceso para costilla de cerdo ahumada

 DIAGRAMA DE PROCESO		Código: DP-CCA-1					
Producto: Costilla de cerdo ahumada		Versión: 1					
Método: Propuesto		Fecha: Octubre de 2018					
Observaciones:	Resumen						
	Símbolo	Nombre	Total				
	○	Operación	16				
	⇒	Transporte	7				
	□	Verificación	0				
	D	Retraso	0				
Elaborado y aprobado por: Daniela Usaquén Horn		▽	Almacenamiento	1			
		◻	Actividad combinada	4			
	Descripción	Símbolo			Observaciones		
1	Seleccionar ingredientes para adobar	○	⇒	□	D	▽	-
2	Pesar e inspeccionar ingredientes	○	⇒	□	D	▽	-
3	Llevar ingredientes a zona de mezclado	○	⇒	□	D	▽	-
4	Inspeccionar y alistar costillas de cerdo	○	⇒	□	D	▽	-
5	Llevar costillas a zona de mezclado	○	⇒	□	D	▽	-
6	Mezclar costillas y adobo	○	⇒	□	D	▽	-
7	Mover costillas a zona de amarre	○	⇒	□	D	▽	-
8	Preparar ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
9	Preparar cuerda para amarrar	○	⇒	□	D	▽	-
10	Realizar incisión en costilla	○	⇒	□	D	▽	Debe ser pequeña.
11	Insertar cuerda dentro de la incisión	○	⇒	□	D	▽	-
12	Realizar amarre	○	⇒	□	D	▽	Nudos sencillos pero resistentes
13	Transladar costillas a ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
14	Colocar costillas en ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
15	Ahumar costillas	○	⇒	□	D	▽	-
16	Preparar equipo y zona de secado	○	⇒	□	D	▽	-
17	Extraer costillas del ahumador	○	⇒	□	D	▽	-
18	Llevar costillas humadas a zona de secado	○	⇒	□	D	▽	-
19	Inspeccionar y pesar costillas ahumadas	○	⇒	□	D	▽	-
20	Secar costillas según el tiempo estipulado	○	⇒	□	D	▽	-
21	Preparar equipo y zona de empaque	○	⇒	□	D	▽	-
22	Transladar costillas a zona de empaque	○	⇒	□	D	▽	-
23	Inspeccionar, pesar y porcionar costillas	○	⇒	□	D	▽	Se debe porcionar las costillas para obtener un peso de 500 gr, en tal caso de que no se complete este requisito, es necesario tener algunas previamente porcionadas por unidad para cumplir los requisitos de empaque
24	Colocar costillas en bolsa de empaque	○	⇒	□	D	▽	-
25	Acercar bolsa a selladora al vacío	○	⇒	□	D	▽	-
26	Sellar paquete	○	⇒	□	D	▽	-
27	Llevar producto a zona de almacenamiento	○	⇒	□	D	▽	-
28	Almacenar producto	○	⇒	□	D	▽	-

Diagrama 7. Diagrama de proceso para tocino de cerdo ahumado

 DIAGRAMA DE PROCESO		Código: DP-TCA-1				
		Versión: 1				
Producto: Tocino de cerdo ahumado		Fecha: Octubre de 2018				
Método: Propuesto		Resumen				
Observaciones:	Símbolo	Nombre	Total			
	○	Operación	16			
	➔	Transporte	7			
	□	Verificación	0			
	D	Retraso	0			
	▽	Almacenamiento	1			
Elaborado y aprobado por: Daniela Usaquén Horn		⊞	Actividad combinada	4		
	Descripción	Símbolo			Observaciones	
1	Seleccionar ingredientes para adobar	○➔○	□	D	▽	-
2	Pesar e inspeccionar ingredientes	○	□	D	▽	-
3	Llevar ingredientes a zona de mezclado	○➔○	□	D	▽	-
4	Inspeccionar y alistar tocino de cerdo	○	□	D	▽	-
5	Llevar tocino a zona de mezclado	○➔○	□	D	▽	-
6	Mezclar tocino y adobo	○	□	D	▽	-
7	Mover tocino a zona de amarre	○➔○	□	D	▽	-
8	Preparar ahumador	○➔○	□	D	▽	-
9	Preparar cuerda para amarrar	○➔○	□	D	▽	-
10	Realizar incisión en tocino	○➔○	□	D	▽	Debe ser pequeña.
11	Insertar cuerda dentro de la incisión	○➔○	□	D	▽	-
12	Realizar amarre	○➔○	□	D	▽	Nudos sencillos pero resistentes.
13	Transladar tocino a ahumador	○➔○	□	D	▽	-
14	Colocar tocino en ahumador	○➔○	□	D	▽	-
15	Ahumar tocino	○	□	D	▽	-
16	Preparar equipo y zona de secado	○➔○	□	D	▽	-
17	Extraer tocino del ahumador	○➔○	□	D	▽	-
18	Llevar tocino a zona de secado	○➔○	□	D	▽	-
19	Inspeccionar y pesar tocino ahumado	○	□	D	▽	-
20	Secar tocino según el tiempo estipulado	○➔○	□	D	▽	-
21	Preparar equipo y zona de empaque	○➔○	□	D	▽	-
22	Transladar tocino a zona de empaque	○➔○	□	D	▽	-
23	Inspeccionar, pesar y porcionar tocino	○➔○	□	D	▽	Se debe tajar el tocino con el fin de obtener los 500 gr requeridos para el empaque.
24	Colocar tocino en bolsa de empaque	○➔○	□	D	▽	-
25	Acercar bolsa a selladora al vacío	○➔○	□	D	▽	-
26	Sellar paquete	○➔○	□	D	▽	-
27	Llevar producto a zona de almacenamiento	○➔○	□	D	▽	-
28	Almacenar producto	○➔○	□	D	▽	-

3.5 ESTUDIO DE TIEMPOS

Una vez identificadas las actividades que se desempeñan para elaborar los productos de charcutería, es necesario realizar un estudio de tiempos, de esta forma se hará más claro la cantidad de tiempo en que se realizan las operaciones, permitiendo calcular la capacidad con la que contará la empresa para satisfacer la demanda, a la vez que se podrán ajustar los planes de producción y mejorar la eficiencia de los procesos.

Para realizar el estudio de tiempos, se entenderá por ciclo de trabajo como la “sucesión de elementos necesarios para efectuar una tarea u obtener una unidad de producción”⁵⁸ ; es decir, un ciclo, abarcará las actividades nombradas en los diagramas de procesos (Diagrama 5., Diagrama 6., y Diagrama 7.), contemplando desde el pesaje de los ingredientes, hasta el empaque y sellado de cada uno de los productos, sin embargo se descarta la etapa de ahumado y secado para realizar su respectiva medición, ya que el tiempo de estas operaciones está asignado por la receta que se maneja.

La muestra de tiempos se realizó el día viernes 5 de octubre del 2018, donde se estableció una producción de 10 libras de los tres productos. Para conocer la cantidad de ciclos a evaluar, se tomó como referencia una prueba piloto hecha en el mes de Junio (Anexo D.), donde se evidencia que el proceso para la elaboración de chorizo europeo, discriminando las operaciones de ahumado y secado, tarda aproximadamente 15 minutos, al igual que para la costilla de cerdo y tocino, donde el tiempo es de alrededor de 8 minutos. Estos datos son útiles, ya que al compararlos con el número recomendado de ciclos de la General Electric Company (Cuadro 12.) se obtienen 10 observaciones para los procesos de producción, que corresponderán a la elaboración de una libra (500 gr) de embutido, de costilla y de tocino.

Cuadro 12. Número de ciclos recomendados para el estudio de tiempos

Minutos por ciclo	Hasta 0,10	Hasta 0,25	Hasta 0,50	Hasta 0,75	Hasta 1,0	Hasta 2,0	Hasta 5,0	Hasta 10,0	Hasta 20,0	Hasta 40,0	Más de 40
Número de ciclos	200	100	60	40	30	20	15	10	8	5	3

Fuente: KANAWATY, George. Introducción al estudio del trabajo. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. 1957. 522 p. ISBN 953071089. [Consulta: 18 de Octubre de 2018]

⁵⁸ KANAWATY, George. Introducción al estudio del trabajo. [En línea]. 4ª. ed. Ginebra, Suiza: Oficina Internacional del Trabajo. [Citado el 18 de Octubre de 2018]. Disponible en: <https://teacherke.files.wordpress.com/2010/09/introduccion-al-estudio-del-trabajo-oit.pdf>. ISBN: 92-2-307108-9. Pag 297.

Para poder obtener las medidas de tiempo de los ciclos se empleó un cronómetro electrónico, cuya escala es de 0 a 19 horas, 59 minutos, 99 segundos, utilizando la regresión a 0, es decir, una vez se terminaba la actividad, se consignaban los datos e inmediatamente el equipo de medida se reiniciaba. Las dos personas que realizaron las operaciones son especializadas en diferentes etapas del proceso de producción, y desarrollan estas labores aproximadamente hace 5 años; el estudio de tiempos no tiene en cuenta los tiempos de trasportes de materia prima o producto, ya que estos varían dependiendo del tamaño de la planta de producción y la distribución que haya en esta, al igual que los alistamientos de equipos, ya que actualmente los que se emplean son pequeños y no son referencia para estimar la cantidad de tiempo destinada a su limpieza.

Para el proceso de ahumado se tiene un tiempo estipulado según receta de 8 horas para el chorizo y la costilla, y de 10 para el tocino, en la etapa de secado, el tiempo es de 5 días para todos los productos que se manejarán en la charcutería.

3.5.1 Tiempo real. Corresponde a la medición de tiempos que se registró durante los 10 ciclos para el proceso de producción general de chorizo ahumado europeo, representado en la Tabla 39., costilla de cerdo ahumada en la Tabla 40., y tocino de cerdo ahumado en la Tabla 41., se presenta el tiempo en formato de minutos.

Tabla 39. Tiempo real elaboración de chorizo europeo ahumado

Descripción de operación	Ciclos (Min)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pesar e inspeccionar ingredientes.	1,94	1,52	1,93	1,49	1,72	1,38	1,35	1,31	1,60	1,65
Inspeccionar y alistar materia prima.	0,72	0,69	0,89	0,60	0,63	0,85	0,84	0,50	0,54	0,44
Mezclar materia prima e ingredientes.	0,65	0,57	0,64	0,63	0,61	0,64	0,72	0,57	0,56	0,69
Colocar tripa en boquilla del embutidor.	5,36	2,12	2,16	1,79	2,60	2,00	2,04	2,09	2,46	2,18
Colocar carne en embutidor.	0,55	0,43	0,57	0,43	0,39	0,60	0,84	0,69	0,59	0,68
Embutir.	1,53	1,23	1,30	2,23	1,83	2,06	2,56	1,72	1,17	1,79
Pinchar tira de embutido.	0,18	0,77	0,69	0,41	0,55	0,45	0,73	0,79	0,54	0,59
Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.	0,08	0,15	0,09	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15	0,18	0,11
Inspeccionar y pesar tira.	0,35	0,30	0,32	0,29	0,41	0,36	0,39	0,29	0,33	0,32
Colocar tira en ahumador.	1,55	2,37	0,90	1,24	2,23	1,42	1,22	1,12	0,95	1,29
Bajar tira del ahumador.	0,57	0,64	0,67	0,68	0,57	0,84	0,58	0,54	0,55	0,72
Inspeccionar y pesar tira ahumada.	1,84	0,94	0,83	0,90	0,82	0,87	0,70	0,90	0,82	0,70
Cortar por unidades la tira fraccionada.	1,21	1,89	2,00	1,10	1,37	1,35	1,23	1,34	1,40	1,41
Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos.	0,97	2,19	0,40	0,73	1,05	0,87	0,89	0,42	0,84	0,80
Empacar y sellar chorizos.	1,34	1,10	1,15	1,18	1,22	1,38	1,07	1,31	1,24	1,28

Fuente: elaboración propia

Tabla 40. Tiempo real elaboración de costilla de cerdo ahumada

Descripción de operación	Ciclos (Min)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,40	0,34	0,47	0,59	0,49	0,35	0,41	0,44	0,50	0,37
Inspeccionar y alistar costillas de cerdo.	0,82	0,76	0,70	0,58	0,60	0,78	0,57	0,64	0,77	0,74
Mezclar costillas y adobo.	1,35	0,42	1,22	1,29	1,55	1,60	1,78	1,64	1,36	1,46
Incisión y amarre de costilla.	3,54	1,36	2,86	1,30	1,70	2,71	2,49	1,77	2,11	2,72
Colocar costillas en ahumador.	0,50	0,25	0,47	0,21	0,28	0,32	0,78	0,38	0,23	0,41
Extraer costillas del ahumador.	0,21	0,28	0,27	0,30	0,41	0,26	0,28	0,30	0,35	0,26
Inspeccionar y pesar costillas ahumadas.	0,49	0,53	0,41	0,58	0,58	0,51	0,43	0,65	0,50	0,57
Inspeccionar, pesar y porcionar costillas.	1,20	1,58	1,93	0,85	1,91	1,06	1,25	1,19	1,15	0,95
Empacar y sellar costillas.	1,23	1,27	1,36	1,29	1,28	1,32	1,22	1,17	1,26	1,30

Fuente: elaboración propia

Tabla 41. Tiempo real elaboración de tocino de cerdo ahumado

Descripción de operación	Ciclos (Min)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,42	0,38	0,43	0,57	0,43	0,44	0,45	0,36	0,40	0,34
Inspeccionar y alistar tocino de cerdo.	1,00	0,87	0,83	0,65	0,75	0,81	0,77	0,68	0,75	0,76
Mezclar tocino y adobo.	1,22	1,29	1,06	1,16	1,22	1,10	1,09	1,10	1,06	1,25
Incisión y amarre de tocino.	1,60	1,59	1,46	1,34	1,96	1,11	1,72	1,37	1,54	1,41
Colocar tocino en ahumador.	0,39	0,29	0,51	0,40	0,40	0,38	0,42	0,35	0,36	0,38
Extraer tocino del ahumador.	0,45	0,44	0,38	0,42	0,48	0,40	0,38	0,43	0,39	0,35
Inspeccionar y pesar tocino ahumado.	0,68	0,56	0,58	0,61	0,56	0,56	0,58	0,56	0,54	0,70
Inspeccionar, pesar y porcionar tocino.	1,13	1,60	1,34	1,23	1,81	1,41	1,36	1,42	1,46	1,70
Empacar y sellar tocino.	1,11	1,18	1,35	1,17	1,13	1,18	1,32	1,28	1,26	1,24

Fuente: elaboración propia

3.5.2 Tiempo normal. Es el tiempo que se emplea para realizar una operación determinada, teniendo en cuenta las habilidades del operario, el esfuerzo implicado, las circunstancias en que se desarrolla el trabajo y su consistencia. Por tal motivo se estimó para esta toma de tiempos un factor de actuación del 100% (1 para cálculos aritméticos), ya que la observación se desarrolló en condiciones normales, al igual que las personas estudiadas realizaron las tareas de forma natural; se obtiene al multiplicar el promedio del tiempo real observado por el factor de actuación, el tiempo normal del chorizo, la costilla y el tocino de cerdo, se encuentran en la Tabla 42., Tabla 43, y Tabla 44., respectivamente.

Tabla 42. Tiempo normal para elaboración de chorizo europeo ahumado

Descripción de operación	Σ Tiempo real	Promedio tiempo real	Factor de actuación	Tiempo Normal (Tn)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	15,90	1,59	1	1,59
Inspeccionar y alistar materia prima.	6,70	0,67	1	0,67
Mezclar materia prima e ingredientes.	6,27	0,63	1	0,63
Colocar tripa en boquilla del embutidor.	24,80	2,48	1	2,48
Colocar carne en embutidor.	5,77	0,58	1	0,58
Embutir.	17,42	1,74	1	1,74
Pinchar tira de embutido.	5,70	0,57	1	0,57
Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.	1,26	0,13	1	0,13
Inspeccionar y pesar tira.	3,37	0,34	1	0,34
Colocar tira en ahumador.	14,30	1,43	1	1,43
Bajar tira del ahumador.	6,35	0,64	1	0,64
Inspeccionar y pesar tira ahumada.	9,30	0,93	1	0,93
Cortar por unidades la tira fraccionada.	14,31	1,43	1	1,43
Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos.	9,16	0,92	1	0,92
Empacar y sellar chorizos.	12,26	1,23	1	1,23
Total	152,87	15,29	-	15,29

Fuente: elaboración propia

Tabla 43. Tiempo normal para la elaboración de costilla de cerdo ahumada

Descripción de operación	Σ Tiempo real	Promedio tiempo real	Factor de actuación	Tiempo Normal (Tn)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	4,38	0,44	1	0,44
Inspeccionar y alistar costillas de cerdo.	6,96	0,70	1	0,70
Mezclar costillas y adobo.	13,67	1,37	1	1,37
Incisión y amarre de costilla.	22,56	2,26	1	2,26
Colocar costillas en ahumador.	3,85	0,38	1	0,38
Extraer costillas del ahumador.	2,92	0,29	1	0,29
Inspeccionar y pesar costillas ahumadas.	5,25	0,53	1	0,53
Inspeccionar, pesar y porcionar costillas.	13,07	1,31	1	1,31
Empacar y sellar costillas.	12,70	1,27	1	1,27
Total	85,37	8,54	-	8,54

Fuente: elaboración propia

Tabla 44. Tiempo normal para la elaboración de tocino de cerdo ahumado

Descripción de operación	Σ Tiempo real	Promedio tiempo real	Factor de actuación	Tiempo Normal (Tn)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	4,20	0,42	1	0,42
Inspeccionar y alistar tocino de cerdo.	7,86	0,79	1	0,79
Mezclar tocino y adobo.	11,54	1,15	1	1,15
Incisión y amarre de tocino.	15,11	1,51	1	1,51
Colocar tocino en ahumador.	3,87	0,39	1	0,39
Extraer tocino del ahumador.	4,11	0,41	1	0,41
Inspeccionar y pesar tocino ahumado.	5,93	0,59	1	0,59
Inspeccionar, pesar y porcionar tocino.	14,45	1,44	1	1,44
Empacar y sellar tocino.	12,20	1,22	1	1,22
Total	79,27	7,93	-	7,93

Fuente: elaboración propia

3.5.3 Tiempo estándar. Corresponde al tiempo que se emplea para realizar una operación determinada contemplando diferentes factores; se tomaron en cuenta los suplementos mencionados por la Organización Internacional del Trabajo, OIT, considerando pertinentes para el desarrollo del trabajo suplementos por necesidades personales, base por fatiga, trabajos de pie, monotonía y condiciones atmosféricas, éste último es pertinente, debido a la cadena de frío que deben manejar los productos. En la Tabla 45., se evidencia los porcentajes asignados a dichos factores.

Tabla 45. Suplementos según OIT

Suplemento	Porcentaje
Suplemento por necesidades personales	1,5%
Suplemento base por fatiga	1,5%
Trabajar de pie	1,5%
Monotonía	1,0%
Condiciones atmosféricas	1,5%
Total	7,0%

Fuente: elaboración propia con base a Tabla de Suplementos básicos por descanso. [sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en <http://materias.fi.uba.ar/7153/pub/03Ingenieria%20de%20la%20manufactura/03-cl-Suplementos%20por%20descanso-040325.pdf>

Para poder obtener el tiempo estándar al tiempo normal se le suman los suplementos multiplicados por el tiempo normal, según se muestra en la Fórmula 4.

Fórmula 4. Tiempo estándar

$$T_e = T_n + (\text{suplemento} * T_n)$$

Fuente: TRUJILLO DEL RIO, Juan. Elementos de ingeniería industrial. México. Editorial Limusa México, 1982. 283 p. ISBN 9681205941.

Donde:

Te: Tiempo estándar.

Tn: Tiempo normal.

Suplemento: Porcentaje total obtenido en Tabla 42.

Aplicando la Fórmula 4., se obtienen el tiempo estándar de las operaciones que conllevan la elaboración de los tres productos (Tabla 46., Tabla 47., y Tabla 48.); es importante resaltar que aún no se tienen en cuenta el tiempo estipulado para el proceso de ahumado y secado.

Tabla 46. Tiempo estándar para la elaboración de chorizo europeo ahumado

Descripción de operación	Tiempo Normal (Tn)	Suplemento total	Tiempo estándar (Te)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	1,59	7%	1,70
Inspeccionar y alistar materia prima.	0,67	7%	0,72
Mezclar materia prima e ingredientes.	0,63	7%	0,67
Colocar tripa en boquilla del embutidor.	2,48	7%	2,65
Colocar carne en embutidor.	0,58	7%	0,62
Embutir.	1,74	7%	1,86
Pinchar tira de embutido.	0,57	7%	0,61
Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.	0,13	7%	0,14
Inspeccionar y pesar tira.	0,34	7%	0,36
Colocar tira en ahumador.	1,43	7%	1,53
Bajar tira del ahumador.	0,64	7%	0,68
Inspeccionar y pesar tira ahumada.	0,93	7%	1,00
Cortar por unidades la tira fraccionada.	1,43	7%	1,53
Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos.	0,92	7%	0,98
Empacar y sellar chorizos.	1,23	7%	1,31
Total	15,29	-	16,36

Fuente: elaboración propia

Tabla 47. Tiempo estándar para la elaboración de costilla de cerdo ahumada

Descripción de operación	Tiempo Normal (Tn)	Suplemento total	Tiempo estándar (Te)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,44	7%	0,47
Inspeccionar y alistar costillas de cerdo.	0,70	7%	0,75
Mezclar costillas y adobo.	1,37	7%	1,46
Incisión y amarre de costilla.	2,26	7%	2,41
Colocar costillas en ahumador.	0,38	7%	0,41
Extraer costillas del ahumador.	0,29	7%	0,31
Inspeccionar y pesar costillas ahumadas.	0,53	7%	0,56
Inspeccionar, pesar y porcionar costillas.	1,31	7%	1,40
Empacar y sellar costillas.	1,27	7%	1,36
Total	8,54	-	9,13

Fuente: elaboración propia

Tabla 48. Tiempo estándar para la elaboración de tocino de cerdo ahumado

Descripción de operación	Tiempo Normal (Tn)	Suplemento total	Tiempo estándar (Te)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,42	7%	0,45
Inspeccionar y alistar tocino de cerdo.	0,79	7%	0,84
Mezclar tocino y adobo.	1,15	7%	1,23
Incisión y amarre de tocino.	1,51	7%	1,62
Colocar tocino en ahumador.	0,39	7%	0,41
Extraer tocino del ahumador.	0,41	7%	0,44
Inspeccionar y pesar tocino ahumado.	0,59	7%	0,63
Inspeccionar, pesar y porcionar tocino.	1,44	7%	1,55
Empacar y sellar tocino.	1,22	7%	1,31
Total	7,93	-	8,48

Fuente: elaboración propia.

3.5.4 Análisis estudio de tiempos. En el **Anexo E** se encuentra el formato que se empleó para realizar la toma de tiempos de los tres productos, en estos se

evidencian las operaciones necesarias para elaborarlos, sin embargo se excluyen aquellas que ya cuentan con tiempo estipulado por receta (Proceso de ahumado y secado), al igual que los transportes y alistamientos, ya que pueden ser variables.

En la Tabla 49., 50., y 51., se incluyen el tiempo normal y el tiempo estándar del proceso de elaboración de chorizo europeo ahumado, costilla de cerdo ahumada, y tocino de cerdo ahumado respectivamente, donde se ha sumado al total los tiempos correspondientes al ahumado y secado; si bien estas son las actividades que le agregan mayor valor a los productos, también contribuyen a que el proceso sea largo, tardando días para obtener el artículo final.

Al comparar el tiempo estándar total, se obtiene que el tocino de cerdo ahumado es el producto que más tarda en su proceso de elaboración, con 7.808,48 minutos, es decir 5,42 días; esto se debe principalmente a que éste alimento es el que pasa más tiempo en la técnica de ahumado, seguido a éste se encuentra el chorizo europeo, con 7.696,36 minutos (5,34 días) que contiene 17 actividades para su realización, y por último, la costilla de cerdo que emplea el menor tiempo de ciclo, con un total de 7.689,13 minutos (5.33 días) y 11 operaciones.

Tabla 49. Resumen de estudio de tiempos para la elaboración de chorizo europeo ahumado

Descripción de operación	Tiempo Normal (Tn)	Tiempo estándar (Te)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	1,59	1,70
Inspeccionar y alistar materia prima.	0,67	0,72
Mezclar materia prima e ingredientes.	0,63	0,67
Colocar tripa en boquilla del embutidor.	2,48	2,65
Colocar carne en embutidor.	0,58	0,62
Embutir.	1,74	1,86
Pinchar tira de embutido.	0,57	0,61
Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.	0,13	0,14
Inspeccionar y pesar tira.	0,34	0,36
Colocar tira en ahumador.	1,43	1,53
Ahumar chorizo	480	480
Bajar tira del ahumador.	0,64	0,68
Inspeccionar y pesar tira ahumada.	0,93	1,00
Secar chorizo	7.200	7.200
Cortar por unidades la tira fraccionada.	1,43	1,53
Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos.	0,92	0,98
Empacar y sellar chorizos.	1,23	1,31
Total	7.695,29	7.696,36

Fuente: elaboración propia

Tabla 50. Resumen de estudio de tiempos para la elaboración de costilla de cerdo ahumada

Descripción de operación	Tiempo Normal (Tn)	Tiempo estándar (Te)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,44	0,47
Inspeccionar y alistar costillas de cerdo.	0,70	0,75
Mezclar costillas y adobo.	1,37	1,46
Incisión y amarre de costilla.	2,26	2,41
Colocar costillas en ahumador.	0,38	0,41
Ahumar costillas	480	480
Extraer costillas del ahumador.	0,29	0,31
Inspeccionar y pesar costillas ahumadas.	0,53	0,56
Secar costillas	7.200	7.200
Inspeccionar, pesar y porcionar costillas.	1,31	1,40
Empacar y sellar costillas.	1,27	1,36
Total	7.688,54	7.689,13

Fuente: elaboración propia

Tabla 51. Resumen de estudio de tiempo para la elaboración de tocino de cerdo ahumado

Descripción de operación	Tiempo Normal (Tn)	Tiempo estándar (Te)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,42	0,45
Inspeccionar y alistar tocino de cerdo.	0,79	0,84
Mezclar tocino y adobo.	1,15	1,23
Incisión y amarre de tocino.	1,51	1,62
Colocar tocino en ahumador.	0,39	0,41
Ahumar tocino	600	600
Extraer tocino del ahumador.	0,41	0,44
Inspeccionar y pesar tocino ahumado.	0,59	0,63
Secar	7.200	7.200
Inspeccionar, pesar y porcionar tocino.	1,44	1,55
Empacar y sellar tocino.	1,22	1,31
Total	7.807,93	7.808,48

Fuente: elaboración propia

3.6 ESTUDIO DE CAPACIDADES

Una vez conocido el tiempo estándar que se emplea para elaborar una libra de chorizo europeo ahumado, de costilla de cerdo ahumada y de tocino de cerdo ahumado, es posible estimar la capacidad que necesitará la empresa para satisfacer la demanda que se ha proyectado en la Tabla 34., para ello será necesario estimar los días hábiles de trabajo, tanto de la planta de producción como la parte comercial, al igual que se tendrá en cuenta la maquinaria empleada.

3.6.1 Capacidad de producción. Teniendo en cuenta restricciones de tiempo, maquinaria y operarios, se podrá conocer la cantidad de productos que se elaborarán diariamente. Se estima que la jornada laboral será de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm, asignado 8 horas a la producción y una hora para alimentación

y descanso de los trabajadores. En la Tabla 52., se presenta la cantidad de días hábiles para este proceso teniendo en cuenta el horario anteriormente mencionado, es decir se descartan fines de semana y días festivo.

Tabla 52. Días hábiles laborales 2019-2022

Año	Total días	Festivos	Sábados	Domingos	Total días hábiles
2019	365	15	52	52	246
2020	366	18	52	52	244
2021	365	15	52	52	246
2022	365	14	53	52	246

Fuente: elaboración propia

Conociendo la cantidad de días laborales hábiles al año, y el tiempo de jornada laboral, se aclarará el tiempo disponible a la producción de los alimentos de la charcutería europea, este es representado en la Tabla 53.

Tabla 53. Tiempo disponible para la elaboración de productos de charcutería europea

Año	Jornada laboral (Horas/día)	Jornada laboral (Minutos/ día)	Días hábiles al año	Tiempo disponible (Minutos/ año)
2019	8	480	246	118.080
2020	8	480	244	117.120
2021	8	480	246	118.080
2022	8	480	246	118.080

Fuente: elaboración propia

3.6.2 Maquinaria requerida. La elaboración de los productos de la charcutería europea está compuesta por maquinaria y equipo que permitirán transformar la materia prima y completar todas las etapas hasta empacar los alimentos; para el pesaje, es necesario emplear básculas y balanzas, de tal forma que se puedan identificar las cantidades exactas necesarias para cumplir con las recetas, por otro lado, está el ahumador, que es el encargado de producir y contener el humo para el proceso de acecinamiento de carnes, por último está la selladora al vacío, que facilitará la inocuidad de los productos.

El uso de la tecnología anteriormente mencionada, dependerá de las cantidades elaboradas diariamente, por tal motivo, en la Tabla 54., se nombra la demanda proyectada anual de cada uno de los productos (Tabla 34.), que será tomada como el número de libras planteadas para la venta, dividida entre los días hábiles anuales, conociendo así el número de libras de chorizo europeo ahumado, de costillas de cerdo ahumadas y de tocino de cerdo ahumado que se producirán periódicamente.

Tabla 54. Cantidad de libras producidas por producto diariamente 2019 – 2022

Año	Producto	Demanda proyectada (lb/año)	Días hábiles laborales (Días/año)	Unidades diarias (lb/día)
2019	Chorizo europeo ahumado	963	246	4
	Costilla de cerdo ahumada	1291	246	5
	Tocino de cerdo ahumado	745	246	3
2020	Chorizo europeo ahumado	1000	244	4
	Costilla de cerdo ahumada	1341	244	5
	Tocino de cerdo ahumado	774	244	3
2021	Chorizo europeo ahumado	1037	246	4
	Costilla de cerdo ahumada	1390	246	6
	Tocino de cerdo ahumado	802	246	3
2022	Chorizo europeo ahumado	1071	246	4
	Costilla de cerdo ahumada	1437	246	6
	Tocino de cerdo ahumado	829	246	3

Fuente: elaboración propia

Según las proyecciones, para satisfacer la demanda desde el año 2019 hasta el 2022, se deben producir diariamente 4 libras de chorizo europeo ahumado y 3 libras de tocino de cerdo ahumado, a diferencia de la costilla de cerdo ahumada, que gracias al incremento de ventas que se planea para este periodo de 4 años, durante la primera mitad, se deben producir 5 libras, y en la restante 6. Se estimará la cantidad de maquinaria requerida, teniendo como base los tiempos estándar calculados en la Tabla 49., Tabla 50., y Tabla 51., se clasificarán por productos la maquinaria empleada y posteriormente se sumarán los tiempos en que el producto pasa por ésta (Tabla 55.).

Tabla 55. Tiempo estándar de maquinaria por producto

Producto	Máquina	Tiempo estándar (min)
Chorizo europeo ahumado	Embutidor	1,86
	Balanza	1,70
	Báscula	2,34
	Ahumador	480
	Selladora al vacío	1,31
Costilla de cerdo ahumada	Balanza	0,47
	Báscula	1,96
	Ahumador	480
	Selladora al vacío	1,36
Tocino de cerdo ahumado	Balanza	0,45
	Báscula	2,18
	Ahumador	600
	Selladora al vacío	1,31

Fuente: elaboración propia

Para determinar la cantidad de maquinaria requerida, se aplica la Fórmula 5., donde el tiempo de proceso es tomado de la sumatoria total de los tiempos estándar en que todos los productos pasan por la misma tecnología, es decir, se totaliza el tiempo en que los tres productos emplean el embutidor, la balanza, la báscula, el

ahumador y la selladora la vacío. El tiempo laboral disponible corresponderá a la jornada laboral diaria, es decir 480 minutos, y las unidades producidas estarán expresadas en libras / día.

Fórmula 5. Número de máquinas

$$M = \frac{D * P}{N}$$

Fuente: EILON, Samuel. La producción planificación, organización y control. 2ª ed. Barcelona. Editorial Labor S.A, 1980. 694 p. ISBN 8433565605

Donde:

M: Número de máquinas.

D: Unidades producidas.

P: Tiempo del proceso.

N: Tiempo laboral disponible.

Al observar la Tabla 56., donde se expresa la cantidad de máquinas necesarias, en la sexta columna (cálculo de máquinas), luego de aplicar la Fórmula 5., se obtiene cifras pequeñas inferiores a uno para el embudidor, la balanza y la báscula y la selladora al vacío, esto para fines prácticos significa que se requiere de una unidad de cada uno de éstos equipos, sin embargo se puede analizar que el tiempo disponible supera en gran medida al proceso, si bien el tiempo estándar es pequeño, a largo plazo, se podría incrementar la unidades producidas con el fin de que no haya subutilización, o se disminuya.

En caso contrario, en el cálculo de máquina correspondiente al ahumador, disponible en el **Anexo F** se obtienen valores entre 40 y 43, representando que el proceso supera de sobremanera al tiempo disponible y por eso es necesario compensarlo con varia tecnología, sin embargo, este cálculo es errado al momento de llevarlo a la práctica, ya que, si bien es un proceso que requiere grandes cantidades de tiempo, se debe tener en cuenta la capacidad de la máquina que es de 50 kg – 100 lb según su ficha técnica, ya que ésta es mayor a la producción diaria planeada, se considera se requiere sólo un ahumador.

Tabla 56. Número de máquinas requeridas 2019 - 2022

Año	Máquina	ΣTiempo estándar (Min/máquina)	Jornada Laboral (Min/día)	Unidades diarias (lb/ día)	Cálculo de máquinas	N° de Máquinas
2019	Embutidor	1,86	480	4	0,02	1
	Balanza	2,62	480	12	0,07	1
	Báscula	6,48	480	12	0,16	1
	Selladora al vacío	3,93	480	12	0,10	1
2020	Embutidor	1,86	480	4	0,02	1
	Balanza	2,62	480	12	0,07	1
	Báscula	6,48	480	12	0,16	1
	Selladora al vacío	3,93	480	12	0,10	1
2021	Embutidor	1,86	480	4	0,02	1
	Balanza	2,62	480	13	0,07	1
	Báscula	6,48	480	13	0,18	1
	Selladora al vacío	3,93	480	13	0,11	1
2022	Embutidor	1,86	480	4	0,02	1
	Balanza	2,62	480	13	0,07	1
	Báscula	6,48	480	13	0,18	1
	Selladora al vacío	3,93	480	13	0,11	1

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 57., se encuentra resumido la cantidad de maquinaria requerida, teniendo en cuenta los cálculos realizados y el criterio de la autora.

Tabla 57. Resumen maquinaria requerida

Máquina	N° de máquinas
Embutidor	1
Balanza	1
Báscula	1
Ahumador	1
Selladora al vacío	1

Fuente: elaboración propia

3.6.3 Operarios. Una vez se conoce el número de máquinas a utilizar, es necesario estipular la cantidad de operarios que las manejarán y se harán cargo del proceso. Para esto se contemplarán algunos factores que influyen en éstos cálculos, el proceso de ahumado y secado no se tendrá en cuenta para las operaciones aritméticas, ya que si bien, emplean un tiempo estándar prolongado, no necesitan asesoramiento constante y no son operaciones complejas; sin embargo, se clasificarán las demás actividades, de tal forma que se pueda sintetizar los procesos por etapas, como se ve en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Clasificación de actividades por etapa

Etapas	Actividad
Preparar materia prima e ingredientes	Pesar e inspeccionar ingredientes.
	Inspeccionar y alistar materia prima.
	Mezclar materia prima e ingredientes.
Embutido	Colocar tripa en boquilla del embutidor.
	Colocar carne en embutidor.
	Embutir.
	Pinchar tira de embutido.
	Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.
	Inspeccionar y pesar tira.
Amarre	Incisión y amarre de producto.
Ahumado	Colocar producto en ahumador.
	Extraer producto del ahumador.
Secado	Inspeccionar y pesar producto ahumado.
Empaque	Inspeccionar, pesar y porcionar producto.
	Empacar y sellar producto.

Fuente: elaboración propia

Luego de que el proceso está clasificado, se suman los tiempos estándar en que los tres productos pasan por éstas etapas, obteniendo un solo tiempo, es decir, se unifica la cantidad de minutos en que el chorizo, la costilla y el tocino transitan por la etapa de preparación de materia prima e ingredientes, ahumado y secado, al igual que se tiene en cuenta las actividades que comprenden la sección de embutido para el chorizo y de amarre para los dos artículos faltantes.

Aplicando la Fórmula 6., donde se relacionan los tiempos estándar mencionados anteriormente, la duración del proceso y los minutos disponibles de la jornada laboral, es posible calcular el número de operarios.

Fórmula 6. Trabajadores necesarios.

$$M_o = \frac{D * P}{N}$$

Fuente: EILON, Samuel. La producción planificación, organización y control. 2ª ed. Barcelona. Editorial Labor S.A, 1980. 694 p. ISBN 8433565605

Donde:

Mo: Mano de obra.

D: Demanda diaria.

P: Tiempo estándar del proceso.

N: Tiempo disponible.

En la Tabla 58., se describen las etapas de los procesos, la sumatoria del tiempo estándar (tiempo estándar del proceso), la jornada laboral (tiempo disponible), las unidades diarias a producir (demanda diaria) y el cálculo de operarios en la columna 6, siendo la aplicación de la fórmula, donde claramente los valores arrojados son inferiores a 0,5 , esto significa, que la capacidad disponible excede de sobre manera la necesaria por cada etapa, es así como se sumó los resultados de ésta columna, arrojando que para el año 2018, se requieren de 0,56 operarios, es decir se aproxima al entero más cercano, siendo necesario un trabajador para llevar a cabo la producción de los tres productos, este procedimiento se realizó de igual manera para el periodo 2019 – 2022.

Tabla 58. Mano de obra necesaria para satisfacer la demanda

Año	Etapas	Σ Tiempo estándar (Min/ operación)	Jornada Laboral (Min/ día)	Unidades diarias (lb/ día)	Cálculo de operarios	N° de Operarios
2019	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	12	0,21	1
	Embutido	6,24	480	4	0,05	
	Amarre	4,03	480	8	0,07	
	Empaque	9,43	480	12	0,24	
	Total				0,56	
2020	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	12	0,21	1
	Embutido	6,24	480	4	0,05	
	Amarre	4,03	480	8	0,07	
	Empaque	9,43	480	12	0,24	
	Total				0,56	
2021	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	13	0,22	1
	Embutido	6,24	480	4	0,05	
	Amarre	4,03	480	9	0,08	
	Empaque	9,43	480	13	0,26	
	Total				0,61	
2022	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	13	0,22	1
	Embutido	6,24	480	4	0,05	
	Amarre	4,03	480	9	0,08	
	Empaque	9,43	480	13	0,26	
	Total				0,61	

Fuente: elaboración propia

Tabla 59. Resumen número de trabajadores necesarios planta de producción.

Área	N° de trabajadores
Producción	1

Fuente: elaboración propia.

3.7 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Uno de los factores de éxito de la charcutería europea, será ofrecer alimentos de calidad, por tal motivo es necesario realizar una selección de proveedores en base a los requisitos y exigencias que considera la empresa, garantizarán que la materia

prima y los ingredientes de los productos podrán hacer parte del proceso de elaboración; una vez se examina el inventario con el que se cuenta, se debe realizar el pedido correspondiente a las unidades faltantes, para esto se evaluarán los posibles proveedores en base a un perfil estipulado.

3.7.1 Perfil del proveedor. Se requieren personas naturales o jurídicas, dedicadas a la producción de carne fresca, refrigerada o congelada, al igual que se solicita, aquellas cuya actividad económica corresponda al comercio al por mayor de productos alimenticios, que cuenten con más de cinco años de experiencia en el mercado y tenga certificado INVIMA que garantice la salubridad de sus productos.

En la Tabla 60., y en la Tabla 61., se mencionan los posibles proveedores para la materia prima y los ingredientes respectivamente.

Tabla 60. Posibles proveedores de materia prima

Proveedor	Materia prima (Carne de cerdo)		Teléfono
		Dirección	
Cerdnovillo	Autopista Sur N° 66-78	Locales A01-A02	713 09 31
Cerditos San Miguel	Central de Carnes Guadalupe	Local A10	230 14 64
Distribuidora de cerdo JMG	Autopista Sur N° 62C-18		312 481 6709

Fuente: elaboración propia

Tabla 61. Posibles proveedores de ingredientes

Proveedor	Ingredientes		Teléfono
		Dirección	
Price Smart	Ac. 26 ## 71 a- 16,	Bogotá	(1) 518 84 31
Alkosto	AV. 45 C sur N° 51 -90		407 30 33
Makro	Carrera 63 # 576 - 47	SUR	724 61 00

Fuente: elaboración propia

3.7.2 Criterios de calificación. Con el fin de escoger el mejor proveedor, al momento de evaluar los candidatos se tendrán en cuenta los siguientes criterios.

- **Calidad.** Los productos ofrecidos deben cumplir con los estándares con los que cuenta la empresa, adicionalmente contar con las licencias pertinentes para comercializar alimentos.
- **Puntualidad.** El proveedor debe cumplir con los tiempos de entrega de los pedidos que han sido pactados, ya que esto podría afectar la producción.
- **Buenos precios.** Se buscan precios justos, de tal forma que el valor ofrecido coincida con la calidad otorgada.

- **Facilidades de Pago.** Las formas de pago que se vayan a negociar deben favorecer a ambas partes.

3.7.3 Factores de ponderación. Si bien los criterios de evaluación permitirán contextualizar acerca de los requisitos para ser proveedores de la empresa, se les asignará un peso dependiendo de la importancia que se creen pertinentes, como se muestra en la Tabla 62.

Tabla 62. Ponderación de criterios de calificación

Criterio	Ponderación
Calidad	35%
Puntualidad	30%
Buenos precios	25%
Facilidades de pago	10%
Total	100%

Fuente: elaboración propia

3.7.4 Escala de calificación. A cada criterio mencionado anteriormente se le asignará una escala de calificación, cualitativamente podrá ser regular, buena o excelente, cuantitativamente será 1, 2, o 3, respectivamente, para evitar subjetividades se agrega la descripción pertinente a cada ítem, como se evidencia en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Ponderación de criterios de calificación

Criterio	Calificación	Descripción	Puntos
Calidad	Regular	Está inscrito ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, y se encuentra en el inicio del plan gradual de cumplimiento, donde se especifica el nivel sanitario.	1
	Buena	Cuenta con autorización sanitaria condicionada para completar el proceso del plan gradual de cumplimiento.	2
	Excelente	Cuenta con autorización sanitaria y registro expendido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y alimentos INVIMA	3
Puntualidad	Regular	En su historial ha presentado retrasos en entrega de pedidos a sus clientes dentro en un lapso de 24 horas.	1
	Buena	En su historial ha presentado retrasos en entrega de pedidos a sus clientes dentro en un lapso de 12 horas	2
	Excelente	En su historial ha presentado eventualmente retrasos en entrega de pedidos a sus clientes dentro de un lapso de 4 horas.	3
Buenos Precios	Regular	Los precios son más altos que el de la competencia	1
	Buena	Los precios son promedio con respecto a la competencia.	2
	Excelente	Los precios son más bajos que el promedio.	3
Facilidades de pago	Regular	Exige pago de contado en efectivo	1
	Buena	Pago de contado, en efectivo, cheque o tarjeta de crédito o débito.	2
	Excelente	Crédito a 30 días.	3

Fuente: elaboración propia

3.7.5 Evaluación de proveedores. Teniendo en cuenta los proveedores mencionados anteriormente y la escala de calificación, se determinarán aquellas personas naturales o jurídicas que suministrarán materia prima e ingredientes para la elaboración de los productos de la charcutería europea; para esto se realizará la asignación de puntos que se crea pertinente, posteriormente en base a la ponderación que fue estipulada en la Tabla 59., se tomará una decisión teniendo en cuenta la sumatoria que obtenga el mayor valor.

- **Evaluación de proveedores para materia prima.** Se entenderá por materia prima como la costilla, tocino y lomo de cerdo fresco, en la Tabla 58., se encuentra la calificación asignada a los proveedores (Cerdnovillo, Cerditos San Miguel y Distribuidora de cerdo JMG), está dada cuantitativamente en una escala de 1 a 3, siendo 1 la calificación más baja y 3 la más alta.

Una vez se obtienen las calificaciones (Tabla 63.), éstas son multiplicadas por la ponderación asignadas en la Tabla 62., dándole prioridad a los criterio de calidad y facilidades de pago, ya que la empresa en su etapa inicial, deberá asegurar que los productos contarán con las mejores materias primas, al igual, que para cuidar las finanzas se debe realizar una correcta negociación en las formas de desembolso, de la sumatoria de cada uno de los criterios por proveedor, se escogerá el que obtenga el mayor número, como se evidencia en la Tabla 64.

Tabla 63. Calificación de proveedores de materia prima

Proveedor	Calidad	Puntualidad	Buenos precios	Facilidades de pago
Cerdnovillo	3	3	2	2
Cerditos San Miguel	3	3	3	2
Distribuidora de cerdo JMG	3	2	2	3

Fuente: elaboración propia

Tabla 64. Matriz de decisión de proveedores de materia prima

Proveedor	Calidad	Puntualidad	Buenos precios	Facilidades de pago	Σ
Cerdnovillo	1,05	0,9	0,5	0,2	2,65
Cerditos San Miguel	1,05	0,9	0,75	0,2	2,90
Distribuidora de cerdo JMG	1,05	0,6	0,5	0,3	2,45

Fuente: elaboración propia

- **Evaluación de proveedores de ingredientes.** Sumado a la materia prima, es necesario obtener los ingredientes para condimentar las carnes y hacer el adobo, los cuales son sal, pimienta y paprika; entre los proveedores mayoristas que manejan la marca con la que trabaja la empresa, se seleccionaron Alkosto, Makro y Pricesmart. En la Tabla 65., se muestra la calificación que se les otorgó

por criterio, y en la Tabla 66., la ponderación calculada, siguiendo el mismo proceso mencionado en la evaluación de proveedores de materia prima.

Tabla 65. Calificación de proveedores de ingredientes.

Proveedor	Calidad	Puntualidad	Buenos precios	Facilidades de pago
Price Smart	3	2	3	2
Alkosto	3	2	2	2
Makro	3	1	2	2

Fuente: elaboración propia

Tabla 66. Matriz de decisión de proveedores de ingredientes

Proveedor	Calidad	Puntualidad	Buenos precios	Facilidades de pago	Σ
Price Smart	1,05	0,6	0,75	0,2	2,6
Alkosto	1,05	0,6	0,5	0,2	2,35
Makro	1,05	0,3	0,5	0,2	2,05

Fuente: elaboración propia

Teniendo como referencia, que los criterios a los que se les dará mayor importancia es al de calidad y facilidades de pago, al observar la matriz de decisión referente a materia prima (Tabla 64.), Cerditos San Miguel obtuvo excelente en 3 criterios, lo que hace que la sumatoria de sus ponderaciones sea la más alta (2.90) y sea escogido como proveedor, señalando primordialmente que cuenta con la autorización sanitaria del INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos) y que ofrece la posibilidad de realizar los pagos de pedidos mediante modalidades diferentes al efectivo. Pricesmart, en base a la matriz de decisión (Tabla 61.) fue seleccionado como la empresa que surta a Bela Horn de especias que sean necesarias para realizar el adobo y condimentar las carnes, esto ya que obtuvo la mayor sumatoria total de ponderaciones con 2.6, obteniendo ventaja por los bajos precios que maneja.

3.8 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

Se determinará el lugar donde su ubicará la planta de producción, para esto se tendrá en cuenta la segmentación realizada en el estudio de mercado del presente trabajo de grado, inicialmente se nombrarán las principales características de la localidad de la ciudad de Bogotá que fue escogida, para posteriormente, tomar una decisión frente al local donde se fundará la charcutería europea Bela horn.

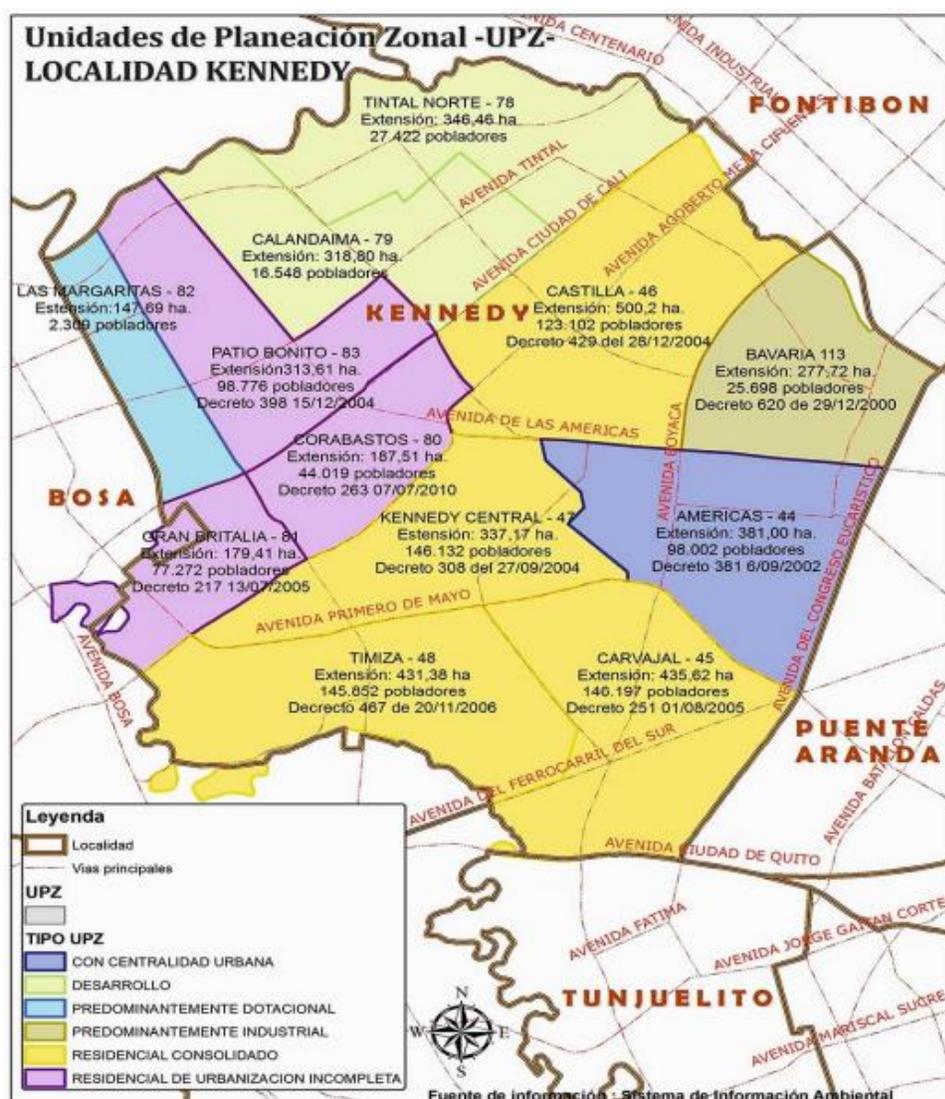
3.8.1 Macrolocalización. Como se ve en la Tabla 24., se escogió la localidad de Kennedy de acuerdo a la segmentación realizada, teniendo en cuenta aspectos como el consumo de cerdo y los estratos socioeconómicos que hay en esta parte de la ciudad.

“La localidad de Kennedy tiene una superficie total de 3.859 hectáreas. Está situada en el sector suroccidental de Bogotá y se encuentra limitada al norte con la localidad de Fontibón, por el eje del Río Fucha y el municipio de Mosquera por el eje del Río Bogotá, al oriente con las localidades de Puente Aranda por la avenida del Congreso Eucarístico y Fontibón por el eje del Río Fucha; al sur con las localidades de Tunjuelito por la Troncal NQS tramo sur, Ciudad Bolívar y Bosa por el eje del Río Tunjuelo y al occidente con la localidad de Bosa por el eje del Río Tunjuelo y el Municipio de Mosquera por el eje del Río Bogotá.”⁵⁹

Kennedy se encuentra conformado por 12 unidades de planeación zonal, las cuales son Américas, Carvajal, Castilla, Kennedy Central, Timiza, Tintal Norte, Calandaima, Corabastos, Gran Britalia, Patio Bonito, Las Margaritas y Bavaria, que a su vez se encuentran agrupadas en 6 tipos, con centralidad urbana, desarrollo, predominante dotacional, predominante industrial, residencial consolidado y residencial de urbanización incompleta, como se ve en la Imagen 13.

⁵⁹ INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO [sitio web]. Bogotá: IDGER, Caracterización general de escenarios de riesgo. [Consulta: 22 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.idiger.gov.co/documentos/220605/314085/Identificaci%C3%B3n+y+priorizaci%C3%B3n.pdf/24386a78-ea2b-4abe-9516-9b9c37955fc4>

Imagen 13. Unidades de planeación Zonal – URZ localidad Kennedy



Fuente: Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático IDGER. [sitio web]. Caracterización general de escenarios de riesgo. [Consulta: 22 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.idiger.gov.co/documents/220605/314085/Identificaci%C3%B3n+y+priorizaci%C3%B3n.pdf/24386a78-ea2b-4abe-9516-9b9c37955fc4>.

Como se ve en la Imagen 13., a la localidad la atraviesan unas de las principales avenidas de Bogotá, como lo son la Av. Tintal, Ciudad de Cali, Boyacá, Américas y Primera de Mayo, lo cual permite que hayan vías de acceso a los diferentes sectores

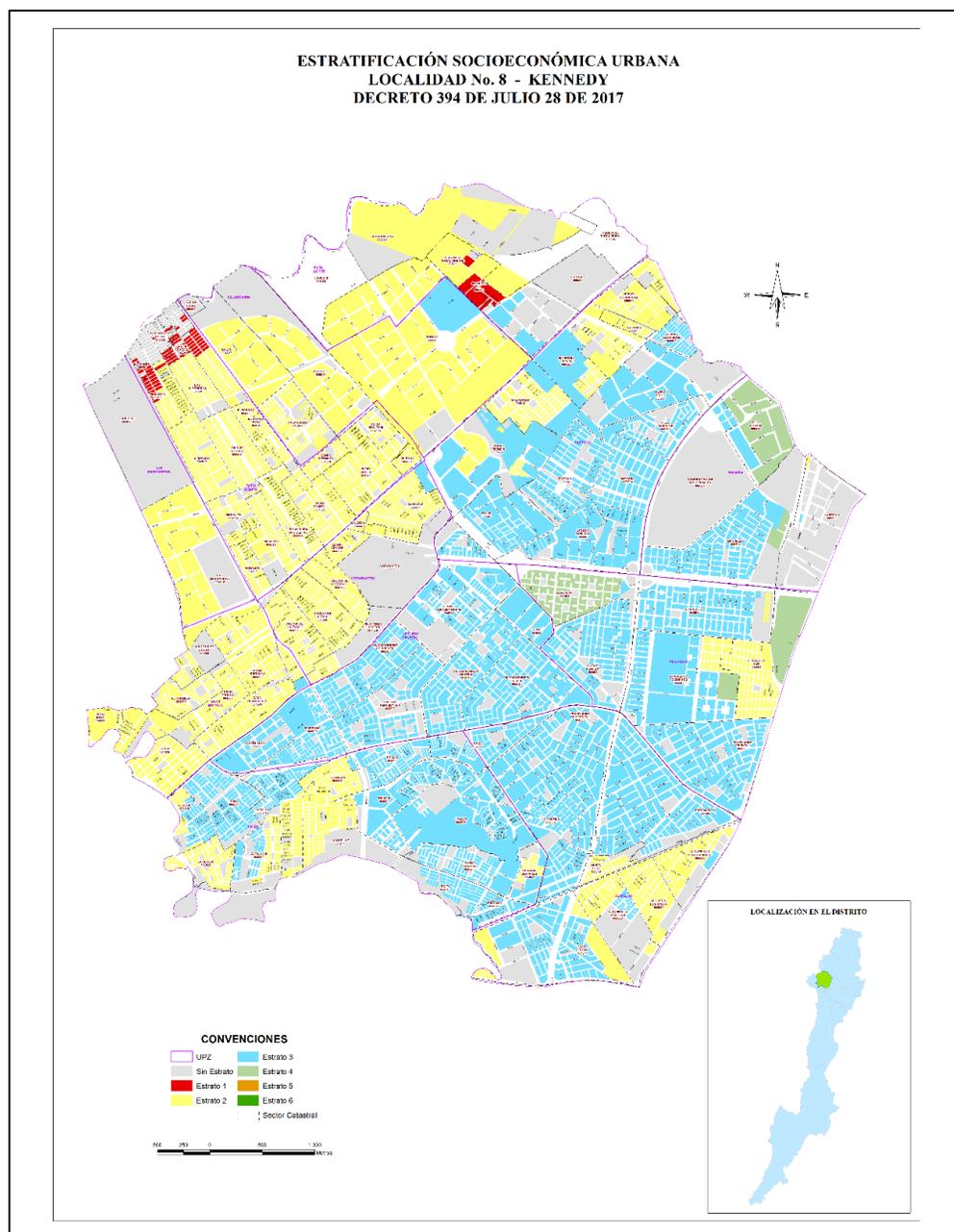
de ésta área y mayor flujo de personas, que no necesariamente habitan en éste lugar.

Kennedy es una de las localidades más extensas en Bogotá, por tal motivo es necesario hacer más específico el posicionamiento de la empresa, para esto, se tendrán en cuenta la distribución socioeconómica por UPZ, teniendo como prioridad aquellos sectores donde se encuentran el estrato 3 y 4, a la vez que se examinan las actividades económicas que se desarrollan en éstos sectores, es así, como en base a la Imagen 13., se tendrán en cuenta, aquellas unidades de planeamiento zonal abarcadas con el tipo “predominante industrial”, ya que “son sectores donde la actividad principal es la industria, aunque hay comercio y lugares productores de dotación urbana.”⁶⁰

En la Imagen 13., se puede observar que la UPZ Bavaria, corresponde a el tipo de predominante industrial, y de acuerdo a la Imagen 14., en ésta también se localizan los estratos socioeconómicos 3 y 4, siendo la Unidad de Planeación Zonal Bavaria la seleccionada para ubicar la charcutería europea. Los barrios que componen esta parte de la ciudad son Almacén Éxito, Almacén Ley, Aloha Norte, Aloha Sur, Alsacia, Barrio Luisitania, Clínica Nuestra Señora de la Paz, Colegio Nicolás Esguerra, El Condado de la Paz, Interplásticos, Los Pino de Marsella, Lote Av. 68 por Calle 13 ESQ.SW, Multifamiliares la Paz, Nueva Planta de Envases – Fábrica de Latas, Praga, San José Occidental, Sector Industrial Bavaria Techo, Subcentral la Paz, Transportes Juan J. Martínez, Unidad Comercial Oviedo, Urbanización Bavaria Techo I Sector, Urbanización el Llano, Urbanización Marsella, Urbanización Marsella Sector Norte I Etapa, Urbanización Recodo y Petaluma (Sector Industrial), Villa Alsacia Sector A, ubicados como se ve en la Imagen 15.

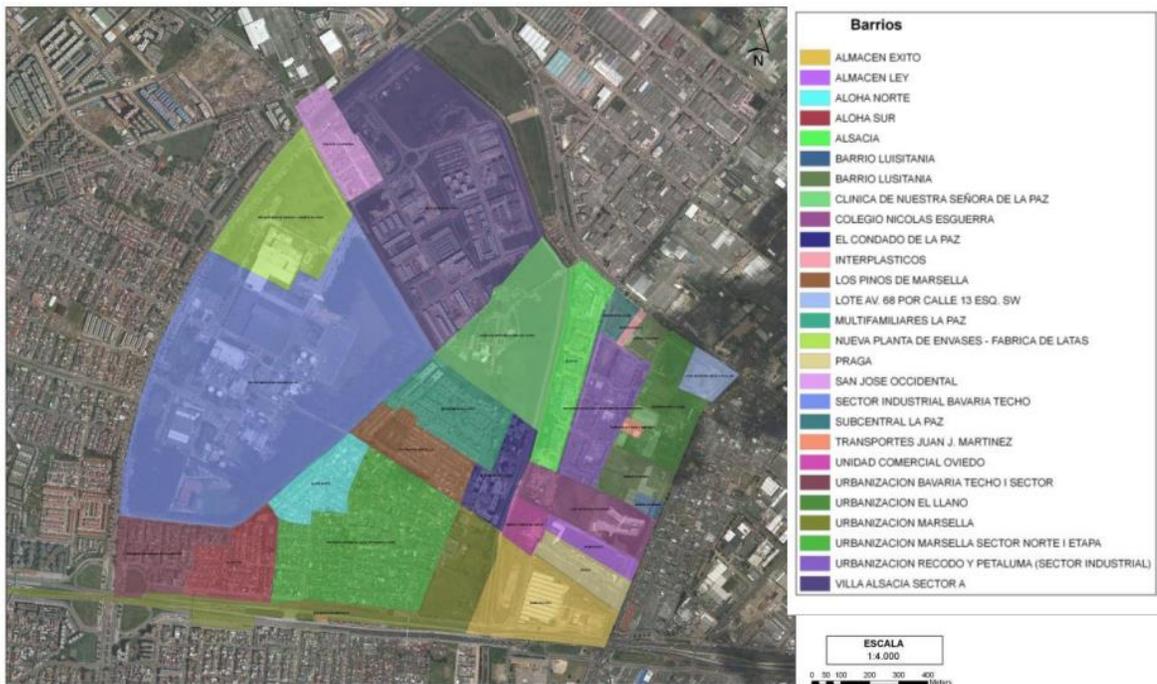
⁶⁰ SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. [Sitio web]. Bogotá: SDP, monografía localidad de Kennedy 2011. [Consulta: 22 octubre 2018]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/informacion-cartografia-y-estadistica/consulta?combine=kennedy&field_fecha_evento_value2%5Bvalue%5D%5Byear%5D=&field_dice_formato_especializado_tid=All&field_dice_componentes_tid=All&field_dice_tema_social_tid=All&field_dice_tema_territorial_tid=All&field_dice_tema_economico_tid=All

Imagen 14. Estratificación socioeconómica urbana localidad N°8. Kennedy



Fuente: Secretaría Distrital Planeación. SDP. [sitio web]. Estratificación socioeconómica. [Consulta: 23 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/estratificacion/estratificacion-por-localidad>

Imagen 15. Barrios UPZ 113 Bavaria.



Fuente: Secretaría Distrital Planeación. [sitio web]. SDP, Revisión UPZ No. 113 Bavaria. [Consulta: 23 octubre 2018]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/upz_no_113_bavaria.pdf

3.8.2 Microlocalización. Inicialmente, el lugar asignado para la charcutería debe ser uno al que se pueda adaptar tanto la parte comercial como lo productiva; ya que si bien se realizará transformación de materia prima, las producciones no serán a gran escala, por tal motivo y para disminuir costos se juntarán el área de ventas y la planta de producción en un solo recinto, separado de acuerdo a las especificaciones que sean requeridas. Para el proceso de selección de lugar se contemplaron tres opciones de locales en la localidad de Bavaria, cotizaciones disponibles en **Anexo G.**

- **Opción 1.** Local comercial ubicado en Marsella, con vías de acceso a la Av. Boyacá y Américas, el espacio cuenta con división de dos ambientes, en total posee 68 m², estrato 3, y con un arriendo mensual de \$1.500.000.

Imagen 16. Opción 1 para localización de Bela Horn



Fuente: Metro cuadrado. [sitio web]. Bogotá [Consulta: 21 octubre 2018].
Disponible en: <http://www.metrocuadrado.com/inmueble/arriendo-local-comercial-bogota-urbanizacion-techo-bavaria/164-201812235>.

- **Opción 2.** Local comercial ubicado en urbanización Castilla, sobre principal vía de ésta zona, estrato 3, cuenta con 27 m², a un valor de \$1.500.000 mensuales de arriendo.

Imagen 17. Opción 2 para localización de Bela Horn



Fuente: Metro cuadrado. [sitio web]. Bogotá [Consulta: 21 octubre 2018].
Disponible en: <http://www.metrocuadrado.com/inmueble/arriendo-local-comercial-bogota-urbanizacion-castilla/3888-M2219508>

- **Opción 3.** Local comercial ubicado en Villa Alsacia, en esquina de zona comercial del barrio Villa Alsacia 2, estrato 3, área disponible de 48 m², con un valor de arriendo mensual de \$1.700.000.

Imagen 18. Opción 3 para localización de Bela Horn



Fuente: Metro cuadrado. [sitio web]. Bogotá [Consulta: 21 octubre 2018].
 Disponible en: <http://www.metrocuadrado.com/inmueble/arriendo-local-comercial-bog-ota-villa-alsacia-2-1-banos/MC1874463>

Con conocimiento de los lugares disponibles para llevar a cabo la idea de negocio, se hará una matriz de decisión para escoger el que se considere apto para establecer el punto de venta y la planta de producción, en el Cuadro 15., se especifican los criterios que se emplearán para la selección.

Cuadro 15. Escala de calificación opciones de microlocalización

Criterio	Calificación	Descripción	Puntos
Costo de arriendo	Regular	El costo se encuentra entre \$2,500,000 y \$3,500,000.	1
	Bueno	El costo se encuentra entre \$1,500,000 y \$2,499,000.	2
	Excelente	El costo se encuentra entre \$1,000,000 y \$1,499,000	3
Tamaño del local	Regular	Entre 25 m ² y 44 m ² .	1
	Bueno	Entre 45 m ² y 64 m ² .	2
	Excelente	Entre 65 m ² y 84 m ² .	3
Ubicación en zona comercial	No	No se encuentra en zona comercial.	1
	Si	Si se encuentra en zona comercial.	2
Vías de acceso	No	Cuenta con vías principales cerca.	1
	Si	No cuenta con vías principales cerca.	3
Estratificación de servicios públicos.	Buena	Los servicios públicos tienen estratificación 4.	1
	Excelente	Los servicios públicos tienen estratificación 3.	2

Fuente: elaboración propia

Conociendo los criterios de calificación, será posible establecer la matriz de decisión (Tabla 67.), en la que se asignarán a cada uno de los criterios una ponderación teniendo en cuenta a criterio de la autora la prioridad de los factores, luego se multiplican estos porcentaje por la calificación otorgada, de tal forma que la opción con mayor sumatoria, será la escogida.

Tabla 67. Matriz de decisión microlocalización Bela Horn

Criterio	Ponderación	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Puntos	Puntos	Puntos	Peso	Puntos	Peso
Costo de arriendo	25%	2	0,5	2	0,5	2	0,5
Tamaño del local	19%	3	0,57	1	0,19	2	0,38
Ubicación en zona comercial	25%	1	0,25	2	0,5	2	0,5
Vías de acceso	15%	1	0,15	2	0,3	2	0,3
Estratificación de servicios públicos.	16%	2	0,32	2	0,32	2	0,32
Total	100%		1,79		1,81		2

Fuente: elaboración propia

En base a la información que se encuentra en la página web, “Metro Cuadrado”, con la disponibilidad de locales en la zona seleccionada, y con la matriz de decisión de la Tabla 67., se puede observar que la opción 3 es la que cuenta con la mayor sumatoria de las ponderaciones, esto quiere decir que de las 3 alternativas, esta es la que está más cercana al ideal con el que cuenta la empresa referente a la localización.

3.9 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

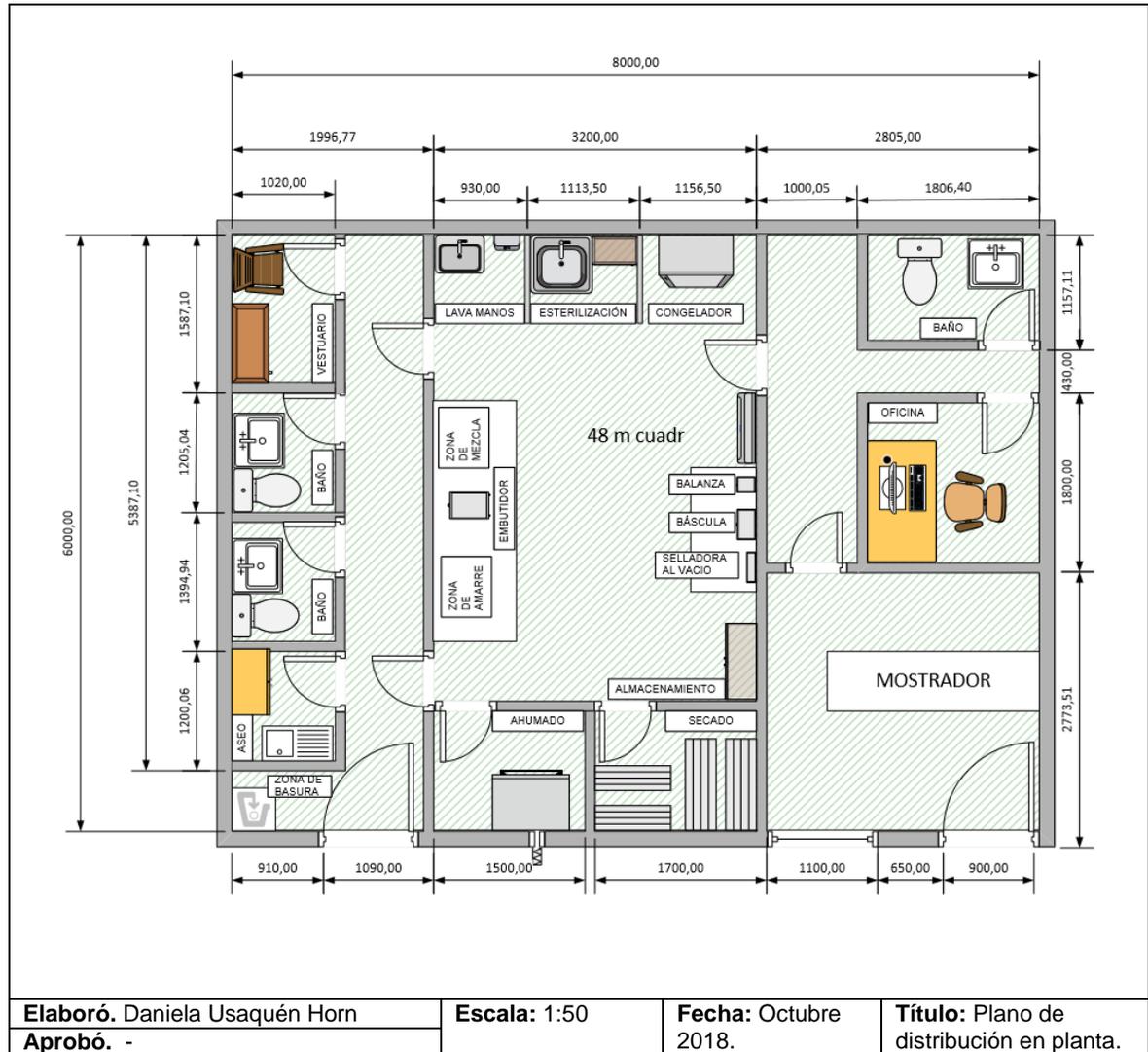
Ya que se escogió como lugar para instalar la planta de producción la opción 3 (Villa Alsacia), en el **Anexo H**, se presenta el costo de las adecuaciones que requerirá este espacio, de acuerdo a las Normas Sanitarias. Debido a que al momento de plantear la distribución en planta, este local ya no se encontraba disponible al público, se trabajó el área en base a las medidas proporcionadas por la página de la inmobiliaria, por lo que dentro del valor de la cotización, se encuentran las adecuaciones de infraestructura que requerirá éste local.

Considerando los equipos necesarios para elaborar los productos de la charcutería europea, y la localización escogida se realizara la distribución en planta que se considerada pertinente, representada en el Plano 1., claramente se ve que el predio se dividió en tres etapas, en la primera se encuentran los baños, vestidores, cuarto de aseo y el sector de basuras y en la segunda está la parte productiva y de almacenamiento, de tal forma que se reduzcan los desplazamientos.

Ya que el chorizo europeo ahumado, la costilla y el tocino de cerdo ahumado tienen un sistema de flujo continuo, es decir, cada etapa por donde pasa el producto depende de la terminación de la anterior, se ubicó la etapa inicial de pesaje en el lado derecho, luego de que se realizan las operaciones, el producto es llevado hacia la izquierda, donde se encuentran la zona de mezcla, embutido y amarre, cuando los alimentos terminan éstas actividades, se ahumador; una vez pasado el tiempo estipulado, es transportado a la zona de pesaje y se almacena en el cuarto de secado, cumpliendo su ciclo de producción con la zona de empaque, donde se

encuentra la selladora al vacío, para finalmente refrigerarse en la etapa final donde se ubica la parte comercial. En este espacio se asigna el punto de venta, la oficina y un baño.

Plano 1. Distribución en planta



3.10 MAQUINARIA Y EQUIPO

En la Tabla 57., se estipuló que la maquinaria necesaria para la charcutería en su etapa inicial sería de un ahumador, un embutidor, una balanza, una báscula y una selladora al vacío, la ficha técnica de éstos elementos se encuentra en el **Anexo I.**, donde se especifican sus principales características, el modelo, la marca, dimensiones y su capacidad, de tal forma que pueda ser acoplada a la producción diaria.

Sin embargo, la empresa necesitará sumados a estos equipos, utensilios, herramientas, muebles y elementos de cómputo para funcionar y ser competentes en el mercado. En la Tabla 68., Tabla 69., Tabla 70., y Tabla 71., se presenta la descripción de cada objeto necesario agrupado por estas categorías, junto con la cantidad requerida y su precio; en el **Anexo J.**, se encuentra como soporte las cotizaciones realizadas.

Tabla 68. Maquinaria y equipo

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Ahumador	Ahumador de carbón Masterbuilt, con capacidad para 5Kg		1	\$ 642.000	\$ 642.000
Báscula	Pesa electrónica digital con capacidad hasta 30 Kg		1	\$ 150.000	\$ 150.000
Balanza	Balanza de acero inoxidable , registra desde 1 gr hasta 5 Kg		1	\$ 40.242	\$ 40.242
Embutidor	Cilindro y boquilla de acero inoxidable, con capacidad de 11 Lb		1	\$ 712.900	\$ 712.900
Selladora al vacío	Mantiene los alimentos frescos al sustraer el aire que haya en su empaque.		1	\$ 262.237	\$ 262.237
Congelador	Congelador Challenger dual, para enfriar y congelar.		1	\$ 750.000	\$ 750.000
Total			6	\$ 2.557.379	\$ 2.557.379

Fuente: elaboración propia

Tabla 69. Utensilios y herramientas

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Kit de cuchillos	Kit de seis piezas, con cuchilla de acero inoxidable		2	\$ 51.990	\$ 103.980
Afilador de cuchillos	Asta revestida de cromo, estrías firmes para mantenimiento del cuchillo.		2	\$ 25.550	\$ 51.100
Termómetro	Termómetro de comidas tipo sonda		2	\$ 14.900	\$ 29.800
Bowls de acero inoxidable.	Set de 4 cuencos de mezcla de acero inoxidable.		2	\$ 193.200	\$ 386.400
Espátula	Espátula de acero inoxidable ideal para cocinar y servir.		2	\$ 27.600	\$ 55.200
Cucharas medidoras.	Set de 4 cucharas de acero inoxidable.		2	\$ 34.556	\$ 69.112
Total			12	\$ 347.796	\$ 695.592

Fuente: elaboración propia

Tabla 70. Muebles y enseres

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Estantería	Estantería de acero de 5 niveles		1	\$ 1.263.999	\$ 1.263.999
Mesa de trabajo	Mesa de cocina de acero inoxidable		1	\$ 265.990	\$ 265.990
Mesa fría	Mesón refrigerado de acero inoxidable		1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Lavaplatos	Lavaplatos con mesón de acero inoxidable		1	\$ 150.000	\$ 150.000
Mueble para elementos de aseo	Elemento para ordenar productos y herramientas de aseo		1	\$ 289.000	\$ 289.000
Lockers	Locker de 4 puesto		1	\$ 320.000	\$ 320.000
Lavamanos	Lavamanos de pedal para acción no manual		1	\$ 448.700	\$ 448.700
Lavadero	Lavadero plástico con válvula de pozuero y desagüe		1	\$ 129.900	\$ 129.900

Tabla 70. (Continuación)

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Vitrina	Vitrina horizontal refrigerada		1	\$ 3.825.900	\$ 3.825.900
Silla	Silla de escritorio oficina con brazos negros neumática		1	\$ 139.900	\$ 139.900
Escritorio	Escritorio Dublin de 120 cm		1	\$ 199.900	\$ 199.900
Total			11	\$ 10.033.289	\$ 10.033.289

Fuente: elaboración propia.

Tabla 71. Equipo de cómputo y comunicación

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Teléfono celular	Celular Motorola Moto C SS 3G Negro		1	\$ 249.900	\$ 249.900
Computador	PC All in One Hp, 19,5"		1	\$ 999.000	\$ 999.000
Televisor	Tv 19" Kalley		1	\$ 299.900	\$ 299.900
Teléfono	Teléfono Panasonic alámbrico		1	\$ 44.900	\$ 44.900
Caja registradora	Caja registradora con impresora térmica		1	\$ 318.900	\$ 318.900
Total			5	\$ 1.912.600	\$ 1.912.600

Fuente: elaboración propia.

3.11 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Al establecer un sistema productivo, en el cual interviene mano de obra directa, es primordial asegurar la integridad de los trabajadores, de tal forma que se disminuyan al mínimo el riesgo de accidentes, así como se previene la posible aparición de enfermedades desarrolladas por las labores que se ejercen en la empresa.

Si bien todas las actividades pueden presentar algún accidente, existen algunas en las que el riesgo tiene mayor potencial. Es el caso de la zona de ahumado, que al manejar sustancias combustibles para generar humo, si no se controla de la forma adecuada, puede ocasionar quemaduras en quien esté realizando la operación, o desatar un incendio, en el sector dedicado a la esterilización, al manejar productos químicos se pueden producir reacciones en múltiples partes del cuerpo al entrar en contacto con estas, por otro lado, cuando se lleven a cabo las operaciones de porcionamiento de los productos, ya que se hará uso de utensilios filosos, existe mayor riesgo de obtener cortaduras tanto leves como profundas. En el Cuadro 16., se presenta un resumen de los accidentes que pueden suceder en las zonas mencionadas y las acciones que se deben ejercer en primera instancia.

Cuadro 16. Resumen de posibles accidentes

Zona	Accidente	Consecuencia	Acción
Zona de ahumado	Exceso de humo	Genera dificultades para respirar a las personas que se encuentren en el recinto	Evacuar el lugar y aumentar el flujo de aire
	Propagación de fuego	Quemaduras en personas que hayan estado en contacto con el fuego, incineración de infraestructura, equipos y utensilios.	Evacuar la zona, si es posible, sofocar el fuego con el extintor. Si alguna persona ha obtenido quemaduras se debe refrescar el área de la herida y envolver con gasas limpias humedecidas.
Zona de esterilización	Quemadura química	Irritación en la zona que estuvo en contacto con la sustancia.	Irrigar la zona afectada con abundante agua o suero fisiológico, llevar a asistencia médica.
Zona de empaque	Cortadura	Lesiones en tejidos u órganos, posible infección.	Examinar la magnitud de la herida, aplicar primeros auxilios, y si es necesario llamar a asistencia médica.

Fuente: elaboración propia

Para mitigar el riesgo de que estos accidentes ocurran, se debe tener determinadas medidas preventivas, las cuales se nombran en el Cuadro 17.

Cuadro 17. Acciones correctivas a posibles accidentes

Zona	Accidente	Acción preventiva
Zona de ahumado	Exceso de humo	Al momento de iniciar el proceso de ahumado se debe inspeccionar que la máquina y el combustible se encuentren en estado óptimo para desarrollar la actividad. Realizar controles periódicos durante el ahumado.
	Propagación de fuego	
Zona de esterilización	Quemadura química	Realizar el proceso de esterilización con el equipo de seguridad estipulado.
Zona de empaque	Cortadura	Realizar capacitaciones sobre la manera adecuada de emplear las herramientas

Fuente: elaboración propia.

3.11.1 Señalización. Las señales de seguridad son empleadas para notificar gráficamente a las personas acerca de una situación, estas se encuentran clasificadas por color dependiendo la información que se desea transmitir, en el Cuadro 18., se explica el significado de los colores que se emplean.

Cuadro 18. Significado general de los colores de seguridad

Color de seguridad	Significado u objeto	Ejemplo de uso
Rojo	Pare	Señales de pare
	Prohibición	Paradas de emergencia
		Señales de prohibición
	Este color también se usa para prevención del fuego, equipo contra incendios y su ubicación	
Azul	Acción de mando	Obligación de vestir equipo de protección personal
Amarillo	Precaución. Riesgo de peligro	Indicación de peligro (fuego, explosión, radiación, intoxicación, etc.) prevención de escalones hacia arriba o hacia abajo, obstáculos.
Verde	Condición de seguridad	Salidas de emergencia, estaciones de primeros auxilios y rescate

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad. [en línea]. NTC 1461. Bogotá D.C.: El instituto. [Consulta: 24 octubre 2018]. Disponible en: file:///C:/Users/pc/Downloads/NTC-1461-HIGIENE-Y-SEGURIDAD-COLORES-Y-SENALES-DE-SEGURIDAD1%20(1).pdf

Con la información anterior, será posible identificar con mayor facilidad cada una de las señales que se emplearán en la charcutería europea, en el Cuadro 19., se presentan el tipo de señal a usar y su contextualización en Bela Horn.

Cuadro 19. Señalización empleada en Bela Horn

Tipo de señal	Señal	Descripción
Señales de obligación		Al momento de ingresar a la planta de producción, es necesario que la persona se lave las manos, ya que se manipularán alimentos.
		De acuerdo a los establecido INVIMA, para manipular alimentos se debe emplear tapabocas y cofia, evitando que haya contacto con los productos y se cause contaminación.
		Ya que al momento de preparar el ahumador éste desprende humo, es necesario emplear este elemento para evitar enfermedades a mediano y largo plazo.
		En la zona de ahumado se emplearán lentes de seguridad para evitar daños en la vista causados por el humo.
		Se debe emplear la dotación estipulada al momento de ingresar a la zona de producción.
Señales de prohibición		Se colocará en la zona de producción y en el punto de venta, ya que las personas que ingresen a éstos lugares deben contar con aprobación.

Cuadro 19. (Continuación)

Tipo de señal	Señal	Descripción
Señales de prohibición		Se ubicará tanto en la planta de producción como en el punto de venta.
		En la planta de producción estará prohibido ingerir alimentos.
		Para evitar contaminación cruzada se colocará esta señal en el punto de venta.
		En el área productiva no se permitirán utilizar accesorios personales, pues estos pueden contaminar los productos.
Señales de información		Se ubicará en el área productiva.
		Se ubicará principalmente en las puertas que sean identificadas para esta función.

3.11.2 Equipo de protección personal. Diseñado para evitar el contacto directo del trabajador con el riesgo, los equipos de protección personal están clasificados de acuerdo al área personal que se desea resguardar; en la charcutería europea, es necesario implementar estos elementos, de tal forma que se asegure la integridad de los colaboradores, a la vez que permite desarrollar las labores de manera más eficiente. Teniendo en cuenta las actividades que se llevan a cabo para obtener los tres productos mencionados a lo largo del documento, en la Tabla 72., se resumen los equipos de protección necesarios, la cotización de éstos, se encuentra en el **Anexo K.**

Tabla 72. Equipo de protección personal en Bela Horn

Zona	Equipo	Descripción	Cantidad	Costo	Total
Zona de ahumado		Monogafas con ventilación: Protege los ojos de objetos relativamente grandes y de emanación de gases y humo.	1	\$ 20.400	\$ 20.400
		Respirador con filtro sencillo: Impide el paso de partículas mayores a 10 micras.	1	\$ 13.900	\$ 13.900
Zona de esterilización		Guantes industriales 18" Nitrilo: Producto apto para el manejo de químicos leves, cubre antebrazos.	2	\$ 27.990	\$ 55.980
Zona de corte		Guantes de acero inoxidable. Propicios para proteger la mano de cortes	2	\$ 170.000	\$ 340.000
Planta de producción		Señalización industrial. Poli estireno calibre 20 de 30 x 15	26	\$ 1.650	\$ 42.900
Total			6	\$ 232.290	\$ 473.180

Fuente: elaboración propia

3.12 ERGONOMÍA

Si bien se ha diseñado el sistema productivo, en el que se establece los procesos por los que atraviesa la materia prima para convertirse en el producto final, es necesario establecer como se deben desarrollar las actividades, con el objetivo de no afectar la integridad y salud de los trabajadores, a la vez que se busca aumentar su eficiencia.

3.12.1 Trabajo sentado. En Bela Horn, las actividades que realizarán los trabajadores sentados corresponden al área administrativa, esto se debe a que principalmente la persona encargada estará trabajando desde el computador y realizando labores de oficina, lo que por periodos largos, puede ocasionar fatiga en los ojos, cansancio en el cuello, hombros y espalda baja, a largo plazo esto puede ocasionar problemas serios en la columna y en la visión de los empleados, por tal motivo, se recomienda, que al momento de desarrollar su trabajo, los trabajadores de éstas áreas debe estar en posición de 90°, es decir, su espalda y muslos debe estar rectos de frente a la pantalla del computador, de esta forma se evitan malformaciones en la parte lumbar y en la columna; el poder desarrollar a cabo el trabajo con la postura que se propone, requiere de pausas activas y disposición del trabajador, ya que normalmente el cuerpo tiende a encorvarse. En la Imagen 19., se representa gráficamente la posición correcta para trabajos de oficina.

Imagen 19. Postura correcta para trabajos de oficina

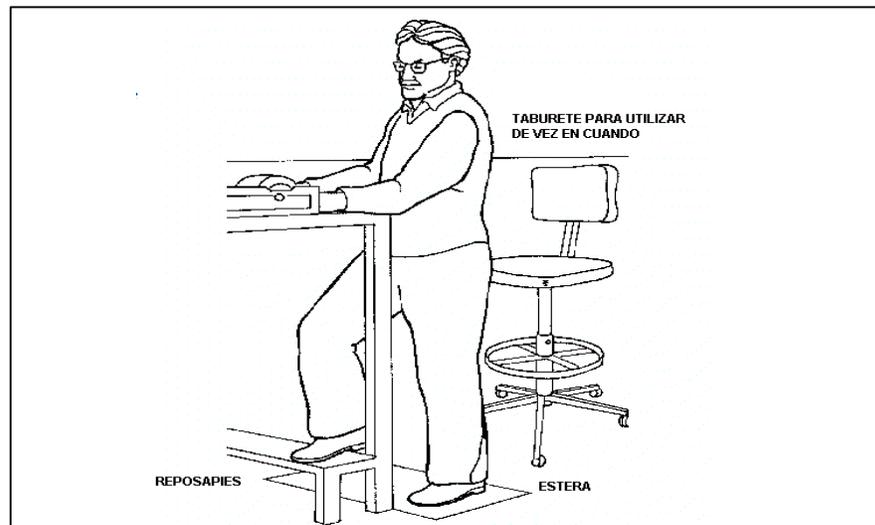


Fuente: OFISILLAS. [sitio web]. Vizcaya: Cómo sentarse bien en la oficina. [Consulta: 28 enero 2019]. Disponible en: <https://www.ofisillas.es/blog/como-sentarse-bien-en-la-oficina>

3.12.2 Trabajos de pie. La mayoría de los trabajos en el proceso de obtención de los productos se realizan de pie, generando incomodidad en el área de espalda baja, muslos, rodillas, tobillos y pies, de igual manera, en Bela Horn, las actividades de

ésta naturaleza exigen que el encargado agache su cabeza para obtener mayor precisión, generando dolor en cuello, espalda alta y vista. Por tal motivo, se recomienda ajustar los puestos de trabajo con una varilla o descansa pies que debe estar a 20 cm del piso. Para evitar fatigas excesivas, se recomienda utilizar calzado cómodo, que permita buen flujo de sangre hacia las extremidades, así como el uso de sillas o taburetes, que no impiden la movilidad de los brazos al estar sentados por cortos periodos de tiempo (Imagen 20.).

Imagen 20. Puesto de trabajo de pie



Fuente: ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO.
[sitio web].Turín: La seguridad y la salud en el trabajo.
[Consulta: 25 octubre 2018]. Disponible en: http://traini ng.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergonomi.htm

3.12.3 Equipo ergonómico. Para cumplir con las recomendaciones planteadas anteriormente, se hará uso de apoyapiés y sillas altas para el área productiva, en administración se emplearán descansa muñecas y pad mouse ergonómicos, en el área de ventas, de igual manera se implementarán sillas altas. En la Tabla 73., se presentan los artículos requeridos, su cantidad y costo; la cotización se encuentra en el **Anexo L.**

Tabla 73. Equipo ergonómico

Equipo	Descripción	Cantidad	Costo	Total
	Apoyapiés , con tapa de 30.5 x 25 y alto de 7 y 10, recubierto de caucho para evitar deslizamientos, previniendo formación de varices.	2	\$ 40.000	\$ 80.000
	Silla alta . Silla plegable de armazón metálico con altura de asiento de 64 cm y de espaldar de 94 cm, ancho de 30.	2	\$ 39.990	\$ 79.980
	Descansa muñecas . Con interior de gel y recubierto de tela permite prevenir problemas del túnel del Carpio.	1	\$ 19.900	\$ 19.900
	Pad mouse . Relleno de gel y recubierto de tela permite prevenir la enfermedad del túnel del Carpio, compatible con todos los mouse.	1	\$ 12.990	\$ 12.990
Total		6	\$ 112.880	\$ 192.870

Fuente: elaboración propia

3.13 ANTROPOMETRIA

La antropometría, se fundamenta en el estudio de las dimensiones del cuerpo humano, de tal forma, que al agrupar los datos, empleando medios estadísticos, y teniendo en cuenta las indicaciones de la ergonomía, sea posible, desarrollar los espacios donde se desenvuelven las personas. Para el caso de este trabajo, se mirarán las adaptaciones pertinentes a trabajos de oficina y elaboración de los productos de charcutería europea. En la Tabla 74., se presentan las dimensiones del cuerpo para hombres y mujeres adultos, y en la Imagen 21., su representación gráfica.

Tabla 74. Dimensiones del cuerpo hombres y mujeres adultos

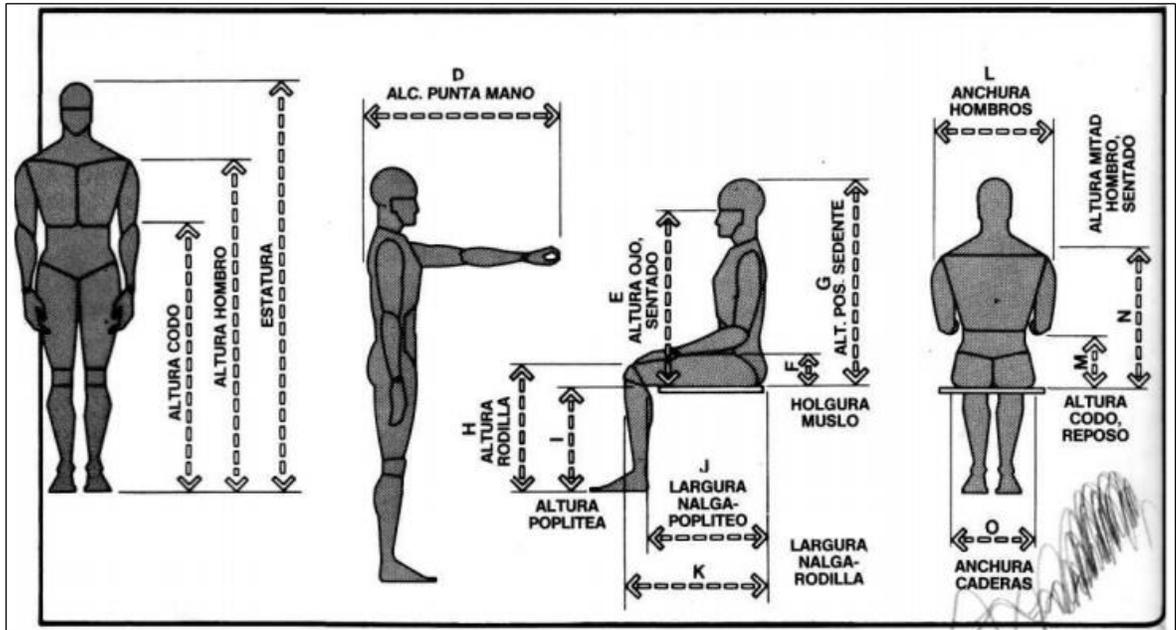
Percentil		Peso		A		B		C		D		E		F		G	
		lb	kg	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm	pulg.	cm
95	Hombre	215.4	97,7	47.6	120,9	61.3	155,7	74.3	188,6	34.4	87,4	34.1	86,5	7.5	19,1	39.0	99
	Mujer	165.1	74,9	42.8	108,7	55.7	141,4	68.0	172,8	31.7	80,6	31.3	79,6	5.9	14,9	36.0	91,5
5	Hombre	143.7	65,2	41.5	105,6	53.7	136,5	66.2	168,2	29.3	74,3	30.1	76,4	5.7	14,5	34.8	88,5
	Mujer	104.5	47,4	38.0	96,5	48.4	122,9	60.0	152,3	26.7	67,7	27.4	69,5	4.1	10,4	32.0	81,2

Tabla 74. (Continuación)

Percentil		H		I		J		K		L		M		N		O	
		pulg.	cm														
95	Hombre	23.7	60,3	18.8	47,8	21.7	55,1	25.7	65,4	20.8	52,9	1.7	29,7	27.4	69,6	16.6	42,2
	Mujer	21.4	54,3	17.4	44,2	20.7	52,7	24.4	62	18.4	46,8	10.7	27,1	25.8	63,1	16.4	41,6
5	Hombre	20.5	52,1	15.9	40,4	18.3	46,4	22.2	56,4	17.5	44,4	8.3	21	23.9	60,6	13.5	34,4
	Mujer	18.4	46,7	14.9	37,8	17.2	43,7	21.0	53,3	15.2	38,6	7.6	19,2	21.3	54,2	13.9	35,4

Fuente: PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743. p.102

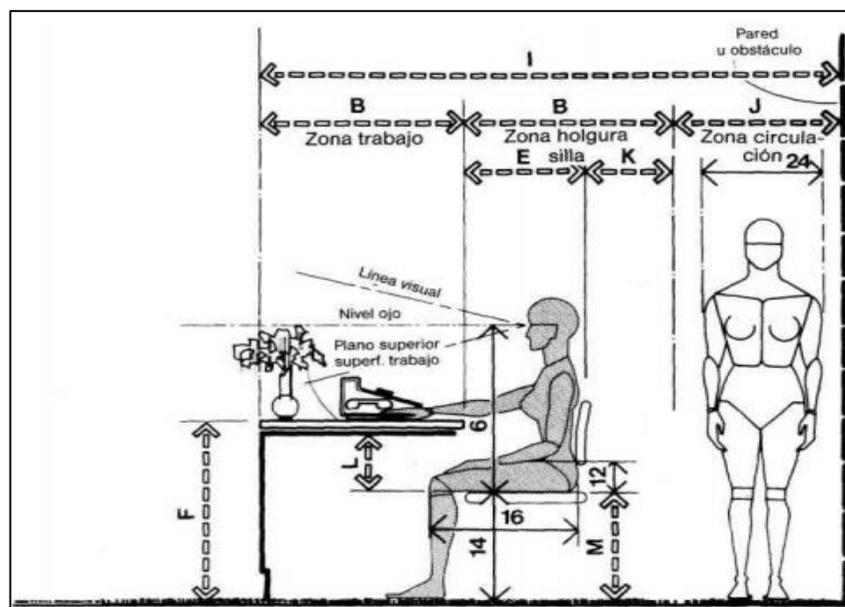
Imagen 21. Dimensiones del cuerpo



Fuente: PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743. p.102

3.13.1 Trabajo sentado. Como se planteó en la distribución de planta (Plano 1.), el área administrativa desarrollará labores en una oficina con tráfico posterior, donde se tendrá en cuenta las dimensiones de hombres y mujeres para su diseño, en base a las zonas de trabajo, holgura de la silla y zona de circulación. A continuación, la Imagen 22., y la Tabla 75., se presentan las dimensiones que debe presentar este espacio.

Imagen 22. Dimensiones módulo de trabajo con circulación posterior



Fuente: PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743. p. 178.

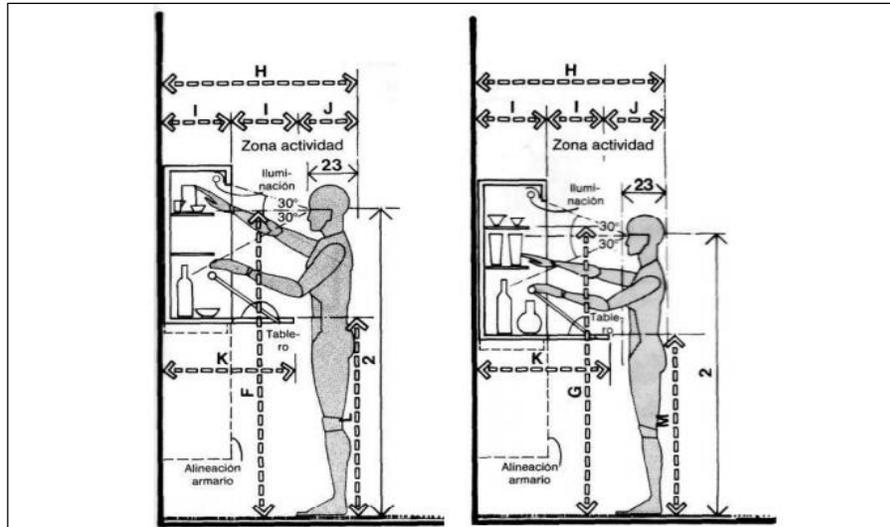
Tabla 75. Dimensiones módulo de trabajo con circulación posterior

	pulg.	cm
A	95-128	243,8-325,1
B	30-36	76,2-91,4
C	48-69	121,9-172,7
D	18-22	45,7-55,8
E	18-24	45,7-61,0
F	30-44	76,2-111,8
G	29-30	73,7-76,2
H	28-30	71,1-76,2
I	90-102	228,6-259,1
J	30	76,2
K	12	30,5
L	7,5 min	19,1 min
M	15-18	38,1-45,7

Fuente: PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743.p. 178.

3.13.2 Trabajo de pie. En Bela Horn, en el área de producción y ventas, se realizarán actividades estando de pie, para conservar la ergonomía de los puestos, estos deben estar diseñados de tal forma que se dé prioridad a elementos como lo son el encorvamiento de la espalda, altura de brazos y vista. En la Imagen 23., y en la Tabla 76., se evidencian las dimensiones requeridas para desarrollar una labor de pie, que necesita un nivel medio de precisión.

Imagen 23. Dimensiones módulo de trabajo de pie



Fuente: PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743.p. 158.

Tabla 76. Dimensiones módulo de trabajo de pie

	pulg.	cm
F	72	182,9
G	69	175,3
H	42-50	106,7-127
I	12-16	30,5-40,6
J	18	45,7
K	24-32	61-81,3
L	39-42	99,1-106,7
M	36-49	91,4-99,1

Fuente: PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743.p. 158.

3.14 DOTACIÓN

Los trabajadores del área productiva contarán con un uniforme que estará conformado por blusa, pantalón y capucha de tela antiadherente, de igual forma, diariamente se usarán tapabocas y guantes desechables para desarrollar sus labores, para mantener la inocuidad de los productos, se le asignarán botas de caucho, y delantal industrial, ya que al momento de realizar la limpieza de los equipos sustancias y agua caliente pueden caer sobre ellos, en el área de ventas, el personal tendrá un delantal vino tinto, conforme se han establecido los colores de la empresa. A continuación, en la Tabla 77., se establecen los artículos de dotación, la cotización pertinente del costo se encuentra en el **Anexo M.**

Tabla 77. Dotación personal de Bela Horn

Equipo	Descripción	Cantidad	Costo	Total
	Blusa, pantalón y capucha antihaderente	2	\$ 95.700	\$ 191.400
	Tapabocas, caja por 50 unidades	5	\$ 7.500	\$ 37.500
	Guantes de nitrilo azul, caja x 100 unidades.	5	\$ 45.750	\$ 228.750
	Botas de caucho blancas	2	\$ 41.900	\$ 83.800
	Delantal industrial	2	\$ 19.900	\$ 39.800
	Delantal de dril	4	\$ 19.900	\$ 79.600
Total		20	\$ 230.650	\$ 660.850

Fuente: elaboración propia

3.15 COSTOS Y GASTOS DE ESTUDIO TÉCNICO

En la Tabla 78., se presenta el resumen de los costos del estudio técnico, donde se especifica por cada ítem el precio correspondiente.

Tabla 78. Costos estudio técnico

Concepto	Precio
Maquinaria y equipo	\$ 2.557.379
Utensilios y herramientas	\$ 695.592
Muebles y enseres	\$ 10.033.289
Equipo de comunicación y computo	\$ 1.912.600
Equipos de protección personal y señalización	\$ 473.180
Dotación de personal	\$ 660.850
Equipos ergonómicos	\$ 192.870
Adecuación de local	\$ 15.977.308
Arriendo	\$ 20.400.000
Total	\$ 52.903.068

Fuente: elaboración propia

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En el estudio administrativo se podrá relacionar las capacidades que se han mencionado en el estudio técnico con las metas de la organización, planteando el funcionamiento de la empresa, de tal forma que los objetivos y valores de esta sirvan de base para establecer relaciones con todos sus stakeholders.

4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica estará dirigida a desarrollar elementos que permitan indicar la actividad principal a la que se dedica Bela Horn, encaminándola para plantear el desarrollo que tendrá a corto, mediano y largo plazo, de tal forma que al conocer sus fortalezas y debilidades, la empresa pueda cumplir con sus metas.

4.1.1 Misión. “En Bela Horn producimos carnes frías tradicionales con personal especializado en cocina europea, profundizando en los sabores y técnicas del antiguo continente para otorgar un paladar multicultural a nuestros clientes y un servicio fraternal durante el proceso de compra.”

4.1.2 Visión. “Para el 2024 Bela Horn será una empresa conocida en Bogotá por ofrecer productos cárnicos tradicionales europeos, de esquinado sabor y a precio justo, de acuerdo a los estándares de calidad, con excelente atención al cliente, siendo un lugar agradable para trabajar.”

4.1.3 Valores. Para enfrentar todas las situaciones y obstáculos que atravesará la empresa, se plantearán una serie de valores los cuáles servirán como filosofía y se tendrán presentes al momento de tomar cualquier decisión, con el fin de ser una organización con un ambiente confiable y armonioso para sus trabajadores, clientes y proveedores.

- **Respeto.** En Bela Horn las relaciones que entablamos con todos nuestros stakeholders se basan en el trato adecuado, aceptando las diferencias y valorándolas, teniendo el dialogo como el principal medio para la comunicación.
- **Honestidad.** Buscamos que todas las acciones que emprendemos estén trabajadas en el marco de la transparencia, acatando las buenas costumbres que nos hagan dignos de la confianza de todos nuestros stakeholders.
- **Responsabilidad.** Nuestras labores como empresa se realizan con diligencia, teniendo en cuenta que representamos el esfuerzo y empeño de todos nuestros colaboradores; afrontamos nuestros actos con seriedad y aceptamos las consecuencias de éstos, creciendo constantemente como organización.

- **Laboriosidad.** Todas las labores que desarrollamos en Bela Horn las realizamos con esmero y constancia para obtener los mejores resultados y cumplir con nuestras metas.
- **Trabajo en equipo.** Consideramos que todos en Bela Horn somos primordiales para cumplir con nuestros objetivos, y trabajamos de forma conjunta para cumplirlos.
- **Perseverancia.** Afrontamos todos los retos a los que nos enfrentamos como organización, somos contantes para cumplir con nuestros objetivos, viendo las adversidades como oportunidades.

4.1.4 Políticas corporativas. Fred David explica que las políticas corporativas “se refieren a guías, métodos, procedimientos, reglas, formas y prácticas administrativas específicas, que se establecen para apoyar e impulsar el trabajo hacia las metas”⁶¹, es decir, éstas permiten informar a la comunidad sobre las acciones que se pueden o no realizar, en pro de los objetivos de la organización, de manera que haya sinergia en el grupo de trabajo para buscar el bien común, ya que si la empresa crece, de igual forma lo harán quienes contribuyeron a ello.

Bela Horn tendrá políticas corporativas encaminadas a fortalecer el ambiente laboral, buscando ser una empresa con un ambiente agradable para trabajar, por otro lado, se hará énfasis, en los lineamientos del proceso de producción, control de calidad, y relación con los proveedores, garantizando cumplir las expectativas de los clientes.

4.1.4.1 Política de gestión humana. Para Bela Horn es de vital importancia velar por la seguridad y bienestar de su personal, pues son ellos quienes logran dar vida a la organización, por esta razón, toda persona que haga parte de la empresa debe emplear los elementos de protección personal y dotación que se le provea; de esta manera se evitarán accidentes y contratiempos que podrían perjudicar a cualquier miembro de la organización.

Por otro lado, Bela Horn se compromete en remunerar el servicio de su personal los días primero de cada mes, conforme se ha haya estipulado en los acuerdos de sus colaboradores, siendo este el reflejo del agradecimiento y apoyo que tiene la empresa por las labores realizadas.

4.1.4.2 Política de producción. La producción de Bela Horn estará guiada a cumplir con las expectativas de sus clientes, por tal motivo, se asegurará la calidad de sus productos al emplear materia prima e ingredientes garantizados, con

⁶¹ DAVID, Fred R. Conceptos de administración estratégica. 11ª ed. México: Pearson educación, 2008. p. 266

técnicas de producción especializadas, llevadas a cabo por personal capacitado e instruido en técnicas higiénicas de manipulación de alimentos. Durante todo el proceso de elaboración se garantizará la cadena de frío de las carnes empleadas, permitiendo así la inocuidad de los productos.

4.1.4.3 Política de calidad. Para cumplir a sus clientes con la promesa de productos de calidad, y con el fin de poder llegar a más hogares con alimentos tradicionales de la charcutería europea, Bela Horn realizará controles de calidad en cada lote de producción, de tal forma, que se posible evaluar el tamaño, peso, color, olor y sabor de sus productos, garantizando que aquellos sean comercializados, serán siempre los mejores.

4.1.4.4 Política de proveedores. Bela Horn sabe que sus proveedores son aliados importantes, por tal motivo, su relación con estos, será justa, cordial y fraternal, de manera, que ellos al ofrecer sus mejores productos, contarán con una retribución pertinente, la cuál será pactada de forma escrita en común acuerdo por ambas partes (distribuidor- empresa) donde cada uno exponga las condiciones del trato.

4.1.4.5 Política de cliente. Sabiendo que los clientes son la razón de ser de Bela Horn, la empresa, y quienes estén vinculados a ella, tendrán un trato respetuoso y amable con estos stakeholders; si se presenta alguna inconformidad o sugerencia, estas se podrán realizar en la página web de la empresa, o en el punto de venta, mediante un buzón de sugerencias, las cuales serán consideradas como un técnica de retroalimentación para mejorar los productos, procesos y la atención al usuario.

4.1.4.6 Política ambiental. Si bien Bela Horn entre sus procesos de producción cuenta con operaciones que pueden afectar al medio ambiente, la empresa se compromete a reducir este impacto, controlando el uso de agua, electricidad y emisiones de humo, estrictamente a lo necesario, buscando constantemente alternativas menos perjudiciales para el entorno.

4.1.5 Objetivos. Los objetivos serán los logros que busca obtener Bela Horn al aplicar su misión, dando la dirección estratégica y sirviendo para evaluar el desarrollo de la organización a corto, mediano y largo plazo, siendo estos quienes darán la pauta para desarrollar las actividades de la empresa.

4.1.6 Metas. Bela Horn empleará las metas para plantear los procesos necesarios para cumplir con los objetivos propuestos, permitiendo así, obtener un indicador resultante de medir la ejecución de éstas.

4.1.7 Estrategias. En el libro “Administración”, de Harold Koontz, se describe que “A menudo las estrategias denotan, por tanto, un programa general de acción y un

despliegue implícito de empeños y recursos para obtener objetivos amplios”⁶², es decir, las estrategias plantearán las acciones que llevará a cabo la charcutería europea para cumplir sus objetivos y ser competente en el mercado aplicando su misión.

En el Cuadro 20., se presenta la planeación estratégica que desarrollará Bela Horn en base a sus objetivos, metas y estrategias, con su respectivo indicador.

⁶²KOONTZ, Harold. O'DONNELL, Cyril y WEIHRICH, Heinz. Administración. 8 a ed. México: McGraw-Hill, 1985. ISBN 9684516525. p. 115.

Cuadro 20. Plan estratégico Bela Horn

Objetivos	Metas	Estrategias	Responsable	Indicador
Obtener el 0,53% de participación del mercado cárnico en la localidad de Kennedy	Ofrecer productos cárnicos conforme a los estándares de calidad.	Se penetrará el mercado mediante el uso de publicidad física, en redes sociales y plataformas virtuales, enfocada hacia el sector del mercado que consume productos cárnicos y tiene preferencias por técnicas de sabor innovadoras, presentando los productos que se ofrecerán.	Administrador	$\frac{\text{Ventas reales}}{\text{Ventas proyectadas}}$
	Desarrollar un plan publicitario en medios virtuales para el mercado objetivo.			
	Establecer acuerdos comerciales con proveedores de materia prima e insumos.			
Cumplir la demanda proyectada de productos de charcutería europea.	Generar un plan de abastecimiento de materia prima e ingredientes.	Aplicar un plan de producción donde se tenga en cuenta las capacidades de la planta, los operarios y la maquinaria y los factores de actuación que influyen en su desempeño.	Administrador	$\frac{\text{Producción real}}{\text{Producción proyectada}}$
	Establecer un plan de producción conforme a la demanda proyectada.			
	Cumplir con el plan de producción correspondiente a la demanda pronosticada.	Se entablarán alianzas con proveedores, de tal manera, que el abastecimiento de materia prima e ingredientes sea de acuerdo a lo planeado, evitando que se generen retrasos en la producción y daños en los alimentos.		
	Realizar mantenimientos preventivos a la maquinaria empleada para la producción.			
Satisfacer la necesidad de los clientes proyectados.	Utilizar exclusivamente ingredientes que estipule la receta para la preparación de los productos.	Ya que el mercado objetivo son personas que consumen carne de cerdo, interesados en sabores particulares, se desarrollarán los productos ofrecidos, resaltando la calidad innovadora referente al ahumado y la técnica de preparación.	Administrador	$\frac{\text{Reclamos totales}}{\text{Ventas totales}}$
	Emplear el proceso de ahumado tradicional en los productos ofrecidos en Bela Horn.			
	Ofrecer empaques para los productos donde resalte el color característico del proceso de ahumado.			

Cuadro 20. (Continuación)

Objetivos	Metas	Estrategias	Responsable	Indicador
Asegurar un buen clima organizacional en la empresa.	Capacitar constantemente al personal de Bela Horn	Se realizarán asociaciones con entidades públicas, aprovechando los beneficios que ofrece el gobierno para capacitar al personal de Bela Horn en múltiples áreas, de manera que los trabajadores sean aptos para asumir los retos de cada uno de los puestos.	Administrador	$\frac{\textit{Empleados retirados}}{\textit{Total empleados contratados}}$
	Dotar a los trabajadores de los elementos de protección personal necesarios para desarrollar sus actividades.			
	Reconocer a los colaboradores que obtengan los mejores resultados en el desarrollo de sus actividades.			

Fuente: Elaboración propia.

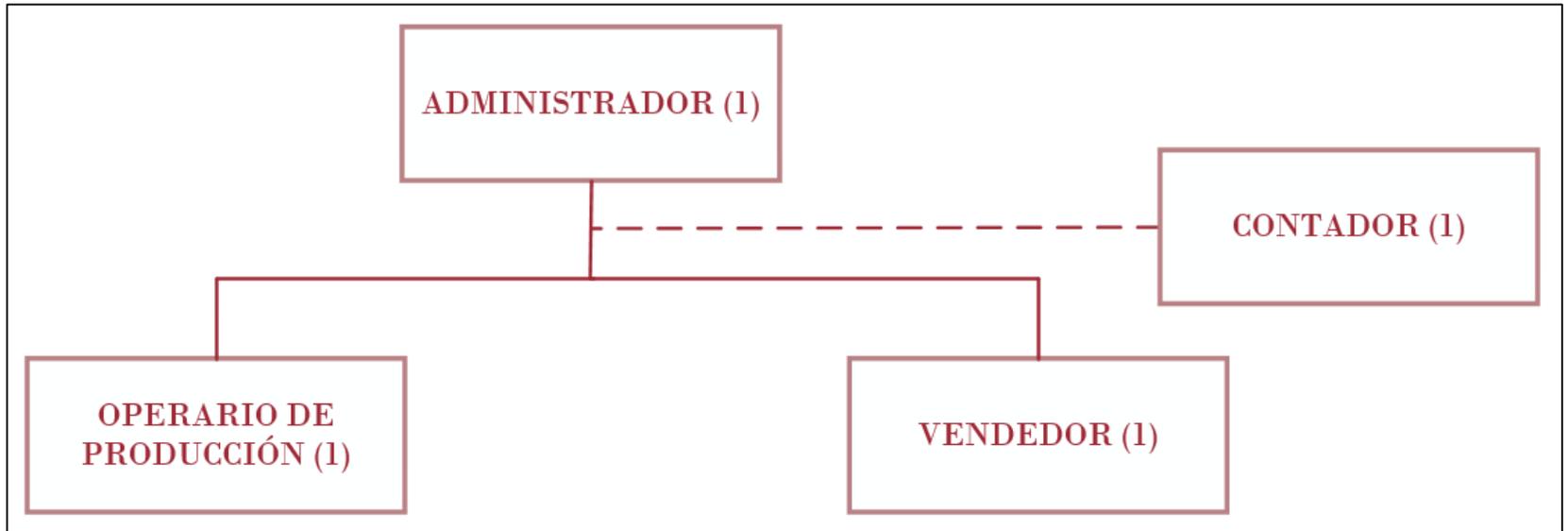
4.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL

Para hacer más eficiente la empresa, y cumplir con los objetivos que se han planteado, es necesario estipular la anatomía de la organización, de tal forma que se pueda controlar su funcionamiento y estipular el papel de las personas que la conforma.

4.2.1 Organigrama organizacional. Mediante un organigrama vertical, se representa gráficamente la estructura en la que se encuentra posicionada la empresa, es decir, los cuadros representan cada una de las secciones que desarrollan un actividad específica en la organización; dispuestas de forma jerárquica, de tal forma, que la junta de socios, al posicionarse en el nivel superior, son quienes toman las decisiones y poseen mayor responsabilidad, ya que influyen directamente en el éxito de la empresa.

En el primer nivel, se encuentra el administrador, este será el encargado de ejecutar las decisiones planteadas por la Junta de Socios, teniendo en cuenta las capacidades de la empresa y quienes laboran en ella; con una línea punteada, se encuentra la labor de contabilidad que será asesorada mediante un proceso tercerización, este trazo significa que esta sección no posee jerarquía sobre demás cargos. En el tercer nivel se encuentran los trabajadores del área de producción y el vendedor, los primeros, serán quienes realicen el proceso de transformación de materia prima para que el producto terminado sea comercializado por el segundo, debido a que el tamaño inicial de la organización es pequeño, la persona responsable de éstos cargos será el administrador. A continuación se presenta el organigrama que se ha planteado para Bela Horn en su etapa inicial.

Organigrama organizacional Bela Horn



Fuente: elaboración propia

4.2.2 Manual de funciones. Mediante esta herramienta será posible conocer las capacidades que se necesitan para cada uno de los cargos en la empresa, en ésta se especifican las funciones esenciales de cada puesto, las competencias y los requisitos para desarrollar las funciones, al igual que se abarca las responsabilidades y el nivel de esfuerzo. A continuación se presentan los manuales de funciones para los cargos de administrador, operario de producción y vendedor.

		MANUAL DE FUNCIONES	Versión : 1
Elaboró. Daniela Usaquén Horn		Aprobó. -	Fecha. Octubre 2018
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Administrador		
NO. DE CARGOS	1		
JEFE INMEDIATO	Junta de socios		
NO. DE PERSONAS A CARGO	2		
DIAS LABORALES	Lunes a Viernes		
HORARIO LABORAL	8:00 am - 5:00 pm		
PROPÓSITO PRINCIPAL			
Planear, supervisar y dirigir cada una de las labores que se desarrollen en la empresa, encaminándola a cumplir su visión y objetivos, haciéndola más competitiva en el mercado.			
FUNCIONES ESCENCIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar órdenes de pedido de materia prima e ingredientes. • Controlar y asignar recursos necesarios para la producción. • Verificar que los procesos se lleven a cabo de acuerdo a lo que se ha estipulado. • Supervisar órdenes de compra en página web. • Analizar datos proporcionados por el contador. • Asignar distribución de labores por personal en cada área • Propiciar un buen ambiente de trabajo para los colaboradores. • Seleccionar personal idóneo para llevar a cabo los procesos de cada área. • Realizar pagos de nómina. • Informar y responder a la junta de socios. 			
COMPETENCIAS			
Liderazgo, buen manejo de personal, con capacidad para planear múltiples aspectos de cada actividad, teniendo presente el orden y la organización, capaz de trabajar en equipo y analizar resultados.			
REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA			
FORMACIÓN ACADÉMICA	Profesional en administración de empresas, ingeniería industrial o carreras afines.		
EXPERIENCIA	De 1 a 2 años administrando o dirigiendo empresas del sector alimenticio		
ESPECIFICACIONES			
RESPONSABILIDADES	Dinero:	Si	
	Equipo:	Computador, teléfono, celular	
ESFUERZO	Mental:	Alto	
	Visual:	Alto	
	Físico:	Medio	

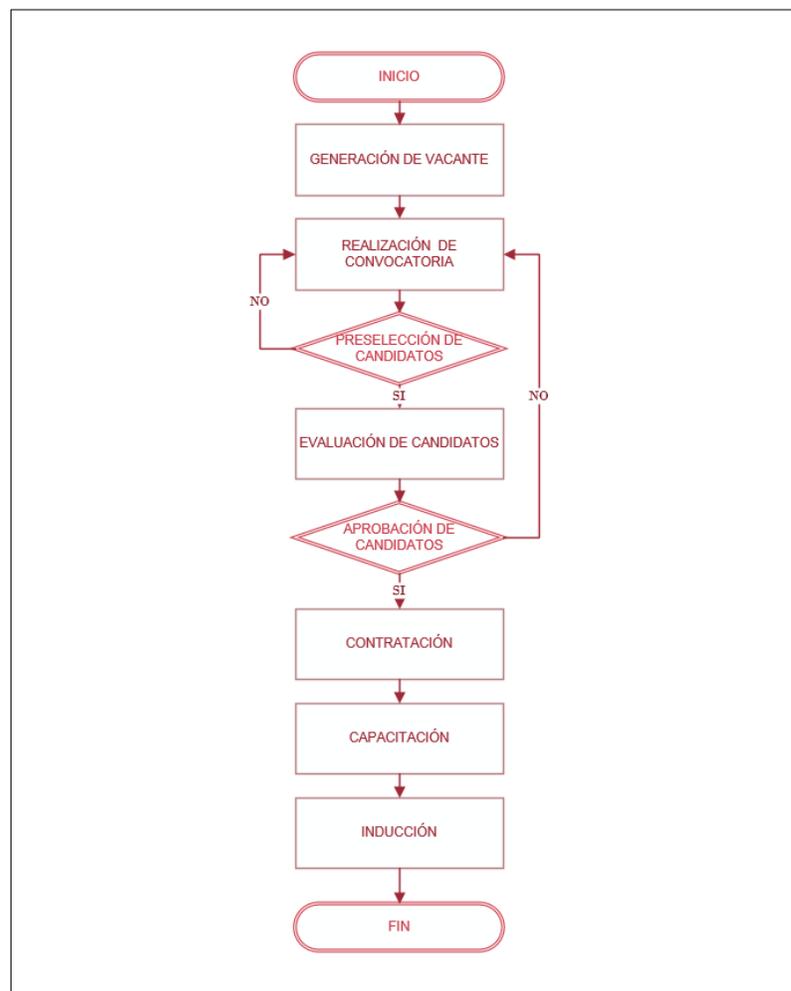
	MANUAL DE FUNCIONES	Versión : 1
Elaboró. Daniela Usaquén Horn	Aprobó. -	Fecha. Octubre 2018
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO	Operario de producción	
NO. DE CARGOS	1	
JEFE INMEDIATO	Administrador	
NO. DE PERSONAS A CARGO	-	
DÍAS LABORALES	Lunes a Viernes	
HORARIO LABORAL	8:00 am - 5:00 pm	
PROPÓSITO PRINCIPAL		
Producir alimentos de charcutería europea de acuerdo a los lineamientos establecidos.		
FUNCIONES ESCENCIALES		
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir orden de producción. • Prepara el lugar de trabajo de acuerdo a las normas de salubridad. • Alistar materia prima e ingredientes. • Producir los alimentos de charcutería europea, de acuerdo a lo estipulado. • Realizar control de calidad de las operaciones. • Llevar a cabo prácticas de higiene y asear el espacio de trabajo. • Reportar falta de materiales o daño en algún equipo. 		
COMPETENCIAS		
Persona receptiva a las indicaciones, con sentido de orden y organización, sentido de responsabilidad y trabajo en equipo, buenas prácticas de higiene y aseo.		
REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA		
FORMACIÓN ACADÉMICA	Bachiller-Certificado en manipulación de alimentos.	
EXPERIENCIA	De 1 a 2 años trabajando en el sector alimenticio, en las labores de manipulación de éstos.	
ESPECIFICACIONES		
RESPONSABILIDADES	Dinero:	No
	Equipo:	Congelador, ahumador, embutidora, selladora al vacío, báscula, balanza.
ESFUERZO	Mental:	Bajo
	Visual:	Alto
	Físico:	Alto

		MANUAL DE FUNCIONES	Versión : 1
Elaboró. Daniela Usaquén Horn		Aprobó. -	Fecha. Octubre 2018
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
NOMBRE DEL CARGO	Vendedor		
NO. DE CARGOS	1		
JEFE INMEDIATO	Administrador		
NO. DE PERSONAS A CARGO	-		
DIAS LABORALES	Martes a Domingo		
HORARIO LABORAL	11:00 am - 8:00 pm		
PROPÓSITO PRINCIPAL			
Asesorar a los clientes para que adquieran los productos de la charcutería europea.			
FUNCIONES ESCENCIALES			
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener limpio y en orden el lugar de trabajo. • Conocer el catálogo para facilitar información a los compradores. • Manejo de caja. • Uso de datafono. • Entregar caja con activos resultantes de la venta de productos al administrador. • Llevar registro de ventas realizadas. • Atender el buzón de sugerencias. • Desempeñar labores adicionales que le sean asignadas por el administrador para cumplir en la planta. 			
COMPETENCIAS			
Persona con facilidades para la comunicación y empatía con la gente, debe saber expresarse de manera adecuada, habilidades numéricas y sentido de responsabilidad.			
REQUISITOS DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA			
FORMACIÓN ACADÉMICA	Bachiller		
EXPERIENCIA	De 1 a 2 años en el área de asesoramiento comercial.		
ESPECIFICACIONES			
RESPONSABILIDADES	Dinero:	Si	
	Equipo:	Caja registradora, vitrina.	
ESFUERZO	Mental:	Medio	
	Visual:	Medio	
	Físico:	Alto	

4.3 PLANEACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

El capital humano es el principal recurso con el que cuenta la empresa, el cual debe desarrollar su talento al máximo, contribuyendo a la eficiencia de los procesos, para así cumplir los objetivos de la organización. Para evitar fallas en las labores que se realizan, se planea el proceso de reclutamiento, selección, capacitación e inducción, ya que al momento, donde se requiera nuevo personal, éste será incorporado a la mayor brevedad posible; de tal forma, que mediante un proceso exitoso de adaptación, pueda acoger el ritmo y la calidad con la que se trabaja normalmente. En el Diagrama 8., se representa de manera gráfica del proceso de toma de decisión para vincular alguien a la empresa.

Diagrama 8. Proceso para vincular personal a Bela Horn



Fuente: elaboración propia

4.3.1 Reclutamiento de personal. Una vez se ha generado una vacante, se notificará el proceso de reclutamiento en el punto de venta mediante un cartel, esto se hace para que las personas que laboren en Bela Horn sean de la misma zona donde se encuentra ubicada la empresa, facilitando los traslados hacia los puntos de trabajo, disminuyendo el tiempo que se gasta en los medios de transporte y ofreciendo mejor calidad de vida. De igual forma, si en el tiempo estipulado, no se han presentado personas para el puesto, o no cumplen con el perfil, se recurrirá a páginas web especializadas que sirven como intermediarias en éste campo.

Como requisito para acceder al puesto, se solicitará la hoja de vida de las personas interesadas, si entrega de forma física, se hará directamente en el punto de venta, pero si es por medios electrónicos, se enviará al correo de la empresa, el cual será adjuntado en el cartel y en los anuncios por medio magnéticos. Se establecerá un plazo de 15 días para recolectar los documentos, una vez pasados éstos no se recibirán más postulados y se procederá a realizar la selección. Es importante resaltar, que ha mediada que la empresa crezca será necesario vincular más personal a ésta, algunos con títulos técnicos, tecnólogos, y profesionales, siendo así, se establecerán acuerdos con instituciones educativas, para que sus estudiantes puedan realizar sus prácticas en Bela Horn, y posteriormente establecerse como trabajadores de ésta.

4.3.2 Selección de personal. Para escoger el personal idóneo para desarrollar las labores, se tendrá en cuenta el manual de funciones, donde se especifica las capacidades que requieren los puestos, así como especificaciones para los conocimientos que se deben manejar en base a los títulos otorgados, y a la experiencia obtenida, quien no cumpla con estos requisitos, será descartado inmediatamente; de igual forma, contarán con prioridad, como se ha mencionado antes, las personas que habiten en la zona, o en lugares cercanos. Una vez se ha hecho esta labor, la empresa se comunicará con las personas preseleccionadas en base a la hoja de vida, para luego, ser entrevistados por el administrador, de tal forma que éste escoja a criterio la persona que considera, debe vincularse a la organización.

Las personas que hayan pasado por éste proceso pero no hayan sido seleccionadas, serán tomadas en cuenta para futuras ocasiones, de igual forma, la empresa se comunicará con ellas para notificarlas de la declinación. En caso extremo, en que ninguno de los postulados cumpla con los requisitos del manual de funciones, y no sea apto, se iniciará, nuevamente la etapa de reclutamiento.

4.3.3 Contratación. Para completar el proceso vinculación a la empresa, la persona que ha sido escogida, debe someterse a un proceso de evaluación médica, para determinar que sea apta física y mentalmente para desarrollar las actividades del área al que se unirá a la organización, sumado a esto, al momento de firmar el contrato, debe presentar los siguientes documentos:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía ampliada al 150%
- Fotocopia de la libreta militar. (En caso de ser hombre)
- Fotocopia del diploma de grado (Bachiller para cargo de personal operario y de ventas, y profesional para cargos administrativos).
- Fotocopia del certificado del curso de manipulación de alimentos.
- Constancia de cuenta bancaria para realizar los pagos correspondientes al salario.
- Constancia de afiliación de EPS, fondo de pensión y fondo de cesantías. (En caso que no se encuentre vinculado a ningún sistema social integral, debe seleccionar uno que le sea de su interés).
- Certificado de antecedentes disciplinarios y fiscales.

El administrador será el encargado de redactar los documentos por los cuales se vincule personal a la nómina de la empresa, para el caso de trabajadores del área de producción y de ventas, se pactará un contrato a término indefinido, donde gozará de todas las prestaciones estipuladas por la ley, anexo a éste, irán cláusulas donde se especificarán penas graves que son motivo para la finalización del acuerdo , para las personas que se desempeñarán en éstos cargos, el periodo de prueba es de 60 días hábiles. En el caso del área administrativa, Se hará un contrato a término fijo por 3 años, con prestaciones sociales, y un periodo de prueba de 90 días.

4.3.4 Inducción. Inicialmente, el administrador de Bela Horn será quien indique a los nuevos empleados las políticas, los valores, la misión y la visión con que cuenta la empresa, de igual forma, los pondrá en contexto frente a los temas generales que se manejan en ésta, el clima organizacional y los beneficios con los que se cuenta. Posteriormente, el personal del área será quien realice la inducción del puesto de trabajo, indicándole las formas en que se deben desarrollar las tareas y las practicas que se llevan a cabo, el uso de la maquinaria y utensilios que se emplean, donde también se les proporcionará el manual de funciones, para tener un sustento teórico de las labores a desempeñar.

4.3.5 Capacitación. Para implementar el proceso de capacitación, inicialmente es necesario realizar un diagnóstico de las operaciones que se desarrollen en Bela Horn, de tal forma que se puedan encontrar fallas o aspectos a mejorar, que mediante un acompañamiento, y la adecuada instrucción, puedan contribuir al progreso y perfeccionamiento de las actividades.

De las técnicas existentes de capacitación, Bela Horn al inicio de su operación empleará dos, capacitación en el lugar de trabajo y fuera del lugar de trabajo, en el libro “Administración de recursos humanos el capital humano de una organización” del autor Chiavenato, especifica “La primera se refiere a la que se desarrolla cuando el educando realiza tareas en el propio lugar de trabajo, mientras que la segunda tiene lugar en un aula o local preparado para esta actividad.

a. Capacitación en el lugar de trabajo. Pueden impartirla trabajadores, supervisores o especialistas de staff. No requiere acomodos ni equipos especiales y constituye una forma más común de capacitación. Es muy bien acogida en razón de que es muy práctica, pues el empleado aprende mientras trabaja. Las empresas pequeñas o medianas invierten en este tipo de capacitación. La capacitación en el puesto presenta varias modalidades:

- i. Admisión de trainees que se entrenan en ciertos puestos.
- ii. Rotación de puestos.
- iii. Entrenamiento para algunas tareas.
- iv. Enriquecimiento del puesto, etcétera.

b. Capacitación fuera del lugar de trabajo. La mayor parte de programas de capacitación que tienen lugar fuera del trabajo no se relaciona directamente con el y, en general, complementa la capacitación en el trabajo. La ventaja es la total inmersión del educando en la capacitación, lo que no es posible cuando desempeña las labores del puesto. Las principales técnicas o métodos de capacitación fuera del trabajo son:

- i. Aulas para exposiciones.
- ii. Expositiva y conferencias.
- iii. Seminarios y talleres.
- iv. Películas, transparencias, videocintas (televisión).⁶³

En el Cuadro 21., se presenta el plan de capacitación en Bela Horn para el año 2019, la persona encargada de planificar y controlar la realización de las actividades es el administrador de la empresa. Los cursos básicos para el funcionamiento de la organización son brindados por la Secretaría Integrada de Servicios de Salud, INVIMA y Bomberos de Bogotá, donde su costo ha sido presupuestado en el estudio legal; por otro lado, existen actividades que instruirá el personal administrativo de la charcutería, como lo son la elaboración de los productos y buenas prácticas manufactureras, en conjunto con la Cámara de Comercio de Bogotá.

⁶³ CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos el capital humano de las organizaciones. 9ª ed. México D.F: McGraw Hill, 2009. p. 333.

Cuadro 21. Plan de capacitación Bela Horn 2019

Área	Capacitación	Encargado	Mes													
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Administración	Curso de manipulación higiénica de alimentos.	Administrador		x												
	Curso técnico de seguridad y protección contra incendios.	Administrador			x											
	Atención y servicio al cliente	Administrador				x										
	Gerencia y administración de empresas	Administrador							x	x						
	Análisis de marketing web	Administrador					x									
	Plan estratégico Bela Horn	Administrador			x				x						x	
Ventas	Curso de manipulación higiénica de alimentos.	Administrador		x												
	Prácticas higiénicas para manipulación de carnes	Administrador		x												
	Curso técnico de seguridad y protección contra incendios.	Administrador			x											
	Atención y servicio al cliente	Administrador				x										
	Plan estratégico Bela Horn	Administrador			x				x						x	
Producción	Curso de manipulación higiénica de alimentos.	Administrador		x												
	Prácticas higiénicas para manipulación de carnes	Administrador		x												
	Curso técnico de seguridad y protección contra incendios.	Administrador			x											
	Elaboración de chorizo ahumado, costilla de cerdo ahumada y tocino de cerdo ahumado	Administrador				x										
	Buenas prácticas de manufactura	Administrador					x									
	Plan estratégico Bela Horn	Administrador			x				x						x	

Fuente: elaboración propia

4.4 ESTUDIO DE SALARIOS

Con el objetivo de ofrecer una remuneración justa a los empleados de Bela Horn, se emplea el estudio de salarios para que, de acuerdo a los cargos que desarrollan los colaboradores se les pueda pactar un pago tomando como referencia la normatividad estipulada por el gobierno, y el promedio del mercado laboral.

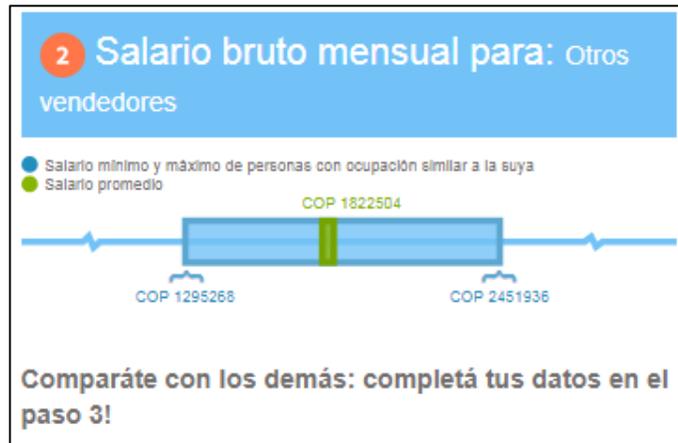
Para esto se empleó la información suministrada en la página web www.tusalario.org, donde se presentan los rangos de salario en que se encuentran en el mercado laboral colombiano los tres puestos que se nombraron en el organigrama de la organización; ya que inicialmente Bela Horn será una empresa pequeña, se tomará como referencia el salario mínimo de cada ocupación los cuales son administrador, vendedor y operario de producción, determinando así un valor de \$1.483.674 (Imagen 24.), para el primero y de \$1.295.268 (Imagen 25.), para el segundo de \$763.263 (Imagen 26.) para el tercero.

Imagen 24. Administrador



Fuente: <https://tusalarario.org/colombia/compara-tu-salario?job-id=7531010000000>

Imagen 25. Vendedor



Fuente: <https://tusalarario.org/colombia/compara-tu-salario?job-id=7531010000000#/>

Imagen 26. Salario operario de procesamiento de alimentos



Fuente: <https://tusalarario.org/colombia/tusalarario/compara-tu-salario?job-id=75310100000000#/>

Para realizar el diseño de la estructura salarial, es necesario identificar los factores que tienen en común todos los puestos en la empresa asignándoles una ponderación correspondiente al grado importancia que considere el autor, luego se nombrarán los sub factores que los compone, para facilitar el análisis, esto se evidencia en el Cuadro 22.

Cuadro 22. Factores y sub factores considerados para la estructura salarial

Factor	Ponderación	Sub factor	Grado	Descripción
Habilidades	50	Educación	A	Estudios Bachiller
			B	Estudios técnicos
			C	Estudios tecnológicos
			D	Estudios Profesionales
		Experiencia	A	Sin experiencia
			B	Hasta 6 meses de experiencia
			C	De 6 meses a 2 años de experiencia
			D	más de 2 años de experiencia
		Iniciativa	A	Ejecutar ordenes
			B	Interpretación de ordenes
			C	Interpretación y solución de problemas menores
			D	Interpretación y solución de problemas graves
		Personal a cargo	A	No tiene personas a cargo
			B	Tiene hasta 2 personas a cargo
			C	Tiene hasta 8 personas a cargo
			D	Tiene más de 9 personas a cargo
Responsabilidades	25	Dinero o valores	A	No maneja dinero
			B	Maneja cifras inferiores a \$1.500.000
			C	Maneja cifras superiores a \$1.500.100
		Equipos o Herramientas	A	No maneja equipos ni herramientas
			B	Maneja equipos o herramientas de uso cotidiana
			C	Maneja Herramientas y equipo especializado.
		Materiales o productos	A	No está en contacto con el producto
			B	Está en contacto con el producto empacado.
			C	Interviene en el proceso de producción
		Contacto con el público	A	No tiene contacto con el público
			B	Tiene contacto con el público
		Esfuerzo	15	Visual
B	Medio			
C	Alto			
Físico	A			Bajo
	B			Medio
	C			Alto
Mental	A			Bajo
	B			Medio
	C			Alto
Condiciones de trabajo	10	Ambiente y riesgo	A	Ambiente de trabajo sin riesgo
			B	Ambiente de trabajo con riesgo moderado de accidentes.
			C	Ambiente de trabajo con riesgo alto de accidentes

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta la ponderación que se le asignó a cada factor en el Cuadro 28., es necesario estimar el puntaje que se empleará para los cálculos aritméticos por cada ítem, para esto, el porcentaje señalado será el mínimo, mientras que para el máximo, se tendrá que multiplicar el primero por el factor común, el cuál será por criterio de la autora 10., esto se refleja en la Tabla 79.

Tabla 79. Asignación peso máximo y mínimo

Factor	Ponderación	Sub factor	Ponderación	Puntaje mínimo	Factor común	Puntaje máximo
Habilidades	50%	Educación	19%	19	10	190
		Experiencia	13%	13	10	130
		Iniciativa	11%	11	10	110
		Personal a cargo	8%	8	10	80
Responsabilidades	25%	Dinero o valores	8%	8	10	80
		Equipos y herramientas	7%	7	10	70
		Materiales o productos	6%	6	10	60
		Contacto con el público	4%	4	10	40
Esfuerzo	15%	Visual	5%	5	10	50
		Físico	5%	5	10	50
		Mental	5%	5	10	50
Condiciones de trabajo	10%	Ambiente y Riesgo	10%	10	10	100

Fuente: elaboración propia con base en MEJÍA HERRERA, Edgardo. Guía para el diseño de estructuras salariales en las empresas. [en línea]. noviembre 2015, nro 8.[Consulta: 28 octubre 2018] Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/dodo/login>

Para asignar un puntaje a los grados del subsector, es necesario realizar una progresión aritmética de tal forma que se establezca una escala que facilite la cuantificación de los puntajes de cada subsector, para esto se emplea la Formula 7., dando como resultado, la Tabla 80.

Fórmula 7. Progresión aritmética.

$$R = \frac{P. \text{máx} - P \text{ mín}}{N - 1}$$

Fuente: MEJÍA HERRERA, Edgardo. Guía para el diseño de estructuras salariales en las empresas. [en línea]. noviembre 2015, nro 8.[Consulta: 28 octubre 2018] Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/dodo/login>

Donde las variables son:

R: Razón de la progresión aritmética.

P. Máx: Puntaje máximo.

P. Min: Puntaje mínimo.

N: Número de grados del sub factor.

Tabla 80. Puntuación grado de sub factores

Sub factor	Progresión aritmética	A	B	C	D
Educación	57	19	76	133	190
Experiencia	39	13	52	91	130
Iniciativa	33	11	44	77	110
Personal a cargo	24	8	32	56	80
Dinero o valores	36	8	44	80	
Equipos y herramientas	31,5	7	38,5	70	
Materiales o productos	27	6	33	60	
Contacto con el público	36	4	40		
Visual	22,5	5	27,5	50	
Físico	22,5	5	27,5	50	
Mental	22,5	5	27,5	50	
Ambiente y Riesgo	45	10	55	100	

Fuente: elaboración propia

Determinando la escala que corresponden a los grados de subsectores, se califica cada factor de acuerdo a los cargos que se plantean para Bela Horn (Tabla 81.).

Tabla 81. Evaluación de cargos Bela Horn

Factor	Ponderación	Sub factor	Administrador	Cargo Operario de producción	Vendedor
Habilidades	50%	Educación	190	19	19
		Experiencia	91	91	91
		Iniciativa	110	44	77
		Personal a cargo	56	8	8
		Dinero o valores	80	8	44
Responsabilidades	25%	Equipos y herramientas	38,5	70	38,5
		Materiales o productos	6	60	33
		Contacto con el público	40	4	40
		Visual	50	5	27,5
Esfuerzo	15%	Físico	27,5	50	50
		Mental	50	50	27,5
Condiciones de trabajo	10%	Ambiente y Riesgo	10	100	55
Total			749	509	510,5

Fuente: elaboración propia

Teniendo como referencia el salario promedio del mercado (Imagen 26., 27., y 28) para los puestos en Bela Horn, se construye la Tabla 82., donde también registra la cantidad total de puntos obtenidos en la Tabla 81.

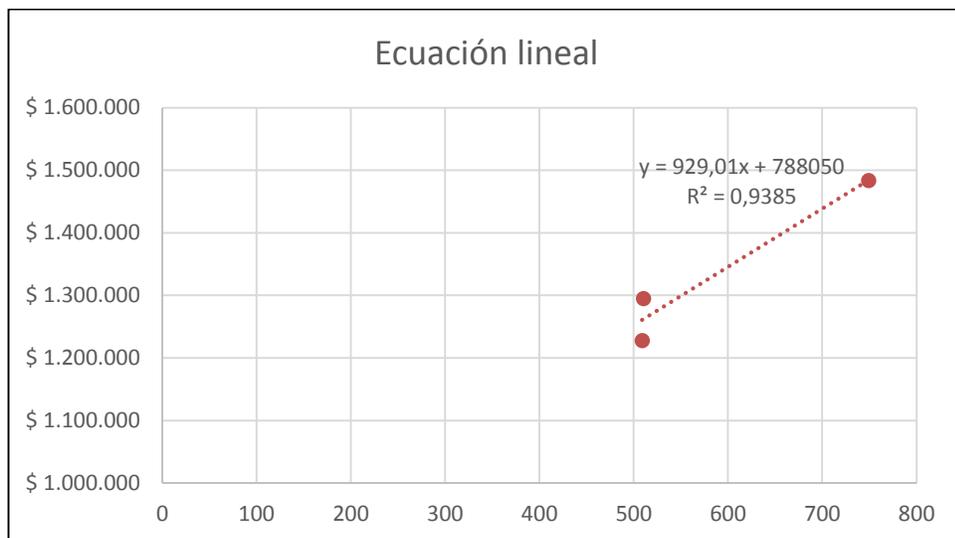
Tabla 82. Salario aproximado por cargo

Cargo	Salario promedio en el mercado	Total puntos obtenidos
Administrador de planificación de la producción	\$ 1.483.674	749
Operario de producción	\$ 1.228.166	509
Vendedor	\$ 1.295.268	510,5

Fuente: elaboración propia con base a <https://tusalario.org/colombia/tusalario/compara-tu-salario?job-id=7531010000000#/>

Para obtener el salario mensual ajustado, se relaciona el salario promedio en el mercado y los puntos obtenidos de la evaluación de cargos, dando como resultado una regresión lineal, cuyo coeficiente de correlación es el más cercano a 1, con un valor de 0,9385, planteando así la Fórmula 8., que surge de la Grafica 30.

Gráfica 30. Tendencia de puntos de salarios



Fuente: elaboración propia

Fórmula 8. Salario ajustado.

$$\text{Salario ajustado} = 929,01 (\text{puntos}) + 788.050$$

Fuente: elaboración propia

De tal forma que al aplicar la Fórmula 8., con el total de puntos de la Tabla 82., es posible estimar el salario ajustado de los 3 cargos que se han planteado para Bela Horn.

- Salario administrador = $929,01 (749) + 788.050 \cong \$1.483.878$
- Salario operario = $929,01 (509) + 788.050 \cong \$1.260.916$
- Salario vendedor = $929,01 (510,5) + 788.050 \cong \$1.262.310$

En la Tabla 83., se presenta el salario asignado a los cargos de Bela Horn a criterio de la autora, teniendo como base la evaluación de cargos y el salario ajustado de acuerdo a la Fórmula 8.

Tabla 83. Salario mensual asignado por cargo

Cargo	Salario mensual
Administrador	\$ 1.483.900
Operario de producción	\$ 1.261.000
Vendedor	\$ 1.262.400

Fuente: elaboración propia

4.4.1 Nómina. La nómina corresponderá a los pagos que hará Bela Horn mensualmente a sus empleados por la prestación de sus servicios. Se tiene en cuenta que el horario para el administrador y los operarios de producción es de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm, y para el área comercial es de martes a domingo de 11:00 am a 8:00 pm, lo que incluye recargo al salario básico mensual del vendedor, por trabajar en horas dominicales; de acuerdo a la Tabla 83., es claro que los cargos devengan menos de \$1.562.484, lo que corresponde a dos salarios mínimos legales vigentes para el año 2018, por lo que serán acreedores de auxilio de transporte, en cuanto a salud, el trabajador contribuye con el 4% de su salario básico mensual para realizar el pago a la respectiva entidad, es el mismo caso con la pensión, en donde también aporta el 4%. En la Tabla 84., se encuentra el salario mensual por cargo.

Tabla 84. Salario mensual por cargo

Cargo	Sueldo básico	Devengados			Total devengados	Deducidos			Total a pagar
		Horas extras	Recargo dominical	Auxilio de transporte		Salud	Pensión	Total deducidos	
Administrador	\$ 1.483.900	-	-	\$ 88.211	\$ 1.483.900	\$ 59.356	\$ 59.356	\$ 118.712	\$ 1.365.188
Operario	\$ 1.261.000	-	-	\$ 88.211	\$ 1.261.000	\$ 50.440	\$ 50.440	\$ 100.880	\$ 1.160.120
Vendedor	\$ 1.262.400	-	\$ 46.025	\$ 88.211	\$ 1.308.425	\$ 52.337	\$ 52.337	\$ 104.674	\$ 1.203.751
Total	\$ 4.007.300	\$ 0	\$ 46.025	\$ 264.633	\$ 4.053.325	\$ 162.133	\$ 162.133	\$ 324.266	\$ 3.729.059

Fuente: elaboración propia

4.4.2 Seguridad social. Corresponde a los pagos con los que contribuye la empresa a entidades públicas o privadas por parte de los empleados, de tal forma que se cubran eventualidades sobre éstos, lo conforman el pago de salud, el que la organización está comprometida con un 8,5%, pensión con el 12%, y ARL, que al tener clase de riesgo I, coopera con el 0.522%, todos éstos porcentajes, son sobre el salario básico mensual y están representados en la Tabla 85.

Tabla 85. Seguridad social mensual por parte del empleador 2018

Cargo	Sueldo básico	Salud	Pensión	ARL	Total
Administrador	\$ 1.483.900	\$ 126.132	\$ 178.068	\$ 7.746	\$ 311.945
Operario	\$ 1.261.000	\$ 107.185	\$ 151.320	\$ 6.582	\$ 265.087
Vendedor	\$ 1.262.400	\$ 107.304	\$ 151.488	\$ 6.590	\$ 265.382
Total	\$ 4.007.300	\$ 340.621	\$ 480.876	\$ 20.918	\$ 842.415

Fuente: elaboración propia

4.4.3 Prestaciones sociales. Es el reconocimiento que se realiza a los empleados por las labores desempeñadas, están constituidas por cesantías (8.33%), prima de servicio (8.33%), vacaciones (4.17%), e intereses sobre las cesantías (1%). En la Tabla 86., se calcularon las prestaciones sociales mensuales, teniendo como base el salario básico.

Tabla 86. Prestaciones sociales mensuales 2018

Cargo	Sueldo básico	Cesantías	Prima de servicios	Vacaciones	Intereses sobre las cesantías.
Administrador	\$ 1.483.900	\$ 123.609	\$ 123.609	\$ 61.879	\$ 14.839
Operario	\$ 1.261.000	\$ 105.041	\$ 105.041	\$ 52.584	\$ 12.610
Vendedor	\$ 1.262.400	\$ 105.158	\$ 105.158	\$ 52.642	\$ 12.624
Total	\$ 4.007.300	\$ 333.808	\$ 333.808	\$ 167.104	\$ 40.073

Fuente: elaboración propia

4.4.4 Parafiscales. Bela Horn contribuirá para el desarrollo de entidades como el SENA, con el 2% sobre el salario de cada uno de sus empleados, al ICBF con el 3%, y con la compensación que ha sido seleccionado con e, 4% (Tabla 87.).

Tabla 87. Contribución a parafiscales mensual 2018

Cargo	Sueldo básico	SENA	ICBF	Caja de compensación familiar
Administrador	\$ 1.483.900	\$ 0	\$ 0	\$ 59.356
Operario	\$ 1.261.000	\$ 0	\$ 0	\$ 50.440
Vendedor	\$ 1.262.400	\$ 0	\$ 0	\$ 50.496
Total	\$ 4.007.300	\$ 0	\$ 0	\$ 160.292

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 88., se presenta el resumen del pago por concepto de nómina que se realizará mensual y anualmente; teniendo en cuenta los porcentajes asignados para el 2018, al valor de nómina total, se le sumará el aporte a seguridad social, prestaciones sociales y parafiscales, de esta forma se determinarán los costos.

Tabla 88. Resumen pago de nómina mensual y anual Bela Horn

Cargo	Nomina	Aporte a seguridad social	Aporte a prestaciones sociales	Aporte a parafiscales	Total mensual	Total anual
Administrador	\$ 1.483.900	\$ 311.945	\$ 309.096	\$ 59.356	\$ 2.164.298	\$ 25.971.574
Operario	\$ 1.261.000	\$ 265.087	\$ 262.666	\$ 50.440	\$ 1.839.194	\$ 22.070.325
Vendedor	\$ 1.262.400	\$ 265.382	\$ 262.958	\$ 50.496	\$ 1.841.236	\$ 22.094.828
Total	\$ 4.007.300	\$ 842.415	\$ 834.721	\$ 160.292	\$ 5.844.727	\$ 70.136.726

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 89., se presenta la proyección de la nómina en el periodo 2019 – 2022 en base al IPC.

Tabla 89. Proyección de nómina anual 2018 – 2022

Cargo	2018	2019	2020	2021	2022
Administrador	\$ 25.971.574	\$ 26.984.465	\$ 27.969.398	\$ 28.906.373	\$ 29.773.564
Operario	\$ 22.070.325	\$ 22.931.067	\$ 23.768.051	\$ 24.564.281	\$ 25.301.209
Vendedor	\$ 22.094.828	\$ 22.956.526	\$ 23.794.439	\$ 24.591.553	\$ 25.329.300
Total	\$ 70.136.726	\$ 72.872.059	\$ 75.531.889	\$ 78.062.207	\$ 80.404.073

Fuente: elaboración propia.

4.5 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En la Tabla 90., se presenta el total de costos y gastos en los que se incurre en el estudio administrativo.

Tabla 90. Costos estudio administrativo 2018

Concepto	Precio
Nómina área administrativa	\$ 25.971.574
Nómina área comercial	\$ 22.094.828
Nómina área productiva	\$ 22.070.325
Contador	\$ 9.374.904
Total	\$ 79.511.630

Fuente: elaboración propia

5. ESTUDIO LEGAL

Para el funcionamiento de Bela Horn, se deben cumplir múltiples requisitos que solicita el gobierno para que la empresa empiece a operar y ofrecer sus productos, a continuación se explican cada uno de los pasos para completar esta acción, a la vez que se tienen en cuenta aspectos fundamentales para obtener artículos de calidad.

5.1 OBJETO SOCIAL

Bela Horn será una empresa dedicada a elaborar y comercializar productos de charcutería, es decir, preparará alimentos en base a carne de cerdo, como los son embutidos, fiambres y subproductos de esta proteína, empleando técnicas de la cocina europea. Estas actividades están estipuladas en el código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas), de tal forma que al registrar la organización ante cualquier entidad del estado se entenderán las actividades a las que se dedica y su clasificación.

Debido a su naturaleza, Bela Horn pertenece a la sección C denominada “Industrias manufactureras”, ya que transforma la materia prima proveniente del sector primario, a continuación, se reconoce en la división 10, que agrupa la elaboración de productos alimentarios, para así ubicarse en la clase 1011 “Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos”, según el código CIIU, “esta clase incluye:

- El funcionamiento de plantas de beneficio que realizan actividades de sacrificio de animales, tales como: res, cerdo, aves, oveja, cabra, conejo, especies de caza u otros animales.
- La producción de carne fresca, refrigerada o congelada.
- La producción de carne seca, salada o ahumada.
- La producción de productos cárnicos: salchichas, salchichón, morcillas, mortadela, longaniza, butifarra y otros embutidos; patés, jamón, tocineta.
- La producción de pieles y cueros verdes en verde, procedentes de las plantas de beneficio animal, incluidas pieles depiladas.
- La producción de harinas sémolas a base de carne o despojos de carne.
- La extracción de manteca de cerdo y otras grasas comestibles de origen animal, derivadas de matadero, plumas y pulmones, dientes huesos y cuernos de animales.

- La obtención de grasa de lana, como subproducto de la producción de lana de matadero.

Esta clase excluye:

- La elaboración de platos preparados a base de carne de aves de corral y otros tipos de carne. Se incluye en la clase 1084, «Elaboración de comidas y platos preparados».
- La elaboración de sopas y caldos en estado sólido o en polvo (instantáneas), que contengan carne, pescado, crustáceos, moluscos, pastas, legumbres, cereales, etcétera. Se incluye en la clase 1089, «Elaboración de otros productos alimenticios n. c. p».
- El comercio al por mayor de carne. Se incluye en la clase 4631. «Comercio al por mayor de productos alimenticios».
- El empaquetado de carne a cambio de una retribución o por contrata. Se incluye en la clase 8292, «Actividades de envase y empaque».⁶⁴

Sin embargo, esta no es la única clasificación que se le dará a la empresa, ya que al comercializar los productos que elabora, se ubicará en la sección G “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas”, dentro de la división 47 “Comercio al por menor (incluso al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas”, ubicándose en la clase 4723, “Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescado y productos de mar, en establecimientos especializados”, “esta clase incluye:

- El comercio al por menor de carnes, el cual incluye aves de corral y productos cárnicos, tales como productos de salsamentaría entre otros.
- El comercio al por menor de pescado fresco, preparado en conserva, mariscos y otros productos de mar.

Esta clase excluye:

- La producción de carne fresca, refrigerada o congelada, en canales de carne de res, cerdo, aves, oveja, cabra, conejo, especies de caza u otros animales. Se incluye en la clase 1011 «Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos».

⁶⁴ CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. [sitio web], Descripción de actividades económicas (código CIU). [Consulta: 1 noviembre 2018]. Disponible en: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

- La extracción y recolección de organismos acuáticos (principalmente peces, crustáceos y moluscos), incluidas plantas, para el consumo humano, en aguas oceánicas, costeras e interiores, manualmente o más a menudo con diversos tipos de artes de pesca, como redes, sedales y nasas. Se incluye en el grupo 031 «Pesca».⁶⁵

5.2 RAZÓN SOCIAL

La razón social corresponde al nombre por el que será conocido la empresa, se ha escogido BELA HORN para registrar a la organización frente a las entidades del gobierno que permitan su funcionamiento; para evitar contratiempos, se realizó la consulta de homonimia en la Cámara de Comercio de Bogotá, es decir, se rectificó que no existiera alguna persona natural o jurídica en Colombia que haya reconocido bajo este nombre algún establecimiento. Como se evidencia en la Imagen 27., el nombre de BELA HORN, no está inscrito ante esta entidad, por lo que se usará para ser la razón social de la empresa.

Imagen 27. Homonimia nacional de Bela Horn

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. [sitio web]. [Consulta: 1 noviembre 2018] Disponible en: http://linea.ccb.org.co/ccbConsultasRUE/Consultas/RUE/consulta_empresa.aspx

5.3 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Evaluado las múltiples opciones que existen para conformar una sociedad, por la naturaleza de la empresa, se ha determinado fundar BELA HORN como una Sociedad por Acciones Simplificadas S.A.S, esta forma de constitución favorece la inversión de la empresa, ya que no existe un límite de socios ya sean personas naturales o jurídicas, los cuales podrán ser vinculados conforme a la expansión de ella, y se harán responsables hasta el monto de la inversión que se ha pactado, de

⁶⁵ CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. [sitio web], Descripción de actividades económicas (código CIU). [Consulta: 1 noviembre 2018]. Disponible en: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

igual forma, los accionistas no se harán cargo de obligaciones laborales o tributarias en que incurra la sociedad.⁶⁶ Esto se estipula en el acta de constitución de Bela Horn y sus estatutos (**Anexo N**)

5.4 TRÁMITES DE REGISTRO

Corresponden a procedimientos que son necesarios para notificar a entidades gubernamentales la existencia de Bela Horn como empresa en Colombia, los constituye la matrícula mercantil, el Registro Único Tributario RUT, registro con otras entidades, solicitud de numeración de facturas y el uso de suelos.

5.4.1 Registro de matrícula mercantil. Según se establece en el código del comercio, en el artículo 26, “el registro mercantil tendrá por objeto llevar la matrícula de los comerciantes y de los establecimientos de comercio, así como la inscripción de todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exigiere esa formalidad.

El registro mercantil será público. Cualquier persona podrá examinar los libros y archivos en que fuere llevado, tomar anotaciones de sus asientos o actos y obtener copias de los mismos⁶⁷, el costo de éste requisito lo fija la Cámara de Comercio, en base a los activos que posee la empresa, si durante el año se obtienen entre 52 y 72 salarios mínimos, corresponde un pago de \$426.000.

5.4.2 Registro Único Tributario (RUT). Antes de iniciar a ejercer las actividades económicas que se han planteado (Procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos y comercio al por menor de carnes, productos cárnicos, pescado y productos de mar, en establecimientos especializados) es necesario registrar la empresa ante la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Internacionales). Una vez se ha obtenido la matrícula mercantil, esta entidad asigna el NIT (Número de Identificación Tributaria), de tal forma que sea posible solicitar el RUT (Registro único Tributario), el cual servirá de control para las entidades de supervisión tributaria que existen en el país, de igual forma es un requisito para entablar relaciones con los clientes y proveedores, ya que mediante este documento se notifica la actividad a la que se dedica la empresa, este proceso no tiene costo.

Anexo O

5.4.3 RUES. El Registro Único Empresarial Social es un formato que permite legalizar la creación de una organización ante la cámara de comercio, en este se

⁶⁶ CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. [sitio web], ¿Qué son las sociedades por acciones simplificadas? [Consultado: 2 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.ccb.org.co/Pre_guntas-frecuentes/Registros-Publicos/Que-son-las-sociedades-por-acciones-simplificadas

⁶⁷ SECRETARÍA GENERAL DEL ESTADO. [sitio web], Código del comercio. [Consultado: 2 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo_comercio.html#26

información que contiene en Registro Mercantil, y notifica sobre régimen común, ya sea asociaciones, fundaciones o cooperaciones. **Anexo P.**

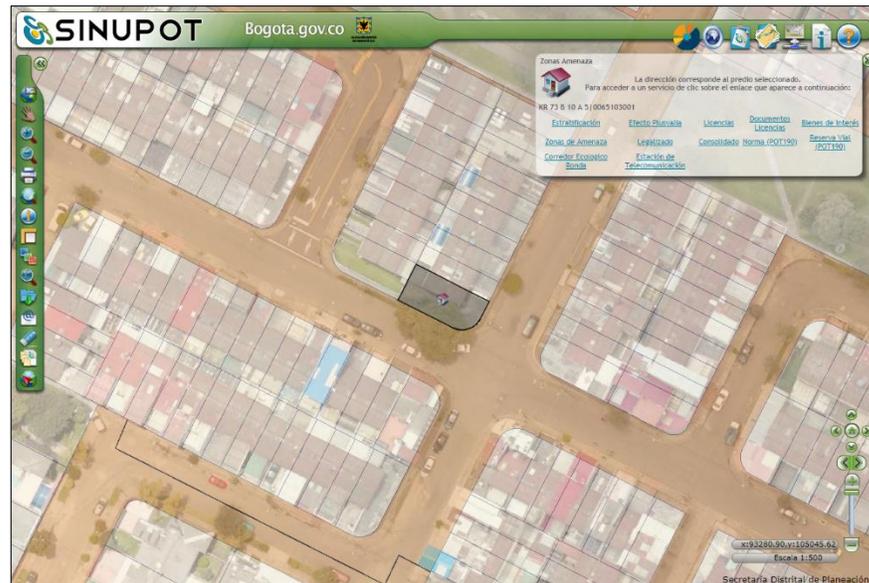
5.4.4 Formulario adicional de registro con otras entidades. Este documento (**Anexo Q**) vincula la información que contiene la Cámara de Comercio con la DIAN, es responsable de éste la superintendencia de Sociedades. En este trámite, se debe adjuntar el acta de constitución de Bela Horn, notas de aceptación y los estatutos (**Anexo N**).

5.4.5 Solicitud de numeración de factura. La entidad encargada de emitir la numeración de facturas es la DIAN, este procedimiento se debe actualizar cada dos años, y permite a las empresas que lo gestionen llevar mayor control sobre sus ventas, a la vez que asegura a sus clientes que la organización es confiable y se encuentra en regla según lo que exige la ley; en base a las proyecciones de venta, se escogerá el consecutivo que se empleará, el cual quedará consignado en las facturas que se emitan, sumado con el NIT de la empresa, y la información de ésta.

5.4.6 Uso de suelo. Para conocer el estado de la propiedad frente al uso del suelo que se autoriza por la secretaria distrital de planeación, se ingresó a la página web del Sistema de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial SINUPOT (www.sinupotp.sdp.gov.co), de tal forma que al registrar la dirección del local donde se planea instalar la charcutería europea, se suministre la información pertinente sobre las condiciones de esta propiedad.

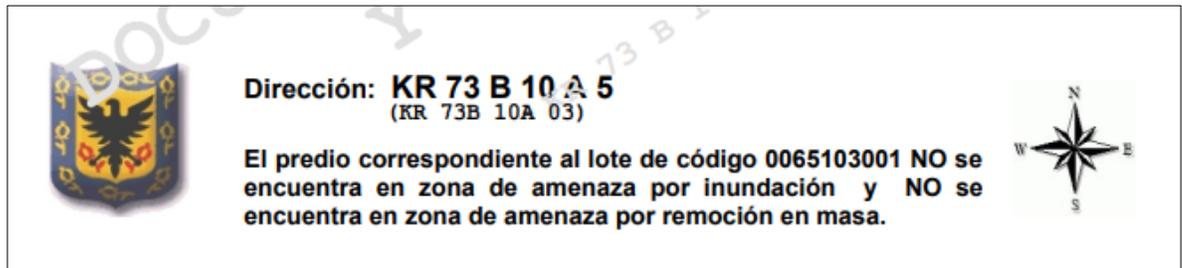
Inicialmente se muestra la posición satelital del lugar (Imagen 28.), y ofrece las opciones de consulta, las cuales son estratificación, zonas de amenaza, corredor ecológico ronda, efecto plusvalía, legalizado, estación de telecomunicaciones, licencias, consolidado, documentos, licencias, Norma (POT190), bienes de interés, y reserva vial (POT190). Para el desarrollo de éste trabajo, se rectificó, que el predio seleccionado no se encuentra en zona de amenaza por inundación ni por remoción en masa, como se muestra en la Imagen 29., al igual que en los usos permitidos, Imagen 30., se evidencia que en locales con área de ventas de hasta 500 m², es posible establecer lugares para la venta de artículos y comestibles de primera necesidad, categoría que abarca los productos de Bela Horn, éste trámite es gratuito.

Imagen 28. Posición satelital predio seleccionado



Fuente: Sistema de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial. [sitio web]. [Consulta: 3 noviembre 2018]
Disponible en: <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>

Imagen 29. Informe de predio en zona de amenaza



Fuente: Sistema de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial. [sitio web]. [Consulta: 4 noviembre 2018] Disponible en: <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>

Imagen 30. Usos permitidos

Uso- Subuso	Uso Específico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES		PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes	
VIVIENDA - VIVIENDA	VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR	VIVIENDA UNIFAMILIAR Y BIFAMILIAR	En zonas residenciales con actividad económica en la vivienda.			1 x 8 viviendas	1 x 18 viviendas
	VIVIENDA MULTIFAMILIAR	VIVIENDA MULTIFAMILIAR				En zonas residenciales con actividad económica en la vivienda.	1 x 6 viviendas
Categoría: Complementario							
Uso- Subuso	Uso Específico	Descripción	Escala	CONDICIONES GENERALES		PARQUEADEROS	
				Condiciones	Privados	Visitantes	
COMERCIO - COMERCIO VECINAL A	LOCALES, CON AREA DE VENTAS DE HASTA 500 M2	ACTIVIDAD ECONOMICA LIMITADA EN COMERCIO. Artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, confitería, lácteos, carnes, salsamentaria, rancho, licores, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías y misceláneas, ferreterías.	vecinal			1 x 250 m2	1 x 30 m2
COMERCIO - COMERCIO VECINAL B	TIENDAS DE BARRIO Y LOCALES CON AREA NO MAYOR DE 60 M2	ACTIVIDAD ECONOMICA LIMITADA EN COMERCIO: Artículos y comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, confitería, lácteos, carnes, salsamentaria, rancho, licores, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías y misceláneas.	Vecinal B			No se exige	No se exige

Fuente: Sistema de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial. [sitio web].
[Consulta: 4 noviembre 2018] Disponible en: <http://sinupotp.sdp.gov.co/sinupot/index.jsf#>

5.5 TRÁMITES LEGALES

Al constituir una empresa en Colombia, esta adquiere inmediatamente obligaciones tributarias, de tal forma que haga aportes para mejorar la situación del país, algunos gravámenes a los que BELA HORN tendrá que responder son el impuesto sobre el valor añadido, retención de la fuente, Impuesto de industria, comercio, tableros y avisos, e impuesto de renta.

5.5.1 Impuesto al Valor Agregado (IVA). Este impuesto se materializa al realizarse una compra, si bien, de acuerdo a reforma tributaria, actualmente a nivel general se maneja una canon del 19% por el consumo de algún producto o servicio, existen tarifas diferenciales, entre ellas sobre los artículos que pertenecen a la canasta familiar, en esta categoría se encuentran los embutidos y carnes frías que se ofrecerán en BELA HORN, los cuales tienen una tasa del 5%. Este impuesto se declara ante la DIAN de manera bimestral según el calendario tributario, diligenciando el Formulario 300 (**Anexo R**).

5.5.2 Retención de la fuente. El impuesto anticipado a la renta se paga mensualmente, donde existen dos formas de captación, la primera es por las ventas realizadas en BELA HORN, y la segunda por las compras hechas a los proveedores, el pago se efectúa mensualmente con el formulario 350 (**Anexo S**), y la empresa, al pertenecer a una Sociedad por Acciones Simplificadas, actúa como administrador.

5.5.3 Impuesto a la industria, comercio, tableros y avisos (ICA). Ya que BELA HORN se dedicará a actividades industriales y comerciales, la empresa debe general el pago del impuesto a la industria, comercio, tableros y avisos, mediante el formulario que se presenta en el **Anexo T**, la tarifa vigente (por mil), ya que se producen alimentos, es del 4,14, se declara ante la secretaría de hacienda de manera bimestral.

5.5.4 Impuesto de renta. Mediante este documento se notificará a la DIAN la cantidad de ingresos, egresos e inversiones que ha tenido Bela Horn cada año, se emplea el formulario 110 (**Anexo U**) para realizar los pagos de acuerdo al calendario tributario, la tasa de renta para las empresas de persona jurídica es del 33% para el año 2018.

5.6 TRÁMITES DE FUNCIONAMIENTO

Para que la empresa pueda operar, existen estándares los cuales debe cumplir para ofrecer productos confiables a sus clientes, por tal motivo, es necesario gestionar múltiples trámites con el fin de obtener licencias y certificados que permitan poner en marcha a Bela Horn, conforme lo requiere la ley.

5.6.1 Concepto sanitario. De acuerdo a la Ley 9 de 1979, todos los establecimientos que se dedique a la fabricación de alimentos deben estar acreditada de acuerdo a las normas sanitarias y condiciones de salubridad. El concepto sanitario se obtiene a los 20 días hábiles, se tramita en las oficinas de la Secretaría de Salud Distrital, quienes asignarán una cita para hacer la revisión pertinente del lugar a evaluar, este procedimiento no tiene costo.⁶⁸

5.6.2 Inscripción y solicitud de autorización sanitaria de establecimientos de expendio y almacenamiento de carne y productos cárnicos comestibles. Ya que BELA HORN produce y comercia productos de charcutería, es obligatoria esta credencial, de lo contrario no se podrán ejercer ninguna de las actividades que se han planteado, inicialmente se solicita una autorización sanitaria provisional con la secretaría de salud, una vez se realiza la inspección correspondiente, se expondrá la permanente. La inscripción es gratuita.⁶⁹

5.6.3 Certificado de manipulación higiénica de alimentos. Este certificado es expedido una vez se completa el curso en el que se instruye sobre las prácticas higiénicas al manipular alimentos, tomando precauciones y acciones correctivas en

⁶⁸ GUIA DE TRÁMITES Y SERVICIOS. [Sitio web]. Concepto sanitario. [Consulta: 03 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite_entidad/concepto-sanitario-2/

⁶⁹ SECRETARÍA DE SALUD. [Sitio web]. Inscripción y solicitud de autorización sanitaria de establecimientos de expendio y almacenamiento de carne y productos cárnicos comestibles [Consulta: 03 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Paginas/Inscripcion_Establecimientos_Expendio_carnes.aspx

los casos que sean pertinentes; como empresa es necesario que personal de producción, ventas y administrativo obtengan esta certificación, si se realiza con Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E., no tiene costo.⁷⁰

5.6.4 Registro sanitario de INVIMA. “Documento Público emitido como una actuación administrativa que expide el INVIMA y por el cual faculta al titular del mismo a elaborar, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar, hidratar y vender los productos que lo requieren de acuerdo con la normatividad a los productos de alto riesgo según la Resolución 719.”⁷¹, los productos cárnicos se encuentran clasificados como alimentos de alto riesgo de variedades de 11 a 20, ya que pueden existir microorganismos patógenos en esta clase de procesos; por tal motivo, como se evidencia en el **Anexo V.**, para obtener el registro necesario en el año 2018 se maneja una tarifa de \$5.624.943., y para los análisis de laboratorio para verificar la calidad de los alimentos para el consumo y uso humano se deben cancelar \$2395.809.

5.6.5 Concepto Técnico de Seguridad y Protección Contra Incendios. Este certificado es emitido por el cuerpo de Bomberos de Bogotá, el cual rectificará que la empresa cumple con el sistema de protección contra incendios y las condiciones de seguridad humana; ya que BELA HORN es un establecimiento nuevo, deberá pagar 2 salarios mínimos diarios, que para el 2018 corresponde a \$52.082,8 (**Anexo W.**).

5.7 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO LEGAL

El costo del Concepto Técnico de Seguridad y Protección Contra Incendios se calcula partiendo de la premisa de que el salario mínimo para el año 2018 es de \$781.242,00 y que se laboran 30 días al mes.

$$\text{Certificación Bomberos} = \frac{\$781.242,00}{30} \times 2 = \$52.082,8$$

En la Tabla 91., se presentan los costos en los que se incurren durante el estudio legal.

⁷⁰GUÍA DE TRÁMITES Y SERVICIOS. [Sitio web]. Curso de manipulación higiénica de alimentos. [Consulta: 03 noviembre 2018]. Disponible en: http://guiatramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite_entidad/curso-de-manipulacion-higienica-de-alimentos-2/

⁷¹ INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS. [Sitio web] Registro sanitario. [Consultado: 03 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/index.php/tramites-y-servicios/tr%C3%A1mites.html?select1=2686&select2=2746>

Tabla 91. Costo de estudio legal 2018

Concepto	Precio
Matrícula mercantil	\$ 426.000,00
Derecho por registro de matrícula	\$ 131.000,00
Derecho por inscripción de libros y documentos	\$ 75.000,00
Formulario registro mercantil	\$ 5.500,00
Concepto Técnico de Seguridad y Protección Contra Incendios	\$ 52.082,80
Registro Sanitario	\$ 5.624.943,00
Análisis de laboratorio	\$ 2.395.809,00
Registro de marca	\$ 888.500,00
Total	\$ 9.598.834,80

Fuente: elaboración propia

6. ESTUDIO AMBIENTAL

En el estudio ambiental se instruirá sobre la normatividad existente en el campo ambiental en Colombia que afecta a la empresa, de tal forma que sea posible identificar durante los procesos de producción de los alimentos de BELA HORN aquellas operaciones que causen contaminación o generen desperdicios, posteriormente se evaluará el impacto causado y las medidas correctivas al respecto.

6.1 NORMATIVIDAD AMBIENTAL

BELA HORN debe estar comprometido con la preservación del medio ambiente, de igual forma para poder operar de manera adecuada y garantizando a sus clientes procesos apropiados de producción, en el Cuadro 23., se presenta la normatividad ambiental y sanitaria estipulada en la constitución colombiana que permitirá a la organización acogerse a los lineamientos determinados por la ley.

Cuadro 23. Normatividad ambiental y sanitaria Constitución Nacional

Normatividad	Descripción
Art 8	Artículo mediante el cual se menciona el deber de los colombianos y el Estado por proteger los recursos culturales y naturales de la nación.
Art 49	La atención de la salud y el saneamiento ambiental estarán a cargo del Estado, ya que son servicio público.
Art 58	Establece la propiedad como función social que contiene obligaciones, entre ellas responder ante la función ecológica, de no ser así, se puede recurrir a la expropiación.
Art 63	Determina que los bienes de uso público, parques naturales, tierras de grupos étnicos como las de resguardos patrimonios arqueológicos son intransferibles, con perpetua vigencia, sin derecho a ser embargados.
Art 78	La ley regula y controla la calidad de los bienes ofrecidos al público, como también la información que es suministrada para su comercialización.
Art 79	Es deber del estado proteger y conservar las áreas de importancia ecológica.
Art 80	El Estado velará por la protección, control y manejo de los recursos naturales con los que cuenta el país de igual forma establecerá sanciones legales a quienes causen daños a estos.
Art 88	El Estado regulará acciones populares para la protección de los derechos de interés colectivo, relacionado entre varios aspectos el medio ambiente, y definirá los casos responsabilidad civil ante quien produzca algún daño a ellos.
Art 95	Artículo mediante el cual se señala la responsabilidad de los ciudadanos por proteger y velar por el medio ambiente.

Fuente: COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Nacional de Colombia, (4, julio, 1991).En: Diario Oficial. Julio, 1993. ISBN 958-97002.

La Ley 9 de 1979 dedicada a las medidas sanitarias es de principal interés para las empresas que producen alimentos, esta está compuesta por 601 artículos que

abarcen las prácticas que deben tener los establecimientos para ofrecer productos conforme a los estándares del INVIMA, a continuación en el Cuadro 24., se nombran los artículos que son de mayor interés para el estudio ambiental.

Cuadro 24. Ley 9 de 1979 artículos de interés

Normatividad	Descripción
Art 7	Aquel que sea usuario de aguas debe apegarse a las normas establecidas por las entidades encargadas de administrar los recursos naturales y el Ministerio de Salud.
Art 8	Los residuos en aguas deberán tratarse de acuerdo a los estipulados por el Ministerio de Salud.
Art 9	Se especifica que no se podrá emplear aguas como disposición de residuos sólidos.
Art 10	Los vertimientos de residuos líquidos deben estar sometidos a aprobación del ministerio de salud.
Art 11	Se prohíbe el vertimiento de aguas residuales a la calles, o en alcantarilla do para lluvias.
Art 28	El almacenamiento de basuras de hará en recipientes que impidan la proliferación de insectos o roedores.
Art 52	El Ministerio de Salud es el encargado de estipular las regulaciones de manejo de aguas.
Art 100	El Ministerio de Salud será el responsable de evaluar las condiciones ambientales de los lugares de trabajo.

Fuente: COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 9. [en línea]. (24, enero, 1979). Por la cual se dictan medidas sanitarias. Diario Oficial. Febrero, 1979. Nro. 35193. [Consulta: 04 noviembre 2018]. Disponible en:http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

Si bien la Ley 9 de 1979 abarca todas las medidas sanitarias a implementar en Bela Horn, existen normativas complementarias que amplían la información proporcionada, en el Cuadro 25., se presenta algunas leyes adicionales que serán de guía para realizar el estudio ambiental.

Cuadro 25. Normativa complementaria

Temática	Normatividad	Descripción
Recurso atmosférico	Decreto 02 de 1982	Disposiciones sanitarias sobre emisiones atmosféricas.
	Decreto 948 de 1995	Normas para la protección y control de la calidad del aire.
	Resolución 864 de 1996	Identifica equipos de control ambiental que dan derecho al beneficio tributario según el artículo 170 de la Ley 223 de 1995.
Recursos hídricos	Decreto 1594 de 1984	Normativa de vertimientos de residuos líquidos.
	Decreto 3102 de 1998	Instalación de equipos de bajo consumo de agua.
	Decreto 475 de 1998	Algunas normas técnicas de calidad e agua.
Residuos sólidos	Resolución 2309 de 1986	Define los residuos especiales, los criterios de identificación, tratamiento y registro. Establece planes de cumplimiento vigilancia y seguridad.
	Documento CONPES 2750 de 1994	Políticas sobre el manejo de residuos sólidos.

Fuente: UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA. [sitio web]. Normativa ambiental y sanitaria. [Consulta: 04 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm.

6.2 MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

BELA HORN deberá encaminar sus procesos de producción a causar el menor impacto ambiental como sea posible, para esto y como medida de planeación se desarrolla la matriz de impacto ambiental, de tal forma que sea posible identificar las operaciones que pueden perjudicar el entorno natural y crear medidas correctivas que favorezcan a la empresa para cumplir con la normativa legal estipulada. A continuación, en el Cuadro 26., se muestra las operaciones que pueden afectar el medio ambiente.

Cuadro 26. Operaciones en proceso productivo que generan peligro al medio ambiente

Operación	Peligros
Mezcla de materia prima e ingredientes	Residuos sólidos y grasa en materiales empleados para éste fin, que al no ser tratados adecuadamente, pueden ser desechados por alcantarillas que no son diseñadas para estos materiales.
Embutido	Generación de residuos sólidos y grasa en la maquinaria, los cuales deben ser removidos en operaciones de limpieza adecuada para evitar contaminación en el proceso.

Cuadro 26. (Continuación)

Operación	Peligros
Amarre	Genera residuos orgánicos e inorgánicos que deben separarse para su tratamiento.
Ahumado	Emisión de partículas a la atmósfera por la quema de productos orgánicos.
Empaque	Genera residuos sólidos y grasas en los equipos y espacios utilizados.
Lavado de equipo y áreas de trabajo	Como proceso de esterilización el agua residual aumenta su temperatura.
Limpieza y saneamiento	Exceso y desperdicio de agua para realizar la limpieza correspondiente a equipos y áreas de trabajo.
	Dosificación inadecuada de productos químicos para la limpieza.
	Grasa y materia orgánica en suspensión.

Fuente: Elaboración propia con base en LÓPEZ DULCEY, Ricardo. Oportunidades de producción más limpia en el sector de cárnicos. Disponible en: <http://www.ambientebogota.gov.co/documents/24732/3988003/Oportunidades+de+Produccion+mas+limpia+en+el+sector+c%C3%A1rnicos.pdf>

6.2.1 Criterios de calificación. Para poder cuantificar la importancia que causan las operaciones en el medio ambiente se emplea la Fórmula 9., donde se multiplican los puntajes que se asignarán a cada variable, las cuales corresponden a los criterios de valoración.

Fórmula 9. Impacto ambiental.

$$I = A * P * D * R * C * N$$

Fuente: SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE
Diligenciamiento de la matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales. [Consulta: 6 noviembre 2018]

Donde las variables son:

- I: Importancia.
- A: Alcance.
- P: Probabilidad.
- D: Duración.
- R: Recuperabilidad.
- C: Cantidad.
- N: Normatividad

A continuación se describe el significado de cada criterio de valoración.

- **Alcance.** Se refiere al área en que repercutirá el impacto que se va evaluar, es decir el alcance zonal de los riesgos.

- **Probabilidad.** Abarca temas como la posibilidad y frecuencia de los riesgos que se han estipulado.
- **Duración.** Tiempo que perdurará el efecto del riesgo considerado en el ambiente.
- **Recuperabilidad.** Restitución del recurso afectado, ya sea total o parcialmente.
- **Cantidad.** Hace referencia a la magnitud y severidad de la operación evaluada.
- **Normatividad.** Regulaciones que estipula la ley para el manejo y control del medio ambiente.

6.2.2 Escala de valoración de impacto ambiental. Teniendo en cuenta la Fórmula 9., y las variables descritas, se les asigna una escala de valor representada en el Cuadro 27.

Cuadro 27. Escala de valoración de impacto ambiental

Criterio de Valoración	Escala	Descripción
Alcance (A)	1	Puntual: El impacto queda confinado dentro del área donde se genera.
	5	Local: Transciende los límites del área de influencia.
	10	Regional: Tiene consecuencias a nivel regional o transciende los límites del distrito.
Probabilidad (P)	1	Baja: Existe una posibilidad remota de que suceda.
	5	Media: Existe posibilidad media de que suceda.
	10	Alta: Es muy posible de que suceda en cualquier momento.
Duración (D)	1	Breve: Alteración de recursos durante un periodo de tiempo pequeño.
	5	Temporal: Alteración del recurso durante un periodo de tiempo moderado.
	10	Permanente: Alteración permanente en el tiempo.
Recuperabilidad (R)	1	Reversible: Puede eliminarse el efecto por medio de actividades humanas.
	5	Recuperable: Se puede disminuir el efecto a través de medidas de control de acuerdo a estándares.
	10	Irrecuperable/Irreversible: Los recursos no retornarán a sus condiciones originales a través de ningún medio.

Cuadro 27. (Continuación)

Criterio de Valoración	Escala	Descripción
Cantidad (C)	1	Baja: Alteración mínima del recurso, existe bajo potencial de riesgo sobre éste o el ambiente.
	5	Moderada: El recurso tiene un potencial de riesgo medio ante una alteración.
	10	Alta: Alteración significativa del recurso, con efectos importantes sobre el ambiente.
Normatividad (N)	1	No tiene normatividad relacionada.
	10	Si tiene normatividad relacionada.

Fuente: SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [en línea]. Diligenciamiento de la matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales. [Consulta: 6 noviembre de 2018]. Disponible: http://ambientebogota.gov.co/documents/10157/2426046/INSTRUCTIVO_MATRIZ_EIA.pdf

Teniendo en cuenta las operaciones del Cuadro 27., y la escala de valoración de impacto ambiental se construye la matriz representada en la Tabla 92., aplicando la Fórmula 9., para obtener el impacto ambiental.

Tabla 92. Matriz de impacto ambiental Bela Horn

Operación	Aspecto ambiental	Impacto ambiental	Evaluación						Grado de Impacto ambiental
			Alcance	Probabilidad	Duración	Recuperabilidad	Cantidad	Normatividad	
Mezcla de materia prima e ingredientes	Generación de residuos no aprovechables	Contaminación del recurso agua.	5	10	5	10	5	10	125.000
Embutido	Generación de residuos no aprovechables	Contaminación del recurso agua.	5	10	5	10	5	10	125.000
Amarre	Generación de residuos no aprovechables	Contaminación del recurso agua.	5	10	5	10	5	10	125.000
Ahumado	Generación de emisiones atmosféricas por fuentes de combustión externas. (Fuentes fijas)	Contaminación del recurso aire.	5	10	10	10	5	10	250.000
Empaque	Generación de residuos no aprovechables.	Contaminación del recurso agua.	5	10	5	10	5	10	125.000
Lavado de equipo y áreas de trabajo	Consumo de agua	Contaminación del recurso agua.	5	10	1	10	5	10	25.000
Limpieza y saneamiento	Consumo de agua	Contaminación del recurso agua.	5	10	5	10	5	10	125.000
	Generación de residuos no aprovechables		5	10	5	10	5	10	125.000

Fuente: elaboración propia

Para poder interpretar los resultados de la matriz de impacto ambiental en Bela Horn (Tabla 82.) se toma como referencia el rango de importancia que estima la Secretaría Distrital de Medio Ambiente, éste cataloga como alta a los valores que sean mayores de 125.000 hasta 1.000.000, donde se deben establecer mecanismos de control y mejoramiento constantemente, de importancia moderada se encuentran aquellas cifras que oscilan entre 25.001 y 125.000, donde se establecerán operaciones de control, por último se encuentra la categoría denominada baja, teniendo una escala de 1 hasta 25.000, donde se realizará seguimiento del desempeño ambiental.

En base a ésta información, se puede determinar que la operación de ahumado tiene una importancia alta en cuanto al impacto en el medio ambiente, esto se debe principalmente a que de lunes a viernes se estará enviando a la atmósfera constantemente, durante aproximadamente 8 horas, el humo procedente de la máquina, en caso contrario, en el lavado de equipo y áreas de trabajo se obtiene un grado de impacto bajo, sin embargo esto se atribuye a las altas temperaturas que se manejarán en el agua para la esterilización, que afectaran las aguas residuales, pero se enfriarán eventualmente; cabe señalar, que en este proceso, como en los demás el principal riesgo ambiental radica en la cantidad de agua que se emplea para limpiar los equipos y los utensilio, y las disposición de los residuos sólidos y la grasa que resulta luego de la producción.

6.3 ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Al reconocer por medio de la matriz de impacto ambiental, en la Tabla 92., los principales alteraciones que puede hacer Bela Horn al medio ambiente, en el Cuadro 28., plantean las estrategias para contrarrestar el impacto causado.

Cuadro 28. Estrategias de mitigación de impacto ambiental

Impacto ambiental	Estrategia
Contaminación de recurso agua.	La maquinaria y recipientes empleados durante la elaboración de los productos al finalizar las actividades serán repasados por cepillos y espátulas de goma para recoger los residuos sólidos que haya en éstos.
	Los residuos sólidos recolectados serán clasificados y arrojados a las canecas dedicadas exclusivamente a desechos orgánicos o inorgánicos según corresponda.
	Se instalarán rejillas de 3mm para evitar el paso de residuos sólidos a las aguas residuales.
Contaminación del recurso aire.	Emplear láminas de acero con agujeros en el ahumador para evitar que la grasa de los alimentos caiga sobre la fuente de humo y genere quemas.
	Para eliminar las partículas del humo se debe implementar un filtro en la maquinaria que lo requiera.

Cuadro 28. (Continuación)

Impacto ambiental	Estrategia
Consumo de agua	Capacitar a los empleados en el uso racional de agua para la limpieza de instalaciones, maquinaria y equipo.
	Emplear ahorradores de agua para controlar el volumen que se emplea para el aseo.

Fuente: elaboración propia

6.4 COSTOS ESTUDIO AMBIENTAL

En la Tabla 93, se presentan los costos en los que se incurre al realizar el estudio ambiental para Bela Horn, teniendo en cuenta las estrategias planteadas para mitigar el impacto al entorno natural, las cotizaciones pertinentes se encuentran en el **Anexo R**.

Tabla 93. Costos del estudio ambiental

Concepto	Precio
Punto ecológico área de producción	\$ 299.000
Punto ecológico área administrativa y de ventas	\$ 299.000
Bolsas para punto ecológico x2.	\$ 17.000
Lámina de acero inoxidable perforada	\$ 231.550
Filtro para ahumador	\$ 153.533
Mangueras x2	\$ 24.400
Boquilla ahorradora para manguera x2	\$ 69.400
Espátula de goma x2	\$ 121.554
Total	\$ 1.215.437

Fuente: elaboración propia

7. ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio financiero se copilará la información de costos y gastos en los que se incurre para poner en marcha Bela Horn, de tal forma que sea posible estimar el valor de la inversión inicial, los ingresos que se percibirán en el proyecto, y como se beneficiarán quienes decidan hacerse socios de la organización, estimando indicadores económicos que resuman la viabilidad de la empresa.

7.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El DANE, institución la cual, entre sus funciones se encuentra informar por medio de sus boletines a los ciudadanos los principales indicadores económicos del país, define el IPC como el “indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos periodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación de precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas”⁷², para efectos del desarrollo del estudio financiero, se empleará la proyección del IPC hecha por el grupo Bancolombia, obteniendo un promedio de 3,38% que se aplicará al desarrollo del estudio financiero (Tabla 94.).

Tabla 94. Proyección IPC 2018 - 2022

Año	% IPC proyectado
2018	3,40%
2019	3,90%
2020	3,65%
2021	3,35%
2022	3,00%
2023	3,00%
Promedio	3,38%

Fuente: grupo Bancolombia. [sitio web]. Tabla macroeconómicos proyectados. [Consulta: 9 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigacioneseconomicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectadosf>

7.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Se tendrán en cuenta aquellos costos en los que se incurre para obtener el producto final de la charcutería europea (chorizo europeo ahumado, costilla de cerdo ahumada, y tocino de cerdo ahumado), entre éstos se deben clasificar los que correspondan a mano de obra directa, materia prima y costos indirectos de fabricación.

⁷² DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) julio 2018. [Consulta: 9 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul18.pdf. P 14.

7.2.1 Mano de obra directa. De acuerdo a lo que se ha planteado en el estudio técnico, Bela Horn tendrá un operario encargado de la producción del chorizo, la costilla y el tocino ahumado, a continuación, en la Tabla 95., se presenta el salario anual correspondiente a los empleados del área, las prestaciones y parafiscales pertinentes, y en la Tabla 96., se proyectó la nómina de acuerdo al porcentaje del IPC de la Tabla 94.

Tabla 95. Costo mano de obra directa 2018 (cifras en pesos)

Cargo: Operario	Cantidad: 1
Nómina	1.261.000
Aporte a seguridad social	265.087
Aporte a prestaciones sociales	275.276
Aporte a parafiscales	50.440
Total mensual	1.851.804
Total anual	22.221.645

Fuente: elaboración propia

Tabla 96. Proyección costo de mano de obra directa con base a IPC (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nómina	22.221.645	23.088.289	23.931.011	24.732.700	25.474.681	26.238.922

Fuente: elaboración propia en base a grupo Bancolombia. [sitio web]. Tabla macroeconómicos proyectados. [Consulta: 9 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>

7.2.2 Materia prima. Para contabilizar los costos se tendrá en cuenta los valores asignados a la carne y los ingredientes consignados en la ficha técnica de cada producto y su embalaje, en la Tabla 97., se realiza la proyección del costo de materia prima correspondientes a una libra de cada producto, con estos valores, y la demanda proyectada (Tabla 98.), es posible establecer el costo de materia prima anualmente, registrado en la Tabla 99., en la Tabla 100., se resume la proyección de costos anuales de materia prima para el periodo 2018 – 2023.

Tabla 97. Proyección de costo materia prima por libra de producto 2018 - 2023(cifras en pesos)

Año	Chorizo europeo ahumado	Costilla de cerdo ahumada	Tocino de cerdo ahumado
2018	15.199	10.331	9.472
2019	15.792	10.734	9.841
2020	16.368	11.126	10.201
2021	16.916	11.498	10.542
2022	17.424	11.843	10.859
2023	17.947	12.199	11.184

Fuente: elaboración propia

Tabla 98. Proyección anual de libras demandadas por producto 2018 2023

Año	Chorizo europeo ahumado	Costilla de cerdo ahumada	Tocino de cerdo ahumado
2018	931	1249	721
2019	963	1291	745
2020	1000	1341	774
2021	1037	1390	802
2022	1071	1473	829
2023	1103	1480	854

Fuente: elaboración propia

Tabla 99. Proyección costo de materia prima anual por producto (cifras en pesos)

Año	Chorizo europeo ahumado	Costilla de cerdo ahumada	Tocino de cerdo ahumado	Total
2018	14.150.269	12.903.419	6.829.312	33.883.000
2019	15.207.466	13.857.477	7.331.849	36.396.791
2020	16.368.160	14.919.559	7.895.279	39.182.999
2021	17.542.404	15.982.786	8.454.957	41.980.147
2022	18.661.092	17.445.269	9.001.788	45.108.149
2023	19.795.219	18.054.018	9.551.451	47.400.687

Fuente: elaboración propia

Tabla 100. Proyección costo de materia prima total 2018 – 2023 (cifras en pesos).

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Materia prima	33.883.000	36.396.791	39.182.999	41.980.147	45.108.149	47.400.687

Fuente: elaboración propia

7.2.3 Costos indirectos de producción. Se refiere aquellos costos que no son propios de la elaboración de los productos y sin embargo, son necesarios para llevar a cabo la producción y el funcionamiento de la empresa, entre éstos se tendrá en cuenta los servicios públicos, el arriendo y la depreciación de los activos.

7.2.3.1 Servicios. La electricidad y el agua serán fundamentales para poner en marcha la planta de producción y el sector administrativo y de ventas, garantizando

la salubridad de cada área y su funcionamiento; para mejorar la atención brindada, se empleará el servicio de internet y telefonía de tal forma, que se esté en constante contacto con proveedores y clientes.

- **Electricidad.** La empresa encargada de proveer el servicio de electricidad en la ciudad de Bogotá es Enel Codensa, que mensualmente publica circulares para estimar el costo del servicio que ofrece, por tal razón, se empleó el boletín correspondiente al mes de Octubre, en el cual se especifican las tarifas de energía eléctrica (\$/kWh), de tal forma que fuera posible obtener un aproximado del costo anual de la factura eléctrica, teniendo en cuenta los equipos utilizados y su consumo.

En la Tabla 101., se presenta el consumo por de energía de cada equipo eléctrico de Bela Horn, y su costo en el año 2018, en la Tabla 102., se proyecta dicho costo hasta el año 2023, teniendo en cuenta el IPC.

Tabla 101. Costo consumo de energía eléctrica área de producción Bela Horn 2018 (cifras en pesos)

Equipo	Consumo	Horas/año	costo	Total
Báscula	0,063	103	\$ 473,70	\$ 3.082,94
Balanza	0,019	42	\$ 473,70	\$ 374,14
Selladora al vacio	0,091	64	\$ 473,70	\$ 2.775,15
Congelador	0,312	1095	\$ 473,70	\$ 161.833,26
Mesa fria	0,601	110	\$ 473,70	\$ 31.354,05
Bombillos LED producción	0,009	23904	\$ 473,70	\$ 101.908,91
			Total	\$ 301.328,45

Fuente: elaboración propia con base a ENEL CODENSA [sitio web]. Tarifas. Disponible en: <https://www.codensa.com.co/hogar/tarifas>

Tabla 102. Proyección costo consumo de energía eléctrica Bela Horn (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energía eléctrica	301.328	313.080	324.508	335.379	345.440	355.803

Fuente: elaboración propia

- **Acueducto y alcantarillado.** Este servicio es prestado por una empresa pública en la capital del país, registrando el gasto en m³ que se hace en las residencias y predios industriales en la ciudad, compuesto por el cargo fijo y consumo básico, permitiendo así estimar el costo teniendo en cuenta el acueducto y alcantarillado.

En la Tabla 103., se registra el costo de este servicio para el 2018 según se estima sea el consumo de Bela Horn de acuerdo a las tarifas del mes de octubre para este año; la factura de éste servicio público abarca el consumo bimestral, fijando tasas de acuerdo al estrato y al tipo de edificación; en la Tabla 104., se

proyecta el consumo anual de acueducto y alcantarillado teniendo en cuenta el IPC.

Tabla 103. Costo de acueducto y alcantarillado Bela Horn 2018

Concepto	Descripción	Cantidad anual (m3)	Valor unitario	Valor total
Acueducto	Cargo fijo	18	11.026,66	198.480
	Limpieza (Paredes, piso, techos, equipos y utensilios)	150	2.533,84	380.076
Alcantarillado	Aseo	30	2.533,84	76.015
	Cargo fijo	18	5.207,88	93.742
	Limpieza (Paredes, piso, techos, equipos y utensilios)	150	2.653,05	397.958
	Aseo	30	2.653,05	79.592
			Total	1.225.862

Fuente: elaboración propia con base a EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ [sitio web]. Tarifas servicio de acueducto y alcantarillado. Disponible en: <https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB>.

Tabla 104. Proyección del costo de acueducto y alcantarillado Bela Horn (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acueducto y alcantarillado	1.225.862	1.273.671	1.320.160	1.364.385	1.405.316	1.447.476

Fuente: elaboración propia

7.2.3.2 Arriendo. Como se especificó en el estudio técnico, el establecimiento tiene un valor de arrendamiento mensual de \$1.700.000 en el año 2018, para el área de producción, se estima que de los 48 m² que conforman el local, el 65% es del área de producción (31,12 m²), por tal motivo, el costo de este sector mensualmente por concepto de alquiler es de \$1.105.000, equivalente a \$13.260.000 anuales. En la Tabla 105., se proyectó el costo de este concepto hasta el año 2023 teniendo en cuenta el IPC.

Tabla 105 .Proyección de arrendamiento área de producción (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arriendo	13.260.000	13.777.140	14.280.006	14.758.386	15.201.137	15.201.137

Fuente: elaboración propia

7.2.3.3 Depreciación. Los activos fijos que posee Bela Horn en el área de producción, correspondientes a maquinaria y equipo, muebles y enseres, a través de los años se desgastarán por su uso, es así como se calculará su depreciación en línea recta (Dividir el monto del activo en los años de vida útil) teniendo en cuenta cada uno de los artículos que participan directamente en la elaboración de los tres productos ofrecidos en la charcutería europea, esto se refleja en la Tabla 106., y en la Tabla 107., se señala la depreciación a través de los años desde 2019 hasta 2023, no se tiene en cuenta el periodo del 2018, ya que es la fecha en que se planea hacer la inversión .

Tabla 106. Depreciación de activos área productiva Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	Valor del activo	Vida útil	Depreciación anual
Maquinaria y equipo	2.557.379	10	255.738
Muebles y enseres	5.128.689	10	512.869

Fuente: elaboración propia

Tabla 107. Depreciación total anual de activos área productiva Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Maquinaria y equipo	255.738	255.738	255.738	255.738	255.738
Muebles y enseres	512.869	512.869	512.869	512.869	512.869
TOTAL	768.607	768.607	768.607	768.607	768.607

Fuente: elaboración propia

7.2.3.4 Mantenimiento. En la Tabla 108., se presenta un estimado del costo de mantenimiento de la maquinaria y equipo que conforman el área de producción, proyectado hasta el año 2022 en base al IPC.

Tabla 108. Proyección de mantenimiento maquinaria del área productiva Bela Horn (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mantenimiento	380.000	394.820	409.231	422.940	435.628	448.697

Fuente: elaboración propia

7.2.3.5 Dotación. La dotación del área de producción consta de un uniforme en base a tela antiadherente, el cuál consta de blusa, pantalón y capucha, igualmente,

a los trabajadores del sector se le entregarán botas de caucho, y delantal; para desarrollar sus labores, también cuentan con tapabocas, guantes y delantal, esto tiene un valor de \$581.250 anuales; con ayuda del IPC, en la Tabla 109., se realiza la proyección del costo de éste ítem.

Tabla 109. Proyección anual costo de dotación área productiva Bela Horn (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dotación	581.250	601.013	624.452	647.244	668.927	688.995

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 110., se encuentra el resumen de los costos productivos de Bela Horn, donde se especifica el valor total de la mano de obra directa, materia prima, costos indirectos de producción conformados por servicios del área, arriendo, depreciaciones, mantenimiento de equipo y maquinaria, y dotación.

Tabla 110. Resumen de costos de producción anual Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mano de obra directa	22.221.645	23.088.289	23.931.011	24.732.700	25.474.681	26.238.922
Materia prima	33.883.000	36.396.791	39.182.999	41.980.147	45.108.149	47.400.687
Costos indirectos de fabricación	15.748.440	17.128.330	17.726.963	18.296.941	18.825.056	18.910.716
Total	71.853.085	76.613.410	80.840.973	85.009.788	89.407.886	92.550.325

Fuente: elaboración propia

7.2.4 Precio de venta. Para asignar el precio de venta de los productos de charcutería europea, se tendrá la siguiente política: debido a que Bela Horn ofrece calidad sobre cantidad, los tres alimentos producidos (chorizo europeo ahumado, costilla de cerdo ahumada y tocino de cerdo ahumado) tendrán el mismo precio, ya que su presentación es la misma en cuanto a peso (500 gr), sin embargo, debido a los cortes de la carne, el volumen puede variar.

De igual forma, se tomó como referencia la encuesta elaborada en el estudio de mercado (**Anexo A**) donde la Pregunta 8., ofrecía la posibilidad de que las personas que conformaron la muestra escogieran un rango de valores entre los que estaría dispuesto a pagar por los productos de la charcutería europea, siendo el de entre \$10.000 y \$20.000 el que obtuvo el 62,36% de los votos (Tabla 32.). Por tal razón, escogiendo un monto que se encontrara dentro de éstas cantidades, a juicio de la autora, se plantea un precio \$19.900 pesos para la libra de chorizo ahumado de

cerdo, la libra de costilla de cerdo ahumada y la libra de tocino de cerdo ahumado. En la Tabla 111., se muestra la proyección del precio venta con base al IPC.

Tabla 111. Proyección del precio de venta productos de Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precio de venta	19.900	20.676	21.431	22.149	22.813	23.498

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 112., se presenta la proyección de ingresos en base a la demanda pronosticada (Tabla 98.) y el precio de venta acordado.

Tabla 112. Proyección de ingresos anuales Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precio de venta	19.900	20.676	21.431	22.149	22.813	23.498
Demanda proyectada	2.901	2.999	3.115	3.229	3.373	3.437
Ingresos	57.729.900	62.007.624	66.756.872	71.518.180	76.948.822	80.761.131

Fuente: elaboración propia

7.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS

Se contemplarán los costos y gastos en los que se incurre en el área administrativa y de ventas de Bela Horn, que si bien no influyen directamente en la producción, son claves para el funcionamiento y crecimiento de la empresa, se señalarán aspectos como el salario de la nómina que conforma éste ítem, los servicios que se generan y las depreciaciones que se causan.

7.3.1 Nómina de cargo administrativo, ventas y contaduría. En la Tabla 113., y en la Tabla 114., se presenta la información del costo de nómina del cargo de administrador y vendedor respectivamente, donde se desglosa el aporte a seguridad social, a prestaciones sociales, y a parafiscales, por último señalando el costo del cargo anualmente. En la Tabla 115., se proyecta el costo del salario anual de estos puestos y el servicio de contaduría en base al IPC.

Tabla 113. Costo cargo de administrador Bela Horn 2018 (cifras en pesos)

Cargo: Administrador	Cantidad: 1
Nómina	1.483.900
Aporte a seguridad social	311.945
Aporte a prestaciones sociales	323.935
Aporte a parafiscales	59.356
Total mensual	2.179.137
Total anual	26.149.642

Fuente: elaboración propia

Tabla 114. Costo cargo vendedor Bela Horn 2018 (cifras en pesos)

Cargo: Vendedor	Cantidad: 1
Nómina	1.262.400
Aporte a seguridad social	265.382
Aporte a prestaciones sociales	275.582
Aporte a parafiscales	50.496
Total mensual	1.853.860
Total anual	22.246.316

Fuente: elaboración propia

Tabla 115. Proyección anual de nómina administrador, vendedor y contador Bela Horn 2018- 2023 (cifras en pesos)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Administrador	26.149.642	27.169.478	28.161.164	29.104.563	29.977.700	30.877.031
Vendedor	22.246.316	23.113.922	23.957.580	24.760.159	25.502.964	26.268.053
Contador	9.374.904	9.740.525	10.096.054	10.434.272	10.747.300	10.747.300
Total	57.770.862	60.023.925	62.214.799	64.298.994	66.227.964	67.892.384

Fuente: elaboración propia

7.3.2 Publicidad. Si bien se cuenta con publicidad como parte de la inversión inicial, es necesario que la empresa se esté promocionando constantemente con el fin de atraer más clientes, y llegar a un público más amplio, por tal motivo, y en fundamento al **Anexo B**, se estima como costo base de divulgación \$411.794, que corresponde al valor que se cotizó de publicidad para el 2018 (\$395.794), aplicando el IPC para el año 2019 compuesto por la impresión de tarjetas y volantes, reflejado en la Tabla 116.

Tabla 116. Proyección del costo de publicidad 2019 – 2023 (cifras en pesos)

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Publicidad	411.230	410.240	409.053	407.668	407.668

Fuente: elaboración propia

7.3.3 Servicios. Se tendrán en cuenta el servicio de luz, acueducto alcantarillado y de telefonía e internet, ya que son éstos los que se usarán por parte del área de administración y ventas.

- **Electricidad.** En la Tabla 117., se encuentra el consumo de los equipos que se emplean en el área administrativa y de ventas en Bela Horn, para que de esta forma sea posible proyectar el costo de éste servicio en el periodo 2018 – 2023 (Tabla 118.), cabe resaltar, que entre los eléctricos empleados, la vitrina tendrá un consumo elevado, ya que es el lugar de almacenamiento y debe estar en uso 24/7.

Tabla 117. Costo consumo de energía eléctrica área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 (cifras en pesos)

Equipo	Consumo	Horas/año	costo	Total
Vitrina	0,183	8760	473,70	759.371,46
Celular	0,029	730	473,70	10.028,13
Computador	0,03	2456	473,70	34.901,87
Televisor	0,96	365	473,70	165.982,83
Teléfono	0,018	2920	473,70	24.897,42
Bombillos LED administración	0,009	17192	473,70	73.293,93
Caja registradora	0,04	2486	473,70	47.104,26
			Total	1.115.579,91

Fuente: elaboración propia con base a ENEL CODENSA [sitio web]. Tarifas. Disponible en: <https://www.codensa.com.co/hogar/tarifas>

Tabla 118. Proyección consumo de energía eléctrica área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energía eléctrica	1.115.580	1.159.088	1.201.394	1.241.641	1.278.890	1.317.257

Fuente: elaboración propia

- **Acueducto y alcantarillado.** En la Tabla 119., se detalla el consumo del servicio de agua en el sector administrativo y de ventas de Bela Horn, posteriormente, en la Tabla 120., se proyecta el costo anual de éste servicio en un periodo de 5 años (2018 – 2023).

Tabla 119. Costo de acueducto y alcantarillado área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 (cifras en pesos)

Concepto	Descripción	Cantidad anual (m3)	Valor unitario	Valor total
Acueducto	Baño	12	2.533,84	30.406
	Aseo	32	2.533,84	81.083
Alcantarillado	Baño	12	2.533,84	30.406
	Aseo	32	2.533,84	81.083
			Total	222.978

Fuente: elaboración propia

Tabla 120. Proyección del costo de acueducto y alcantarillado área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acueducto y alcantarillado	222.978	231.674	240.130	248.175	255.620	263.288

Fuente: elaboración propia

- **Telefonía e internet.** Se escogió la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá (ETB) para ofrecer el servicio de telefonía e internet, teniendo un costo de \$67.900 para el 2018 por 3Mb y llamadas locales ilimitadas, con estos datos y al IPC, se elabora la Tabla 121., obteniendo la proyección del costo de este servicio desde 2018 hasta 2022.

Tabla 121. Proyección de costo de telefonía e internet Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Telefonía e internet	67.900	70.548	73.123	75.573	77.840	80.175

Fuente: elaboración propia con base a Planes duo ETB. Disponible en: <https://etb.com/hogares/Planes-Duo.aspx>.

7.3.4 Arriendo. Del valor total del arriendo del local (\$1.700.000), el sector de administración y ventas representa el 35% (16,8 m²) de éste, es decir, para el año 2018, a esta área le corresponde el valor de \$595.000 por concepto de alquiler mensual, que al multiplicarlo por doce meses, se obtienen \$7.140.000 anualmente, en la Tabla 122., se presenta las proyecciones correspondientes hasta el año 2023 de acuerdo al IPC.

Tabla 122. Proyección de arrendamiento anual área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arriendo	7.140.000	7.418.460	7.689.234	7.946.823	8.185.228	8.185.228

Fuente: elaboración propia

7.3.5 Depreciación. En el área administrativa y de ventas, sus activos fijos se encuentran clasificados en muebles y enseres y equipo de cómputo, en la Tabla 123., se encuentra la depreciación correspondiente a los activos del área de administración y ventas mediante el método de línea recta, el 2018 se toma como el periodo de inversión; en la Tabla 124., se hace la proyección pertinente hasta el año 2023.

Tabla 123. Depreciación de activos del área administrativa y de ventas Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	Valor del activo	Vida útil	Depreciación anual
Equipo de computo	1.912.600	5	382.520
Muebles y enseres	4.774.700	10	477.470
Total	6.687.300	15	859.990

Fuente: elaboración propia

Tabla 124. Proyección de depreciación de activos del área administrativa y de ventas Bela Horn 2019 - 2023(cifras en pesos)

Concepto	2019	2020	2021	2022	2023
Equipo de computo	382.520	382.520	382.520	382.520	382.520
Muebles y enseres	477.470	477.470	477.470	477.470	477.470
Total	859.990	859.990	859.990	859.990	859.990

Fuente: elaboración propia

7.3.6 Dotación. Para el área de ventas se le entregará al empleado 4 delantales de dril en el transcurso del año, de tal forma que se proteja su ropa y a la vez, los clientes relacionen esta prenda con la empresa, en base al IPC se realizó la proyección de éste costo (Tabla 125.).

Tabla 125. Proyección de costo de dotación área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dotación	79.600	82.306	85.516	88.638	91.607	94.355

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 126., se presenta el resumen de los costos y gastos que se incurren en el área administrativa y de ventas en Bela Horn en un periodo de 6 años (2018 – 2023).

Tabla 126. Resumen de costos área administrativa y de ventas Bela Horn 2018 – 2023 (cifras en pesos)

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nómina área administrativa	57.770.862	60.023.925	62.214.799	64.298.994	66.227.964	67.892.384
Publicidad	-	411.230	410.240	409.053	407.668	407.668
Servicios	1.406.458	1.461.310	1.514.647	1.565.388	1.612.350	1.660.720
Depreciación	-	859.990	859.990	859.990	859.990	859.990
Dotación	79.600	82.306	85.516	88.638	91.607	94.355
Total	59.256.920	62.840.780	65.087.213	67.224.084	69.201.601	70.917.140

Fuente: elaboración propia

7.4 INVERSIÓN INICIAL

Se cuantificará la cantidad de capital necesaria para poner en marcha a Bela Horn en base a los presupuestos planteados en cada estudio de éste documento, para esto será necesario clasificar los ítems de acuerdo a su naturaleza en activos fijos, capital de trabajo y activos diferidos.

7.4.1 Activos fijos. Corresponde a los activos que servirán para cumplir con la actividad a la que se dedica la empresa, su funcionamiento y ejecución, de tal forma que se obtengan ingresos mediante su uso, éstos no serán comercializados. En la Tabla 127., se presentan los activos fijos correspondientes a la parte operativa, en la Tabla 128., al área administrativa y de ventas, en la Tabla 129., se resumen el total de activos fijos que pertenecerán a la organización.

Tabla 127. Activos fijos parte operativa (cifras en pesos)

Activos fijos operativos	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total
Maquinaria y equipo				2.557.379
Ahumador	1	642.000	642.000	
Báscula	1	150.000	150.000	
Balanza	1	40.242	40.242	
Embutidor	1	712.900	712.900	
Selladora al vacío	1	262.237	262.237	
Congelador	1	750.000	750.000	
Muebles y enseres				5.867.589
Estantería	1	1.263.999	1.263.999	
Mesa de trabajo	1	265.990	265.990	
Mesa fría	1	3.000.000	3.000.000	
Lavaplatos	1	150.000	150.000	
Mueble para elementos de aseo	1	289.000	289.000	
Lockers	1	320.000	320.000	
Lavamanos	1	448.700	448.700	
Lavadero	1	129.900	129.900	
Utensilios y herramientas				695.592
Kit de cuchillos	2	51.990	103.980	
Afilador de cuchillos	2	25.550	51.100	
Termómetro	2	14.900	29.800	
Bowls de acero inoxidable.	2	193.200	386.400	
Espátula	2	27.600	55.200	
Cucharas medidoras.	2	34.556	69.112	
			Total	9.120.560

Fuente: elaboración propia

Tabla 128. Área administrativa y de ventas (cifras en pesos)

Activos fijos área administrativa y de ventas	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total	Total
Muebles y enseres				4.165.700
Vitrina	1	3.825.900	3.825.900	
Silla	1	139.900	139.900	
Escritorio	1	199.900	199.900	
Equipo de computo				1.912.600
Teléfono celular	1	249.900	249.900	
Computador	1	999.000	999.000	
Televisor	1	299.900	299.900	
Teléfono	1	44.900	44.900	
Caja registradora	1	318.900	318.900	
			Total	6.078.300

Fuente: elaboración propia

Tabla 129. Total activos fijos Bela Horn (cifras en pesos)

Activos fijos	Valor	Total
Área operativa		9.120.560
Maquinaria y equipo	2.557.379	
Muebles y enseres	5.867.589	
Utensilios y herramientas	695.592	
Área administrativa y de ventas		6.078.300
Muebles y enseres	4.165.700	
Equipo de computo	1.912.600	
	Total	15.198.860

Fuente: elaboración propia

7.4.2 Capital de trabajo. Se entiende por capital de trabajo como aquella inversión inicial que necesitará Bela Horn para operar durante un periodo de tiempo determinado, para esto se toma como referencia un ciclo productivo de un mes (30 días) con un índice de imprevistos del 10%. El capital trabajo se resume en la Tabla 130.

Tabla 130. Capital de trabajo (cifras en pesos)

Concepto	Costo
Costo de producción anual	71.853.085
Días laborales área productiva	246
Costo de producción diaria	292.086
Costos anuales de administración y ventas	66.396.920
Días laborales área administrativa y ventas	307
Costo de administración y ventas diario	216.277
Total costos diarios	508.362
Ciclo productivo en días	30
Capital de trabajo	15.250.870
Imprevistos (10%)	1.525.087
Total	16.775.957

Fuente: elaboración propia

7.4.3 Activos diferidos. Entre los activos diferidos en Bela Horn, se encuentran aquellos que son pagados de manera anticipada para poder asegurar el funcionamiento de la empresa, tal es el caso del gasto en publicidad que se llevará a cabo para promocionar la organización, las adecuaciones a las instalaciones y los tramites en que se incurren para su funcionamiento legal (Tabla 131.).

Tabla 131. Activos diferidos Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	Total
Publicidad	513.784
Adecuación de instalaciones	15.977.308
Equipo de protección personal y señalización	473.180
Equipo ergonómico	192.870
Adecuaciones pro-ambientales	1.363.037
Constitución legal de la empresa	9.598.835
Total	28.119.014

Fuente: elaboración propia

7.4.4 Amortización de activos diferidos. Los activos diferidos, conforme son usados será necesario amortizarlos, sin embargo, esto no se relaciona con su vida útil, ya que una vez cumplido los 5 años en los que se realiza la amortización, estos podrán seguir siendo empleados. En la Tabla 132., se muestra la amortización de los activos diferidos.

Tabla 132. Amortización activos diferidos (cifras en pesos)

Concepto	Total	Años	Amortización
Publicidad	513.784	5	102.757
Adecuación de instalaciones	15.977.308	5	3.195.462
Equipo de protección personal y señalización	473.180	5	94.636
Equipo ergonómico	192.870	5	38.574
Adecuaciones pro-ambientales	1.363.037	5	272.607
Constitución legal de la empresa	9.598.835	5	1.919.767
		Total	5.623.803

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 133., se puede apreciar el monto total de la inversión inicial en Bela Horn, como se ha mencionado anteriormente, constituida por los activos fijos (25%), capital de trabajo (28%), y activos diferidos (47%).

Tabla 133. Inversión inicial Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	Total
Activos fijos	15.198.860
Capital de trabajo	16.775.957
Activos diferidos	28.119.014
Total	60.093.831

Fuente: elaboración propia

7.5 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Con base al estudio de factibilidad desarrollado en el presente trabajo, la persona natural o jurídica que desee participar en Bela Horn como inversionista será quien decida la forma de financiamiento que se acomode mejor a sus capacidades.

7.5.1 Estado de resultados. En la Tabla 134., se encuentra el estado de resultados de Bela Horn de acuerdo a los ingresos, costos de producción y gastos administrativos y de ventas proyectados; como se evidencia, la utilidad operacional arroja cifras negativas, por tal motivo no se calcula el porcentaje correspondiente al impuesto de renta.

Tabla 134. Estado de resultados Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	Año				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	62.007.624	66.756.872	71.518.180	76.948.822	80.761.131
Costos de producción	76.613.410	80.840.973	85.009.788	89.407.886	92.550.325
Utilidad bruta	-14.605.786	-14.084.100	-13.491.608	-12.459.064	-11.789.194
Gastos administrativos y de venta	62.840.780	65.087.213	67.224.084	69.201.601	70.917.140
Utilidad operacional	-77.446.567	-79.171.313	-80.715.692	-81.660.664	-82.706.334
Utilidad neta	-77.446.567	-79.171.313	-80.715.692	-81.660.664	-82.706.334

Fuente: elaboración propia

La utilidad neta de la empresa al ser negativa, implica que Bela Horn se encontraría en pérdidas, esto se debe principalmente a que los costos de producción y gastos administrativos superan de sobremanera los ingresos por venta de productos.

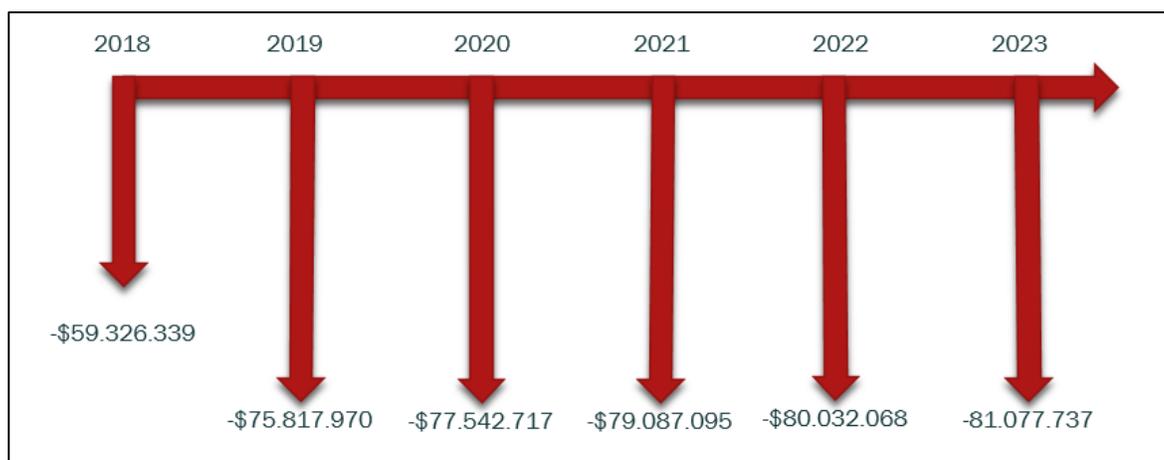
7.5.2 Flujo de caja. En la tabla 135., se relacionan la utilidad neta de Bela Horn, con las depreciaciones correspondientes a las áreas de producción, administrativa y de ventas, de igual forma se tiene en cuenta la inversión inicial que se tendrá para la empresa. Como resultado se obtiene un flujo de caja negativo, lo que significa que la organización no tendría liquidez. En la Gráfica 31., se presenta la representación de los datos consignados.

Tabla 135. Flujo de caja Bela Horn (cifras en pesos)

Concepto	Año					
	2018 0	2019 1	2020 2	2021 3	2022 4	2023 5
Utilidad neta		-77.446.567	-79.171.313	-80.715.692	-81.660.664	-82.706.334
Depreciaciones		1.628.597	1.628.597	1.628.597	1.628.597	1.628.597
Inversión inicial	59.326.339					
Flujo de caja	-59.326.339	-75.817.970	-77.542.717	-79.087.095	-80.032.068	-81.077.737

Fuente: elaboración propia

Gráfica 31. Flujo de caja Bela Horn



Fuente: elaboración propia

7.6 INDICADORES FINANCIEROS

Empleando la información financiera suministrada, será posible determinar la viabilidad del proyecto empleando los principales indicadores financieros, de tal forma que también se pueda estipular la capacidad de liquidez y endeudamiento de la empresa.

7.6.1 Tasa de interés de oportunidad (TIO). Este indicador financiero señala el porcentaje mínimo de rentabilidad que consideran los inversionistas para aportar activos o patrimonio a la organización; se emplean variables para su cálculo como el Depósito a Término Fijo, que para efectos prácticos, se estimó calculando su promedio mediante los datos históricos propiciados por el Grupo Aval, que abarcan desde el 1 de enero al 31 de diciembre 2018 (**Anexo Y**), arrojando un DTF de 4,67%. De igual manera se emplea una inflación promedio de 3,38% (Tabla 94.) y la tasa esperada por el inversionista es de 10%. La TIO se calcula aplicando la Fórmula 10.

Fórmula 10. Tasa de interés de oportunidad

$$\text{TIO} = ((1 + \text{DTF}) * (1 + \text{Tasa de inflación}) * (1 + \% \text{esperado}) - 1) * 100$$

Fuente: BACA C. Guillermo, Ingeniería económica “Tasa interna de oportunidad (TIO)”, Fondo educativo panamericana, Octava edición, 2005. P 197.

Al remplazar los valores se obtiene:

$$\begin{aligned}\text{TIO} &= ((1 + 4.67\%) * (1 + 3.38\%) * (1 + 10\%)) - 1) * 100 \\ \text{TIO} &= 19.03\% \cong 19\%\end{aligned}$$

7.6.2 Valor presente neto (VPN). Es la diferencia del costo de la inversión y el valor presente del flujo de efectivo futuro. Se calcula empleando la Fórmula 11., teniendo en cuenta la Tasa de Interés de Oportunidad (TIO) de 19%, y los valores del flujo de caja en cada uno de los periodos.

Fórmula 11. Valor Presente Neto

$$\text{VPN} = \sum F_n(1+i)^{-n} = F_0 + F_1(1+i)^{-1} + F_2(1+i)^{-2} + \dots + F_n(1+i)^{-n}$$

Fuente: BACA C. Guillermo, Ingeniería económica “Tasa interna de oportunidad (TIO)”, Fondo educativo panamericana, Octava edición, 2005. P 197.

Donde:

F_0 = Inversión inicial.

F_n = Valor flujo neto efectivo.

i = Tasa de interés TIO

n = número de periodos.

Al remplazar las variables se obtiene:

$$\begin{aligned}\text{VPN}_{19\%} &= -\$59.326.339 - \$75.871.970(1 + 19\%)^{-1} - \$77.542.717(1 + 19\%)^{-2} \\ &\quad - \$79.087.095(1 + 19\%)^{-3} - \$80.032.068(1 + 19\%)^{-4} \\ &\quad - \$81.077.737(1 + 19\%)^{-5}\end{aligned}$$

$$\text{VPN}_{18\%} = -\$298.427.344,45$$

Ya que el valor presente neto, es un valor negativo muy grande, significa que el proyecto desde un punto de vista financiero, no es viable bajo las condiciones que se han planteado, se está incurriendo en pérdidas monetarias significativas y no beneficia a los socios, por tal motivo, no se calcularán los demás indicadores

financieros; sin embargo, se realizará un análisis de sensibilidad, proyectando diferentes escenarios donde al modificar determinados factores decisivos, se pueda obtener otra perspectiva de la factibilidad de la charcutería europea.

7.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para conocer otra perspectiva del proyecto, se plantearán dos escenarios, en el primero se aumentará la cantidad de productos demandados, y en el segundo, se incrementará el precio de adquisición de los alimentos. Al tomar estas variables claves para los indicadores financieros, se busca encontrar una estrategia que permita hacer más viable el desarrollo de la idea de negocio.

7.7.1 Aumento de unidades. Inicialmente, en el estudio de mercado, se planteó, que de las 547.208 personas que constituían la demanda potencial, el 0,53% sería la demanda real, sin embargo, para éste análisis de sensibilidad se modificó este porcentaje, a criterio de la autora, se escogió 0,8% como la porción del mercado a acceder, luego de aplicar la Fórmula 3., se obtiene una nueva demanda real de 4.738 personas. En la Tabla 136., se presenta el nuevo pronóstico de la demanda de cada producto.

Tabla 136. Proyección de demanda modificada por producto (cifras en pesos)

Año	Ventas anuales Chorizo europeo ahumado.	Ventas anuales costillas de cerdo ahumado.	Ventas anuales de tocino de cerdo ahumado.	Ventas anuales totales
2018	1.756	2.356	1.360	5.472
2019	1.816	2.436	1.406	5.658
2020	1.887	2.531	1.461	5.879
2021	1.956	2.624	1.514	6.093
2022	2.021	2.711	1.565	6.298
2023	2.082	2793	1612	6486

Fuente: elaboración propia

Como se evidencia en el **Anexo Z.**, la capacidad necesaria se mantiene igual, es decir, la proyección de la nueva demanda no afectó la cantidad de máquinas y operarios que se planteó inicialmente en el estudio técnico, sin embargo, aún la capacidad disponible sigue siendo mayor.

7.7.1.1 Estado de resultados. Para plantear un nuevo estado de resultados, se tiene en cuenta que se manejará el mismo precio sugerido inicialmente (\$19.900), en conjunto con su proyección (Tabla 111.), sin embargo, al aumentar la demanda y producción de los alimentos, se modificará la proyección de materia prima, consumo de luz, agua, el capital de trabajo y los ingresos provenientes de las ventas, esto se evidencia en el **Anexo Z.** En la Tabla 137., se presenta el nuevo estado de resultados de acuerdo a la modificación de la demanda.

Tabla 137. Estado de resultados Bela Horn incremento de demanda

Concepto	Año				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	93.600.705	100.810.378	107.974.955	114.932.750	121.928.865
Costos de producción	95.201.549	100.877.220	106.456.799	111.809.996	116.771.327
Utilidad bruta	-1.600.845	-66.842	1.518.156	3.122.754	5.157.538
Gastos administrativos y de venta	62.840.780	65.087.213	67.224.084	69.201.601	70.917.140
Utilidad operacional	-64.441.625	-65.154.055	-65.705.929	-66.078.847	-65.759.602
Utilidad neta	-64.441.625	-65.154.055	-65.705.929	-66.078.847	-65.759.602

Fuente: elaboración propia

Debido a que los costos de producción y los gastos administrativos son muy altos, la utilidad operacional es negativa, por tal razón no se aplica el impuesto de renta correspondiente al 33%, pues se está incurriendo en pérdidas.

7.7.1.2 Flujo de caja. Gracias a que se aumentó el número de unidades producidas, el monto de la inversión también lo hizo, es así, como de acuerdo a este nuevo escenario, son necesarios \$61.646.643 para poner en marcha Bela Horn. A continuación en la Tabla 138., se relacionan la utilidad neta de la Tabla 137., con las depreciaciones generadas, de tal forma que se obtenga el flujo de caja.

Tabla 138. Flujo de caja Bela Horn incremento de la demanda

Concepto	Año					
	2018 0	2019 1	2020 2	2021 3	2022 4	2023 5
Utilidad neta		-64.441.625	-65.154.055	-65.705.929	-66.078.847	-65.759.602
Depreciaciones		1.628.597	1.628.597	1.628.597	1.628.597	1.628.597
Inversión inicial	61.646.643					
Flujo de caja	-61.646.643	-62.813.028	-63.525.458	-64.077.332	-64.450.250	-64.131.005

Fuente: elaboración propia

7.7.1.3 Valor presente neto (VPN). De acuerdo a los flujos de caja de la Tabla 138., aplicando la Fórmula 11., y empleando la Tasa de Interés de Oportunidad de 19% calculada anteriormente, se obtiene:

$$\begin{aligned}
 VPN_{19\%} &= -\$61.646.643 - \$62.813.028(1 + 19\%)^{-1} - \$63.525.458(1 + 19\%)^{-2} \\
 &\quad - \$64.077.332(1 + 19\%)^{-3} - \$64.450.250(1 + 19\%)^{-4} \\
 &\quad - \$64.131.005(1 + 19\%)^{-5} \\
 VPN_{19\%} &= -\$256.177.787
 \end{aligned}$$

Incluso con el aumento de la demanda, Bela Horn presenta un Valor Presente Neto de -\$256.177.787, esto quiere decir, que los inversionistas, bajo las condiciones de funcionamiento planteadas no estarían presentando ganancia alguna, pues la capacidad disponible sobrepasa a la necesaria, los ingresos son menores a los costos y gastos de producción, y el funcionamiento de la empresa generará déficit,

por lo que no será posible cumplir con el 10% de retribución que esperan los inversionistas. Con este escenario no es viable la creación de una empresa productora y comercializadora de charcutería europea, de igual forma, no se estiman los demás indicadores financieros, debido a que la cifra arrojada por el VPN impide ser calculados.

7.7.2 Incremento del precio de venta. De acuerdo a la encuesta realizada en el estudio de mercado (**Anexo A.**), en la Pregunta 8., se planteó la posibilidad de ofrecer los productos de Bela Horn con un monto de adquisición que oscilara entre \$31.000 y \$40.000, si bien, sólo el 4,82% (Tabla 32.) de las personas encuestadas manifestó estar de acuerdo con este valor, para plantear este escenario se le asignará a los tres productos, un costo por libra de \$40.000. Por otro lado, se mantendrá la demanda proyectada inicialmente en la Tabla 98.

7.7.2.1 Estado de resultados. Al variar el precio de los productos, este repercute directamente en los ingresos, como se ve en la Tabla 139., sin embargo, los costos de producción y los gastos administrativos no presentan ninguna variación.

Tabla 139. Proyección de ingresos Bela Horn incremento de precio de venta

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precio de venta	40.000	41.560	43.077	44.520	45.856	47.231
Demanda proyectada	2.901	2.999	3.115	3.229	3.373	3.437
Ingresos	116.040.000	124.638.440	134.184.668	143.755.136	154.671.000	162.333.932

Fuente: elaboración propia

La Tabla 140., presenta el estado de resultados de Bela Horn al incrementar el precio de los alimentos a \$40.000, como la utilidad operacional presenta un monto negativo, no se calcula el impuesto de la renta.

Tabla 140. Estado de resultado Bela Horn incremento de precio de venta

Concepto	Año				
	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	124.638.440	134.184.668	143.755.136	154.671.000	162.333.932
Costos de producción	76.613.410	80.840.973	85.009.788	89.407.886	92.550.325
Utilidad bruta	48.025.030	53.343.695	58.745.348	65.263.114	69.783.607
Gastos administrativos y de venta	62.840.780	65.087.213	67.224.084	69.201.601	70.917.140
Utilidad operacional	-14.815.751	-11.743.518	-8.478.736	-3.938.487	-1.133.533
Utilidad neta	-14.815.751	-11.743.518	-8.478.736	-3.938.487	-1.133.533

Fuente: elaboración propia

7.7.2.2 Flujo de caja. Si bien se modificó el precio de los productos, esto no incidió en el valor de la inversión, sin embargo la utilidad neta sigue siendo negativa. En la Tabla 141., se encuentra el flujo de caja

Tabla 141. Flujo de caja Bela Horn incremento de precio de venta

Concepto	Año					
	2018 0	2019 1	2020 2	2021 3	2022 4	2023 5
Utilidad neta		-14.815.751	-11.743.518	-8.478.736	-3.938.487	-1.133.533
Depreciaciones		1.628.597	1.628.597	1.628.597	1.628.597	1.628.597
Inversión inicial	59.326.339					
Flujo de caja	-59.326.339	-13.187.154	-10.114.921	-6.850.139	-2.309.890	495.064

Fuente: elaboración propia

Incluso con el aumento de precio, la empresa sigue obteniendo un flujo de caja negativo, si bien se ha reducido en comparación de los anteriores escenarios, el estado de liquides es nulo.

7.7.2.3 Valor Presente Neto (VPN). De acuerdo al valor obtenido al aplicar la Fórmula 10., se maneja una Tasa de Interés de Oportunidad de 19%, de esta forma se calculará el VPN para Bela Horn al aplicar Fórmula 11., a los flujos de caja e inversión inicial de la Tabla 141.

$$\begin{aligned}
 VPN_{19\%} &= -\$59.326.339 - \$13.187.154(1 + 19\%)^{-1} - \$10.114.921(1 + 19\%)^{-2} \\
 &\quad - \$6.850.139(1 + 19\%)^{-3} - \$2.309.890(1 + 19\%)^{-4} \\
 &\quad - \$495.064(1 + 19\%)^{-5} \\
 VPN_{19\%} &= -\$82.548.279
 \end{aligned}$$

Con un VPN de -\$82.548.279, se evidencia, que a pesar de subir el precio \$20.100 al monto original (\$19.900) la empresa sigue siendo poco viable, los costos de producción y gastos administrativos son muy grandes, y las cantidades producidas son mínimas en comparación de la capacidad de la planta. No se calculan los otros indicadores financieros, ya que como se ha mencionado antes, el escenario es pesimista.

Ya que la Tasa Interna de Retorno TIR es la encargada de medir la rentabilidad del proyecto, debido a los flujos de caja negativos, no se puede estimar, ratificando la poca viabilidad del negocio. Ya que el producto va enfocado a personas de estratos medios, y como se informó anteriormente, en el estudio de mercado, sus ingresos diarios, están alrededor de \$12.000 y \$64.000, al ofrecer los productos a precios tan altos, se incurre en el riesgo de que la demanda sea aún menor, generando inventarios, e incluso pérdidas de producto terminado, ya que este es un alimento con fecha caducidad.

Si bien los análisis de sensibilidad, deben permitir un panorama diferente al modificar ciertas variables, se debe ser fiel al segmento en que está encaminado el proyecto, es de esta forma que al subir el precio, y conforme a lo que se manifestó en el estudio de mercado, la gente no accedería los productos.

8. CONCLUSIONES

El Producto Interno Bruto de Colombia durante la segunda mitad del año 2017 y la primera del 2018 disminuyó, sin embargo, dentro de las industrias que conforman el sector manufacturero, la actividad dedicada a la elaboración de alimentos incrementó sus índices de contribución. Sumado a esto, variables como el aumento de consumo de carne de cerdo y sus derivados por parte de los habitantes en Bogotá, tendencias a dietas libres de químicos y conservantes y el interés por la cultura gastronómica del viejo continente ofrecen un panorama optimista para la charcutería europea.

En el estudio de mercado, se determinó que los clientes de la charcutería europea serán personas residentes en la localidad de Kennedy, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 3 y 4 con un rango de edad entre 20 y 54 años, interesadas en alimentos cárnicos de cerdo. Los productos ofrecidos, en base a la encuesta realizada, serán costilla de cerdo ahumada, chorizo europeo ahumado y tocino de cerdo ahumado, con precios entre \$10.000 y \$20.000, por lo que se planteó una estrategia de marketing mix centrada en la experiencia de compra y el uso de plataformas digitales para la promoción de los alimentos.

El estudio técnico determinó que en la elaboración de los productos de Bela Horn, sin tener en cuenta la duración del ahumado estipulada bajo receta, requería un tiempo estándar de 16.36 minutos para el chorizo europeo, para la costilla de cerdo 9,13 minutos y el tocino de cerdo 8,48 minutos. Sin embargo al estimar la cantidad de maquinaria y operarios requeridos para cumplir con la demanda proyectada, se concluyó que la capacidad disponible, sobrepasa a la necesaria, generando subutilización de la tecnología y la nómina contratada, aumentando los costos de producción, y poniendo en riesgo la inversión realizada.

Inicialmente Bela Horn contará con un administrador, un vendedor y un operario de producción, los cuales mediante el plan estratégico planteado y cumpliendo a cabalidad el manual de funciones, lograrán posicionar a la empresa en el mercado, siendo una organización reconocida en Bogotá por la calidad de sus productos y servicios. De igual forma se reconocerá a los colaboradores como principal recurso, y se les incentivará en sus labores desempeñadas, de acuerdo al reconocimiento justo de su salario conforme lo establece la ley.

Bela Horn será una organización constituida bajo la forma de Sociedad por Acciones Simplificadas dedicada a elaborar y comercializar productos de charcutería europea, la cual se registrará ante entidades públicas como la Cámara de Comercio de Bogotá, DIAN y SINUPOT, llevando a cabo el proceso de legalización de la empresa conforme lo exige el gobierno. Debido que se producirán comestibles, será necesario expedir certificados como el concepto sanitario, manipulación higiénica de alimentos y el registro sanitario INVIMA, ente otros.

Bela Horn cuenta con un impacto ambiental significativo, en la parte operativa, realiza el proceso de ahumado de alimentos, lo que genera emisiones de impurezas a la capa de ozono, por otro lado, en la limpieza de la maquinaria y utensilios, se emplean grandes cantidades de agua que no se pueden reutilizar debido a contienen residuos sólidos y productos químicos necesarios para la limpieza. Por tal razón, se propuso un plan ambiental, por el cual se mitiguen el impacto en los recursos y se limite las actividades que afectan al ambiente, comprometiéndose como empresa, a capacitar a sus colaboradores con el uso racional de los recursos, y buscar alternativas que mitiguen el impacto.

Mediante el estudio financiero se pudo determinar que bajo las condiciones planteadas a lo largo del trabajo, el proyecto no es viable, ya que se obtiene un VPN de -\$298.427.344, lo que refleja pérdidas para los inversionistas. Posteriormente se realizó un análisis de sensibilidad donde se sugirieron dos escenarios, en el primero se incrementó la demanda real a 0,8%, manteniendo los demás factores constantes, y en el segundo, se propuso como monto de venta \$40.000, sin embargo, en ambos casos, se obtuvo un VPN negativo con cifras en millones, lo que demuestra que los alimentos de Bela Horn presentan costos de producción y gastos administrativos muy altos, impidiendo ofrecer los productos a un precio razonable para la población objetivo perteneciente a los estratos 3 y 4; ya que bajo esta condiciones, la creación de una empresa productora y comercializadora de productos de charcutería europea en la localidad de Kennedy no es factible.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda ampliar el catálogo de productos de Bela Horn, ofreciendo mayor variedad de embutidos y carnes maduradas, a la vez que se brindan diferente tamaños de presentación.

Se sugiere replantear la localidad y los estratos a los que está dirigido el proyecto, de manera que se pueda ampliar el rango de compradores potenciales, con diferentes características geográficas, psicosociales, y mayor poder adquisitivo.

Buscar diferentes medios de publicidad, de tal manera que se obtengan más clientes, no sólo de la localidad seleccionada, también de la ciudad y sus alrededores.

Se debe reajustar los salarios del personal de Bela Horn de acuerdo a la capacidad de la empresa y conforme lo estipula la ley.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDIA DE BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: Proyecto del plan de desarrollo 2016 – 2020. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/proyecto-plan-de-desarrollo/>. p. 54.

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.. [sitio web]. Bogotá: Kennedy localidad 8. [Consulta: 26 agosto 2018]. Disponible en: https://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOREDUCATIVO/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2017/8-Perfil_localidad_de_Kennedy_2016.pdf

ALIMENTOS. EMBUTIDOS, UN NEGOCIO CON MERCADO PARA CRECER. [En línea]. Consultado [15 agosto 2018]. Disponible: <https://revistaialimentos.com/ediciones/ed-45-industria-apuesta-natural-2015/embutidos-un-negocio-con-mercado-para-crecer/>

ARMSTRONG, Kotler, Marketing Versión para Latinoamérica. 2007. 11ª ed. México. Pearson educación. p. 477

BACA C. Guillermo, Ingeniería económica “Tasa interna de oportunidad (TIO)”, Fondo educativo panamericana, Octava edición, 2005. P 197

BANCO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. [sitio web]. ¿Qué es el producto interno bruto PIB?. [Consulta: 1 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

BANCO DE LA REPÚBLICA COLOMBIA. [sitio web]¿Qué es la inflación?. [Consulta: 3 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-inflacion>

BANCÓLDEX. [sitio web]. Bogotá: ¿Qué es Bancóldex?. [Consulta: 18 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.bancoldex.com/acerca-de-nosotros92/Que-es-Bancoldex.aspx>

Bureau Veritas. ISO 9001. [En línea]. Consultado [17 de Agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.bureauveritascertification.com.co/areas-de-actividad/certificacion-iso-9001/>.

Bogotá jurídica. [sitio web]. Bogotá: Régimen legal de Bogotá D.C. [Consulta: 11 agosto 2018]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

Bogotá jurídica. Régimen legal de Bogotá D.C. [En línea]. Consultado [11 de Agosto de 2018]. Disponible: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

BON VIVEUR. [sitio web]. ¿Qué es la charcutería?Cuál es el origen de la charcutería. [Consulta: 9 septiembre 2018]. Disponible en: <http://www.bonviveur.es/preguntas/que-es-la-chacineria-cual-es-el-origen-de-la-charcuteria>

CASTAÑO GONZÁLEZ, Yesid. Origen de la charcutería o chacinería. En: E L NUEVO DÍA. [sitio web]. Ibagué. [Consulta: 10 septiembre 2018]. Disponible: <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/sociales/la-columna-del-chef/174618-origen-de-la-charcuteria-o-chacineria>

CATELLANOS ESPITIA, Diego Fabián. Evaluación del perfil del consumidor de carne de cerdo en el hiper centro de carnes y plaza de mercado Paloquemao. Proyecto de grado para optar al título de Zootecnista. Universidad de La Salle, 2017. [Consultado: 1 septiembre 2018]. Disponible en: http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/21421/13091097_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1341. [en línea] (30, julio, 2009). Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Julio, 2009. Nro.47426 . [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 9. [en línea]. (24, enero, 1979). Por la cual se dictan medidas sanitarias. Diario Oficial. Febrero, 1979. Nro. 35193. [Consulta: 04 noviembre 2018]. Disponible en: http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 905. [en línea]. (2, agosto, 2004). Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Agosto, 2004. Nro. 45628. [Consulta: 31 julio 2018]. Disponible en: http://www.Secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 2254. [en línea] (1, noviembre, 2017). Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Noviembre, 2017. [Consulta: 10 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/96res%202254%20de%202017.pdf>

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Decreto 3075 de 1997. [en línea]. (23, diciembre, 1997). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Diciembre. 1997. Nro. 43205. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/images/stories/aliamentos/decreto_3075_1997.pdf

DAVID, Fred R. Conceptos de administración estratégica. 11ª ed. México: Pearson educación, 2008. 416 p. ISBN 9789702611899. p. 12.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto PIB cuarto trimestre de 2017. [Consulta: 3 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) primer trimestre de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim18_produccion_y_gasto.pdf

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Reloj de población. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/reloj/>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Proyecciones de población. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) junio 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf p 2. p. 9. p. 13.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico encuesta nacional de calidad de vida. (ECV) Año 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/Boletin_Tecnico_ECV_2017.pdf. p. 31

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico producto interno bruto (PIB) trimestral de Bogotá D.C cuarto trimestre de 2017 preliminar. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_IV_trim_17.pdf. p.4 p. 5.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico gran encuesta integrada de hogares (GEIH). [7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jun_18.pdf. p. 19

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Glosario de términos de Gran Encuesta Integrada de Hogares GEIH. [Consultado: 7 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/fichas/glosario_GEIH13.pdf

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Boletín técnico Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en micro establecimientos Octubre 2015 – Septiembre 2016. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_micro_2016.pdf. p. 12

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE, Encuesta anual manufacturera 2016. [Consultado: 11 agosto 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2016.pdf. p. 3

DINERO. [sitio web]. Bogotá: DINERO ¿Qué tan viables son estas promesas económicas de Iván Duque?. [Consulta: 29 julio 2018]. Disponible en: www.dinero.com/pais/articulo/son-viables-las-promesas-del-presidente-ivan-duque/259738

ECODIARIO.ES [sitio web]. ASMR: ¿Qué son estos videos y por qué youtube se ha llenado de ello?. [Consulta: 17 septiembre 2018]. Disponible en: <https://ecodiario.eleconomista.es/noticias/noticias/8870180/01/18/ASMR-Que-son-estos-videos-y-por-que-Youtube-se-ha-llenado-de-ellos.html>

EILON, Samuel. La producción planificación, organización y control. 2ª ed. Barcelona. Editorial Labor S.A, 1980. 694 p. ISBN 8433565605

EL ESPECTADOR. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Disidencias, una amenaza a la paz. [Consulta: 24 julio 2018]. Disponible en: <https://colombia2020.elespectador.com/pais/disidencias-una-amenaza-la-paz>

EL ESPECTADOR. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Inflación cayó 0,13% en julio de 2018. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/economia/inflacion-en-colombia-cayo-013-en-julio-de-2018-articulo-80308>

EL ESPECTADOR. CINCO TENDENCIAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA EMPRESAS ESTE AÑO. [En línea]. Consultado [6 de Agosto de 2018]. Disponible: <https://www.elespectador.com/economia/cinco-tendencias-en-tecnologias-de-la-informacion-para-empresas-este-ano-articulo-737842>

EL NUEVO DÍA. ORIGEN DE LA CHARCUTERÍA. [En línea] Consultado [10 de Septiembre de 2018]. Disponible: <http://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/sociales/la-columna-del-chef/174618-origen-de-la-charcuteria-o-chacineria>

EMIS INSIGHTS. Colombia agriculture sector 2016/2017. [en línea].Euromoney Institutional Investor Company, 8. [Consultado: 13 julio 2018]. Disponible en web: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/dashboard?>

EMIS INSIGHTS. Colombia food and beverage sector 2016/2017. [en línea]. Euromoney Institutional Investor Company, 9. [Consultado: 15 julio 2018]. Disponible en web: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/dashboard?>

EMIS INSIGHTS. Colombia food and beverage sector 2016/2017. [en línea]. Euromoney Institutional Investor Company, 9. [Consultado: 12 agosto 2018]. Disponible en web: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2088/php/dashboard?>

FEDEGAN. [sitio web]. Consumo aparente per cápita anual. [Consulta:13 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/consumo-0>

GÓMEZ TORRES, Yolanda. [sitio web]. Bogotá: EL TIEMPO, ¿Qué causa la contaminación del aire en Bogotá?. [10 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/bogota/que-causa-la-contaminacion-del-aire-en-bogota-199738>

Grupo Bancolombia. [sitio web]. Bogotá: Proyecciones económicas a mediano plazo marzo 2018. [Consulta: 17 septiembre 2018]. Disponible en: <file:///C:/Users/pc/Downloads/Tabla%20Macroecon%C3%B3micos%20Proyectados%20-%20Marzo%202018.pdf>

GUIA DE TRÁMITES Y SERVICIOS. [Sitio web]. Curso de manipulación higiénica de alimentos. [Consultado: 03 noviembre 2018]. Disponible en: http://guia.tramitesyservicios.bogota.gov.co/tramite_entidad/curso-de-manipulacion-higienica-de-alimentos-2

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Industrias alimentarias. Productos cárnicos procesados no enlatados. [En línea]. NTC 1325. Bogotá D.C.: El Instituto. [Consulta 13 agosto 2018]. Disponible: <https://es.slideshare.net/jamesdays/ntc1325-9772139>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Industrias alimentarias. Productos cárnicos procesados no enlatados. [En línea]. NTC 1325. Bogotá D.C.: El Instituto. [Consulta: 13 agosto 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/jamesdays/ntc1325-9772139>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma sanitaria de manipulación de alimentos. [en línea]. NTS – USNA 007. Bogotá D.C.: El instituto. [Consulta: 6 agosto 2018] Disponible en: http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=81633&name=NTS_USNA_007_NORMA_SANITARIA_DE_MANIPULACION_DE_ALIMENTOS.pdf&prefijo=file

INSTITUTO DISTRITAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO [sitio web]. Bogotá: IDGER, Caracterización general de escenarios de riesgo. [Consulta: 22 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.idiger.gov.co/documentos/220605/314085/Identificaci%C3%B3n+y+priorizaci%C3%B3n.pdf/24386a78-ea2b-4abe-9516-9b9c37955fc4>

INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA. DECRETO 3075 DE 1997. [En línea] Consultado [6 de Agosto de 2018] Disponible: https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_3075_1997.pdf

KANAWATY, George. Introducción al estudio del trabajo. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. 1957. 522 p. ISBN 953071089

KOONTZ, Harold. O'DONNELL, Cyril y WEHRICH, Heinz. Administración. 8 a ed. México: McGraw-Hill, 1985. 758 p. ISBN 9684516525

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. RESOLUCIÓN NO. 2254 DEL 01 DE NOVIEMBRE DE 2017. [En línea]. Consultado [10 de Agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/96-res%202254%20de%202017.pdf>

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. NORMA TÉCNICA NTS – USNA SECTORIAL COLOMBIANA 007. [En línea] Consultado [6 de Agosto de 2018] Disponible en: http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=81633&name=NTS_-_USNA_007_NORMA_SANITARIA_DE_MANIPULACION_DE_ALIMENTOS.pdf&prefijo=file

MINISTERIO DE TECNOLOGÍA. [sitio web]. Bogotá: El Plan Vive Digital 2014 – 2018. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-article-19654.html>

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN. [sitio web]. Bogotá: Boletín trimestral de las TIC cifras primer trimestre de 2017. [Consulta: 9 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.asomovil.org/wp-content/uploads/2017/09/cifras-primer-trimestre-2017.pdf>. p. 18.

NEIRA, Armando. [sitio web]. Bogotá: EL TIEMPO, Colombia se acerca a los 50 millones de habitantes. [Consulta: 6 agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/colombia-llegara-en-el-2018-a-los-50-millones-de-habitantes-segun-el-dane-143190>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. [sitio web]. Turín: La seguridad y la salud en el trabajo. [Consulta: 25 octubre 2018]. Disponible en: http://traini ng.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergonomi.htm

PANERO, Julius y ZELNIK, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. 1ª ed., 12ª tirada. Barcelona: Editorial Gustavo Gil, 2008. 320 p. ISBN 9788425221743.p. 102. 158. 178.

PORKCOLOMBIA. LA CARNE DE CERDO SIGUE GANANDO PRESENCIA EN LOS HOGARES COLOMBIANOS. [En línea]. Consultado [13 de Agosto de 2018]. Disponible: <https://porkcolombia.co/la-carne-de-cerdo-sigue-ganando-presencia-en-los-hogares-colom-bianos/>

PORTAFOLIO. [sitio web] Bogotá: PORTAFOLIO, Inversión extranjera neta en Colombia cae 12.8% en primer semestre. [Consulta: 5 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/inversion-extranjera-neta-en-colombia-primer-semestre-2018-519114>

PORTAFOLIO. [sitio web]. Bogotá: PORTAFOLIO, Bogotá celebra hoy 479 años. vea cuanto le aporta a la economía nacional. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co /cuanto-le-aporta-bogota-a-la-economia-colombiana-508458>.

PORTAFOLIO. [sitio web]. Bogotá: PORTAFOLIO, Industria de alimentos y bebidas tendría un crecimiento anual de 7%. [Consulta: 12 agosto 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co /economia/la-industria-de-alimentos-y-bebidas-tendra-un-crecimiento-anual-del-7-516878>

REDACCIÓN BOGOTÁ. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, La mitad de los habitantes de Bogotá son de clase media. [Consulta: 20 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/la-mitad-de-los-habitantes-de-bogota-son-de-clase-media-articulo-707875>

REDACCIÓN ECONOMÍA. [sitio web]. Bogotá: EL ESPECTADOR, Cinco tendencias en tecnologías de la información para empresas este año. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/economia/cinco-tendencias-en-tecnologias-de-la-informacion-para-empresas-este-ano-articulo-737842>

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [en línea]. Diligenciamiento de la matriz de identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales. [Consulta: 6 noviembre de 2018]. Disponible: http://ambientebogota.gov.co/documents/10157/2426046/INSTRUCTIVO_MATRIZ_EIA.pdf

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: Programa gestión ambiental empresarial. [Consulta: 10 agosto 2018]. Disponible en: http://ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=c12cf7a7-0738-4ed3-95e8-2853556ada60&groupId=24732

SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE. [sitio web]. Bogotá: Red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá – RMCAB. [10 agosto 2018]. Disponible en: <http://ambientebogota.gov.co/red-de-calidad-del-aire>

SECRETARÍA DISTRITAL DE PLANEACIÓN. [Sitio web]. Bogotá: SDP, monografía localidad de Kennedy 2011. [Consulta: 22 de Octubre de 2018]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/gestion-estudios-estrategicos/informacion-cartografia-y-estadistica/consulta?combine=kennedy&field_fecha_evento_value%5Bvalue%5D%5Byear%5D=&field_dice_formato_especializado_tid=All&field_dice_componentes_tid=All&field_dice_tema_social_tid=All&field_dice_tema_territorial_tid=All&field_dice_tema_economico_tid=All

Secretaría Jurídica Distrital. [sitio web]. Bogotá: Compilación de Normatividad, Doctrina y Jurisprudencia. [Consulta: 17 agosto 2018]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

SECRETARÍA JURÍDICA DISTRITAL. [sitio web]. Bogotá: Régimen legal de Bogotá D.C. [Consulta: 16 agosto 2016]. Disponible en: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

Secretaría Jurídica Distrital. Compilación de Normatividad, Doctrina y Jurisprudencia. [En línea]. Consultado [17 agosto 2018]. Disponible: http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/consulta_tematica.jsp

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. [sitio web]. Bogotá: SENA, Fondo emprendedor. [Consulta: 18 agosto 2018]. Disponible en: <https://lineabase.sena.edu.co/oportunidades/emprendimiento-y-empresarismo/Paginas/Fondo-Emprender.aspx>

SUAREZ, Mario. Inter aprendizaje y estadística inferencial con Excel, Winstats y Graph. Ibarra: Offset M & V, 2012. p 226 p. ISBN 978-9942-11-145-6. p. 122.

TECNÓSFERA. [sitio web]. Bogotá: EL TIEMPO, Lo que propone Iván Duque en materia de tecnología. [Consulta: 6 agosto 2018]. Disponible en:

<http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/las-propuestas-de-ivan-duque-en-tecnologia-y-telecomunicaciones-218860>

TRUJILLO DEL RIO, Juan. Elementos de ingeniería industrial. México. Editorial Limusa México, 1982. 283 p. ISBN 9681205941

UNIVERSIDAD EAN. [sitio web]. Principales normas ambientales colombianas. [Consulta: 6 agosto 2018] Disponible en: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/1615/NormasAmbientles.pdf?sequence=1> p. 47

ANEXO A
FORMATO DE ENCUESTA ESTUDIO DE MERCADO

Fuente: elaboración propia

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CHARCUTERÍA

Buenos días/tardes, estoy realizando una encuesta para un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de charcutería europea en la ciudad de Bogotá, agradezco que me brinde unos pocos minutos de su tiempo para responder esta encuesta.

1. ¿Consume usted embutidos? (Si su respuesta es NO avance a la pregunta 5.)

- Sí
- No

2. Seleccione los embutidos que usted consume. (Puede marcar más de una opción)

- Salchicha
- Chorizo
- Longaniza
- Morcilla
- Salami

3. ¿Con qué frecuencia consume usted estos embutidos?

- Una vez al mes.
- Dos veces al mes.
- Una vez a la semana.
- Más de dos veces a la semana.

4. De las respuestas de la pregunta 2., ¿ha probado versiones de éstas europeas?

- Sí
- No

5. Si se entiende que el ahumado es el proceso por el cual se somete la carne a un proceso de pre cocido a través de humo con madera especial, ¿Cuál de estos productos estaría interesado en probar? (Puede escoger más de una opción).

- Chorizo europeo ahumado.
- Costilla de cerdo ahumado.
- Tocino de cerdo ahumado.
- Ninguno de los anteriores.

6. ¿Le gustaría implementar en su dieta embutidos y partes especiales de carne de cerdo, pre cocidos y sazonados con técnicas europeas? (Si su respuesta es NO, de por terminada la encuesta)

- Sí
- No

7. Para adquirir estos productos preferiría: (Puede marcar más de una opción).

- Tienda física.
- Tienda virtual.
- Domicilios.

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por estos productos?.

- Entre \$10.000 y \$20.000
- Entre \$21.000 y \$30.000
- Entre \$31.000 y \$40.000

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CHARCUTERÍA

Buenos días/tardes, estoy realizando una encuesta para un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de charcutería europea en la ciudad de Bogotá, agradezco que me brinde unos pocos minutos de su tiempo para responder esta encuesta.

1. ¿Consume usted embutidos? (Si su respuesta es NO avance a la pregunta 5.)

- Sí
- No

2. Seleccione los embutidos que usted consume. (Puede marcar más de una opción)

- Salchicha
- Chorizo
- Longaniza
- Morcilla
- Salami

3. ¿Con qué frecuencia consume usted estos embutidos?

- Una vez al mes.
- Dos veces al mes.
- Una vez a la semana.
- Más de dos veces a la semana.

4. De las respuestas de la pregunta 2., ¿ha probado versiones de éstas europeas?

- Sí
- No

5. Si se entiende que el ahumado es la técnica por la cuál se somete la carne a un proceso de pre cocido a través de humo con madera especial, ¿Cuál de estos productos estaría interesado en probar? (Puede escoger más de una opción).

- Chorizo europeo ahumado.
- Costilla de cerdo ahumado.
- Tocino de cerdo ahumado.
- Ninguno de los anteriores.

6. ¿Le gustaría implementar en su dieta embutidos y partes especiales de carne de cerdo, pre cocidos y sazonados con técnicas europeas? (Si su respuesta es NO, de por terminada la encuesta)

- Sí
- No

7. Para adquirir estos productos preferiría: (Puede marcar más de una opción).

- Tienda física.
- Tienda virtual.
- Domicilios.

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por estos productos?.

- Entre \$10.000 y \$20.000
- Entre \$21.000 y \$30.000
- Entre \$31.000 y \$40.000

ANEXO B
COTIZACIONES ESTUDIO DE MERCADO



Bogotá, 09 de Octubre de 2018

Cotización No.: 38043

Señores
Bela Horn
Atn.: Daniela Usaquen Horn

Referencia: Material BELA HORN

De acuerdo a su solicitud, nos permitimos presentar la siguiente propuesta comercial correspondiente al trabajo en referencia:

Item	Tamaño	Pág.	Tin. P.	Tin. E.	Sustrato
Tarjetas BELA HORN	9 X 5.5 cm.	2	4/0	0/0	Esmaltado 300 gr

Servicios: Preflight, Plástico Mate 1 cara, Refilado

Cantidad	Vr.Unitario	Subtotal	IVA	Valor Total
100	934	93,400	17,746	111,146
200	573	114,600	21,774	136,374
300	407	122,100	23,199	145,299
400	297	118,800	22,572	141,372

Volantes BELA HORN	14 X 21 cm.	2	4/0	0/0	Esmaltado 150 gr
---------------------------	-------------	---	-----	-----	------------------

Servicios: Preflight, Refilado

Cantidad	Vr.Unitario	Subtotal	IVA	Valor Total
100	1,080	108,000	20,520	128,520
200	614	122,800	23,332	146,132
300	525	157,500	29,925	187,425
400	464	185,600	35,264	220,864

Volantes BELA HORN	14 X 21 cm.	2	4/0	0/0	Esmaltado 150 gr
---------------------------	-------------	---	-----	-----	------------------

Servicios: Prueba de color, Preflight, Refilado

Cantidad	Vr.Unitario	Subtotal	IVA	Valor Total
500	421	210,500	39,995	250,495

CONDICIONES COMERCIALES: Forma de Pago: Contado Validez de la Oferta: 30 días

Si la publicación es excenta de IVA por favor anexe copia del registro **ISBN** o **ISSN**.

- El cliente suministra archivos finalizados y una prueba láser color.
- Cualquier cambio en las especificaciones de la cotización, genera una nueva propuesta comercial.
- *En caso de ser aprobada la presente cotización, por favor confirmen su aprobación con **orden de compra** y/o **correo electrónico**.*

Gracias por la confianza depositada en nuestra empresa, quedamos a la espera de sus comentarios.

Cordialmente,

Liliana Duque Echenique
ppf. Maria Camila Rojas Cuca

Imágenes y Texto Ltda.
NIT. 800.101.403-0

mercado libre ¡Blackweek hasta 55% off!

Categorías ▾ Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: equipo de sonido - teatro encasa - apple tv - parlante sony - technics

Volver al listado [Electrónica, Audio y Video](#) > [Accesorios Audio y Video](#) > [Micrófonos](#) > [Inalámbricos](#) > [Otras Marcas](#) Compartir | Vender uno igual

59" cord

3.5mm jack

PC/camera adapter

WHAT'S INSIDE THE BOX

Microphone with clip

Spare windmuffs

Velcro

Pouch

Nuevo

Micrófono De Solapa Lavalier Con Sistema Easy

\$ 117.990

36 cuotas de \$ 3.278

[Más información](#)

Envío gratis a nivel nacional
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad ▾ (12 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible en: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

ANEXO C

COTIZACIÓN MATERIA PRIMA E INGREDIENTES PARA PRODUCTOS DE
BELA HORN

**COTIZACIÓN COSTILLA DE CERDO, TOCINO DE CERDO Y LOMO DE CERDO
(KILOGRAMOS)**



A handwritten price list on a red background with the word 'Cotización' in large white letters at the top. The list includes various pork cuts and their prices per kilogram. The prices are written in black ink, except for 'Empella' which is written in red. The list is organized into three columns: the first column contains the name of the cut, the second column is empty, and the third column contains the price.

Cut	Price (Kilograms)
Carne Pulpa	
Pernil	
Pernil Pulpo	
Brazo	
Costilla	9500
Espinazo	
Tocino	5000
Empella	2000
Cabeza	
Pezuña	
Lomo	12500
Chuleta	
Planchas	
Cerdo en Canal	
Despalme	
Costilla sin Lomo	
Otros	

Fuente: Cerditos San Miguel

COTIZACIÓN PÁPRICA Y PRIMIENTA (454 GRAMOS)

Únase a los millones que ya están ahorrando Servicio a Negocios Membrecía Tarjeta de Crédito Ubicación de los Clubes

PRICESMART Membership Shopping

Buscar ¿Qué es lo que usted está buscando? Ingresar o Regístrate Su carrito (2)

Inicio > Carrito de compras

Su Orden (2 artículos) [vaciar el carrito](#)

	Artículo #3384 / Badia Pimienta Negra Molida 454 g	COL\$22,900 = COL\$22,900 x <input type="text" value="1"/>	eliminar actualizar
	Artículo #5515 / Badia Pimienta Roja Molida 454 g	COL\$12,900 = COL\$12,900 x <input type="text" value="1"/>	eliminar actualizar

Total de los artículos
Incluye manejo e importación
COL\$35,800

Total de la orden
COL\$35,800

[Continuar comprando](#)

Por favor revise su orden. Para cambiar las cantidades, haga el cambio en la casilla designada para la cantidad.

Fuente: Price Smart. Disponible en: <https://www.pricessmart.com/colombia/>

COTIZACIÓN AJO (GRAMOS)

mundo éxito Viajes Éxito Móvil Éxito Tarjeta Éxito Soa

Categorías **éxito** Lo que deseas, está en exito.com

Mercado / Frescos / Frutas y verduras / Verduras

Ajo Importado Malla Paquete X 3 Und

PLU: 1519 PRESENTACIÓN: U



\$890
\$8.9/g

und. [Añadir al carrito](#)

[Agregar a una Listas](#)

Aplica **éxito prime** membresía de beneficios. [Ver más.](#)
Vendido por: **Éxito**
[Tiempos de entrega](#)

Fuente: almacenes Éxito. Disponible en: <https://www.exito.com/>

COTIZACIÓN SAL REFISAL (1000 GRAMOS)

mundo éxito | Viajes Éxito | Móvil Éxito | Tarjeta Éxito | So

Categorías **éxito** Lo que deseas, está en exito.com

Mercado / Alimentos y bebidas / Despensa / Granos, arroz y sal / Sal

Sal Refinada 1000 gr

REFISAL PLU: 125407 PRESENTACIÓN: U



\$1.500
\$1.5/g

1 und.

Añadir al carrito

Agregar a una Listas

Aplica **éxito prime** membresía de beneficios. [Ver más.](#)
Vendido por: **Éxito**
[Tiempos de entrega](#)

Fuente: almacenes Éxito. Disponible en: <https://www.exito.com/>

ANEXO D

REGISTRO DE TIEMPOS PRUEBA PILOTO PRODUCTOS BELA HORN

Fuente: elaboración propia

Registro de tiempos de prueba piloto para la elaboración de libra de chorizo europeo ahumado

Descripción de operación	Piloto (Min)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	1,13
Inspeccionar y alistar materia prima.	0,97
Mezclar materia prima e ingredientes.	0,54
Colocar tripa en boquilla del embutidor.	2,84
Colocar carne en embutidor.	0,53
Embutir.	1,46
Pinchar tira de embutido.	0,41
Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.	0,22
Inspeccionar y pesar tira.	0,38
Colocar tira en ahumador.	1,47
Bajar tira del ahumador.	0,51
Inspeccionar y pesar tira ahumada.	1,11
Cortar por unidades la tira fraccionada.	1,41
Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos.	1,04
Empacar y sellar chorizos.	1,29
Total	15,31

Fuente: elaboración propia.

Registro de tiempos de prueba piloto para la elaboración de libra de costilla de cerdo ahumada.

Descripción de operación	Piloto (Min)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,38
Inspeccionar y alistar costillas de cerdo.	0,57
Mezclar costillas y adobo.	1,25
Incisión y amarre de costilla.	2,51
Colocar costillas en ahumador.	0,36
Extraer costillas del ahumador.	0,35
Inspeccionar y pesar costillas ahumadas.	0,55
Inspeccionar, pesar y porcionar costillas.	1,44
Empacar y sellar costillas.	1,19
Total	8,6

Fuente: elaboración propia.

Registro de tiempos para la elaboración de libra de tocino de cerdo ahumado.

Descripción de operación	Piloto (Min)
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,42
Inspeccionar y alistar tocino de cerdo.	0,93
Mezclar tocino y adobo.	1,12
Incisión y amarre de tocino.	1,54
Colocar tocino en ahumador.	0,58
Extraer tocino del ahumador.	0,43
Inspeccionar y pesar tocino ahumado.	0,71
Inspeccionar, pesar y porcionar tocino.	1,58
Empacar y sellar tocino.	1,4
Total	8,71

Fuente: elaboración propia.

ANEXO E
ESTUDIO DE TIEMPOS

Fuente: elaboración propia



ESTUDIO DE TIEMPOS

Producto: Chorizo europeo ahumado
Elaborado y aprobado por: Daniela Usaquén Horn

Código: ET-CEA-1
Versión: 1
Fecha: Octubre 2018

Descripción de operación	Ciclos (Min)										ΣTiempo real	Promedio tiempo real	Factor de actuación	Tiempo Normal (Tn)	Suplemento total	Tiempo estandar (Te)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
Pesar e inspeccionar	1,94	1,52	1,93	1,49	1,72	1,38	1,35	1,31	1,60	1,65	15,90	1,59	1	1,59	7%	1,70
Inspeccionar y alistar materia prima.	0,72	0,69	0,89	0,60	0,63	0,85	0,84	0,50	0,54	0,44	6,70	0,67	1	0,67	7%	0,72
Mezclar materia prima e ingredientes.	0,65	0,57	0,64	0,63	0,61	0,64	0,72	0,57	0,56	0,69	6,27	0,63	1	0,63	7%	0,67
Colocar tripa en boquilla del embutidor.	5,36	2,12	2,16	1,79	2,60	2,00	2,04	2,09	2,46	2,18	24,80	2,48	1	2,48	7%	2,65
Colocar carne en embutidor.	0,55	0,43	0,57	0,43	0,39	0,60	0,84	0,69	0,59	0,68	5,77	0,58	1	0,58	7%	0,62
Embutir.	1,53	1,23	1,30	2,23	1,83	2,06	2,56	1,72	1,17	1,79	17,42	1,74	1	1,74	7%	1,86
Pinchar tira de embutido.	0,18	0,77	0,69	0,41	0,55	0,45	0,73	0,79	0,54	0,59	5,70	0,57	1	0,57	7%	0,61
Porcionar y torcer tira de acuerdo a medida.	0,08	0,15	0,09	0,11	0,12	0,14	0,14	0,15	0,18	0,11	1,26	0,13	1	0,13	7%	0,14
Inspeccionar y pesar tira.	0,35	0,30	0,32	0,29	0,41	0,36	0,39	0,29	0,33	0,32	3,37	0,34	1	0,34	7%	0,36
Colocar tira en ahumador.	1,55	2,37	0,90	1,24	2,23	1,42	1,22	1,12	0,95	1,29	14,30	1,43	1	1,43	7%	1,53
Bajar tira del ahumador.	0,57	0,64	0,67	0,68	0,57	0,84	0,58	0,54	0,55	0,72	6,35	0,64	1	0,64	7%	0,68
Inspeccionar y pesar tira ahumada.	1,84	0,94	0,83	0,90	0,82	0,87	0,70	0,90	0,82	0,70	9,30	0,93	1	0,93	7%	1,00
Cortar por unidades la tira fraccionada.	1,21	1,89	2,00	1,10	1,37	1,35	1,23	1,34	1,40	1,41	14,31	1,43	1	1,43	7%	1,53
Inspeccionar, pesar y porcionar chorizos.	0,97	2,19	0,40	0,73	1,05	0,87	0,89	0,42	0,84	0,80	9,16	0,92	1	0,92	7%	0,98
Empacar y sellar chorizos.	1,34	1,10	1,15	1,18	1,22	1,38	1,07	1,31	1,24	1,28	12,26	1,23	1	1,23	7%	1,31
Total											152,87	15,29	-	15,29	-	16,36

Descripción de operación	Ciclos (Min)										ΣTiempo real	Promedio tiempo real	Factor de actuación	Tiempo Normal (Tn)	Suplemento total	Tiempo estandar (Te)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,40	0,34	0,47	0,59	0,49	0,35	0,41	0,44	0,50	0,37	4,38	0,44	1	0,44	7%	0,47
Inspeccionar y alistar costillas de cerdo.	0,82	0,76	0,70	0,58	0,60	0,78	0,57	0,64	0,77	0,74	6,96	0,70	1	0,70	7%	0,75
Mezclar costillas y adobo.	1,35	0,42	1,22	1,29	1,55	1,60	1,78	1,64	1,36	1,46	13,67	1,37	1	1,37	7%	1,46
Incisión y amarre de costilla .	3,54	1,36	2,86	1,30	1,70	2,71	2,49	1,77	2,11	2,72	22,56	2,26	1	2,26	7%	2,41
Colocar costillas en ahumador.	0,50	0,25	0,47	0,21	0,28	0,32	0,78	0,38	0,23	0,41	3,85	0,38	1	0,38	7%	0,41
Extraer costillas del ahumador.	0,21	0,28	0,27	0,30	0,41	0,26	0,28	0,30	0,35	0,26	2,92	0,29	1	0,29	7%	0,31
Inspeccionar y pesar costillas ahumadas.	0,49	0,53	0,41	0,58	0,58	0,51	0,43	0,65	0,50	0,57	5,25	0,53	1	0,53	7%	0,56
Inspeccionar, pesar y porcionar costillas.	1,20	1,58	1,93	0,85	1,91	1,06	1,25	1,19	1,15	0,95	13,07	1,31	1	1,31	7%	1,40
Empacar y sellar costillas.	1,23	1,27	1,36	1,29	1,28	1,32	1,22	1,17	1,26	1,30	12,70	1,27	1	1,27	7%	1,36
Total											85,37	8,54	-	8,54	-	9,13



ESTUDIO DE TIEMPOS

Producto: Tocino de cerdo ahumado.
Elaborado y aprobado por: Daniela Usaquén Horn

Código: ET-TCA-1
Versión: 1
Fecha: Octubre 2018

Descripción de operación	Ciclos (Min)										ΣTiempo real	Promedio tiempo real	Factor de actuación	Tiempo Normal (Tn)	Suplemento total	Tiempo estandar (Te)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
Pesar e inspeccionar ingredientes.	0,42	0,38	0,43	0,57	0,43	0,44	0,45	0,36	0,40	0,34	4,20	0,42	1	0,42	7%	0,45	
Inspeccionar y alistar tocino de cerdo .	1,00	0,87	0,83	0,65	0,75	0,81	0,77	0,68	0,75	0,76	7,86	0,79	1	0,79	7%	0,84	
Mezclar tocino y adobo.	1,22	1,29	1,06	1,16	1,22	1,10	1,09	1,10	1,06	1,25	11,54	1,15	1	1,15	7%	1,23	
Incisión y amarre de tocino.	1,60	1,59	1,46	1,34	1,96	1,11	1,72	1,37	1,54	1,41	15,11	1,51	1	1,51	7%	1,62	
Colocar tocino en ahumador.	0,39	0,29	0,51	0,40	0,40	0,38	0,42	0,35	0,36	0,38	3,87	0,39	1	0,39	7%	0,41	
Extraer tocino del ahumador.	0,45	0,44	0,38	0,42	0,48	0,40	0,38	0,43	0,39	0,35	4,11	0,41	1	0,41	7%	0,44	
Inspeccionar y pesar tocino ahumado.	0,68	0,56	0,58	0,61	0,56	0,56	0,58	0,56	0,54	0,70	5,93	0,59	1	0,59	7%	0,63	
Inspeccionar, pesar y porcionar tocino.	1,13	1,60	1,34	1,23	1,81	1,41	1,36	1,42	1,46	1,70	14,45	1,44	1	1,44	7%	1,55	
Empacar y sellar tocino.	1,11	1,18	1,35	1,17	1,13	1,18	1,32	1,28	1,26	1,24	12,20	1,22	1	1,22	7%	1,31	
											Total	79,27	7,93	-	7,93	-	8,48

ANEXO F
CÁLCULO DE MAQUINARIA REQUERIDA (AHUMADOR)

Fuente: elaboración propia

El tiempo que una libra de chorizo y una de costilla de cerdo ahumada debe permanecer en el ahumador es de 8 horas cada uno (480 min), en el caso del tocino de cerdo son 10 horas (600 min), a continuación se presenta el cálculo del número de maquinaria necesaria, cabe resaltar que al aplicar la Formula 5., se obtienen cálculos más elevados ya que la operación matemática, por el uso de variables se interpreta como si se necesitara de un ahumador por cada libra producida.

Año	Máquina	ΣTiempo estandar (Min/máquina)	Jornada Laboral (Min/día)	Unidades diarias (lb/ día)	Cálculo de máquinas	N° de Máquinas
2019	Ahumador	1.560	480	12	39,00	40
2020	Ahumador	1560	480	12	39,00	40
2021	Ahumador	1560	480	13	42,25	43
2022	Ahumador	1560	480	13	42,25	43

Fuente: elaboración propia

ANEXO G
COTIZACIONES MACROLOCALIZACIÓN



LOCAL COMERCIAL EN ARRIENDO, BOGOTÁ D.C., MARSELLA

Valor de arriendo

\$1.500.000

Estoy interesado

Conoce lo más destacado de este inmueble

Magnífica bodega ubicada en marsella, cuenta con fáciles vías de acceso avenida boyaca avenida de las américas. La bodega tiene gran iluminación natural, posee buena distribución dos ambientes espacio abierto sin columnas, pisos de tableta de gres, servicios compartidos de acueducto, gas y energía eléctrica. Mayor información comuníquese al 314 3658186. Amortegui inmobiliariabogota.Com

FAVORITO REPORTAR

Compartir

Datos principales del inmueble

Código web 204-201812235	Nombre común del barrio Marsella	Nombre del barrio catastral URBANIZACIÓN TECHO BAVARIA
Estrato 3	Valor de arriendo \$1.500.000	Área construida 68 m ²

Más información de este local comercial

Tiempo de construido Entre 10 y 20 años	Tipo bodega Otro	Tipo de acabado piso Otro
--	---------------------	------------------------------

Fuente: metro cuadrado. Disponible: <https://www.metrocuadrado.com/>

metro cuadrado BUSCAR INMUEBLES | NOTICIAS Y TENDENCIAS | HERRAMIENTAS

Inicio / Locales comerciales / Arriendo / Bogotá/DC / Castilla / Locales comerciales en Arriendo en Castilla Bogotá D.C.



4 VISITA ESTE INMUEBLE DESDE AQUÍ

LOCAL COMERCIAL EN ARRIENDO, BOGOTÁ D.C., CASTILLA

Valor de arriendo \$1.500.000 Estoy interesado	Área construida de 27 m ²
---	---

Conoce lo más destacado de este inmueble

Local con 27 m2, un baño, piso en cerámica sobre vía principal de barrio castilla

FAVORITO
 REPORTAR
 Compartir   

Datos principales del inmueble

Código web 388E-M2219508	Nombre común del barrio castilla	Nombre del barrio catastral URBANIZACION CASTILLA
Estrato 3	Valor de arriendo \$1.500.000. Negociar precio	Área construida 27 m ²
Área privada 27 m ²		

Más información de este local comercial

Tiempo de construido Entre 5 y 10 años	Tipo local Otro	Tipo de acabado piso Cerámica
Número local 5	Número de piso 1	

Complementos y acabados de este inmueble

- Sobre vía principal

Fuente: metro cuadrado. Disponible: <https://www.metrocuadrado.com/>



LOCAL COMERCIAL EN ARRIENDO, BOGOTÁ D.C., VILLA ALSACIA - CASTILLA MARSELLA

Valor de arriendo \$1.700.000 Estoy interesado	Área construida de 51 m ²
---	---

Conoce lo más destacado de este inmueble
Excelente ubicación, zona comercial del barrio, queda sobre la esquina donde pasa el sitp. Para estrenar.

[FAVORITO](#) [REPORTAR](#) Compartir [f](#) [t](#) [✉](#)

Datos principales del inmueble

Código web MIC18N4483	Nombre común del barrio VILLA ALSACIA - Castilla Marsella	Nombre del barrio catastral VILLA ALSACIA 2
Estrato 3	Valor de arriendo \$1.700.000	Área construida 51 m ²
Área privada 48 m ²		

Más información de este local comercial

Tiempo de construido Entre 0 y 5 años	Tipo local Coto	Vista Exterior
Tipo de acabado piso Cerámica	Número local 1	Número de piso 1

[Ver más información](#)

Complementos y acabados de este inmueble

— [Acceso para discapacitados](#)

Fuente: metro cuadrado. Disponible: <https://www.metrocuadrado.com>

ANEXO H
COTIZACIÓN ADECUACIÓN DEL LOCAL



Fecha: 2 noviembre del 2018

Cotización

Señores: BELA HORN

Dirección:

ADECUACIONES PLANTA DE EMBUTIDOS

1. Instalación tubería sanitaria para 3 baños 2, lavamanos en zona humedad
2. Hechura de caja para trampas de grasas con la instalación de tubería requerida
3. Hechura de muros de dry wall RH
4. Instalación de tubería condit
5. Alambrado de iluminación

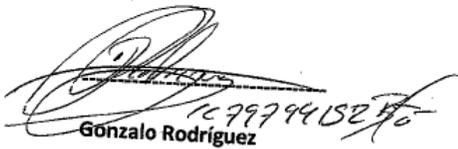
6. Alambrado de tomas de poder monofásicas trifásicas
7. Instalación 18 tomas
8. Instalación 11 Interruptores
9. Instalación 19 plafones de iluminación
10. Cargue pisos en mortero 64 mts cuadrados
11. Instalación de cerámica pisos 38.40 mts cuadrados
12. Instalación guardescobas de cerámica 45 mts
13. Instalación piso epóxico zona humedad
14. Pintada muros vinilo tipo, mostrador, hall, oficina, vestier
15. Pintada muros pintura poxica zona humedad baños
16. Instalaciones 3 juegos sanitarios



Nota trabajos realizados fuera de los estipulados tendrán costo adicional

Valor.....	\$15.073.000
Valor de impuesto 6%.....	\$ 904.380
Valor total.....	\$15.977.308

ATTE


Gonzalo Rodríguez

ANEXO I
FICHA TÉCNICA MAQUINARIA

Fuente: elaboración propia

Ficha técnica ahumador**Características**

El ahumador de carbón Masterbuilt es perfecto para ahumar en el patio trasero, fiestas de puerta trasera o acampar. Ya sea que ahúme alimentos para su familia y amigos en casa o en cualquier lugar, Masterbuilt hace que ahumar sea sencillo.

Datos técnicos

Marca	Masterbuilt
Referencia	20060516
Capacidad	50 kg
Peso	28,5 lb
Dimensiones	51,054 cm x 52,07 cm x33,4 cm
Cantidad requerida	1

Ficha técnica báscula**Características**

Pesa electrónica digital ideal para todo tipo de pesaje (Comercial o Industrial), muy práctico manejo permitiendo una larga duración, ideal para industria, cocina, encomiendas, porción de alimentos, empaques y joyería. Con ésta báscula digital podrá pesar todos sus ingredientes de manera rápida y precisa. Está equipada con una gran pantalla LCD y sirve para un peso máximo de 30 kg, apareciendo un mensaje de error si se excede.

Datos técnicos

Marca	SKU
Referencia	EL226HL0ZDI2LCO
Capacidad	30 Kg
Peso	1 Kg
Dimensiones	34 cm x 34 cm x 20 cm
Cantidad requerida	1

Ficha técnica balanza**Características**

Balanza multifuncional fácil de usar, perfecta para cocineros, personas que hacen dieta y familias. Pesa alimentos directamente en la plataforma de la báscula o utiliza la función de tara (cero) de la báscula, que elimina el peso de un plato. De acero inoxidable, soporta hasta 5kg.

Datos técnicos

Marca	Weiheng
Referencia	WH-B21LG
Capacidad	5 Kg
Peso	-
Dimensiones	-
Cantidad requerida	1

Ficha técnica embutidor**Características**

Metal para la construcción - cilindro de acero inoxidable y la boquilla, así como base de metal estable y manivela. Todos los engranajes y pistones también se construyen de metal duradero. La vivo 3 litros (7 libras) salchicha embutidora es una herramienta fácil de usar diseñada para hacer el relleno de su propia salchicha rápida y fácil de usar; las características incluyen un estable marco y base de metal, cilindro de acero inoxidable, émbolo de aluminio con válvula de liberación de aire.

Datos técnicos

Marca	VIVO
Referencia	STUFR-V005
Capacidad	11 Lb
Peso	7,5
Dimensiones	23 cm x 24 cm x 59 cm
Cantidad requerida	1

Ficha técnica selladora al vacío**Características**

Mantiene los alimentos frescos hasta 5 veces más y ayuda a prevenir quemaduras por congelación. Minimiza el material de bolsa utilizado, 40% menos que unidades tradicionales.

Datos técnicos

Marca	FoodSaver
Referencia	Fm2000 -FFP
Capacidad	-
Peso	3,025 Kg
Dimensiones	12,99 cm x 19,05 cm x48,26 cm
Cantidad requerida	1

ANEXO J
COTIZACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO



Nuevo

Ahumador De Carbón Vertical Masterbuilt 20060516

\$ 642.000

Publicación pausada

Información sobre el vendedor

Ubicación
Cali, Valle Del Cauca

MercadoLider Platinum
¡Es uno de los mejores del sitio!

Fuente: Linio. Disponible en: <https://www.linio.com.co/>

Balanza Digital De Cocina Electrónica Para 1g-5kg LCD Retroiluminada

Marca Genetec | [Más Usos de Cocina de Genetec](#) · [Se el primero en escribir una reseña](#)



- **PANTALLA FÁCIL DE LEER:** lea las mediciones de forma rápida y precisa con la pantalla LCD transparente.
- **FUNCIONAMIENTO SIMPLE DE DOS BOTONES:** los controles son fáciles de usar para una medición rápida y eficiente. Toque el botón izquierdo para encender la báscula o use la función Tara, y mantenga presionado el botón izquierdo para apagar la báscula. Toque el botón derecho para cambiar entre las unidades de medición.
- **FÁCIL DE LIMPIAR:** Los botones de visualización y control están sellados debajo de un escudo protector para evitar derrames accidentales. La báscula es fácil de limpiar con una toalla seca o un paño húmedo. No sumergir en agua.
- **CARACTERÍSTICA DE LA TAREA:** elimine el peso de un plato o tazón de la báscula. Mida de forma independiente varios elementos en un contenedor. El peso de un artículo colocado en la báscula antes de encenderse se borrará automáticamente a cero.
- **LARGA VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA:** una función de apagado automático apagará la báscula después de cuatro minutos de inactividad para ayudar a conservar y extender la batería vida. Baterías NO incluidas.
- Balanza digital precisa y fácil de usar en metal para la cocina o la oficina.
- Cuerpo compacto a prueba de derrames, de limpieza rápida, compacto y gran pantalla LED.

[Más información](#)

\$16.585 - 30%
\$40.242

 Pagando con Tarjeta Linio
\$32.194

Opciones
AMARILLO

AÑADIR AL CARRITO

 ¡Tus compras están seguras!
Devoluciones gratuitas
*Aplican condiciones

Enviado y Vendido por:
COSHINE GROUP

 PROTECCIÓN AL COMPRADOR

 ASesoría TELEFÓNICA (1) 715.7888 (1)

Fuente: Linio. Disponible en: <https://www.linio.com.co/>

También puede interesarte: muebles - repisas flotantes - asadores carbon - repisas - bife muebles

Volver al listado | Hogar y Muebles > Cocina > Otros Compartir | Vender uno igual



Nuevo

Nueva Vivo Embutidora Vertical Acero Inoxidable 3l / 7lb 5-7

\$ 712.900

36 cuotas de \$ 19.803

VISA  

Más información

 **Envío gratis a nivel nacional**
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad (5 disponibles)

[Comprar](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

 Sumas 356 Mercado Puntos.

Fuente: Linio. Disponible en: <https://www.linio.com.co/>

	<p>Congelador Challenger Ch226 NUEVO</p> <p>\$1.020.000 - 26% \$750.000</p>	<p>Enviado y Vendido por ELECTROFACIL LORICA</p>	<p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p>	<input type="button" value="X"/>
	<p>Bascula Electrónica Pesa Precisión 7 Memorias 30kg X 200gr NUEVO</p> <p>\$229.900 - 48% \$119.990</p>	<p>Enviado y Vendido por Lo Economico Girardot</p>	<p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p>	<input type="button" value="X"/>

Fuente: Linio. Disponible en: <https://www.linio.com.co/>

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: juego de comedor - sillas bar - mesa plegable - silla reclinable - cajonera

Volver al listado Hogar y Muebles > Cocina > Medidores para Cocina > Termómetros

Compartir Vender uno igual

Nuevo - 308 vendidos

Termometro Alimentos Carnes Digital Punzon Temperatura

★★★★★ 1 opinión

\$ 14.900

36 cuotas de \$ 414

VISA MasterCard

Más información

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
Calcular costos

Cantidad: 1 unidad (12 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible : <https://www.mercadolibre.com.co>.

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: alfombras - silla bar - sala comedor - mesas para bar - Ikea

Volver al listado Hogar y Muebles > Cocina > Utensilios de Cocina

Compartir Vender uno igual

Nuevo

Sterline Juego De Bowl De Mezcla De Acero Inoxidable De 4 C

\$ 193.200

36 cuotas de \$ 5.367

VISA MasterCard

Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Medellin, Antioquia
Ver costos de envío

Cantidad: 1 unidad (5 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible : <https://www.mercadolibre.com.co/>.

Bienvenido a Jumbo! Aún no has configurado tu tienda. [Elegir](#) Mercado: 3489888 | Tecno y Hogar: 3489898 [Mi Pedida](#)

JUMBO cenosud ¿Qué estás buscando?

[CATEGORÍAS](#) [OFERTAS](#) [CATÁLOGOS](#) [TIENDAS Y COBERTURA](#) [DOMICILIOS Y ENVÍOS](#) [\(0 Items\)](#)

tiendasjumbo.co | Hogar y decoración | Mesa y cocina | Utensilios de Cocina

Espátula en acero inoxidable

NORPRO | Código de producto: 02890101123
 ★★★★★ (0 valoraciones)

Características principales:
 Una cocina sin esta espátula, es sencillamente, una cocina incompleta. Norpro trae para ti la espátula flexible de 9 pulgadas construida en acero inoxidable, ideal para cocinar y servir.

Precio Ahora: \$27.600

1

MEDIOS DE PAGOS
 Tarjeta de Crédito PSE tarjeta débito Crédito Codensa
 Efecty, Baloto o Consignación

MÉTODOS DE ENVÍO
 Envío a Domicilio

Tu carrito está vacío

Envíos gratis en compras de mercado superiores a \$200.000

Tu compra es 100% segura

Con todas tus compras de productos Jumbo acumulas Puntos Cenosud

Este producto es vendido, facturado y entregado por...

Fuente: Jumbo Colombia. Disponible: <https://www.tiendasjumbo.co/>

MENÚ **LUCKY VITAMIN** Buscar por palabra clave o n.º de artículo CUENTA

Get 10x Reward Points

Earn 10 Times The LuckyReward Points On This Brand

Good Grips Cucharas medidoras de acero inoxidable - 4Pack por QXQ

Artículo N.º: 179953

\$ 34.555,46 (COP)
 ✓ En stock Se envía hoy, ¡garantizado!

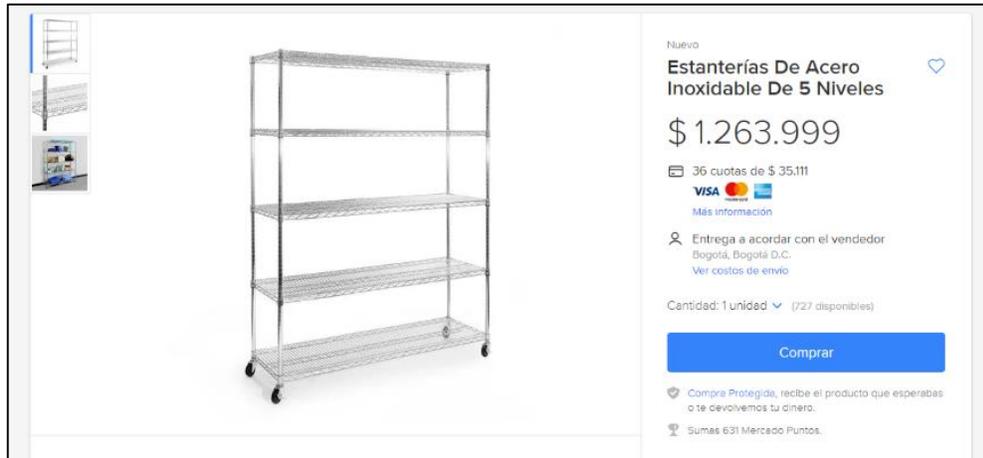
1

90 Lucky Rewards
 Precio bajo Garantía
 Felicidad Garantía

¿PREGUNTAS? CHAT EN VIVO 1-888-635-9333

INGREDIENTS

Fuente: Lucki vitamin. Disponible: <https://es.luckyvitamin.com/>



Nuevo

Estanterías De Acero Inoxidable De 5 Niveles

\$ 1.263.999

36 cuotas de \$ 35.111

VISA Mastercard

Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

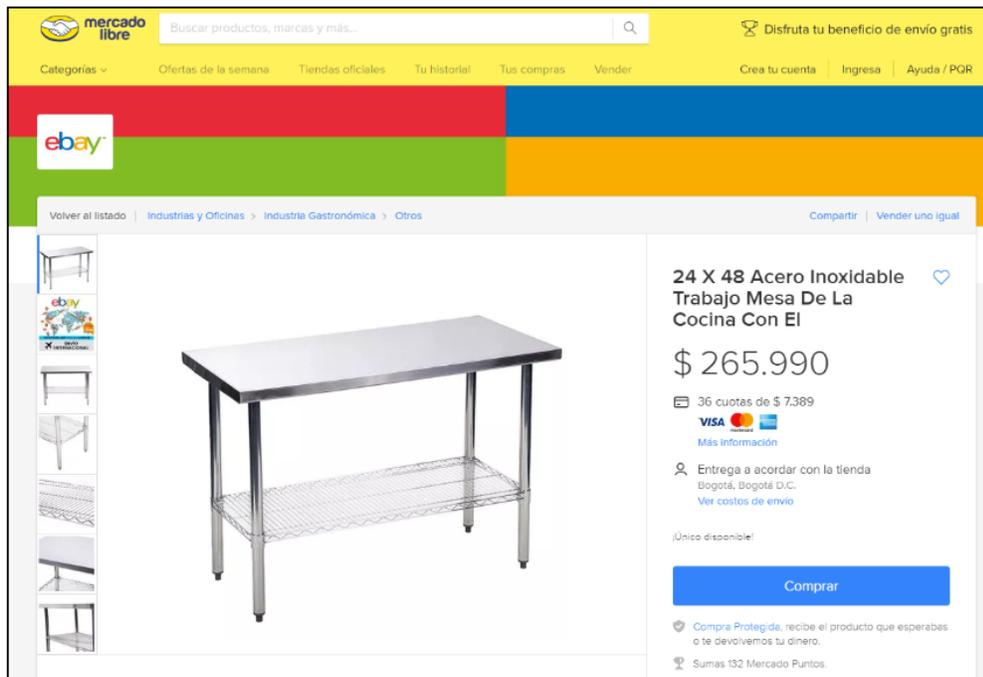
Cantidad: 1 unidad (727 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 631 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.



mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender

Crear tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

ebay

Volver al listado Industrias y Oficinas > Industria Gastronómica > Otros

Compartir Vender uno igual

24 X 48 Acero Inoxidable Trabajo Mesa De La Cocina Con El

\$ 265.990

36 cuotas de \$ 7.389

VISA Mastercard

Más información

Entrega a acordar con la tienda
Bogotá, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

¡Único disponible!

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 132 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: lapicero - punto ecologico - probador de billetes - vendo tornos usados en perfecto - equipos panaderia de segunda

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Industria Gastronómica > Otros

Compartir | Vender uno igual gratis!

Usado

Ganga Lavaplatos Con Mesón

\$ 150.000

36 cuotas de \$ 4167

VISA

Más información

Entrega a acordar con el vendedor

Bello, Antioquia

Consultar costos

¡Único disponible!

Comprar

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

Maderkit

Volver al listado | Hogar y Muebles > Cocina > Muebles de Cocina > Alacena

Compartir | Vender uno igual gratis!

8 vendidos

Mueble Aseo Maderkit 00779

★★★★★ 1 opinión

~~\$ 444.900~~

\$ 289.000 35% OFF

36 cuotas de \$ 8.028 sin interés

VISA

Más información

Entrega a acordar con la tienda

Yumbo, Valle Del Cauca

Consultar costos

Cantidad: 1 Unidad (9 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

mercado libre

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: muebles - esedores carbon - mesas restaurante - rimax - mesa de planchar

Volver al listado Hogar y Muebles > Muebles de Escritorio > Archivadores Compartir | Vender uno igual



Nuevo

Locker 4 Puestos 180cms

\$ 320.000

36 cuotas de \$ 8.889 sin interés

VISA

Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1 unidad (10 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 160 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

mercado libre

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: muebles usados - muebles - cojines - silla bar - mueble

Volver al listado Hogar y Muebles > Baño > Grifería > Grifería para Lavamanos Compartir | Vender uno igual



Nuevo - 40 vendidos

Kit Lavamanos En Acero 28 X 31 Con Pedal Y Grifería,

\$ 448.700

36 cuotas de \$ 12.464

VISA

Más información

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad (10 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 224 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.


 Todas las categorías

[Solo Hoy](#) [Tiendas Oficiales](#) [Tarjeta Linio](#) [Vende en Linio](#) [Ayuda](#) [Banco Falabella](#)

[Inicio](#) / [Carrito de compras](#)

CARRITO DE COMPRAS

 <p> Afilador De Cuchillos Tramontina 22969/188-Blanco NUEVO \$25.550 </p> <p>Enviado y Vendido por DECORANTE</p> <p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p>	RESUMEN DE TU PEDIDO Subtotal (4) \$4.191.250 Envío 3ºa pagos de: \$116.424 Calcular envío Añadir cupón TOTAL \$4.191.250 PROCESAR COMPRA  PROTECCIÓN AL COMPRADOR ASESORIA TELEFÓNICA: (1) 745-7888 RASTREA TU PEDIDO
 <p> Escritorio Dublin De 120 Cm-Wengue NUEVO \$333.367 - 40% \$199.900 </p> <p>Enviado y Vendido por Linio</p> <p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p>	
 <p> Silla Escritorio Oficina Con Brazos Negro Neumatica NUEVO \$399.900 - 26% \$139.900 </p> <p>Enviado y Vendido por MAJO TIENDA ONLINE SAS (MKT)</p> <p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p>	
 <p> Vitrina Horizontal Mixta Inducal 550 Litros VHM19B1 NUEVO \$4.800.000 - 20% \$3.825.900 </p> <p>Producto de grandes dimensiones ⓘ Enviado y Vendido por REPRESENTACIONES MI HOGAR S.A.S</p> <p>Cantidad: <input type="text" value="1"/></p>	

Fuente: Linio. Disponible: <https://www.linio.com.co/>



Disfruta tu beneficio de envío gratis

[Categorías](#) [Ofertas de la semana](#) [Tiendas oficiales](#) [Tu historial](#) [Tus compras](#) [Vender](#) [Crea tu cuenta](#) [Ingresa](#) [Ayuda / PQR](#)

También puede interesarte: [muebles usados](#) - [sillas](#) - [juego de comedor](#) - [tocado](#) - [sillas para bar](#)

[Volver al listado](#) [Hogar y Muebles](#) > [Baño](#) > [Grifería](#) > [Otros Tipos](#)



Nuevo - 52 vendidos

Lavadero Plastico 60 X 60 Cms Alta Resistencia,

★★★★★ 2 opiniones

\$129.900

36 cuotas de \$ 3.608

Más información

Envío gratis a nivel nacional
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad (50 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 64 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana - Tiendas oficiales - Tu historial - Tus compras - Vender - Crea tu cuenta - Ingrese - Ayuda / PQR

También puede interesarte: crispetera - electrodomesticos - electrodomesticos usados - fuentes chocolate - freidoras sin aceite

Volver al listado | Electrodomesticos > Refrigeración > Vitrinas Refrigeradas

Compartir | Vender uno igual

Nuevo - 9 vendidos

Barra Refrigerada Mesón Refrigerado De Trabajo

\$ 3.000.000

36 cuotas de \$ 83.333

VISA MasterCard

Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
Consultar costos

Cantidad: 1 unidad (10 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 1500 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

ALKOSTO
HiperAhorro

Escribe el producto que buscas... **Buscar**

Venta Telefónica (031) 746 8001 | Servicio al Cliente (031) 407 3033

Categorías - Hiper Ofertas - Catálogo - Sigue Tu Pedido - Nuestras Tiendas - Ayuda - Mi cuenta - Mi carrito

ENVÍO GRATIS Y RÁPIDO A más de 800 municipios en Colombia

50% GANA EL 50% DTO. DE TU COMPRA En Tiendas y Online

SITIO CONFIABLE 4.5/5 Más de 12.000 opiniones de clientes

SUSCRÍBETE Para recibir las mejores ofertas

Carrito de compras

Productos en el carrito (4):

Carrito		Mi Carrito
		Total \$ 1.593.700
		Ir a pagar
	Celular Libre MOTOROLA Moto C SS 3G Negro \$ 249.900 Eliminar	OPINIONES
	PC All in One HP - 20-C217 - Intel Celeron - 19.5" Pulgadas - Disco Duro 500Gb - Negro \$ 999.000 Eliminar	
	TV 19" 48cm KALLEY K-LED19HDBT2 12V \$ 299.900 Eliminar	
	Teléfono PANASONIC Alámbrico TS500 Negro \$ 44.900 Eliminar	

Continuar comprando

Fuente: Alkosto. Disponible: <https://www.alkosto.com/>

mercado libre Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: estibas plasticas - guante para carniceria - resina - mercurio liquido - cinta antideslizante adhesiva

Volver al listado | [Industrias y Oficinas](#) > [Equipamiento para Oficinas](#) > [Máquinas Registradoras](#) Compartir Vender uno igual



Nuevo - 892 vendidos

Caja Registradora Casio Pcr-t273 S700 Para Negocios

★★★★☆ 7 opiniones

\$ 318.900

36 cuotas de \$ 8.858

 [Más información](#)

 **Envío gratis a nivel nacional**
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad (66 disponibles)

[Comprar](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

ANEXO K

COTIZACIÓN ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y SEÑALIZACIÓN



🛒 👤 Mi cuenta

📁 Categorías 🔧 Proyectos e Ideas 📍 Tienda seleccionada: CUNDINAMARCA

[← Volver a resultados Sencillo](#)
[Homecenter.com.co](#) > [Pinturas](#) > [Elementos de Protección para el Pintor](#) > [Protección Respiratoria](#) > [Respiradores](#) > [Karson Máscara Respirador Filtro Sencillo](#)

Máscara Respirador Filtro Sencillo Karson

MODELO: JN3031 | SKU 189343 | ★★★★★ [Compartir](#)

993 Unidades disponibles



[Fotos](#)

Precio corresponde a la ubicación de CUNDINAMARCA. El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro.

\$ 13.900 UND

Acumulas: 13 CMR Puntos

[Características del producto](#)

Cantidad: + -

Agregar al carro

[Agregar a mi lista](#)

Calcula el valor de tu cuota CMR

N° de cuotas	Valor de la cuota
1	\$ 13.900

MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO

- Envío a domicilio [Ver opciones](#)
- Retira tu compra en tienda [Ver opciones](#)
- Disponibilidad en tiendas [Ver stock](#)

Fuente: Homecenter. Disponible: www.homecenter.com.co/homecenter-co/



📍 Disfruta tu beneficio de envío gratis

📁 Categorías 📅 Ofertas de la semana 🏪 Tiendas oficiales 📜 Tu historial 🛒 Tus compras 👤 Vender 👤 Crea tu cuenta 👤 Ingresar 📄 Ayuda / PQR


Samir
Samir
Samir
Samir
Samir
Samir

[Volver al listado](#) | [Herramientas y Construcción](#) > [Herramientas](#) > [Herramientas Manuales](#) > [Calibradores](#)
[Compartir](#) [Vender uno igual](#)



Monogafa Con Ventilacion Integrada Zubiola 11885903

\$ 20.400

 36 cuotas de \$ 567 sin interés

[Más información](#)

 Envío a nivel nacional
 Conoce los tiempos y las formas de envío. [Calcular costos](#)

Cantidad: 1 unidad (5 disponibles)

Comprar

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

 Sumas 10 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

easy **CATEGORÍAS** **Me gusta 1,7 mil.** **vacio**

Inicio > **Ferretería** > **Ropa y Accesorios de Seguridad** > **Guantes** > **Guantes Industriales 18" Talla 10 Nitrilo** EAN: 7707270360737 - SKU: 2234058



Guantes Industriales 18" Talla 10 Nitrilo

Este producto no ha sido calificado | [Calificar este producto](#)

Precio: **\$22,392**

Disponibile

Agregar al Carro

Me gusta Regístrate para ver qué les gusta a tus amigos.

Twitter

Ver Disponibilidad en Tiendas

Compra online, recibe en tu casa.

Compra online recoge en tienda.

Fuente: Easy. Disponible : <https://www.easy.com.co/>

mercado libre **Disfruta tu beneficio de envío gratis**

Categorías **Ofertas de la semana** **Tiendas oficiales** **Tu historial** **Tus compras** **Vender** **Crear tu cuenta** **Ingresar** **Ayuda / PQR**

También puede interesarte: rodillo para pintar - tejas en zinc - tanque de agua - rodillo paint runner incluye accesorio original tv - valor de teja de eternit

Volver al listado | **Herramientas y Construcción** > **Herramientas** > **Otros** **Compartir** **Vender uno igual**



Nuevo - 8 vendidos

Guantes Carnicería - Malla De Acero Inoxidable-nivel 5 Prote

\$ 170.000

36 cuotas de \$ 4.722

VISA **MasterCard** **Amex**

Más información

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad (22 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 85 Mercado Puntos.

Más publicaciones del vendedor

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Seguridad para Industrias > Otros Compartir | Vender uno igual

Nuevo - 759 vendidos

Señalización Industrial Empresas Edificios. Señales Y Avisos

★★★★★ 1 opinión

\$ 1.650

36 cuotas de \$ 46 sin interés

Más información

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 unidad (840 disponibles)

[Comprar](#)

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

ANEXO L
COTIZACIÓN EQUIPO ERGONÓMICO

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

¡Blackweek hasta 55% off!

Categorías | Ofertas de la semana | Tiendas oficiales | Tu historial | Tus compras | Vender | Crea tu cuenta | Ingresar | Ayuda / PQR

También puede interesarte: tarjeta grafica - gtx 1070 - usb - gtx - msi

Volver al listado | Computación > Periféricos y Accesorios de PC > Otros | Compartir | Vender uno igual



Nuevo

Pad Teclado Gel Keyboard Klip Xtreme Negro Descansa Muñecas

\$19.900

36 cuotas de \$ 553 sin interés

VISA

Más información

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

¡Único disponible!

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>.

Categorías

Linio

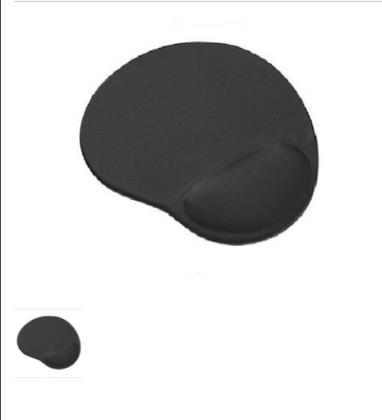
Todas las categorías | Buscar productos

Solo Hoy | Tiendas Oficiales | Tarjeta Linio | Vende en Linio | Ayuda | Banco Fajabella

Inicio / Computación / Accesorios de computadoras / Mouse/Kit / MousePad / PAD MOUSE ERGONOMICO CON SILICONA BLACK

PAD MOUSE ERGONOMICO CON SILICONA BLACK

Marca Genérico | Más MousePad de Genérico - plus - [Se el primero en escribir una reseña](#)



- Compatible con todos los Mouse y computadores.
- Diseñado para evitar deslizar con el uso diario y frecuente
- Nuevo pad mouse Cómodo, Practico con relleno suave de Gel y textil para prevenir el mal del túnel carpiano.

[Más información](#)

\$13.990 - 7%
\$12.990

Pagando con Tarjeta Linio
\$10.392

ENVÍO \$4.900

Entrega entre el 27 al 29 de noviembre y recíbelo en Bogotá

[Calcular envío en otra dirección](#)

AÑADIR AL CARRITO

¡Tus compras están seguras!
Devoluciones gratuitas
*Aplican condiciones

Enviado y Vendido por:
Intechnología **4.3** ★

PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR

ASESORÍA TELEFÓNICA: (1) 484-2022

DESCARGA NUESTRA APP

Fuente: Linio. Disponible en: <https://www.linio.com.co/>

mercado libre ¡Blackweek hasta 55% off!

Categorías Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crear tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: laminadora - troqueladoras usadas - venta de tornos paralelo usados en bogota - cortadora laser - gondolas

Volver al listado Industrias y Oficinas Equipamiento para Oficinas Equipos de Oficina Compartir Vender uno igual



Nuevo - 50 vendidos

Descansa Pies, Reposapiés, Apoya Pies

★★★★★ 1 opinión

\$ 40.000

36 cuotas de \$ 1111 sin interés

VISA

Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Medellín, Antioquia
Ver costos de envío

Cantidad: 1 unidad (41 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

easy Me gusta 1,7 mil vacio

CATEGORÍAS Inicio > Muebles > Muebles de Comedor > Sillas Plegables > SILLA BAR ALTA PLEG METAL 22009 NGO EAN: 2082001741142 - SKU: 884711



SILLA BAR ALTA PLEG METAL 22009 NGO

★★★★★ (5) 1 comentarios | Calificar este producto

Precio: **\$39,990**

Disponible

Agregar al Carro

Me gusta A 4 personas les gusta esto. Regístrate para ver qué les gusta a tus amigos.

Twittear

Ver Disponibilidad en Tiendas

Compra online, recibe en tu casa.

Compra online recoge en tienda.

Fuente: Easy. Disponible en: <https://www.easy.com.co/>

ANEXO M

COTIZACIÓN DOTACIÓN PERSONAL BELA HORN



AlfaSAFE NITRILE
POWDER FREE NITRILE GLOVES
LATEX FREE
Non-Stable Antistatic
Guantes de Nitrilo Azul
COLOR AZUL
100 GUANTES
POR PAQUETE
100% CUBIERTA
BY DESIGN

Guantes Nitrilo T.s 
Cajax100und.alfasafe

\$ 45.750

36 cuotas de \$ 1.271
  
[Más información](#)

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 unidad  (41 disponibles)

[Comprar](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

 Sumas 22 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>



Nuevo - 100 vendidos 

Tapabocas Desechables,
50 Unidades, Color Azul,
Blanco,

\$ 7.500

36 cuotas de \$ 208 sin interés
  
[Más información](#)

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 unidad  (2 disponibles)

[Comprar](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>



Nuevo - 8 vendidos 

Fabricamos Delantales En
Dril Para Cocina
Restaurantes Chef

\$ 19.990

36 cuotas de \$ 555
  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Bogotá, Bogotá D.C.
[Consultar costos](#)

Cantidad: 1 unidad  (99 disponibles)

[Comprar](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>



Nuevo - 17 vendidos

Bota De Caucho, Pvc Blanca Ag-rh - Robusta -- Suelacol 

\$ 41.900

 36 cuotas de \$ 1.164

[Más información](#)

 Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Color: **Blanco**

Talle:

Seleccione una opción 

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>



Nuevo - 20 vendidos

Delantal Industrial En Pvc Impermeable Proteccion Antifluido 

★★★★★ 1 opinión

\$ 19.900

 36 cuotas de \$ 553 sin interés

[Más información](#)

 Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 unidad  (18 disponibles)

[Comprar](#)

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

ANEXO N
**ACTA DE CONSTITUCIÓN Y ESTATUTOS PARA SOCIEDAD POR ACCIONES
SIMPLIFICADAS**

Fuente: elaboración propia

ESTATUTOS BÁSICOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS

Bogotá D.C., [día, mes, año].

Por medio del presente documento privado, nosotros

NOMBRES	IDENTIFICACIÓN			Domicilio
	Tipo de identificación	Número	Lugar de expedición	
Daniela Usaquén Horn	Cédula de ciudadanía	1.020.805.264	Bogotá D.C	Bogotá D.C

Nosotros manifestamos que con la firma de este documento la voluntad de constituir una sociedad comercial del tipo: Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), LA CUÁL SE REGISTRARÁ POR LOS SIGUIENTES ESTATUTOS.

CAPÍTULO I NOMBRE, NACIONALIDAD, DOMICILIO. OBJETO Y DURACIÓN DE LA SOCIEDAD.

ARTÍCULO 1. NOMBRE, NACIONALIDAD Y DOMICILIO.

La sociedad se denomina **BELA HORN** SAS. Es una sociedad comercial por acciones simplificadas, de nacionalidad colombiana. El domicilio principal de la sociedad es la ciudad de Bogotá. La sociedad podrá crear sucursales, agencias y establecimientos por decisión de su Asamblea General de Accionistas.

ARTÍCULO 2. OBJETO:

La sociedad puede realizar, en Colombia y en el exterior cualquier actividad lícita, comercial o civil.

ARTÍCULO 3. DURACIÓN.

La sociedad tendrá una vigencia indefinida.

CAPÍTULO II CAPITAL Y ACCIONES

ARTÍCULO 4. CAPITAL AUTORIZADO, SUSCRITO Y PAGADO

VALOR NOMINAL DE LAS ACCIONES	
CLASES DE ACCIONES	Normativas y ordinarias

CAPITAL AUTORIZADO	
No. DE ACCIONES	VALOR TOTAL

CAPITAL SUSCRITO	
No. DE ACCIONES	VALOR TOTAL

CAPITAL PAGO	
No. DE ACCIONES	VALOR TOTAL

ARTÍCULO 5. DERECHOS DERIVADOS DE CADA ACCIÓN.

Cada acción normativa confiere los siguientes derechos a su propietario: a) El de deliberar y votar en la Asamblea de Accionistas de la Sociedad; b) El de percibir una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los beneficios sociales establecidos por los balances de fin de ejercicio; c) El de negociar las acciones con sujeción a la ley y a los estatutos; d) El de inspeccionar libremente los libros y papeles sociales, dentro de los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha en que deban aprobarse los balances de fin de ejercicio, en los eventos previstos en el artículo 20 de la ley 1258 de 2008; y e) El de recibir, en caso de liquidación de la sociedad, una parte proporcional a su participación en el capital de la sociedad de los activos sociales, una vez pagado el pasivo externo de la sociedad

DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN, REPRESENTACIÓN Y REVISORÍA DE LA SOCIEDAD

ARTÍCULO 6. ÓRGANOS SOCIALES:

La dirección de la sociedad es ejercida por la Asamblea General de Accionistas o, de modificarse su composición accionaria en tal sentido y de conformidad con la ley, lo será por su único accionista. La administración y representación legal está a cargo del Representante legal.

ARTÍCULO 7. DIRECCIÓN DE LA SOCIEDAD: ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.

La Asamblea se compone de los accionistas inscritos en el Libro de Registro de Acciones, o de sus representantes o mandatarios reunidos en el domicilio social o fuera de él, con el quórum y en las condiciones previstas en estos estatutos y en la ley. La asamblea ejerce las funciones previstas en el artículo 420 del Código de Comercio. La asamblea será convocada por el representante legal mediante

comunicación escrita que incluirá el orden del día correspondiente a la reunión convocada, dirigida a cada accionista con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles. Para deliberar en cualquier tipo de reunión, se requerirá de uno o varios accionistas que representen cuando menos la mitad más una de las acciones suscritas. En cualquier tipo de reunión, la mayoría decisoria estará conformada por el voto favorable de un número singular o plural de accionistas que represente al menos la mitad más una de las acciones presentes. Se podrán realizar reuniones por comunicación simultánea o sucesiva y por consentimiento escrito.

ARTÍCULO 8. ADMINISTRACIÓN Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD.

La administración y representación legal de la sociedad está en cabeza del representante legal, **quien tendrá un suplente que podrá reemplazarlo en sus faltas absolutas, temporales o accidentales.**

La representación legal puede ser ejercida por personas naturales o jurídicas, la Asamblea General de Accionistas, designará a los representantes legales por el período que libremente determine o en forma indefinida, si así lo dispone, y sin perjuicio de que los nombramientos sean revocados libremente en cualquier tiempo.

ARTÍCULO 9. FACULTADES DE LOS REPRESENTANTES LEGALES.

Los representantes legales pueden celebrar o ejecutar todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social o que se relacionen directamente con la existencia y funcionamiento de la sociedad.

ARTÍCULO 10. REVISORÍA FISCAL.

La sociedad no tendrá Revisor Fiscal mientras no esté obligada por la Ley. De llegar a encontrarse en los supuestos legales que hacen obligatoria la provisión de dicho cargo, se procederá a la designación por parte de la asamblea general de accionistas, y su nombramiento se efectuará con posterioridad a la constitución de la sociedad.

CAPÍTULO IV ESTADOS FINANCIEROS, RESERVAS Y DISTRIBUCIÓN DE UTILIDADES

ARTÍCULO 11. ESTADOS FINANCIEROS Y DERECHOS DE INSPECCIÓN.

La sociedad tendrá ejercicios anuales y al fin de cada ejercicio social, el 31 de diciembre, la Sociedad deberá cortar sus cuentas y preparar y difundir estados financieros de propósito general de conformidad con las prescripciones legales y las normas de contabilidad establecidas, los cuales se someterán a la consideración de

la Asamblea de Accionistas en su reunión ordinaria junto con los informes, proyectos y demás documentos exigidos por estos estatutos y la ley.

Tales estados, los libros y demás piezas justificativas de los informes del respectivo ejercicio, así como éstos, serán depositados en las oficinas de la sede principal de la administración, con una antelación mínima de cinco (5) días hábiles al señalado para su aprobación.

ARTÍCULO 12. RESERVA LEGAL.

De las utilidades líquidas de cada ejercicio la sociedad destinará anualmente un diez por ciento (10%) para formar la reserva legal de la sociedad hasta completar por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

ARTÍCULO 13. UTILIDADES, RESERVAS Y DIVIDENDOS.

Aprobados los estados financieros de fin de ejercicio, la Asamblea de Accionistas procederá a distribuir las utilidades, disponiendo lo pertinente a reservas y dividendos. La repartición de dividendos se hará en proporción a la parte pagada del valor nominal de las acciones. El pago del dividendo se hará en efectivo, en las épocas que defina la Asamblea de Accionistas al decretarlo sin exceder de un año para el pago total; si así lo deciden los accionistas en Asamblea, podrá pagarse el dividendo en forma de acciones liberadas de la misma sociedad. En este último caso, no serán aplicables los artículos 155 y 455 del Código de Comercio.

CAPÍTULO V DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO 14. CAUSALES DE DISLUCIÓN.

La sociedad se disolverá ante la ocurrencia de cualquiera de las siguientes causales:

1. Por vencimiento del término previsto en los estatutos, si lo hubiere, a menos que fuera prorrogado mediante documento inscrito en el registro mercantil antes de su expiración.
2. Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social.
3. Por la iniciación del trámite de liquidación judicial.
4. Por las causales previstas en los estatutos.
5. Por la voluntad de los accionistas adoptada en la asamblea o por decisión del accionista único.
6. Por orden de autoridad competente.
7. Por pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo de cincuenta por ciento del capital suscrito

ARTÍCULO 15. LIQUIDACIÓN.

Llegado el caso de disolución de la sociedad, se procederá a la liquidación y distribución de los bienes de acuerdo con lo prescrito en la ley en relación con las sociedades de responsabilidad limitada.

ARTÍCULO 16. LIQUIDADOR.

Hará la liquidación la persona o personas designadas por la Asamblea de Accionistas. Si no se nombrara liquidador, tendrá carácter de tal del Representante Legal.

ARTÍCULO 17. SUJECCIÓN A LAS NORMAS LEGALES.

En cuanto al desarrollo y término de la liquidación, el liquidador o los liquidadores se sujetarán a las normas legales vigentes en el momento de efectuarse la liquidación.

CAPÍTULO VI RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

ARTÍCULO 18. ARBITRAMIENTO

Todas las diferencias que ocurran a los accionistas entre sí, o con la sociedad o sus administradores, en desarrollo del contrato social o del acto unilateral, incluida la impugnación de determinaciones de asamblea o junta directiva con fundamento en cualquiera de las causas legales, será resuelta por un tribunal arbitral compuesto por **1 Arbitro que decidirá en Equidad**, designados por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. El tribunal sesionará en el Centro antes mencionado y se sujetará a las tarifas y reglas de procedimiento vigentes en él para el momento en que la solicitud de arbitraje sea presentada.

CAPÍTULO VII REMISIÓN

ARTÍCULO 19. REMISIÓN NORMATIVA.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 del Código de Comercio y 45 de la ley 1258 de 2008, en lo no previsto en estos estatutos la sociedad se regirá por lo dispuesto en la ley 1258 de 2008; en su defecto, por lo dispuesto en las normas legales aplicables a las sociedades anónimas; y en defecto de éstas, en cuanto no resulten contradictorias, por las disposiciones generales previstas en el Título I del libro Segundo del Código de Comercio.

**CAPITULO VIII
DISPOSICIONES TRANSITORIAS**

ARTÍCULO 1. TRANSITORIO NOMBRAMIENTOS.

Hasta cuando la Asamblea disponga lo contrario, sin perjuicio de las facultades de elección y remoción consagradas en estos estatutos, se hacen los siguientes nombramientos:

Representante Legal Principal
Se designa en este cargo a: Daniela Usaquén Horn, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 1.020.805.264 de Bogotá D.C.
La persona designada como Representante Legal Principal Estando presente acepta el cargo
Representante Legal _____
Se designa en este cargo a: _____, identificado _____ con la Cédula de Ciudadanía No. _____ de _____.
La persona designada como Representante Legal Estando presente acepta el cargo

Firmas:

Daniela Usaquén Horn
C.C. 1.020.805.264

Nombre del constituyente
Identificación del constituyente.

ANEXO O
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO RUT

 Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				001																																																					
2. Concepto <input type="checkbox"/>			4. Número de formulario //																																																						
Espacio reservado para la DIAN //																																																									
5. Número de Identificación Tributaria (NIT):		6. DV		12. Dirección seccional																																																					
				14. Buzón electrónico																																																					
IDENTIFICACION																																																									
24. Tipo de contribuyente:		25. Tipo de documento:		26. Número de identificación:																																																					
Lugar de expedición		28. País:		29. Departamento:																																																					
				30. Ciudad/Municipio:																																																					
31. Primer apellido		32. Segundo apellido		33. Primer nombre																																																					
				34. Otros nombres																																																					
35. Razón social:																																																									
36. Nombre comercial:																																																									
37. Sigla:																																																									
UBICACION																																																									
38. País:		39. Departamento:		40. Ciudad/Municipio:																																																					
41. Dirección principal																																																									
42. Correo electrónico:		43. Código postal		44. Teléfono 1:																																																					
				45. Teléfono 2:																																																					
CLASIFICACION																																																									
Actividad económica																																																									
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades																																																					
46. Código:		47. Fecha inicio actividad:		48. Código:																																																					
				49. Fecha inicio actividad:																																																					
				50. Código:																																																					
				1 2																																																					
				51. Código																																																					
				52. Número establecimientos																																																					
Responsabilidades, Calidades y Atributos																																																									
53. Código:																																																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																																
Obligados aduaneros																																																									
54. Código:																																																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																
Exportadores																																																									
55. Forma		56. Tipo		Servicio																																																					
				1 2 3																																																					
				57. Modo																																																					
				58. CPC																																																					
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación																																																									
Para uso exclusivo de la DIAN																																																									
59. Anexos: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		60. No. de Folios:		61. Fecha:																																																					
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consecuencia corresponde exactamente a la realidad, por lo anterior, cualquier falsedad o inexactitud en que incurra podrá ser sancionada. Artículo 18 Decreto 2460 de Noviembre de 2013 Firma del solicitante: //			Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: // 984. Nombre // 985. Cargo: //																																																						

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Internacionales DIAN.
 Disponible en: <https://www.dian.gov.co/>

ANEXO P
REGISTRO ÚNICO EMPRESARIAL SOCIAL RUES



FORMULARIO DEL REGISTRO ÚNICO
EMPRESARIAL Y SOCIAL RUES
HOJA 1

Diligencia 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/ VEEDURÍAS 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"/>
1 AJUSTE DE INFORMACIÓN FINANCIERA <input type="checkbox"/>	AJUSTE DE INFORMACIÓN FINANCIERA <input type="checkbox"/>	CANCELACIÓN <input type="checkbox"/>
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 RENEVA <input type="text"/>	AÑO QUE RENEVA <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 NOMBRE
		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="text"/>
		PAÍS <input type="text"/>
No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA EN EL PAÍS DE ORIGEN <input type="text"/>	PAÍS ORIGEN <input type="text"/>	No. IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA SOCIEDAD O P. NATURAL DEL EXTRANJERO CON EP (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"/>
		PAÍS <input type="text"/>
TELÉFONO 1 (Igual al reportado en el formulario del Registro Único Tributario DIAN Cos 40 404)	TELÉFONO 2 <input type="text"/>	TELÉFONO 3 <input type="text"/>
CORREO ELECTRÓNICO (098,33470430)		
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"/>
		PAÍS <input type="text"/>
TELÉFONO 1 <input type="text"/>	TELÉFONO 2 <input type="text"/>	TELÉFONO 3 <input type="text"/>
CORREO ELECTRÓNICO (098,33470430)		
LA SEDE ADMINISTRATIVA ES: PROPIA <input type="checkbox"/> ARRENDADO <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 aquí especificado. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDADES ECONÓMICAS		
Indique una clasificación principal y máximo tres clasificaciones secundarias, tomadas 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 PRIMARIA 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"/>
FECHA DE INICIO ACTIVIDAD PRIMARIA	FECHA DE INICIO ACTIVIDAD SECUNDARIA	IMPORTADOR <input type="checkbox"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	EXPORTADOR <input type="checkbox"/>
		USUARIO ADJANERO <input type="checkbox"/>
DESCRIBA DE MANERA BREVE O RESUMIDA SU ACTIVIDAD ECONÓMICA - PARA PERSONAS NATURALES (Máximo 1.000 caracteres)		
<input type="text"/>		

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Disponible en:
<https://www.ccb.org.co/>

Diligencia 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 FINANCIERA

En los términos de la Ley, debe tomarse del balance de apertura o de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior. Expresar las cifras en pesos Colombianos. Datos sin decimales

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA				ESTADO DE RESULTADOS	
Activo Corriente	\$ _____	Pasivo Corriente	\$ _____	Ingresos Actividad Ordinaria	\$ _____
Activo No Corriente	\$ _____	Pasivo No Corriente	\$ _____	Otros Ingresos	\$ _____
Activo Total	\$ _____	Pasivo Total	\$ _____	Costo de Ventas	\$ _____
		Patrimonio Neto	\$ _____	Gastos Operacionales	\$ _____
		Pasivo + Patrimonio	\$ _____	Otros Gastos	\$ _____
		Balance Social (*)	\$ _____	Gastos por Impuestos	\$ _____
		* Solamente si es Entidad sin ánimo de lucro		Utilidad / Pérdida Operacional	\$ _____
				Resultado del Período	\$ _____

(Revisar las instrucciones del formulario RUES)

GRUPO NUIF

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

APORTES LABORALES	APORTES ACTIVOS	APORTES LABORALES ADICIONALES	APORTES EN DINERO	TOTAL APORTES
\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____	\$ _____
% _____	% _____	% _____	% _____	% _____

REFERENCIAS - ENTIDADES DE CRÉDITO	REFERENCIAS - COMERCIALES
1. Nombre _____ Teléfono _____	1. Nombre _____ Teléfono _____
2. Nombre _____ Teléfono _____	2. Nombre _____ Teléfono _____

ESTADO ACTUAL DE LA PERSONA JURÍDICA

CÓDIGO DEL ESTADO ACTUAL DE LA PERSONA JURÍDICA OTRO
(Revisar las instrucciones del formulario RUES) CUAL? _____ NÚMERO DE EMPLEADOS

TIENE ESTABLECIMIENTOS, AGENCIAS O SUCURSALES: SI NO CUANTOS TIENE LA ENTIDAD IMPLEMENTADO UN PROCESO DE INNOVACIÓN SI NO

EMPRESA FAMILIAR (Informar solo para fines estadísticos) SI NO PORCENTAJE DE EMPLEADOS TEMPORALES (%)

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

LEY 1780 DE 2016

DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE CUMPO CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA LEY 1780 DE 2016 PARA ACCEDER A LOS BENEFICIOS DEL ARTÍCULO 3

SI NO

SOLO EN CASO DE 1RA RENOVACIÓN Y HABIENDOSE ACOGIDO A LOS BENEFICIOS DE LA LEY 1780 DE 2016 AL MOMENTO DE LA MATRÍCULA

MANIFIESTO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO QUE MANTENGO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL NÚMERO 2.2.2.41.5.2. DEL DECRETO REGLAMENTARIO DE LA LEY 1780

CUMPLIDO NO CUMPLIDO

PROTECCIÓN SOCIAL

¿ES APORTANTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN SOCIAL? SI NO

TIPO DE APORTANTE (Marque con una X la casilla que corresponda)

APORTANTE CON 200 O MAS COTIZANTES CUENTA CON MENOS DE 200 COTIZANTES APORTANTE BENEFICIARIO DEL ARTÍCULO 5 DE LA LEY 1429 DE 2010 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

PAÍS

Cualquier falsedad en que se incurra podrá ser sancionada de acuerdo con la Ley (artículo 30 del Código de Comercio y normas concordantes y complementarias)

Espacio para uso exclusivo de la Cámara de Comercio
Firma y Sello de la Cámara de Comercio

ANEXO Q

FORMULARIO ADICIONAL DE REGISTRO CON OTRAS ENTIDADES

ANEXO R

FORMULARIO DECLARACIÓN DE IMPUESTO AL VALOR AGREGADO IVA

		Declaración del Impuesto sobre las Ventas - IVA			Privada		300	
1. Año <input type="text"/>		3. Período <input type="text"/>		4. Número de formulario				
Colombia un compromiso que no podemos evadir								
Lea cuidadosamente las instrucciones								
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV		7. Primer apellido		8. Segundo apellido		9. Primer nombre
11. Razón social								12. Cód. Dirección Seccional
24. Periodicidad de la declaración, marque "X": Bimestral <input type="checkbox"/> Cuatrimestral <input type="checkbox"/>								
Si es una corrección indique: 25. Cód. 26. No. Formulario anterior								
Ingresos		Por operaciones gravadas al 5%		Por venta cerveza de producción nacional o importada		61		
		Por operaciones gravadas a la tarifa general		En venta de licores, aperitivos, vinos y similares 5%		62		
Compras		A.I.U. por operaciones gravadas (base gravable especial)		En retiro de inventario para activos fijos, consumo, muestras gratis o donaciones		63		
		Por exportación de bienes		IVA recuperado en devoluciones en compras anuladas, rescindidas o resueltas		64		
		Por exportación de servicios		Total impuesto generado por operaciones gravadas (Suma 57 a 64)		65		
		Por ventas a sociedades de comercialización internacional		Por importaciones gravadas a la tarifa del 5%		66		
		Por ventas a Zonas Francas		Por importaciones gravadas a la tarifa general		67		
		Por juegos de suerte y azar		De bienes y servicios gravados provenientes de Zonas Francas		68		
		Por operaciones exentas (Arts. 477, 478 y 481 del E.T.)		Por compras de bienes gravados a la tarifa del 5%		69		
		Por venta de cerveza de producción nacional o importada		Por compras de bienes gravados a la tarifa general		70		
		Por venta de licores, aperitivos, vinos y similares		Por licores, aperitivos, vinos y similares		71		
		Por operaciones exentas		Por servicios gravados a la tarifa del 5%		72		
		Por operaciones no gravadas		Por servicios gravados a la tarifa general		73		
		Total ingresos brutos (Suma 27 a 39)		Descuento IVA exploración hidrocarburos Art. 485-2 E.T.		74		
		Devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas		Total impuesto pagado o facturado (Suma 66 a 74)		75		
		Total ingresos netos recibidos durante el período (40 - 41)		IVA retenido por servicios prestados en Colombia por no domiciliados o no residentes		76		
Compras		De bienes gravados a la tarifa del 5%		IVA resultante por devoluciones en ventas anuladas, rescindidas o resueltas		77		
		De bienes gravados a la tarifa general		Ajuste impuestos descontables (pérdidas, hurto o cargo de inventarios)		78		
		De bienes y servicios gravados provenientes de Zonas Francas		Total impuestos descontables (Suma 75 + 76 + 77 + 78)		79		
		De bienes no gravados		Saldo a pagar por el período fiscal (80 - 79, si el resultado es menor a cero escriba 0)		80		
		De bienes excluidos, exentos y no gravados provenientes de Zonas Francas		Saldo a favor del período fiscal (79 - 80, si el resultado es menor a cero escriba 0)		81		
		De servicios		Saldo a favor del período fiscal anterior		82		
		De bienes gravados a la tarifa del 5%		Retenciones por IVA que le practicaron		83		
		De bienes gravados a la tarifa general		Saldo a pagar por impuesto (80 - 81 - 82 - 83 si el resultado es menor a cero escriba 0)		84		
		De servicios gravados a la tarifa del 5%		Sanciones		85		
		De bienes y servicios excluidos, exentos y no gravados		Total saldo a pagar por este período (80 - 81 - 82 - 83 + 85, si el resultado es menor a cero escriba 0)		86		
Total compras e importaciones brutas (Suma 43 a 53)		o Total saldo a favor por este período (81 + 82 + 83 - 80 - 85 si el resultado es menor a cero escriba 0)		87				
Devoluciones en compras anuladas, rescindidas o resueltas en este período		Saldo a favor susceptible de devolución y/o compensación por el presente período		88				
Total compras netas realizadas durante el período (54 - 55)		Saldo a favor susceptible de ser devuelto y/o compensado a imputar en el período siguiente		89				
A la tarifa del 5%		Saldo a favor sin derecho a devolución y/o compensación susceptible de ser imputado en el siguiente período		90				
A la tarifa general		Total saldo a favor a imputar al período siguiente (Casilla 87 - 88)		91				
Sobre A.I.U. en operaciones gravadas (base gravable especial)								
En juegos de suerte y azar								
92. No. identificación signatario		93. DV						
981. Cód. Representación		987. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora		986. Pago total \$				
Firma del declarante o de quien lo representa								
982. Código Contador o Revisor Fiscal				988. Espacio para el número interno de la DIAN / Adhesivo				
Firma Contador o Revisor Fiscal. 994. Con salvedades								
983. No. Tarjeta profesional								

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Internacionales DIAN. Disponible en: <https://www.dian.gov.co/>

ANEXO S
FORMULÁRIO DECLARACIÓN DE RETENCIÓN EN LA FUENTE

		Declaración de Retención en la Fuente		Privada	350
1. Año: <input type="text"/>		3. Período: <input type="text"/>		4. Número de formulario:	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV:		7. Primer apellido	
8. Segundo apellido		9. Primer nombre		10. Otros nombres	
11. Razón social		12. Cód. Dirección Sectorial			
Si es una conexión indique: 25. Cód.		26. No. Formulario anterior		27. Automotrendido Decreto 2201 de 2016	
28. Tarifa		29. Automotrendido Decreto 2201 de 2016			
		Base sujeta a retención para pagar o abonos en cuenta		Retenciones a título de renta	
Rentas de trabajo		27		51	
Rentas de pensiones		28		52	
Honorarios		29		53	
Comisiones		30		54	
Servicios		31		55	
Rendimientos financieros e intereses		32		56	
Arrendamientos (muebles e inmuebles)		33		57	
Regalías y explotación de la propiedad intelectual		34		58	
Dividendos y participaciones		35		59	
Compras		36		60	
Transacciones con tarjetas de débito y crédito		37		61	
Contratos de construcción		38		62	
Enajenación de activos fijos de personas naturales ante notarios y autoridades de tránsito		39		63	
Loterías, rifas, apuestas y similares		40		64	
Otros pagos sujetos a retención		41		65	
Decreto 2201 de 2016		42		66	
Ventas		43		67	
Honorarios		44		68	
Comisiones		45		69	
Servicios		46		70	
Rendimientos financieros		47		71	
Otros conceptos		48		72	
Pagos o abonos en cuenta al exterior a países sin convenio		49		73	
Pagos o abonos en cuenta al exterior a países con convenio vigente		50		74	
Menos retenciones practicadas en exceso o indebidas o por operaciones anuladas, rescindidas o resueltas				75	
Total retenciones renta y complementaria (Suma casillas 51 a 74 y resta casilla 75)				76	
		Retenciones practicadas a título de impuesto sobre las ventas (I.V.A.)			
A responsables del régimen común				77	
Practicadas por servicios a no residentes o no domiciliados				78	
Menos retenciones practicadas en exceso o indebidas o por operaciones anuladas, rescindidas o resueltas				79	
Total retenciones I.V.A. (Suma 77 y 78 y resta 79)				80	
Retenciones impuesto de timbre nacional				81	
Total				82	
Más Sanciones (76 + 80 + 81)				83	
Total retenciones más sanciones (82 + 83)				84	
85. No. Identificación signatario		86. DV			
981. Cód. Representación: <input type="text"/>		997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora		980. Pago total \$ <input type="text"/>	
Firma del declarante o de quien lo representa				996. Espacio para el número interno de la DIAN / Adhesivo	
982. Código Contador o Revisor Fiscal: <input type="text"/>					
Firma Contador o Revisor Fiscal. 994. Conservados: <input type="text"/>					
983. No. Tarjeta profesional: <input type="text"/>					

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Internacionales DIAN. Disponible en: <https://www.dian.gov.co/>

ANEXO T
FORMULARIO IMPUESTO A LA INDUSTRIA, COMERCIO, TABLEROS Y
AVISOS ICA

FORMULARIO ÚNICO NACIONAL DE DECLARACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO													
MUNICIPIO O DISTRITO:								Fecha misma presentación dd / mm / aaaa					
DEPARTAMENTO:													
AÑO GRAVABLE		SOLAMENTE PARA BOGOTÁ, marque el Bimestre o período anual					ene-feb	mar-abr	may-jun	jul-ago	sep-oct	nov-dic	Anual
							1	2	3	4	5	6	7
OPCIÓN DE USO										DECLARACIÓN INICIAL <input type="checkbox"/> SOLO PAGO <input type="checkbox"/> CORRECCIÓN <input type="checkbox"/> Declaración que corrige N°		Fecha dd / mm / aaaa	
A. INFORMACIÓN DEL CONTRIBUYENTE	1. NOMBRES Y APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL												
	2. CC <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> N° <input type="checkbox"/> DV <input type="checkbox"/> Es Consorcio o Unión Temporal <input type="checkbox"/> Realiza actividades a través de Patrimonio Autónomo <input type="checkbox"/>												
	3. DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN												
	3. MUNICIPIO O DISTRITO DE LA DIRECCIÓN DEPARTAMENTO												
B. BASE GRAVABLE	4. TELÉFONO 5. CORREO ELECTRÓNICO 6. N° DE ESTABLECIMIENTOS 7. CLASIFICACIÓN												
	8. TOTAL INGRESOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS DEL PERIODO EN TODO EL PAIS												
	9. MENOS INGRESOS FUERA DE ESTE MUNICIPIO O DISTRITO												
	10. TOTAL INGRESOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS EN ESTE MUNICIPIO (REGLÓN 8 MENOS 9)												
	11. MENOS INGRESOS POR DEVOLUCIONES, REBAJAS, DESCUENTOS												
	12. MENOS INGRESOS POR EXPORTACIONES												
13. MENOS INGRESOS POR VENTA DE ACTIVOS FIJOS													
14. MENOS INGRESOS POR ACTIVIDADES EXCLUIDAS O NO SUJETAS Y OTROS INGRESOS NO GRAVADOS													
15. MENOS INGRESOS POR OTRAS ACTIVIDADES EXENTAS EN ESTE MUNICIPIO O DISTRITO (POR ACUERDO)													
16. TOTAL INGRESOS GRAVABLES (REGLÓN 10 MENOS 11, 12, 13, 14 Y 15)													
C. DISCRIMINACIÓN DE ACTIVIDADES GRAVADAS	ACTIVIDADES GRAVADAS CÓDIGO INGRESOS GRAVADOS TARIFA (por mil) IMPUESTO												
	ACTIVIDAD 1 (PRINCIPAL)												
	ACTIVIDAD 2												
	ACTIVIDAD 3												
	OTRAS ACTIVIDADES VER DESAGREGACIÓN NA												
TOTAL INGRESOS GRAVADOS 17. TOTAL IMPUESTO													
18. GENERACION DE ENERGÍA CAPACIDAD INSTALADA kW 19. IMPUESTO LEY 56 DE 1981													
D. LIQUIDACIÓN PRIVADA	20. TOTAL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (REGLÓN 17+19)												
	21. IMPUESTO DE AVISOS Y TABLEROS (15% del renglón 20)												
	22. PAGO POR UNIDADES COMERCIALES ADICIONALES DEL SECTOR FINANCIERO												
	23. SOBRETASA BOMBERIL (Ley 1575 de 2012) (Si la hay, líquidela según el acuerdo municipal o distrital)												
	24. SOBRETASA DE SEGURIDAD (LEY 1421 de 2011) (Si la hay, líquidela según el acuerdo municipal o distrital)												
	25. TOTAL IMPUESTO A CARGO (REGLÓN 20+21+22+23+24)												
	26. MENOS VALOR DE EXENCIÓN O EXONERACION SOBRE EL IMPUESTO Y NO SOBRE LOS INGRESOS												
	27. MENOS RETENCIONES que le practicaron a favor de este municipio o distrito en este periodo												
	28. MENOS AUTORRETENCIONES practicadas a favor de este municipio o distrito en este periodo												
	29. MENOS ANTICIPO LIQUIDADO EN EL AÑO ANTERIOR												
E. PAGO	30. ANTICIPO DEL AÑO SIGUIENTE (Si existe, líquide porcentaje según Acuerdo Municipal o distrital)												
	31. SANCIONES. Extemporaneidad <input type="checkbox"/> Corrección <input type="checkbox"/> Inexactitud <input type="checkbox"/> Día <input type="checkbox"/> Cuál												
	32. MENOS SALDO A FAVOR DEL PERIODO ANTERIOR SIN SOLICITUD DE DEVOLUCIÓN O COMPENSACIÓN												
	33. TOTAL SALDO A CARGO (REGLÓN 25-26-27-28-29+30+31-32)												
	34. TOTAL SALDO A FAVOR (REGLÓN 25-26-27-28-29+30+31-32) si el resultado es menor a cero												
	35. VALOR A PAGAR												
	36. DESCUENTO POR PRONTO PAGO (Si existe, líquidelo según el Acuerdo Municipal o distrital)												
	37. INTERESES DE MORA												
38. TOTAL A PAGAR (REGLÓN 35-36+37)													
SECCIÓN PAGO VOLUNTARIO (Solamente donde exista esta opción)										39. LIQUIDE EL VALOR DEL PAGO VOLUNTARIO (Según instrucciones del municipio/distrito)			
										40. TOTAL A PAGAR CON PAGO VOLUNTARIO (Renglón 38 + 39)			
										Destino de mi aporte voluntario			
F. FIRMAS	FIRMA DEL DECLARANTE						FIRMA DEL CONTADOR <input type="checkbox"/> REVISOR FISCAL <input type="checkbox"/>						
	NOMBRE C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/>						NOMBRE C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.P.						
ESPACIO PARA CÓDIGO DE BARRAS						ESPACIO PARA NÚMERO DE REFERENCIA RECAUDO							
						FORMULARIO No.							
ESPACIO PARA CÓDIGO QR			ESPACIO PARA SELLO O TIMBRE			ESPACIO PARA SERIAL AUTOMÁTICO DE TRANSACCIÓN O MECANISMO DE IDENTIFICACIÓN DE RECAUDO							

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. Disponible: <http://www.bogota.gov.co/> .

ANEXO U
FORMULARIO IMPUESTO DE DECLARACIÓN DE RENTA

 Declaración de Renta y Complementario o de Ingresos y Patrimonio para Personas Jurídicas y Asimiladas y Personas Naturales y Asimiladas no Residentes y Sucesiones liquidadas de Causantes no Residentes		Privada	110
1. Año 2017		4. Número de formulario	
Colombia un compromiso que no podemos evadir			
Lea cuidadosamente las instrucciones			
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV	7. Primer apellido
11. Razón social		8. Segundo apellido	9. Primer nombre
12. Cód. Dirección Seccional		10. Otros nombres	
24. Actividad económica		25. Cód.	26. No. Formulario anterior
27. Fracción año gravable 2018 (Marque "X")		28. Renuncia a pertenecer al régimen tributario especial (Marque "X")	29. Vinculado al pago de otras por impuestos (Marque "X")
30. Total costos y gastos de nómina		31. Aportes al sistema de seguridad social	32. Aportes al SICNA, ICBF, caja de compensación
Datos Informativos Patrimonio Efectivo y equivalentes al efectivo 33 Inversiones e instrumentos financieros derivados 34 Cuentas, documentos y arrendamientos financieros por cobrar 35 Inventarios 36 Activos intangibles 37 Activos biológicos 38 Propiedades, planta y equipo, propiedades de inversión y ANCLV 39 Otros activos 40 Total patrimonio bruto (suma 33 a 40) 41 Pasivos 42 Total patrimonio líquido (41 - 42) 43		Retenciónes Rentas gravables 70 Distintos a dividendos gravados al 5%, 35% y 33% (A la mayor entre 67 y 68 más 69 y suma 70) 71 Dividendos gravados a la tarifa del 5% 72 Dividendos gravados a la tarifa del 35% 73 Dividendos gravados a la tarifa del 33% 74 Retenciónes ocasionales Ingresos por ganancias ocasionales 75 Costos por ganancias ocasionales 76 Ganancias ocasionales no gravadas y exentas 77 Ganancias ocasionales gravadas (75 - 76 - 77) 78 Impuesto sobre la renta líquida gravable 79 Descuentos tributarios 80 Impuesto neto de renta (79 - 80) 81 Sobretasa 82 Impuesto de ganancias ocasionales 83 Descuento por impuestos pagados en el exterior por ganancias ocasionales 84 Impuesto dividendos gravados a la tarifa del 5% 85 Impuesto dividendos gravados a la tarifa del 35% 86 Impuesto dividendos gravados a la tarifa del 33% 87 Total impuesto a cargo (81 + 82 + 83 + 85 + 86 + 87 - 84) 88 Valor inversión obras por impuestos hasta del 50% del valor de la casilla 89 (Modalidad de pago 1) 89 Descuento efectivo inversión obras por impuestos (Modalidad de pago 2) 90 Anticipo renta liquidado año gravable anterior 91 Anticipo sobretasa liquidado año gravable anterior 92 Saldo a favor año gravable anterior sin solicitud de devolución y/o compensación 93 Saldo a favor renta CREE año gravable anterior sin solicitud de devolución y/o compensación 94 Autoretenciones 95 Otras retenciones 96 Total retenciones año gravable a declarar (95 + 96) 97	
Costos y deducciones Costos 54 Gastos de administración 56 Gastos de distribución y ventas 57 Gastos financieros 58 Otros gastos y deducciones 59 Total costos y gastos deducibles (suma 55 a 59) 60		Legislación Privada Anticipo renta para el año gravable siguiente 98 Anticipo sobretasa para el año gravable siguiente 99 Saldo a pagar por impuesto (88 + 98 + 99 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 97) 100 Sanciones 101 Total saldo a pagar (88 + 98 + 99 + 101 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 97) 102 Total saldo a favor (89 + 90 + 91 + 92 + 93 + 94 + 97 - 88 - 98 - 99 - 101) 103 Valor impuesto exigible por obras por impuestos modalidad de pago 1 104 Valor total proyecto obras por impuestos modalidad de pago 2 105	
Renta Inversiones efectuadas en el año 61 Inversiones liquidadas de períodos gravables anteriores 62 Renta Pasiva - ECE sin residencia fiscal en Colombia 63 Renta líquida ordinaria del ejercicio sin casilla 47 y 48 (54 + 62 + 63 - 47 - 48 - 60 - 61) 64 Pérdida líquida del ejercicio sin casilla 47 y 48 (47 + 48 + 60 + 61 - 54 - 62 - 63) 65 Compensaciones 66 Renta líquida sin casilla 47 y 48 (64 - 66) 67 Renta presuntiva 68 Renta exterior 69		106. No. Identificación signatario	
981. Cód. Representación		987. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora	
Firma del declarante o de quien lo representa		988. Pago total \$	
982. Código Contador o Revisor Fiscal		996. Espacio para el número interno de la DIAN / Adhesivo	
Firma Contador o Revisor Fiscal. 994. Con selvedados			
983. No. Tarjeta profesional			

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Internacionales DIAN. Disponible en: <https://www.dian.gov.co/>

ANEXO V
COTIZACIÓN REGISTRO SANITARIO INVIMA

CÓDIGO TARIFA	CONCEPTO	SMLDV	TARIFA \$
2100	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 1 a 10)	198	\$ 5.156.198
2101	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 11 a 20)	216	\$ 5.624.943
2102	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 21 en adelante)	246	\$ 6.406.185
2103	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 1 a 10). Únicamente Invima a un clic.	169,21	\$ 4.406.466
2104	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 11 a 20). Únicamente Invima a un clic.	192,41	\$ 5.010.626
2105	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 21 en adelante). Únicamente Invima a un clic.	220,09	\$ 5.731.452

Fuente: Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.
 Disponible en: <https://www.invima.gov.co/instructivo-direcci%C3%B3n-de-alimentos-y-bebidas>

ANEXO W
COTIZACIÓN CONCEPTO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN
CONTRA INCENDIOS

Concepto Técnico de Seguridad y Protección contra Incendios

Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos

Concepto técnico emitido por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá mediante una visita ó inspección técnica ocular para la revisión del sistema de protección contra incendios (SPCI) y las condiciones de seguridad humanas (SH) en edificaciones y establecimientos.

INSPECCIÓN El Concepto Técnico de Bomberos es la apreciación técnica emitida por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá a través de la cual se revisan las condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra incendios que se presentan en las edificaciones o establecimientos del distrito. también se realizan las pruebas de presión a las redes hidráulicas del establecimiento; dirigido a: Todos los sectores.

Requisitos

1. Liquidación:

Para obtener su concepto técnico el usuario deberá acercarse a cualquiera de los puntos de atención, donde se le realizará la liquidación del pago respectivo mediante el recibo con código de barras.

- Llevar la siguiente documentación según la entidad solicitante:

Régimen Común: Presentar en original o fotocopia legible las seis (6) declaraciones bimestrales del ICA del año gravable inmediatamente anterior a la solicitud y Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio con vigencia de 1 año.

Régimen Simplificado: Presentar el original o fotocopia legible del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio renovado, con vigencia de 1 año y original del impuesto ICA del año inmediatamente anterior a la solicitud.

Establecimientos nuevos o no obligados a declarar: Original o fotocopia legible del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la de Cámara de Comercio renovado, con vigencia de 1 año.

Jardines Infantiles vinculados a la Secretaría Distrital de Integración Social: Presentar Personería Jurídica o Resolución expedida por la Secretaría Distrital de Integración Social.

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá D. C. Disponible en: http://guiatramitesyservicios.bogotagov.co/tramite_entidad/concepto-tecnico-de-seguridad-y-proteccion-contra-incendios/

ANEXO X
COTIZACIÓN ESTUDIO AMBIENTAL

mercado libre

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías | Ofertas de la semana | Tiendas oficiales | Tu historial | Tus compras | Vender | Crea tu cuenta | Ingresar | Ayuda / PQR

También puede interesarte: guillotina - vendo maquina peletizadora - selladora vasos - probador de billetes - plastificador

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Equipamiento para Oficinas > Bolsas Ecológicas Compartir | Vender uno igual



Nuevo - 1 vendido

Bolsa Para Punto Ecológico Todos Los.colores Y Tamaños

\$ 8.500

36 cuotas de \$ 236 sin interés

VISA

Más información

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 unidad (100 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 4 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

homecenter Mi cuenta

Categorías | Proyectos e Ideas Tienda seleccionada: CUNDINAMARCA

< Volver a resultados | Homecenter.com.co > Muebles y Decoración > Iluminación > Bombillos y Tubos > Led > Sylvania Set X 6 Bombillos Led 9W Luz Fria 810Lm

Set X 6 Bombillos Led 9W Luz Fria 810Lm Sylvania

SKU 359367 | ★★★★★ | [Compartir](#)

5.700 Unidades disponibles



[Fotos](#)

Precio corresponde a la ubicación de CUNDINAMARCA. El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro.

\$ 36.900 UND

Acumulas: 36 CMR Puntos

[Características del producto](#)

Cantidad: [+](#) [-](#) [Agregar al carro](#) [Agregar a mi lista](#)

Calcula el valor de tu cuota CMR

Nº de cuotas	Valor de la cuota
<input type="text" value="1"/>	\$ 147.600

MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO

- Envío a domicilio [Ver opciones](#)
- Retira tu compra en tienda [Ver opciones](#)
- Disponibilidad en tiendas [Ver stock](#)

Fuente: Homecenter. Disponible en: <https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/>

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías > Ofertas de la semana > Tiendas oficiales > Tu historial > Tus compras > Vender > Crea tu cuenta > Ingresar > Ayuda / PQR

También puede interesarte: crispetera - fuente de chocolate - freidora eléctrica - air fryer - hornos eléctricos

Volver al listado > Electrodomésticos > Artefactos del Hogar > Aspiradoras > Otros Tipos > Otros > Compartir > Vender uno igual



Nuevo

Filtros De Vacío Húmedos Multi-fit Vf2006tp

\$ 156.533

36 cuotas de \$ 4.348

VISA MasterCard

Más información

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Cantidad: 1 unidad (3 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 78 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

Linio

Todas las categorías > Busca productos

Solo Hoy > Tiendas Oficiales > Tarjeta Linio > Vende en Linio > Ayuda > Banco Falabella

Inicio > Electrodomésticos > Repuestos Electrodomésticos > Acople Manguera Conexión Gas Natural En PVC Longitud 6 Metros

Acople Manguera Conexión Gas Natural En PVC Longitud 6 Metros

Marca Provectorcomfer > Más Repuestos Electrodomésticos de Provectorcomfer > [Se es el primero en escribir una reseña](#)



- Presión de trabajo 100 PSI
- Diametro 3/8 de pulgada
- Longitud 6 metros
- Material PVC Flexible, no es PALP rígido
- No recomendable para exteriores o no se que use Manguera tipo gusano para alejarla del entorno
- Aplicaciones: Repuesto genérico de electrodomésticos

[Más información](#)

\$12.200

Pagando con Tarjeta Linio

\$9.760

[AÑADIR AL CARRITO](#)

(Tus compras están seguras!)
Devoluciones gratuitas
*Aplican condiciones

Enviado y Vendido por:
Provectorcomfer 4.8 ★

PROTECCIÓN AL COMPRADOR

ASESORÍA TELEFÓNICA (1) 484-2222

DESCARGA NUESTRA APP

Fuente: Linio. Disponible en: <https://www.linio.com.co/>

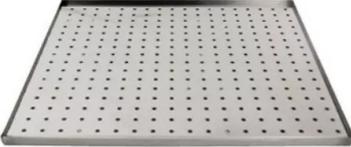
mercado libre

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: crispetera - fuente de chocolate - electrodomesticos usados - calentador a gas - freidora electrica

Volver al listado | [Electrodomésticos](#) > [Electrodomésticos de Cocina](#) > [Otros](#) [Compartir](#) [Vender uno igual](#)



Nuevo

Tsm 32730 Perforado Deshidratador Acero Inoxidable Bandeja

\$ 231.550

36 cuotas de \$ 6.432

VISA Mastercard

Más información

Entrega a acordar con el vendedor Bogotá, Bogotá D.C. [Ver costos de envío](#)

Cantidad: 1 unidad (5 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 115 Mercado Puntos.

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

mercado libre

Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

También puede interesarte: laminadora - troqueladoras usadas - canastillas plasticas - despulpadora de frutas - venta de tornos paralelo usados en bogota

Volver al listado | [Industrias y Oficinas](#) > [Otros](#) [Compartir](#) [Vender uno igual](#)



Nuevo - 13 vendidos

Punto Ecológico De 55 Litros De 4 Puestos Reglamentario

\$ 299.000

36 cuotas de \$ 8.306 sin interés

VISA Mastercard

Más información

Entrega a acordar con el vendedor Bogotá, Bogotá D.C. [Consultar costos](#)

Cantidad: 1 unidad (3 disponibles)

[Comprar](#)

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 149 Mercado Puntos.

Más publicaciones del vendedor

Fuente: Mercado libre. Disponible: <https://www.mercadolibre.com.co/>

ANEXO Y

DTF HISTÓRICO (ENERO 2018 – DICIEMBRE 2018)

Fecha	DTF
01/01/2018	5,29%
02/01/2018	5,21%
05/01/2018	5,21%
15/01/2018	5,17%
22/01/2018	5,21%
29/01/2018	5,28%
05/02/2018	5,10%
12/02/2018	2,14%
19/02/2018	5,00%
26/02/2018	5,10%
05/03/2018	5,10%
12/03/2018	4,99%
19/03/2018	4,99%
26/03/2018	5,00%
02/04/2018	4,89%
09/04/2018	4,94%
16/04/2018	4,91%
30/04/2018	4,92%
07/05/2018	4,85%
15/05/2018	4,69%
21/05/2018	4,70%
28/05/2018	4,65%
05/06/2018	4,68%
15/06/2018	4,60%
18/08/2018	4,57%
25/06/2018	4,56%
03/07/2018	4,56%
16/07/2018	4,52%
23/07/2018	4,59%
30/07/2018	4,58%
06/08/2018	4,56%
13/08/2018	4,51%
21/08/2018	4,54%
27/08/2018	4,50%
03/09/2018	4,54%
10/09/2018	4,59%
17/09/2018	4,51%
21/09/2018	4,51%
01/10/2018	4,48%
08/10/2018	4,56%
16/10/2018	4,42%
22/10/2018	4,56%

Continuación

Fecha	DTF
22/10/2018	4,56%
29/10/2018	4,41%
06/11/2018	4,41%
13/11/2018	4,35%
19/11/2018	4,47%
26/11/2018	4,42%
03/12/2018	4,43%
10/12/2018	4,54%
17/12/2018	4,55%
24/12/2018	4,51%
31/12/2018	4,56%
Promedio	4,67%

Fuente: Grupo Aval. Disponible en: https://www.grupoaval.com/wps/portal/grupo-aval/aval/portal-financiero/indicadores/tasas-interes!/ut/p/a1/hc_LCoJQEAbgZ2nhMme8ou3MyBthZJGeTWjYUVCPqCW9fSZugqzZ_cP3DwwQClFU8SOncZezKi7emagXTVBFW7LQQ8eU0TBxa_mB64P0gCieWDvhH_9M5BfZLzwEwTyBFTUHZR8dH1LF9HwNrZ-PCm-t1YmgDNjLhAaMGS8eHIqBJ Jo0Ca9JY2acPfm2GddV3drjksO97njJGi5S_spLDb5WMtR2EnxLqMsTcWZLk2S9eRoFDwA!!/dl5/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/pw/Z7_8162H3G0K8RBE0AS52COFE06O6/act/id=0/p=javax.servlet.include.path_info=QCPpageQCPortletGraficalIndicadores.xhtml/410737412117/=#Z7_8162H3G0K8RBE0AS52COFE06O6

ANEXO Z
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

AUMENTO DE UNIDADES DEMANDADAS Y PRODUCIDAS

Se planteó una nueva porción del mercado a acceder, es así, como se busca fidelizar al 0,8% de la demanda potencial planteada (574.208), al aplicar la Formula 3., se obtiene:

$$Dr = 547.208 * (0.8\%)$$

$$Dr = 4377.664 \cong 4378$$

En la Tabla 136., se proyecta la nueva demanda por cada uno de los productos, esta cantidad de alimentos no afecta la capacidad de la empresa, en el siguiente cuadro, se presenta la cantidad de libras realizadas al día con la nueva demanda.

Año	Producto	Demanda proyectada (lb/año)	Días hábiles laborales (Días/año)	Unidades diarias (lb/día)
2019	Chorizo europeo ahumado	1.453	246	6
	Costilla de cerdo ahumada	1.949	246	8
	Tocino de cerdo ahumado	1.125	246	5
2020	Chorizo europeo ahumado	1.510	244	6,2
	Costilla de cerdo ahumada	2.025	244	8,3
	Tocino de cerdo ahumado	1.169	244	4,8
2021	Chorizo europeo ahumado	1.565	246	6
	Costilla de cerdo ahumada	2.099	246	9
	Tocino de cerdo ahumado	1.211	246	5
2022	Chorizo europeo ahumado	1.617	246	7
	Costilla de cerdo ahumada	2.169	246	9
	Tocino de cerdo ahumado	1.252	246	5
2022	Chorizo europeo ahumado	1.666	246	7
	Costilla de cerdo ahumada	2234	246	9
	Tocino de cerdo ahumado	1289	246	5

Fuente: elaboración propia.

En base a las libras diarias a producir, es posible establecer el número de máquinas requeridas, a continuación, se evidencia que se sigue manejando la misma cantidad de tecnología y operarios planteada en el estudio técnico. Las libras producidas aún no sobrepasan la capacidad del ahumador, por lo que se sigue estipulando uno como necesario.

Año	Máquina	ΣTiempo estandar (Min/ máquina)	Jornada Laboral (Min/ día)	Unidade s diarias (lb/ día)	Cálculo de máquina s	N° de Máquina s
2019	Embutidor	1,86	480	6	0,02	1
	Balanza	2,62	480	18	0,10	1
	Báscula	6,48	480	18	0,25	1
	Selladora al vacio	3,93	480	18	0,15	1
2020	Embutidor	1,86	480	6	0,02	1
	Balanza	2,62	480	19	0,11	1
	Báscula	6,48	480	19	0,26	1
	Selladora al vacio	3,93	480	19	0,16	1
2021	Embutidor	1,86	480	6	0,02	1
	Balanza	2,62	480	20	0,11	1
	Báscula	6,48	480	20	0,27	1
	Selladora al vacio	3,93	480	20	0,16	1
2022	Embutidor	1,86	480	7	0,03	1
	Balanza	2,62	480	20	0,11	1
	Báscula	6,48	480	20	0,28	1
	Selladora al vacio	3,93	480	20	0,17	1

Fuente: elaboración propia.

Año	Etapa	Σ Tiempo estándar (Min/ operación)	Jornada Laboral (Min/ día)	Unidade s diarias (lb/ día)	Cálculo de operario s	N° de Operario s
2019	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	18	0,32	
	Embutido	6,24	480	6	0,08	
	Amarre	4,03	480	12	0,10	
	Empaque	9,43	480	12	0,24	
				Total	0,74	1
2020	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	19	0,33	
	Embutido	6,24	480	6	0,08	
	Amarre	4,03	480	13	0,11	
	Empaque	9,43	480	19	0,38	
				Total	0,90	1
2021	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	20	0,34	
	Embutido	6,24	480	6	0,08	
	Amarre	4,03	480	13	0,11	
	Empaque	9,43	480	20	0,39	
				Total	0,93	1
2022	Preparación de mp e ingredientes	8,29	480	20	0,35	
	Embutido	6,24	480	7	0,09	
	Amarre	4,03	480	14	0,12	
	Empaque	9,43	480	20	0,40	
				Total	0,96	1

Fuente: elaboración propia.

Materia prima. Al aumentar la demanda el costo de materia prima e ingredientes que se emplean para elaborar los productos de charcutería europea crecen, la proyección del costo de materia prima por libra de cada uno de los tres productos se presenta a continuación, de acuerdo al IPC proporcionado anteriormente.

Año	Chorizo europeo ahumado	Costilla de cerdo ahumada	Tocino de cerdo ahumado	Costo total materia prima e ingredientes
2018	21.354.595	19.473.935	10.305.536	51.134.066
2019	22.945.429	20.920.389	11.071.584	54.937.401
2020	24.715.922	22.529.536	11.924.524	59.169.982
2021	26.474.313	24.135.157	12.766.774	63.376.244
2022	28.174.589	25.688.247	13.594.980	67.457.817
2023	29.899.216	27.251.808	14.416.651	71.567.675

Fuente: elaboración propia.

En base al cuadro anterior es posible estimar el costo anual total de la materia prima e ingredientes, ya que se multiplican los valores obtenidos por la demanda, totalizando los tres productos, de tal forma que se obtenga un solo costo por año, como se ve en el siguiente cuadro.

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Materia prima	51.134.066	54.937.401	59.169.982	63.376.244	67.457.817	71.567.675

Fuente: elaboración propia.

Entre los costos indirectos de producción, aquellos que se ven afectados por la nueva demanda son los servicios, el monto por el arriendo no depende de las libras que se fabriquen, y las depreciaciones se mantendrán en el valor mencionado, ya que no se va a emplear nueva maquinaria, así como no se contratarán más empleados para la sección de producción, por lo que no se aumentará la cantidad de dotación y por ende sus costos.

Servicio de electricidad. Ya que se incrementarán las libras producidas, los equipos empleados (báscula, balanza, selladora al vacío, congelador, mesa fría y los bombillos) durarán más tiempo encendidos, a continuación, se presenta el consumo para el año 2018 de acuerdo a los cambios realizados por la demanda.

Equipo	Consumo	Horas/año	costo	Total
Báscula	0,063	156	\$ 473,70	\$ 4.652,56
Balanza	0,019	63	\$ 473,70	\$ 564,62
Selladora al vacio	0,091	97	\$ 473,70	\$ 4.188,08
Congelador	0,312	1095	\$ 473,70	\$ 161.833,26
Mesa fria	0,601	166	\$ 473,70	\$ 47.317,81
Bombillos LED producción	0,009	23904	\$ 473,70	\$ 101.908,91
Total				\$ 320.465,25

Fuente: elaboración propia.

Al conocer que se tiene presupuestado para el consumo de la luz durante el 2018 \$320.465, con ayuda del IPC se realiza la proyección correspondiente hasta el año 2023.

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energía eléctrica	320.465	332.963	345.117	356.678	367.378	378.400

Fuente: elaboración propia.

Servicio de acueducto y alcantarillado. Al aumentar la demanda y la producción del chorizo europeo ahumado, la costilla de cerdo y el tocino de cerdo ahumado, se aumentará el gasto de agua, pues será necesario hacer mayor limpieza a los utensilios y la maquinaria, a continuación se presenta el consumo de agua presupuestado para el año 2018 al modificar la demanda.

Concepto	Descripción	Cantidad anual (m3)	Valor unitario	Valor total
Acueducto	Cargo fijo	19	\$ 11.026,66	\$ 209.507
	Limpieza (Paredes, piso, techos, equipos y utensilios)	151	\$ 2.533,84	\$ 382.610
Alcantarillado	Aseo	31	\$ 2.533,84	\$ 78.549
	Cargo fijo	19	\$ 5.207,88	\$ 98.950
	Limpieza (Paredes, piso, techos, equipos y utensilios)	151	\$ 2.653,05	\$ 400.611
	Aseo	31	\$ 2.653,05	\$ 82.245
Total				\$ 1.252.470

Fuente: elaboración propia.

En la siguiente tabla se proyecta el costo del servicio del acueducto hasta el año 2023 con ayuda del IPC.

Año	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acueducto y alcantarillado	1.252.470	1.301.317	1.348.815	1.394.000	1.435.820	1.478.895

Fuente: elaboración propia.

GASTOS ADMINISTRATIVOS

Ya que la sección de ventas y administración no dependen directamente de la cantidad de productos que se elaboren, los costos se mantendrán conforme a lo que se planteó en un inicio del estudio financiero.

INVERSIÓN INICIAL

Ya que esta hace referencia a la cantidad y costos de activos necesarios para poner en marcha el proyecto, esta se verá afectada por el aumento de la demanda.

Capital de trabajo. Para el funcionamiento de los primeros 30 días de la charcutería europea Bela Horn, se necesitará un capital de trabajo de \$18.328.769, de acuerdo a los datos del siguiente cuadro, donde el costo de producción anual se modificó a causa de la nueva demanda, afectando los costos de producción diaria.

Concepto	Costo
Costo de producción anual	\$ 89.149.896
Días laborales 352rea productiva	246
Costo de producción diaria	\$ 362.398
Costos anuales de administración y ventas	\$ 59.256.920
Días laborales área administrativa y ventas	307
Costo de administración y ventas diario	\$ 193.019
Total costos diarios	\$ 555.417
Ciclo productivo en días	30
Capital de trabajo	\$ 16.662.517
Imprevistos (10%)	\$ 1.666.252
Total	\$ 18.328.769

Fuente: elaboración propia