

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Concepción del Uruguay

Licenciatura en Organización Industrial

Proyecto Final:

**“Desarrollo de empresa dedicada a la producción y
comercialización de alimentos congelados,
elaborados a partir de carne de pollo”**

Autor:

Vuagniaux Axel

Comité de Proyecto Final:

Mg. Blanc, Rafael Lujan

Lic. Iselli Martínez, Vanesa

Lic. Rodríguez María Alejandra

Esp. López Leticia

Año Académico: 2023

Resumen Ejecutivo

El presente proyecto consiste en el desarrollo y análisis de la puesta en marcha de una empresa dedicada a la producción y comercialización de alimentos congelados. Algunos de estos productos son: Tulipa, Paleta, Milanesa. Este último será elaborado con o sin relleno. En la opción con relleno, se podrá elegir entre Jamón y Queso Mozzarella y Espinaca y Queso Mozzarella. A su vez estos serán presentados en envases de 0.5 kg, 1 kg y 20 kg. También, la empresa elaborará arrollados de pollos, los cuales tendrán con 4 variedades de relleno. Estos son: Jamón y Queso Mozzarella, Espinaca y Queso Mozzarella, Jamón, Queso Mozzarella y Panceta y por último Jamón, Queso Mozzarella, Morrón, Zanahoria y Huevo. Estos serán comercializados por unidad en envases de 0,5 kg.

La empresa operará bajo la denominación social de Fast Home S.R.L. Estará radicada en el Parque Industrial de Campana localizado en la provincia de Buenos Aires. Los productos serán distribuidos en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, San Luis, San Juan, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes y Misiones

La inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto asciende a los \$ 1.872.547.533. Analizadas las opciones de financiamiento propio y de tercero, siendo la opción de financiamiento de tercero la opción más factible. La tasa mínima de rendimientos es de 50% y se estima un VAN de \$ 804.627.491, una TIR 88% y un periodo de recupero de la inversión de 3 años

Palabras Claves: Alimentos, Pollo, Congelados, Precocidos

Executive Summary

This project consists of the development and analysis of the start-up of a company dedicated to the production and commercialization of frozen foods. Some of these products are: Tulipa, Paleta, Milanese. The latter will be elaborated with or without filling. In the stuffed option, there will be a choice between Ham and Mozzarella Cheese and Spinach and Mozzarella Cheese. These will be presented in 0.5 kg, 1 kg and 20 kg packages. The company will also produce chicken rolls, which will have 4 varieties of filling. These are: Ham and Mozzarella Cheese, Spinach and Mozzarella Cheese, Ham, Mozzarella Cheese and Bacon and finally Ham, Mozzarella Cheese, Morron, Carrot and Egg. These will be marketed per unit in 0.5 kg packages.

The company will operate under the corporate name of Fast Home S.R.L. It will be located in the Campana Industrial Park in the province of Buenos Aires. The products will be distributed in the provinces of Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, San Luis, San Juan, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, Corrientes and Misiones.

The initial investment required for the start-up of the project amounts to Ps. 1,872,547,533. The options of self-financing and third-party financing have been analyzed, and third-party financing is the most feasible option. The minimum rate of return is 50% and an NPV of \$ 804,627,491, an IRR of 88% and a payback period of 3 years are estimated.

Keywords: Food, Chicken, Frozen, Frozen, Precooked, Precooked

Índice

1. Estudio de Mercado	17
1.1 Introducción.....	17
1.2 Sector de industrial.....	17
1.3 Consumo de alimentos congelados.....	18
1.4 Evolución del mercado.....	19
1.5 Análisis del Macroentorno.....	21
1.5.1 Factor Demográfico.....	21
1.5.2 Factor Sociocultural.....	22
1.5.3. Factor Económico – Financiero.....	23
1.5.4 Factor Tecnológico.....	25
1.5.5 Factor Político – Legal.....	26
1.6 Análisis del Microentorno.....	27
1.6.1 Clientes.....	27
1.6.2 Productos Sustitutos.....	27
1.6.3 Competencia.....	28
1.6.4 Proveedores.....	35
1.6.5 Intermediarios.....	38
1.7 Análisis FODA.....	39
1.8 Identificación de las necesidades de los consumidores.....	39
1.9 Segmento y cliente.....	41
1.10 Tamaño.....	41
2. Producto.....	44
2.1 Empresa.....	44
2.2 Marca.....	44
2.3 Descripción de los productos.....	45
2.3.1 Paletas.....	45

2.3.2 Tulipas.	46
2.3.2 Milanesas.	46
2.3.3 Arrollados.	47
2.4 Envase y embalaje.	48
2.4.1 Envase primario.	48
2.4.2 Envase secundario.	50
2.4.3 Envase terciario.	51
2.5 Estrategia de ventas y de posicionamiento.	51
2.6 Publicidad	52
2.7 Promociones.	55
3. Localización.	56
3.1 Macro localización.	56
3.2 Micro localización.	60
3.3 Logística.	65
3.3.1 Logística de aprovisionamiento.	66
3.3.2 Logística de distribución	66
4. Etapa técnica.	75
4.1 Descripción de los procesos productivos.	75
4.1.1 Proceso productivo de la Tulipa.	76
4.1.2 Proceso productivo de la Paleta.	78
4.1.3 Proceso productivo de la milanesa.	81
4.1.4 Proceso productivo de los rellenos.	83
4.1.5 Proceso productivo de la milanesa rellena.	87
4.1.6 Proceso productivo del arrollado.	90
4.1.7 Cantidad de operarios en proceso productivo.	92
4.2 Selección de máquinas y equipos.	94
4.3 Capacidad instalada y ociosa de los equipos.	104

4.4 Herramientas, muebles y útiles.....	104
4.5 Balance de masa.....	108
4.6 Desperdicios.....	111
4.7 Duración media de unidades en proceso.....	111
4.8 Stock de materia prima, producto en proceso y producto terminado.	114
4.9 Planificación de la producción diaria, mensual y anual.....	115
4.10 Layout.	117
4.11 Selección de software.	122
5. Recursos Humanos.	124
5.1 Estructura Formal de la empresa.....	124
5.2 Horarios y días de trabajo de la empresa.	124
5.3 Descripción y especificación de puestos.....	125
5.4 Niveles de salario post del nivel de responsabilidad.	134
5.5 Procedimiento de búsqueda y selección de recursos humanos.....	135
5.6 Capacitaciones	137
6. Gestión de la Calidad.....	138
6.1 Relevamiento de normas de calidad implementadas.	138
6.2 Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).....	138
6.2.1 Materias primas:	139
6.2.2 Establecimiento:	142
6.2.3 Personal:	143
6.2.4 Higiene en la Elaboración:	143
6.2.5 Limpieza, Desinfección y Control de Plagas.....	144
6.2.6 Tratamientos de desperdicios	145
6.2.7 Almacenamiento y Transporte de Materias Primas y Producto Final:.....	145
6.2.7 Control de Procesos de producción:	146
6.2.8 Documentación:.....	146

6.3	Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP)	147
6.4	Desarrollo de procedimiento de producción	153
7.	Estudio Económico	157
7.1	Inversión Inicial	157
7.1.1	Costo de Infraestructura	157
7.1.2	Costo de transporte propio	157
7.1.3	Costo de Maquinarias	157
7.1.4	Costo de Muebles y Útiles	158
7.1.5	Costo de Instalaciones	159
7.1.6	Inversión Total	159
7.2	Amortizaciones	159
7.3	Costo de Materia prima	161
7.4	Costo de Energía Eléctrica	166
7.5	Costo de Gas Natural	167
7.6	Costo de Servicio de Limpieza y Control de Plagas	168
7.7	Costo Salarial	168
7.9	Costo de Administración y Comercialización	170
7.10	Costo Fijo y Variable	170
7.11	Costo unitario y Precio	177
7.12	Punto de equilibrio y de cierre	177
8.	Estudio Financiero	179
8.1	Capital de trabajo	179
8.2	Valor de desecho	179
8.3	Flujo de fondos	180
8.3.1	Flujo de fondo con financiamiento propio	180
8.3.2	Flujo de fondo con financiamiento de tercero	181
8.4	Indicadores financieros	182

Índice de tablas.

Tabla 1 Grupos etarios.....	22
Tabla 2 Competidores directos	33
Tabla 3 Competidores potenciales.....	34
Tabla 4 Proveedores de pollo	36
Tabla 5 Proveedores de huevo.....	36
Tabla 6 Proveedores de especias y condimentos.....	37
Tabla 7 Proveedores de palitos.....	37
Tabla 8 Proveedores de rebozadores	37
Tabla 9 Proveedores del relleno	38
Tabla 10 Proveedores de aceite	38
Tabla 11 Proveedores de hilo de algodón.....	38
Tabla 12 Matriz FODA	39
Tabla 13 Resultado de encuesta.....	40
Tabla 14 Determinación del mercado de la Tulipa - Paleta - Arrollado.....	42
Tabla 15 Determinación del mercado de la Milanesa	42
Tabla 16 Determinación de las cantidades a producir de cada producto.....	42
Tabla 17 Determinación de las presentaciones a producir de la paleta.....	42
Tabla 18 Determinación de las presentaciones a producir de la tulipa	42
Tabla 19 Determinación de las cantidades a producir de cada tipo de milanesa.....	43
Tabla 20 Determinación de las presentaciones a producir de la milanesa	43
Tabla 21 Determinación de las cantidades de las presentaciones a producir del arrollado.....	43
Tabla 22 Composición de ingredientes Paleta.....	45
Tabla 23 Información nutricional Paleta	45
Tabla 24 Composición de ingredientes Tulipa	46
Tabla 25 Información nutricional Tulipa.....	46
Tabla 26 Composición de ingredientes	47
Tabla 27 Información nutricional milanesa.....	47
Tabla 28 Composición de ingredientes Arrollado.....	47
Tabla 29 Información nutricional Arrollado	47
Tabla 30 Análisis de envase primario.....	48
Tabla 31 Medidas de envases primario	50

Tabla 32 CANTIDADES DE PRODUCTO	50
Tabla 33 Medidas de envase secundario	50
Tabla 34 Cantidad de envase primario	50
Tabla 35 Empresas de Marketing	53
Tabla 36 Costo de energía eléctrica.....	57
Tabla 37 Salario Bruto promedio al 01/04/2023	57
Tabla 38 Cantidad parques industriales.....	57
Tabla 39 Cantidad de habitantes por provincia	58
Tabla 40 Accesibilidad a rutas nacionales y provinciales	58
Tabla 41 Cercanía de Materia prima	58
Tabla 42 Comparaciones pareadas entre factores objetivos y localizaciones de Macro localización.....	58
Tabla 43 Factores Objetivos de Macro localización	59
Tabla 44 Comparaciones pareadas entre factores subjetivos de Macro localización.....	59
Tabla 45 Comparaciones pareadas del factor FS1 de Macro localización	59
Tabla 46 Comparaciones pareadas del factor FS2 de Macro localización	59
Tabla 47 Comparaciones pareadas del factor FS3 de Macro localización	59
Tabla 48 Comparaciones pareadas del Factor FS4 de Macro localización	59
Tabla 49 Factor subjetivo de Macro localización.....	60
Tabla 50 Medidas de preferencias de Macro localización	60
Tabla 51 Distancia con los proveedores	61
Tabla 52 Distancia con las principales ciudades	61
Tabla 53 Comparación de los parques industriales	64
Tabla 54 Método de factores ponderados – Microlocalización.....	64
Tabla 55 Selección de lote de parque industrial	64
Tabla 56 Frecuencia de compra.....	66
Tabla 57 Empresas distribuidoras, bares y restaurantes	68
Tabla 58 Recorridos del transporte.....	69
Tabla 59 Costo de la unidades	73
Tabla 60 Costo anual operativo	73
Tabla 61 Costo de transporte tercerizado	74
Tabla 62 Planificación de recorrido.....	74
Tabla 63 Almacenamiento de materias primas e insumos	75
Tabla 64 Cantidad de operarios en línea de producción.....	93

Tabla 65 Cantidad de operarios en procesos productivos comunes	94
Tabla 66 Selección de equipos	94
Tabla 67 Capacidad técnica, de uso y ociosa de la maquinas	104
Tabla 68 Listado de herramientas, muebles y útiles.....	104
Tabla 69 Desperdicios generados en los procesos productivos.....	111
Tabla 70 Duración media del proceso productivo - Tulipa.....	112
Tabla 71 Duración media del proceso productivo - Paleta.....	112
Tabla 72 Duración media del proceso productivo - Milanese.....	112
Tabla 73 Duración media del proceso productivo - Milanese rellena.....	113
Tabla 74 Duración media del proceso productivo - Arrollado.....	113
Tabla 75 Duración media del proceso productivo – Rellenos.....	113
Tabla 76 Stock de materia prima.....	114
Tabla 77 Volumen de stock de seguridad.....	115
Tabla 78 Stock de producto terminado.....	115
Tabla 79 Planificación de la producción de productos.....	116
Tabla 80 Calendario semanal de producción de tulipas y paletas	116
Tabla 81 Calendario semanal de producción de milanese con y sin relleno	116
Tabla 82 Calendario semanal de producción de arrollados.....	117
Tabla 83 Planificación de la producción de relleno	117
Tabla 84 Calendario de producción de rellenos	117
Tabla 85 Referencias de maquinas	121
Tabla 86 Referencias de zonas	121
Tabla 87 Referencias de líneas de circulación.....	121
Tabla 88 Comparación de software	122
Tabla 89 Descripción de puesto: Gerente General – DDP-01.....	125
Tabla 90 Descripción de puesto: Encargado de Calidad – DDP-02.....	125
Tabla 91 Descripción de puesto: Jefe de Comercialización – DDP-03.....	126
Tabla 92 Descripción de puesto: Jefe de Producción – DDP-04.....	126
Tabla 93 Descripción de puesto: Jefe de Administración – DDP-05	127
Tabla 94 Descripción de puesto: Encargado de Ventas – DDP-06	127
Tabla 95 Descripción de puesto: Encargado de Logística – DDP-07	128
Tabla 96 Descripción de puesto: Encargado de Compras – DDP-08.....	128
Tabla 97 Descripción de puesto: Vendedor – DDP-09	129
Tabla 98 Descripción de puesto: Chofer – DDP-10	129

Tabla 99 Descripción de puesto: Encargado de Almacén de Materia prima – DDP-11	130
Tabla 100 Descripción de puesto: Encargado de Almacén de Producto Terminado – DDP-12	130
Tabla 101 Descripción de puesto: Encargado de Mantenimiento – DDP-13.....	131
Tabla 102 Descripción de puesto: Operario – DDP-14.....	131
Tabla 103 Descripción de puesto: Encargado de Contaduría – DDP-15	131
Tabla 104 Descripción de puesto: Encargado de Finanzas - DDP-16.....	132
Tabla 105 Descripción de puesto: Encargado de Recursos Humanos – DDP-17	132
Tabla 106 Descripción de puesto: Órgano de Staff - Asesor Legal – DDP-18.....	133
Tabla 107 Descripción de puesto: Órgano de Staff - Asesor de Marketing – DDP-19.....	134
Tabla 108 Denominación de puesto de trabajo según Convenio Colectivo de Trabajo.....	134
Tabla 109 Normas de calidad implementadas por la competencia	138
Tabla 110 Planilla de control de Materia prima e insumos – PC-01	139
Tabla 111 Condiciones de almacenamiento de materias primas e insumos.....	140
Tabla 112 Planilla de Control de Materia prima – PC-02	146
Tabla 113 Planilla de Control de Producto – PC-04	147
Tabla 114 Evaluación de peligro	147
Tabla 115 Identificación y Análisis de peligros en la línea de rebozados.....	148
Tabla 116 Identificación y Análisis de peligros en la elaboración de Arrollados.....	149
Tabla 117 Identificación y Análisis de peligros en la elaboración de rellenos	150
Tabla 118 Identificación y Análisis de peligros en la ejecución de procesos comunes	150
Tabla 119 PCC-1-A – Presencias de microorganismos.....	151
Tabla 120 PCC-1-B – Presencia de plagas y/o insectos.....	152
Tabla 121 PCC-02 - Contaminación cruzada con los distintos rellenos	152
Tabla 122 PCC-03 - Temperatura de aceite incorrecto	152
Tabla 123 PCC-04- Contaminación cruzada con los distintos rellenos	152
Tabla 124 PCC-05 - Exceso o Faltante de cocción	153
Tabla 125 PCC-06- Partículas metálicas en los alimentos	153
Tabla 126 PCC-07- Perdida de cadena de frio	153
Tabla 127 Planilla de cambio de aceite	155
Tabla 128 Costo de Infraestructura	157
Tabla 129 Costo de transporte propio	157
Tabla 130 Costo de Maquinarias / Equipos.....	157
Tabla 131 Costo de Muebles y Útiles.....	158

Tabla 132 Costo de Instalaciones	159
Tabla 133 Inversión Total	159
Tabla 134 Amortizaciones.....	159
Tabla 135 Costo de Materia prima – Tulipa – Presentación de 0,5 kg.....	161
Tabla 136 Costo de Materia prima - Tulipa - Presentación de 1 kg.....	161
Tabla 137 Costo de Materia prima - Tulipa - Presentación de 20 kg.....	161
Tabla 138 Costo de Materia prima - Paleta - Presentación de 0,5 kg.....	162
Tabla 139 Costo de Materia prima - Paleta - Presentación de 1 kg.....	162
Tabla 140 Costo de Materia prima – Paleta – Presentación de 20 kg	162
Tabla 141 Costo de Materia prima – Milanese – Presentación de 0,5 kg	162
Tabla 142 Costo de Materia prima – Milanese – Presentación de 1 kg	163
Tabla 143 Costo de Materia prima – Milanese – Presentación de 20 kg	163
Tabla 144 Costo de Materia prima – Milanese rellena de Jamón y Queso – Presentación de 0,5 kg.....	163
Tabla 145 Costo de Materia prima – Milanese rellena de Jamón y Queso – Presentación de 1 kg	163
Tabla 146 Costo de Materia prima – Milanese rellena de Jamón y Queso Mozzarella – Presentación de 5 kg.....	164
Tabla 147 Costo de Materia prima – Milanese rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 0,5 kg	164
Tabla 148 Costo de Materia prima – Milanese rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 1 kg.....	164
Tabla 149 Costo de Materia prima – Milanese rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 20 kg.....	165
Tabla 150 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Jamón y queso mozzarella	165
Tabla 151 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Jamón, queso mozzarella y panceta	165
Tabla 152 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Espinaca y queso mozzarella	165
Tabla 153 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Jamón, queso mozzarella, zanahoria, morrón y huevo	166
Tabla 154 Calculo de Potencia	166
Tabla 155 Factor de simultaneidad.....	167
Tabla 156 Costo de Energía Eléctrica	167
Tabla 157 Consumo de Gas Natural.....	168

Tabla 158 Costo de Gas Natural.....	168
Tabla 159 Costo de Servicio de Limpieza y Control de Plagas	168
Tabla 160 Liquidación de sueldo.....	168
Tabla 161 Aportes y Contribuciones	169
Tabla 162 Personal	169
Tabla 163 Costo Salarial	169
Tabla 164 Costo de Administración	170
Tabla 165 Costo de Comercialización.....	170
Tabla 166 Costo de la Tulipa - Presentación 0,5 kg.....	170
Tabla 167 Costo de la Tulipa - Presentación 1 kg.....	171
Tabla 168 Tabla 167 Costo de la Tulipa - Presentación 20 kg.....	171
Tabla 169 Costo de la Paleta - Presentación 0,5 kg	171
Tabla 170 Costo de la Paleta - Presentación 1 kg	172
Tabla 171 Costo de la Paleta - Presentación 20 kg	172
Tabla 172 Costo de la Milanesa - Presentación 0,5 kg.....	172
Tabla 173 Costo de la Milanesa - Presentación 1 kg.....	173
Tabla 174 Costo de la Milanesa - Presentación 20 kg.....	173
Tabla 175 Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella - Presentación 0,5 kg	173
Tabla 176 Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella - Presentación 1 kg	174
Tabla 177 Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella - Presentación 20 kg	174
Tabla 178 Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella - Presentación 1 kg	175
Tabla 179 Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella - Presentación 20 kg	175
Tabla 180 Arrollado relleno de Jamón y Queso Mozzarella.....	175
Tabla 181 Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella y Panceta.....	176
Tabla 182 Arrollado relleno de Espinaca y Queso Mozzarella.....	176
Tabla 183 Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo	176
Tabla 184 Guanacia asignada a cada producto.....	177
Tabla 185 Costo Unitario y Precio	177
Tabla 186 Contribución marginal.....	178
Tabla 187 Punto de equilibrio en unidades	178
Tabla 188 Punto de equilibrio en pesos.....	178
Tabla 189 Punto de cierre.....	178
Tabla 190 Capital de trabajo.....	179
Tabla 191 Valor de desecho - Método Contable	180

Tabla 192 Flujo de fondo con financiamiento propio	181
Tabla 193 Flujo de fondo con financiamiento de tercero	182
Tabla 194 VAN, TIR y Pr	183
Tabla 195 Curva de Fisher	183

Índice de ilustraciones.

Ilustración 1 Composición del mercado	18
Ilustración 2 Pirámide Social Argentina.....	21
Ilustración 3 Imagotipo de la empresa.....	44
Ilustración 4 Etiqueta principal.....	49
Ilustración 5 Etiqueta secundaria.....	49
Ilustración 6 Rotulo de envase secundario	51
Ilustración 7 Folleto para Restaurantes y Bares – Vista principal.....	54
Ilustración 8 Folleto para Restaurantes y Bares - Vista reverso.....	54
Ilustración 9 Mapa del parque industrial	65
Ilustración 10 Zonas de comercialización	68
Ilustración 11 Recorrido 1	70
Ilustración 12 Recorrido 2	71
Ilustración 13 Recorrido 3	71
Ilustración 14 Diagrama de flujo – Tulipa.....	78
Ilustración 15 Diagrama de flujo – Paleta	80
Ilustración 16 Diagrama de flujo – Milanesa	83
Ilustración 17 Diagrama de flujo – Relleno.....	87
Ilustración 18 Diagrama de flujo de milanesa rellena	90
Ilustración 19 Diagrama de flujo – Arrollado	92
Ilustración 20 Balance de masa – Tulipa.....	108
Ilustración 21 Balance de masa – Paleta	108
Ilustración 22 Balance de masa – Milanesa.....	109
Ilustración 23 Balance de masa - Milanesa rellena	109
Ilustración 24 Balance de masa – Arrollado.....	109
Ilustración 25 Balance de masa - Relleno de Jamón y queso mozzarella	110
Ilustración 26 Balance de masa - Relleno de Jamón, panceta y queso mozzarella	110
Ilustración 27 Balance de masa - Relleno de Espinaca y queso mozzarella	110
Ilustración 28 Balance de masa - Relleno de Jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo	110
Ilustración 29 Layout – Vista general.....	118
Ilustración 30 Layout – Referencias	119
Ilustración 31 Layout - Cotas	120
Ilustración 32 Organigrama	124

Ilustración 33 Planilla retribuciones básicas – CCT 244/94	135
Ilustración 34 Diagrama de flujo – Proceso de precocción	156
Ilustración 35 Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella - Presentación 0,5 kg	174
Ilustración 36 Curva de Fisher.....	183

1. Estudio de Mercado

1.1 Introducción.

El estudio de mercado realizado a continuación tendrá como objetivo conocer el sector industrial al que pertenece los bienes que se van a desarrollar en este proyecto, la evolución mundial y nacional que tuvo este sector y como está compuesto el mismo.

Los productos a desarrollar son tulipas, paletas, milanesas con y sin relleno y arrollados de pollo. Los mismos estarán elaborados a partir de distintas partes del pollo como lo son la pechuga, el filetillo y el drumette. Estos productos entran dentro del sector de alimentos congelados, la tulipa, la paleta y las milanesas entran en la categoría de empanados de pollo. En cambio, el arrollado está clasificado como una comida elaborada a partir de carne de este animal.

Se realizará una investigación sobre los factores que componen el macroentorno y microentorno, determinando así el marco en el que el proyecto se encontrara inserto. Por otro lado, se realizará un análisis de los consumidores, el cual permitirá identificar las necesidades, gustos y preferencias de estos.

1.2 Sector de industrial.

Este sector se compone por los alimentos que son sometidos a un proceso de congelación rápida, en la cual estos son enfriados bruscamente para alcanzar rápidamente la temperatura de máxima cristalización en un corto periodos de tiempo, con el fin de lograr formar pequeños cristales, manteniendo así la textura y el aroma natural de los alimentos. El mismo está compuesto por hamburguesas, empanados de pollo, nuggets, carnes, pescado, verduras, frutas, pizzas, empanadas, entre otros.¹

El mercado bajo análisis se encuentra consolidado en el continente europeo, América del norte y en países como Rusia, China, Japón y Australia.² En cambio, en Latinoamérica este sector se encuentra en crecimiento, donde los principales mercados son Brasil y Argentina.³

1 Consumer (2009). Ultracongelación de alimentos. Recuperado de <https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ultracongelacion-de-alimentos.html>

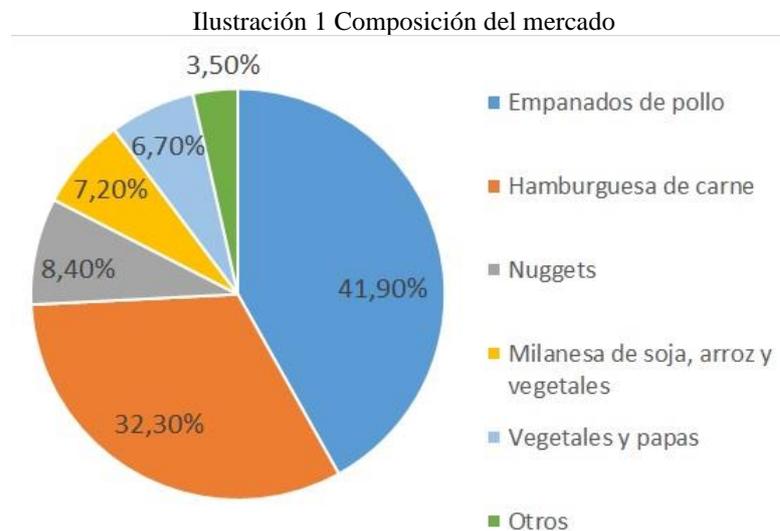
2 Mordor Intelligence. Mercado de alimentos congelados: Crecimiento, tendencias y pronósticos (2023-2028). Recuperado de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/frozen-food-market>

3 enAlimentos (2022). Informe presenta perspectivas del mercado de alimentos congelados de Latam hasta 2027. Recuperado de <https://enalimentos.lat/noticias/6006-informe-presenta-perspectivas-del-mercado-de-alimentos-congelados-de-latam-hasta-2027.html>

1.3 Consumo de alimentos congelados.

En el año 2020, los países con mayor consumo de alimentos congelados fueron Alemania e Inglaterra con 45 kilos por años. Mientras que Estados Unidos es el país americano con mayor consumo de estos productos, este consume 27 kilos por año.⁴

En Argentina, en dicho año se consumieron alrededor de 2 kilos de alimentos congelados por año. Esta industria en 2021 según Euromonitor, facturó 37.300 millones de pesos a precios constantes de este año. El principal protagonista del mercado son los rebozados de pollo con el 41,9 por ciento de participación de acuerdo con información provista por Kantar Worldpanel.⁵ En la siguiente gráfica podemos observar las distintas participaciones de los diferentes alimentos:



Fuente: Elaboración propia según El cronista

Estos productos congelados presentan una serie de virtudes en comparación con productos refrigerados y/o frescos. Los avances en la tecnología permiten que los alimentos congelados puedan ser conservados por largos periodos de tiempo sin perder sus aspectos nutricionales y aromáticos, lo cual provoca una gran diferencia con aquellos alimentos frescos. Seguidamente, se enumeran una serie de beneficios que aportan estos productos congelados:⁶

4 América RETAIL. Estudios: Alimentos congelados: 3 claves para entender este mercado “bajo cero”. (2020). Recuperado de <https://www.america-retail.com/estudios/estudios-alimentos-congelados-3-claves-para-entender-este-mercado-bajo-cero/>

5 El cronista. El enigma de los congelados: por qué el negocio no logra despegar a pesar del boom de consumo (2022). Recuperado de <https://www.cronista.com/apertura/empresas/el-enigma-de-los-congelados-por-que-el-negocio-no-logra-despegar-a-pesar-del-boom-de-consumo/>

6 Findus. 7 ventajas de la congelación y los alimentos ultracongelados. Recuperado de <https://www.findus.es/alimentacion-y-nutricion/congelados/7-ventajas-del-congelado>

- La congelación es un sistema de conservación natural, la cual asegura la preservación de los alimentos sin necesidad de utilizar ninguna sustancia química.⁷
- El ahorro de tiempo es otro de los beneficios que tiene la comida congelada, ya que se trata de alimentos que han sido tratados y que precisan pequeños periodos de cocción para estar listos.
- El proceso de congelación de los alimentos permite que se degraden de manera lenta, la exposición de este a bajas temperatura elimina las bacterias y gérmenes, lo cual hace que los alimentos sean más seguros e higiénicos.⁸
- Al ser alimentos congelados permite dosificarlo y utilizar solo lo necesario, manteniendo congelado el resto, permitiendo reducir el desperdicio de las comidas.
- Permite ingerir alimentos que se encuentran fuera de temporada.

1.4 Evolución del mercado.

El mercado mundial de este tipo de alimentos acumulo ventas mundiales de 291.8 millones de dólares en 2019. Se estima que alcanzara los 404.8 millones de dólares en 2027, teniendo una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 4.2%. Una encuesta realizada por la Asociación de la Industria Alimentaria y el Instituto Estadounidense de Alimentos Congelados señala que el sector ha crecido significativamente, registrando en 2020 un aumento de sus ingresos en un 21% y un incremento del volumen comercializado superior al 13%.

El mercado más grande para alimentos congelados durante 2020 se registró en el ámbito europeo, según lo reportado por la Federación Británica de Alimentos Congelados, las ventas de minorista en el Reino Unido aumentaron de los 1.120 millones de dólares hasta los 8.990 millones de dólares, lo que supone un incremento superior al 14%. Por otro lado, Alemania se ha convertido en el mercado de alimentos congelados más importante de Europa, con una cuota de mercado estimada de 19%, lo que supone un valor de 13.700 millones de dólares, seguida por Reino Unido, con una cuota de mercado de 17%. Finalmente, con una cuota de mercado de 13%, Francia se ubica como tercer mercado de alimentos congelados más

⁷ Nutt. Ventajas de los alimentos congelados. Recuperado de <https://www.nutt.es/ventajas-de-los-alimentos-congelados/>

⁸ Grupo sumaza. ¿CUALES SON LOS BENEFICIOS DE LOS ALIMENTOS CONGELADOS? Recuperado de <https://www.sumaza.com/blog-alimentos/17-beneficios-alimentos-congelados.html#:~:text=Congelar%20alimentos%20se%20ha%20convertido,desarrol>

importante de Europa. Se pronostica que el mercado europeo de estos productos alcanzara los 124.1 mil millones de la moneda estadounidense en 2027.⁹

En América Latina el mercado de alimentos congelados tiene un consumo anual promedio de 4 kilogramos por persona, la cual es una cifra sumamente inferior a lo consumido en los países europeo.¹⁰ Asimismo, el sector se encuentra en continuo crecimiento debido a que en la población activa de esta región ha aumentado la cantidad de personas que desarrollan un trabajo, lo que provoca que estas tengan menos tiempo para el desarrollo de comidas elaboradas y que estas elijan ingerir alimentos precocidos o preelaborados, provocando así un aumento de la ingesta de estos. Se prevé que este mercado entre los años 2022 y 2027 tenga de una tasa de crecimiento del 5% (CAGR).¹¹

En Argentina, el consumo per cápita en el año 2016 fue de 1.8 kilogramos al año, donde el 64.5 % de los hogares argentinos compran productos congelados y este sector estaba dominado por las hamburguesas de carne, según los análisis realizados por Kantar Worldpanel.¹² Este consumo se fue desarrollando en nuestro país, en el año 2021 la ingesta de estas comidas es de 2 kilogramos per cápita y el alimento predominante son los rebozados de pollo. Esta evolución se debe a que las personas están conociendo los beneficios de estos alimentos y se están desmintiendo los mitos fundados sobre la perdida de los nutrientes y sus características.¹³

La evolución de este sector se ve afectado por factores económicos como el precio y poder adquisitivo, lo cuales afectan el desarrollo de este mercado en nuestro país. Es decir que, al disminuir el poder adquisitivo de la moneda argentina, las personas dejan de consumir ciertas de clases de alimentos congelados y prefieren otros alimentos frescos o refrigerados.¹⁴

9 WebRETAIL/LATAM. Encuentro internacional de la industria de alimentos congelados en Colonia (2021). Recuperado de <https://www.webretail.com.ar/encuentro-internacional-de-la-industria-de-alimentos-congelados-en-colonia/>

10 América RETAIL. Estudios: Alimentos congelados: 3 claves para entender este mercado "bajo cero". (2020). Recuperado de <https://www.america-retail.com/estudios/estudios-alimentos-congelados-3-claves-para-entender-este-mercado-bajo-cero/>

11 enAlimentos. Informe presenta perspectivas del mercado de alimentos congelados de Latam hasta 2027. (2022). Recuperado de <https://enalimentos.lat/noticias/6006-informe-presenta-perspectivas-del-mercado-de-alimentos-congelados-de-latam-hasta-2027.html>

12DOSSIERNET. Informe: el mercado de productos congelados. (2016). Recuperado de <https://dossiernet.com/articulo/informe-el-mercado-de-productos-congelados/7317>

13LA NACION. Seis mitos y verdades sobre los alimentos congelados. (2017). Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/seis-mitos-y-verdades-sobre-los-alimentos-congelados-nid2064385/>

14Titulares.ar. El enigma de los congelados: porque el negocio no logra despegar a pesar del boom de consumo. (2022). Recuperado de <https://titulares.ar/el-enigma-de-los-congelados-por-qu-el-negocio-no-logra-despegar-a-pesar-del-boom-de-consumo>

1.5 Análisis del Macroentorno.

1.5.1 Factor Demográfico.

En la República Argentina viven 46.044.703 personas según el censo realizado en el año 2022 por el INDEC, el cual determinó que el 51,76% de la población son mujeres, el 48,22% son varones y el 0,02% no se clasificó como ninguna de las anteriores¹⁵.

Nuestro país tiene una distribución desigual de la población, donde el 38% de la población se encuentra concentrada en la provincia de Buenos Aires. La segunda provincia con más habitantes es Córdoba con 3.978.984 de habitantes y esta representa el 8,64% del total del país.¹⁶

Según la consultora Moinguer, el 50% de la población del país se encuentra en situación de pobreza, el ingreso mensual neto de estos hogares ronda entre los \$96.500 y los \$184.600. El 45% de los habitantes se encuentra considerado dentro de la clase media, donde un 17% de esta pertenece a la clase media alta con ingresos promedio por hogar de \$515.400. En efecto, el 28% restantes de esta categoría se encuentra dentro de la clase media baja, con ingresos promedio de \$257.700. Por último, solo el 5% de los habitantes del país se encuentran dentro de la clase alta, con ingresos de \$1.500.000.¹⁷ En la siguiente gráfica podemos apreciar las diferentes clases sociales:

Ilustración 2 Pirámide Social Argentina



Fuente: PERFIL

15 INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 Resultados provisionales. (2023). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf

16 Censo.gov.ar. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 (2022). Recuperado de https://censo.gov.ar/wp-content/uploads/2023/02/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf

17 PERFIL. Clases sociales y consumo: lejos de la "clase media", hoy la Argentina es heterogénea. (2023), Recuperado de <https://www.perfil.com/noticias/economia/clases-sociales-y-consumo-lejos-de-la-clase-media-hoy-la-argentina-es-heterogenea.phtml>

Por otra parte, los habitantes de la Argentina se encuentran clasificados según su edad en 6 grupos etarios, los cuales se observan a continuación:¹⁸

Tabla 1 Grupos etarios

Rangos de edad	Porcentaje de la población
0 a 5 años	9,7 %
6 a 12 años	11,4 %
13 a 17 años	7,7 %
18 a 24 años	10,8 %
25 a 59 años	44,6 %
Mayor a 60 años	15,9 %

Fuente Elaboración propia según Argentina.gov.ar

Según la información brindada por el Banco Mundial en el año 2020 y 2021, los pobladores de nuestro país tienen una esperanza de vida de 76 años.¹⁹ La tasa de crecimiento de la población es del 0.9% y una tasa mortalidad de 9 personas en un año por cada 1000 habitantes.²⁰

1.5.2 Factor Sociocultural.

Las personas que más demandan esta clase de alimentos congelados son las personas nacidas entre los 1981 y 1993, esta generación es denominada milenians, los cuales son personas que actualmente tienen entre los 30 y los 42 años. Los hogares esta generación están caracterizados por trabajar ambos integrantes de la pareja desarrollando tareas fuera del hogar, así como también la realización de numerosas actividades.²¹

Según análisis de Equifax, en el año 2020 en Argentina hay 12.4 millones de habitantes que componen esta generación, donde el 50.9% son hombres y el 49.1% restantes son mujeres.²²

Otro segmento de personas que demandan este tipo de productos son aquellas que constituyen hogares unipersonales, es decir que están formados por una sola persona o bien por aquellos que están formados por parejas sin hijos. Este tipo de estructura contribuye a promover una demanda gastronómica que requiere menor tiempo de elaboración.²³

¹⁸ Argentina.gov.ar. Indicadores de niñez y adolescencia. Aspectos demográficos.(2021). Recuperado de https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/2021/12/senaf_dngdi-indicadores_nna-aspectos_demograficos-arg2021_25_abr_2022.pdf

¹⁹ BANCO MUNDIAL. Datos Argentina. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/pais/argentina?view=chart>

²⁰ BANCO MUNDIAL. Datos Tasa de mortalidad en un año (por cada 1.000 personas) – Argentina. (2020). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN?view=chart&locations=AR>

²¹ E3 TV. ¿Cuál es la generación milenial y qué les hace especiales?.(2022).Recuperado de <https://economia3.com/generacion-milenial-quienes-son/#:~:text=La%20generaci%C3%B3n%20millennial%20probablemente%20sea,el%20periodo%20hasta%20el%201995.>

²² DOSSIERNET. Radiografía de los Milenians argentinos, un análisis de Equifax. (2020). Recuperado de [https://dossiernet.com/articulo/radiografia-de-los-millennials-argentinos-un-analisis-de-equifax/23755.](https://dossiernet.com/articulo/radiografia-de-los-millennials-argentinos-un-analisis-de-equifax/23755)

²³ El Economista. El mercado de alimentos congelados y sus perspectivas. (2023). Recuperado de [https://eleconomista.com.ar/negocios/el-mercado-alimentos-congelados-sus-perspectivas-n59115.](https://eleconomista.com.ar/negocios/el-mercado-alimentos-congelados-sus-perspectivas-n59115)

Conforme con el estudio realizado por la fundación Éforo en el año 2022, en nuestro país existen 9.2 millones de hogares con un promedio de tres personas, la mitad de esta población están formados por una pareja con o sin hijos/as, los cuales son denominados biparentales y el 18.8% de los domicilios son unipersonales.²⁴

Por otra parte, de acuerdo al análisis de Eventbrite los habitantes de Argentina salen a comer afuera entre 1 y 3 veces al mes. El 59 % de los encuestados elijen el horario de la cena para realizar esta actividad, mientras que el 21% de las personas prefieren a la salida de la oficina.²⁵ Las comidas más elegidas por los argentinos en el Gran Buenos Aires y en el interior del país son las milanesas (pollo, carne, pescado), pizzas, empanadas y carne roja a la parrilla.²⁶ También, un estudio realizado por la empresa Google determino que otros de los platos más solicitados en el buscador de la empresa Norteamérica son el sushi, helado, hamburguesa y shawarma.²⁷

1.5.3. Factor Económico – Financiero.

A lo largo de los años, el producto bruto interno (PBI) en la Argentina ha sufrido una serie de variaciones teniendo periodos de crecimiento y de recesión económica. Según la información brindada por el Banco Mundial, considerando los distintos producto interior bruto, el pico más alto de este considerando desde 1962 hasta el año 2022 fue en el 2017, con 726,39 mil millones de dólares, teniendo un aumento del 2.82% en comparación con el año anterior, provocando un crecimiento de la economía argentina. Luego de esto, el PBI de nuestro país entro en un periodo de contracción hasta llegar al valor más bajo en la última década, el cual fue en el año 2020 con 624,29 mil millones de dólares, reduciéndose en un 14.6%.²⁸ De ese momento hasta el año 2022, el producto interno bruto tuvo un aumento del 16,19% aproximadamente, llegando a los 725.346 mil millones de dólares, estando así apenas por un 0.14% por debajo del pico histórico del PIB.²⁹

²⁴ El Economista. Informe sobre la caracterización de los hogares en Argentina. (2022). Recuperado de <https://eleconomista.com.ar/sociedad-redes/informe-sobre-caracterizacion-hogares-argentina-n53257>.

²⁵ Comercio y justicia. Se sale a comer entre una y tres veces por mes. (2018). Recuperado de <https://comercioyjusticia.info/negocios/se-sale-a-comer-entre-una-y-tres-veces-por-mes/>.

²⁶ Clarín. Cuáles son los cinco platos que más comen los argentinos.(2015). Recuperado de https://www.clarin.com/sociedad/comidas-favoritas-preferidas-ranking-nutricion-argentinos-encuesta-milanesas_0_rJWsXtP7e.html

²⁷ Ámbito. Google Maps: cuáles son las cinco comidas más buscadas por los argentinos.(2022). Recuperado de <https://www.ambito.com/informacion-general/google/maps-cuales-son-las-cinco-comidas-mas-buscadas-los-argentinos-n5582501>

²⁸ BANCO MUNDIAL. Datos PIB (UMN a precios constantes) – Argentina. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KN?end=2021&locations=AR&start=1962>

²⁹ INDEC. Cuentas nacionales Vol.7, n° 4 Informe de avance del nivel de actividad. (2022). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/pib_03_239490F448D8.pdf

En la actualidad, nuestro país está atravesando un periodo inflacionario, donde el índice de precios al consumidor en febrero del 2023 tuvo una variación mensual del 6.6% con relación al mes anterior y una variación interanual del 102.5% en todo el país. La categoría de mayor aumento en el mes fue la de alimentos y bebidas no alcohólicas, la alteración fue de un 9.8% y esto se debió principalmente por la incidencia del incremento que sufrieron los productos lácteos, huevos y carne y su derivado.³⁰ Por otra parte, los incrementos en el salario de las personas no son suficiente para compensar el aumento de precio de los productos en el mercado, lo cual produce una reducción del poder adquisitivo y una disminución de la capacidad de compra que tiene el individuo con ese sueldo, lo que hace que los mismos dejen de consumir determinados productos congelados y compren otro tipo de alimentos.³¹

La inflación en nuestro país se debe a múltiples causas, pero principalmente una de las responsables es la emisión de moneda nacional para financiar el déficit fiscal, el cual no es acompañado por un incremento en la demanda, ya que las personas en su vida diaria no mantienen más pesos de lo necesario para realizar operaciones elementales, lo cual genera que la demanda de dinero sea cada vez menor.³² El déficit fiscal en febrero de este año según lo registrado por el Sector Público Nacional fue de \$228.134 millones, a su vez se registró un déficit financiero de \$485.590,9 millones, producido por el pago de intereses de la deuda pública, lo cual provoca un aumento de la oferta monetaria.³³

Hoy en día la moneda nacional tiene una gran devaluación, ya que está perdiendo su valor con respecto a las demás monedas mundiales, la cotización de la moneda estadounidense al 26 de julio del 2023 fue de \$ 271.00, mientras que el valor del dólar informal a esta fecha fue de \$ 546.00.³⁴

El coeficiente de Gini es un índice económico que mide la desigualdad económica de una sociedad.³⁵ Según el estudio realizado por el INDEC, el coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar fue de 0.41, en el cuarto trimestre del año 2021 y en los primeros 3 meses del

³⁰ INDEC. Índices de precios Vol.7, n°4 índice de precios al consumidor (IPC). (2023). Recuperado de https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_03_2370114036C9.pdf

³¹ Concepto. Economía y finanzas Poder adquisitivo. Recuperado de <https://concepto.de/poder-adquisitivo/#:~:text=Cuando%20se%20genera%20una%20repentina,el%20individuo%20con%20ese%20sueldo.>

³² La Nación. Causas y daños de la inflación en la Argentina. (2022). Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/opinion/causas-y-danos-de-la-inflacion-en-la-argentina-nid01062022/>

³³ Argentina.gob.ar. En febrero el Sector Público Nacional registró un déficit primario de \$228.134 millones. (2023). Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/en-febrero-el-sector-publico-nacional-registro-un-deficit-primario-de-228134-millones>

³⁴ Ámbito. Cotización dólar hoy / Precio del dólar hoy. Recuperado de <https://www.ambito.com/contenidos/dolar.html>

³⁵ Economipedia. Índice de Gini. (2021). Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/indice-de-gini.html>

año 2022, este fue de 0.43. Lo cual quiere decir que hubo un aumento de la inequidad de los ingresos per-capitas de las familias argentinas.³⁶

En nuestro país existen diversas fuentes de financiamiento para micro, pequeñas y medianas empresas, las cuales son los siguientes:

- Crédito del BICE a través de Crear Inversión Pyme: Consiste en un crédito de hasta 450 millones de pesos para pymes del sector industrial, agroindustrial o de servicio, el cual está destinado a la inversión productiva para la compra de bienes de capital y la construcción de instalaciones. Este cuenta con una tasa de interés del 49% (TNA) fija y un plazo de devolución de 36,48, 60 u 84 meses y hasta 24 meses de gracia.³⁷
- Crédito del Banco de la Nación Argentina a través de Crear Inversión Pyme: Consiste en un crédito de hasta 150 millones de pesos para MiPymes del rubro industrial, agroindustriales y de servicios industriales. Destinado a la inversión productiva, el crédito posee una tasa de interés de 49% (TNA) fija y un plazo de devolución de 48 a 60 meses y hasta 6 meses de gracia.³⁸
- Créditos para invertir a través de operaciones de leasing: Son créditos destinados a adquirir bienes de origen nacional o nacionalizados directamente relacionados a la actividad productiva. Este tiene un plazo de operación de hasta 61 meses según el tipo del bien y el monto máximo es de 120 millones.³⁹

1.5.4 Factor Tecnológico.

Uno de los sistemas esenciales para poder llevar la producción de alimentos congelados es el sistema de ultracongelación, el cual es esencial en este sector, ya que permite la conservación de texturas, sabores y demás características de los alimentos. Este consiste en someter a los alimentos a un enfriamiento brusco para exceder rápidamente la temperatura de máxima cristalización, en un tiempo menor de 4 horas, formando así grandes cantidades de cristales de pequeño tamaño. El proceso es finalizado cuando la totalidad del producto presenta una

³⁶ INDEC. Trabajo e ingresos Vol.6, nº5 Evolución de la distribución del ingreso (EPH). (2022) Recuperado de https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ingresos_1trim225FA3D2E6CC.pdf

³⁷ Argentina.gov.ar. Acceder a un crédito del BICE a través de CreAr Inversión Pyme. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/servicio/acceder-un-credito-del-bice-traves-de-crear-inversion-pyme>

³⁸ Argentina.gov.ar. Acceder a un crédito del Banco de la Nación Argentina a través de CreAr Inversión Pyme. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/servicio/acceder-un-credito-del-banco-de-la-nacion-argentina-traves-de-crear-inversion-pyme>

³⁹ Argentina.gov.ar. Solicitar un crédito para invertir a través de operaciones de leasing. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/servicio/solicitar-un-credito-para-invertir-traves-de-operaciones-de-leasing>

temperatura de -18°C .⁴⁰ Este sistema fue inventado por Clarence Birdseye en 1930, con el desarrollo de la cinta congeladora.⁴¹

Para la producción de las tulipas, paletas, milanesas y arrollados se necesitarán diferentes maquinas, algunas provenientes de nuestro país y otras desarrolladas en el exterior (España, Brasil, México, China, Italia, Alemania, Uruguay y Países Bajos). también, se utilizarán diferentes softwares que serán implementados en distintas áreas como lo son el sector administrativo, comercial, etc.

En Argentina existen diversos organismos estatales que brindan apoyo a las empresas sobre aspectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, certificación de procesos y productos, financiación de proyectos y demás aspectos que fomentan el crecimiento de las empresas. Dentro de estos organismos se encuentran el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la Agencia I+D+i.

1.5.5 Factor Político – Legal.

En el año 2020, el ministerio de desarrollo social de la Nación, lanzo el programa “Sembrar Soberanía Alimentaria”, el cual consiste en fomentar la producción, elaboración y distribución de alimentos. Con este se transfirieron más de mil millones de pesos a distintas provincias, municipios y organizaciones para generar proyectos productivos.⁴²

El código Alimentario Argentino es el instrumento fundamental para el control de los alimentos. Este fue reglamentado con la Ley N.º 18.284, la cual declara vigentes en todo el territorio nacional las disposiciones contenidas en este, así como también la protección de la salud de la población y permitir el acceso a alimentos que tengan garantías de inocuidad como un valor agregado de calidad. A través de dicho reglamento la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) y el Instituto Nacional de Alimentos (INAL), controlan los productos procesados y listos para su consumo.⁴³

El servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria tiene la función de ejecutar políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal e inocuidad de los alimentos de su competencia, así como verificar el cumplimiento de la normativa vigente en

⁴⁰ Secretaría de Agricultura de la Nación – Argentina. Alimentos ultracongelados LAS ARMAS DEL FRIO. Recuperado de <https://biblioteca.org.ar/libros/2447.htm>

⁴¹ CIGALMAR. QUIÉN INVENTÓ EL CONGELADO? (2020). Recuperado de <https://cigalmar.com/quien-invento-el-congelado/>

⁴² Argentina.gov.ar. Sembrar Soberanía Alimentaria: Destinamos mil millones de pesos para la producción de alimentos.(2020). Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/noticias/sembrar-soberania-alimentaria-destinamos-mil-millones-de-pesos-para-la-produccion-de>

⁴³ ANMAT Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos, y Tecnología Médica. Acerca del Código Alimentario Argentino. http://www.anmat.gov.ar/novedades/Acerca_del_CAA.pdf

la materia. Otra de su competencia es el control de las importaciones y exportaciones y el tráfico federal de los productos, subproductos y derivados de este origen.⁴⁴

Por otro lado, en agosto del año 2022 entro en vigencia la Ley 27.642 – Etiquetado frontal, la cual está dirigida a todas aquellas personas humanas o jurídicas que produzcan, elaboren, envasen y/o integren la cadena de comercialización de alimentos y bebidas analcohólicas de consumo humano en la República Argentina. Tiene el objetivo de advertir a los consumidores sobre alimentos que contenga un exceso de azúcares, sodio, grasas saturadas, grasas totales y calorías. De esta forma se le brinda información comprensible y se previene la malnutrición en la población y se reduce las enfermedades crónicas no transmisibles.⁴⁵

1.6 Análisis del Microentorno.

1.6.1 Clientes.

Los productos que se elaborarán en este proyecto estarán apuntado a personas dentro de un rango etario de 5 a 64 años y que formen la clase social media y alta. En dicho rango se encuentran la totalidad de personas laboralmente activas, que desarrollan una jornada diaria y que demandan alimentos de rápida elaboración. Asimismo, no se deja lado a la población de niños, ya que al ser un alimento nutritivo es apto para el consumo de los seres humanos en cualquier etapa de su vida.

1.6.2 Productos Sustitutos.

Se considera productos sustitutos a aquellos alimentos que han sido empanados y precocidos, los cuales se comercializan congelados, son de fácil preparación y requieren poco tiempo de cocción. En el mercado se pueden encontrar una gran variedad de alimentos que cumplen con las características antes mencionadas, estos se pueden agrupar de la siguiente manera:

- Elaborados con carne de pollo: Medallones, nuggets, bocaditos, pochoclos, fingers y albóndigas.
- Elaborados con verduras: Medallones, fingers, nuggets. Son preparados a partir de distintas verduras como la soja, espinaca, berenjena, lenteja, garbanzo, etc.
- Elaborados con carne de pescado: Medallones, fingers, nuggets. Estos son producidos a partir de la merluza.

⁴⁴ Argentina.gob.ar. Qué es el senasa?. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/senasa/que-es#:~:text=En%20s%C3%ADntesis%2C%20el%20Senasa%20es,el%20consumo%20humano%20y%20animal.>

⁴⁵ Argentina.gob.ar. Ley de etiquetado frontal: (2022). Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/salud/ley-de-etiquetado-frontal>

1.6.3 Competencia.

En el análisis de la competencia por un lado se evaluarán a las empresas que producen y comercializan y los mismos productos realizados en este proyecto y también, se analizaran los competidores que elaboran y venden productos sustitutos a los elaborados en este trabajo.

Competencia Directa:

Pollo de oro:

Es una empresa avícola ubicada en la ciudad de Gálvez en la provincia de Santa Fe. Esta produce diversos productos como lo son pollo entero, trozados y dentro de la categoría de elaborados esta produce arrollados, rellenitos y milanesas. Esta se encuentra presentes en 33 localidades de esta provincia y la venta de los productos los llevan a cabo los vendedores y estos son distribuidos a través de su flota de vehículos, lo cual le garantiza que sus alimentos conserven la calidad en todo el trayecto.⁴⁶

Calisa:

Es un frigorífico avícola ubicada en la ciudad de General Racedo en la provincia de Entre Ríos, que pertenece al grupo Motta. La misma produce diversos productos, los cuales se pueden agrupar en enteros, trozados, elaborados y ya cocido. Dentro de la categoría de cocidos podemos encontrar las alitas cocidas BBQ (Tulipa).

Estos alimentos están destinados al mercado interno y al mercado externo. La venta en el ámbito interno la realizan a través de distintos puntos de ventas distribuidos en 9 provincias de nuestro país (Formosa, Misiones, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Buenos Aires, San Luis, Rio Negro y Neuquén). También, exportan sus productos a China, Chile, Uruguay y a países africanos.⁴⁷

Carnave:

Es una empresa del grupo CEM, donde la sede se encuentra en la ciudad de Esperanza, Santa Fe. Esta tiene diversos productos que pueden clasificarse dentro de diferentes categorías como lo son pollo, cerdo, huevo, congelados, elaborados, pastas y fiambres. Dentro de la sección de elaborados podemos encontrar arrollado de pollo relleno de jamón y queso.

La empresa cuenta con 4 establecimientos de producción de alimentos, 8 centros de distribución y más de 90 locales propios y franquicias distribuidas en 6 provincias (Entre

⁴⁶ Pollo de oro. Recuperado de <https://www.elpollodeoro.com.ar/index.php>

⁴⁷ Calisa. Recuperado de <https://calisa.com.ar/>

Ríos, Buenos Aires, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán y Córdoba). La compra de sus productos se puede realizar a través de la página web o por medio de Pedido Ya.⁴⁸

Pollolin:

Es una empresa avícola ubicada en la ciudad de Cipolletti en la provincia de Río Negro, la cual desarrolla la producción y comercialización de alimentos como pollo entero, trozados, supercongelados IQF y especialidades, en esta categoría podemos encontrar salchichas, chorizos, arrollados, entre otros. Los arrollados se encuentran rellenos de huevo duro, panceta salada, zanahoria, ciruela, pasas, morrón frescos y especias.

La comercialización de los productos la realizan a través de 3 locales de ventas, dos de estos ubicado en la ciudad de Cipolletti y el otro ubicado en General Roca, ambas localidades de la provincia de Río Negro. también, cuenta con la venta de sus productos a través de su sitio web.⁴⁹

Noelma:

Es una empresa avícola ubicada en la ciudad de Villa Elisa en la provincia de Entre Ríos, la cual produce y comercializa distintos productos como lo son pollos enteros, trozado y procesados y dentro de esta categoría podemos encontrar Tulipa y Paletas.

La comercialización de sus productos la realizan tanto en el mercado interno como externo, teniendo presencia en todo el mundo. La distribución de estos en el ámbito interno la realizan a través de su flota de camiones.⁵⁰

Frioteca:

Es una empresa especializada en alimentos congelados, ubicados en el parque industrial de Paraná, Entre Ríos. Estos llevan a cabo la comercialización de una gran variedad de alimentos donde dentro de estos podemos encontrar las pamploas de pollo.

La comercialización de los productos la realizan a través de un local propio y 62 franquicias distribuidas en 8 provincias de nuestro país (Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, Corrientes, Misiones y Chaco) y también, cuenta con la venta de estos a través de su sitio web. La distribución de sus productos se lleva a cabo a través de su flota de transporte.⁵¹

⁴⁸ Carnave. Recuperado de <https://www.carnave.com.ar/>

⁴⁹ Pollolin. Recuperado de <https://pollolin.com>

⁵⁰ Noelma. Recuperado de http://www.noelma.com.ar/?l=es_AR

⁵¹ Frioteca. Recuperado de <https://frioteca.com/ar/>

Reina Alba:

Es una empresa familiar que está radicada en la Ciudad de Córdoba, esta se dedica a la producción y comercialización de diversos alimentos artesanales, elaborados con pollo frescos pelados en el día, sin colorantes ni conservantes. Dentro de los productos que estos elaboran podemos encontrar arrollados de pollo, los cuales están rellenos de jamón cocido, queso, huevo duro, tiritas de zanahoria, morrón y aceituna negra triturada y a este se le puede incorporar roquefort, ciruela, ananá o champiñón.

La comercialización la realizan a por medio de 15 puntos de ventas, los cuales 14 de estos se encuentra ubicados en la misma localidad y un local se encuentra radicado en la ciudad de Villa Allende. Estos realizan ventas mayoristas a locales gastronómicos, pollerías y empresas de alimentos. También los comercializan a través de su página web y por la aplicación de Pedidos Ya.⁵²

RES Tradición de carnes:

Es una red de carnicerías ubicadas en la provincia de Buenos Aires. La cual comercializa carnes vacunas, cerdo y de aves. Dentro de esta última categoría podemos encontrar los matambres de pollo (arrollado), estos están rellenos de morrón, zanahoria, condimentos (Provenzal, pimienta y adobo para pizza).⁵³

La comercialización la realizan a través de 152 franquicias distribuidas en la provincia y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).⁵⁴

Piala de Patria:

Es una empresa que está ubicada en la ciudad de Rosario, Santa Fe, la cual lleva a cabo la elaboración y comercialización de una gran variedad de cortes de carne de cerdo, aviar, vacuna y una línea de productos gourmet, dentro de esta sección podemos encontrar los arrollados de pollo, los cuales están repletos de distintos rellenos, estos pueden ser:

- 4 estaciones: Palmitos, jamón, queso y roquefort.
- Primavera: Zanahoria, pimienta y zapallito.
- Salado: Queso, jamón cocido, huevo y morrón.
- Agridulce: Queso, jamón, ciruela y ananá.

⁵² Reina Alba. Recuperado de <https://reinaalba.mitiendanube.com/>

⁵³ RES Tradición de carnes. Recuperado de <https://www.res.com.ar/>

⁵⁴ GAF Guía Argentina de franquicias. Recuperado de <https://www.gaf-franquicias.com/franquicia/RES.html?e=RES>

La comercialización de los productos se realiza a través de 3 locales de ventas ubicados en esta ciudad y por medio su página web. Cuentan con una flota de 8 camiones propios que le permite realizar la distribución de sus productos y también la venta de estos a restaurantes y hoteles en la ciudad de Rosario y en otras localidades importantes de la Argentina.⁵⁵

Alimentos VAES:

Es una empresa familiar ubicada en la provincia de Buenos Aires, la cual lleva a cabo la elaboración y comercialización de distintas líneas de fiambres cocidos, crudos y seco. Como así también distintos cortes de cerdo y de arrollados de pollo. Este está relleno de huevo, zanahoria, almidón, agua, sal, especias y ajo.

La comercialización de los productos la llevan a cabo a través de distintos distribuidores que venden estos productos en todo el país.⁵⁶

Tapalque:

Es una empresa que está localizada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Esta se dedica a la producción y comercialización de distintos tipos de fiambres cocidos, lomos, pancetas, salame y matambres de pollo (arrollado). Este último está relleno de huevo, zanahoria, sal y aditivos.

Cuentan con una flota de camiones refrigerados que le permiten realizar la entrega de sus productos diariamente en CABA y el Gran Buenos Aires. También, llevan a cabo la comercialización de sus productos a través de expresos refrigerados que llegan a todos los puntos del país.⁵⁷

El Bierzo:

Es una empresa que está ubicada en la provincia de Buenos Aires. Esta se dedica a la elaboración y comercialización de una amplia variedad de fiambres y embutidos. Dentro de esta gran variedad se encuentran los matambres de pollos (arrollado), los cuales están rellenos de zanahoria, huevo, sal.

La comercialización de estos la llevan a cabo a través de la venta a distribuidores y mayoristas de todo el país. La distribución de sus productos la realizan a través de su flota de camiones.⁵⁸

55 Píala de Patria. Recuperado de <https://piala.com.ar/>

56 Alimentos VAES. Recuperado de <https://alimentosvaes.com.ar/>

57 Tapalque. Recuperado de <https://www.tapalquealimentos.com.ar/>

58 El Bierzo. Recuperado de <https://www.elbierzo.com.ar/index.html>

Las Camelias

Es una empresa avícola ubicada en la ciudad de San José en la provincia de Entre Ríos, la cual produce y comercializa distintos productos como lo son pollos enteros, procesados y prefritos, dentro de esta podemos encontrar las milanesas de pollo.

La comercialización de sus productos la realizan en el mercado interno, teniendo 25 puntos de ventas a lo largo de todo el país.⁵⁹

Grangys:

Es una empresa ubicada en la ciudad de Mar del Plata, provincia de Buenos Aires. Esta se dedica a la elaboración de distintas líneas de empanados, como lo son la de merluza, bocaditos de soja y pollo, en esta última podemos encontrar las milanesa de pollo.

Para la comercialización de los productos, la empresa cuenta con una serie de distribuidores repartidos por el país.⁶⁰

Mardi S.A

Esta empresa se encuentra radica en la provincia de Buenos Aires, la cual produce distintas líneas de productos en la que se encuentran Pescado, Marisco, especialidades y pollo, dentro de esta se pueden encontrar las milanesas de pollo.

La comercialización de sus productos la realizan tanto en el mercado interno como en el externo.⁶¹

Granja del Sol:

Es una empresa que está ubicada en la provincia de Buenos Aires, es una de la empresa Molinos, la cual elabora diferentes productos, dentro de los cuales se encuentra la línea de vegetales, pescado y empanados de pollo, dentro de esta sección podemos encontrar las milanesas de pollo con o sin relleno de espinaca y queso.

Para la comercialización de los productos, la empresa cuenta con una serie de distribuidores repartidos por el país.⁶²

Como conclusión se analizaron 16 empresas que forman la competencia directa, el 87,5% de estos se encuentran distribuidos en las provincias de Santa Fe, Buenos Aires y Entre Ríos.

⁵⁹Las Camelias. <https://www.lascamelias.com.ar/>

⁶⁰ Grangys. Recuperado de <https://www.grangys.com.ar/index.html>

⁶¹ Mardi SA. Recuperado de <https://www.mardi.com.ar/>

⁶² Granja del Sol. Recuperado de <https://www.granjadelsol.com.ar/>

10 de estas empresas elaboran arrollados, las cuales generalmente lo presentan a través de bolsa y lo venden por unidad, estos tienen un peso entre 450 gr y 2.000 gr , los cuales están formados por distintos rellenos, estos pueden ser:

- Jamón y queso
- Morrón, zanahoria y condimentos
- Zanahoria, pimiento y zapallito.
- Queso, jamón cocido, huevo y morrón.
- Queso, jamón, ciruela y ananá.
- Palmitos, jamón, queso y roquefort
- Jamón cocido, queso, huevo duro, zanahoria, morrón y aceituna negra triturada
- Huevo duro, panceta salada, zanahoria, ciruela, pasas, morrón frescos y especias

Las paletas se comercializan en presentaciones de cajas de 5 kilos. Este producto solo lo comercializa 1 empresa de este análisis. Por otro lado, las tulipas son elaboradas por 2 empresas, las cuales presentan este producto en bolsas de 2.5 kg o en cajas de 6 y 10 kilogramos. Por último, las milanesas son producidas por 4 empresas de dicho análisis, su formato comercial es en bolsa de 380 gr, 480 gr y 1 kg y en cajas de 5 kg.

Tabla 2 Competidores directos

Empresas	Ubicación	Producto	Presentación	Precio – 01/08/2023	
Pollo de oro	Santa Fe	Arrollado	Por unidad	\$ 2.640	
Calisa	Entre Ríos	Tulipa	Bolsas de 2.5 kg	\$ 3.228,50	
			Cajas de 10 kg	\$ 12.914	
Carnave	Santa Fe	Arrollado	Por unidad	\$ 3.525	
Pollolín	Río Negro	Arrollado	Por unidad, bolsas de 1.8 kg	\$ 5.590	
		Milanesa	Bolsa de 800 gr y 2 kg	\$3.500 \$ 5.200	
Noelma	Entre Ríos	Paleta	Caja de 5 kilos	\$ 5.870	
		Tulipa	Caja de 6 kilos	\$ 5.880	
Frioteca	Entre Ríos	Arrollado	Por unidad, bolsa de 450 gr	\$ 1.147,05	
Reina Alba	Córdoba	Arrollado	Por unidad, bolsas de 850 gr	\$ 1.980	
RES Tradición en carnes	Buenos Aires	Arrollado	Por unidad, Bolsas de 1.2 kg	\$ 2.200	
Piala de Patria	Santa Fe	Arrollado	Por unidad, bolsas de 1 kg	\$ 1.714,99	
Alimentos VAES	Buenos Aires	Arrollado	Por unidad, bolsas de 2 kg	\$ 3.135	
Tapalque	Buenos Aires	Arrollado	Por unidad, bolsas de 2 kg	\$ 3.699,30	
El Bierzo	Buenos Aires	Arrollado	Por unidad, bolsas de 1.8 kg	\$ 3.995,24	
Las camelias	Entre Ríos	Milanesa	Bolsa de 1 kg	\$ 1.930	
Grangys	Buenos Aires	Milanesa	Bolsa de 1 kg y cajas de 5 kg	\$ 2.200 \$ 7.680	
Mardi SA	Buenos Aires	Milanesa	Bolsa de 480 gr	\$ 995	
Granja del Sol	Buenos Aires	Milanesa	Sin relleno	Bolsa de 380 gr	\$ 805
			Relleno de espinaca y queso	Bolsa de 380 gr	\$ 1.050

Fuente: Elaboración propia

Competidores potenciales:

A continuación, se muestra una tabla con los nombres de la empresa que producen productos similares a los elaborados en este proyecto, la ubicación de estos y los productos que elaboran:

Tabla 3 Competidores potenciales

Empresa	Ubicación	Producto	Presentación	Precio – 01/08/2023			
Alibue S.A	Buenos Aires	Medallón	Cajas de 380 gr y 450 gr				
		Nuggets	Bolsas de 800 gramos				
Granja Tres Arroyos	Buenos Aires	Bocaditos	Bandeja de 440 gr, bolsas de 800 gr y de 2,5 kg	\$ 1.015	\$ 1.845	\$ 5.767	
		Nuggets	Bandeja de 450 gr, bolsas de 400 gr y de 2,5 kg	\$ 890	\$ 778	\$ 4.862	
		Medallón	Bandeja de 375 gr, bolsas de 450 gr y de 2,5 kg	\$ 1.862	\$ 2.093	\$ 4.382	
		Milanesa	Bandeja de 360 gr, bolsas de 540 gr y de 3,5 kg	\$ 710	\$ 1.021	\$ 6.630	
		Pochoclo	Bandeja de 400 gr y bolsa de 2,5 kg	\$ 850		\$ 5.295	
		Bolitas	Bolsas de 300 gr y de 2,5 kg	\$ 924	\$ 5.875		
Cresta Roja	Buenos Aires	Nuggets	Bolsa de 380 gr, 760 gr	\$ 1.068		\$ 2.110	
		Bocaditos	Bolsa de 400 gr, 740 gr	\$ 958		\$ 1.890	
		Medallón	Bolsa de 375 gr, 750 gr	\$ 1.918		\$ 3.840	
Soychu	Buenos Aires	Bocaditos	Solo pollo o con relleno de jamón y queso. Bolsa de 6 kg	\$ 10.200		\$ 12.240	
		Medallón	Solo pollo, con relleno de jamón y queso o espinaca. Bolsa de 2 o 6 kg	\$ 3.800	\$ 4.940	\$ 4.580	
				\$11.400	\$14.820	\$13.680	
Mark	Santa Fe	Nuggets	Bolsas de 800 gr, caja de 5 kg embolsados y caja de 6 a granel				
		Pochoclos	Bolsas de 800 gr, caja de 5 kg embolsados y caja de 6 a granel				
		Medallón	Solo pollo o con relleno de jamón y queso. Bolsas de 800 gr, cajas de 5 kg embolsados y caja de 6 kg				
Pollo las Sierras	Buenos Aires	Pochoclo					
		Albóndiga					
		Nuggets	Pollo solo o con relleno de jamón y queso o espinaca				
		Medallón	Pollo solo o con rellenos de jamón y queso o caprese				
Frizata	Buenos Aires	Rolls	Relleno con provolone, jamón y queso o espinaca y queso. La caja tiene 8 unidades de 140 gr	\$ 2.910	\$ 3.672	\$ 3.672	
		Fingers	Bolsas de 500 gr o por cajas con 2 de bolsa.	\$ 1.685		\$ 3.370	
		Nuggets	Bolsas de 500 gr o por cajas con 2 de bolsa	\$ 1.685		\$ 3.370	
Multi congelado ARG	Buenos Aires	Medallón	Solo pollo o con relleno de jamón y queso. Bolsas de 1 kg y cajas de 5 kg	\$ 1.600		\$ 1.700	
				\$ 8.000		\$ 8.500	
		Nuggets	Bolsas de 1 kg y cajas de 5 kg	\$ 1.520		\$ 8.000	
		Pochoclo	Bolsas de 1 kg y cajas de 5 kg	\$ 1.950		\$ 9.750	
Grupo polar	Buenos Aires	Nuggets	Solo pollo o con relleno de jamón y queso o espinaca. En cajas con 12 bolsas de 400 gr o 6 de 800 gr o caja de 6 kg a	\$ 8.160	\$ 9.980	\$ 9.630	
				\$ 8.300	\$10.050	\$ 9.850	

			granel	\$10.200	\$12.500	\$12.030	
		Fingers	En cajas con 12 bolsas de 400 gr o 6 de 800 gr o caja de 6 kg a granel	\$11.166	\$11.340	\$13.960	
		Pochoclo	En cajas con 12 bolsas de 420 gr o 6 de 800 gr o caja de 6 kg a granel	\$12.530	\$12.760	\$15.660	
		Medallón	Solo	En cajas con 6 bolsas de 800 gr o caja de 6 kg a granel	\$ 8.160	\$ 10.200	
	Espinaca		En cajas con 12 bolsas de 420 gr o 6 de 800 gr o caja de 6 kg a granel	\$ 9.630	\$10.110	\$12.040	
	Jamón y queso		En cajas con 6 bolsas de 910 gr o caja de 6 kg a granel	\$ 13.576	\$ 14.920		
Swift	Buenos Aires	Fingers	Bolsas de 260 gr	\$ 688			
		Pochoclos	Bolsas 380 gr y de 760 gr	\$ 798	\$ 2.138		
		Medallón	Bolsas de 320 gr, contiene 4 unidades	\$ 718			
Lucchetti	Buenos Aires	Pochoclos	Bolsa de 800 gr	\$ 1.940			
		Nuggets	Bolsa de 350 gr	\$ 710			
		Medallón	Bolsa de 280 gr	\$ 785			
Congelados Árticos	Buenos Aires	Pochoclo	Solo pollo, con relleno de jamón y queso o espinaca y queso. Bolsa de 300 gr	\$ 570	\$ 740	\$ 685	
		Medallón	Solo pollo, con relleno de jamón y queso o espina y queso. Bolsa de 300 y 500 gr	\$ 560	\$ 630	\$ 590	
				\$ 930	\$ 1.050	\$ 980	
		Nuggets	Bolsa de 300 gr	\$ 560			
		Fingers	Bolsa de 300 gr	\$ 630			
Paladini	Santa Fe	Nuggets	Bolsas de 380 y 760 gr	\$ 870	\$ 1.750		
		Medallón	Solo pollo o con relleno de jamón y queso o espinaca y queso. Bolsas de 170 gr	\$ 494	\$ 597	\$588	

Fuente: Elaboración propia

En el estudio de los competidores potenciales se realizó el análisis de 13 empresas, donde el 84% se encuentra ubicados en la provincia de Buenos Aires y el porcentaje restante se encuentran distribuidas en la provincia de Entre Ríos y Santa Fe.

1.6.4 Proveedores.

Los materias e insumos necesarios para la elaboración de las tulipas, paletas, milanesas y arrollados son los distintos cortes de pollo (pechuga, filetillo y drumette), pan rallado, huevo líquido y condimentos y especias. Además, se necesitará jamón, queso mozzarella, zanahoria, espinaca, huevo natural y morrón para formar los distintos rellenos de las milanesas y los arrollados. En el análisis de los mismos se llevará a cabo una investigación sobre los posibles proveedores de cada una de las materias primas e insumos necesarios para la elaboración de estos productos.

Pollo:

Tabla 4 Proveedores de pollo

Empresa	Ubicación	Producto	Formato comercial	Precio – 01/08-2023		Distribución
MIRALEJOS SACIFIYA	Buenos Aires	Drumette	Por mayor a granel			Si
		Pechuga	Por mayor a granel			
		Filetillo	Cajas de 15	\$ 15.000		
Alibue	Buenos Aires	Drumette	Por mayor a granel			Si
		Filetillo				
		Pechuga	Por mayor a granel			
Soychu	Buenos Aires	Pechuga	Cajas de 15 y 20 kilos	\$23.290	\$ 30.720	Si
Fadel	Entre Ríos	Pechuga	Caja de 15 kilos	\$ 23.940		Si
		Filetillo	Caja de 25 kilos	\$ 28.600		
Las Camelias	Entre Ríos	Pechuga	Caja de 10 kg y de 15 kg	\$14.000	\$ 23.000	Si
		Filetillo	Caja por 15 kg	\$ 15.600		
Pollo Que Rico	Buenos Aires	Pechuga	Caja de 10 y 15 kilos	\$12.572	\$ 25.060	Si
		Filetillo	Caja de 20 kilos	\$ 23.920		
Pollos de las sierras	Buenos Aires	Pechuga	Caja de 10, 12 y 14 kilos			Si
		Filetillo	Caja de 10, 12 y 14 kilos			
		Drumette	Caja de 10, 12 y 14 kilos			
Cresta Roja	Buenos Aires	Pechuga	Caja de 5 y 15 kilos	\$8.250	\$ 24.610	Si
Granja Arroyos	Buenos Aires	Pechuga	Caja de 5 y 15 kilos	\$7.540	\$ 22.660	Si
		Filetillo	Caja de 5 y 15 kilos	\$6.240	\$ 16.670	

Fuente: Elaboración propia

Huevo:

Se utilizará huevos fresco para la elaboración de uno de los tipos de rellenos del arrollado y también, huevo líquido para la formar la mezcla necesaria para elaborar las tulipas, paletas y milanesas.

Tabla 5 Proveedores de huevo

Empresa	Ubicación	Producto	Formato comercial	Precio 1-08-2023		Distribución
Aviber	Buenos Aires	Huevo Blanco	Cajones de 12 maples (30 unidades)	\$ 15.840		Si
Granja San Miguel	Buenos Aires	Huevo Blanco	Cajones de 6 maples (30 unidades), cajones de 6 maples (20 unidades), cajones de 2 maples (30 unidades) y cajones 2 maples (20 unidades)	\$10.095	\$7.170	Si
				\$ 3.600	\$2.740	
		Huevo Color	Cajones de 6 maples (30 unidades), cajones de 6 maples (20 unidades), cajones de 2 maples (30 unidades) y cajones 2 maples (20 unidades)	\$ 9.435	\$7.170	
				\$ 3.860	\$2.740	
Avicoper	Buenos Aires	Huevo Blanco	Maple (30 unidades)	\$ 2.400		No
		Huevo Color	Maple (30 unidades)	\$ 2.320		
Avícola Espil	Buenos Aires	Huevo Blanco	Maple (30 unidades)	\$ 3.053		Si
		Huevo Color	Maple (30 unidades)	\$ 2.940		
Granja Almeyra	Buenos Aires	Huevo Blanco	Maples (20 unidades), maples (30 unidades)	\$ 1.300	\$1.950	Si
		Huevo Color	Maples (20 unidades), maples (30 unidades) y	\$ 1.240	\$1.870	
Tecnovo S.A	Entre Ríos	Huevo	Presentaciones 10 y 25 kg	\$11.300	\$28.250	No

		liquido					
Las Acacias S.A	Buenos Aires	Huevo liquido	Sachets de 10 o 20 kg. Contenedor de 1.000 kg	12.300	\$24.600		Si

Fuente: Elaboración propia

Condimentos:

En la elaboración de estos alimentos se necesitan distintos condimentos deshidratados, como lo son el ajo, perejil, sal y pimienta negra.

Tabla 6 Proveedores de especias y condimentos

Empresa	Ubicación	Producto	Formato Comercial	Precio - 01/08/2023			Distribución
Saborigal	Buenos Aires	Pimienta	Bolsas de 5 y 25 kilos	\$ 15.750	\$ 58.750	No	
		Ajo		\$ 17.000	\$ 65.000		
		Perejil		\$ 18.250	\$ 71.250		
Lococo	Buenos Aires	Pimienta	Bolsas de 10 y 25 kilos	\$ 25.000	\$ 62.500	No	
		Ajo		\$ 11.200	\$ 56.000		
		Perejil		\$ 28.880	\$ 72.000		
Codiba	Buenos Aires	Sal	Bolsas de 25, 50 y 100 kilos	\$ 5.914	\$11.828	\$23.657	No
Salinera Dul-Sal S.R.L	Santa Fe	Sal	Bolsas de 25 y 50 kilos	\$ 4.500	\$ 9.000		Si

Fuente: Elaboración propia

Palitos:

Este insumo se lo utilizara solo para la elaboración de la paleta. Estos están fabricados con Álamo pulido, tienen 114 mm de largo, 10 mm de ancho y 2 mm de espesor.

Tabla 7 Proveedores de palitos

Empresa	Ubicación	Producto	Formato Comercial	Precio - 01/08/2023		Distribución
DELTA	Buenos Aires	Palitos	Cajas de 5.000 o 10.000 unidades	\$ 10.709	\$ 22.652	Si
Iberia Madera	Buenos Aires	Palitos	Caja de 5.000 unidades	\$ 27.814		No
Prifamon	Buenos Aires	Palitos	Cajas con 200 fajas (10.000 unidades)			No

Fuente: Elaboración propia

Pan Rallado:

Se lo utilizara como rebozador para la elaboración de las paletas, milanesas y tulipas.

Tabla 8 Proveedores de rebozadores

Empresa	Ubicación	Producto	Formato Comercial	Precio - 01/08/2023			Distribución
Pan rallado Sebastián	Buenos Aires	Pan rallado	Bolsas de 10, 20 y 25 kilos	\$ 3.300	\$6.600	\$ 8.250	No
Sol de campo	Buenos Aires	Pan rallado	Bolsas de 25 kilos	\$ 6.790			No
Morixe	Buenos Aires	Pan rallado	Bolsa de 5 kilos	\$ 5.074			Si

Fuente: Elaboración propia

Relleno:

Tabla 9 Proveedores del relleno

Empresa	Ubicación	Producto	Formato Comercial	Precio – 01/08/2023			Distribución
Porcomagro	Entre Ríos	Jamón	Horma de 5 kilos	\$ 7.685			No
San José	Buenos Aires	Jamón	Horma de 4 y 6 kilos	\$ 3.250	\$ 3.740		No
		Panceta	Horma de 1,5 kilos	\$ 2.046			
Ilolay	Santa Fe	Queso mozzarella	Horma de 3.8 kilos	\$ 10.123			Si
La venerada	Buenos Aires	Queso mozzarella	Cilindros de 4.5 kilos y planchas de 5 y 10 kilos	\$6.975	\$7.750	\$15.500	Si
Don Ramon	Córdoba	Panceta	Horma de 1.5 kilos	\$ 4.692			No
Frutiverdu	Buenos Aires	Espinaca	Bolsa de 12 y 14 kilos	\$ 17.800	\$ 19.200		Si
		Zanahoria		\$ 19.180	\$ 22.560		
		Morrón		\$ 13.820	\$ 17.940		
Distribuidora la huera	Buenos Aires	Espinaca	Bolsones de 6, 8 y 10 kilos	\$6.800	\$9.400	\$12.000	Si
		Zanahoria		\$3.300	\$ 4.500	\$ 5.200	
		Morrón		\$6.300	\$ 8.500	\$11.000	
Los gringos S.A	Córdoba	Espinaca	Bolsa de 10 y 15 kilos	\$ 18.000		\$ 21.600	Si
		Zanahoria		\$ 10.500		\$ 12.600	
		Morrón		\$ 13.920		\$ 16.710	

Fuente: Elaboración propia

Aceite:

Tabla 10 Proveedores de aceite

Empresa	Ubicación	Producto	Formato Comercial	Precio – 01/08/2023	Distribución
SEDA	Buenos Aires	Aceite de girasol	Caja con 2 bidones de 10 l	\$17.169	Si
Fritomac	Buenos Aires	Aceite de girasol	Caja con 4 bidones de 5 l	\$14.597	Si
			Caja con 2 bidones de 10 l	\$13.757	
Leira	Buenos Aires	Aceite de girasol	Caja con 4 bidones de 5 l	\$22.786	Si

Fuente: Elaboración propia

Hilo de algodón:

Tabla 11 Proveedores de hilo de algodón

Empresa	Ubicación	Producto	Formato Comercial	Precio – 01/08/2023	Distribución
Flexipack	Buenos Aires	Hilo de algodón	Caja de 10 unidades (Rollo de 350 gr)	\$12.461	Si
Packing Envases	Buenos Aires	Hilo de algodón	Caja de 10 unidades (Rollo de 350 gr)	\$17.388	Si
Saborigal	Buenos Aires	Hilo de algodón	Caja de 10 unidades (Rollo de 500 gr)	\$20.044	No

Fuente: Elaboración propia

1.6.5 Intermediarios.

Los productos llegarán a los consumidores a través de carnicerías, pollerías, supermercados y despensas. También, se comercializarán las tulipas, paletas y milanesa en los bares distribuidos por el territorio nacional. Dichos establecimientos deberán contar con el

certificado de Registro Nacional de Establecimientos (RNE), así como también, el carnet de manipulación de alimentos y demás habilitaciones requeridas para la comercialización de este tipo de productos. Asimismo deberán cumplir con la higiene del edificio y contar con cámara frigorífica que permitan el almacenamiento de los productos y freezer exhibidores para su venta al público. Cabe aclarar que estos equipos tienen que permitir una temperatura adecuada para su almacenamiento y venta y tener medidores para contralar dicha temperatura.

Por otro parte, la distribución se la realizara a través de camiones, los cuales deberán contener cámaras frigoríficas para poder transportar correctamente la mercadería sin que esta pierda la cadena de frío. Estos vehículos tendrán que estar habilitados por Senasa para el transporte de alimentos y contar la leyenda con la leyenda “TRANSPORTE DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS SENASA N°”, la cual tendrá que estar exhibida en la parte posterior y de ambos lados del transporte. Asimismo, deberán cumplir con las normativas vigentes y las buenas prácticas para el transporte de alimentos congelados.

1.7 Análisis FODA.

Para concluir con el análisis del microentorno y macroentorno, se desarrolló una matriz FODA, la cual se aprecia a continuación:

Tabla 12 Matriz FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Productos de rápida elaboración. • Alimentos novedosos. • Múltiples rellenos en los arrollados. • Distintos tipos de rebozados. • Alta disponibilidad de materias primas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sector industrial en crecimiento. • Aumento del consumo de alimentos congelados. • Expansión del mercado.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Productos destinados al sector medio – alto. • Bajo nivel de negociación de los proveedores. • Desconocimiento de la marca. • Falta de experiencia en el sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran variedad de productos sustitutos. • Productos nuevos para los consumidores. • Elevado nivel de competidores. • Mercado abierto para el ingreso de nuevos competidores.

Fuente: Elaboración propia

1.8 Identificación de las necesidades de los consumidores.

Para identificar las necesidades de los consumidores se realizó una encuesta, en la cual se obtuvo 163 respuestas. Estos son los resultados de la misma:

- Del total de personas encuestadas el 53% es de género masculino y el 47% restantes es femenino.
- Los rangos de edades con mayor preponderancia en la encuesta son personas entre los 21 y los 30 años con un 46,62%, entre 31 y 40 años con un 24,53% y entre 11 y 20 años con un 13,46%.

- Las ocupaciones que más predominaron en los encuestados fueron estudiantes con un 34,96%, empleado en relación de dependencia con un 27,60%, profesor/docente con un 12,88% y profesionales con un 12,26%.
- El 67% de los encuestados viven en la provincia de Entre Ríos, el 18% está situado en Buenos Aires y el 15% restantes se encuentra en Santa Fe.
- Las composiciones de los grupos familiares predominantes son con un 51% compuestos por 4 personas, con el 21,47% compuesto por 3 personas, con el 17,17% lo componen 2 personas y con el 16,56% está compuesto por 5 personas.
- Con el 34,35% las familias están compuesta por 2 personas mayores de edad, el 24,53% tiene 3 individuos mayores y con el 20,24% contiene 4 personas mayores de edad.
- El 98% de los encuestados consumen pollo y el 2% restante no consumen carne de este animal.
- Las partes del pollo más consumidas por los encuestados son la pechuga, pata muslo y en menor medida el ala y los menudos. Por otra parte los productos elaborados con carne de este animal más consumidos por estos son la milanesas, medallones, albóndigas y nuggets.
- La presentación preponderante en las respuestas de los encuestados es con un 47,67% en paquetes de más de un kilo, con un 41,27% en presentaciones entre 500 gramos y un kilo y con un 11,04% en paquetes de 500 gramos.
- El 54% de los encuestados consume pollo más de 5 veces al mes, el 30% consume entre 4 y 5 veces al mes, el 13% ingiere pollo entre 2 a 3 veces por mes y el 3% come carne de pollo una vez al mes.

Tabla 13 Resultado de encuesta

Pregunta	Respuesta positiva (Si)	Respuesta negativa (No)
¿Consumirías tulipas?	83%	17%
¿Consumirías paletas?	67%	33%
¿Con que rebozado lo prefieren?	La opción más elegida fue el pan rallado, seguido por la harina de maíz	
¿Consumirías arrollado?	84%	16%
¿Cómo formarías el relleno de los arrollados?	Los ingredientes más elegidos fueron el queso mozzarella, jamón, Espinaca, panceta, huevo duro, zanahoria, morrón	
¿Dónde lo consumiría?	La repuesta más elegida fue en la casa y en segundo lugar en un bar	
¿Dónde lo compraría?	La repuesta más elegida fue en una carnicería/ pollería y en segundo lugar en un supermercado/despensa	
¿Cómo lo compraría?	La opción elegida fue congelada con un 67%	

Fuente: Elaboración propia

Como conclusión, según la preferencias de los consumidores se determinó que las tulipas y paletas y las milanesas estarán rebozadas con pan rallado. Las milanesas serán comercializadas con 3 presentaciones distintas, estas son:

1. Sin relleno
2. Rellena de espinaca y queso mozzarella
3. Rellena de jamón y queso mozzarella

Los arrollados tendrán 4 tipos de rellenos, los cuales se los determino en base a las respuestas obtenidas de estos. Los rellenos a elaborar son los siguientes:

- 1 Jamón y queso mozzarella
- 2 Jamón, queso mozzarella y panceta
- 3 Espinaca y queso mozzarella
- 4 Huevo, zanahoria, jamón, queso mozzarella y morrón

Los encuestados consumirían mayormente estos alimentos en su casa y en menor medida en restaurantes y bares. Estos lo comprarían principalmente en pollerías / carnicerías y en menor grados en supermercados y despensas. Por último, el 67% de los encuestados prefieren comprarlos congelado y el 33% restante lo prefiere comprar fresco.

1.9 Segmento y cliente.

Para determinar el segmento se utiliza una segmentación geográfica ya que se apunta a comercializar los productos en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba, Entre Ríos, Corrientes, Misiones, San Luis, Mendoza, San Juan, Catamarca, La Rioja, Santiago del Estero , La Pampa y Tucumán. Se decide comercializar los productos en estos territorios, ya que en los mismos se encuentra concentrada el 78% de la población del país.

Por otro parte, se emplea una segmentación demográfica para determinar la sección de mercado según la edad y la clase social de los consumidores. Estos alimentos estarán destinados a clientes dentro de un rango etario de 5 a 64 años y a su vez que conformen los sectores de ingreso medio y alto de nuestro país.

1.10 Tamaño.

Para determinar el mercado potencial de los productos se tuvo en cuenta la población total de nuestro país y a esta se le aplico diferentes factores, como lo son las regiones donde se comercializarán los productos, las clases sociales media/alta y las personas que componen un rango etario de 5 a 64 años. Asimismo, se tuvo en cuenta el consumo per cápita de alimentos congelados y el fragmento que representan los alimentos empanados de pollo dentro del mercado total de esta clase de alimentos.

Tabla 14 Determinación del mercado de la Tulipa - Paleta - Arrollado

Concepto		Total	
Población total del país		46.044.703	Habitantes
Zona a abastecer	78%	36.032.057	Habitantes
Rango etario (5 a 64 años)	83,78%	30.187.657	Habitantes
Sector de clase media y alta	50%	15.093.829	Habitantes
Consumo per cápita de alimento congelados	2 kilos per cápita	30.187.657	Kilos
Consumo de empanados de pollo	41,9%	12.648.628,43	Kilos
Mercado total		12.648.628,43	Kilos
Participación	5%	632.431,32	Kilos
Total a producir por año		632.431,32	Kilos

Fuente Elaboración propia

Tabla 15 Determinación del mercado de la Milanesa

Concepto		Total	
Población total del país		46.044.703	Habitantes
Zona a abastecer	78%	36.032.057	Habitantes
Rango etario (5 a 64 años)	83,78%	30.187.657	Habitantes
Sector de clase media y alta	50%	15.093.829	Habitantes
Consumo per cápita de milanesa	11,6 kilos per cápita	175.088.413	Kilos
Consumo de carne de pollo	45,10%	78.964.874,11	Kilos
Mercado total		78.964.874,11	Kilos
Participación	5%	1.579.297,48	Kilos
Total a producir por año		1.579.297,48	Kilos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16 Determinación de las cantidades a producir de cada producto

Producto		Total anual	
Paleta	8,3%	183.405,11	Kilos
Tulipa	10%	221.351	Kilos
Milanesa	71,4%	1.579.297,48	Kilos
Arrollado	10,3%	227.675,31	Kilos
Total	100%	2.211.728,9	Kilos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 Determinación de las presentaciones a producir de la paleta

Paleta							
Presentación	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
500 gr	20%	36.681,02	Kilos	3.056,75	Kilos	152,84	Kilos
1 kg	70%	128.383,58	Kilos	10.698,63	Kilos	534,93	Kilos
20 kg	10%	18.340,51	Kilos	1.528,38	Kilos	76,42	Kilos
Total	100%	183.405,11	Kilos	15.283,76	Kilos	764,19	Kilos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 Determinación de las presentaciones a producir de la tulipa

Tulipa							
Presentación	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
500 gr	20%	44.270,20	Kilos	3.689,18	Kilos	184,46	Kilos
1 kg	70%	154.945,70	Kilos	12.912,14	Kilos	645,61	Kilos
20 kg	10%	22.135,10	Kilos	1.844,59	Kilos	92,23	Kilos
Total	100%	221.351	Kilos	18.445,92	Kilos	922,30	Kilos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 Determinación de las cantidades a producir de cada tipo de milanesa

Milanesa							
Tipo	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
Sin relleno	50%	789.648,74	Kilos	65.804,05	Kilos	3.290,20	Kilos
Espinaca y queso	20%	315.859,50	Kilos	26.321,62	Kilos	1.316,08	Kilos
Jamón y queso	30%	473.789,24	Kilos	39.482,44	Kilos	1.974,12	Kilos
Total	100%	1.579.297,48	Kilos	131.608,12	Kilos	6.580,41	Kilos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20 Determinación de las presentaciones a producir de la milanesa

Milanesa – Sin Relleno							
Presentación	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
500 gr	20%	157.929,75	Kilos	13.160,81	Kilos	658,04	Kilos
1 kg	70%	552.754,12	Kilos	46.062,84	Kilos	2.303,14	Kilos
20 kg	10%	78.964,87	Kilos	6.580,41	Kilos	329,02	Kilos
Total	100%	789.648,74	Kilos	65.804,06	Kilos	3.290,20	Kilos
Milanesa – Espinaca y queso mozzarella							
Presentación	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
500 gr	20%	63.171,90	Kilos	5.264,32	Kilos	263,22	Kilos
1 kg	70%	221.101,65	Kilos	18.425,14	Kilos	921,29	Kilos
20 kg	10%	31.585,95	Kilos	2.632,16	Kilos	131,61	Kilos
Total	100%	315.859,50	Kilos	26.321,62	Kilos	1.316,08	Kilos
Milanesa – Jamón y queso mozzarella							
Presentación	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
500 gr	20%	94.757,85	Kilos	7.896,46	Kilos	394,82	Kilos
1 kg	70%	331.652,47	Kilos	27.637,71	Kilos	1.381,89	Kilos
20 kg	10%	47.378,92	Kilos	3.948,24	Kilos	197,41	Kilos
Total	100%	473.789,24	Kilos	39.482,44	Kilos	1.974,12	Kilos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21 Determinación de las cantidades de las presentaciones a producir del arrollado

Arrollado							
Rellenos	Porcentaje	Anual	Unidad	Mensual	Unidad	Diario	Unidad
Jamón y queso mozzarella	40%	91.070,12	Kilos	7.589,18	Kilos	379,46	Kilos
Jamón, queso mozzarella y panceta	15%	34.151,30	Kilos	2.845,94	Kilos	142,30	Kilos
Espinaca y queso mozzarella	20%	45.535,06	Kilos	3.794,59	Kilos	189,73	Kilos
Huevo, zanahoria, jamón, queso mozzarella y morrón	25%	56.918,83	Kilos	4.743,24	Kilos	237,16	Kilos
Total	100%	227.675,31	Kilos	18.972,94	Kilos	948,65	Kilos

Fuente: Elaboración propia

2. Producto.

2.1 Empresa.

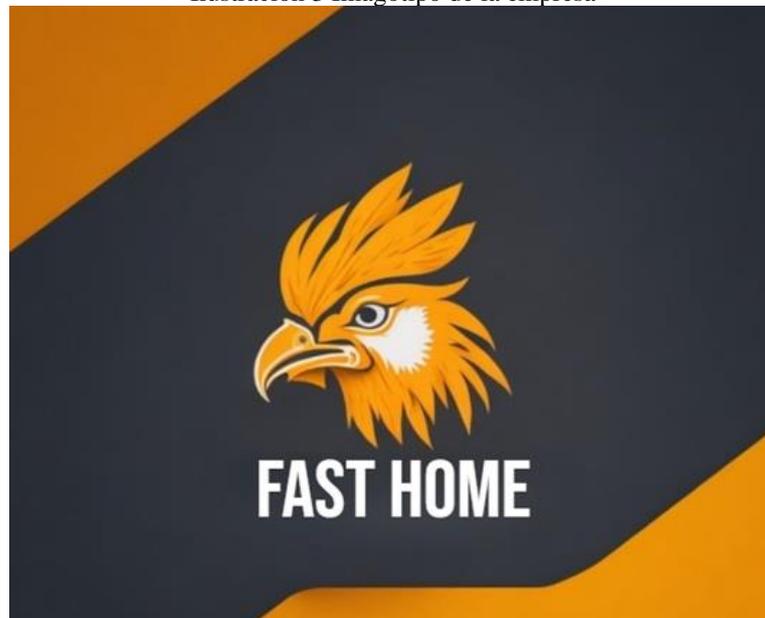
La empresa se constituirá como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L), ya que este tipo de sociedad limita la responsabilidad de los socios según el capital aportado y por lo tanto, en el caso de contraer deuda, estos responden solo con el capital aportado y no con su patrimonio personal.⁶³ Esta se puede constituir a través de instrumentos privados con certificación de firma, esto permite que sea más económica su constitución.⁶⁴ El capital aportado por los integrantes de la sociedad se divide en cuotas, donde cada socio podrá adquirir la cantidad de cuota que desee.

La denominación social de la empresa es Fast Home S.R.L , el cual se eligió debido a que su traducción al español significa “Rápido en casa” y esta frase identifica la característica principal de estos productos que es su rápida elaboración.

2.2 Marca.

Los productos se comercializarán bajo la marca Fast home, con este nombre se busca transmitirles a los consumidores sobre un producto de rápida elaboración para el hogar. Esta será representada a través de un imagotipo, el cual se aprecia a continuación.

Ilustración 3 Imagotipo de la empresa



Fuente: Elaboración propia

⁶³Economia3. Sociedad de responsabilidad limitada: ¿Qué es y cuáles son sus características?. Recuperado de <https://economia3.com/sociedad-responsabilidad-limitada/>

⁶⁴Calim. SA o SRL: ¿qué tipo de sociedad es más conveniente?. Recuperado de <https://calim.com.ar/sa-srl-sociedad-mas-conveniente/>

2.3 Descripción de los productos.

Los productos a desarrollar en este proyecto son la paleta, tulipa, milanesa y el arrollado.

Las paletas, tulipas y milanesas tienen como materia prima principal la carne de pollo. Los productos no poseen ningún tipo de conservante, estarán precocidos y serán comercializados congelados. Se le realizara un proceso de precocido con el objetivo de brindarles a los consumidores alimentos de rápida preparación. También esta característica permite diferenciar los productos de la empresa con respecto a los elaborados por algunos de los competidores.

Estos tendrán una duración en el freezer de 3 meses. Estos estarán empanados con pan rallado ya que esta es una opción clásica de rebozado y en la encuesta realizada a los consumidores fue el más elegido.

Por otra parte los arrollados de pollo estarán elaborados con distintos rellenos, los cuales no estarán precocidos y serán comercializados congelados, podrán permanecer en el freezer durante 6 meses.⁶⁵

2.3.1 Paletas.

Las paletas estarán elaboradas a partir de las siguientes materias primas : filetillo, palito (Álamo pulido), pan rallado. Para su elaboración será necesario formar una mezcla de insumos para unir el rebozador con la carne de pollo, para esta se necesitará huevo líquido, sal, pimienta negra, ajo y perejil. Cada una de estas tendrán aproximadamente un largo de 14 cm, un diámetro de 3 cm y un peso de 90 gramos.

Tabla 22 Composición de ingredientes Paleta

Ingredientes	Paletita	
	Cantidad	Porcentaje
Filetillo	67,5 g	75 %
Pan rallado	12,5 g	14 %
Huevo líquido	1.8 g	2 %
Condimentos	0.7 g	0,7 %
Palito	7.5 g	8,3 %
Total	90 g	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23 Información nutricional Paleta

Composición	Paletita – Porción de 100 g
Valor energético	173.28 kcal
Proteínas	14,84 g
Grasas totales	7,32 g
Carbohidratos	12,01 g
Fibra	0,8 g
Sodio	711,43 mg

Fuente: Elaboración propia

⁶⁵ Sanamar. Duración de los congelados. Recuperado de <https://sanamar.es/2020/07/03/duracion-de-los-congelados/>

Este será comercializado en presentaciones de 500 gramos y un kilogramo, estarán destinadas al consumo de las personas en sus hogares. También, se realizará una presentación en caja de 20 kilogramos, la cual estará dirigida a los bares, donde estos fraccionaran y comercializaran dicho producto. La etiqueta de este deberá llevar los sellos de exceso en grasas totales y saturadas y exceso en sodio según lo determinado en la ley de etiquetado frontal.

2.3.2 Tulipas.

Las tulipas estarán elaboradas a partir de los siguientes materias primas : drumette y pan rallado. Al igual que el producto anterior será necesario formar una mezcla de insumos para unir el rebozador con la carne de pollo, para esta se necesitará huevo líquido, sal, pimienta negra, ajo y perejil. Cada una de estas tendrán alrededor de un largo de 9 cm, un diámetro de 4 cm y un peso de 70 gramos.

Tabla 24 Composición de ingredientes Tulipa

Ingredientes	Tulipa	
	Cantidad	Porcentaje
Drumette	60 g	86 %
Pan rallado	7,5 g	11 %
Huevo líquido	1,8 g	3 %
Condimentos	0,7 g	1 %
Total	70 g	100 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25 Información nutricional Tulipa

Composición	Tulipa – Porción de 100 g
Valor energético	218,18 kcal
Proteínas	14,55 g
Grasas totales	12,73 g
Carbohidratos	9,09 g
Sodio	870,91 mg

Fuente: Elaboración propia

Este será comercializado con las mismas presentaciones que la paletas. La etiqueta de este producto deberá llevar los rombos de exceso de grasas totales y saturadas y exceso en sodio, según lo estipulado por la ley de etiquetado frontal.

2.3.2 Milanesas.

Las milanesas serán elaboradas con 3 presentaciones distintas, estas son sin relleno, relleno de espinaca y queso mozzarella y jamón y queso mozzarella. La materia prima necesaria para la producción es la pechuga y el pan rallado. Además, será necesario formar una mezcla de insumos para unir la carne de pollo, el rebozador y el relleno según corresponda. Para dicha mezcla se necesitará huevo líquido, sal, pimienta negra, ajo y perejil.

Las milanesas rellenas tendrán un largo de 10 cm, un ancho de 5 cm y un peso aproximado de 165 gramos. En cambio, este producto sin relleno tendrá un ancho de 7 cm, un largo de 12 cm y un peso aproximado de 82 gramos.

Tabla 26 Composición de ingredientes

Ingrediente	Milanesa					
	Sin relleno		Relleno de espinaca y queso		Relleno de jamón y queso	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Pechuga	46,25 g	56,4 %	92,5 g	56,1 %	92,5 g	56,1 %
Pan rallado	31,5 g	38,4 %	38 g	22,9 %	38 g	22,9 %
Huevo líquido	2,8 g	3,4 %	2,8 g	1,7 %	2,8 g	1,7 %
Condimentos	1,4 g	1,7 %	1,8 g	1,1 %	1,8 g	1,1 %
Relleno	-	-	30 g	18,2 %	30 g	18,2 %
Total	81,95 g	100%	164,9 g	100 %	164,9 g	100 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27 Información nutricional milanesa

Composición	Milanesa – Porción de 100 g		
	Sin relleno	Relleno de espinaca y queso	Relleno de jamón y queso
Valor energético	232 kcal	259 kcal	197 kcal
Proteínas	23,9 g	16 g	13 g
Grasas	11,35 g	11 g	13 g
Carbohidratos	7,23 g	24 g	23 g
Sodio	317 mg	619 mg	755 mg

Fuente: Elaboración propia

Será comercializado con las mismas presentaciones que los productos anteriores. En la etiqueta de este deberán llevar los siguientes rombos:

- Milanesa sin relleno: Exceso de grasas saturadas y totales.
- Milanesa rellena de espinaca y queso mozzarella: Exceso de grasas totales y sodio.
- Milanesa rellena de jamón y queso: Exceso de grasas totales y saturadas y en sodio.

2.3.3 Arrollados.

Los arrollados tienen como materia prima principal la pechuga de pollo, este producto contará con distintos insumos como jamón, queso mozzarella, panceta, espinaca, zanahoria, morrón y huevo duro para formar los distintos rellenos. Por otra parte, se utilizará hilo de algodón para cocer el arrollado y lograr que este mantenga su forma. Cada uno de estos tendrán aproximadamente un largo de 18 cm, un diámetro 7 cm y un peso de 500 gramos.

Tabla 28 Composición de ingredientes Arrollado

Ingredientes	Arrollado							
	Relleno de jamón y queso		Relleno con jamón, queso y panceta		Relleno con queso y espinaca		Relleno con huevo, queso, zanahoria, jamón y morrón	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Pechuga	185 g	48 %	185 g	38 %	185 g	50 %	370 g	54 %
Relleno	200 g	52 %	300 g	62 %	200 g	50 %	320 g	46 %
Total	385 g	100%	485 g	100%	385 g	100%	690 g	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29 Información nutricional Arrollado

Composición	Arrollado – Porción de 100 g			
	Relleno de jamón y queso	Relleno con jamón, queso y panceta	Relleno con queso y espinaca	Relleno con huevo, queso, zanahoria, jamón y morrón
Valor energético	167 kcal	248,50 kcal	151,5 kcal	335 kcal
Proteínas	16 g	22,99 g	15,45 g	39 g
Grasas	10,5 g	16,26 g	8,7 g	15,75 g
Carbohidratos	2 g	1,31 g	3,35 g	9,5 g
Sodio	902 mg	730,75 mg	358,33 mg	1125 mg

Fuente: Elaboración propia

Este producto será comercializado por unidad y este estará destinado al consumo de las personas en sus hogares. Las etiqueta del arrollado contendrá distintos sellos de la ley de etiquetado frontal según el relleno, estos deberán llevar los siguientes rombos:

- Relleno de jamón y queso: Exceso en grasas totales y saturadas y exceso en sodio.
- Relleno de jamón, queso y panceta: Exceso en grasas totales y saturadas y exceso en sodio.
- Relleno de queso y espinaca: Exceso en grasas totales y saturadas.
- Relleno de huevo, queso, zanahoria, jamón y morrón: Exceso grasas totales y saturadas, exceso en sodio y en calorías.

2.4 Envase y embalaje.

2.4.1 Envase primario.

Para determinar el tipo de envase a utilizar, se realizó un análisis de las diferentes opciones de packaging para las distintas presentaciones de los productos.

Tabla 30 Análisis de envase primario

	Bandeja de plástico	Bandeja de aluminio	Bolsa de polietileno de alta densidad
Presentación 500 gr	\$ 28,71	\$ 30,01	\$ 17,94
Presentación 1 kg	\$ 43,76	\$ 36,11	\$33,88

Fuente: Elaboración propia

Para las presentaciones se de 0,5, 1 y 20 kg de las tulipas, paletas y milanesas se utilizarán bolsas de polietileno de alta densidad y serán selladas a través de un proceso de termocontracción. El formato comercial de 20 kg estará compuesto por 4 bolsas de 5 kg cada una, dicho envase estará destinado a la comercialización en bares y restaurantes.

El envase del arrollado contara de 2 bolsas, una exterior y otra interior. La bolsa exterior contendrá las etiquetas del producto y estarán selladas mediante un proceso de termocontracción. En cambio, la bolsa interior estará en contacto con el arrollado y esta permitirá realizar la cocción del alimento sin la necesidad de retirarla, ya que estas son aptas para cocinar al horno o hervida y la misma soportan temperaturas de 220°C.

Estos formatos tendrán 2 etiquetas, una principal y una secundaria. En las bolsas, la etiqueta principal estará ubicada en la parte superior y la secundaria en la parte inferior de la misma.

La etiqueta principal contendrá el nombre del producto a comercializar, el logo y la marca de la empresa. También, incluirá el contenido neto de la bolsa, código de barra, el número de lote, la fecha de elaboración y vencimiento y tendrá aplicado la ley de etiquetado frontal. La etiqueta secundaria contendrá los ingredientes que forman el producto, la información

nutricional de este, los modos de cocción, de conservación y la información de contacto de la empresa. A continuación se puede ver un ejemplo de las etiquetas:

Ilustración 4 Etiqueta principal



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 5 Etiqueta secundaria

Instrucciones:

- **Horno:** Precalear a 180-200°C. Hornear a una temperatura moderada durante 7 minutos de cada lado.
- **Sartén:** Colocar el producto en el utensilio con unas gotas de aceite y cocinarlo durante 5 minutos por cada lado.

Información nutricional

Composición - Porción de 100 g	
Valor energético	218,18 kcal
Proteínas	14,55 g
Grasas totales	12,73 g
Carbohidratos	9,09 g
Sodio	870,91 mg

Producido y comercializado:

- Fast home S.R.L
- Establecimiento N°3814
- Lote numero Parque industrial Campana, Buenos Aires, Argentina
- Telefono: (+54) 03489553228

SENASA N° 4416/122015/2
INDUSTRIA ARGENTINA

Ingredientes:

Pollo, pan rallado, huevo, agua, sal, pimienta, ajo y perejil

Periodo de conservación a partir de la fecha de elaboración:

- Frezzer (-18°C): 3 meses

Recomendaciones al consumidor:

- Congelador (-4°C): 15 días
- Heladera (4°C): 4 días

EN NINGUN CASO EL PRODUCTO SE CONSUMIRÁ LUEGO DE SU VENCIMIENTO

Atención al consumidor:

- Fasthome@gmail.com

SEGUINOS

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31 Medidas de envases primario

Envase	Medidas (L x A x H)	Material
Tulipa, paleta y milanesa		
Bolsa	15 cm x 15 cm	Polietileno de alta densidad (50 micrones)
	15 cm x 30 cm	Polietileno de alta densidad (60 micrones)
	30 cm x 45 cm	Polietileno de alta densidad (60 micrones)
Arrollado		
Bolsa interior	20 cm x 10 cm	Poliéster (12 micrones)
Bolsa exterior	20 cm x 10 cm	Polietileno de alta densidad (50 micrones)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32 Cantidades de producto

Producto	Peso unitario	Presentación		
		0,5 kilogramos	1 kilogramo	20 kilogramo
Tulipa	0,07 kg	8	16	288
Paleta	0,09 kg	6	12	223
Milanesa sin relleno	0,082 kg	6	12	240
Milanesa con relleno	0,165 kg	3	6	120

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, los arrollados serán comercializados en bolsas individuales.

2.4.2 Envase secundario.

Este estará conformado por cajas de cartón de compacto de 3 mm de espesor, ya que estas tiene la ventaja de ser resistente a la humedad, siendo así un embalaje adecuado para el almacenamiento y transporte en cámaras frigoríficas. También, esta tiene una gran solidez, lo que permite apilar estos envase a mayor altura, permitiendo así optimizar el transporte. Las mismas contendrán los envases primarios de los productos.

Tabla 33 Medidas de envase secundario

Envase	Medidas (L x A x H)	Producto	Capacidad
Caja	60 cm x 45 cm x 15 cm	Tulipa, Paleta y milanesa	20 kg
Caja	60 cm x 45 cm x 15 cm	Arrollado	18 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34 Cantidad de envase primario

Envase de tulipa, paleta y milanesa	
Bolsa de 0,5 kg	40 unidades
Bolsa de 1 kg	20 unidades
Bolsa de 5 kg	4 unidades
Envase de arrollado	
Bolsa	36 unidades

Fuente: Elaboración propia

Las cajas contendrán un rotulo que brindara información el nombre del producto que contiene, la marca de la empresa, su fecha de elaboración, numero de lote, código de identificación y recomendaciones de conservación. También, este permitirá la identificación de los envases primarios que componen la caja. A continuación se muestra un ejemplo del rotulo.

Ilustración 6 Rotulo de envase secundario

Fast Home
Tulipa



- **Peso neto:** 20 kg
- **Fecha de elaboración:** 13/05/2024
- **Numero de lote:** 48
- **Código de identificación:** T-1-58/78
- **Recomendaciones de Conservación:**
Freezer (-18°C): 3 meses

Producido y comercializado:

- Fast home S.R.L
- Establecimiento N°3814
- Lote numero Parque industrial Campana, Buenos Aires, Argentina
- Telefono: (+54) 03489553228
- Fasthome@gmail.com



Fuente: Elaboración propia

2.4.3 Envase terciario.

Este estará conformado por pallets americano de 120 cm x 100 cm x 15 cm, los cuales contendrán los envases secundarios. Se encontrará constituido por 4 cajas por nivel y este tendrá hasta 10 niveles, el mismo poseerá una altura máxima de 165 cm incluyendo la tarima y será envuelto con film stretch . El peso total de este variara según su conformación, si es formado por solo cajas de tulipas, paletas o milanesa tendrá un peso de 800 kg y si en cambio, contiene solo cajas de arrollado este dispondrá de un peso de 720 kg, Este contendrá un rotulo con el objetivo de conocer su fecha de elaboración, número de lote y la identificación de los envases secundarios que lo componen. Este envase tiene la finalidad de facilitar el transporte de los productos terminados.

2.5 Estrategia de ventas y de posicionamiento.

Como los productos son novedosos en el mercado argentino y también el sector al cual pertenecen los mismos se encuentra en desarrollo en nuestro país, se decide realizar promoción y publicidad de estos productos para que las personas conozcan estos alimentos, así como también la marca. Se buscará posicionarse en la mente de los consumidores bajo los conceptos de practicidad y rapidez. Para llevarlo a cabo, se empleará una estrategia de marketing concentrado para centralizar los esfuerzos de mercadotecnia en el segmento de mercado apuntado por la empresa; y también, se implementará una estrategia de marketing digital, con el objetivo de posicionar la misma en internet. Dichas estrategias serán empleadas a través del uso de diferentes redes sociales, donde en las cuales se realizarán publicaciones con el objetivo de difundir los productos y las características que estos tienen. Por otro lado,

para posicionar la marca en restaurantes y bares de las zonas a distribuir, la empresa contará con vendedores que realizarán visitas a dichos establecimientos de comida. En donde se le brindará información respecto a las características de estos productos, recetas y platos que se pueden formar con ellos. Como así también, las cantidades mínimas de compra, forma de pago y promociones vigentes.

2.6 Publicidad

La empresa estará presente en diferentes redes sociales. En las cuales se presentarán diferentes publicaciones con objetivo de comunicar e interactuar con los clientes de forma permanente. En estas se comunicará la siguiente información:

- **Publicidad Institucional:** Se utilizarán Twitter e Instagram para realizar publicaciones que contenga información de la marca y la empresa. Se utilizará LinkedIn para informar sobre reconocimientos a los empleados y búsqueda de personal para la empresa.
- **Publicidad de los productos:** Se realizará podcast en Facebook e Instagram mostrando características y novedades de los productos; y en TikTok y YouTube se realizarán videos donde se mostrarán las distintas formas de cocción de los alimentos y los distintos platos que se pueden formar.
- **Servicios de atención al público:** Se dejará espacios en Instagram, Twitter, Facebook para que los clientes puedan comunicarse con la empresa y así quitar sus inquietudes o realizar reclamos.
- **Puntos de venta:** En Instagram y Facebook se dejará un espacio donde se podrá encontrar un mapa, donde estarán marcados los distintos locales que realizarán la venta de los diferentes productos.

Se contará con una página web donde se podrá encontrar información de la empresa y en esta se depositarán enlaces de WhatsApp Business y de un correo electrónico empresarial, donde los clientes podrán contactar con esta.

El desarrollo de la página web, la creación y manejo de las redes sociales estará a cargo de una empresa subcontratada, la cual estará encargada de las tareas antes mencionadas y de la elaboración de distintas estrategias de marketing digital para aumentar las ventas de la compañía. Para la selección de esta, se realizó un análisis donde se tuvo en cuenta los valores de los presupuestos brindados por cada una de las empresas, ofreciendo los mismos servicios y la misma cantidad de publicaciones.

Tabla 35 Empresas de Marketing

LEAD STATION				
Ubicación	Presupuesto			Sitio web
	Contenido	Mensual	Pago único	
Buenos Aires	Publicidad en redes sociales	US\$ 365,15		https://leadstationcompany.com.ar/
	Manejo de redes sociales	US\$ 412,23		
	Diseño y desarrollo web		US\$ 560,62	
	Total	US\$ 1.338		
Pv Marketing digital				
Buenos Aires	Publicidad en redes sociales	US\$ 275,74		https://pvmarketingdigital.com.ar/
	Manejo de redes sociales	US\$ 291,07		
	Diseño y desarrollo web		US\$ 337,66	
	Total	US\$ 904,47		
Digital Move				
Buenos Aires	Publicidad Online	US\$ 233,73		https://www.digitalmove.com.ar/
	Manejo de redes sociales	US\$ 274,39		
	Diseño y desarrollo web		US\$ 304,87	
	Total	US\$ 812,99		

Fuente: Elaboración propia

Se determinó que la mejor opción es la empresa Digital Move, la cual será la encargada de realizar las tareas antes mencionadas. A continuación se presenta el detalle del presupuesto:

- Manejo de redes sociales: Incluye la creación de contenido para las redes sociales junto con un mapa de contenidos, cronogramas y estrategias online mes a mes. El manejo de redes sociales contiene 3 posts semanales tanto en Facebook e Instagram, historias todos los días. 2 reels y 2 carruseles mensuales. Se brindarán informes mensuales de la performance de cada red social.
- Publicidad online: Elaboración de estrategia digital, el cual contiene armado seguimiento y optimización de campañas de Google y redes sociales. En este se llevará a cabo la creación de 8 piezas graficas mensuales y la generación de pixeles y códigos de seguimiento para ser pegados en la web. También, contendrá un informe mensual sobre el rendimiento de la inversión.
- Sitio web: Consiste en el diseño, desarrollo y actualización del página web.

Las publicidades realizadas por esta empresa irán apuntas a 2 segmentos distintos. Por un lado, se realizarán publicaciones para el consumidor final, en donde se destacarán los beneficios y características que tiene estos alimentos. Por otra parte, los anuncios realizados para el segmento de bares y restaurantes tendrán el objetivo de resaltar como los productos de Fast home, pueden ofrecer una opción diferente, deliciosa y crujiente para los clientes de dichos establecimientos. Se resaltará la facilidad de preparación que tienen los mismos y las diversas preparaciones que se pueden hacer. También, se desarrollarán folletos con dicha información, los cuales serán entregados una vez que el vendedor visite dichos locales.

Ilustración 7 Folleto para Restaurantes y Bares – Vista principal

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 8 Folleto para Restaurantes y Bares - Vista reverso

Fuente: Elaboración propia

2.7 Promociones

Dentro los posteos realizados en Instagram y Facebook, se llevarán a cabo sorteos de los productos, con el objetivo de lograr que los usuarios prueben los alimentos que elabora la empresa, sigan las redes sociales y se convenzan de adquirir los mismos. También, en cada envase primario se incorporará un código, el cual le asignará puntos a los usuarios al cargarlo en la página web. Estos podrán ser intercambiado por cualquier producto de la empresa en el negocio más cercano. Para acceder a este beneficio los clientes tendrán que registrarse en el sitio web.

Además, se efectuarán descuentos a los distribuidores, bares y restaurante, cuando estos realicen compras superiores a los volúmenes mínimos.

Por último, se participará de distintas ferias gastronómica realizadas en nuestro país, en las cuales se presentará un están, donde se informará sobre las características de los productos, se entregarán folletos y se brindarán muestras gratis de los mismos, con el objetivo de que el público conozca esta clase de alimentos y así poder captar nuevos clientes. Las ferias a participar son las siguiente:⁶⁶

- Fiesta Nacional de la Cumbia Santafesina - Rosario Santa Fe
- Fiesta Nacional de la Citricultura – Concordia, Entre Ríos
- Fiesta Nacional de la chacarera – Santiago del Estero
- Fiesta Nacional de la Chaya – La Rioja
- Fiesta Nacional del Sol – San- Juan
- Feria Masticar - Buenos Aires.⁶⁷
- Caminos y sabores – Buenos Aires.⁶⁸
- Feria Internacional de la alimentación (FIAR) – Rosario, Santa Fe.⁶⁹
- Exposición Avícola – Porcina 2023 – Buenos Aires⁷⁰

⁶⁶ Argentina.gob.ar. Fiestas populares Nacionales. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/pais/fiestas>

⁶⁷ Feria Masticar. Feria masticar.(2020). Recuperado de <https://www.feriamasticar.com.ar/>

⁶⁸ Caminos y sabores. Vuelve Caminos y Sabores. Recuperado de <https://www.caminosysabores.com.ar/>

⁶⁹ FIAR Feria Internacional de la Alimentación Rosario. FIAR 2022: Este mes Rosario será sede de la gran expo de la industria de la alimentación.(2022) Recuperado de <https://fiar.com.ar/>

⁷⁰ Avícola – Porcina 2023. Recuperado de <https://www.avicola.com.ar/home>

3. Localización.

3.1 Macro localización.

Se realizará un estudio de Macro localización con el objetivo de obtener a través del análisis de diferentes factores la provincia con la mejor ubicación para la instalación de la empresa. Las provincias a estudiar en este análisis serán Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fe y Córdoba. La selección de estas se debe a que en estas se concentran la mayor cantidad de granjas y plantas de faena de pollo, dicha carne es una materia prima esencial para la producción de los productos desarrollados en este proyecto.⁷¹ A su vez, estas provincias concentran la gran parte de los consumidores del país, ya que las mismas representan el 57% de la población total de Argentina.

El siguiente estudio será llevado a cabo a través del método de Brown y Gibson, para esto se necesitarán definir una serie de factores objetivos y subjetivos, los cuales son los siguientes:

Factores objetivos:

- FO-1 Costo de energía eléctrica: El fin de este es determinar cuál de las provincias analizadas en este estudio tiene el mejor costo de energía eléctrica, ya que este es un servicio importante para la elaboración de los productos.
- FO-2 Costo de mano de obra: Este es un factor que tiene como objetivo aproximar el costo de que tiene el trabajo humano en cada una de las provincias.

Factores subjetivos:

- FS-1 Disponibilidad de parque industriales: El objetivo de este factor es determinar la cantidad de parque industriales que poseen las provincias seleccionadas.
- FS-2 Cantidad de habitantes: Este tendrá el propósito de establecer cuál es la cantidad de habitantes que existe en cada una de las provincias analizadas.
- FS-3 Accesibilidad a Rutas Provinciales / Nacionales: La finalidad de este factor es determinar el acceso que tienen las diferentes provincias a las rutas nacionales y provinciales, ya que estas permitirán la distribución de los productos a los diferentes aglomerados urbanos.
- FS-4 Cercanía de la materia prima: Tendrá la meta de determinar la cantidad de proveedores de las materias prima principal que hay en cada una de las estas.

⁷¹SENASA. Industria. Recuperado de <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/aves/industria#:~:text=Las%20C3%A1reas%20de%20producci%C3%B3n%20av%C3%ADcola,R%C3%ADo%20Negro%20%2C84%25>.

Seguidamente, se detallará información de los factores objetivos determinados, la cual será de utilidad para luego seguir con los cálculos del método planteado.

En nuestro país, el costo final por KWh consumido es una variable que cambia su valor según la zona. Los valores de este en las provincias analizadas son los siguiente:⁷²

Tabla 36 Costo de energía eléctrica

Provincia	Costo por KWh consumido
Entre Ríos	\$ 6.171
Córdoba	\$ 6.178
Buenos Aires	\$ 4.232
Santa Fe	\$ 8.135

Fuente: Elaboración propia según Infobae

Por último, en la siguiente tabla se indica el salario bruto promedio por provincias.⁷³

Tabla 37 Salario Bruto promedio al 01/04/2023

Provincias	Salario bruto promedio
Entre Ríos	\$ 245.642
Córdoba	\$ 264.061
Buenos Aires	\$ 393.637
Santa Fe	\$ 293.180

Fuente elaboración propia según Datos.gob.ar

Se recopiló información de los factores subjetivos definidos, la cual será de gran interés para realizar los procedimientos del método antes mencionado.

A continuación se expresan la cantidad de parques industriales inscriptos en el Registro Nacional de Parques Industriales (RENPI) que poseen cada una de las zonas analizadas hasta el año 2022.⁷⁴

Tabla 38 Cantidad parques industriales

Provincias	Cantidad de parques industriales
Entre Ríos	29
Córdoba	30
Buenos Aires	117
Santa Fe	34

Fuente: Elaboración propia según Datos.gob.ar

En la siguiente tabla se detallan la cantidad de habitantes que tiene cada una de las provincias analizadas según lo determinado por el censo 2022.

⁷² Infobae. Tarifas: cuáles son las diferencias en el precio de la electricidad entre el AMBA y el resto del país. (2023). Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/2023/03/22/tarifas-cuales-son-las-diferencias-en-el-precio-de-la-electricidad-entre-el-amba-y-el-resto-del-pais/>

⁷³ Datos.gob.ar. Salario promedio por provincia y clase, sector privado. Recuperado de https://datos.gob.ar/dataset/produccion-salarios-promedio-mediano-por-provincia-sector-actividad/archivo/produccion_bc3a2066-8039-4abc-92e6-8ee835e9b2b3

⁷⁴ Datos.gob.ar. Parques Industriales inscriptos en el RENPI. Recuperado de https://datos.gob.ar/dataset/produccion-registro-nacional-parques-industriales-renpi/archivo/produccion_13c5e3df-bf43-439a-bfa5-55fa2f0ed618

Tabla 39 Cantidad de habitantes por provincia

Provincias	Cantidad de habitantes
Entre Ríos	1.426.426
Córdoba	3.978.984
Buenos Aires	17.569.053
Santa Fe	3.556.522

Fuente: Elaboración propia según Google Maps

A continuación, se muestra la cantidad de rutas provinciales y nacionales que pasan en cada una de las provincias analizadas.⁷⁵

Tabla 40 Accesibilidad a rutas nacionales y provinciales

Provincias	Rutas			
	Nacionales		Provinciales	
	Cantidad	Nombre	Cantidad	Nombre
Entre Ríos	10	12, 14, 18, 127, 130, 131, 135, 136, 174, A015	16	1, 2, 4, 5, 6, 10, 11, 16, 20, 22, 26, 28, 32, 41, 42, 46
Córdoba	13	7, 8, 9, 19, 20, 35, 36, 38, 60, 148, 158, A005, A019	22	2, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32, 51, 58, 87
Buenos Aires	20	3, 5, 7, 8, 9, 12, 22, 33, 35, 188, 193, 205, 226, 228, 229, 249, 252, A001, Au. Ezeiza- Cañuelas, Au. Ricchieri	79	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 85, 86, 88, 91, 191, 201, 205, 210, 215, 227, 252
Santa Fe	19	7, 8, 9, 11, 19, 33, 34, 95, 98, 168, 173, 174, 175, 177, 178, A007, A008, A009, A012	31	1, 2, 4, 6, 10, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 23, 26, 30, 31, 39, 40, 42, 61, 64, 65, 66, 70, 77, 80, 83, 90, 91, 92, 93, 94

Fuente elaboración propia según Argentina.gov.ar

Posteriormente, se detallan la cantidad de proveedores de materia prima principal que hay en cada una de las provincias.

Tabla 41 Cercanía de Materia prima

Provincia	Materia prima
	Carne de pollo
Entre Ríos	10
Córdoba	1
Buenos Aires	7
Santa Fe	0

Fuente: Elaboración propia

Una vez finalizado con el análisis de los factores, se realizarán los cálculos correspondientes al método Brown y Gibson.

Tabla 42 Comparaciones pareadas entre factores objetivos y localizaciones de Macro localización

	FO-1	FO-2	Total	Reciproco
Entre Ríos (E)	\$ 6.171	\$ 245.642	\$ 251.813	0,0000040
Córdoba ©	\$ 6.178	\$ 264.061	\$ 270.239	0,0000037
Buenos Aires (B)	\$ 4.232	\$ 393.637	\$ 397.869	0,0000025
Santa Fe (S)	\$ 8.135	\$ 293.180	\$ 301.316	0,0000033
				0,0000135

Fuente: Elaboración propia

75 Argentina.gov.ar. Estado de rutas. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/estado-de-las-rutas>

Tabla 43 Factores Objetivos de Macro localización

FO - Entre Ríos	0,29
FO - Córdoba	0,27
FO - Buenos Aires	0,19
FO - Santa Fe	0,25
Total	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 44 Comparaciones pareadas entre factores subjetivos de Macro localización

	FS1-FS2	FS1-FS3	FS1-FS4	FS2-FS3	FS2-FS4	FS3-FS4	Suma de preferencias	Índice
FS1 - Disponibilidad de parques industriales	0	1	1				2	0,25
FS2 - Cantidad de habitantes	1			1	1		3	0,38
FS3 - Accesibilidad a rutas		1		0		0	1	0,13
FS4 - Cercanía de materia prima			1		0	1	2	0,25
							8	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45 Comparaciones pareadas del factor FS1 de Macro localización

FS1 - Disponibilidad de parques industriales								
Localización	E - C	E - B	E - S	C - B	C - S	B - S	Suma de preferencias	Índice
Entre Ríos (E)	0	0	0				0	0,00
Córdoba (C)	1			0	0		1	0,17
Buenos Aires (B)		1		1		1	3	0,50
Santa Fe (S)			1		1	0	2	0,33
							6	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46 Comparaciones pareadas del factor FS2 de Macro localización

FS2 - Cantidad de habitantes								
Localización	E - C	E - B	E - S	C - B	C - S	B - S	Suma de preferencias	Índice
Entre Ríos (E)	0	0	0				1	0,00
Córdoba (C)	1			0	1		0	0,33
Buenos Aires (B)		1		1		1	3	0,50
Santa Fe (S)			1		0	0	2	0,17
							6	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47 Comparaciones pareadas del factor FS3 de Macro localización

FS3 - Accesibilidad a rutas								
Localización	E - C	E - B	E - S	C - B	C - S	B - S	Suma de preferencias	Índice
Entre Ríos (E)	0	0	0				0	0,00
Córdoba (C)	1			0	0		1	0,17
Buenos Aires (B)		1		1		1	3	0,50
Santa Fe (S)			1		1	0	2	0,33
							6	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48 Comparaciones pareadas del Factor FS4 de Macro localización

FS3 - Accesibilidad a rutas								
Localización	E - C	E - B	E - S	C - B	C - S	B - S	Suma de preferencias	Índice
Entre Ríos (E)	1	1	1				3	0,50
Córdoba (C)	0			0	1		1	0,17
Buenos Aires (B)		0		1		1	2	0,33
Santa Fe (S)			0		0	0	0	0,00
							6	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 49 Factor subjetivo de Macro localización

FS – Entre Ríos	0,13
FS- Córdoba	0,19
FS – Buenos Aires	0,46
FS – Santa Fe	0,23
Total	1

Fuente: Elaboración propia

Se determina un “factor K” de 60% para los factores objetivos y de 40% para los factores subjetivos. La diferencia de ponderación entre estos se debe a que se considera más importante a los factores objetivos por sobre los subjetivos, ya que estos hacen referencias a los costos y los mismos pueden afectar al proyecto.

Tabla 50 Medidas de preferencias de Macro localización

MPL Entre Ríos	0,13
MPL Córdoba	0,19
MPL Buenos Aires	0,46
MPL Santa Fe	0,23

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al análisis de los factores y el desarrollo del método Brown y Gibson, se puede concluir que la mejor provincia para ubicar la empresa es Buenos Aires, debido a que esta obtuvo una mayor puntuación.

3.2 Micro localización.

De acuerdo al análisis de macro localización, la empresa estará ubicada en la provincia de Buenos Aires. Para determinar la micro localización se empleará el método de factores ponderados para determinar la mejor localización. Para esto se analizarán 4 parques industriales de esta provincia. Estos son el Parque Industrial Campana, Parque Industrial Pilar, Parque Industrial Cañuelas y el Parque Industrial Pibera. Los cuales fueron seleccionados debido a su importancia y ubicación estratégica. Estos parques serán analizados a través de una serie de factores, los cuales son:

- Distancia con los proveedores: Este tiene el objetivo determinar la distancia que tienen los parques industriales con los proveedores de la materia prima principal (Carne de pollo). Tendrá una ponderación del 30%.
- Distancia con las ciudades: Dicho factor tiene la finalidad de determinar el trayecto que hay desde estas áreas industriales hasta las ciudades donde se comercializarán los productos. El mismo poseerá una ponderación del 20%.
- Servicios brindados por el parque: El fin de este es determinar los distintos servicios que brindan los distintos parques industriales, como lo son energía eléctrica, agua potable, cloacas, pavimentación, entre otros. Este tendrá una ponderación de 30%.

- Costo del terreno: Este tiene como finalidad determinar el valor que tiene el metro cuadro de tierra en cada una de las alternativas.
- Beneficios fiscales: El fin de este factor es establecer si estos parques industriales otorgan ventajas impositiva para la empresas que se radican en dichos lugares. Dicho factor poseerá una ponderación del 15%.

Seguidamente, se detallará información sobre los factores determinados, la cual permitirá posteriormente realizar el análisis de microlocalización.

A través del sitio web de “Google Maps” se determinó la distancia entre los parques industriales analizados y los proveedores de carne de pollo. Así como también, con esta herramienta se delimito el trayecto entre estas áreas industriales y las principales ciudades de la provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.

Las distancias indicadas en las siguientes tablas están expresadas en kilómetros.

Tabla 51 Distancia con los proveedores

Proveedores	Parque Industrial			
	Campana	Pilar	Cañuela	Pibera
Miralejos Saciflya	139	132	52,1	56,9
Argex International	72,9	65,2	69,5	45
Don Eduardo	396	420	495	511
Alibue	66	31	62,1	95
Domvil	182	205	280	296
Soychu	116	127	194	231
Fadel	253	276	351	368
Frigorífico Mark	171	179	252	271
Las Camelias	253	277	351	367
Pollo que rico	56,4	39,6	61,7	102
Cresta Roja	103	94,3	31,2	80,4
Granja Tres Arroyos	40,9	17,6	86,3	95,3
Distancia promedio	154,10	155,31	190,49	209,88

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52 Distancia con las principales ciudades

Provincia	Ciudades	Parque Industriales			
		Campana	Pilar	Cañuela	Pibera
Buenos Aires	Campana	6,7	31,8	105	133
	Los Cardales	19,3	13,3	88,5	118
	Fátima	33,3	5,3	84,6	109
	General Rodríguez	59,5	28,4	56	100
	Marcos Paz	92,2	79	30,4	97,1
	Cañuelas	111	94,3	5,7	74,2
	San Vicente	120	113	40,5	43,9
	La Plata	131	123	87,5	29,2
	Mar del Plata	488	480	404	375
	Bahía Blanca	691	674	577	629
	Junín	228	223	257	306
	San Nicolás	166	191	264	282
	Córdoba	Villa María	479	504	577
Villa Carlos Paz		660	684	758	776
Río Cuarto		562	557	607	656
Córdoba		623	648	721	739
Santa Fe	Villa Gobernador Gálvez	216	241	312	511
	Rafaela	468	492	566	343

	Santa Fe	395	420	493	497
	Rosario	227	251	322	473
Entre Ríos	Concepción del Uruguay	381	405	479	275
	Gualeguaychú	357	381	454	340
	Concordia	159	183	257	275
	Paraná	233	248	321	340
	Distancia promedio	287,75	294,59	327,80	338,18

Fuente: Elaboración propia

Parque industrial campana

Está ubicado en el kilómetro 70,4 de la Au. Ruta Nacional 9. El parque cuenta con 20 hectáreas dedicadas para el uso industrial.

El costo del metro cuadrado en este parque es de \$ 30.027,43 al mes de agosto de 2023.

Por otro lado, en este se encuentran radicadas empresas de distintos rubros, donde para el proyecto destacan la empresa “Sigdopak”, ya que la misma se dedican a la fabricación de films de polietileno y esta puede un posible proveedor de esta materia prima. También, se encuentra la empresa de logística y transporte “T24”, la cual podría ser una alternativa para distribución de los productos.⁷⁶

El parque industrial Pilar

Esta localizado a 5 kilómetros de la ciudad de Pilar. Este tiene una superficie de 920 hectáreas, este cuenta con 2 accesos, por el kilómetro 55 de la autopista panamericana y por ruta 8 en el kilómetro 60.

En el parque se encuentran radicadas distintas instituciones que le prestan servicios a las empresas instaladas en este, estos son:⁷⁷

- Bomberos: Cuenta con destacamentos de bomberos voluntarios del Pilar. El personal de bomberos cuenta con guardia las 24 horas.
- Policía: Dentro de las instalaciones se encuentra la sub – comisaria de la policía de la provincia de Buenos Aire, los cuales cuentan con un sistema que les permite el manejo inmediato de la situaciones que hacen a la seguridad física y/o siniestral.
- Centro de atención municipal: Funciona delegación, la cual permite agilizar trámites y consulta municipales de las empresas instaladas.
- Universidades: Se encuentra instalada una delegación de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), facultad Regional Delta.
- Bancos: Se encuentran 5 sucursales de bancos.

El costo del metro cuadrado en esta área es de \$ 30.801,45 al mes de agosto de 2023.

⁷⁶ Parque Industrial Campana. Recuperado de <http://www.parqueindustrialcampana.com.ar/index.php?idioma=es>

⁷⁷ Listado de parque industriales. Recuperado de <https://parquesindustriales.com.ar/parques/11296>

En este se encuentran radicadas alrededor de 200 empresas, en las cuales se destacan posibles proveedores de etiquetas y envases. Además en este se localizan distintas empresas que prestan servicios de logística.⁷⁸

Parque industrial Cañuelas:

Está ubicado en el kilómetro 96.7 de la ruta 6. El área cuenta con 200 hectáreas desarrolladas en dos etapas, encontrándose finalizada la primer fase de 100 hectáreas.

En esta área, el metro cuadrado tiene un valor de \$ 21.742,20 al mes de agosto del 2023. Se encuentra radicado en este una sucursal del banco Provincia de Buenos Aires, el cual presta servicios con ejecutivo de cuenta y cajeros automáticos exclusivos para el parque.

Existe una normativa de la provincia de Buenos Aires y la de la municipalidad de Cañuelas que otorgan beneficios impositivos a las empresa que cumplan con ciertas condiciones de inversión y de contratación de mano de obra local.

En el parque se encuentran radicadas 56 empresas de distintos rubros, dentro de los cuales se hallan posibles proveedores de etiquetas, film stretch y de máquinas selladoras. También, en este está situada una empresa que presta servicios de almacenamiento de productos congelados.⁷⁹

Parque industrial Pibera

Se encuentra asentado en el kilómetro 38 de la ruta 2. Consta de una superficie total de 26 hectáreas. En este parque, el valor del metro cuadrado es de \$ 32.008,14. En el mismo se encuentran radicada 12 empresas.⁸⁰

En la siguiente tabla se realizará una comparación de los parques industriales y se marcará con una cruz los servicios que cada uno de estos brinden a las empresas que se radiquen en dicho lugar.

⁷⁸ Parque industrial Pilar. Recuperado de <https://parqueindustrialpilar.com/acerca-de/>

⁷⁹ Parque Industrial Cañuelas. Recuperado de <https://www.parquecanuelas.com.ar/index.html>

⁸⁰ Parque Industrial Pibera. Recuperado de <https://parquesindustriales.com.ar/parque?id=77452>

Tabla 53 Comparación de los parques industriales

Servicios	Parque Industrial			
	Campana	Pilar	Cañuela	Pibera
Desagües pluviales	X	X	X	X
Desagües industrial	X	X	X	X
Red de Energía eléctrica	X	X	X	X
Red de Gas	X	X	X	X
Red de Agua	X			X
Calle Pavimentada	X	X	X	X
Cerramiento y forestación perimetral	X		X	X
Seguridad	X	X	X	
Internet	X	X	X	X
Alumbrado público		X	X	X
Balanza pública		X	X	
Vías de comunicación	Terrestre (rutas y vías férreas) y Náutica	Terrestre (rutas)	Terrestre (rutas) y aérea (helipuerto)	Terrestre (rutas)
Servicio de limpieza en lugares comunes		X		
Beneficios impositivos	X		X	

Fuente: Elaboración propia

Luego de finalizar el análisis de los factores determinados, se desarrollará procedimientos correspondiente al método de factores ponderados.

Tabla 54 Método de factores ponderados – Microlocalización

Factores	Ponderación	Parque industriales							
		Campana		Pilar		Cañuela		Pibera	
		Calif	Calif pond	Calif	Calif pond	Calif	Calif Pond	Calif	Calif Pond
Distancia con proveedores	20%	4	0,8	3	0,6	2	0,4	1	0,2
Distancia con los aglomerados	30%	4	1,2	3	0,9	2	0,6	1	0,3
Servicios brindados por el parque	25%	3	0,75	2	0,5	4	1	1	0,25
Costo del terreno	15%	3	0,45	2	0,3	4	0,6	1	0,15
Beneficios impositivos	10%	4	0,4	2	0,2	3	0,3	2	0,2
	100%		3,6		2,5		2,9		1,1

Fuente: Elaboración propia

Al finalizar los cálculos de este método, se determina que la mejor ubicación es el parque industrial de Campana. Los terrenos disponibles dentro de este parque son:

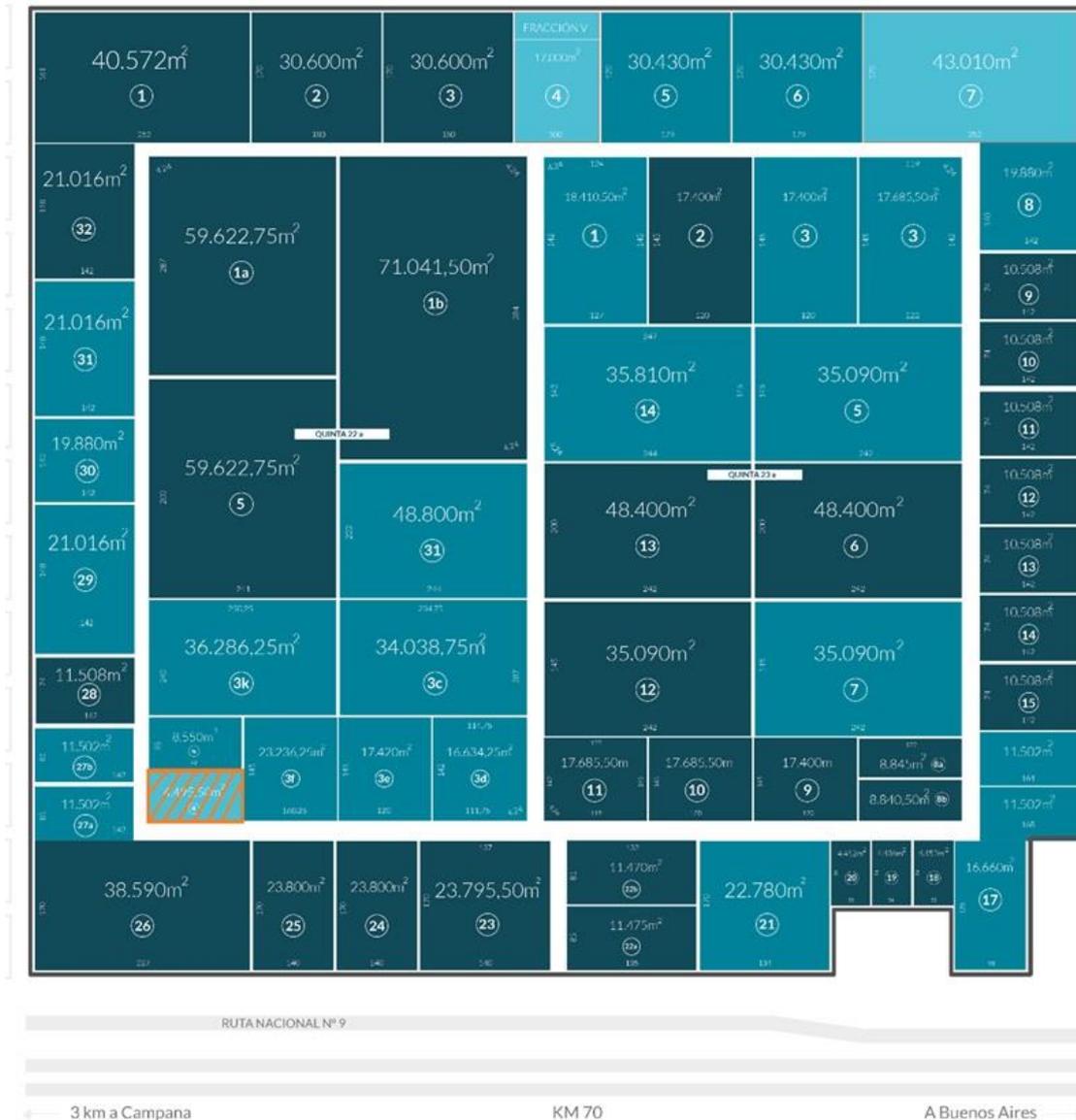
Tabla 55 Selección de lote de parque industrial

Numero de lote	Medidas (LxA)	Metros cuadrados	Costo - Precio 21/12/2023
Lote 4	49,95 m x 90 m	4.495,5 m ²	USD 328.580
Lote 6	170 m x 179 m	30.430 m ²	USD 2.069.240
Lote 11	74 m x 142 m	10.500 m ²	USD 840.640
Lote 14	142 m x 244 m	35.810 m ²	USD 3.222.900

Fuente: Elaboración propia

El lote elegido para instalar la empresa dentro del parque industrial es el número 4, ya que el mismo cuenta con los metros cuadrados necesarios para instalar la empresa y está en una ubicación estratégica dentro del parque, cercana al acceso por Ruta Nacional 9.

Ilustración 9 Mapa del parque industrial



Fuente: Elaboración propia

3.3 Logística.

Una vez definida la localización de la empresa. Se establecerá la logística de aprovisionamiento de los materiales y la distribución de los productos terminados.

3.3.1 Logística de aprovisionamiento.

El aprovisionamiento de las materia primas para la elaboración de los distintos productos se llevará a cabo de 2 maneras, algunos insumos serán abastecidos por los distintos proveedores y otros serán suministrados a través del camión propio de la empresa.

A continuación se puede ver una tabla con la frecuencia de compra de cada uno de los insumos, sus respectivas cantidades y el tipo de abastecimiento:

Tabla 56 Frecuencia de compra

Insumo	Cantidad	Formato Comercial	Frecuencia de compra	Abastecimiento
Drumette	2.000 kg	2 pallets y 15 cajas	Cada 2 días	Proveedor
Filetillo	1.500 kg	1 pallets y 40 cajas		Proveedor
Pechuga	8.100 kg	9 pallets y 46 cajas		Proveedor
Huevo liquido	1.320 kg	66 Sachets de 20 kg	Semanal	Proveedor
Panceta	195 kg	195 hormas de 1,5 kg		Propio
Espinaca	740 kg	74 bolsas de 10 kg		Proveedor
Zanahoria	160 kg	8 bolsas de 20 kg		Proveedor
Morrón	120 kg	12 bolsas de 10 kg		Proveedor
Huevo	95 kg	53 pack de 6 maples de 30 unidades		Proveedor
Pan rallado	27.000 kg	30 palets		Cada 15 días
Jamón	9.436 kg	2.359 hormas de 4 kg	Mensual	Propio
Queso Mozzarella	14.080 kg	704 hormas de 20 kg		Proveedor
Pimienta	550 kg	22 bolsas de 25 kg		Propio
Ajo	525 kg	21 bolsas de 25 kg		Propio
Perejil	425 kg	17 bolsas de 25 kg		Propio
Sal	400 kg	16 bolsas de 25 kg		Proveedor
Palito	190.000 uds	19 caja de 10.000 uds		Proveedor
Hilo	1.140 uds	95 pack de 12 unidades		Proveedor
Bolsa interior	50.000 uds	500 cajas de 100 uds		Proveedor
Bolsa exterior	60.000 uds	4 bobina de 15.000 uds		Proveedor
Bolsa - 0,5 kg	450.000 uds	18 bobinas de 25.000 uds		Proveedor
Bolsa - 1 kg	240.000 uds	16 bobinas de 15.000 uds		Proveedor
Bolsa - 5 kg	55.000 uds	11 bobina de 5.000 uds		Proveedor
Caja	9.500 uds	19 fajo de 500 uds		Proveedor
Etiquetas	10.000 uds	10 rollo de 1.000 uds		Proveedor
Pallets	233 uds	233 uds		Proveedor
Films stretch	181 uds	181 bobinas de 12 kg		Proveedor

Fuente: Elaboración propia

3.3.2 Logística de distribución

El canal elegido para realizar la distribución es el indirecto, el cual se conforma de 2 maneras distintas:

- Canal 1: Distribuidor, Minorista, Consumidor final
- Canal 2: Bares y/o Restaurante, Consumidor Final

Cabe aclarar que dentro de los minoristas se encuentran los supermercados, minimercados, despensas. Se elijen estas opciones con el objetivo de llegar a la mayor cantidad de personas posibles y lograr una mejor distribución de los productos.

La empresa contara con 5 vendedores que trabajaran desde la misma y una vez por mes realizaran viajes a las diferentes zona de comercialización. Los mismos contarán con

transporte propio y los gastos incurridos al realizar cada una de las visitas estará a cargo de la compañía. Cada uno de estos se encargarán de una zona de distribución, estas son:

- Zona 1: Abarcara las provincias de Buenos Aires y La pampa. Estará a cargo de 2 vendedores.
- Zona 2: Incluirá los territorios de Misiones, Corrientes, Entre Ríos y Santa Fe. Se encargará un vendedor
- Zona 3: Contendrá los distritos de Santiago del Estero, La Rioja, Catamarca, Tucumán. Un vendedor será el responsable de dicha zona.
- Zona 4: Comprenderá las provincias de San Luis, Mendoza, San Juan y Córdoba. Dicha área se encomendada a un vendedor.

En cada visita, estos tendrán el objetivo de ofrecer los productos de la empresa a distintos distribuidos, restaurantes y bares. Como así también, mantener una buena relación con estos. Se efectuarán evaluaciones mensuales de cada uno de los clientes, se analizará la situación crediticia del negocio, las instalaciones y la experiencia en el sector. También, realizaran charlas con cada uno de estos, con el objetivo de conseguir información de mercado, como por ejemplo:

- Qué tipo de persona compra el producto.
- Donde lo compra.
- Frecuencia de compra
- Qué tipo de presentación es más elegida
- Entre otros.

Los distribuidores tendrán un mínimo de compra de 2 pallets semanales , siendo estos conformados por los productos que ellos elijan. Estos serán comercializados en su envase terciario y los mismos podrán ser abonados 70% al contado y 30% a 30 días. En cambio, los bares y restaurantes contarán con un mínimo de compra de 10 cajas (200 kg) semanales y tendrán la misma forma de pago que los distribuidores. Para lograr formalizar la relación comercial, la empresa deberá cumplir con los estándares de calidad (BMP y HACCP) y tener una correcta capacidad de suministro. Dichos negocios estarán ubicados en las provincias a comercializar los mismos.

Ilustración 10 Zonas de comercialización



Fuente: Elaboración propia

Según lo determinado en la “sección 1.10 de Tamaño” la cantidad de pallets a distribuir mensual es de 233 unidades y 58 pallets semanalmente.

En la siguiente tabla se pueden observar las distintas ubicaciones de los diferentes distribuidores, bares y restaurantes. Así como también, las distancias que hay entre estos y la empresa, la cual fue estimada a través del sitio web de “Google Maps”

Tabla 57 Empresas distribuidoras, bares y restaurantes

Distribuidor	Ubicación	Distancias	Zona de Distribución
Norte Alimentos Congelados ⁸¹	Villa Adelina, Buenos Aires	55,6 km	Capital Federal, Zona Sur, Norte y Oeste
Distribuidora General Belgrano ⁸²	CABA, Buenos Aires	59,9 km	Capital Federal, Zona Sur, Norte y Oeste
Take & go	CABA, Buenos Aires	76,5 km	-
The Hood	CABA, Buenos Aires	84,6 km	-
Teseo	CABA, Buenos Aires	71,9 km	-
Bajo Cero	Bahía Blanca, Buenos Aires	681 km	Sur de la provincia
El Dorado	Bahía Blanca, Buenos Aires	697 km	-
Distribuidora Star	Mar del Plata, Buenos Aires	483 km	Suroeste de la provincia
Torombolo	Mar del Plata, Buenos Aires	491 km	-
Pana Restobar	Mar del Plata, Buenos Aires	487 km	-
Distribuidora Marisi	Junín, Buenos Aires	229 km	Centro de la provincia
Feeling Good	Junín, Buenos Aires	228 km	-
Longi	San Nicolas de los Arroyos, Buenos Aires	166 km	Norte de la provincia
Los Totos	San Nicolas de los Arroyos, Buenos Aires	164 km	-
Megafrío	Rio Cuarto, Córdoba	551 km	Córdoba, San Luis, La Pampa y sudoeste de Santa Fe
Honey	Rio Cuarto, Córdoba	556 km	-
Mostachys	Córdoba, Córdoba	715 km	-
Patio Burgués	Córdoba, Córdoba	722 km	-
Polar Distribuciones	Rafaela, Santa Fe	469 km	Centro de la provincia
Sanduba	Rafaela, Santa Fe	467 km	-
Pingüi	Rosario, Santa Fe	221 km	Sudeste de la provincia
Fric Burger	Rosario, Santa Fe	230 km	-
Bar Gordon	Rosario, Santa Fe	229 km	-
Maiocco Distribuciones	Concordia, Entre Ríos	357 km	Noreste, Centro, Sureste de la provincia
Amarenas Resto – Bar	Concordia, Entre Ríos	356 km	-
Litoral Logística SRL	Santa Fe, Santa Fe	397 km	Norte de la provincia

Brew Pub Estación Saer	Santa Fe, Santa Fe	406 km	-
Bar El Parque	Santa Fe, Santa Fe	392 km	-
Distribuidora Cantón	Maipú, Mendoza	1.033 km	Mendoza y sudoeste de San Luis
Mancino Distribución	Las Paredes, Mendoza	954 km	Mendoza y sur de San Juan
Barijho	Mendoza, Mendoza	1.076 km	-
Cantina 886	Mendoza, Mendoza	1.075 km	-
Ultracongelados del Sur	San Juan, San Juan	1.105 km	Norte de San Juan y La Rioja
Atila	Manuel Belgrano, San Juan	1.101 km	-
Brunder La Estación	San Juan, San Juan	1.138 km	-
Frio Distribuciones	La Rioja, La Rioja	1.081 km	San Juan
Macondo Resto Bar	La Rioja, La Rioja	1.084 km	-
Congelados Catamarca	San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca	1.059 km	Catamarca
Ultracongelado NOA SRL	San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca	1.062 km	Catamarca
Las Rosas Bar	San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca	1.129 km	-
Distribuidora Mitre	San Miguel de Tucumán, Tucumán	1.182 km	Tucumán
Tarantino	San Miguel de Tucumán, Tucumán	1.138 km	-
Bar América	San Miguel de Tucumán, Tucumán	1.136 km	-
Distribuidora Libertad	Tradición , Santiago del Estero	983 km	Santiago del Estero y Tucumán
Almacén y Congelados	Santiago del Estero, Santiago del Estero	978 km	Santiago del Estero
JP Fast Food	Santiago del Estero, Santiago del Estero	1.122 km	-
NEA Alimentos	Corrientes, Corrientes	844 km	Corrientes
4 soles	Corrientes, Corrientes	841 km	-
Pope Burger	Corrientes, Corrientes	845 km	-
All Frozen Posadas	Posadas, Misiones	928 km	Misiones
Mar e hijos	Posadas, Misiones	926 km	-
Antares Posadas	Posadas, Misiones	928 km	Misiones y noreste de corrientes

Fuente: Elaboración propia

Una vez determinada la ubicación de los distribuidores, se decide realizar 3 recorridos. Los cuales tienen los siguientes distintos:

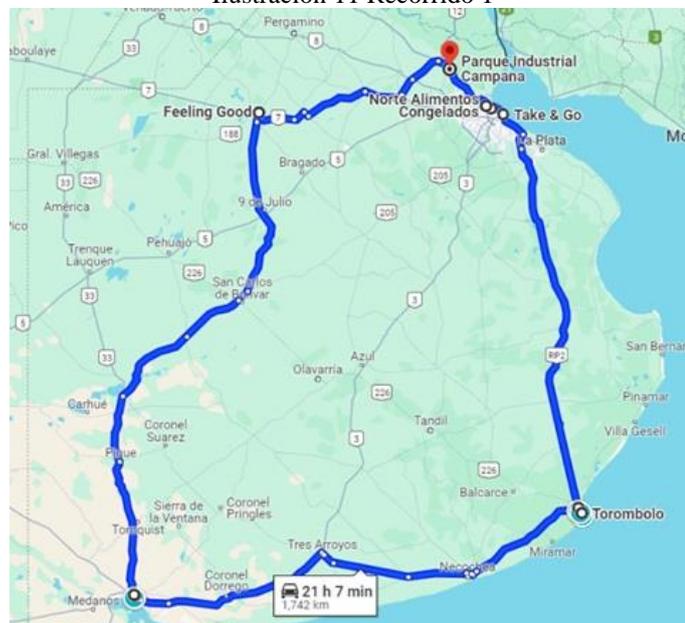
Tabla 58 Recorridos del transporte

	Distribuidores	Distancia en Kilómetros	Duración
Recorrido 1	1. Norte Alimentos Congelados 2. Distribuidora General Belgrano 3. Take & Go 4. The Hood 5. Teseo 6. Distribuidora Star 7. Torombolo 8. Pana Restobar 9. Bajo Cero 10.El Dorado 11.Distribuidora Marisi 12.Feeling Good	1.742 km	3 días
Recorrido 2	1.Longi 2.Los Toto 3.Pingüi 4.Fric Burger 5.Bar Gordon 6.Litoral Logística SROL 7.Brew Pub estación Saer 8.Polar distribuciones	2.411 km	4 días

	<ul style="list-style-type: none"> 9.Sanduba 10. NEA Alimentos 11. 4 Soles 12. Pope Burger 13. All Frozen Posadas 14. Mar e Hijos 15. Antares Posadas 16. Maiocco Distribuciones 17. Amarenas Resto-Bar 		
Recorrido 3	<ul style="list-style-type: none"> 1.Megafrío 2.Honey 3.Mostachys 4.Patio Bugués 5.JP Fast Food 6.Almacén y Congelados 7.Distribuidora Libertad 8.Distribuidora Mitre 9.Tarantino 10. Bar América 11. Las Rosas Bar 12. Ultracongelado NOA SRL 13. Congelados Catamarca 14. Macondo Resto Bar 15. Frio Distribuciones 16. Brunder La Estación 17. Atila 18. Ultracongelados del Sur 19. Cantina 886 20. Barijho 21. Mancino Distribución 22. Distribuidora Cantón 	3.548 km	5 días

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 11 Recorrido 1



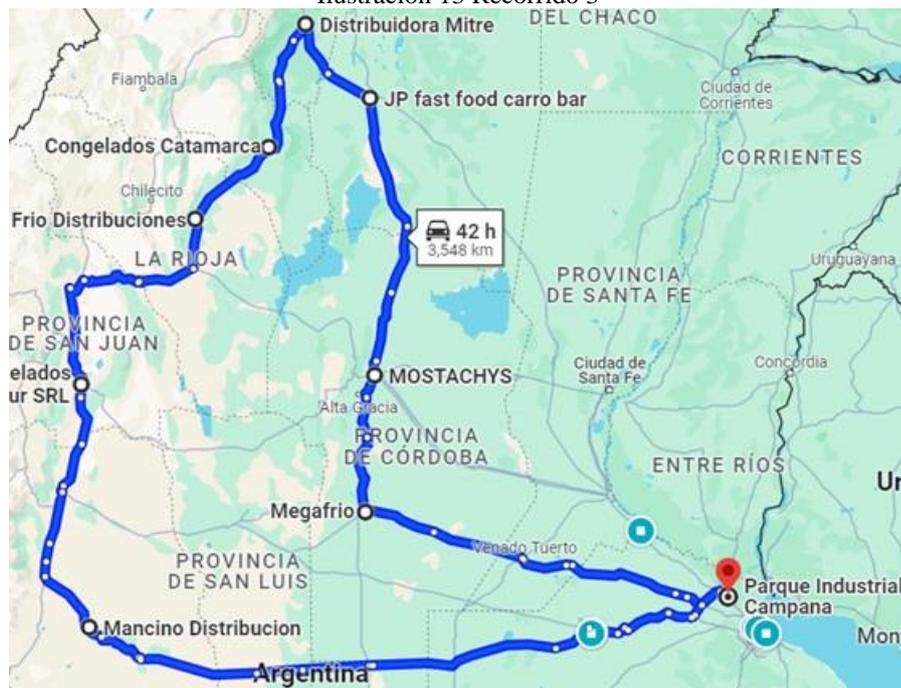
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 12 Recorrido 2



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 13 Recorrido 3



Fuente: Elaboración propia

Cabe aclarar que la distancia total de los recorridos tiene en cuenta el trayecto a recorrer desde el ultimo distribuidor hasta la planta. También, el punto de partida es el parque industrial de Campana. Estos programas de distribución se llevarán la siguiente cantidad de veces al mes:

- Recorrido 1: 4 veces al mes
- Recorrido 2: 2 veces al mes
- Recorrido 3: 2 veces al mes

Con esta logística, se recorrerán 18.840 km mensuales y 226.080 km anuales

Para la distribución de los productos terminados es necesario que el transporte sea realizado a través de un vehículo frigorífico, ya que este permite el traslado de la mercadería a una temperatura de -20 °C. El capítulo 28 del decreto 4238/68 establece algunas medidas de que deben cumplir el medio de transporte de este tipo de alimentos, estas son: ⁸³

- Todo medio de transporte que concurra para la carga o descarga de productos, subproductos y derivados de origen animal deberá contar con habilitación otorgada por el servicio nacional de sanidad animal y cumplir con las exigencias consignadas en el presente reglamento.
- Los medios de transporte habilitados deberán exhibir en el exterior, en la parte posterior y ambos laterales de la cámara, en forma legible la leyenda “TRANSPORTE DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS SENASA N° ” donde se consignará el número de inscripción otorgado por dicho organismo.
- El revestimiento interior deberá ser impermeable, de superficie lisa y de fácil higienización. Las juntas de revestimiento deberán ser tal que no dificulten la limpieza. El piso tendrá características similares al revestimiento y deberá ser antideslizante.
- El transporte con equipo de frío, tendrá que contar con un sistema de lectura de temperatura interior, que sea visible desde fuera de la caja de carga.

Por otro lado, se presenta algunas buenas prácticas con respecto a la carga, transporte y descarga:⁸⁴

- Realizar inspección de la unidad de transporte previo al viaje para verificar el óptimo funcionamiento del mismo.
- Preenfriar el espacio donde serán cargados los productos, con el objetivo de asegurar que la carga no alcance temperaturas inapropiadas durante la carga.
- Apagar el equipo de refrigeración antes de abrir las puertas para realizar la carga o descarga de la mercadería, ya que de esta forma se protege la integridad de la carga durante estos procesos.
- Mantener el flujo y la circulación constante de aire desde la parte delantera del remolque hacia la parte trasera para ayudar a conservar la temperatura de todo el equipo.

⁸³ Senasa. Decreto 4238/68. Recuperado de <https://www.senasa.gob.ar/decreto-423868>

⁸⁴ SLM Containers. MEJORES PRÁCTICAS EN EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS REFRIGERADOS. (2020). Recuperado de <https://slmecuador.com/blog/2-mejores-practicas-en-el-transporte-de-alimentos-refrigerados>

Comparación de transporte propio vs servicio tercerizado

Para determinar la cual es la opción más conveniente se realizó un análisis de los costos que tienen cada una de estas opciones. Los costos tenidos en cuenta para el transporte propio son los siguientes:

Tabla 59 Costo de la unidades

Concepto	Costo – 20/03/2024	
	Unidad A – 30 pallets	Unidad B – 28 pallets
Camión	\$ 75.000.000	\$ 75.000.000
Semirremolque térmico	\$ 42.000.000	\$ 35.000.000
carrocería térmica con sistema frigorífico	-	-
Costo unitario de la unidad	\$ 117.000.000	\$ 110.000.000
Costo Total	\$ 227.000.000	
Amortización del equipo	\$ 45.400.000	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 60 Costo anual operativo

Concepto	Costo – 20/03/2024	
	Unidad A – 30 pallets	Unidad B – 28 pallets
Conductores		
Sueldo del chofer anual	\$ 8.892.480,22	\$ 8.892.480,22
Viáticos anual	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000
Combustible		
Consumo cada 100 km	50 litros	40 litros
Precio por litro de Gasoil	\$ 883	\$ 883
Costo cada 100 km	44.150	\$ 35.320
Costo anual	\$ 50.029.014	\$ 40.023.211,20
Patente		
Pago anual	\$ 962.338,03	\$ 962.338,03
Seguro		
Pago anual	\$ 1.521.712,80	\$ 1.521.712,80
Mantenimiento		
Servís (Cada 25.000 km)	\$ 1.920.270	\$ 1.920.270
Neumáticos (Cada 25.000 km)	\$ 44.000.000	\$ 44.000.000
Total	\$ 45.920.270	\$ 45.920.270
Limpieza		
Costo de lavado exterior	\$ 3.365.712	\$ 3.125.712
Costo de lavado interior (Caja)	\$ 2.813.664	\$ 2.621.664
Total	\$ 6.179.376	\$ 5.747.376
Costo anual operativo		
	\$ 116.865.191,05	\$ 106.427.388,25
Costo total por unidad		
	\$ 140.265.191,05	\$ 128.427.388,25
Costo por kilómetro por unidad		
	\$ 1.237,82	\$ 1.133,36
Costo Total		
	\$ 268.692.579,31	
Costo por kilometro		
	\$ 1.185,59	

Fuente: Elaboración propia

El costo total del transporte propio es de \$ 255.219.748,11 y el costo por kilómetro es de \$ 1.128,89, dichos valores corresponde al uso de 2 vehículo con una carga de 28 y 30 pallets cada uno.

Por otro lado, para determinar los costos del servicio de transporte tercerizado se consultó a distintas empresas de Buenos Aires el costo que tiene el kilómetro de transporte carga congelada y el servicio de reparto.

Tabla 61 Costo de transporte tercerizado

Empresa	1-Unidad de 30 pallets		2-Unidad de 28 pallets	
	Costo por kilometro	Carga máxima	Costo por kilometro	Carga máxima
Transporte P&J	\$ 1.650	34.000 kg	\$ 1.510	34.000 kg
Expreso Magnone	\$ 1.570	34.000 kg	\$ 1.430	34.000 kg
Fríos del Norte	\$ 1.480	34.000 kg	\$ 1.390	34.000 kg
Costo anual				
	1-Unidad de 28 pallets		2-Unidad de 28 pallets	
	Km recorridos	Costo	Km recorridos	Costo
Transporte P&J	113.040 km	\$ 186.516.000	113.040 km	\$ 170.717.008
Expreso Magnone	113.040 km	\$ 177.472.800	113.040 km	\$ 161.647.200
Fríos del Norte	113.040 km	\$ 167.299.200	113.040 km	\$ 157.170.816
Costo Total				
Transporte P&J			\$ 357.229.008	
Expreso Magnone			\$ 339.120.000	
Fríos del Norte			\$ 324.470.016	

Fuente: Elaboración propia

Realizando la comparación de los costos del servicio tercerizado y los correspondiente al transporte propio, se concluye que la empresa contara con 2 camiones propio.

A continuación se desarrolla la planificación de los recorridos a realizar por cada uno de los camiones.

Tabla 62 Planificación de recorrido

Semana	Camión	Carga	Kilómetros recorridos
Semana 1	Camión A	30 Pallets	1.742 Km
	Camión B	28 Pallets	2.411 Km
Semana 2	Camión A	30 Pallets	2.411 Km
	Camión B	28 Pallets	3.548 Km
Semana 3	Camión A	30 Pallets	3.548 Km
	Camión B	28 Pallets	1.742 Km
Semana 4	Camión A	30 Pallets	1.742 Km
	Camión B	28 Pallets	1.742 Km
Kilómetros recorridos de camión A			9.443 Km
Kilómetros recorridos de camión B			9.443 Km
Kilómetros recorridos mensuales			18.886 Km
Kilómetros recorridos anuales			226.632 Km

Fuente: Elaboración propia

4. Etapa técnica.

A continuación se detallan cada uno de los procesos productivos necesarios para la elaboración de los distintos productos

4.1 Descripción de los procesos productivos.

1. Recepción y almacenamiento de materia prima e insumos:

Esta etapa es previa al proceso productivo y es igual para los 4 productos a elaborar. En este punto se controlan las diferentes materias primas e insumos, verificando si estas cumplen con los requisitos establecidos y en las condiciones estipuladas con los proveedores. Una vez terminado este procedimiento, se almacena las materias primas en el depósito para ser conservada en las condiciones apropiadas. El transporte desde la recepción hasta el almacén y desde este hasta el proceso productivo se lo realizara a través de un autoelevador eléctrico. (2 operarios)

Tabla 63 Almacenamiento de materias primas e insumos

Materia prima e insumo	Lugar de almacenamiento
Drumette	Cámara de frio, en racks
Filetillo	
Pechuga	
Pan rallado	Almacén, en racks
Huevo liquido	Cámara de frio, en racks
Ajo	Almacén, en racks
Perejil	
Pimienta	
Sal	
Palito	
Espinaca	Cámara de frio, en racks
Zanahoria	
Morrón	
Huevo	
Jamón	
Queso Mozzarella	
Panceta	Almacén, en racks
Hilo de algodón	
Bolsas	
Bolsas	
Bolsas	
Bolsas	
Caja	
Cinta	
Rotulo	
Pallets	
Films stretch	

Fuente: Elaboración propia

4.1.1 Proceso productivo de la Tulipa.

1. Formado de tulipa:

Los drumettes son colocados en una máquina formadora de Tulipa, en donde esta le realiza un corte en uno de los extremo de esta pieza (extremo que une este y el alón). Una vez finalizada este proceso la maquina coloca en un cinta transportadora las blanquetas y el extremo cortado, que este luego será retirado y desechado como desperdicio.

2. Peladora

En esta etapa se realizará el quitado de la piel de los drumettes a través de una máquina Peladora. Luego, las pieza son colocadas en una banda transportada para continuar con el proceso productivo. Mientras que la piel se deposita en un contenedor como desperdicio.

3. Pesado:

En este punto, se utiliza una balanza para pesar cada uno de los condimentos (ajo, perejil, pimienta y sal) a emplear en la elaboración del producto. También en este proceso se utilizarán recipientes contenedores.

4. Mezclado:

En este proceso, se agregan a una maquina mezcladora el huevo líquido, los condimentos antes preparados y las tulipas. En esta, la carne de pollo adquiere el sabor de los condimentos.

5. Empanado:

Los drumettes pasan por una maquina empanadora, en donde son introducidos en una batea con la mezcla antes preparada y posteriormente son rebozados con pan rallado. Una vez finalizado este proceso, esta máquina depositara las piezas de pollo en una cinta transportadora para continuar con el proceso.

6. Freidora:

Al salir del proceso anterior, los drumettes llegan a una maquina freidora, donde los mismos son sumergidos durante 35 segundos en aceite con una temperatura aproximada entre los 170 y 180 °C para realizarle una precocción.

7. Enfriado:

Una vez terminado el proceso de precocción el producto entra en un equipo enfriador, en donde a través de ventiladores se va a reducir su temperatura y escurrir el excedente de aceite.

8. Ultracongelado:

Luego del proceso de enfriado, las tulipas son enviadas al equipo de ultracongelado, en el cual se lo someterá rápidamente a una temperatura de menos -18 °C. Este proceso permite formar microcristales de agua que mantienen la textura y el aroma natural de los alimentos.

9. Envasado:

Las tulipas serán envasadas a través de una envasadora vertical en bolsas plásticas, en presentaciones distintas, de 0,5, 1 y 5 kilogramos respectivamente. Una vez envasadas las bolsas serán colocadas en un cinta transportadora para seguir con el proceso.

10. Detector de metales:

En esta etapa, las bolsas de producto serán transportadas mediante una cinta transportadora con el fin de pasar por una máquina detectora de metales, la cual se encarga de identificar si el producto final posee partículas metálicas.

11. Codificado:

Una vez finalizada el proceso anterior, al envase se le colocara el número de lote, fecha de envasado y de vencimiento. Este proceso se llevará a cabo a través de una maquina codificadora, la cual situará dicha información a medida que avanzan los paquetes por la cinta transportadora.

12. Armado y encajado de cajas:

Las bolsas de tulipas son colocadas en cajas de cartón compacto, una vez completas las cajas serán cerradas, selladas y colocadas en una cinta transportadora. Esta actividad será realizada a través de una máquina armadora y encajadora.

13. Etiquetadora:

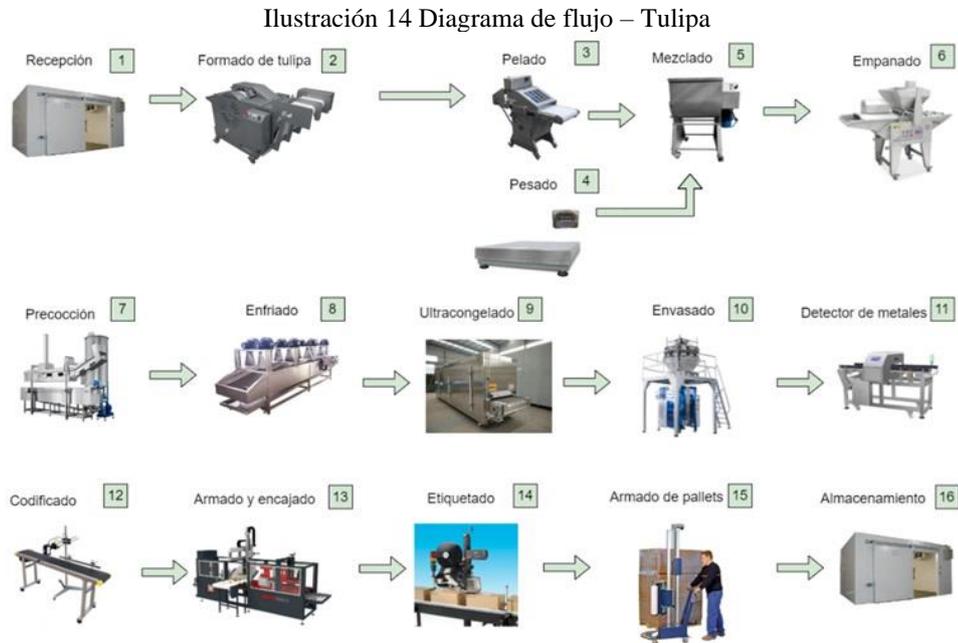
A medida que avanzan las cajas por la cinta transportadora, una maquina etiquetadora le colocara una etiqueta.

14. Armado de pallets

En esta etapa, las cajas de productos serán colocadas en un pallet para formar los mismos. Una vez armado el pallet será envuelto con film stretch a través de un equipo envolvedor.

15. Almacenamiento:

Los pallets de producto terminado serán transportados a través de un autoelevador hasta la cámara frigorífica, la cual esta una temperatura de -18° C para su correcto almacenamiento.



Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Proceso productivo de la Paleta.

1. Fileteado:

En esta etapa, los filetillos son introducidos en una maquina fileteadora, en donde esta le realizara un corte a cada uno estos obteniendo 2 unidades por cada pieza. Una vez finalizado este proceso, las piezas de pollo son colocas en una cinta transportadora para llegar al próximo etapa.

2. Pesado:

En este punto, se utiliza una balanza para pesar cada uno de los condimentos (ajo, perejil, pimienta y sal) a emplear en la elaboración del producto. También, en este proceso se utilizarán contenedores.

3. Mezclado:

Una vez finalizado este procedimiento, se introducirá en una maquina mezcladora huevo líquido, condimentos y los solomillos. En este punto, la carne de pollo adquiere los sabores de los condimentos.

4. Empanado:

Luego, los filetillos pasan por una maquina empanadora, en donde son introducidos en una batea con la mezcla antes preparada y posteriormente son rebozados con pan rallado. Una vez finalizado este proceso, esta máquina depositara las piezas de pollo en una cinta transportadora para continuar con el proceso.

5. Freidora:

Al salir del proceso anterior, el producto llega a una maquina freidora, donde los mismos son sumergidos en aceite a una temperatura aproximada entre los 170 y 180 °C para realizarle una precocción. Esta tiene una duración de alrededor de 45 segundos

6. Enfriado:

Una vez terminado el proceso de precocción el producto entra en un equipo enfriador, en donde a través de ventiladores se va a reducir su temperatura y escurrir el excedente de aceite. Luego de este proceso, el mismo continua por una cinta transportadora hasta la próxima etapa.

7. Formadora:

En esta etapa, el producto es retirado de la cinta transportadora y es colocado en una maquina formadora de pinches, en la cual se le introducirá el palito al filetillo rebozado con el fin de obtener la paleta. Posteriormente, serán colocadas en una cinta transportadora para continuar con la siguiente etapa.

8. Ultracongelado:

Luego de ser formada la paleta, son enviadas al equipo de ultracongelado, en el cual se someterá rápidamente a los productos a una temperatura de menos -18 °C.

9. Envasado:

Las paletas serán envasadas a través de una envasadora vertical en bolsas plásticas, en 3 presentaciones distintas, de 0,5, 1 y 5 kilogramos respectivamente.

10. Detector de metales:

En esta etapa, las bolsas de producto serán transportadas mediante una cinta transportadora con el fin de pasar por una máquina detectora de metales, la cual se encarga de identificar si el producto final posee partículas metálicas.

11. Codificado:

Luego, se le pondrá el número de lote, fecha de envasado y de vencimiento. Este proceso se llevará a cabo a través de una máquina codificadora, la cual le colocará dicha información a medida que avanza por la cinta transportadora.

12. Armado y encajado de cajas:

Las bolsas de producto ingresan en una máquina armadora y encajadora, en donde esta las colocara dentro de las cajas de cartón compacto, una vez completas serán cerradas, selladas y ubicadas en una cinta transportadora.

13. Etiquetadora:

A medida que avanzan las cajas por la cinta transportadora, una maquina etiquetadora le colocara una etiqueta.

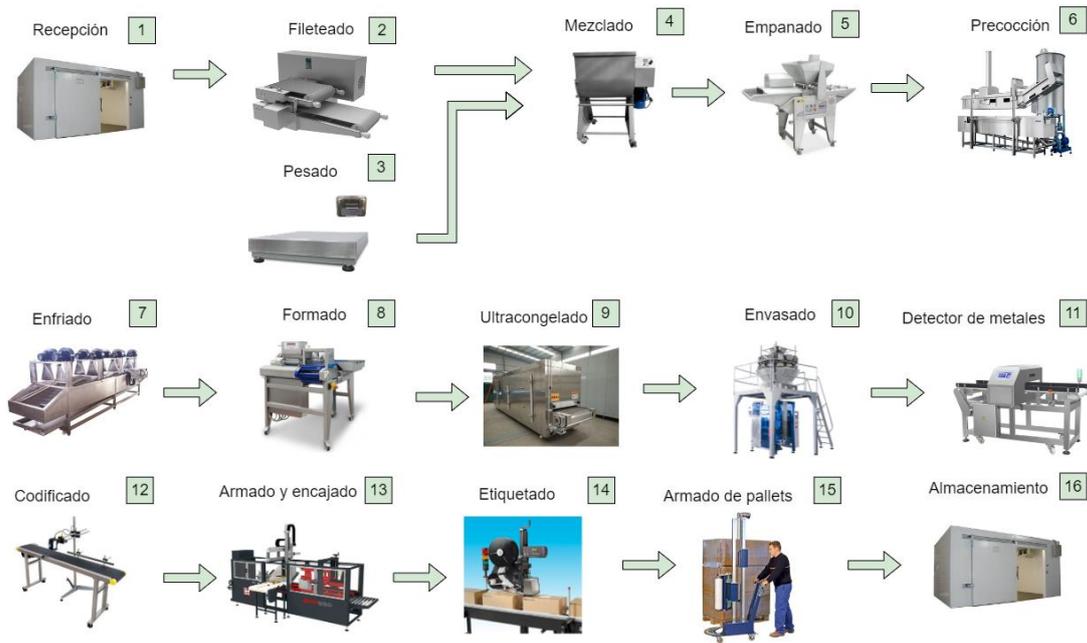
14. Armado de pallets

En esta etapa, las cajas serán colocadas en un pallet para formar los mismos. Una vez armado el pallet será envuelto con film stretch a través de un envolvedor.

15. Almacenamiento:

Los pallets de producto terminado serán transportados a través de un autoelevador hasta la cámara frigorífica, la cual esta una temperatura de -18°C para su correcto almacenamiento.

Ilustración 15 Diagrama de flujo – Paleta



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Proceso productivo de la milanesa.

1. Fileteado:

En esta etapa, las pechugas son introducidos en una maquina fileteadora, en donde esta le realizara un corte a cada uno estos obteniendo 4 unidades por cada pieza. Una vez finalizado este proceso, las piezas de pollo son colocas en una cinta transportadora para llegar al próximo etapa.

2. Pesado:

En este punto, se utiliza una balanza para pesar cada uno de los condimentos (ajo, perejil, pimienta y sal) a emplear en la elaboración del producto. También se utilizarán recipientes para depositar los condimentos una vez pesados.

3. Mezclado:

Una vez finalizado este procedimiento, se introducirá en una maquina mezcladora huevo líquido, condimentos y las pechugas. Esta etapa, la carne de pollo adquiere los sabores de los condimentos.

4. Empanado:

Luego, las pechugas pasan por una maquina empanadora, en donde son introducidos en una batea con la mezcla antes preparada y posteriormente son rebozados con pan rallado. Una vez finalizado este proceso, este equipo depositara las piezas de pollo en una cinta transportadora para continuar con el proceso.

5. Freidora:

Al salir del proceso anterior, el producto llega a una maquina freidora, donde los mismos son sumergidos durante 40 segundos en aceite a una temperatura aproximada entre los 170 y 180 °C para realizarle una precocción.

6. Enfriado:

Una vez terminado el proceso de precocción la milanesa entra en un equipo enfriador, en donde a través de ventiladores se va a reducir su temperatura y escurrir el excedente de aceite. Luego de este proceso, el mismo continua por una cinta transportadora hasta la próxima etapa.

7. Ultracongelado:

Luego del proceso de enfriando, los productos son enviados al equipo de ultracongelado, en el cual los someterá rápidamente a una temperatura de menos -18 °C.

8. Envasado:

Las milanesas serán envasadas a través de una maquina envasadora vertical en bolsas plásticas, en 3 presentaciones distintas, de 0,5, 1 y 5 kilogramos respectivamente.

10. Detector de metales:

Las bolsas de producto serán transportadas mediante una cinta transportadora con el fin de pasar por una máquina detectora de metales, la cual se encarga de identificar si el este posee partículas metálicas.

11. Codificado:

En esta etapa se le instalara el número de lote, fecha de envasado y de vencimiento. Este proceso se llevará a cabo a través de una maquina codificadora, la cual le colocará dicha información a medida que avanza por la cinta transportadora.

11. Armado y encajado de cajas:

Los respectivos envases son colocados en cajas de cartón compacto, una vez completas las mismas serán cerradas, selladas y colocadas en una cinta transportadora. Esta actividad será realizada a través de una máquina armadora y encajadora.

12. Etiquetadora:

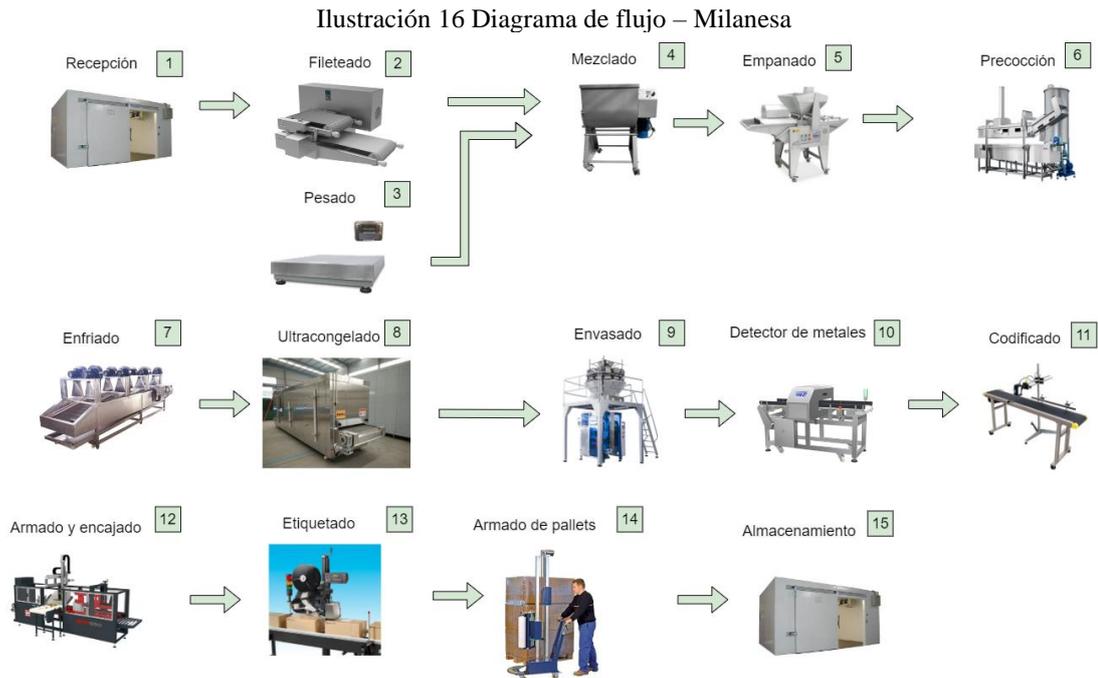
A medida que avanzan las cajas por la cinta transportadora, una maquina etiquetadora le colocara una etiqueta.

13. Armado de pallets

En esta etapa, las cajas de productos serán colocadas en un pallet para formar los mismos. Una vez armado el pallet será envuelto con film stretch a través de una envolvedora.

14. Almacenamiento:

Los pallets serán transportados con un autoelevador hasta la cámara frigorífica, la cual esta una temperatura de -18° C para su correcto almacenamiento.



Fuente: Elaboración propia

4.1.4 Proceso productivo de los rellenos.

Para la elaboración de las milanesas rellenas y los arrollados, se requieren elaborar distintos rellenos antes de comenzar con el proceso productivo de los productos antes mencionados, estos son:

Proceso productivo de relleno de Jamón y Queso Mozzarella:

1. Pesado:

En esta etapa, los insumos son pesados a través de una balanza y se establecen las cantidades a hacer utilizadas en el proceso siguiente. Una vez pesado, son colocados en contenedores de acero inoxidable.

2. Cortado:

Luego del pesado, los insumos serán picados por separado a través de una maquina cortadora.

3. Mezclado:

Posteriormente, el jamón y el queso mozzarella picados son introducidos en una maquina mezcladora, en donde esta realizara la combinación de dichos insumos para obtener una mezcla homogénea.

4. Almacenado:

Una vez finalizado el proceso de mezclado, se utilizarán utensilios de cocina para depositar el relleno en recipiente de acero inoxidable para que luego sea empleado en la elaboración de los distintos productos.

Proceso productivo de relleno de Jamón, Queso Mozzarella y Panceta:

1. Pesado:

En esta etapa, las materias primas son pesadas a través de una balanza y se determinan las cantidades a hacer utilizadas en la etapa siguiente. Una vez pesado, son colocados en contenedores de acero inoxidable.

2. Cortadora:

Luego del pesado, el jamón, el queso mozzarella y la panceta son picados por separado a través de una maquina cortadora.

3. Cocción:

Posteriormente de ser picada la panceta, es agregada en un sartén previamente calentado para su respectiva cocción.

4. Mezclado:

Los insumos picados y cocidos son introducidos en una maquina mezcladora, en donde esta realizara la combinación de dichos insumos para obtener una mezcla homogénea.

5. Almacenado:

Una vez finalizado el proceso anterior, el relleno es depositado en recipiente de acero inoxidable para luego ser utilizado en la elaboración de los distintos productos

Proceso productivo de relleno de Espinaca y Queso Mozzarella:

1. Pesado:

En esta etapa, los insumos son pesados a través de una balanza y se determinan las cantidades a hacer utilizadas en la etapa siguiente. Una vez pesado, son colocados en contenedores de acero inoxidable.

2. Lavado y cortado:

En punto, se realizará el corte del tallo de esta verdura, el cual será desechado en un contenedor como desperdicio. Luego, a través de una máquina lavadora se realizará el lavado de esta verdura. Una vez finalizado este proceso, se escurre el vegetal y se almacena en un recipiente para la próxima etapa.

3. Cocción

Luego del lavado, la espinaca es introducida en ollas de acero inoxidable, la cuales estarán colocadas sobre una anafe industrial con agua hirviendo para permitir la cocción de dicha verdura.

4. Cortado:

Prontamente, la espinaca cocida y el queso mozzarella son picados por separado a través de una maquina multiprocesadora, la cual cortara cada uno de los insumos.

5. Mezclado:

Posteriormente, los insumos picados son introducidos en una maquina mezcladora, en donde esta realizara la combinación de dichos insumos para obtener una mezcla homogénea

6. Almacenado:

Una vez finalizado el proceso de mezclado, el relleno es depositado en recipiente de acero inoxidable para luego ser utilizado en la elaboración de los distintos producto.

Proceso productivo de relleno de Jamón, Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo:

1. Pesado:

En esta etapa, las materias primas son pesadas a través de una balanza y se determinan las cantidades a hacer utilizadas en la etapa siguiente. Una vez finalizado este proceso, son colocados en contenedores de acero inoxidable.

2. Lavado:

En punto, se realizará el lavado de la zanahoria y del morrón, para esto se colocarán las verduras dentro de una máquina lavadora. Una vez lavada, se escurren los vegetales y se almacenan en un recipiente para la próxima etapa.

3. Despitado:

Posteriormente, los morrones ingresan en una máquina despitadora, en la cual se realizará la extracción de las semilla, placenta y tallo de esta verdura, los mismos serán depositados en un recipiente como residuos. El resto del vegetal son cortadas con una cuchilla y son depositados en bandejas para ser utilizado en la siguiente fase.

4. Pelado

Las zanahorias son ingresadas en un equipo pelador en donde este realizara el pelado del vegetal de manera automática. Una vez finalizado esta fase, estas son depositadas en recipiente para la próxima etapa y las cascaras será desecha como residuos.

5. Cortado:

Luego, estas verduras serán picadas por separado a través de una maquina multiprocesadora, la cual cortara cada uno de los insumos y los ubicara en un recipiente de acero inoxidable.

6. Cocción:

En este punto, la zanahoria, el morrón y el huevo son introducidos en ollas de acero inoxidable, la cuales estarán colocadas sobre una anafe industrial con agua hirviendo para permitir la cocción de dichos alimentos. Cabe aclarar que cada una de estas materias primas son colocadas en ollas diferentes para su cocción.

Una finalizada, al huevo se le retiran la cascara y es colocado junto a las verduras en un bandeja.

7. Cortado:

En esta etapa, el queso mozzarella, el jamón y el huevo son introducidos en una maquina multiprocesadora para ser picados, al finalizar esta tarea, se depositan los insumos en contendor.

8. Mezclado:

Los insumos picados son introducidos en una maquina mezcladora, en donde esta realizara la combinación de dichos alimentos para obtener una mezcla homogénea.

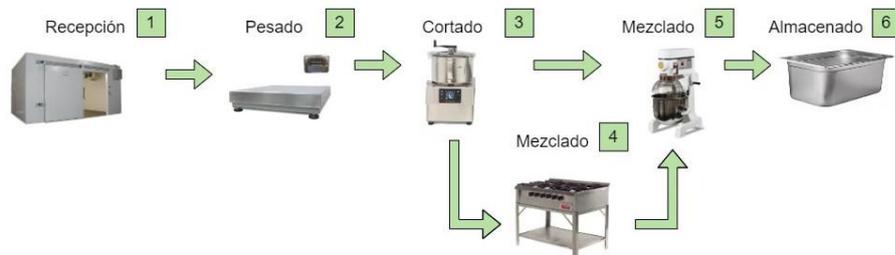
9. Almacenado:

Una vez finalizado el proceso de mezclado, el relleno es depositado en recipiente de acero inoxidable para luego ser utilizado en la elaboración de los distintos producto.

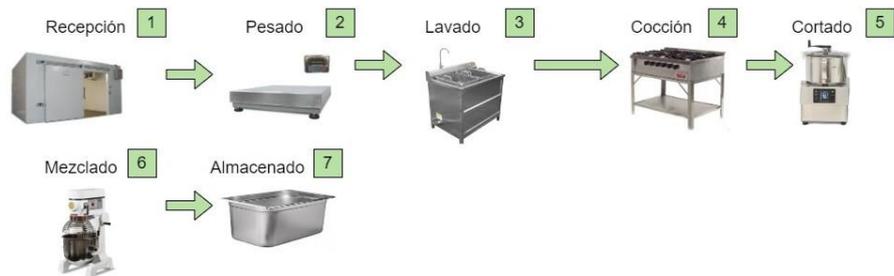
Ilustración 17 Diagrama de flujo – Relleno
Relleno de Jamón y Queso Mozzarella



Relleno de Jamón, Queso Mozzarella y Panceta



Relleno de Espinaca y Queso Mozzarella



Relleno de Jamón, Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo



Fuente: Elaboración propia

4.1.5 Proceso productivo de la milanesa rellena.

1. Fileteado:

En esta etapa, las pechugas son ingresadas en una maquina fileteadora, en donde esta le realizara un corte a cada uno estos obteniendo 4 unidades por cada pieza. Una vez finalizado este proceso, son colocas en una cinta transportadora para llegar al próximo etapa.

2. Pesado:

En este punto, se utiliza una balanza para pesar cada uno de los condimentos (ajo, perejil, pimienta y sal) a emplear en la elaboración del producto. También se utilizarán recipientes para depositar los condimentos una vez pesados.

3. Mezclado:

Una vez finalizado este procedimiento, se introducirá en una maquina mezcladora huevo líquido, condimentos y las pechugas. Esta etapa, la carne de pollo adquiere los sabores de los condimentos.

4. Armadora:

En este punto, las pechugas ingresan a un equipo dosificador/armador, en la cual se coloca la pechuga dentro de en un molde, en este se le dosifica el relleno y se coloca otra pieza por encima. Luego, se cierra dicho molde y se le aplica presión para formar la milanesa rellena. Este proceso se obtiene como desperdicios los excedentes de carne de pollo que sobraron del molde, los cuales son depositados en un contenedor de desperdicios.

5. Empanado:

Luego, las pechugas rellenas pasan por una maquina empanadora, en donde son introducidos en una batea con la mezcla antes preparada y posteriormente son rebozados con pan rallado. Una vez finalizado este proceso, este equipo depositara las piezas de pollo en una cinta transportadora para continuar con el proceso.

6. Freidora:

Al salir del proceso anterior, el producto llega a una maquina freidora, donde los mismos son sumergidos en aceite a una temperatura aproximada entre los 170 y 180 °C para realizarle una precocción. Esta tiene una duración de alrededor de 60 segundos

7. Enfriado:

Una vez terminado el proceso de precocción la milanesa entra en un equipo enfriador, en donde a través de ventiladores se va a reducir su temperatura y escurrir el excedente de aceite. Luego de este proceso, el mismo continua por una cinta transportadora hasta la próxima etapa.

8. Ultracongelado:

Luego del proceso de enfriando, los productos son enviados al equipo de ultracongelado, en el cual los someterá rápidamente a una temperatura de menos -18 °C.

9. Envasado:

Las milanesas serán envasadas a través de una envasadora vertical en bolsas plásticas, en 3 presentaciones distintas, de 0,5, 1 y 5 kilogramos respectivamente.

11. Detector de metales:

En esta etapa, los productos son transportados mediante una cinta transportadora con el objetivo de pasar por una máquina detectora de metales, la cual se encarga de identificar si el producto final posee partículas metálicas.

12. Codificado:

Una vez finalizada el proceso anterior, se colocarán el número de lote, fecha de envasado y de vencimiento a los paquetes de productos . Este proceso se llevará a cabo a través de una maquina codificadora.

13. Armado y encajado de cajas:

Las bolsas de producto ingresan en una máquina armadora y encajadora, en donde esta lo colocara en cajas de cartón compacto, una vez completas serán cerradas, selladas y ubicadas en una cinta transportadora.

14. Etiquetadora:

A medida que avanzan las cajas por la cinta transportadora, una maquina etiquetadora le colocara una etiqueta.

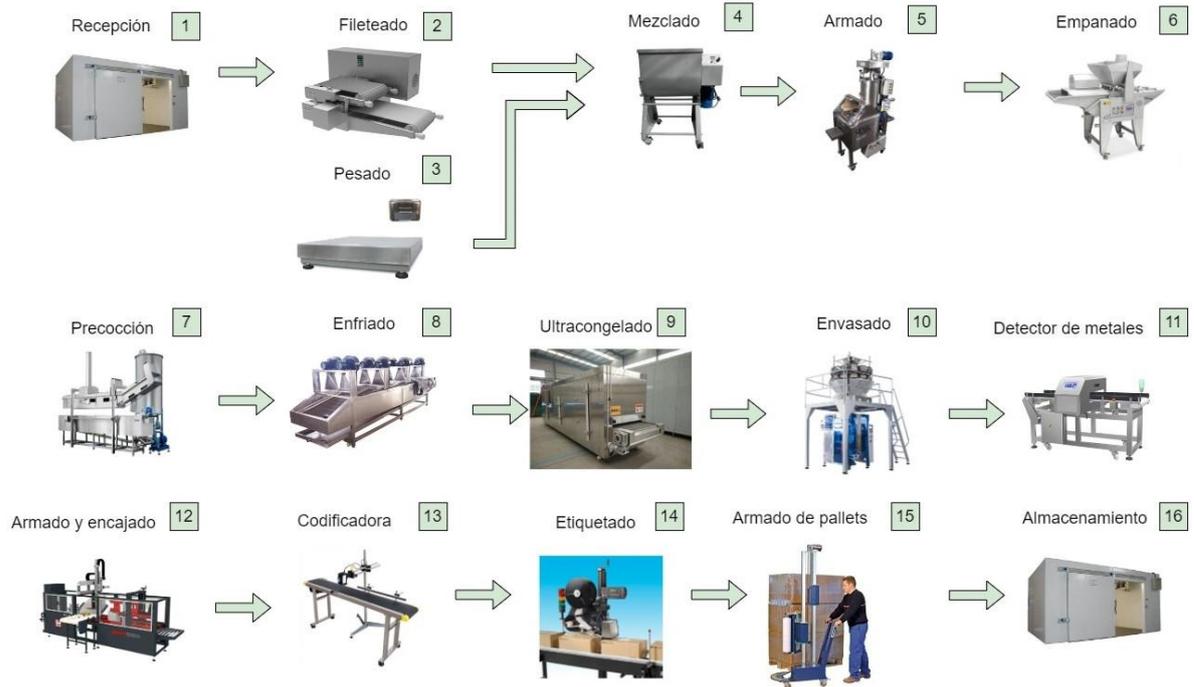
15. Armado de pallets

En esta etapa, las cajas serán colocadas en un pallet para formar los mismos. Una vez armado el pallet será envuelto con film stretch a través de un equipo envolvedor.

16. Almacenamiento:

Los pallets serán transportados con un autoelevador hasta la cámara frigorífica, la cual esta una temperatura de -18° C para su correcto almacenamiento.

Ilustración 18 Diagrama de flujo de milanesa rellena



Fuente: Elaboración propia

4.1.6 Proceso productivo del arrollado.

1. Fileteado:

Este proceso consiste en cortar la pechuga de pollo en filete, por cada pechuga se obtienen 2 cortes. Dicha tarea será llevada a cabo a través de una máquina fileteadora. Una vez finalizado este proceso, los filetes de pechuga siguen por una cinta transportadora hasta el próximo proceso.

2. Dosificado

Los filetes de pechuga se van moviendo a través de una cinta transportadora y a medida que avanzan, un operario junta 2 pechugas y las une ligeramente una encima de la otra. Posteriormente el par de pechugas pasan por una máquina dosificadora, en la cual se les va a agregar los diferentes rellenos.

3. Enrollado

Una vez finalizado el proceso anterior, el producto llega a una máquina enrolladora, en donde este equipo formará los arrollados y los depositará en una cinta transportadora para continuar con el proceso.

4. Atado

En este punto, los arrollados son retirado de la cinta transportadora y son depositados en una máquina atadora, en donde esta realizará el atado del producto, a cada uno de estos se le realizará 6 sujeciones. Luego de este proceso son nuevamente colocados en la cinta transportadora.

5. Ultracongelado

Los productos son enviadas al equipo de ultracongelado, en el cual se someterá a los productos a una temperatura de menos -18 °C.

6. Envasado interior

Una vez finalizado el proceso anterior, los arrollados avanzan por una cinta transportadora y mientras que avanzan estos son retirados y colocados dentro de bolsa con cierre zipper. Luego de ser envasado son depositados nuevamente en dicho equipo.

7. Envasado exterior:

Los arrollados serán envasados a través de una maquina envasadora horizontal en bolsas plásticas.

10. Detector de metales:

Los paquetes de arrollados serán transportados mediante una cinta transportadora con el fin de pasar por una máquina detectora de metales, la cual se encarga de identificar si el producto final posee partículas metálicas.

11. Codificado:

En el proceso siguiente, se le colocara el número de lote, fecha de envasado y de vencimiento a las bolsa de producto. Este proceso se llevará a cabo a través de una maquina codificadora.

12. Encajado y armado de cajas:

El producto es colocado en cajas de cartón, cada caja tendrá 36 bolsas. Esta tarea será realizada a través de un sistema automatizado de encajado y armado. Esta actividad se realizada a través de una maquina automática.

13. Etiquetadora:

A medida que avanzan las cajas por la cinta transportadora, una maquina etiquetadora le colocara una etiqueta.

14. Armado de pallets

En esta etapa, las cajas serán colocadas en un pallet para formar los mismos. Una vez armado el pallet será envuelto con film stretch a través de un equipo envolvedor.

15. Almacenamiento:

El pallet de producto terminado será transportado con un autoelevador hasta la cámara frigorífica, la cual esta una temperatura de -18°C para su correcto almacenamiento.

Ilustración 19 Diagrama de flujo – Arrollado



Fuente: Elaboración propia

4.1.7 Cantidad de operarios en proceso productivo.

La empresa cuenta con 3 líneas de producción, las cuales elaboran los siguientes productos:

- Línea 1: Milanesa y Milanesa rellena
- Línea 2: Tulipa y Paleta
- Línea 3: Arrollado

A continuación se determinan la cantidad de operarios necesarios para cada línea de producción:

Tabla 64 Cantidad de operarios en línea de producción

Línea 1 de producción	
Proceso productivo de la Milanesa	
Proceso	Cantidad de operarios
Fileteado	1
Pesado	1
Mezclado	1
Empanado	1
Precocción	1
Enfriado	
Subtotal	5
Proceso productivo de la Milanesa rellena	
Fileteado	0
Pesado	0
Mezclado	0
Armado	2
Empanado	0
Precocción	0
Enfriado	
Subtotal	2
Total de operarios en línea 1	7
Línea de producción 2	
Proceso productivo de la Tulipa	
Formado de Tulipa	1
Pelado	1
Pesado	1
Mezclado	0
Empanado	1
Precocción	1
Enfriado	
Subtotal	5
Proceso productivo de la Paleta	
Fileteado	0
Pesado	0
Mezclado	0
Empanado	0
precocción	0
Enfriado	
Formato de paleta	1
Subtotal	1
Total de operarios en línea 2	6
Línea de producción 3	
Proceso productivo del Arrollado	
Fileteado	1
Dosificado	1
Enrollado	0
Atado	1
Envasado interior	2
Envasado exterior	1
Total de operarios en línea 3	6

Fuente: Elaboración propia

Cabe aclarar que los operarios se irán rotando las tareas según el producto a elaborar. Además será necesarios distintos empleados para realizar procesos comunes en la elaboración de los productos. Estos son:

Tabla 65 Cantidad de operarios en procesos productivos comunes

Proceso	Cantidad de operarios
Ultracongelado	1
Clasificación de productos	2
Envasado	1
Detector de metales	1
Codificado	1
Empaquetado y armado	1
Etiquetado	
Armado de pallets	1
Total	8

Fuente: Elaboración propia

También se dispondrá de 2 trabajadores que se encargaran de la producción de los distintos rellenos para los productos. En total se contará con 29 empleados para los distintos procesos productivos.

4.2 Selección de máquinas y equipos.

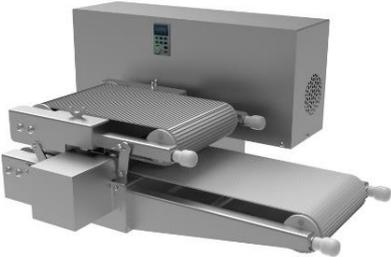
En las siguientes tablas, se muestran las maquinas que serán utilizadas en el proceso productivo de cada uno de los productos, junto con sus especificaciones técnicas y demás características.

Tabla 66 Selección de equipos

Nombre	Especificaciones técnicas	Proveedor	Cantidad
Peladora Autónoma - Corta ⁸⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> Modelo ST600k10 Alimentación: 220 - 480 V 50 - 60 HZ - Trifásica Potencia: 2,23 kw Anchura de trabajo: 462 mm Dimensiones (LxAxH): 1766 x 660 x 1467 mm Peso: 300 kg Capacidad: 400 kg/h Valor: US\$ 6.230 	STEEN (Buenos Aires)	1
Formadoras de tulipas ⁸⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> Modelo ST820 Alimentación: 220 - 480 V - 50 - 60 HZ - Trifásica Potencia: 1,46 kw Dimensiones en (LxAxH): 1159 x 1980 x 1138 mm Peso: 467 kg Capacidad: 52 unidades / min (220 kg/h) Valor: US\$ 4.550 	STEEN (Buenos Aires)	2

⁸⁵ STEEN. Recuperado de <https://www.steen.be/es/product/st600k10-peladora-automatica-corta-de-aves/>

⁸⁶ STEEN. Recuperado de <https://www.steen.be/es/product/st820-maquina-formadora-de-tulipas-de-pollo-chupa-chups/>

<p>Fileteadora (1 y 2)⁸⁷</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Fil-500 • Alimentación 220 V – Trifásica • Potencia: 0, 27 kw • Bandas transportadora de alto grip atoxicas • Sistema de cuchillas • Dimensiones (LxAxH): 550 x 840 x 600 mm • Peso: 40 kg • Capacidad: 500 kg/h • Valor: US\$ 5.800 	<p>BID Argentina (Buenos Aires)</p>	<p>2</p>
<p>Balanza electrónica de mesa⁸⁸</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: MH • Alimentación: 220 VCA - Monofásica • Material de la plataforma: Acero inoxidable • Indicador: Hermético en acero inoxidable • Dimensión (LxAxH): 600 x 600 x 100 mm • Capacidad: 300 kg • Valor: US\$ 426,05 	<p>Moretti (Buenos Aires)</p>	<p>4</p>
<p>Mezcladora de carne (1)⁸⁹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: BVRJ-750 • Alimentación: 380 V - 50 HZ - Trifásica • Potencia: 6,71 kw • Volumen del barril: 750 L • Velocidad del cañón: 5.40 RPM • Descarga: Cañón basculante hidráulico • Dimensiones (LxAxH): 1900 x 1800 x 1940 mm • Capacidad por lote: 500 kg/h • Valor: US\$ 7.900 	<p>Exprs meat tech (China)</p>	<p>1</p>
<p>Mezcladora de carne (2)⁹⁰</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: BVRJ-280 • Alimentación: 380 V – 50 HZ - Trifásica • Potencia: 1,11 kw • Volumen del barril: 280 L • Velocidad del cañón: 8 RPM • Descarga: Barril giratorio reverse • Dimensiones (LxAxH): 1600 x 1220 x 1580 mm • Capacidad por lote: 120 kg • Valor: US\$ 5.100 	<p>Exprs meat tech (China)</p>	<p>1</p>

⁸⁷ BID. Recuperado de <https://www.bidargentina.com/shop/fil-500-fil-500-fileteadora-de-pechugas-46954#attr=15>

⁸⁸ Moretti. Recuperado de <https://moretti.com.ar/producto/balanza-electronica-de-mesa-o-piso-mh-300-kg-x-100-gr-acero-inoxidable/>

⁸⁹ Exprs meat tech. Recuperado de <https://www.exproes.com/meat-processing/vacuum-tumbler/vacuum-meat-marinating-machine-bvrj-750.html>

⁹⁰ Exprs meat tech. Recuperado de <https://www.exproes.com/meat-processing/vacuum-tumbler/marinating-machine-vacuum-tumbler-bvrj-280.html>

<p>Empanadora / Rebozadora Automática (1) ⁹¹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: DF 350 • Alimentación: 220 V – Trifásica • Potencia: 0,54 kw • Construida en acero inoxidable y plásticos no tóxicos • Velocidad variable de 9 a 15 m/min • Ancho útil: 350 mm • Salida plana a 960 mm de altura • Deposito superior encolante de 30 L • Deposito superior de pan 50 kg • Dimensiones (LxAxH): 1985 x 880 x 1640 mm • Peso: 200 kg • Capacidad: 12000 unidades / hora (4000 kg/h) • Valor: US\$ 68.420 	<p>De Francesco (Buenos Aires)</p>	<p>1</p>
<p>Empanadora / Rebozadora Automática (2) ⁹²</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: DF 240 • Alimentación: 220 V - Trifásica • Potencia: 0,37 kw • Construida en acero inoxidable y plásticos no tóxicos • Velocidad variable de 9 a 15 m/min • Ancho útil: 240 mm • Salida plana a 960 mm de altura • Deposito superior encolante de 15 L • Deposito superior de pan 30 kg • Dimensiones (LxAxH): 1990 x 680 x 1640 mm • Peso: 150 kg • Capacidad: 3000 unidades / hora (1000 kg/h) • Valor: US\$ 36.340 	<p>De Francesco (Buenos Aires)</p>	<p>1</p>
<p>Armadora⁹³</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: MSA 160D • Alimentación: 220 V - Trifásica • Potencia: 0,49 kw • Aire comprimido (Consumo a máxima velocidad y presión 6 bar): 36 litros / minuto • Dimensiones (LxAxH): 1780 x 770 x 1280 mm • Peso: 195 kg • Capacidad: 2400 unidades / hora (400 kg/h) • Valor: US\$ 28.650 	<p>Open maquinas (Buenos Aires)</p>	<p>2</p>

91 De Francesco. Recuperado de https://www.defrancesco.com.ar/DETALLE/EMPANADORA--REBOZADORA-AUTOMATICA-MODELO-DF-240/ITEM_ID=1044/OR=/H=/CANT=//Defrancesco.aspx

92 De Francesco. Recuperado de https://www.defrancesco.com.ar/DETALLE/EMPANADORA--REBOZADORA-AUTOMATICA-MODELO-DF-240/ITEM_ID=1044/OR=/H=/CANT=//Defrancesco.aspx

93 Open Maquinas. Recuperado de <https://openmaquinas.com.ar/maquinas/MSA160/BROCHURE-MSA160D-2021.pdf>

<p>Freidor (1) ⁹⁴</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: XD – 4500 • Método de calefacción: electricidad – Gas – GLP – Diesel – Madera • Freír temperatura: 80 - 300 °C • Precisión: ± 1 °C • Potencia calorífica: 80.000 Kcal/h • Freír tiempo: 1 – 5 minutos ajustable • Ancho de la correa: 1200 mm • Valor: US\$ 10.600 	<p>TCA (China)</p>	<p>1</p>
<p>Freidor (2) ⁹⁵</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: XDL – 1500 • Método de calefacción: electricidad – Gas • Freír temperatura: 80 - 300 • Precisión: ± 1 °C • Potencia calorífica: 30.000 Kcal/h • Freír tiempo: 1 – 5 minutos ajustable • Ancho de la correa: 400 mm • Valor: US\$ 6.000 	<p>TCA (China)</p>	<p>1</p>
<p>Equipo de filtrado ⁹⁶</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Cp-100 • Método de calefacción: Electricidad – Gas • Rango de temperatura: 100 – 200 °C • Contenedor: 100 L • Potencia: 0,87 Kw • Filtrado de impurezas, • Separador de agua • Construcción en acero inoxidable • Dimensiones (LxAxH): 1500 x 1000 x 1200 mm • Valor: US\$ 3.000 	<p>TOP Oil Purifier (China)</p>	<p>2</p>
<p>Enfriador continuo (1) ⁹⁷</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: SR-ADM60 • Alimentación: 380 V - Trifásica • Cantidad de ventiladores: 16 • Construcción: SUS304 Acero Inoxidable • Dimensiones (LxAxH): 4500 x 1500 x 1400 mm • Capacidad: 4000 kg/hora • Valor: US\$ 12.750 	<p>Zhucheng Tianshun Machinery (China)</p>	<p>1</p>

⁹⁴ Alibaba. Recuperado de https://www.alibaba.com/product-detail/XXD-High-quality-Customized-Equipment-Continuous_1600328563196.html?spm=a2700.7735675.0.0.f13dFfDjFfDjQJ&s=p

⁹⁵ Alibaba. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/p-detail/TCA-1600529175214.html?spm=a2700.details.0.0.5b657f54hyvpeu>

⁹⁶ Made in China. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_cnfilter8/image_Cop-S-Stainless-Steel-Cooking-Oil-Purification-Machine_ysyghyng_2f1j00AgobayiBntcW.html

⁹⁷ Made in China. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_zhuchengtianshun/product_Fruit-Vegetable-Squid-Drying-Machine-and-Washing-Fish-Air-Dryer_eiyungooy.html

<p>Enfriador continuo (2) ⁹⁸</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: SR-ADM60 • Alimentación: 380 V - Trifásica • Cantidad de ventiladores: 6 • Construcción: SUS304 Acero Inoxidable • Dimensiones (LxAxH): 3500 x 900 x 1400 mm • Peso: 860 kg • Capacidad: 1000 kg/hora • Valor: US\$ 5.450 	<p>HITREES (China)</p>	<p>1</p>
<p>Formadora automática de pinche ⁹⁹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: SK-5000 • Alimentación: 220 V 50 / 60 HZ – Trifásica • Potencia: 0,39 kw • Pichos regulables en longitud y formato • Para palillos de 120 mm hasta 300 mm de longitud • Funcionamiento neumático a 6 bar (kg/cm2) • Consumo de aire 20 litros/min • Construida en acero inoxidable • Ruido: nivel de presión acústica menor de 70 db(A) • Dimensiones (LxAxH): 1305 x 1130 x 1320 mm • Peso: 120 kg • Capacidad: 1500 unidades / h (1350 kg/h) • Valor: US\$ 12.330 	<p>Gaser (España)</p>	<p>1</p>
<p>Fileteadora ¹⁰⁰</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: C1 • Alimentación: 220 V - Monofásica • Potencia: 1,11 kw • Dimensiones (LxAxH): 400 x 600 x 300 mm • Capacidad: 200 kg/h • Valor: US\$ 1.025,99 	<p>Ceico (Córdoba)</p>	<p>1</p>
<p>Lavadora ¹⁰¹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: WASC – 10 • Alimentación: 220 – 380 V – Trifásica • Potencia: 0,74 kw • Construcción: Acero inoxidable • Dimensiones del tanque (LxAxH): 750 x 300 x 510 mm • Dimensiones (LxAxH): 1000 x 700 x 1000 mm • Capacidad: 200 kg/h • Valor: US\$: 1.707 	<p>FENGXIANG FOOD MACHINERY (China)</p>	<p>1</p>
<p>Despepitadora ¹⁰²</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: PC – 55 • Taladro descorazonador 30, 40, 45, 50 o 55 mm • Cuchillas para cortar los segmentos en 2, 4, 6, 8, 12, 16, 	<p>Sormac (Países bajos)</p>	<p>1</p>

⁹⁸ Made in China. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_hitrees/product_Centrifugal-Fan-Air-Drying-Machine-for-Fruits-and-Vegetables-Processing-Line_uosohsyiog.html

⁹⁹ Gaser. Recuperado de <https://www.gaser.com/es/maquinaria/formadoras/formadora-automatica-de-pinchos-mod-sk-5000.html>

¹⁰⁰ Ceico. Recuperado de https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1538226824-fileteadora-ceico_JM#position=23&search_layout=stack&type=item&tracking_id=995aff3a-34fb-4b6c-8ffe-360b58fd7f0a

¹⁰¹ Alibaba. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/200-300kg-h-Bubble-Food-Washer-60479143506.html>

¹⁰² Sormac. Recuperado de <https://www.sormac.eu/es/maquinaria/descorazonadora-de-pimientos/>

	<p>20 o 24 partes (Corte vertical)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (LxAxH): 18970 x 1908 2100 mm • Capacidad 40 unidades / min (480 kg/h) • Valor: US\$ 16.470 		
<p>Peladora ¹⁰³</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: YQ – 350 • Alimentación: 110 – 220 – 380 V – 50 HZ – Trifásica • Potencia: 0.74 kw • Diámetro del barril: 380 / 290 mm • Construcción: Acero inoxidable • Dimensiones (LxAxH): 570 x 430 x 850 mm • Peso: 45 kg • Capacidad: 150 kg/h • Valor: US\$ 3.880 	<p>Dezhou Chuangyuan Food Machinery (China)</p>	<p>1</p>
<p>Cortadora ¹⁰⁴</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: CK-38V • Alimentación: 220 V – Monofásica • Potencia: 1,49 kw • Velocidad del motor: 300 – 1000 rpm • Área de boca de entrada: 136 cm² • Dimensiones (LxAxH): 286 x 387 x 487 mm • Peso: 24 kg • Capacidad: 200 kg/ h • Capacidad de caldero: 8 litros • Valor: US\$ 434,88 	<p>Sammic (Uruguay)</p>	<p>1</p>
<p>Anafe industrial ¹⁰⁵</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: 632 – GN • Alimentación: Gas Natural • Potencia calorífica: 10.000 Kcal/h • Acero inoxidable 430 esmerilado • Bandejas antiderrame de acero inoxidable • Cobre hornallas en fundición de hierro • Quemadores circulares de fundición de aluminio • Dimensiones (LxAxH): 740 x 1330 x 880 mm • Valor: US\$ 1.042 	<p>Sol Real (Santa Fe)</p>	<p>1</p>

¹⁰³ Alibaba. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/Industrial-60628025119.html?spm=a2700.7724857.0.0.1dc715ceOWy1fc>

¹⁰⁴ Sammic. Recuperado de <https://www.sammic.es/catalog/preparacion-dinamica/cortadora-verduras-cutter/ck-38v>

¹⁰⁵ Sol Real. Recuperado de https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-625945912-anafe-industrial-sol-real-6-hornallas-ac-inoxidable-_JM

<p>Mezcladora¹⁰⁶</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: B20-F • Alimentación: 220 V 50 HZ – Monofásica • Potencia: 1,11 kw • Velocidades: 110 / 200 / 420 RPM • Dimensiones (LxAxH): 630 x 520 x 960 mm • Peso: 95 kg • Capacidad: 20 litros • Valor: US\$ 1.938 	<p>Brunetti hermanos (Santa Fe)</p>	<p>1</p>
<p>Dosificador industrial¹⁰⁷</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: DV Multi • Construida de acero INOX 304 • Presión de trabajo: 6 Bar • Consumo de aire: 150 Ni/min • Depósito de 40 litros • Dimensiones (LxAxH): 1767,9 x 839,8 x 1871,3 mm • Peso: 100 kg • Capacidad: 30 golpes / min (500 kg/h) • Valor: US\$: 7.597,88 	<p>ONIN (Brasil)</p>	<p>1</p>
<p>Enrolladora¹⁰⁸</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de 250, 400 o 600 mm de anchos • Fabricada con acero inoxidable • Posibilidad de diferentes alturas de trabajos • Dimensiones (LxAxH): 1600 x 400 x 1300 mm • Capacidad: 800 unidades / h (400 kg/h) • Valor: US\$ 32.468 	<p>Shoemaker (Alemania)</p>	<p>1</p>
<p>Atadora¹⁰⁹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: FP ASTRO-C2 • Alimentación: 220 V – 50 Hz – Monofásica • Diámetro mínimo: 7 mm • Placa base: Acero inoxidable • Dimensiones (LxAxH): 390 x 420 x 715 • Peso: 47 kg • Capacidad: 90 ciclos/min (400 kg/h) • Valor: US\$ 6.427 	<p>Fersplast (Italia)</p>	<p>1</p>
<p>Tunel de congelado¹¹⁰</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: SLD • Potencia del compresor: 2,23 kw – 380 V – 50 Hz – Trifásica • Temperatura de ingreso 10 °C • Temperatura de salida -18 °C • Ancho de banda 1.600 mm • Dimensiones (LxAxH): 13.500 x 2.750. 2400 • Capacidad: 5000 kg/h 	<p>Wuxi Danxiao (China)</p>	<p>1</p>

¹⁰⁶Brunetti hermanos. Recuperado de <https://brunettihermanos.com.ar/categorias/panificados/batidoras/batidora-reforzada-b20f-20-lts.html>

¹⁰⁷ ONIN. Recuperado de <https://www.voninmaquinas.com.br/es/maquinas-vonin/maquinas-dosificadoras/dv-multi/>

¹⁰⁸ Donmix. Recuperado de <https://www.danmix.es/enrolladora-flamenquines/>

¹⁰⁹ Fersplast. Recuperado de <https://www.fer-plast.com/es/>

¹¹⁰ FAMAS. Recuperado de <https://www.refrigeracion-famas.com.ar/camaras-frigorificas-desverdizado-de-frutas/tuneles-de-congelado-continuo-i-q-f/>

<p>Envasadora vertical ¹¹¹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Valor: US\$ 70.000 • Modelo: Senior • Tamaño máximo de envase: 240 x 550 mm • Construcción: Acero inoxidable AISI 304 • Material de envase permitido: Polietileno, polipropileno, celofán, laminados u otros materias flexibles • Posible dosificado: Solidos regulares e irregulares, granulados. • Capacidad: 80 envases /min • Dimensiones: 3120 x 2250 x 3500 mm • Valor: US\$ 19.000 	<p>INGESIR (Santa fe)</p>	<p>1</p>
<p>Envasadora Flowpack Horizontal¹¹²</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: EFH700X • Alimentación: 220 V / 50 – 60 HZ – Trifásica • Potencia: 3,19 kw • Ancho del film: 700 mm • Largo de bolsa: 250 – 550 mm • Ancho de bolsa: 320 mm • Altura de producto: 100 mm • Diámetro del rollo de film: 320 mm • Dimensiones (LxAxH): 4020 x 980 x 1510 mm • Peso: 900 kg • Capacidad: 20 bolsas / min • Valor: US\$ 8.500 	<p>Brunetti hermanos (Santa Fe)</p>	<p>1</p>
<p>Detector de metales ¹¹³</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: AEC500C • Alimentación: 110 – 220 – 380 V / 50 – 50 HZ – Trifásica • Construcción acero inoxidable 304 • Sensibilidad 0,8 – 3,0 mm • Memoria de 100 productos • Dimensiones del túnel (AxH): 400 x 100 mm • Dimensiones (LxAxH): 1500 x 400 x 1100 mm • Peso: 140 kg • Valor: US\$ 3.900 	<p>Coso Electronic Technology (China)</p>	<p>1</p>
<p>Codificador Automática ¹¹⁴</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: SOJET ELFIN 1S • Alimentación: 100 V – 220 V / 50 – 60 HZ – Monofásica • Potencia: 0,25 Kw • Idioma: chino, inglés, japones, francés, alemán, español, portugués, etc. • Resolución: 50 – 600 PPP • Pantalla táctil LCD 800 x 480 de 5 pulgadas • Dimensiones del controlador 	<p>RCJ INPACK (San Luis)</p>	<p>1</p>

¹¹¹ INGESIR. Recuperado de <https://ingesir.com.ar/inicio>

¹¹² Brunetti hermanos. Recuperado de <https://brunetihermanos.com.ar/categorias/envasado/envasadoras-flowpack/envasadora-flowpack-horizontal-brunetti-efh700x.html>

¹¹³ Alibaba. Recuperado de https://www.alibaba.com/product-detail/Metal-Detection-Equipment-Tunnel-Metal-Detector_60668280000.html?spm=a2700.galleryofferlist.p_offer.d_image.29d655bfSffc8&s=p

¹¹⁴ RCJ IMPACK. Recuperado de <https://rcjinkpack.com/codificador-automatica-sojet/>

	<p>(LxAxH): 93 x 32 x 151 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones del cabezal de impresión (LxAxH): 52 x 33 x 175 mm • Capacidad: 30 m / min • Valor: US\$ 5.533 		
<p>Armadora y encajadora ¹¹⁵</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: BPP 800 • Alimentación: 220-380 V – Trifásica • Potencia: 4 kw • Alimentación de aire comprimido: 6 Bar • Banda motorizada de entrada de producto • Garra multifunción • Caja admisible: Largo: 350 - 750 mm Ancho: 250 – 580 mm Alto: 370 – 650 mm • Cinta Adhesiva o precinto • Dimensiones (LxAxH): 5180 x 3302 x 2090 mm • Capacidad 8 cajas /min • Valor: US\$ 34.000 	<p>EF PACK (México)</p>	<p>1</p>
<p>Etiquetadora ¹¹⁶</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Labeljet 210 • Capacidad de desbobinado de la etiqueta: 300 – 400 de diámetro opcional • Diámetro del núcleo de la etiqueta: 76 mm • Tamaño mínimo de la etiqueta (AxH): 12 x 12 mm • Tamaño máximo de la etiqueta (AxH): 104 x 500 mm • Etiquetado directo: Lado izquierdo o derecho • Capacidad: 30 m /min • Exactitud de colación: +/- 1 mm • Valor: US\$ 3.891 	<p>VIDEOJET (Brasil)</p>	<p>1</p>
<p>Envolvedora semiautomática de palets ¹¹⁷</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Altura útil de envoltura: 2, 2,4, 2,8 metros • Maquina con potencia de pre-estiramiento • Suministro con baterías en el interior • Suministro cargador de batería 100 – 230 VAC • Carro porta bobinas de levantamiento por motor mediante un botón pulsador • Diámetro interno de la bobina de film 50 – 76 mm • Bobina de film estirable de diámetro máximo de 145 mm • Capacidad: 30 pallets/ día • Valor: US\$: 2.721 	<p>Roisopack (España)</p>	<p>1</p>

¹¹⁵ EF PACK. Recuperado de <https://www.ef-pack.com/la/maquinaria-empaque/case-packers/modelo-bpp800>

¹¹⁶ VIDEOJET. Recuperado de <https://www.videojet.mx/mx/homepage/products/case-coding-printers/label-applicator-printers/videojet-labeljet-210.html#06>

¹¹⁷ Interempresas. Recuperado de <https://www.interempresas.net/Medicion/FeriaVirtual/Producto-Envolvedora-semiautomatica-de-palets-Reisopack-AT-3044-198862.html>

<p>Autoelevador electrico ¹¹⁸</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: CQD16 • Capacidad: 1600 kg • Mástiles: Dúplex hasta 12.500 mm • Motor: Tracción, elevación y dirección AC • Rodado: Poliuretano • Valor: US\$ 18.563 	<p>INTER Logistic (Buenos Aires)</p>	<p>1</p>
<p>Transpaleta electrica ¹¹⁹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de carga: 1500 kg • Distancia del centro de carga 600 mm • Numero de ruedas delanteras y traseras 1 x 2 (4) • Altura máxima de elevación: 190 mm • Dimensiones (LxAxH): 1654 x 685 x 1250 mm • Valor: US\$ 9.443 	<p>Boss Argentina (Buenos Aires)</p>	<p>1</p>
<p>Analizador de Alimentos ¹²⁰</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Instrumento NIR en línea DA 7250 • Tipo de muestra: Granos, polvos, solidos, pastas, líquidos. • Área de muestra analizada: 108 cm² • Pantalla táctil 12 pulgadas • Rango de temperatura de funcionamiento: 5°C a 40°C • Peso: 13 kg • Valor: US\$ 1.180 	<p>Perkin Elmer (Buenos Aires)</p>	<p>1</p>
<p>Medidor de Compuesto Polares Totales</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Testo 270 • Rango: 40 a 200 °C • Exactitud: ±1,5 °C • Tiempo de reacción: 30 s • Carcasa: ABS / ABS-PC Fibra de vidrio • Tipo de alarma: Alarma visual mediante luz de fondo, valor limite TPM inferior y superior • Valor: US\$ 294.46 	<p>Testo (Buenos Aires)</p>	<p>2</p>
<p>Sistema de flotación de aire disuelto¹²¹</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: BNDAF – 002 • Capacidad 2 m³/h • Potencia de bomba de reciclaje 0,75 Kw • Compresor de Aire: 0,55 Kw • Conexión de entrada de agua: 40 mm • Conexión de salida de agua: 40 mm • Conexión de salida de lodo: 80 mm • Dimensiones (LxAxH): 3.200 x 2.400 x 2.200 mm • Valor: US\$ 9.000 	<p>BENENV (China)</p>	<p>1</p>

Fuente: Elaboración propia

¹¹⁸ INTER Logistic. Recuperado de <https://autoelevadoresheli.com.ar/productos/apilador-retractil-1600-kg-2000-kg-reach/>

¹¹⁹ Boss Argentina. Recuperado de <https://www.bossargentina.com.ar/productos/crown/serie-wp.html#models>

¹²⁰ Perkin Elmer. Recuperado de <https://www.perkinelmer.com/es/product/da-7250-at-line-nir-instrument-perdab>

¹²¹ Alibaba. Recuperado de https://www.alibaba.com/product-detail/Froth-Flotation-Sewage-Treatment-Units-Landscape_60600029019.html?spm=a2700.details.you_may_like.3.195a510ctQ3Q2h

4.3 Capacidad instalada y ociosa de los equipos.

En la siguiente etapa se detalla una tabla con las capacidades de las maquinas utilizadas en el proceso productivo. En la misma se pueden observar los valores de las capacidades técnicas de las maquinarias, como así también las capacidad de uso y ociosa de los equipos.

Tabla 67 Capacidad técnica, de uso y ociosa de la maquinas

Maquina	Capacidad técnica	Capacidad de uso	Capacidad ociosa (%)
2 x Formadora de tulipa	440 kg/h	354 kg/h	19,5 %
Peladora Autónoma - Corta	400 kg/h	369 kg/h	7,8 %
Fileteadora (1)	500 kg/h	304 kg/h	39,2 %
Fileteadora (2)	500 kg/h	185 kg/h	62,9 %
Mezcladora de carne (1)	3.000 kg/h	1.552 kg/h	48,3 %
Mezcladora de carne (2)	720 kg/h	352 kg/h	51,1 %
Empanadora / Rebozadora (1)	4.000 kg/h	2.153 kg/h	46,2 %
Empanadora / Rebozadora (2)	1.000 kg/h	394 kg/h	60,6 %
Armadora	1.500 kg/h	925 kg/h	38,4 %
Freidor (1)	4.000 kg/h	2.132 kg/h	46,7 %
Freidor (2)	1.000 kg/h	390 kg/h	61,0 %
Enfriador (1)	4.000 kg/h	2.132 kg/h	46,7 %
Enfriador (2)	1.000 kg/h	390 kg/h	61,0 %
Formadora automática de pinche	1.350 kg/h	241 kg/h	82,1 %
Lavadora	200 kg/h	48,02 kg/h	76,0 %
Despitadora	480 kg/h	20,86 kg/h	95,7 %
Peladora	150 kg/h	26,41 kg/h	82,4 %
Cortadora	200 kg/h	145,15 kg/h	27,4 %
Fileteadora	200 kg/h	88 kg/h	55,9 %
Dosificadora	500 kg/h	230 kg/h	54,1 %
Enrolladora	400 kg/h	225 kg/h	43,7 %
Atadora	400 kg/h	230 kg/h	42,7%
Túnel de congelado	5.000 kg/h	2.749 kg/h	45,0 %
Envasadora vertical	4.800kg/h	2.522 kg/h	36,9 %
Envasadora horizontal	582 kg/h	227 kg/h	61,0 %
Armadora y encajado	11.520 kg/h	2.749 kg/h	76,1 %

Fuente: Elaboración propia

Los principales cuello de botella que se puede observar son en las etapas de formado de tulipas y pelado, ambas actividades correspondientes a la elaboración de este producto, ya que ambas actividades tiene un pequeño margen de capacidad ociosa

4.4 Herramientas, muebles y útiles.

Posteriormente, se observa una tabla que indica los muebles y útiles que serán necesarios utilizar para el desenvolvimiento de los procesos dentro de la planta productiva.

Tabla 68 Listado de herramientas, muebles y útiles

Nombres	Especificaciones técnicas	Proveedor	Cantidad
Contenedor ¹²²	<ul style="list-style-type: none"> Modelo: GN 1/1/150 Dimensiones (LxAxH): 530 x 325 x 150 mm Capacidad: 21,3 lts Construcción de acero inoxidable AISI 304 Incluye tapa Valor: US\$ 116,56 	Brunetti hermanos (Santa Fe)	4

¹²² Brunetti hermanos. Recuperado <https://brunetihermanos.com.ar/categorias/gastronomia/bandejas/bandeja-gastronomica-gn-1-2.html>

Utensilios ¹²³	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción: Acero inoxidable • Valor: US\$: 80,93 	Plusmarket (Buenos Aires)	3
Molde ¹²⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Rectangular • Dimensiones (LxAxH): • Construcción: Acero inoxidable • Valor: US\$ 223,20 	Empamec (Buenos Aires)	2
Mesada grande ¹²⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: R1000 • Dimensiones (LxAxH): 1800 x 600 x 850 mm • Construcción: Acero inoxidable • Valor: US\$ 410,48 	Fametarg (Buenos Aires)	3
Mesada ¹²⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Gastronómico • Dimensiones (LxAxH): 1200 x 700 x 800 mm • Construcción: Acero inoxidable y hierro • Valor: US\$: 311,60 	Gastronomía MyM (Buenos Aires)	3
Olla gastronómica ¹²⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: 8632 • Dimensiones • impresión (AxH): 320 x 320 mm • Diámetro: 320 mm • Construcción: Acero inoxidable • Peso: 6 kg • Capacidad: 24 lts • Valor: US\$ 79,67 	Acero Vázquez (Buenos Aires)	4
Sartén ¹²⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Masala • Material: Acero inoxidable • Mango: Acero inoxidable • Medida: 35 Cm • Tapa: Si • Valor: US\$ 68,48 	Acermel S.R.L (Santa Fe)	4
Mesada con bacha ¹²⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (LxAxH): 1150 m x 520 x 850 mm • Construcción: Acero inoxidable • Con estantes • Valor: US\$ 385 	Arte metálico (Buenos Aires)	1
Estanterías ¹³⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (LxAxH): 900 mm x 400 x 2000 mm • Construida de acero inoxidable AISI 430 • Contiene 4 estantes x 1 mm de espesor • Valor: US\$ 425,95 	Dimsur (Buenos Aires)	6
Rack ¹³¹	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Rack selectivo • Niveles de carga: 2 pallets por nivel (2700 mm de ancho) • Construcción: Acero SAE1010 • Resistencia: 12.000 kg • Valor: US\$ 3.254 	Mecalux (Buenos Aires)	6
Carro ¹³²	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Servicios • Dimensiones (LxAxH): 800 x 400 x 950 mm 	Gastrofer	2

¹²³ Plusmarket. Recuperado de <https://www.plusmarket.com.ar/>

¹²⁴ Empamec. Recuperado de <https://empamec.com.ar/moldes/>

¹²⁵ Fametarg. Recuperado de <https://fametarg.com.ar/>

¹²⁶ Gastronomía MyM. Recuperado de https://gastronomiamym.mercadoshops.com.ar/MLA-921749992-mesa-de-acero-inoxidable-c-estante-120x70-_JM

¹²⁷ Acero Vázquez. Recuperado de <http://www.acerosvazquez.com/olla-gastronomica/>

¹²⁸ Acermel S.R.L. Recuperado de <https://www.acermel.com/producto/sartenes-con-mango-triple-fondo-difusor/>

¹²⁹ Arte metálico. Recuperado de <https://arte-metalico.negocio.site/>

¹³⁰ Dimsur. Recuperado de <https://dimsur.com.ar/producto/estanteria-regulable/>

¹³¹ Mecalux. Recuperado de <https://mecaluxar.cdnwm.com/catalogos/racks-selectivos1.1.1.pdf>

¹³² Gastrofer. Recuperado de https://www.gastrofer.com.ar/MLA-645147351-carro-de-servicio-gastronomico-roa-80-cm-c-freno-3-estantes-_JM

	<ul style="list-style-type: none"> • Altura entre estantes 285 mm • Construcción: Acero inoxidable • Cantidad de niveles: 2 – 3 • Valor: US\$ 590,83 		
Contenedor para residuos ¹³³	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: SP2202B • Dimensiones de alto: 870 mm • diámetro: 440 mm • Construcción: Plástico • Incluye tapa • Capacidad: 68 lts • Valor: US\$ 70,67 	SIPEA (Buenos Aires)	6
Silla de escritorio ¹³⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones: (AxH): 490 x 870 / 990 mm • Peso máximo soportado: 120 kg • Asiento tapizado en tela • Respaldo inyectado en nylon • Regulación neumática de altura • Apoyabrazos inyectados en polipropileno • Ruedas de nylon • Valor: US\$ 186,02 	QUAMO (Buenos Aires)	13
Escritorio ¹³⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Pc 004 • Dimensiones (LxAxH): 1630 x 1400 x 750 mm • Cajones: Si • Valor: US\$ 223,78 	SU-OFFICE (Buenos Aires)	11
Silla de comedor ¹³⁶	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (LxAxH): 390 x 410 x 860 mm • Espesor del asiento: 30 mm • Peso máximo soportado: 150 kg • Valor: US\$ 72,55 	Decor & home (Buenos Aires)	12
Mesa de comedor ¹³⁷	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Athenas • Dimensiones (LxAxH): 1600 x 800 x 750 mm • Material de tapa: melamina • Material de base: Aluminio • Valor: US\$ 329 	Decor & home (Buenos Aires)	2
Heladera ¹³⁸	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: PHBM093P • Capacidad: 83 L • Color: Plata • Alimentación: 220 V - Monofásica • Con congelador • Dimensiones (LxAxH): 425 x 455 x 845 mm • Valor: US\$ 759,71 	Philco (Buenos Aires)	1
Microondas ¹³⁹	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: MPD8620NPI • Potencia: 0,7 kw • Capacidad: 20 L • Bandeja giratoria • Bloqueo de seguridad • Función descongelar • Valor: US\$ 200,23 	Philco (Buenos Aires)	1
Mesa de reunión ¹⁴⁰	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Pórtico 	Tozzi	1

¹³³ SIPEA. Recuperado de <https://sipea.net/producto/recipientes-de-residuos-con-tapa-basculante/>

¹³⁴ QUAMO. Recuperado de <https://www.quamo.com.ar/sillas-de-oficina-mesh/19-silla-link-negra-neumatica-tela-spazio-petroleo-7798352890426.html>

¹³⁵ SU-OFFICE. Recuperado de <https://su-office.mercadoshops.com.ar/>

¹³⁶ Decor & home. Recuperado de <https://www.decorhome.com.ar>

¹³⁷ Decor & home. Recuperado de <https://www.decorhome.com.ar>

¹³⁸ Philco. Recuperado de <https://philco.com.ar/>

¹³⁹ Philco. Recuperado de <https://philco.com.ar/microondas-philco-20l-digital.html>

¹⁴⁰ Tozzi. Recuperado de <https://www.tozzi.com.ar/Mesas-de-Reuni%C3%B3n/>

	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiones (LxAxH): 2000 x 1000 x 750 mm • Material de la tapa: melamina 25 mm • Material de la base: metal • Capacidad máxima de persona: 6 • Valor: US\$ 581,22 	(Buenos Aires)	
Celular ¹⁴¹	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: G52 • Memoria interna: 128 GB • Memoria RAM: 6 GB • Con ranura para tarjeta de memoria • Sistema operativo: Android • Valor: US\$ 297,85 	Motorola (Buenos Aires)	4
CPU ¹⁴²	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: Tempus PCI5133 • Procesador: Intel Core i5 • Modelo de procesador: 10400 • Disco Duro: 480 GB • Memoria RAM: 8 GB • Salida para monitores HDMI y VGA • Mouse • Teclado en español distribución Latinoamericana • Gabinete Solarmax CI-S101 • Fuente Solarmax KC-DAA500 (500W) • Valor: US\$ 679,44 	Solarmax (Buenos Aires)	11
Monitor ¹⁴³	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: F24T35 • Alimentación: 220 V - Monofásica • Tamaño de pantalla: 24" • Resolución de pantalla: 1920 px x 1080 px • Tipo de resolución: Full HD • Tipo de pantalla: LED • Con Cámara • Valor: US\$ 353,35 	Samsung (Buenos Aires)	11
Teléfono fijo ¹⁴⁴	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: CRD150 • Identificación de llamadas • Modo de manos libres • Teléfono con Alta voz • Valor: US\$ 44,67 	Philips (Buenos Aires)	11
Impresora ¹⁴⁵	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: 135W • Alimentación: 220 V - Monofásica • Tecnología de impresión: Laser • Funciones: Impresión, Copia y Escaneo • Tamaño de papel: A4, A5, LEF, B5, JIS, Oficio, Sobre DL, Sobre C5 • Cantidad de bandejas: 2 • Alimentador de documentos automático • Impresión: Color – Blanco/Negro • Resolución máxima: 1200 dpi x 1200 dpi • Con wifi • Valor: US\$ 741,83 	HP (Buenos Aires)	1

Fuente: Elaboración propia

¹⁴¹ Motorola. Recuperado de <https://www.motorola.com.ar>

¹⁴² Solarmax. Recuperado de <https://solarmax.com.ar/>

¹⁴³ Samsung. Recuperado de <https://www.samsung.com/ar/>

¹⁴⁴ Philips. Recuperado de <https://www.philips.com.ar/>

¹⁴⁵ HP. Recuperado de <https://www.hp.com/ar/>

4.5 Balance de masa.

A continuación, se verán reflejados los balances de masa correspondientes a cada uno de los alimentos a elaborar en este proyecto, en los cuales se detallan las entradas de cada una de las materias primas y los desperdicios generados para producir una caja de producto terminado.

Ilustración 20 Balance de masa – Tulipa

Entrada				Proceso	Desperdicio		Total
2	Drumette	19,2	Kg	Formado de tulipa	0,77	Kg de hueso 4,0%	18,43 Kg de tulipa
3	Tulipa	18,43	Kg	Pelado	0,92	Kg de piel 5,0%	17,51 Kg de tulipa
4	Ajo	0,1	Kg	Pesado	0,004	Kg en recipientes 0,5%	0,79 Kg de condimentos
	Perejil	0,1	Kg				
	Pimienta negra	0,0	Kg				
	Sal	0,0	Kg				
	Huevo liquido	0,6	Kg				
5	Insumos	0,79	Kg	Mezclado	0,18	Kg en maquina 1,0%	18,11 Kg de tulipas mezcladas
	Tulipa	17,51	Kg				
6	Pan rallado	2,112	Kg	Empanado	0,20	Kg en maquina 1%	20,02 Kg de tulipas
	Tulipa mezclada	18,11	Kg				
7	Tulipas	20,02	Kg	Precocción			20,02 Kg de tulipas
8	Tulipas	20,02	Kg	Enfriado	0,20	Kg de aceite 1,0%	19,82 Kg de tulipa
9	Tulipas	20,02	Kg	Ultracongelado			20,02 Kg de tulipas

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 21 Balance de masa – Paleta

Entrada				Proceso	Desperdicio		Total
2	Filetillo	15,39	Kg	Fileteado	0,15	Kg en maquina 1,0%	15,24 Kg de filetillo
3	Ajo	0,07	Kg	Pesado	0,003	Kg en recipientes 0,5%	0,61 Kg de condimentos
	Perejil	0,05	Kg				
	Pimienta negra	0,04	Kg				
	Sal	0,02	Kg				
	Huevo liquido	0,43	Kg				
4	Insumos	0,61	Kg	Mezclado	0,16	Kg en maquina 1,0%	15,69 Kg de tulipas mezcladas
	Filetillo	15,24	Kg				
5	Pan rallado	3,00	Kg	Empanado	0,19	Kg en maquina 1%	18,50 Kg de filetillo rebozado
	Filetillo mezclado	15,69	Kg				
6	Filetillo rebozado	18,50	Kg	Precocción			18,50 Kg de filetillo rebozado precocado
7	Filetillo rebozado	18,50	Kg	Enfriado	0,18	Kg de aceite 1,0%	18,31 Kg de filetillo rebozado precocado
8	Palito	1,71	Kg	Formadora	0,20	Kg en maquina 1%	20,01 Kg de paletas
	Filetillo rebozado	18,50	Kg				
9	Paletas	20,01	Kg	Ultracongelado			20,01 Kg de paletas

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 22 Balance de masa – Milanesa

Entrada				Proceso	Desperdicio		Total
2	Pechuga	14,26	Kg	Fileteado	0,14	Kg en maquina 1,0%	14,11 Kg de pechuga
3	Ajo	0,08	Kg	Pesado	0,004	Kg en recipientes 1,0%	0,44 Kg de pechuga mezclada
	Perejil	0,06	Kg				
	Pimienta negra	0,05	Kg				
	Sal	0,03	Kg				
	Huevo liquido	0,22	Kg				
4	Insumos	0,44	Kg	Mezclado	0,15	Kg en maquina 1,0%	14,41 Kg de pechuga mezcladas
5	Pan rallado	6,00	Kg	Empanado	0,20	Kg en maquina 1%	20,21 Kg de milanesa rebozada
	Pechuga mezclada	14,41	Kg				
6	Milanesa	20,21	Kg	Precocción			20,21 Kg de milanesa
7	Filetillo rebozado	20,21	Kg	Enfriado	0,20	Kg de aceite 1,0%	20,01 Kg de milanesa
8	Milanesa	20,01	Kg	Ultracongelado			20,01 Kg de milanesa

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 23 Balance de masa - Milanesa rellena

Entrada				Proceso	Desperdicio		Total
2	Pechuga	14,35	Kg	Fileteado	0,14	Kg en maquina 1,0%	14,21 Kg de pechuga
3	Ajo	0,05	Kg	Pesado	0,00	Kg en recipientes 1,0%	0,45 Kg de pechuga mezclada
	Perejil	0,04	Kg				
	Pimienta negra	0,04	kg				
	Sal	0,03	kg				
	Huevo liquido	0,30	kg				
4	Insumos	0,45	Kg	Mezclado	0,15	Kg en maquina 1,0%	14,52 Kg de pechuga mezcladas
5	Relleno	3,52	Kg	Armado	1,80	Kg en maquina 10,0%	16,23 Kg de pechuga rellena
	Pechuga mezclada	14,52	Kg				
6	Pechuga rellena	16,23	Kg	Empanado	0,20	Kg en maquina 1,0%	20,23 Kg de milanesa rellena
	Pan rallado	4,20	Kg				
7	Milanesa rellena	20,23	Kg	Precocción			20,23 Kg de milanesa rellena
8	Milanesa rellena	20,23	Kg	Enfriado	0,20	Kg de aceite 1,0%	20,03 Kg de milanesa rellena
9	Milanesa rellena	20,03	Kg	Ultracongelado			20,03 Kg de milanesa rellena

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 24 Balance de masa – Arrollado

Entrada				Proceso	Desperdicio		Total
2	Pechuga	7,6	Kg	Fileteado	0,08	Kg en maquina 1,0%	7,48 Kg de pechuga
3	Pechuga	7,5	Kg	Dosificado	0,37	Kg en maquina 2%	17,92 Kg de pechuga con relleno
	Relleno	10,8					
4	Pechuga con relleno	17,9	Kg	Enrollado			17,92 Kg de arrollados
5	Arrollado	17,9	Kg	Atado	0,18	Kg en maquina 1%	18,06 Kg de arrollados
	Hilo de algodón	0,3					
6	Arrollado	18,1	Kg	Ultracongelado			18,06 Kg de producto congelado

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 25 Balance de masa - Relleno de Jamón y queso mozzarella

Entrada				Proceso	Desperdicio	Total
2	Jamón	5,5	Kg	Pesado		11,02 Kg de Insumos
	Queso mozzarella	5,5	Kg			
3	Insumos pesados	11,0	Kg	Cortado	0,11 Kg en maquina 1%	10,91 Kg de insumos cortados
4	Insumos Cortados	10,9	Kg	Mezclado	0,11 En maquina 1%	10,8 Kg de relleno

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 26 Balance de masa - Relleno de Jamón, panceta y queso mozzarella

Entrada				Proceso	Desperdicio	Total
2	Jamón	3,7	Kg	Pesado		11,02 Kg de Insumos
	Queso mozzarella	3,7	Kg			
	Panceta	3,7	Kg			
3	Insumos pesados	11,0	Kg	Cortado	0,11 Kg en maquina 1%	10,91 Kg de insumos cortados
4	Insumos Cortados	10,9	Kg	Mezclado	0,11 Kg en maquina 1%	10,8 Kg de relleno

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 27 Balance de masa - Relleno de Espinaca y queso mozzarella

Entrada				Proceso	Desperdicio	Total
2	Espinaca	7,0	Kg	Pesado		7,02 Kg de espinaca
	Queso mozzarella	5,5	Kg			
3	Espinaca	7,02	Kg	Lavado y corte de tallo	0,70 Kg de tallo y otros 10%	6,32 Kg de espinaca lavada
4	Espinaca lavada	6,32	Kg	Cocción	0,82 Kg de merma por cocción 13%	5,50 Kg de espinaca cocida
5	Espinaca cocida	5,50	Kg	Cortado	0,11 Kg en maquina 1%	10,93 Kg de insumos cortados
	Queso mozzarella	5,54	Kg			
6	Insumos Cortados	10,93	Kg	Mezclado	0,11 Kg en maquina 1%	10,8 Kg de relleno

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 28 Balance de masa - Relleno de Jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo

Entrada				Proceso	Desperdicio	Total
2	Jamón	2,8	Kg	Pesado		2,8 Kg de Jamón
	Queso mozzarella	2,8	Kg			
	Morrón	2,6	Kg			
	Zanahoria	3,2	Kg			
	Huevo	1,6	Kg			
3	Morrón	2,59	Kg	Lavado	0,06 Kg de impurezas 1,0%	2,53 Kg de Morrón lavado
	Zanahoria	3,24	Kg			
4	Morrón lavado	2,53	Kg	Despitadora	0,30 Kg de semillas y otros 12,0%	2,23 Kg de Morrón despitado
5	Zanahoria lavada	3,21	Kg	Pelado	0,74 Kg de cascara 23,0%	2,47 Kg de zanahoria pelada
6	Morrón despitado	2,23	Kg	Cortado	0,05 Kg en maquina 1,0%	4,65 Kg de verduras cortadas
	Zanahoria pelada	2,47	Kg			
7	Verduras cortadas	4,65	Kg	Cocción	0,65 14,0% 0,16 10,0% Kg de mermas por cocción	4,00 Kg de verduras cocidas
	Huevo	1,58	Kg			
8	Jamón	2,75	Kg	Cortado	0,07 Kg en maquina 1,0%	6,9 Kg de insumos cortados
	Queso mozzarella	2,75	Kg			
	Huevo	1,43	Kg			
9	Verduras cocidas	4,00	Kg	Mezclado	0,11 Kg en maquina 1,0%	10,8 Kg de relleno
Insumos Cortados	6,86	Kg				

Fuente: Elaboración propia

4.6 Desperdicios.

Los principales desperdicios generados en los procesos productivos de los productos son los siguientes:

Tabla 69 Desperdicios generados en los procesos productivos

Producto		Desperdicio	Porcentaje	Disposición final
Tulipa		Hueso	4%	Sera comercializado para elaboración de harina de visera de pollo.
		Piel	5%	Sera comercializado a distintas avícolas para la elaboración de subproducto y/o al mercado chino.
		Total	9%	
Milanesa rellena		Perdida en molde	10%	Se comercializado para la elaboración de carne picada de pollo.
Relleno	Espinaca y queso mozzarella	Tallo y otros	10%	Desecho como residuo orgánico.
		Total	10%	
	Jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo	Semillas del morrón y otros	12%	Desechados como residuo orgánico.
		Cascara de zanahoria	23%	
Total		35%		
Tulipa Paleta Milanesa sola y rellena		Aceite	El aceite usado que no cumpla con los parámetros será entregado a las recicladora de este material para su reutilización.	

Fuente: Elaboración propia

Los envases plásticos de las materias primas utilizadas serán recolectados y entregados a las recicladoras de este material para su reutilización.

Los residuos y desperdicios serán almacenados en contenedores big bag, los cuales estarán apoyados sobre tarimas en la zona de desperdicios, ubicada en el exterior de la planta, para luego ser entregado diariamente a las distintas empresas para su disposición final. Excepto los retazos de pechuga, los cuales serán almacenados en los mismos contenedores pero estos estarán ubicados dentro de la cámara de frigorífica de productos terminados hasta el momento de ser retirados por la empresa avícola .

4.7 Duración media de unidades en proceso.

Para determinar la duración media de cada una de las etapas del proceso productivo se tuvo en cuenta las cantidades de materias primas e insumos necesarios para producir una caja de producto terminado.

Tabla 70 Duración media del proceso productivo - Tulipa

Proceso	Tiempo estimado	Producto terminado
Formado de tulipa	1,15 min	19,2 kg
Pelado	50 seg	18,43 kg
Pesado	15 seg	0,79 kg
Mezclado	1 min	18,30 kg
Empanado	35 seg	20,23 kg
Precocción	35 seg	20,02 kg
Enfriado	25 seg	20,02 kg
Ultracongelado	16 seg	20,02 kg
Envasado	30 seg	20,02 kg
Detectado de metales	24 seg	20,02 kg
Codificado	24 seg	20,02 kg
Encajado	10 seg	20,02 kg
Etiquetadora	5 seg	20,02 kg
Tiempo total	6,34 min	20,02 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 71 Duración media del proceso productivo - Paleta

Proceso	Tiempo estimado	Producto terminado
Fileteado	40 seg	14,64 kg
Pesado	15 seg	0,37 kg
Mezclado	1 min	14,84 kg
Empanado	30 seg	18,69 kg
Precocción	45 seg	18,50 kg
Enfriado	35 seg	18,50 kg
Formadora	1 min	20,21 kg
Ultracongelado	15 seg	20,01 kg
Envasado	15 seg	20,01 kg
Detectado de metales	20 seg	20,01 kg
Codificado	20 seg	20,01 kg
Encajado	10 seg	20,01 kg
Etiquetado	5 seg	20,01 kg
Tiempo total	6,20 min	20,01 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72 Duración media del proceso productivo - Milanese

Proceso	Tiempo estimado	Producto terminado
Fileteado	40 seg	14,64 kg
Pesado	15 seg	0,37 kg
Mezclado	1 min	14,84 kg
Empanado	35 seg	20,45 kg
Precocción	40 seg	20,25 kg
Enfriado	35 seg	20,25 kg
Ultracongelado	15 seg	20,05 kg
Envasado	15 seg	20,05 kg
Detectado de metales	20 seg	20,05 kg
Codificado	20 seg	20,05 kg
Encajado	10 seg	20,05 kg
Etiquetado	5 seg	20,05 kg
Tiempo total	5,10 min	20,05 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 73 Duración media del proceso productivo - Milanesa rellena

Proceso	Tiempo estimado	Producto terminado
Fileteado	50 seg	15,54 kg
Pesado	15 seg	0,45 kg
Mezclado	1 min	15,83 kg
Armadora	1 min	19,19 kg
Empanado	35 seg	20,42 kg
Precocción	1 min	20,22 kg
Enfriado	50 seg	20,22 kg
Ultracongelado	15 seg	20,02 kg
Envasado	15 seg	20,02 kg
Detectado de metales	20 seg	20,02 kg
Codificado	20 seg	20,02 kg
Encajado	10 seg	20,02 kg
Etiquetado	5 seg	20,02 kg
Tiempo total	7 min	20,02 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 74 Duración media del proceso productivo - Arrollado

Proceso	Tiempo estimado	Producto terminado
Fileteado	1,30 min	7,6 kg
Dosificado	1,10 min	18,28 kg
Enrollado	1,30 min	17,90 kg
Atado	1,12 min	18,24 kg
Ultracongelado	20 seg	18,01 kg
Envasado interior	1 min	18,01 kg
Envasado exterior	26 seg	18,01 kg
Detectado de metales	36 seg	18,01 kg
Codificado	36 seg	18,01 kg
Encajado	10 seg	18,01 kg
Etiquetado	5 seg	18,01 kg
Tiempo total	8,35 min	18,01 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 75 Duración media del proceso productivo – Rellenos

Proceso	Tiempo estimado	Producto terminado
Relleno de Jamón y queso mozzarella		
Pesado	20 seg	11,02 kg
Cortado	2 min	11 kg
Mezclado	1,30 min	10,90 kg
Almacenado	10 seg	10,80 kg
Tiempo total	4 min	10,80 kg
Relleno de Jamón, queso mozzarella		
Pesado	30 seg	11,02 kg
Cortado	2 min	11 kg
Cocción	4 min	11 kg
Mezclado	1,30 min	10,90 kg
Almacenado	10 seg	10,80 kg
Tiempo total	8,10 min	10,80 kg
Relleno de Espinaca y queso mozzarella		
Pesado	20 seg	12,56 kg
Lavado y corte	3,11 min	7,02 kg
Cocción	7 min	6,32 kg
Cortado	2 min	11,04 kg
Mezclado	1,30 min	10,9 kg
Almacenado	10 seg	10,8 kg
Tiempo total	14,11 min	
Relleno de Jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo		
Pesado	50 seg	12,92 kg
Lavado	2,15 min	5,83 kg
Despistado	32 seg	2,53 kg
Pelado	1,28 min	3,21 kg
Cortado	50 seg	4,70 kg
Cocción	15 min	6,24 kg

Cortado	1,04 min	6,93 kg
Mezclado	1,30 min	10,9 kg
Almacenado	10 seg	10,8 kg
Tiempo total	23,39 min	10,8 kg

Fuente: Elaboración propia

4.8 Stock de materia prima, producto en proceso y producto terminado.

El stock de materia prima e insumos dependerá del tipo de la misma, ya que estas tienen distintos periodos de conservación, por lo que se necesitara una frecuencia de compra mayor.

En la siguiente tabla se establecen los diferentes stock.

Tabla 76 Stock de materia prima

Materias primas	Consumo		Stock	Stock de seguridad	Cantidad a compra	Frecuencia de compra
Drumette	1.774 kg	Cada 2 días	1.800 kg	200 kg	2.000 kg	Cada 2 días
Filetillo	1.238 kg	Cada 2 días	1.350 kg	150 kg	1.500 kg	Cada 2 días
Pechuga	7.734 kg	Cada 2 días	7.800 kg	1.000 kg	8.800 kg	Cada 2 días
Huevo liquido	1.097 kg	Semanal	1.100 kg	220 kg	1.320 kg	Semanal
Pimienta	545 kg	Mensual	550 kg	0 kg	550 kg	Mensual
Ajo	877 kg	Mensual	880 kg	0 kg	880 kg	Mensual
Perejil	711 kg	Mensual	720 kg	0 kg	720 kg	Mensual
Sal	379 kg	Mensual	400 kg	0 kg	400 kg	Mensual
Pan rallado	26.890 kg	Mensual	27.000 kg	0 kg	27.000 kg	Cada 15 días
Palito	183.360 uds	Mensual	190.000 uds	0 uds	190.000 uds	Mensual
Jamón	9.432 kg	Mensual	9.436 kg	0 kg	9.436 kg	Mensual
Queso mozzarella	14.075 kg	Mensual	14.080 kg	0 kg	14.080 kg	Mensual
Panceta	190 kg	Semanal	195 kg	0 kg	195 kg	Semanal
Espinaca	740 kg	Semanal	740 kg	0 kg	740 kg	Semanal
Zanahoria	142 kg	Semanal	160 kg	0 kg	160 kg	Semanal
Morrón	118 kg	Semanal	120 kg	0 kg	120 kg	Semanal
Huevo	95 kg	Semanal	95 kg	0 kg	95 kg	Semanal
Hilo	1.138 uds	Mensual	1.140 uds	0 uds	1.140 uds	Mensual
Bolsa interior	37.944 uds	Mensual	40.000 uds	10.000 uds	50.000 uds	Mensual
Bolsa exterior	37.944 uds	Mensual	40.000 uds	20.000 uds	60.000 uds	Mensual
Bolsa - 0,5 kg	420.211 uds	Mensual	425.000 uds	25.000 uds	450.000 uds	Mensual
Bolsa - 1 kg	191.658 uds	Mensual	195.000 uds	45.000 uds	240.000 uds	Mensual
Bolsa - 5 kg	41.161 uds	Mensual	45.000 uds	10.000 uds	55.000 uds	Mensual
Caja	9.321 uds	Mensual	9.500 uds	0 uds	9.500 uds	Mensual
Etiquetas	9.321 uds	Mensual	10.000 uds	0 uds	10.000 uds	Mensual
Pallets	233 uds	Mensual	240 uds	0 uds	233 uds	Mensual
Film stretch	181 uds	Mensual	185 uds	0 uds	181 uds	Mensual

Fuente: Elaboración propia

Los volúmenes de stock de las materias primas e insumos son asignados dependiendo el consumo que tiene cada uno de estos. Aquellas mercaderías que cuenta con stock de seguridad se debe a que son esenciales para la producción, ya que su faltante puede provocar una interrupción en la elaboración de los productos. Dichos volúmenes proporcionaran el siguiente tiempo de producción:

Tabla 77 Volumen de stock de seguridad

Materia prima / Insumo	Cantidad	Tiempo de producción
Drumette	200 Kg	2 horas
Filetillo	150 Kg	2 horas
Pechuga	1.000 Kg	2 horas
Huevo Liquido	220 Kg	1 día
Bolsa interior	50.000 Uds	1 Semana
Bolsa exterior	60.000 Uds	1 Semana
Bolsa - 0,5 kg	450.000 Uds	1 Semana
Bolsa - 1 kg	240.000 Uds	1 Semana
Bolsa - 5 kg	55.000 Uds	1 Semana

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los productos en proceso no se contará con los mismos, ya que no pueden quedar productos sin terminar de elaborar una vez finalizada la jornada de trabajo, ya que los mismos deberían ser desechados y esto generaría una pérdida para la empresa. En lo que respecta al stock de producto terminado, se contará con stock de una semana.

Tabla 78 Stock de producto terminado

Producto	Cantidad
Tulipa	6 pallets
Paleta	5 pallets
Milanesa	21 pallets
Milanesa rellena de jamón y queso mozzarella	12 pallets
Milanesa rellena de espinaca y queso mozzarella	8 pallets
Arrollado relleno de jamón y queso mozzarella	3 pallets
Arrollado relleno de espinaca y queso mozzarella	1 pallets
Arrollado relleno de jamón, panceta y queso mozzarella	1 pallet
Arrollado relleno de jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo	2 pallets

Fuente: Elaboración propia

Dicho almacén, tendrá una capacidad de almacenamiento de 59 pallets de producto terminado.

4.9 Planificación de la producción diaria, mensual y anual.

En la siguientes tabla se podrá observar las cantidad de cajas a producir diaria, semanal, mensual y anualmente de cada uno de los productos. Se identificará los días de producción de cada uno de los alimentos. Cabe aclarar se contará con 2 líneas de producción para productos rebozados, la “línea 1” estará dedicada a la elaboración de milanesas con o sin relleno y la “línea 2” llevará a cabo la preparación de las tulipas y paletas.

Estas cantidades son determinadas considerando 8 horas de producción diaria, 22 días laborales al mes y 12 meses al año.

Tabla 79 Planificación de la producción de productos

Producto	Diaria		Semanal		Mensual		Anual	
Tulipa	77 cajas	1.537,2 kg	231 cajas	4.611,5 kg	922 cajas	18.446 kg	11.068 cajas	221.352 kg
Paleta	96 cajas	1.910,5 kg	191 cajas	3.821 kg	764 cajas	15.284 kg	9.170 cajas	183.408 kg
Milanesa	411 cajas	8.225,5 kg	823 cajas	16.451 kg	3.290 cajas	65.804 kg	39.482 cajas	789.648 kg
Milanesa rellena de Jamón y queso mozzarella	329 cajas	6.580, kg	494 cajas	9.870,7 kg	1.974 cajas	39.482,7 kg	23.690 cajas	473.792 kg
Milanesa rellena de Espina y queso mozzarella	219 cajas	4.386,9 kg	329 cajas	6.580,3 kg	1.316 cajas	26.321,3 kg	15.793 cajas	315.856 kg
Arrollado relleno de Jamón y queso mozzarella	53 cajas	948,7 kg	105 cajas	1.897,4 kg	422 cajas	7.589,4 kg	5.060 cajas	91.072,8 kg
Arrollado relleno de Espinaca y queso mozzarella	40 cajas	711,5 kg	40 cajas	711,5 kg	158 cajas	2.845,8 kg	1.1897 cajas	34.149,6 kg
Arrollado relleno de Jamón, panceta y queso mozzarella	53 cajas	948,6 kg	53 cajas	948,6 kg	211 cajas	3.794,4 kg	2.530 cajas	45.532,8 kg
Arrollado relleno de Jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo	66 cajas	1.185,8 kg	66 cajas	1.185,8 kg	264 cajas	4.743 kg	3.162 cajas	56.916 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 80 Calendario semanal de producción de tulipas y paletas

Calendario de producción					
Horarios / días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:30 hs	Paleta			Tulipa	
08:30 hs					
09:30 hs					
10:30 hs					
11:30 hs					
12:30 a 13 hs	Descanso				
13:00 hs	Paleta			Tulipa	
14:00 hs					
15:00 hs					
16:00 hs					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81 Calendario semanal de producción de milanesa con y sin relleno

Calendario de producción					
Horarios / días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:30 hs	Milanesa		Milanesa Jamón y queso		Milanesa Espinaca y queso
08:30 hs					
09:30 hs					
10:30 hs					
11:30 hs					
12:30 a 13 hs	Descanso				
13:00 hs	Milanesa		Milanesa Jamón y queso		Milanesa Espinaca y queso
14:00 hs					
15:00 hs					
16:00 hs					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 82 Calendario semanal de producción de arrollados

Calendario de producción					
Horarios / días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:30 hs	Arrollado Jamón, queso, morrón, zanahoria y huevo	Arrollado Jamón, queso y panceta	Arrollado Jamón y queso		Arrollado Espinaca y queso
08:30 hs					
09:30 hs					
10:30 hs					
11:30 hs					
12:30 a 13 hs	Descanso				
13:00 hs	Arrollado Jamón, queso, morrón, zanahoria y huevo	Arrollado Jamón, queso y panceta	Arrollado Jamón y queso		Arrollado Espinaca y queso
14:00 hs					
15:00 hs					
16:00 hs					

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se detallarán los kilogramos a producir diaria, semanal, mensual y anualmente de cada uno de los rellenos, como así también, los días que se elaborarán los mismos.

Tabla 83 Planificación de la producción de relleno

Relleno	Diaria	Semanal	Mensual	Anual
Jamón y queso mozzarella	1.232 kg	2.464 kg	9.857 kg	118.290 kg
Jamón, queso mozzarella y panceta	569 kg	1.833 kg	7.330 kg	87.964 kg
Espinaca y queso mozzarella	1.690 kg	427 kg	1.707 kg	20.490 kg
Jamón, queso mozzarella, morrón, zanahoria y huevo	711 kg	711 kg	2.846 kg	34.150 kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 84 Calendario de producción de rellenos

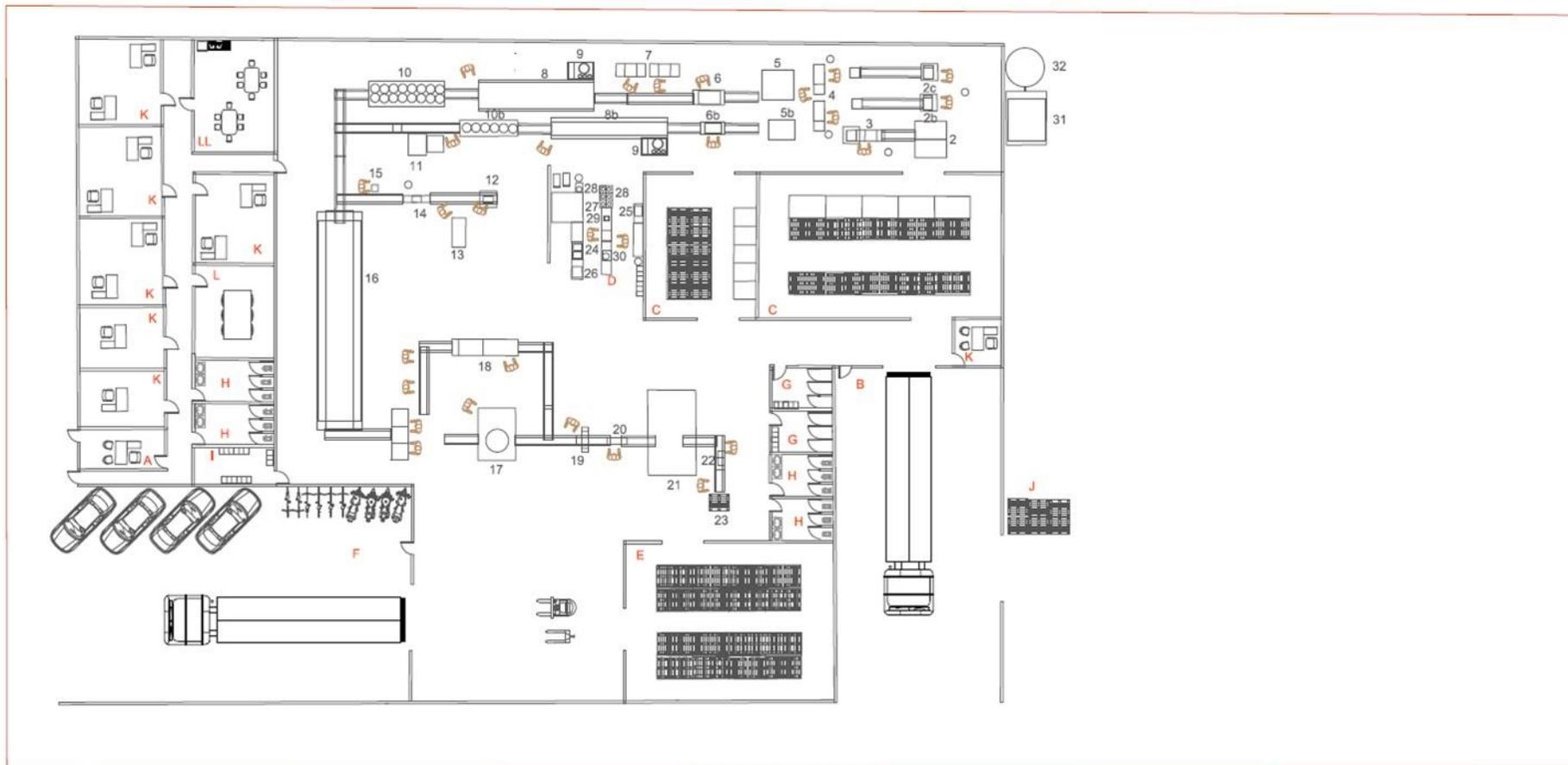
Calendario de producción					
Horarios / días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
07:30 hs	Relleno Jamón, queso, morrón, zanahoria y huevo	Relleno Jamón, queso y panceta	Relleno Jamón y queso		Relleno Espinaca y queso
08:30 hs					
09:30 hs					
10:30 hs					
11:30 hs					
12:30 a 13 hs	Descanso				
13:00 hs	Relleno Jamón, queso, morrón, zanahoria y huevo	Relleno Jamón, queso y panceta	Relleno Jamón y queso		Relleno Espinaca y queso
14:00 hs					
15:00 hs					
16:00 hs					

Fuente: Elaboración propia

4.10 Layout.

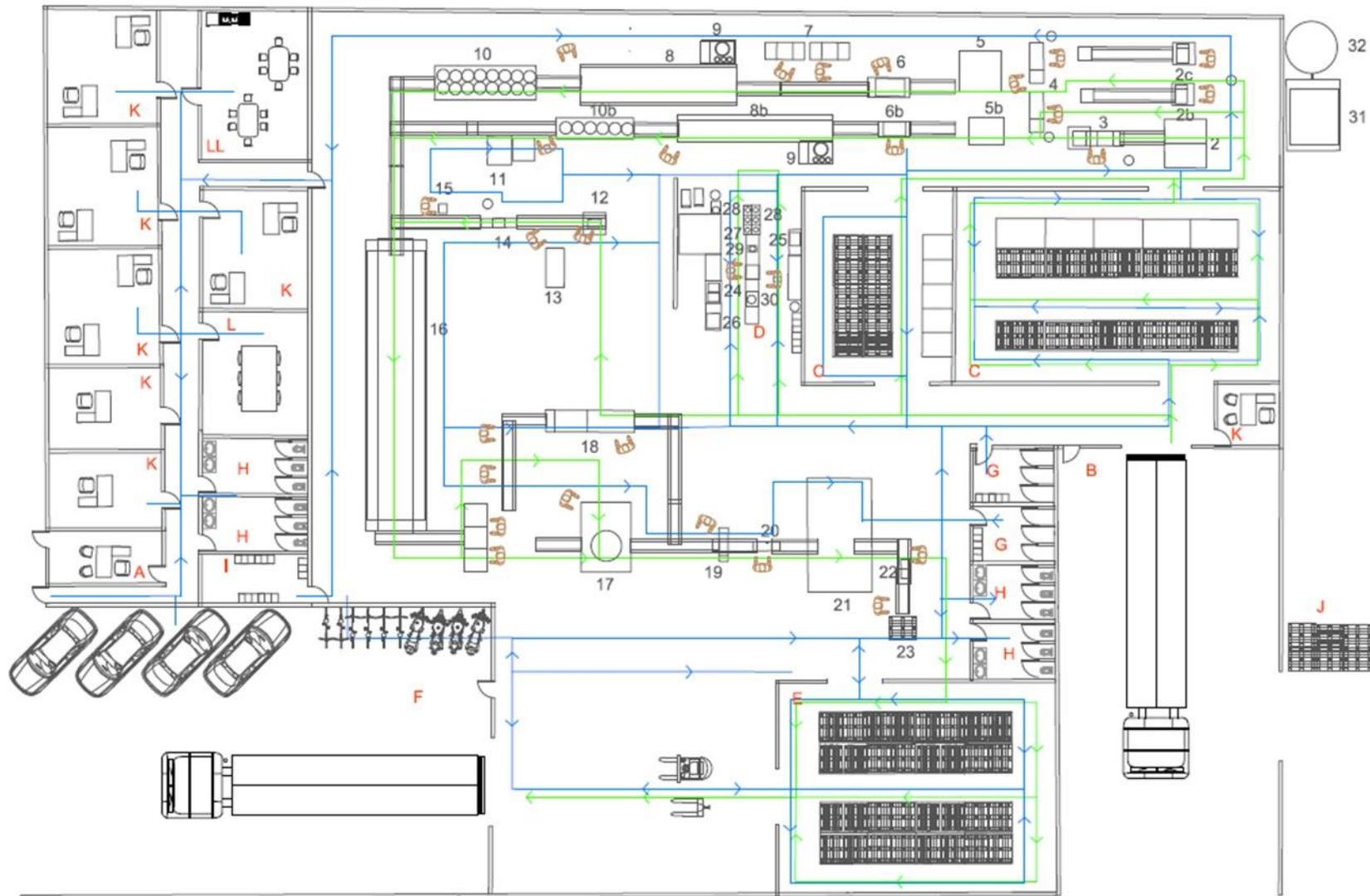
Según lo establecido en la sección 3.2 de Microlocalización, el predio donde estará ubicado la empresa contara de 4.495,5 m², de los cuales 1.840 m² estarán destinado a la construcción del galpón. El mismo dispondrá de 2 bloques. Uno destinado a la zona de oficinas, comedor, sala de mantenimiento y baños de la área administrativa, el cual tendrá 365,5 m². El otro bloque cuenta con los espacios destinado al almacenamiento de materia prima, almacenamiento de producto terminado y distintos sectores destinados a la elaboración de los distintos alimentos, este tendrá 1.474,5 m².

Ilustración 29 Layout – Vista general



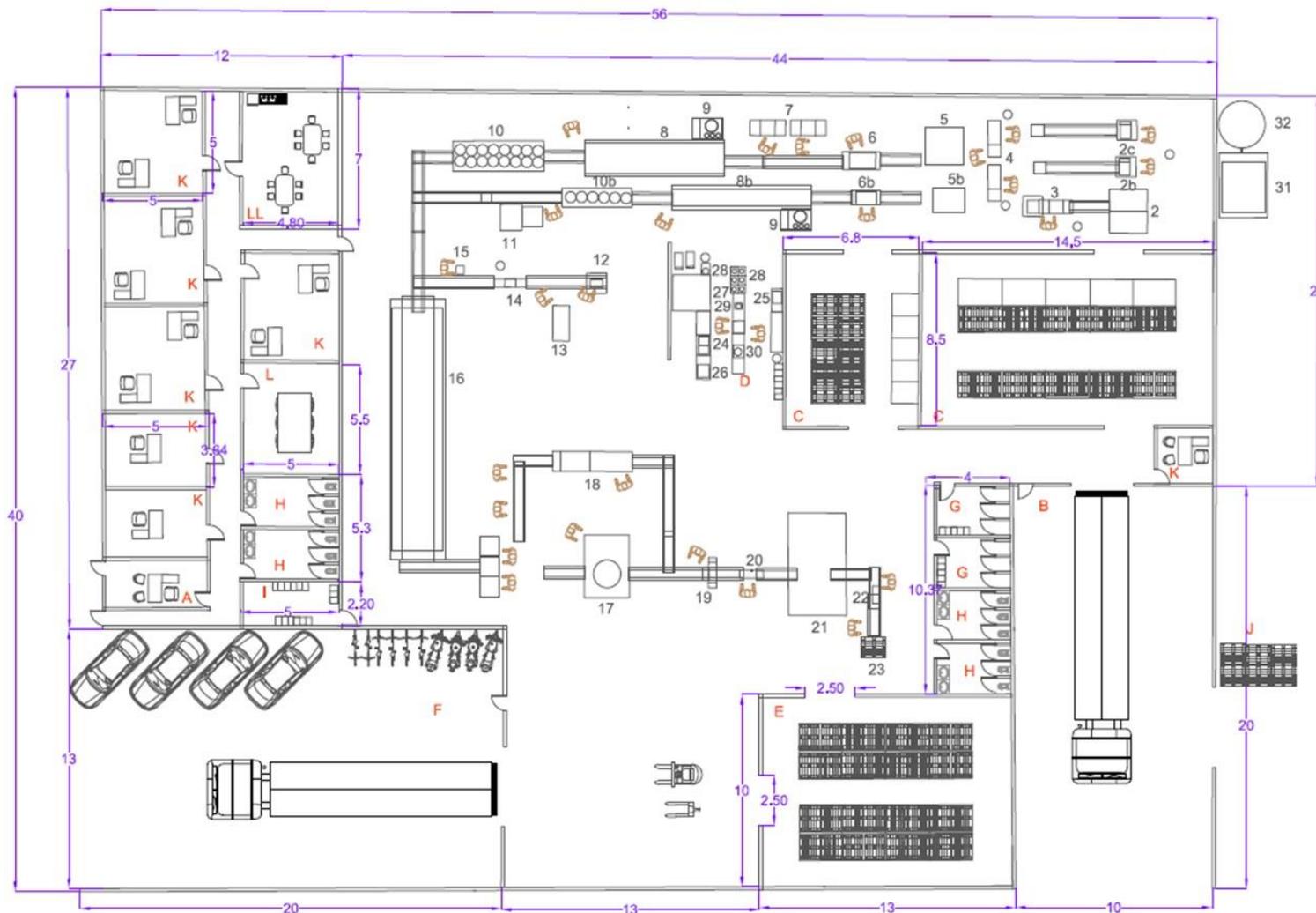
Fuente: Elaboración propia

Ilustración 30 Layout – Referencias



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 31 Layout - Cotas



Fuente Elaboración propia

Tabla 85 Referencias de maquinas

Número	Maquina
2	2 x Formadora de tulipa
2b	Fileteadora Grande
2c	Fileteadora mediana
3	Peladora
4	Balanza
5	Mezcladora grande
5b	Mezcladora chica
6	Empanadora grande
6b	Empanadora chica
7	Armadora
8	Freidora grande
8b	Freidora chica
9	Equipo de filtrado
10	Enfriador grande
10b	Enfriador chico
11	Formadora de pinche
12	Fileteadora chica
13	Dosificadora
14	Enrolladora
15	Atadora
16	túnel de congelado
17	Envasadora vertical
18	Envasadora horizontal
19	Detector de metales
20	Codificadora
21	Armado / Encajado
22	Etiquetado
23	Armado de palets
24	Lavadora
25	Balanza
26	Despitadora
27	Peladora
28	Cortadora
29	Anafe
30	Mezcladora
31	Sistema de flotación de aire disuelto
32	Tanque de almacenamiento de agua para limpieza

Fuente: Elaboración propia

Tabla 86 Referencias de zonas

Letra	Zona
A	Recepción
B	Zona de descarga
C	Almacén de materia prima
D	Producción de relleno
E	Almacén de producto terminado
F	Zona de carga
G	Vestuarios
H	Baños
I	Mantenimiento
J	Zona de desperdicios
K	Oficinas
L	Sala de reuniones
LL	Comedor

Fuente: Elaboración propia

Tabla 87 Referencias de líneas de circulación

Línea	Descripción
Líneas y flechas azules	Circulación de personas
Líneas y flechas verdes	Dirección del proceso productivo

Fuente: Elaboración propia

4.11 Selección de software.

Para poder seleccionar el software de apoyo a la producción y a la gestión empresarial, se buscaron y evaluaron 3 alternativas diferentes, con el objetivo de determinar la más adecuada a las necesidades de la empresa.

Tabla 88 Comparación de software

Softwares	Netegia ¹⁴⁶	Holded ¹⁴⁷	STEL Order ¹⁴⁸
Descripción	Netegia es un sistema ERP, de fácil gestión y administración que brinda las herramientas necesarias tanto para gestionar el negocio físico como el Ecommerce. Cuanta con la funcionalidad para integrar con Tienda nube, de forma nativa sin depender de terceros.	Es un sistema ERP, una plataforma de gestión en la nube para pequeñas y medianas empresas. Está diseñada para ser fácil de usar, permitiendo a las empresas ser más eficientes y productivas, al automatizar tareas repetitivas y facilitar la toma de decisiones.	Es un software de gestión en la nube para empresas, pymes y autónomos. Trabaja sin acceso a Internet, generando todos los documentos comerciales que tu negocio necesita, desde tu móvil, tablet o PC. Toda la información se mantiene sincronizada entre todos los dispositivos.
Funcionalidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración de clientes ▪ Administración de proveedores ▪ Ventas y factura electrónica ▪ Cuentas corrientes de clientes y proveedores ▪ Administración de caja ▪ Administración de compra ▪ Administración de productos ▪ Manejo de stock ▪ Emisión de presupuestos ▪ Seguridad HTTPS ▪ BlackUps diarios automáticos ▪ Sistema en la Nube ▪ Múltiples depósitos Stock ▪ Multi-Usuario ▪ Multi listas de precio ▪ Integración con Tienda Nube ▪ Cantidad de usuarios: 10 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Facturación ▪ Contabilidad ▪ Proyectos ▪ Inventario ▪ Equipo ▪ CRM (Gestión de la relación con los clientes) ▪ TPV (Terminal de Punto de venta) ▪ Sistema ▪ Cantidad de usuarios: 10 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CRM (Gestión de las relación con los clientes) ▪ Ventas ▪ SAT (Servicio de asistencia técnica) ▪ Catalogo online ▪ Shop ▪ Compras ▪ Control de stock ▪ Agenda ▪ Connect ▪ Movilidad Total ▪ Proyectos ▪ Tareas ▪ Pagos online ▪ Traspaso contable ▪ Partes de trabajo ▪ Ticket BAI ▪ Inbox ▪ Informes ▪ Rol Asesor ▪ API (Interfaz de programación de aplicaciones) ▪ GPS ▪ Multialmacén ▪ Notificaciones de impagos ▪ Tempo ▪ Cantidad de usuario: 10
Precio	US\$ 103,50 / mes	US\$ 79,55 / mes	US\$ 63 / mes
Dólar oficial	\$ 852,5	Fecha	21/03/2024

Fuente: Elaboración propia

Cabe aclarar que los software analizados no poseen un costo de adquisición, para el uso de estos solo se deberá costear su suscripción.

¹⁴⁶ Netegia. Recuperado de <https://www.netegia.com/home.php>

¹⁴⁷ Holded. Recuperado de <https://www.holded.com/es>

¹⁴⁸ STEL Order. Recuperado de <https://www.stelorder.com/>

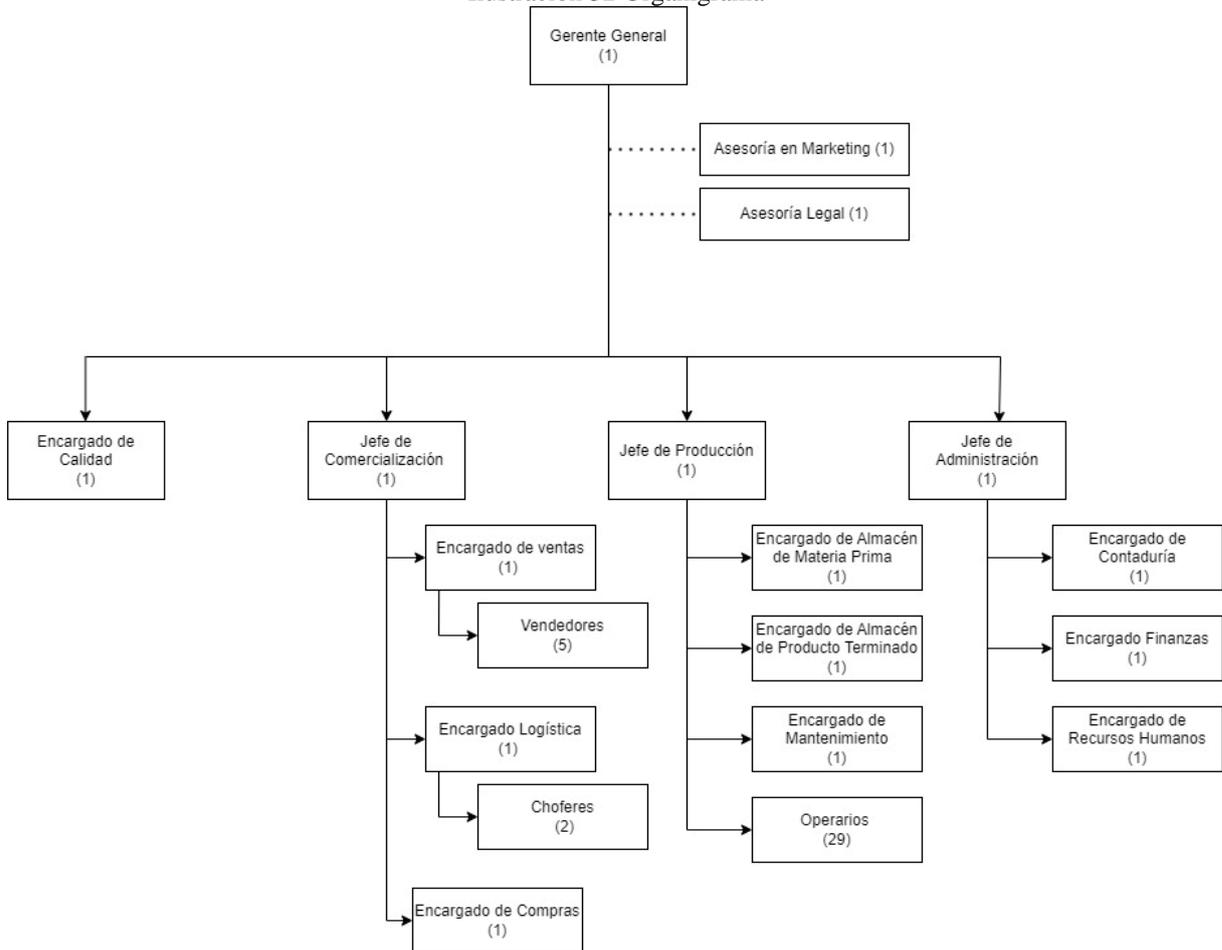
Como conclusión del análisis, se selecciona STEL Order, ya que el mismo cuenta con la mayor cantidad de funcionalidades para la empresa, como así también por ser el software que presenta un menor costo de contratación.

5. Recursos Humanos.

5.1 Estructura Formal de la empresa.

La empresa estará compuesta por un total de 50 empleados. Es caracterizada como una empresa de tamaño pequeña según la clasificación de la Secretaria de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa (SEPYME). La estructura formal de la organización estará constituida por un gerente general en la cúspide, 4 áreas y 2 órganos de staff.

Ilustración 32 Organigrama



Fuente: Elaboración propia

5.2 Horarios y días de trabajo de la empresa.

La jornada laboral será de lunes a viernes, desde la 07:30 a las 16:00 horas, horario de corrido. El personal contará con 30 minutos para realizar el almuerzo.

5.3 Descripción y especificación de puestos.

A continuación se describen los perfiles de puestos requeridos para la empresa:

Tabla 89 Descripción de puesto: Gerente General – DDP-01

Nombre del Puesto	Gerente General
Descripción del puesto	Planificar, organizar y dirigir la empresa, lograr el cumplimiento de los objetivos asegurando la eficiencia de las actividades. Toma decisiones y supervisión del personal.
Reporta a	-
Personal a cargo	Jefe de Calidad, Comercialización, Producción, Administración.
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollo e implementación de la planificación estratégica. ▪ Establecer objetivos estratégicos. ▪ Tomar decisiones de nivel estratégico. ▪ Controlar y ajustar la planificación según los resultados. ▪ Análisis del mercado y del sector. ▪ Participar en la elaboración de la misión, visión y valores de la organización. ▪ Coordinación con los jefes de áreas para lograr los objetivos. ▪ Supervisar la gestión financiera, incluyendo presupuestos, informes y análisis. ▪ Controlar y supervisar los recursos financieros y activos de la empresa. ▪ Implementación de políticas internas y asegurar el cumplimiento. ▪ Representar la empresas en eventos importantes.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario relacionado con la administración de empresas y negocios. ▪ 10 años de experiencia en puestos de liderazgo empresarial. ▪ Capacidad para tomar decisiones. ▪ Capacidad de gestión del personal y liderazgo ▪ Manejo de software gestión integral. ▪ Habilidades de comunicación ▪ Habilidades de pensamiento estratégico ▪ Dominio del inglés.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 90 Descripción de puesto: Encargado de Calidad – DDP-02

Nombre del puesto	Encargado de Calidad
Descripción del puesto	Garantizar el cumplimiento de las normas de calidad requeridas para la producción y comercialización de los productos.
Reporta a	Gerente General
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar y mantener un sistema de gestión de calidad eficiente y eficaz. ▪ Garantizar la conformidad con normativas. ▪ Implantación y control de estándares de calidad. ▪ Analizar datos y tendencias para identificar áreas de mejora. ▪ Implementación de indicadores. ▪ Desarrollar planes de acción para mejorar la calidad. ▪ Implementar medidas correctivas preventivas. ▪ Colaborar con las áreas de producción, ventas, logística y compras para abordar problemas de calidad. ▪ Planificar y llevar a cabo auditorías internas. ▪ Supervisar la ejecución de los proceso y realizar pruebas de calidad.

Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Ingeniero en Alimentos, Bromatológico o afines. ▪ 2 años de experiencias en puestos similares. ▪ Capacidad de planificación y gestión. ▪ Habilidades analítica. ▪ Dominio de Office y Software de gestión. ▪ Capacidad de trabajo en equipo.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 91 Descripción de puesto: Jefe de Comercialización – DDP-03

Nombre del puesto	Jefe de Comercialización
Descripción del puesto	Encargado de planificar y dirigir las estrategias para lograr el cumplimiento de los objetivos comerciales de la empresa.
Reporta a	Gerente General
Personal a cargo	Encargado de ventas, Logística y Compras
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear y ejecutar estrategias integrales de comercialización para aumentar la visibilidad de la marca y ventas de la empresa. ▪ Análisis de tendencias de mercado y comportamiento de los consumidores. ▪ Liderar y motivar equipo de trabajos ▪ Trabajo en conjunto con el asesor de marketing para implementar campañas publicitarias. ▪ Evaluar el rendimiento de las iniciativas de marketing. ▪ Generar y mantener relaciones con clientes estratégicos.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Licenciado en Comercialización y/o afines. ▪ 2 años de experiencia en el puesto o similares. ▪ Conocimiento del mercado, importaciones y exportaciones. ▪ Capacidad de gestión de equipos. ▪ Habilidades analíticas. ▪ Habilidades de comunicación y de construcción de relaciones. ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Capacidad de tomar decisiones. ▪ Dominio del inglés. ▪ Capacidad de trabajo en equipo.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 92 Descripción de puesto: Jefe de Producción – DDP-04

Nombre del puesto	Jefe de Producción
Descripción del puesto	Planificar la producción en base a la demanda. Gestionar todas las operaciones de producción para garantizar la eficiencia, calidad y cumplimiento de los objetivos organizacionales.
Reporta a	Gerente General
Personal a cargo	Encargado de Almacenes, Mantenimiento y de Operarios
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar y coordinar planes de producción. ▪ Supervisar las operaciones diarias de la línea de producción ▪ Garantizar la calidad del producto y el cumplimiento de estándares. ▪ Coordinar la asignación de personal, maquinarias, materias y otros recursos. ▪ Liderar, motivar y capacitar al equipo de producción. ▪ Implementar estrategias para mejorar la eficiencia y reducir costos. ▪ Desarrollar políticas y procedimientos de seguridad en la producción ▪ Asegurar el cumplimiento de normativas de seguridad y regulaciones.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Ingeniero en Alimentos, Industrial y/o afines. ▪ 3 años de experiencias en puestos similares. ▪ Capacidad de planificación y gestión.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio de Office y Software de gestión. ▪ Capacidad de trabajo en equipos. ▪ Habilidades de gestión de equipo y liderazgo. ▪ Conocimiento de maquinarias y equipos. ▪ Capacidad para tomar decisiones y resolver problemas. ▪ Habilidades de análisis.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 93 Descripción de puesto: Jefe de Administración – DDP-05

Nombre del puesto	Jefe de Administración
Descripción del puesto	Planificar, organizar y supervisar las funciones administrativas del área para lograr el cumplimiento de los objetivos empresariales.
Reporta a	Gerente General
Personal a cargo	Encargado de Finanzas y de Recursos Humanos
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar sistemas y procedimientos para la gestión documental. ▪ Dar apoyo a la gerencia en la toma de decisiones. ▪ Planificar, gestionar y controlar el correcto funcionamiento del circuito administrativo. ▪ Establecer un orden para la documentación administrativa. ▪ Realizar los registros de los cobros de la empresa. ▪ Supervisar el cumplimiento de la política de la empresa. ▪ Supervisar el cumplimiento de las obligaciones económicas de la compañía. ▪ Crear mecanismos de control interno para el manejo del área financiera.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Contador, Administración de empresa y/o afines. ▪ 2 años de experiencia en puestos administrativos. ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Capacidad de Pensamiento Estratégico. ▪ Habilidades de planificación y gestión. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Habilidades analíticas. ▪ Habilidades de comunicación y de construcción de relaciones. ▪ Dominio del inglés.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 94 Descripción de puesto: Encargado de Ventas – DDP-06

Nombre del puesto	Encargado de Ventas
Descripción del puesto	Desarrollar estrategias de ventas y garantizar el logro de los objetivos del área de ventas de la organización. Motivar, dirigir y supervisar al equipo de venta.
Reporta a	Jefe de Comercialización
Personal a cargo	Vendedores
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crear y ejecutar estrategias de ventas. ▪ Establecer objetivos de ventas. ▪ Trabajar con asesor de marketing para implementar campañas publicitarias. ▪ Analizar tendencias del mercado y el comportamiento de clientes. ▪ Supervisar, motivar y liderar el equipo de ventas. ▪ Supervisar la relación con clientes actuales y futuros ▪ Determinación de los precios de los productos. ▪ Buscar de forma activa nuevas oportunidades de ventas a través de las diferentes acciones. ▪ Facturar las ventas. ▪ Evaluar el desempeño individual de los vendedores y del equipo de venta. ▪ Elaborar informes.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en Ventas, Marketing y/o en Administración de empresas

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 años de experiencia mínima en puestos similares. ▪ Manejo de Redes Sociales. ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Conocimientos sobre estrategias y herramientas para incrementar las ventas. ▪ Habilidades de gestión de equipo y liderazgo. ▪ Capacidad de tomar decisiones. ▪ Conocimiento del mercado alimenticio. ▪ Habilidades de comunicación y de construcción de relaciones.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 95 Descripción de puesto: Encargado de Logística – DDP-07

Nombre del puesto	Encargado de Logística
Descripción del puesto	Establecer y coordinar las operaciones logísticas para garantizar una cadena de suministro eficiente. Planificar, dirigir y optimizar los procesos logísticos.
Reporta a	Jefe de Comercialización
Personal a cargo	Choferes
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar estrategias para la gestión de la cadena de suministro. ▪ Organizar y coordinar los métodos de transporte y distribución. ▪ Optimizar rutas para garantizar entregas puntuales y a bajo costo. ▪ Evaluar y mejorar continuamente los procesos logísticos. ▪ Monitorear métricas clave de desempeño logístico. ▪ Coordinar el despacho de pedidos diarios, semanales y mensuales. ▪ Realizar seguimiento de los productos despachados ▪ Desarrollar informes del desempeño logístico.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en logística y/o relacionados. ▪ Dominio de Office. ▪ Manejo de software logístico. ▪ 1 Año de experiencias en puesto de logística. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Habilidades de gestión de equipo. ▪ Habilidades de comunicación
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 96 Descripción de puesto: Encargado de Compras – DDP-08

Nombre del puesto	Encargado de Compras
Descripción del puesto	Gestionar los pedidos y compras de insumos y servicios para el abastecimiento de la empresa.
Reporta a	Jefe de Comercialización
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investigar y evaluar proveedores actuales y potenciales. ▪ Generar y enviar órdenes de compra. ▪ Negociar acuerdos y contratos con proveedores. ▪ Garantizar el cumplimiento de términos y condiciones acordados. ▪ Trabajo en conjunto con el encargado de almacenes para ajustar los niveles de inventarios. ▪ Maximizar la rotación de inventario. ▪ Mantener registros de las transacciones y actividades del sector. ▪ Preparar informes regulares sobre el desempeño del área de compras.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en Administración de Empresas, Licenciatura en Organización Industrial y/o afines. ▪ 1 año de experiencia en puesto similar. ▪ Capacidad de planificación y gestión. ▪ Capacidad de trabajo en equipo.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Habilidades analíticas. ▪ Habilidades de comunicación y de construcción de relaciones. ▪ Capacidad de Negociación.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 97 Descripción de puesto: Vendedor – DDP-09

Nombre del puesto	Vendedor
Descripción del puesto	Identificar y concretar oportunidades de ventas para cumplir con los objetivos de la empresa. Construir relaciones con clientes potenciales y existentes.
Reporta a	Encargado de Ventas
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contactar y ofrecer los productos a nuevos clientes. ▪ Identificar y concretar oportunidades de venta. ▪ Desarrollar relaciones sólidas con clientes existentes y potenciales. ▪ Presentar los productos de manera efectiva. ▪ Negociar términos y condiciones de venta ▪ Garantizar el servicio de posventa. ▪ Recopilar comentarios y sugerencias para mejorar la satisfacción de los clientes. ▪ Mantener registros de las interacciones con los clientes. Preparar informes regulares sobre el desempeño.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 año de experiencia como vendedor. ▪ Carnet de conducir y movilidad propia. ▪ Buena comunicación. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Conocimiento de Office. ▪ Flexibilidad horaria, ▪ Poseer destreza organizacional.
Cantidad de personas en el puesto	5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 98 Descripción de puesto: Chofer – DDP-10

Nombre del puesto	Chofer
Descripción del puesto	Operar vehículos de la empresa de manera segura y eficiente, garantizando la entrega de los productos terminados y de materia primas e insumos.
Reporta a	Encargado de Logística
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conducir los vehículos de manera segura. ▪ Mantener la unidad en condiciones y reportar cualquier problema. ▪ Realizar entregas a clientes según las rutas establecidas. ▪ Recoger materias primas e insumos según las instrucciones. ▪ Mantener una comunicación clara con el encargado de Logística.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licencia de conducir válida y en regla para el tipo de vehículo asignado. ▪ 2 año de experiencia como chofer de camiones frigorífico. ▪ Conocimiento de mecánica. ▪ Conocimiento de leyes de tránsito. ▪ Evaluaciones medicas aprobadas.
Cantidad de personas en el puesto	2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 99 Descripción de puesto: Encargado de Almacén de Materia prima – DDP-11

Nombre del puesto	Encargado de Almacén de Materia Prima
Descripción del puesto	Supervisar las actividades diarias del almacén, asegurando un flujo eficiente de materias primas e insumos.
Reporta a	Jefe de Producción
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigir las actividades diarias del almacén. ▪ Elaboración de informes de existencias. ▪ Realizar la recepción, almacenamiento y suministro de materias primas e insumos. ▪ Efectuar y controlar inventarios periódicos. ▪ Planificar y organizar el espacio de almacenamiento de manera eficiente. ▪ Etiquetar y clasificar productos para facilitar su ubicación. ▪ Colaborar con el Encargado de Compras para asegurar la disponibilidad de materias prima e insumos. ▪ Llevar a cabo el registro de lo recibido y archivado de documentos.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en Administración de empresas y/o Licenciado en Organización Industrial. ▪ 1 año de experiencia en puesto similares. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Capacidad para resolver problemas. ▪ Buena organización. ▪ Habilidades de planificación y control. ▪ Dominio de office y software de gestión. ▪ Buena comunicación.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 100 Descripción de puesto: Encargado de Almacén de Producto Terminado – DDP-12

Nombre del puesto	Encargado de Almacén de Producto Terminado
Descripción del puesto	Supervisar las actividades diarias del almacén, asegurando un flujo eficiente de productos terminados.
Reporta a	Jefe de Producción
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirigir las actividades diarias del almacén. ▪ Elaboración de informes de existencia en almacén. ▪ Realizar el almacenamiento, armado y despacho de productos terminados. ▪ Efectuar y controlar inventarios periódicos. ▪ Planificar y organizar el espacio de almacenamiento de manera eficiente. ▪ Comunicarse con el equipo de logística para optimizar las operaciones. ▪ Preparación de pedidos para clientes. ▪ Colaborar con el Encargado de Ventas y Vendedores para asegurar la disponibilidad de productos terminados. ▪ Llevar a cabo el registro de lo recibido y archivado de documentos.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en Administración de empresas y/o Licenciado en Organización Industrial. ▪ 1 año de experiencia en puesto similares. ▪ Buena comunicación. ▪ Capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Habilidades de planificación y control. ▪ Dominio de office y software de gestión. . ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Buena organización.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 101 Descripción de puesto: Encargado de Mantenimiento – DDP-13

Nombre del puesto	Encargado de Mantenimiento
Descripción del puesto	Coordinar actividades de mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, maquinarias e instalaciones.
Reporta a	Jefe de Producción
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar el mantenimiento de los equipos e instalaciones de la empresa. ▪ Asegurar el funcionamiento de maquinarias y equipos. ▪ Realizar inspecciones regulares de equipos e instalaciones ▪ Efectuar tareas de mantenimiento. ▪ Hacer pedidos de repuestos ▪ Generar informes de la realización de mantenimiento en equipos.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en Técnico en Mantenimiento industrial, Mecánico y/o carreras afines. ▪ 1 año de experiencia en puestos similares. ▪ Habilidades de planificación. ▪ Conocimiento sobre mecánica, automatización y electrónica. ▪ Capacidad para entender procesos productivos e interpretación de planos. ▪ Conocimiento de Office. ▪ Buena organización.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 102 Descripción de puesto: Operario – DDP-14

Nombre del puesto	Operario
Descripción del puesto	Ejecución de diversas actividades en los procesos productivos.
Reporta a	Jefe de Producción
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilización de diversas maquinarias. ▪ Mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas. ▪ Cumplir con normas y procedimientos de seguridad. ▪ Trabajar en colaboración con compañeros y Jefe de Producción.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación secundaria completa. ▪ Experiencia en industria alimenticia. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Buena comunicación y organización. ▪ Orden y limpieza en área de trabajo.
Cantidad de personas en el puesto	29

Fuente: Elaboración propia

Tabla 103 Descripción de puesto: Encargado de Contaduría – DDP-15

Nombre del puesto	Encargado de Contaduría
Descripción del puesto	Efectuar y controlar las funciones contables dentro de la empresa, cumpliendo las normativas y objetivos Contables. Diseñar y presentar Documentos Contables, para la efectiva toma de decisiones.
Reporta a	Jefe de Administración
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Efectuar los Documentos Contables. ▪ Liquidar y controlar las retenciones impositivas. ▪ Realizar declaraciones fiscales. ▪ Controlar el flujo de inversiones, capitales y finanzas ▪ Registrar los movimientos y controlar los registros contables y financieros. ▪ Realizar y aplicar políticas contables adecuadas para la empresa. ▪ Realizar un control bancario diario, registrando movimientos. ▪ Registración de cobros.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participar en la toma de decisiones empresariales basadas en el análisis contable. ▪ Coordinar y llevar a cabo auditorías anuales.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Contador. ▪ 2 años de experiencia en el puesto. ▪ Conocimiento de normas y procedimientos contables. ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Buena comunicación. ▪ Conocimientos de técnicas y herramientas de análisis económico y financiero. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Conocimiento de legislación vigente. ▪ Habilidades analíticas. ▪ Capacidad para tomar decisiones.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 104 Descripción de puesto: Encargado de Finanzas - DDP-16

Nombre del puesto	Encargado de Finanzas
Descripción del puesto	Efectuar y supervisar las funciones financieras de la empresa, cumpliendo las normativas y objetivos financieros.
Reporta a	Jefe de Administración
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Armar y controlar el presupuesto anual. ▪ Desarrollar e implementar sistemas de control financieros. ▪ Participar en el análisis de futuras inversiones. ▪ Realizar un control bancario diario, registrando movimientos. ▪ Ejecutar los pagos a proveedores y gastos originados en la empresa. ▪ Preparar informes y documentación financiera para presentación interna y externa. ▪ Desarrollar y gestionar relaciones con bancos e instituciones financieras. ▪ Supervisar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y normativas. ▪ Participar en la toma de decisiones empresariales basadas en el análisis financiero.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario en Licenciado en Economía, Finanzas, Economía y/o Contador. ▪ 2 años de experiencia en el puesto. ▪ Capacidad de planificación y gestión. ▪ Conocimiento de herramientas de análisis financiero. ▪ Habilidades analíticas. ▪ Capacidad de tomar decisiones. ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Buena comunicación. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Conocimientos de normas financieras. ▪ Dominio de inglés
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 105 Descripción de puesto: Encargado de Recursos Humanos – DDP-17

Nombre del puesto	Encargado de Recursos Humanos
Descripción del puesto	Gestión y desarrollo del talento humano de la empresa. Planificar, coordinar y ejecutar las actividades relacionadas con el personal, asegurando el cumplimiento de las políticas empresariales.
Reporta a	Jefe de Administración
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar procesos de selección, contratación e inducción de nuevos empleados. ▪ Gestionar el desarrollo profesional. ▪ Resolver conflictos entre el personal. ▪ Garantizar el cumplimiento de las políticas y normativas

	<p>laborales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar y mantener sistemas de evaluación de desempeño. ▪ Liquidar sueldos y jornales. ▪ Fomentar una cultura organizacional positiva y de acuerdos a los valores de la empresa. ▪ Mantener y actualizar la documentación relacionada con recurso humano. ▪ Gestionar beneficios, permisos del personal. ▪ Identificar necesidades de capacitación y coordinar programas de desarrollo. ▪ Gestionar las relaciones laborales.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Licenciado en Recursos Humanos, Organización industrial y carreras afines. ▪ 2 años de experiencia en puestos similares. ▪ Habilidades de planificación y gestión. ▪ Capacidad de desarrollo estratégico del talento humano ▪ Habilidades de comunicación y de resolución de problemas. ▪ Capacidad de construcción de relaciones. ▪ Dominio de Office y software de gestión. ▪ Conocimiento de herramientas de gestión de personal y coaching ontológico. ▪ Capacidad de liderazgo y motivación. ▪ Conocimiento de leyes laborales y regulaciones. ▪ Capacidad de trabajo en equipo.
Cantidad de personas en el puesto	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 106 Descripción de puesto: Órgano de Staff - Asesor Legal – DDP-18

Nombre del puesto	Asesor Legal
Descripción del puesto	Brindar orientación y asesoramiento jurídico necesario en el rubro alimenticio y empresarial.
Reporta a	Jefe de Gerente General
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparar y consolidar acuerdos, contratos y otros documentos para garantizar todos los derechos jurídicos de la empresa. ▪ Brindar asesoramiento a los ejecutivos sobre distintas cuestiones jurídicas. ▪ Comunicar y negociar con tercero. ▪ Defensa en juicios. ▪ Identificar posibles restricciones legales en el desarrollo de las actividades de la empresa. ▪ Asesorar en la aplicación de normas de cualquier tipo. ▪ Mantener actualizados los documentos jurídicos de la compañía.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Abogado. ▪ Experiencia demostrable como asesor jurídico en un entorno empresarial. ▪ Conocimientos de derecho y procedimientos corporativos ▪ Buen criterio y capacidad para analizar situaciones e información. ▪ Habilidades de investigación. ▪ Capacidad de comunicación y de resolución de problemas. ▪ Dominio de Office ▪ Capacidad de trabajo en equipo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 107 Descripción de puesto: Órgano de Staff - Asesor de Marketing – DDP-19

Nombre del puesto	Asesor de Marketing
Descripción del puesto	Asesorar en materia de comercialización y marketing, brindando las herramientas necesarias para generar una buena imagen pública de la empresa
Reporta a	Jefe de Gerente General
Personal a cargo	-
Funciones y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar y gestionar los planes de marketing de la empresa. ▪ Manejo de las redes sociales. ▪ Creación de contenido. ▪ Elaboración de estrategias digitales. ▪ Diseño, desarrollo y actualización de página web. ▪ Implementación de campañas publicitarias. ▪ Realizar informe de la performance de la redes sociales.
Requerimientos y habilidades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Título universitario de Licenciado en Comercialización, Marketing y carreras afines. ▪ Experiencia demostrable como asesor comercial en un entorno empresarial. ▪ Habilidades de planificación y gestión. ▪ Creatividad. ▪ Conocimiento del mercado alimenticio. ▪ Dominio de Office y software de diseño gráfico. ▪ Excelente manejo de redes sociales. ▪ Habilidades de comunicación y de resolución de problemas. ▪ Capacidad de trabajo en equipo. ▪ Conocimientos sobre estrategias y herramientas digitales.

Fuente: Elaboración propia

5.4 Niveles de salario post del nivel de responsabilidad.

La empresa definirá los niveles salariales teniendo en cuenta el convenio colectivo de trabajo N.º 244/94¹⁴⁹ establecido por Federación de los Trabajadores de Industrias de la Alimentación (FTIA),¹⁵⁰ el cual comprende a todos los trabajadores de la industria de la alimentación.

A continuación, se puede observar una tabla que muestra los puestos de trabajo, la cantidad de personal para cada puesto y su denominación en el convenio.

Tabla 108 Denominación de puesto de trabajo según Convenio Colectivo de Trabajo

Puesto de Trabajo	Cantidad de personal	Denominación
Gerente General	1	No aplica al convenio
Encargado de Calidad	1	Categoría VI
Jefe de Comercialización	1	Jefe de sección
Jefe de Producción	1	Jefe de sección
Jefe de Administración	1	Jefe de sección
Encargado de ventas	1	Categoría VI
Encargado de Logística	1	Categoría VI
Encargado de Compras	1	Categoría VI
Encargado de Almacenes	2	Categoría IV
Encargado de Mantenimiento	1	Oficial calificado
Encargado de Contaduría	1	Categoría VI
Encargado de Finanzas	1	Categoría VI
Encargado de Recursos Humanos	1	Categoría VI
Vendedor	5	Categoría III
Chofer	2	Chofer
Operario	29	Operario

Fuente: Elaboración propia

¹⁴⁹ Convenio Colectivo de Trabajo 244/94. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/1b6e68d95d42d6b0941afbb9a7382297296d3263.pdf>

¹⁵⁰ Federación de trabajadores de industrias de la alimentación. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/>

En la siguiente ilustración se detallan la retribuciones de cada uno de los puestos antes mencionado.¹⁵¹

Ilustración 33 Planilla retribuciones básicas – CCT 244/94

PLANILLA DE RETRIBUCIONES BÁSICAS - CCT 244/94								
CCT 244/94 PLANILLA DE SALARIO BASICOS	REMUNERATIVO MAYO-2024	NO REMUNERATIVO MAYO-2024	REMUNERATIVO JUNIO-2024	NO REMUNERATIVO JUNIO-2024	REMUNERATIVO JULIO-2024	NO REMUNERATIVO JULIO-2024	REMUNERATIVO AGOSTO-2024	NO REMUNERATIVO AGOSTO-2024
ELABORACION, ENVASAMIENTO Y VARIOS								
OPERARIO	\$ 3.619,20	\$ 180,96	\$ 3.619,20	\$ 362,61	\$ 3.619,20	\$ 525,86	\$ 4.145,07	\$ 143,83
OPERARIO GENERAL	\$ 3.760,94	\$ 188,05	\$ 3.760,94	\$ 376,81	\$ 3.760,94	\$ 546,46	\$ 4.307,40	\$ 149,47
OPERARIO CALIFICADO	\$ 3.897,72	\$ 194,89	\$ 3.897,72	\$ 390,51	\$ 3.897,72	\$ 566,33	\$ 4.464,05	\$ 154,90
MEDIO OFICIAL	\$ 4.076,75	\$ 203,84	\$ 4.076,75	\$ 408,45	\$ 4.076,75	\$ 592,34	\$ 4.669,09	\$ 162,02
OFICIAL	\$ 4.445,85	\$ 222,29	\$ 4.445,85	\$ 445,43	\$ 4.445,85	\$ 645,97	\$ 5.091,83	\$ 176,69
OFICIAL GENERAL	\$ 4.710,60	\$ 235,53	\$ 4.710,60	\$ 471,95	\$ 4.710,60	\$ 684,44	\$ 5.395,04	\$ 187,21
OFICIAL CALIFICADO	\$ 4.930,29	\$ 246,51	\$ 4.930,29	\$ 493,97	\$ 4.930,29	\$ 716,36	\$ 5.646,66	\$ 195,94
MANTENIMIENTO								
OPERARIO CALIFICADO	\$ 3.897,72	\$ 194,89	\$ 3.897,72	\$ 390,51	\$ 3.897,72	\$ 566,33	\$ 4.464,05	\$ 154,90
MEDIO OFICIAL GENERAL	\$ 4.710,60	\$ 235,53	\$ 4.710,60	\$ 471,95	\$ 4.710,60	\$ 684,44	\$ 5.395,04	\$ 187,21
OFICIAL DE OFICIOS VARIOS	\$ 4.823,21	\$ 241,16	\$ 4.823,21	\$ 483,24	\$ 4.823,21	\$ 700,80	\$ 5.524,01	\$ 191,68
OFICIAL DE OFICIOS GENERALES	\$ 5.154,28	\$ 257,71	\$ 5.154,28	\$ 516,41	\$ 5.154,28	\$ 748,91	\$ 5.903,19	\$ 204,84
OFICIAL CALIFICADO	\$ 5.419,85	\$ 270,99	\$ 5.419,85	\$ 543,01	\$ 5.419,85	\$ 787,49	\$ 6.207,34	\$ 215,39
ADMINISTRACION								
CATEGORIA I	\$ 724.497,62	\$ 36.224,88	\$ 724.497,62	\$ 72.587,42	\$ 724.497,62	\$ 105.267,90	\$ 829.765,52	\$ 28.792,86
CATEGORIA II	\$ 765.886,88	\$ 38.294,34	\$ 765.886,88	\$ 76.734,21	\$ 765.886,88	\$ 111.281,67	\$ 877.168,55	\$ 30.437,75
CATEGORIA III	\$ 837.064,74	\$ 41.853,24	\$ 837.064,74	\$ 83.865,52	\$ 837.064,74	\$ 121.623,66	\$ 958.688,40	\$ 33.266,49
CATEGORIA IV	\$ 911.800,50	\$ 45.590,03	\$ 911.800,50	\$ 91.353,29	\$ 911.800,50	\$ 132.482,60	\$ 1.044.283,10	\$ 36.236,62
CATEGORIA V	\$ 956.644,45	\$ 47.832,22	\$ 956.644,45	\$ 95.846,21	\$ 956.644,45	\$ 138.998,32	\$ 1.095.642,78	\$ 38.018,80
CATEGORIA VI	\$ 1.042.593,20	\$ 52.129,66	\$ 1.042.593,20	\$ 104.457,41	\$ 1.042.593,20	\$ 151.486,49	\$ 1.194.079,69	\$ 41.434,57
Zdo JEFE DE SECCION	\$ 1.207.014,05	\$ 60.350,70	\$ 1.207.014,05	\$ 120.930,74	\$ 1.207.014,05	\$ 175.376,47	\$ 1.382.390,53	\$ 47.968,95
PERSONAL OBRERO MENSUALIZADO								
CELAD., CUIDADORES Y CAMARERA COMEDOR	\$ 723.839,18	\$ 36.191,96	\$ 723.839,18	\$ 72.521,45	\$ 723.839,18	\$ 105.172,23	\$ 829.011,42	\$ 28.766,70
ENCARGADA, AYUD. COCINA COM. PERSONAL	\$ 731.393,63	\$ 36.569,68	\$ 731.393,63	\$ 73.278,33	\$ 731.393,63	\$ 106.269,88	\$ 837.663,50	\$ 29.066,92
PORTEROS Y SERENOS	\$ 758.991,28	\$ 37.949,56	\$ 758.991,28	\$ 76.043,34	\$ 758.991,28	\$ 110.279,76	\$ 869.271,04	\$ 30.163,70
AYUDANTE REPARTIDOR	\$ 731.393,63	\$ 36.569,68	\$ 731.393,63	\$ 73.278,33	\$ 731.393,63	\$ 106.269,88	\$ 837.663,50	\$ 29.066,92
COCCINERO COMEDOR PERSONAL	\$ 772.788,33	\$ 38.639,42	\$ 772.788,33	\$ 77.425,66	\$ 772.788,33	\$ 112.284,44	\$ 885.072,77	\$ 30.712,03
CHOFER Y CHOFER REPARTIDOR	\$ 793.484,53	\$ 39.674,23	\$ 793.484,53	\$ 79.499,22	\$ 793.484,53	\$ 115.291,55	\$ 908.776,08	\$ 31.534,53

Fuente: Federación de Trabajadores de Industrias de la Alimentación

5.5 Procedimiento de búsqueda y selección de recursos humanos.

La búsqueda y selección del personal será realizada por el encargado de Recursos Humanos. Seguidamente, se detallan los pasos a seguir en este proceso:

- Detección de necesidad de personal:

El proceso de búsqueda de personal comienza cuando el encargado de Recursos Humanos detecta la necesidad de incorporar personal para una determinada área. El jefe del sector que requiere personal tendrá que manifestarse con el encargado de Recursos Humanos, para que en conjunto determinen el puesto laboral a cubrir.

- Descripción del perfil:

Luego de definir el puesto a buscar, se comienza a confeccionar un documento con las competencias, requisitos y aptitudes del candidato. Así como también, las tareas y responsabilidades que tendrán en el lugar de trabajo.

- Proceso de búsqueda:

Una vez definido el perfil, se comenzará a publicar en la página web y en las redes sociales de la empresa como LinkedIn, Instagram y Facebook. Asimismo se realizarán contacto con diferentes universidades.

¹⁵¹ Planilla de retribuciones básicas – CCT 244/94. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/6bbb5a3ecd0ccb2e1907ca8a7e8fc9eb3fa16ccf.pdf>

En cada una de las publicaciones, se colocará un correo electrónico para que los interesados en el puesto laboral puedan enviar su curriculum vitae.

- Preselección:

Finalizado el proceso de búsqueda, el encargado de Recursos Humanos comenzará a evaluar los curriculum vitae recolectados de los interesados, teniendo en cuenta el perfil del puesto a cubrir. Los candidatos más adecuados quedarán preseleccionados.

- Entrevistas:

Luego, este coordinará una entrevista individual con cada uno de los participantes preseleccionados, para conocerlos y profundizar sobre sus conocimientos, capacidades y experiencias laborales. Esta tendrá el objetivo de reducir la cantidad de posibles candidatos.

- Exámenes preocupaciones:

Los aspirantes seleccionados deberán realizarse los exámenes preocupacionales correspondientes según la resolución 37/2010 de la superintendencia de riesgos del trabajo.¹⁵² Estos son:

Examen físico completo, incluyendo agudeza visual y auditiva.

Radiografía

Electrocardiograma

Exámenes de laboratorio

Estudios neurológicos y psicológicos

Dichos análisis serán efectuados en el Centro Médico Laboral,¹⁵³ ubicado en la ciudad de Campana. Estos se encargarán de evaluar y emitir un informe con los resultados de los estudios de cada postulante.

- Selección:

El encargado de Recursos Humanos y el jefe del sector solicitante desarrollarán una entrevista individual con los participantes finales que hayan aprobado los exámenes preocupacionales, en donde se le brindará mayor información sobre el puesto de trabajo. Una vez concluida la entrevista, se seleccionará y contratará al candidato más adecuado al puesto.

¹⁵² Argentina.gob.ar. Superintendencia de Riesgos del trabajo. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/163171/texto>

¹⁵³ Centro Médico Laboral. Recuperado de <https://centromedicolaboral.com.ar/>

- **Inducción laboral:**
Se realizará una reunión inicial con la persona, con el objetivo de firmar el contrato laboral. Así como también, que conozca las instalaciones de la empresa, sus compañeros y superiores.

- **Capacitaciones:**
Antes de comenzar a trabajar dentro de la empresa, se le brindara información y capacitaciones necesarias para empezar a desarrollar sus actividades en el puesto de trabajo. Dentro estas se encuentran:
 - Procedimientos a desarrollar.
 - Buenas prácticas de manufactura (BPM)
 - Puntos críticos de control
 - Utilización de Software
 - Prácticas de Seguridad e Higiene
 - Etc.

- **Seguimiento y evaluación:**
A medida que este se desenvuelva profesionalmente dentro la empresa, el encargado de Recurso Humano realizara paralelamente una evaluación de su desempeño y le brindara capacitaciones extras de ser necesario.

5.6 Capacitaciones

El encargado de Recurso Humano estará a cargo de desarrollar el plan de capacitaciones para la empresa. Las temáticas de las capacitaciones a realizar serán definidas mediante evaluaciones semestrales a los empleados, en las cuales se analiza al personal en cuanto a sus fortalezas, debilidades, conocimientos y actitudes en relación al puesto de trabajo desempeñado.

6. Gestión de la Calidad.

6.1 Relevamiento de normas de calidad implementadas.

Se realizó un análisis de las normas de calidad aplicadas por los competidores directos y potenciales de la empresa. En la siguiente tabla se describen las normas aplicadas por cada una de estas:

Tabla 109 Normas de calidad implementadas por la competencia

Empresa	Norma de calidad
Fadel	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas prácticas de manufactura (BPM). - Procedimientos Operativo Estandarizados de Saneamiento (POES). - Manejo Integral de Plagas (MIP). - Programa de Calidad de Agua. - Sistema de Calidad, basado en el Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP). - Certificación en la Normativas Islámicas del rito "Halal".
Granja 3 arroyos	<ul style="list-style-type: none"> - Normas certificadas por SENASA. - Buenas prácticas de higiene (BPH). - Buenas prácticas de manufactura (BPM). - Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES). - Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP). - Plan Nacional de control de residuos e higiene en alimentos (CREHA). - Certificación en la Normativas Islámicas del rito "Halal". - Certificación en Normas Global Standard for Food Safety (BCR).
.Calisa	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas prácticas de higiene (BPH). - Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP). - Certificación en Normas Global Standard for Food Safety (BCR). - Certificación en la Normativas Islámicas del rito "Halal".
Alimento Vaes	<ul style="list-style-type: none"> - Buenas prácticas de higiene (BPH). - Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP). - Procedimientos Operativo Estandarizados de Saneamiento (POES).
Mardi S.A	<ul style="list-style-type: none"> - Certificación en la norma FSSC 22000. - Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP).
Grupolar	<ul style="list-style-type: none"> - Certificación en la norma FSSC 22000. - Análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP).

Fuente: Elaboración propia

La empresa contará con un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). También, se empleará un sistema de Análisis de Peligros y de Puntos críticos de Control (HACCP), para así asegurar la inocuidad de los alimentos y la calidad de los productos terminados.

6.2 Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

El objetivo del Manual de BPM es determinar los requisitos de seguridad e higiene presentes en el proceso de producción de los productos. Así como también, determinar los lineamientos a seguir por los empleados para obtener alimentos seguros para el consumo humano. El alcance de dicho manual abarca todos los procesos involucrados en la elaboración y almacenamiento de los productos terminados.¹⁵⁴

¹⁵⁴ Argentina.gob.ar. Buenas Prácticas de manufactura (BPM). Recuperado de https://alimentosargentinos.magyp.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/BPM_conceptos_2002.pdf

6.2.1 Materias primas:

- El encargado de almacenes será el encargado de recibir las materias primas e insumos provenientes de los proveedores. Una vez que llega a la planta, se le realizara un control, en donde se inspeccionara diferentes parámetros, dentro de los cuales se encuentra:

Cantidad solicitada

Condiciones de embalaje

Condiciones del transporte

Características organolépticas

Verificación de rótulos y etiquetas

Verificación de temperatura del transporte. (Cargas refrigeradas)

Luego, este completara una planilla y marcara según corresponda cada uno de estos parámetros. Si este da cumplimiento, la mercadería ingresa dentro de la empresa y en caso contrario se notificará al encargado de compras y al proveedor sobre la situación

Tabla 110 Planilla de control de Materia prima e insumos – PC-01

Fecha			
Empresa			
Transporte		Patente	Chofer
Descripción	Cantidad	Unidad	Observaciones
Marcar con una X según corresponda			
Requisitos	Cumple	No Cumple	Observaciones
Cantidad solicitada			
Condiciones de embalaje			
Condiciones del transporte			
Características organolépticas			
Verificación de rótulos y etiquetas			
Verificación de temperatura del transporte (Carga refrigeradas)			
Responsable de la recepción			
Firma del Responsable			

Fuente: Elaboración propia

- Las materias primas e insumos serán almacenados en condiciones adecuadas, respetando las instrucciones establecidas por el proveedor de dicha mercadería.

Tabla 111 Condiciones de almacenamiento de materias primas e insumos

Materia prima e Insumo	Lugar	Temperatura	Zona	Condiciones
Drumette	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Carne de pollo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cajas cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Filetillo	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Carne de pollo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cajas cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Pechuga	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Carne de pollo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cajas cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Pan rallado	Almacén	< 30°C	Rack destinado a Pan rallado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Lugar seco ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos. ▪ Libre de insectos y roedores
Huevo liquido	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Huevo liquido	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sachets cerrado ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Ajo	Almacén	20 °C a 25 °C	Rack destinado a Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Lugar seco ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos. ▪ Alejado de luz solar ▪ Libre de insectos y roedores
Perejil	Almacén	20 °C a 25 °C	Rack destinado a Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Lugar seco ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos. ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de luz solar
Pimienta	Almacén	20 °C a 25 °C	Rack destinado a Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos.
Sal	Almacén	20 °C a 25 °C	Rack destinado a Condimentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos.
Palito	Almacén	-	Rack destinado a Palito	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caja cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Espinaca	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Verduras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Zanahoria	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Verduras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Morrón	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Verduras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Huevo	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Verduras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cajón cerrado ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Jamón	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Jamón	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horma cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Queso Mozzarella	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Queso Mozzarella	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horma cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Panceta	Cámara de refrigeración	0 °C a 4 °C	Rack destinado a Panceta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Horma cerrada ▪ Espacio limpio y desinfectado ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Alejado de olores extraños y productos tóxicos
Hilo de Algodón	Almacén	-	Rack destinado a Hilo de Algodón	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caja cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Bolsa de 0,5 kg	Almacén	-	Rack destinado a Envase Primario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bobina cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Bolsa de 1 kg	Almacén	-	Rack destinado a Envase Primario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bobina cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Bolsa de 5 kg	Almacén	-	Rack destinado a Envase Primario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bobina cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Caja	Almacén	-	Rack destinado a Envase Secundario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caja cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Cinta	Almacén	-	Rack destinado a Envase Secundario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caja cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Rotulo	Almacén	-	Rack destinado a Envase Secundario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caja cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Pallet	Almacén	-	Rack destinada a Envase Terciario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado
Films Stretch	Almacén	-	Rack destinada a Envase Terciario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bobina cerrada ▪ Lugar seco ▪ Libre de insectos y roedores ▪ Espacio limpio y desinfectado

Fuente: Elaboración propia

- Una vez ingresado el pedido, el encargado de almacenamiento realizara el registro en el sistema y ubicara cada materia prima en su lugar dentro del almacén.
- Se realizará controles periódicos dentro del almacén, verificando las cantidades en stock, las fechas de vencimientos y las condiciones en la que se encuentra la materia prima e insumos. Así como también, la circulación de aire dentro de la cámara, la temperatura y la humedad.

6.2.2 Establecimiento:

- Las estructuras de las instalaciones deben solidas. El material de construcción no debe transmitir sustancias indeseables.
- Las ventanas y puertas deben impedir la entrada de animales domésticos, insectos, roedores, moscas, entre otros. Asimismo, debe impedir el ingreso de polvo, humo o vapor.
- Los pisos deben ser impermeables, antideslizantes y de fácil limpieza. Las paredes deben ser impermeables, de fácil limpieza y de color claro.
- Las puertas de la zona productiva deben ser recubiertas de cortinas plásticas para evitar la contaminación.
- Los residuos sólidos deberán ser colocados en diferentes recipientes para luego realizar su disposición final.
- El agua utilizada en las instalaciones debe ser potable, provista con la presión y temperatura adecuada. Se deberá contar con un desagüe adecuado.
- Los equipos y utensilios que sean utilizados para la manipulación de alimentos deben ser de un material que no transmita sustancias toxicas, olores ni sabores.
- Las superficies de trabajo no deben tener hoyos ni grietas. Deber estar elaboradas con materiales que no puedan corroerse.
- Todos los utensilios, equipos e instalaciones deben mantenerse en buen estado de conservación, higiénico y de funcionamiento.
- La planta productiva deber contar con un vestuario donde los trabajadores puedan colocarse la ropa de trabajo y dejar sus pertenencias.
- La planta productiva deberá contar con un baño independiente al sector administrativo.

6.2.3 Personal:

- El personal del área productiva deberá contar con el carnet de manipulación de alimentos.
- Deberá ingresar a la zona de trabajo con la indumentaria trabajo, la cual se conforma por un cubrecabeza, ropa protectora y calzado de seguridad. Estos deberán ser lavables o descartables.
- Se prohíbe el uso de accesorios, tales como anillos, colgantes, relojes y pulsera dentro del área productiva.
- El personal que está en contacto con materias primas o semielaborados no deberá tener contacto con el producto final.
- Los operarios del sector productivo deberá higienizarse las manos de manera frecuente y minuciosa con un agente de limpieza autorizado y con agua potable. Se deberán lavar antes de iniciar el trabajo, después de haber manipulado material contaminado y todas las veces que las manos se vuelvan un factor contaminante.
- En el área productiva esta prohíbo actividades como, fumar, comer, beber y demás practicas antihigiénicas.
- Cualquier persona del sector que perciba síntomas de enfermedad tendrá que comunicarlo inmediatamente a su superior.
- Ninguna persona tenga una herida podrá manipular alimentos.

6.2.4 Higiene en la Elaboración:

- Las materias primas utilizadas no deben contener microorganismos o sustancias toxicas. Todas las materias primas deber ser inspeccionadas antes de ser utilizadas.
- El área productiva deberá estar limpia y desinfectada antes de comenzar los procesos productivos para evitar cualquier contaminación del producto. Este proceso abarca a la infraestructura y a las maquinarias, recipientes, utensilios y demás elementos utilizados dentro de la zona de elaboración.
- Debe prevenirse la contaminación cruzada que consiste en evitar el contacto entre materias primas y productos ya elaborados y/o de estos con sustancias contaminadas.
- El material destinado al envasado y empaque deber estar libres de contaminantes y no deben permitir la migración de sustancias toxicas. Antes de su utilización deben ser inspeccionados.
- Se encuentra prohibido la circulación de personas dentro del sector productivo sin la indumentaria correspondiente.

6.2.5 Limpieza, Desinfección y Control de Plagas

Para garantizar la higiene de los alimentos y la sanidad en el puesto de trabajo, se contratará una empresa de limpieza, la cual llevará a cabo las siguientes actividades:

- Limpieza y desinfección de zona de productiva.
- Limpieza y desinfección de almacenes.
- Análisis y aplicación de medidas preventivas frente a la contaminación del área productiva.
- Análisis de calidad de agua.
- Control y exterminio de distintos tipos de plagas en dichas zonas.
- Inspección y limpieza de tanques.

El objetivo principal del proceso de limpieza es eliminar todo tipo de suciedad, grasa bacterias, entre otros, en los equipos, utensilios e instalaciones de la zona de elaboración de alimentos. Antes de comenzar con el procedimiento se deben retirar del lugar, todas las materias primas e insumos para evitar que se contaminen con los productos de limpieza, los cuales deberán estar certificado para ser utilizados dentro del establecimiento. Dichas actividades se realizarán desde la parte alta hacia abajo y desde adentro hacia afuera. Al iniciar se tendrá que recolectar la suciedad visible que se encuentra en la superficie mediante el uso de escobas, esta no podrá ser retirada con agua, ya que se estaría desperdiciando dicho recurso. Luego se debe humedecer el espacio con agua potable y seguidamente aplicar los artículos de limpieza mediante el uso de escoba y cepillos. Posteriormente se deja actuar los productos durante un tiempo aproximado de 3 minutos. Una vez finalizado este, se enjuagará con agua potable, verificando que no queden restos de químicos, ya que estos reducen la acción de los desinfectante. El agua utilizada será retirada mediante rejillas, las cuales se encontrarán repartidas dentro de la planta. Estas estarán conectadas con tuberías que verterán el contenido en un equipo de flotación de aire disuelto. Este separa del efluente diferentes sólidos y grasas en suspensión. Luego el líquido será purificado por distintos filtros y por último, es almacenado en un tanque, quedando así listo para su utilización. Cabe aclarar, que dicha agua proveniente de dicho sistema será empleada únicamente para el procedimiento de limpieza.

El proceso desinfección debe ser aplicado una finalizado el proceso de limpieza y este tiene como objetivo eliminar los microorganismos asegurando la inocuidad de los alimentos. Este consiste en la aplicación de químicos mediante aspersores sobre la zona anteriormente

limpiada. Seguidamente se deja actuar por aproximadamente 5 minutos y luego se realiza el enjuague.

Las actividades de limpieza y desinfección serán realizadas diariamente luego de finalizar la jornada laboral. Las demás actividades se efectuarán semanalmente, según los controles realizados por la empresa.

6.2.6 Tratamientos de desperdicios

Los desperdicios generados por la producción de los productos recibirán los siguientes tratamientos:

- Los envases plásticos originados dentro de la planta, estos son recolectados y depositados en contenedores big bag, los cuales se almacenarán en la zona de desperdicios.
- Los residuos orgánicos son retirados de la zona productiva y depositados en la zona de desperdicios.
- Los desperdicios originados a partir de carne de pollo serán acumulados y colocados en big bag, estos estarán almacenados en la cámara refrigerado, para que luego sean retirado por empresa avícola.
- El aceite usado que no cumple con los parámetros estipulado por el ANMAT será envasado en contenedores y almacenados en la zona de desperdicios, para luego ser retirados por la empresa recicladora de este material.

6.2.7 Almacenamiento y Transporte de Materias Primas y Producto Final:

- Las materias primas e insumos deberán ser transportado y almacenados según las condiciones requeridas para impedir la contaminación y/o proliferación de microorganismos.
- Los productos terminados deberán ser almacenados y transportado a una temperatura de -18°C. Asimismo, estos deberán contar con la desinfección y limpieza correspondiente para impedir la contaminación proliferación de microorganismos.
- Los vehículos que transporte alimentos deben estar autorizados por un organismo competente y se le debe realizar procedimientos de limpieza y desinfección.

6.2.7 Control de Procesos de producción:

- El área de calidad realizara controles a la materias primas cuando ingresan a la empresa y durante su almacenamiento. Dentro de dichos controles se encuentran:
 - Verificación de fecha de vencimiento
 - Condiciones de envase y embalaje
 - Control de textura, color, sabor y aroma
 - Control de temperatura mediante termómetro
 - Análisis de PH a través del equipo DA 7250

- Se realizarán periódicamente controles de calidad a los productos terminados antes de ser envasados para comprobar la calidad de los alimentos. Para la realización de dichos controles se tomarán muestras representativas de cada lote y realizarán las siguientes inspecciones:
 - Peso mediante balanza
 - Contenido de grasas y sales por medio de equipo DA 7250
 - Temperatura a través termómetro
 - Cocción

6.2.8 Documentación:

- Con cada control efectuado se completa una planilla, en la cual se detallan los resultados de dicha inspección

Tabla 112 Planilla de Control de Materia prima – PC-02

Fecha		Código	
Materia prima		Numero de lote	
Empresa		Fecha de entrada	
Marca con una X según corresponda			
Parámetros	Cumple	No Cumple	Observaciones
Fecha de vencimiento (Indicar fecha)			
Condiciones de envase y embalaje			
Control de textura, color, sabor y aroma			
Control de temperatura			
Análisis de PH			
Responsable			
Firma del Responsable			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 113 Planilla de Control de Producto – PC-04

Fecha		Código	
Producto		Numero de lote	
Marca con una X según corresponda			
Parámetros	Cumple	No Cumple	Observaciones
Peso			
Contenido de grasas			
Temperatura			
Cocción			
Contenido de sales			
Responsable			
Firma del Responsable			

Fuente: Elaboración propia

- Las planillas serán cargadas en el sistema y luego serán calculados los indicadores.

6.3 Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP)

El objetivo de la norma HACCP es identificar, evaluar y controlar los peligros que pueden generar un riesgo para la inocuidad de los alimentos elaborados. A continuación, se detallarán los distintos tipos de peligros y como se evaluarán los mismos.¹⁵⁵

Tipos de peligros:

- Peligro Biológico
- Peligro Químico
- Peligro Físico

Tabla 114 Evaluación de peligro

Severidad					
Muy Alta	4	4	8	12	16
Alta	3	3	6	9	12
Mediana	2	2	4	6	8
Baja	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
		Remota	Baja	Mediana	Alta
		Probabilidad			

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente, se procederá a la identificación y análisis de los posibles peligros generados en la elaboración de los distintos productos.

¹⁵⁵ Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. Manual de análisis de peligros y puntos críticos de control – HACCP. Recuperado de <https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20an%C3%A1lisis%20de%20peligros%20y%20puntos%20cr%C3%ADticos%20de%20control%20-%20HACCP.pdf>

Tabla 115 Identificación y Análisis de peligros en la línea de rebozados

Proceso	Descripción del peligro	Tipo de peligro	Producto	Severidad	Probabilidad	Punto	Medidas	Punto Crítico de Control
Formado de tulipas	Error en el cortado del drumette.	F	-Tulipa	3	2	6	Verificar la configuración de la máquina.	No
	Contaminación por inadecuada higiene del personal.	B	-Tulipa	3	3	9	Controles de higiene en el personal.	No
Pelado	Drumettes sin procesar.	F	-Tulipa	2	2	4	Retiro de pieza sin procesar.	No
Fileteado	Contaminación por inadecuada higiene del personal.	B	-Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	3	3	9	Inspecciones de higiene en los operarios.	No
	Contaminación por carencia higiene de la máquina.	B		3	2	6	Controles de limpieza y desinfección en las maquinas.	
Pesado	Agregado de condimentos en exceso.	F	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	2	2	2	Controlar la calibración de la balanza.	No
	Contaminación por falta de higiene de recipientes e utensilios.	B	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	3	3	9	Verificación de limpieza y elementos de trabajos.	No
Mezclado	Agregado involuntarios de partículas.	F	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	4	.2	8	Eliminación de lote de producción y detección de objetos que generen partículas.	No
Armado	Contaminación cruzada con los distintos rellenos.	F	-Milanesa rellena	4	3	12	Inspección de sanidad del equipo.	Si
Empanado	Agregado de exceso de pan rallado.	F	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	3	3	9	Verificar configuración de la máquina.	No
Precocción	Temperatura de aceite incorrecto.	B	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	3	4	12	Control continuo de temperatura de aceite en la máquina	Si
Enfriado	Contaminación por partículas en el aire.	F	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	3	2	6	Verificación del ambiente de trabajo y de generación de polvo.	No
	Contaminación por falta de higiene en la máquina.	B		3	3	9	Inspección diaria de la limpieza del equipo.	No
Formado	Mala	F	-Paleta	4	2	8	Examinar	No

	perforación del filetillo.						configuración de máquina.	
	Contaminación por falta de higiene del personal.	B		3	3	9	Inspección diaria de la higiene del personal.	No
Envasadora Vertical	Atascamiento del alimento dentro de la máquina.	F	-Tulipa -Paleta -Milanesa -Milanesa rellena	4	2	8	Comprobar configuración del equipo.	No
	Incorrecto fraccionamiento de los alimentos.	F		3	2	6		No

Fuente: Elaboración propia

Tabla 116 Identificación y Análisis de peligros en la elaboración de Arrollados.

Proceso	Descripción del peligro	Tipo de peligro	Severidad	Probabilidad	Punto	Medidas	Punto Crítico de Control
Fileteado	Contaminación del alimento por falta de higiene del personal	B	3	3	9	Inspección de higiene del personal.	No
Dosificado	Contaminación cruzada con los distintos rellenos.	F	4	3	12	Excautivo control de higiene en las mangueras de dosificado.	Si
Enrollado	Mal formación del arrollado.	F	2	3	6	Reproceso de los productos y reprogramación de la máquina.	No
Atado	Contaminación por desprendimiento de partículas extras del hilo.	F	3	1	3	Control del hilo antes de utilizar en el proceso.	No
Envasado interior	Contaminación por falta de sanidad de los envases.	B	3	2	6	Inspección diaria de los envases.	No
Envasado exterior	Contaminación del alimento por mal sellado del envase y/o ruptura.	F	3	3	9	Verificación de configuración de maquina e inspección de los productos al salir de la máquina.	No

Fuente: Elaboración propia

Tabla 117 Identificación y Análisis de peligros en la elaboración de rellenos

Proceso	Descripción del peligro	Tipo de peligro	Producto	Severidad	Probabilidad	Punto	Medidas	Punto Crítico de Control
Pesado	Contaminación por falta de higiene de los utensilios y del personal.	F	Milanesa rellena - Arrollado	3	2	6	Control de higiene en puesto de trabajo y sanidad de los utensilios	No
Cortado	Cortes de alimentos desiguales.	F	Milanesa rellena - Arrollado	3	2	6	Inspección de programa utilizado y filo de la cuchillas de corte.	No
Mezclado	Contaminación cruzada con mala sanidad del equipo.	F	Milanesa rellena - Arrollado	3	3	9	Control de sanidad del equipo.	No
Lavado	Verduras con restos de partículas extrañas.	F	-Milanesa rellena - Arrollado	3	2	6	Verificación de tiempo de lavado y recambio del agua en cada lavado.	No
Corte de tallo de espinaca	Contaminación cruzada por falta higiene de utensilios.	B	-Milanesa rellena - Arrollado	4	2	8	Control de utilización de utensilios y de limpieza y desinfección de los mismos.	No
Despitadora	Morrones con restos de simillas.	F	-Milanesa rellena - Arrollado	2	3	6	Verificación de configuración de maquina	No
Pelado	Ineficiente pelado de la zanahoria.	F	Milanesa rellena - Arrollado	2	3	6	Reprogramación de maquina	No
Cocción	Exceso o faltante de tiempo de cocción.	B	Milanesa rellena - Arrollado	4	3	12	Inspección de tiempo de cocción de los alimentos.	Si

Fuente: Elaboración propia

Tabla 118 Identificación y Análisis de peligros en la ejecución de procesos comunes

Proceso	Descripción del peligro	Tipo de peligro	Severidad	Probabilidad	Punto	Medidas	Punto Crítico de Control
Recepción y almacenamiento de materias primas e insumos	Presencias de microorganismos.	B	4	3	12	Exhaustiva inspección de la materia prima e insumos cumpliendo los procedimientos de recepción	Si
	Presencias de plagas y/o insectos.	B	4	3	12	Controles en el ingreso de materia prima y de desinfección y limpieza dentro del almacén	Si
	Descomposición	B	4	2	8	Controles	No

	de materias primas e insumos por ruptura de envases en el almacenamiento.					periódicos en almacén verificando estado de la materia prima y cantidad de la misma.	
Ultracongelado	Contaminación por el líquido refrigerante utilizado.	Q	4	1	4	Eliminación de lote de producción. Detección del defecto en el equipo.	No
Detector de metales	Partículas metálicas en los alimentos.	F	4	3	12	Aislamiento del lote de producción.	Si
Codificado	Contaminación del alimento por químico mal aplicado.	Q	4	1	4	Inspecciones de los envases y de la configuración del equipo	No
Encajado y armado	Atascamiento de los envases dentro la máquina.	F	3	2	3	Reprogramación de la configuración del equipo.	No
Almacenamiento de producto terminado	Perdida de cadena de frío.	B	4	3	12	Exhaustivo control de temperatura de dentro la cámara.	Si

Fuente: Elaboración propia

Por medio del análisis anteriormente realizado, se identificaron puntos críticos de control en distintas etapas del proceso de productivo. A continuación se establecerán diferentes parámetros para cada uno ellos.

Tabla 119 PCC-1-A – Presencias de microorganismos

Proceso	Recepción y Almacenamiento de materias primas e insumos
Peligro	Presencia de microorganismos
Responsable	Encargado de Almacén de materias primas
Parámetros de aceptación	Materia prima e insumos libres de microorganismo y agentes contaminantes
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de temperatura ▪ Control de las condiciones de los envases
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En cada ingreso de la materia prima e insumos a la planta ▪ Control diario dentro de almacenes
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al encontrar presencia de microorganismos en la materia en la recepción, la misma será devuelta al proveedor. ▪ Presencia de microorganismos dentro de almacén, se desechará la materia prima contaminada y se realizará la limpieza y desinfección del sector.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la realización de cada control se completará un formulario, con el cual se tomará registro de la fecha del control y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 120 PCC-1-B – Presencia de plagas y/o insectos.

Proceso	Recepción y almacenamiento de materias primas e insumos
Peligro	Presencias de plagas y/o insectos.
Responsable	Encargado de Almacén de materia prima
Parámetros de aceptación	Materia prima e insumos libre de plagas e insectos
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección de la materia prima e insumos cuando ingresan a la planta. ▪ Controles de limpieza y desinfección dentro del almacén.
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En cada ingreso de la materia prima e insumos a la empresa. ▪ Control en el almacén una vez por semana.
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al encontrar presencia de plagas en la materia en la recepción, la misma será devuelta al proveedor. ▪ Presencia de plaga dentro del almacén, se realizará limpieza y desinfección de la zona y se verificará el estado de la materia prima e insumos.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la realización de cada inspección se completará una planilla, con el cual se tomará registro de la fecha y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 121 PCC-02 - Contaminación cruzada con los distintos rellenos

Proceso	Armado de milanesa rellenas
Peligro	Contaminación cruzada con los distintos rellenos.
Responsable	Operario encargado del proceso
Parámetros de aceptación	Moldes y dosificador sin restos de relleno
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de limpieza y desinfección de los moldes. ▪ Inspección de limpieza del dosificador y resto del equipo.
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada cambio de tipo de relleno dentro de la máquina.
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al encontrar presencia de otro de relleno al utilizar, se limpiará y desinfectará el equipo y los moldes.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con cada control completará un formulario, con el cual se tomará registro de la fecha del control y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 122 PCC-03 - Temperatura de aceite incorrecto

Proceso	Precocción
Peligro	Temperatura de aceite incorrecto.
Responsable	Operario encargado del proceso
Parámetros de aceptación	Temperatura del aceite entre 180 y 190 °C
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificación de la temperatura del aceite dentro del equipo ▪ Control con termómetro manual.
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada 30 minutos
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al detectar diferencia en la temperatura del aceite o en el tiempo dentro del equipo, se reconfigurará el equipo y se aislará el lote de producción hasta la comprobar la calidad del mismo.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con cada inspección completará planilla, con el cual se tomará registro de la fecha del control y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 123 PCC-04- Contaminación cruzada con los distintos rellenos

Proceso	Dosificado
Peligro	Contaminación cruzada con los distintos rellenos
Responsable	Operario encargado del proceso
Parámetros de aceptación	Dosificador, manguera y pistola dosificadora sin restos de otro tipo de relleno
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificación de limpieza y desinfección del dosificador, mangueras y pistola dosificadora.
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al cambiar el tipo de relleno dentro de la máquina.
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al encontrar presencia de otro de relleno al utilizar, se limpiará y desinfectará el equipo.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con cada control completará una planilla, con el cual se tomará registro de la fecha del control y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 124 PCC-05 - Exceso o Faltante de cocción

Proceso	Cocción
Peligro	Exceso o faltante de tiempo de cocción
Responsable	Operario encargado del proceso
Parámetros de aceptación	Tiempo de cocción según el estándar para cada materia prima.
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de tiempo de cocción. ▪ Verificación de la temperatura del agua al comenzar la cocción.
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al comenzar cada lote de producción.
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al detectar un alimento con exceso o faltante de cocción, el mismo será retirado del proceso productivo. Luego controlará los tiempos estándar de cocción y la temperatura del agua al comenzar el proceso.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la realización de cada control se completará un formulario, con el cual se tomará registro de la fecha del control y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 125 PCC-06- Partículas metálicas en los alimentos

Proceso	Detector de metales
Peligro	Partículas metálicas en los alimentos
Responsable	Operario encargado del proceso
Parámetros de aceptación	Alimentos libres de partículas metálicas
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección y prueba de funcionamiento de la maquina
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada 30 minutos
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al encontrar presencia de partículas metálicas en el alimento, el mismo será desechado. ▪ Parada de producción y control del causante del problema. ▪ Verificación del estados de las maquinarias del proceso.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la realización de cada control se completará un formulario, con el cual se tomará registro de la fecha del control y los hechos encontrados.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 126 PCC-07- Perdida de cadena de frio

Proceso	Almacenamiento de producto terminado
Peligro	Perdida de cadena de frio
Responsable	Encargado de Almacén de Producto terminado
Parámetros de aceptación	Temperatura de la cámara frigorífica -18 °C
Procedimiento de vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inspección del funcionamiento del correcto funcionamiento de la cámara. ▪ Control manual de la temperatura de la cámara con termómetro.
Frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez por hora
Medidas correctivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al encontrar algún desvío en la temperatura de la cámara, se reestablecerá la configuración para lograr la temperatura ideal.
Registro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Con la realización de cada inspección se completará una planilla, con el cual se tomará registro de la fecha y los hechos encontrados

Fuente: Elaboración propia

6.4 Desarrollo de procedimiento de producción - Control de aceite previo a la precocción

Uno de los procesos claves dentro de la producción de los alimentos empanados elaborados en este proyecto, es la tarea de precocado. Un inconveniente en este punto puede provocar que los alimentos adquieran un exceso de grasas y otros ácidos grasos, lo cual podría causar problemas de salud en las personas al consumirlo y también, afectar la textura y sabor de estos. Estos problemas se deben a una incorrecta temperatura del aceite y al deterioro del mismo. Para evitar dicha cuestión es necesario realizar el siguiente procedimiento para el control de aceite previo a la precocción de los alimentos :

Objetivo:

Determinar el valor de compuesto polares totales que deberá poseer el aceite para que sea apto para ser utilizado en el proceso productivo sin afectar la calidad final de los alimentos.

Especificar y estandarizar los valores de temperatura del aceite al momento de realizar la precocción para evitar que los alimentos adquieran un exceso de grasas.

Alcance:

Estaciones de trabajo de precocción 1 y 2

1. Bombeo y medición de aceite: Antes de comenzar con el proceso, los operarios encargados de la freidoras 1 y 2 deberán bombear el aceite ubicado en los tanque del equipo de filtrado y luego verificar que este se encuentre dentro de los parámetros especificados por los equipos para su correcto funcionamiento.
2. Control de Compuestos Polares Totales (CPT): los compuestos polares son sustancias que se van generado en el aceite durante el proceso de cocción. Este parámetro indica el grado global de deterioro del fluido. Dicha inspección no podrá superar el 25% de CPT, esta será realizada mediante el medidor de compuestos polares totales. Si el aceite supera dicho parámetros deberá ser retirado de la freidora y almacenado como desperdicio.¹⁵⁶ De producirse el cambio de aceite, se tendrá que verificar nuevamente que el nivel del fluido en el equipo se encuentre en el valor de referencia determinado por el fabricante. La realización de esta tarea estará a cargo de los operarios que trabajen con las respectivas maquinas. Con cada verificación se deberá completar una planilla con la fecha y hora de la evaluación y los resultados encontrados
3. Encendido y configuración: Luego de inspeccionar el fluido, los operarios encenderán los equipos y realizarán la configuración de los mismos según el alimento a producir.
4. Control de temperatura: El personal encargado de los equipos tendrán la responsabilidad de inspeccionar la temperatura del aceite mediante el uso de un termómetro antes y durante el proceso. Los resultados obtenidos deberán coincidir con la información brindada por el equipo. Al encontrarse una diferencia se realizará una reconfiguración de la maquina y se aislará el lote de producto hasta comprobar su calidad. Dicho procedimientos se realizará cada 30 minutos y se completará una planilla con la información obtenida.

¹⁵⁶ Argentina.gob.ar. Guía de buenas prácticas para la fritura de alimentOs. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2019/02/guia_bpm_134.pdf

Tabla Planilla de control de procedimiento de precocción – PC-03

Fecha				
Hora				
Línea de producción				
Marcar con una X según corresponda				
Parámetros	Medición	Cumple	No Cumple	Observaciones
Temperatura				
Compuesto Polares Totales				
Responsable del proceso				
Firma del responsable				

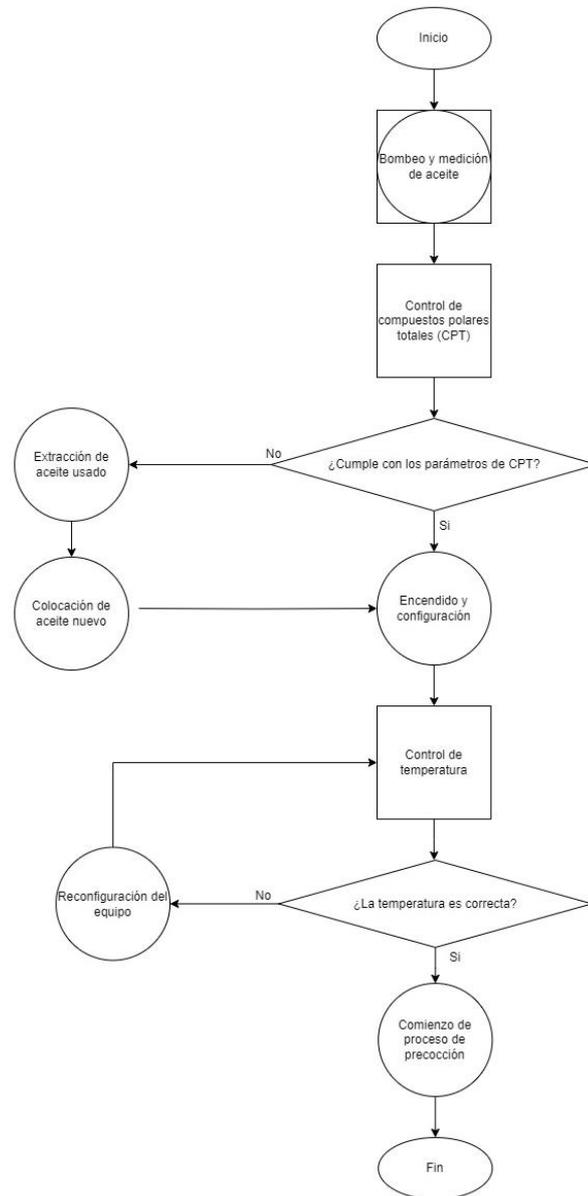
Fuente: Elaboración propia

Tabla 127 Planilla de cambio de aceite

Fecha		
Aceite		
Código		
Fecha de colocación		
Fecha de retiro del		
Parámetros		
	Resultado	Observación
Compuesto Polares Totales		
Olor		
Color		
Presencia de espuma y humo		
Observaciones		
Responsable		
Firma del responsable		

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 34 Diagrama de flujo – Proceso de precocción



Fuente: Elaboración propia

7. Estudio Económico

Debido al periodo inflacionario que atraviesa nuestro país, los valores expresados se encuentran referenciado a un dólar oficial de US\$ 921 , con fecha 16/07/2024.

7.1 Inversión Inicial

Para llevar a cabo el proyecto, es necesario una inversión de \$ 1.872.547.534, la cual incluye a todos los recursos necesarios para que la empresa pueda comenzar a realizar sus actividades. Tales como la compra del terreno, construcción y revestimiento del galpón, edificación de oficinas, adquisición de maquinarias, muebles y útiles, entre otros costos.

7.1.1 Costo de Infraestructura

Tabla 128 Costo de Infraestructura

Descripción	Cantidad	Costo del metro cuadrado	Costo Total
Terreno	4.495,5	\$ 62.130	\$ 279.305.415
Galpón	1.840	\$ 396.636	\$ 729.811.068
Materiales de Revestimiento de Zona Productiva	1.475,5	\$ 44.403	\$ 65.472.669
Costo de mano de obra de revestimiento de zona productiva	1.475,5	\$ 31.600	\$ 46.594.508
Materiales de Revestimiento de Oficina	365,5	\$ 46.788	\$ 17.100.221
Costo de Mano de Obra de Construcción de Oficinas	365,5	\$ 39.198	\$ 14.326.206
Total			\$ 1.152.610.086

Fuente: Elaboración propia

7.1.2 Costo de transporte propio

Tabla 129 Costo de transporte propio

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Camión	2	\$ 75.000.000,00	\$ 150.000.000,00
Semirremolque 28 pallets	1	\$ 35.000.000,00	\$ 35.000.000,00
Semirremolque 30 pallets	1	\$ 42.000.000,00	\$ 42.000.000,00
Total			\$ 227.000.000

Fuente: Elaboración propia

7.1.3 Costo de Maquinarias

Tabla 130 Costo de Maquinarias / Equipos

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Formadora de Tulipa	1	\$ 3.862.950	\$ 3.862.950
Peladora Automática – Corta	1	\$5.289.270	\$5.289.270
Fileteadora (1 y 2)	2	\$ 4.924.200	\$ 9.848.400
Balanza Electrónica de mesa	4	\$ 361.716	\$ 1.446.866
Mezcladora de carne (1)	1	\$ 6.707.100	\$ 6.707.100
Mezcladora de carne (2)	1	\$ 4.329.900	\$ 4.329.900
Empanadora / Rebozadora Automática (1)	1	\$ 58.088.580	\$ 58.088.580
Empanadora / Rebozadora Automática (2)	1	\$ 30.852.660	\$ 30.852.660
Armadora	2	\$ 24.323.850	\$ 48.647.700
Freidor (1)	1	\$ 8.999.400	\$ 8.999.400
Freidor (2)	1	\$ 5.094.000	\$ 5.094.000
Equipo de filtrado	2	\$ 8.289.000	\$ 16.578.000
Enfriador Continuo (1)	1	\$ 10.824.750	\$ 10.824.750

Enfriador Continuo (2)	1	\$ 4.627.050	\$ 4.627.050
Formadora Automática de pinche	1	10.468.170	10.468.170
Lavadora	1	\$ 1.449.243	\$ 1.449.243
Despitadora de Morrón	1	\$ 13.983.030	\$ 13.983.030
Pelador de Zanahoria	1	\$ 2.869.620	\$ 2.869.620
Cortadora	1	\$ 369.213	\$ 369.213
Mezcladora	1	\$ 1.645.362	\$ 1.645.362
Anafe Industrial	1	\$ 884.658	\$ 884.658
Fileteadora	1	\$ 871.065	\$ 871.066
Dosificadora	1	\$ 6.450.600	\$ 6.450.600
Enrolladora	1	\$ 27.565.332	\$ 27.565.332
Atadora	1	\$ 5.456.523	\$ 5.456.523
Túnel de Congelado	1	\$ 59.430.000	\$ 59.430.000
Envasadora Vertical	1	\$ 16.131.000	\$ 16.131.000
Envasadora Horizontal	1	\$ 7.216.500	\$ 7.216.500
Detector de Metales	1	\$ 3.311,100	\$ 3.311,100
Codificador Automático	1	\$ 4.697.517	\$ 4.697.517
Armadora y Encajado	1	\$ 28.866.000	\$ 28.866.000
Etiquetadora	1	\$ 3.303.459	\$ 3.303.459
Envolvedora Semiautomática de Pallets	1	\$ 2.310.129	\$ 2.310.129
Autoelevador Electrico	1	\$ 15.759.987	\$ 15.759.987
Transpaleta Electrica	1	\$ 8.017.107	\$ 8.017.107
Analizador de Alimentos	1	\$ 1.001.828	\$ 1.001.828
Medidor de Compuestos Polares Totales	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Total			\$ 437.754.062

Fuente: Elaboración propia

7.1.4 Costo de Muebles y Útiles

Tabla 131 Costo de Muebles y Útiles

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Contenedor	4	\$ 98.959	\$ 395.837
Utensilios	3	\$ 68.709	\$ 206.128
Molde	2	\$ 189.496	\$ 378.933
Mesada Grande	3	\$ 348.497	\$ 1.045.492
Mesada	3	\$ 264.548	\$ 793.645
Olla Gastronómica	4	\$ 67.639	\$ 270.559
Sartén	4	\$ 58.136	\$ 232.544
Mesada con Bacha	3	\$ 326.865	\$ 264.548
Estanterías	6	\$ 361.631	\$ 2.169.789
Rack	6	\$ 2.762.646	\$ 16.575.876
Carro	2	\$ 501.614	\$ 1.003.229
Contenedor para Residuos	6	\$ 59.998	\$ 359.992
Silla de Escritorio	13	\$ 157.930	\$ 2.053.102
Escritorio	11	\$ 189.989	\$ 2.089.881
Silla de Comedor	12	\$ 61.594	\$ 739.139
Mesa de Comedor	2	\$ 255.998	\$ 511.997
Heladera	1	\$ 645.078	\$ 645.078
Microondas	1	\$ 169.842	\$ 169.842
Mesa de Reunión	1	\$ 493.455	\$ 493.455
Celular	4	\$ 252.874	\$ 1.011.498
CPU	11	\$ 576.844	\$ 6.345.290
Monitor	11	\$ 299.994	\$ 3.299.935
Teléfono fijo	11	\$ 37.924	\$ 417.173
Impresora	1	\$ 629.813	\$ 629.813
Total			\$ 42.102.847

Fuente: Elaboración propia

7.1.5 Costo de Instalaciones

Tabla 132 Costo de Instalaciones

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Instalación Sanitaria			
Inodoro	12	\$ 77.290	\$ 927.483
Mochila	12	\$ 36.904	\$ 442.853
Pileta	8	\$ 60.675	\$ 485.403
Casillero	2	\$ 487.070	\$ 974.141
Costo Total de Instalación Sanitaria			\$ 2.829.883
Instalación eléctrica			
Luminaria Star Eco	63	\$ 129.409	\$ 8.152.811
Luminaria 6PA509X60	37	\$ 54.071	\$ 2.000.660
Luminaria PCL Tecnología Led 83566	8	\$ 12.147	\$ 97.183,92
Costo Total de Instalación Eléctrica			\$ 10.250.656
Costo Total Incurridos en Instalaciones			\$ 13.080.539

Fuente: Elaboración propia

7.1.6 Inversión Total

Tabla 133 Inversión Total

Descripción	Costo Total
Costo de Infraestructura	\$ 1.152.610.086
Costo de Transporte Propio	\$ 227.000.000
Costo en Máquinas y Equipos	\$ 437.754.062
Costo en mueble y Útiles	\$ 42.102.847
Costo en Instalaciones	\$ 13.082.539
Total	\$ 1.872.547.534

Fuente: Elaboración propia

7.2 Amortizaciones

En la siguiente tabla se encuentran especificadas las amortizaciones para cada uno de los bienes de la empresa, las cuales fueron determinadas a través del decreto 873/97¹⁵⁷

Tabla 134 Amortizaciones

Descripción	Valor	Vida Útil	Valor de amortización anual	Valor de amortización mensual
Amortizaciones de Infraestructura				
Galpón	\$ 729.811.068	50	\$ 14.596.221	\$ 1.216.351
Revestimiento de zona productiva	\$ 112.067.176	50	\$ 2.241.343	\$ 186.778
Oficina	\$ 31.426.426	50	\$ 628.528	\$ 52.377
Amortizaciones de Transporte				
Camión	\$ 150.000.000,00	5	\$ 30.000.000	\$ 2.500.000
Semirremolque 28 pallets	\$ 35.000.000,00	5	\$ 7.000.000	\$ 583.333
Semirremolque 30 pallets	\$ 42.000.000,00	5	\$ 8.400.000	\$ 700.000
Amortizaciones de Máquinas y Equipos				
Formadora de Tulipa	\$ 3.862.950,00	10	\$ 386.295	\$ 32.191
Peladora Automática – Corta	\$ 5.289.270,00	10	\$ 528.927	\$ 44.077
Fileteadora (1 y 2)	\$ 9.848.400,00	10	\$ 984.840	\$ 82.070
Balanza Electrónica de mesa	\$ 1.446.866,00	10	\$ 144.686	\$ 12.057
Mezcladora de carne (1)	\$ 6.707.100,00	10	\$ 670.710	\$ 55.892
Mezcladora de carne (2)	\$ 4.329.900,00	10	\$ 432.990	\$ 36.082
Empanadora / Rebozadora Automática (1)	\$ 58.088.580,00	10	\$ 5.808.858	\$ 484.071
Empanadora / Rebozadora Automática (2)	\$ 30.852.660,00	10	\$ 3.085.266	\$ 257.105
Armadora	\$ 48.647.700,00	10	\$ 4.864.770	\$ 405.397

¹⁵⁷ Decreto 873/97. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/45484/norma.htm>

Freidor (1)	\$ 8.999.400,00	10	\$ 899.940	\$ 74.995
Freidor (2)	\$ 5.094.000,00	10	\$ 509.400	\$ 42.450
Equipo de filtrado	\$ 16.578.000,00	10	\$ 1.657.800	\$ 138.150
Enfriador Continuo (1)	\$ 10.824.750,00	10	\$ 1.082.475	\$ 90.206
Enfriador Continuo (2)	\$ 4.627.050,00	10	\$ 462.705	\$ 38.558
Formadora Automática de pinche	10.468.170,00	10	\$ 1.046.817	\$ 87.234
Lavadora	\$ 1.468.170,00	10	\$ 144.924	\$ 12.077
Despitadora de Morrón	\$ 13.983.030,00	10	\$ 1.398.303	\$ 116.525
Pelador de Zanahoria	\$ 2.869.620,00	10	\$ 286.962	\$ 23.913
Cortadora	\$ 369.213,12	10	\$ 36.921	\$ 3.076
Mezcladora	\$ 1.645.362,00	10	\$ 164.536	\$ 13.711
Anafe Industrial	\$ 884.658,00	10	\$ 88.465	\$ 7.372
Fileteadora	\$ 871.065,51	10	\$ 87.106	\$ 7.258
Dosificadora	\$ 6.450.600,12	10	\$ 645.060	\$ 53.755
Enrolladora	\$ 27.565.332,00	10	\$ 2.756.533	\$ 229.711
Atadora	\$ 5.456.523,00	10	\$ 545.652	\$ 45.471
Túnel de Congelado	\$ 59.430.000,00	10	\$ 5.943.000	\$ 495.250
Envasadora Vertical	\$ 16.131.000,00	10	\$ 1.613.100	\$ 134.425
Envasadora Horizontal	\$ 7.216.500,00	10	\$ 721.650	\$ 60.137
Detector de Metales	\$ 3.311.100,00	10	\$ 331.110	\$ 27.592
Codificador Automático	\$ 4.697.517,00	10	\$ 469.751	\$ 39.145
Armadora y Encajado	\$ 28.866.000,00	10	\$ 2.886.600	\$ 240.550
Etiquetadora	\$ 3.303.459,00	10	\$ 330.345	\$ 27.528
Envolvedora Semiautomática de Pallets	\$ 2.310.129,00	10	\$ 231.012	\$ 19.251
Autoelevador Electrico	\$ 15.759.987,00	10	\$ 1.575.998	\$ 131.333
Transpaleta Electrica	\$ 8.017.107,00	10	\$ 801.710	\$ 66.809
Analizador de Alimentos	\$ 1.001.828,00	10	\$ 100.182	\$ 8.348
Medidor de Compuestos Polares Totales	\$ 500.000,00	10	\$ 50.000	\$ 4.166
Amortizaciones de Muebles y Útiles				
Contenedor	\$ 395.837,76	10	\$ 39.583	\$ 3.298
Utensilios	\$ 206.128,71	3	\$ 68.709	\$ 5.725
Molde	\$ 378.933,60	3	\$ 126.331	\$ 10.527
Mesada Grande	\$ 1.045.492,56	10	\$ 104.549	\$ 8.712
Mesada	\$ 793.645,20	10	\$ 79.364	\$ 6.613
Olla Gastronómica	\$ 270.559,32	10	\$ 27.055	\$ 2.254
Sartén	\$ 232.544,00	10	\$ 23.254	\$ 1.937
Mesada con Bacha	\$ 264.548,00	10	\$ 26.454	\$ 2.204
Estanterías	\$ 2.169.789,30	10	\$ 216.978	\$ 18.081
Rack	\$ 16.575.876,00	3	\$ 5.525.292	\$ 460.441
Carro	\$ 1.003.229,34	10	\$ 100.322	\$ 8.360
Contenedor para Residuos	\$ 359.992,98	10	\$ 35.999	\$ 2.999
Silla de Escritorio	\$ 2.053.102,74	10	\$ 205.310	\$ 17.109
Escritorio	\$ 2.089.881,42	10	\$ 208.988	\$ 17.415
Silla de Comedor	\$ 739.139,40	10	\$ 73.913	\$ 6.159
Mesa de Comedor	\$ 511.997,94	10	\$ 51.199	\$ 4.266
Heladera	\$ 645.078,69	10	\$ 64.507	\$ 5.375
Microondas	\$ 169.842,45	10	\$ 16.984	\$ 1.415
Mesa de Reunión	\$ 493.455,78	10	\$ 49.345	\$ 4.112
Celular	\$ 1.011.498,60	3	\$ 337.166	\$ 28.097
CPU	\$ 6.345.290,16	3	\$ 2.115.096	\$ 176.258
Monitor	\$ 3.299.935,65	3	\$ 1.099.978	\$ 91.664
Teléfono fijo	\$ 417.173,13	3	\$ 139.057	\$ 11.588
Impresora	\$ 629.813,67	3	\$ 209.937	\$ 17.494
Amortizaciones de Instalaciones				
Instalación Sanitaria		20	\$ 141.494	\$ 11.791
Instalación Eléctrica		20	\$ 512.532	\$ 42.711
Total de Amortizaciones				
Total			\$ 654.026	\$ 54.502

Fuente: Elaboración propia

7.3 Costo de Materia prima

Seguidamente se detallan el costo unitario, mensual y anual de cada una de las materias primas e insumos necesarios para la producción de los distintos productos.

Tabla 135 Costo de Materia prima – Tulipa – Presentación de 0,5 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Drumette	0,48 kg	\$ 844,80	3.542 kg	\$ 6.233.244	44.499 kg	\$ 86.061.267
Pan Rallado	0,06 kg	\$ 43,00	443 kg	\$ 317.293	5.312 kg	\$ 3.807.520
Huevo Liquido	0,0144 kg	\$ 33,63	106 kg	\$ 248.143	1.275 kg	\$ 2.977.719
Pimienta	0,0012 kg	\$ 3,00	9 kg	\$ 22.135	106 kg	\$ 265.621
Ajo	0,002 kg	\$ 5,20	15 kg	\$ 38.367	177 kg	\$ 460.410
Perejil	0,0016 kg	\$ 4,56	12 kg	\$ 33.645	142 kg	\$ 403.744
Sal	0,0008 kg	\$ 0,83	6 kg	\$ 6.138	71 kg	\$ 73.665
Envase de 0,5 kg	1 uds	\$ 12,96	7.378 uds	\$ 95.653	88.540 uds	\$ 1.147.837
Total		\$ 948,00		\$ 6.994.620		\$ 95.197.787

Fuente: Elaboración propia

Tabla 136 Costo de Materia prima - Tulipa - Presentación de 1 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Drumette	0,96 kg	\$ 1.689,60	12.396 kg	\$ 21.816.354	74.374 kg	\$ 130.898.125
Pan Rallado	0,12 kg	\$ 86,01	1.549 kg	\$ 1.110.526	9.297 kg	\$ 6.663.160
Huevo Liquido	0,0288 kg	\$ 67,26	372 kg	\$ 868.501	2.231 kg	\$ 5.211.009
Pimienta	0,0024 kg	\$ 6,00	31 kg	\$ 77.472	186 kg	\$ 464.837
Ajo	0,004 kg	\$ 10,40	52 kg	\$ 134.286	310 kg	\$ 805.717
Perejil	0,0032 kg	\$ 9,12	41 kg	\$ 117.758	248 kg	\$ 706.552
Sal	0,0016 kg	\$ 1,66	21 kg	\$ 21.485	124 kg	\$ 128.914
Envase de 1 kg	1 uds	\$ 25,60	12.912 uds	\$ 330.564	154.946 uds	\$ 3.966.775
Total		\$ 1.895,65		\$ 24.476.951		\$ 148.845.093

Fuente: Elaboración propia

Tabla 137 Costo de Materia prima - Tulipa - Presentación de 20 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Drumette	17,28 kg	\$ 30.412,80	1.594 kg	\$ 2.804.959	19.125 kg	\$ 33.659.518
Pan Rallado	2,16 kg	\$ 1.548,12	199 kg	\$ 142.782	2.391 kg	\$ 1.713.384
Huevo Liquido	0,518 kg	\$ 1.209,79	48 kg	\$ 111.578	573 kg	\$ 1.338.940
Pimienta	0,0432 kg	\$ 108,00	4 kg	\$ 9.960	48 kg	\$ 119.529
Ajo	0,072 kg	\$ 187,20	7 kg	\$ 17.265	80 kg	\$ 207.184
Perejil	0,058 kg	\$ 165,30	5 kg	\$ 15.245	64 kg	\$ 182.946
Sal	0,029 kg	\$ 30,16	3 kg	\$ 2.781	32 kg	\$ 33.379
Envase de 5 kg	4 uds	\$ 236,46	369 uds	\$ 21.808	4.427 uds	\$ 261.707
Total		\$ 33.897,83		\$ 3.126.382		\$ 37.516.590

Fuente: Elaboración propia

Tabla 138 Costo de Materia prima - Paleta - Presentación de 0,5 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Filetillo	0,405 kg	\$ 820,13	2.476 kg	\$ 5.013.837	29.712 kg	\$ 60.166.047
Pan Rallado	0,075 kg	\$ 53,75	459 kg	\$ 328.625	5.502 kg	\$ 3.943.503
Huevo Liquido	0,0108 kg	\$ 25,22	66 kg	\$ 154.203	792 kg	\$ 1.850.440
Pimienta	0,0009 kg	\$ 2,25	6 kg	\$ 13.755	66 kg	\$ 165.064
Ajo	0,0015 kg	\$ 3,90	9 kg	\$ 23.842	110 kg	\$ 286.111
Perejil	0,0012 kg	\$ 3,42	7 kg	\$ 20.908	88 kg	\$ 250.898
Sal	0,0006 kg	\$ 0,62	4 kg	\$ 3.814	44 kg	\$ 45.777
Palito	6 uds	\$ 26,22	36.681 uds	\$ 160.281	440.172 uds	\$ 1.923.376
Envase de 0,5 kg	1 uds	\$ 12,96	6.114 uds	\$ 79.255	73.362 uds	\$ 951.062
Total		\$ 948,48		\$ 5.798.523		\$ 69.582.285

Fuente: Elaboración propia

Tabla 139 Costo de Materia prima - Paleta - Presentación de 1 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Filetillo	0,81 kg	\$ 1.640,25	8.666 kg	\$ 17.548.430	103.991 kg	\$ 210.581.164
Pan Rallado	0,15 kg	\$ 107,51	1.605 kg	\$ 1.150.188	19.258 kg	\$ 13.802.261
Huevo Liquido	0,0216 kg	\$ 50,45	231 kg	\$ 539.711	2.773 kg	\$ 6.476.540
Pimienta	0,0018 kg	\$ 4,50	19 kg	\$ 48.143	231 kg	\$ 577.726
Ajo	0,003 kg	\$ 7,80	32 kg	\$ 83.449	385 kg	\$ 1.001.391
Perejil	0,0024 kg	\$ 6,84	26 kg	\$ 73.178	308 kg	\$ 878.143
Sal	0,0012 kg	\$ 1,25	13 kg	\$ 13.351	154 kg	\$ 160.222
Palito	12 uds	\$ 52,44	128.384 uds	\$ 560.984	1.540.603 uds	\$ 6.731.818
Envase de 1 kg	1 uds	\$ 25,60	10.699 uds	\$ 273.896	128.384 uds	\$ 3.286.756
Total		\$ 1.896,63		\$ 20.291.335		\$ 243.496.026

Fuente: Elaboración propia

Tabla 140 Costo de Materia prima – Paleta – Presentación de 20 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Filetillo	15,1 kg	\$ 30.480,30	1.150 kg	\$ 2.329.267	13.803 kg	\$ 27.951.214
Pan Rallado	2,8 kg	\$ 1.997,86	213 kg	\$ 152.673	2.556 kg	\$ 1.832.085
Huevo Liquido	0,401 kg	\$ 936,54	31 kg	\$ 71.568	368 kg	\$ 858.826
Pimienta	0,0335 kg	\$ 83,63	3 kg	\$ 6.390	31 kg	\$ 76.686
Ajo	0,0568 kg	\$ 147,55	4 kg	\$ 11.275	52 kg	\$ 135.307
Perejil	0,045 kg	\$ 128,25	3 kg	\$ 9.800	41 kg	\$ 117.608
Sal	0,0223 kg	\$ 23,19	2 kg	\$ 1.772	20 kg	\$ 21.267
Palito	223 uds	\$ 974,42	17.041 uds	\$ 74.464	204.497 uds	\$ 893.568
Envase de 5 kg	4 uds	\$ 236,46	306 uds	\$ 18.070	3.668 uds	\$ 216.843
Total		\$ 35.008,19		\$ 2.675.284		\$ 32.103.409

Fuente: Elaboración propia

Tabla 141 Costo de Materia prima – Milanesa – Presentación de 0,5 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,228 kg	\$ 569,89	5.988 kg	\$ 15.000.364	71.858 kg	\$ 180.004.378
Pan Rallado	0,189 kg	\$ 135,46	4.974 kg	\$ 3.565.529	59.697 kg	\$ 42.786.352
Huevo Liquido	0,0168 kg	\$ 39,24	442 kg	\$ 1.032.765	5.306 kg	\$ 12.393.189
Pimienta	0,0018 kg	\$ 4,50	47 kg	\$ 118.447	569 kg	\$ 1.421.367
Ajo	0,003 kg	\$ 7,80	79 kg	\$ 205.308	948 kg	\$ 2.463.704
Perejil	0,0024 kg	\$ 6,84	63 kg	\$ 180.039	758 kg	\$ 2.160.478
Sal	0,0012 kg	\$ 1,25	32 kg	\$ 32.849	379 kg	\$ 394.192
Envase de 0,5 kg	1 uds	\$ 12,96	26.322 uds	\$ 341.233	315.860 uds	\$ 4.094.802
Total		\$ 777,94		\$ 20.476.538		\$ 245.718.466

Fuente: Elaboración propia

Tabla 142 Costo de Materia prima – Milanesa – Presentación de 1 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,555 kg	\$ 1.390,28	25.565 kg	\$ 64.040.019	306.779 kg	\$ 768.480.232
Pan Rallado	0,378 kg	\$ 270,92	17.411 kg	\$ 12.479.352	208.941 kg	\$ 149.752.234
Huevo Liquido	0,0336 kg	\$ 78,47	1.548 kg	\$ 3.614.680	18.573 kg	\$ 43.376.163
Pimienta	0,0036 kg	\$ 9,00	166 kg	\$ 414.565	1.990 kg	\$ 4.974.787
Ajo	0,006 kg	\$ 15,60	276 kg	\$ 718.580	3.317 kg	\$ 8.622.964
Perejil	0,0048 kg	\$ 13,68	221 kg	\$ 630.139	2.653 kg	\$ 7.561.676
Sal	0,0024 kg	\$ 2,50	111 kg	\$ 114.972	1.327 kg	\$ 1.379.674
Envase de 1 kg	1 uds	\$ 25,60	46.063 uds	\$ 1.179.257	552.754 uds	\$ 14.151.095
Total		\$ 1.806,05		\$ 83.191.568		\$ 998.298.827

Fuente: Elaboración propia

Tabla 143 Costo de Materia prima – Milanesa – Presentación de 20 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	11,10 kg	\$ 27.805,50	3.652 kg	\$ 9.148.574	40.904 kg	\$ 109.782.890
Pan Rallado	7,56 kg	\$ 5.418,40	2.487 kg	\$ 1.782.764	33.165 kg	\$ 21.393.176
Huevo Liquido	0,627 kg	\$ 1.464,83	206 kg	\$ 481.957	2.476 kg	\$ 5.783.488
Pimienta	0,072 kg	\$ 180,00	23 kg	\$ 59.223	265 kg	\$ 710.683
Ajo	0,120 kg	\$ 312,00	39 kg	\$ 102.654	442 kg	\$ 1.231.852
Perejil	0,096 kg	\$ 273,60	31 kg	\$ 90.019	354 kg	\$ 1.080.239
Sal	0,048 kg	\$ 49,92	15 kg	\$ 16.424	177 kg	\$ 197.096
Envase de 5 kg	4 uds	\$ 236,46	1.316 uds	\$ 77.801	15.793 uds	\$ 933.617
Total		\$ 35.740,71		\$ 11.759.420		\$ 141.113.044

Fuente: Elaboración propia

Tabla 144 Costo de Materia prima – Milanesa rellena de Jamón y Queso – Presentación de 0,5 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,278 kg	\$ 696,39	4.390 kg	\$ 10.998.069	52.685 kg	\$ 131.976.836
Pan Rallado	0,113 kg	\$ 80,99	1.785 kg	\$ 1.279.063	21.415 kg	\$ 15.348.755
Huevo Liquido	0,008kg	\$ 18,68	126 kg	\$ 295.076	1.516 kg	\$ 3.540.911
Pimienta	0,0012 kg	\$ 3,00	19 kg	\$ 47.379	227 kg	\$ 568.547
Ajo	0,0018 kg	\$ 4,68	28 kg	\$ 73.911	341 kg	\$ 886.933
Perejil	0,0015 kg	\$ 4,28	24 kg	\$ 67.515	284 kg	\$ 810.179
Sal	0,0009 kg	\$ 0,94	14 kg	\$ 14.782	171 kg	\$ 177.386
Jamón	0,045 kg	\$ 52,49	711 kg	\$ 828.894	8.528 kg	\$ 9.946.731
Queso Mozzarella	0,045 kg	\$ 133,65	711 kg	\$ 2.110.731	8.528 kg	\$ 25.328.733
Envase de 0,5 kg	1	\$ 12,96	15.793 uds	\$ 204.740	189.516 uds	\$ 2.456.881
Total		\$ 1.008,05		\$ 15.920.161		\$ 191.041.936

Fuente: Elaboración propia

Tabla 145 Costo de Materia prima – Milanesa rellena de Jamón y Queso – Presentación de 1 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,555 kg	\$ 1.390,28	15.339 kg	\$ 38.424.011	184.067 kg	\$ 461.088.139
Pan Rallado	0,227 kg	\$ 162,70	6.274 kg	\$ 4.496.528	75.285 kg	\$ 53.958.344
Huevo Liquido	0,017 kg	\$ 39,70	470 kg	\$ 1.097.313	5.638 kg	\$ 13.167.764
Pimienta	0,0024 kg	\$ 6,00	66 kg	\$ 165.826	796 kg	\$ 1.989.914
Ajo	0,0036 kg	\$ 9,36	99 kg	\$ 258.688	1.194 kg	\$ 3.104.267
Perejil	0,003 kg	\$ 8,55	83 kg	\$ 236.302	995 kg	\$ 2.835.628
Sal	0,0018 kg	\$ 1,87	50 kg	\$ 51.737	597 kg	\$ 620.853
Jamón	0,09 kg	\$ 104,97	2.487 kg	\$ 2.901.123	29.849 kg	\$ 34.813.560
Queso Mozzarella	0,09 kg	\$ 267,30	2.487 kg	\$ 7.387.558	29.849 kg	\$ 88.650.705
Envase de 1 kg	1	\$ 25,60	27.638 uds	\$ 707.554	331.652 uds	\$ 8.490.657
Total		\$ 2.016,33		\$ 55.726.652		\$ 668.719.834

Fuente: Elaboración propia

Tabla 146 Costo de Materia prima – Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella – Presentación de 20 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	11,1 kg	\$ 27.805,50	2.191 kg	\$ 5.489.114	26.295 kg	\$ 65.869.734
Pan Rallado	4,53 kg	\$ 3.251,04	895 kg	\$ 641.795	10.746 kg	\$ 7.701.543
Huevo Liquido	0,36 kg	\$ 784,73	66 kg	\$ 154.914	796 kg	\$ 1.858.978
Pimienta	0,048 kg	\$ 120,00	9 kg	\$ 23.689	114 kg	\$ 284.273
Ajo	0,072 kg	\$ 187,20	14 kg	\$ 36.955	171 kg	\$ 443.466
Perejil	0,06 kg	\$ 171,00	12 kg	\$ 33.757	142 kg	\$ 405.089
Sal	0,0036 kg	\$ 37,44	7 kg	\$ 7.391	85 kg	\$ 88.693
Jamón	1,8 kg	\$ 2.099,40	355 kg	\$ 414.447	4.264 kg	\$ 4.973.365
Queso Mozzarella	1,8 kg	\$ 5.346,00	355 kg	\$ 1.055.365	4.264 kg	\$ 12.664.386
Envase de 5 kg	4 uds	\$ 236,46	790 uds	\$ 46.680	9.476 uds	\$ 560.170
Total		\$ 40.038,77		\$ 7.904.141		\$ 94.849.702

Fuente: Elaboración propia

Tabla 147 Costo de Materia prima – Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 0,5 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,278 kg	\$ 696,39	2.927 kg	\$ 7.332.046	35.124 kg	\$ 87.984.557
Pan Rallado	0,113 kg	\$ 80,99	1.190 kg	\$ 852.708	14.277 kg	\$ 10.232.503
Huevo Liquido	0,008kg	\$ 18,68	84 kg	\$ 196.717	1.011 kg	\$ 2.360.607
Pimienta	0,0012 kg	\$ 3,00	13 kg	\$ 31.586	152 kg	\$ 379.031
Ajo	0,0018 kg	\$ 4,68	19 kg	\$ 49.274	227 kg	\$ 591.289
Perejil	0,0015 kg	\$ 4,28	16 kg	\$ 45.010	190 kg	\$ 540.119
Sal	0,0009 kg	\$ 0,94	9 kg	\$ 9.854	114 kg	\$ 118.257
Espinaca	0,045 kg	\$ 79,26	474 kg	\$ 834.546	5.685 kg	\$ 10.014.551
Queso Mozzarella	0,045 kg	\$ 133,65	474 kg	\$ 1.407.154	5.685 kg	\$ 16.885.848
Envase de 0,5 kg	1	\$ 12,96	10.529 uds	\$ 136.493	126.344 uds	\$ 1.637.921
Total		\$ 1.034,83		\$ 10.895.390		\$ 130.744.687

Fuente: Elaboración propia

Tabla 148 Costo de Materia prima – Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 1 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,555 kg	\$ 1.390,28	10.226 kg	\$ 25.616.007	122.711 kg	\$ 307.392.093
Pan Rallado	0,227 kg	\$ 162,70	4.183 kg	\$ 2.997.685	50.190 kg	\$ 35.972.230
Huevo Liquido	0,017 kg	\$ 39,70	313 kg	\$ 731.542	3.759 kg	\$ 8.778.509
Pimienta	0,0024 kg	\$ 6,00	44 kg	\$ 110.550	531 kg	\$ 1.326.6010
Ajo	0,0036 kg	\$ 9,36	66 kg	\$ 172.459	796 kg	\$ 2.069.511
Perejil	0,003 kg	\$ 8,55	55 kg	\$ 157.534	663 kg	\$ 1.890.419
Sal	0,0018 kg	\$ 1,87	33 kg	\$ 34.491	398 kg	\$ 413.902
Espinaca	0,09 kg	\$ 158,30	1.658 kg	\$ 2.920.910	19.899 kg	\$ 35.050.928
Queso Mozzarella	0,09 kg	\$ 267,30	1.658 kg	\$ 4.925.039	19.899 kg	\$ 59.100.470
Envase de 1 kg	1	\$ 25,60	18.425 uds	\$ 18.425	221.102 uds	\$ 5.660.438
Total		\$ 2.069,89		\$ 37.684.648		\$ 457.655.111

Fuente: Elaboración propia

Tabla 149 Costo de Materia prima – Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 20 kg

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	11,1 kg	\$ 27.805,50	1.461 kg	\$ 3.659.429	17.530 kg	\$ 49.913.156
Pan Rallado	4,53 kg	\$ 3.251,04	597 kg	\$ 427.863	7.164 kg	\$ 5.134.362
Huevo Liquido	0,36 kg	\$ 784,73	44 kg	\$ 103.276	531 kg	\$ 1.239.319
Pimienta	0,048 kg	\$ 120,00	6 kg	\$ 15.793	76 kg	\$ 189.515
Ajo	0,072 kg	\$ 187,20	9 kg	\$ 24.637	114 kg	\$ 295.644
Perejil	0,06 kg	\$ 171,00	8 kg	\$ 22.505	95 kg	\$ 270.060
Sal	0,0036 kg	\$ 37,44	5 kg	\$ 4.927	57 kg	\$ 59.129
Espinaca	1,8 kg	\$ 3.170,57	237 kg	\$ 417.273	2.843 kg	\$ 5.007.275
Queso Mozzarella	1,8 kg	\$ 5.346,00	237 kg	\$ 703.577	2.843 kg	\$ 8.442.924
Envase de 5 kg	4 uds	\$ 236,46	526 uds	\$ 31.120	6.317 uds	\$ 373.447
Total		\$ 41.109,95		\$ 5.410.402		\$ 64.924.833

Fuente: Elaboración propia

Tabla 150 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Jamón y queso mozzarella

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,185 kg	\$ 463,43	2.808 kg	\$ 7.034.028	33.696 kg	\$ 84.408.345
Jamón	0,15 kg	\$ 174,95	2.277 kg	\$ 2655.453	27.321 kg	\$ 31.865.436
Queso Mozzarella	0,15 kg	\$ 445,50	2.277 kg	\$ 6.761.956	27.321 kg	\$ 81.143.481
Hilo	0,009 kg	\$ 71,28	137 kg	\$ 1.081.913	1.639 kg	\$ 12.982.956
Envase Interior	1 uds	\$ 162,24	15.178 uds	\$ 2.462.536	182.140 uds	\$ 29.550.434
Envase Exterior	1 uds	\$ 27,13	15.178 uds	\$ 411.756	182.140 uds	\$ 4.941.076
Total		\$ 1.344,52		\$ 20.407.644		\$ 244.891.730

Fuente: Elaboración propia

Tabla 151 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Jamón, queso mozzarella y panceta

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,185 kg	\$ 463,43	1.404 kg	\$ 3.517.014	16.848 kg	\$ 42.204.172
Jamón	0,1 kg	\$ 116,63	759 kg	\$ 885.151	9.107 kg	\$ 10.621.812
Queso Mozzarella	0,1 kg	\$ 297,00	759 kg	\$ 2.253.985	9.107 kg	\$ 27.047.827
Panceta	0,1 kg	\$ 313,33	759 kg	\$ 2.377.942	9.107 kg	\$ 28.535.305
Hilo	0,009 kg	\$ 71,28	68 kg	\$ 540.956	820 kg	\$ 6.491.478
Envase Interior	1 uds	\$ 162,24	7.589 uds	\$ 1.231.268	91.070 uds	\$ 14.775.217
Envase Exterior	1 uds	\$ 27,13	7.589 uds	\$ 205.878	91.070 uds	\$ 2.470.538
Total		\$ 1.451,04		\$ 11.012.195		\$ 132.146.351

Fuente: Elaboración propia

Tabla 152 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Espinaca y queso mozzarella

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,185 kg	\$ 463,43	1.053 kg	\$ 2.637.760	12.636 kg	\$ 31.653.129
Espinaca	0,15 kg	\$ 264,21	854 kg	\$ 1.503.876	10.245 kg	\$ 18.046.520
Queso Mozzarella	0,15 kg	\$ 445,50	854 kg	\$ 2.535.733	10.245 kg	\$ 30.428.805
Hilo	0,009 kg	\$ 71,28	51 kg	\$ 405.717	615 kg	\$ 4.868.608
Envase Interior	1 uds	\$ 162,24	5.692 uds	\$ 923.451	68.303 uds	\$ 11.081.412
Envase Exterior	1 uds	\$ 27,13	5.692 uds	\$ 154.408	68.303 uds	\$ 1.852.903
Total		\$ 1.433,79		\$ 8.160.948		\$ 97.931.381

Fuente: Elaboración propia

Tabla 153 Costo de Materia prima – Arrollado relleno de Jamón, queso mozzarella, zanahoria, morrón y huevo

Descripción	Cantidad Unitaria	Costo unitario	Cantidad Mensual	Costo Mensual	Cantidad Anual	Costo Anual
Pechuga	0,185 kg	\$ 463,43	1.755 kg	\$ 4.396.267	21.060 kg	\$ 52.755.215
Jamón	0,075 kg	\$ 87,48	711 kg	\$ 829.829	8.538 kg	\$ 9.957.948
Queso Mozzarella	0,075 kg	\$ 222,75	711 kg	\$ 2.113.111	8.538 kg	\$ 25.357.337
Zanahoria	0,06 kg	\$ 150,00	569 kg	\$ 1.422.970	6.830 kg	\$ 17.075.648
Morrón	0,05 kg	\$ 142,86	474 kg	\$ 1.355.210	5.692 kg	\$ 16.262.522
Huevo	0,04 kg	\$ 7,03	379 kg	\$ 66.701	4.554 kg	\$ 800.421
Hilo	0,009 kg	\$ 71,28	85 kg	\$ 676.195	1.025 kg	\$ 8.114.348
Envase Interior	1 uds	\$ 132,24	9.486 uds	\$ 1.539.085	113.838 uds	\$ 18.469.021
Envase Exterior	1 uds	\$ 27,13	9.486 uds	\$ 257.347	113.838 uds	\$ 3.088.172
Total		\$ 1.334,19		\$ 12.656.719		\$ 151.880.636

Fuente: Elaboración propia

7.4 Costo de Energía Eléctrica

Dado que la empresa se encontrará situada en el Parque Industrial de Campana, la compañía suministradora de energía eléctrica es EDEN S.A. (Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica). Seguidamente, se muestra una tabla que representa el total de potencia, expresada en Kilowatt. También, en dicha tabla se puede observar la potencia individual de cada equipo, la horas en marcha y la energía consumida.

Tabla 154 Calculo de Potencia

Zona	Equipo - Maquinaria	Cantidad	Potencia (Kw)	Potencia Total (Kw)	Horas en marcha (Hs)	Energía consumida (Kw/h)
Producción	Formadora de tulipa	1	1,46	1,46	8	11,68
	Peladora Autónoma - Corta	1	2,23	2,23	8	17,84
	Fileteadora (1 y2)	2	7,5	15	8	120
	Mezcladora de Carne (1)	1	6,71	6,71	8	53,68
	Mezcladora de Carne (2)	1	1,11	1,11	8	8,88
	Empanadora - Rebozadora Automática (1)	1	0,54	0,54	8	4,32
	Empanadora - Rebozadora Automática (2)	1	0,37	0,37	8	2,96
	Armadora	2	0,49	0,98	8	7,84
	Equipo de filtrado	2	0,87	1,74	8	13,92
	Enfriador continuo (1)	1	24	24	8	192
	Enfriador continuo (2)	1	9	9	8	72
	Ultracongelado	1	2,23	2,23	8	17,84
	Formadora Automática de pinche	1	0,39	0,39	8	3,12
	Fileteadora	1	1,11	1,11	8	8,88
	Lavadora	1	0,74	0,74	8	5,92
	Despitadora de Morrón	1	1,5	1,5	8	12
	Pelador de Zanahoria	1	0,74	0,74	8	5,92
	Cortadora	1	1,49	1,49	8	11,92
	Mezcladora	1	1,11	1,11	8	8,88
	Enrolladora	1	1,15	1,5	8	12
	Atadora	1	0,74	0,74	8	5,92
	Envasadora vertical	1	3,5	3,5	8	28
	Envasadora Flow pack Horizontal	1	3,19	3,19	8	25,52
Detector de Metales	1	0,5	0,5	8	4	
Codificadora	1	0,25	0,25	8	2	
Armadora y encajadora	1	4	4	8	32	
Etiquetadora	1	0,5	0,5	8	4	
Sistema de flotación de aire disuelto	1	1,3	1,3	8	10,4	

Oficina	Computadora	6	0,1	0,6	8	4,8
	Monitor	6	0,3	1,8	8	14,4
	Teléfono fijo	5	1,35	6,75	8	54
	Impresora	6	0,1	0,6	8	4,8
Sala de descanso	Microondas	1	0,7	0,7	8	5,6
	Heladera	1	0,2	0,2	24	4,8
Luminarias	Star Eco	63	0,1	6,3	12	63
	6PA509X60	37	0,06	2,22	12	22,2
	PCL tecnología LED 83566	7	0,024	0,168	12	1,68
Total				107,27		878,22

Fuente: Elaboración propia

Al valor obtenido de potencia se le aplicara un factor de simultaneidad del 94,4% como se muestra a continuación.

Tabla 155 Factor de simultaneidad

Potencia total	107,27
Factor de simultaneidad	94,4%
Potencia real	101,30

Fuente: Elaboración propia

A partir de dicha potencia se determinó que la misma haría uso de la Tarifa T3 – Grandes demandas – Suministro de media tensión. Por lo que se extrajeron del cuadro tarifario¹⁵⁸ los valores correspondientes a tal sección, calculándose así, el costo fijo y variable.

Tabla 156 Costo de Energía Eléctrica

Concepto	Cantidad	Costo (\$)	Total
Cargo fijo			\$ 6.708,29
Costo fijo			
Por capacidad de suministro contratada en pico	10,19 kw	\$ 4.040,01	\$ 41.159
Por capacidad de suministro contratada hora fuera de pico	100,07 kw	\$ 2.294,84	\$ 229.645
Subtotal			\$ 270.805
Costo Variable			
Periodo demandado en hora pico	900,94 kw-h	\$ 52,70	\$ 47.476
Periodo demandado en hora restantes	18.044,05 kw-h	\$ 50,97	\$ 919.757
Periodo demandado hora de valle	26,40 kw-h	\$ 49,98	\$ 1.319
Subtotal			\$ 968.553
Total			\$ 1.246.067

Fuente: Elaboración propia

7.5 Costo de Gas Natural

La compañía proveedora del gas natural será Naturgy BAN S.A¹⁵⁹, ya que esta es la encargada de distribuir este servicio en la zona que estará radicada la empresa. Los costos obtenidos corresponden al consumo de m³/h.¹⁶⁰

¹⁵⁸ Cuadro Tarifario. EDEN S.A. Recuperado de <https://www.edensa.com.ar/wp-content/uploads/2024/03/EDEN-Cuadro-Tarifario-Febrero.pdf>

¹⁵⁹ Subzonas Tarifarias. ENARGAS. Recuperado de <https://www.enargas.gob.ar/secciones/precios-y-tarifas/subzonas-tarifarias.php#:~:text=Naturgy%20BAN%20S.A.&text=Paz%2C%20La%20Matanza%2C%20Luj%C3%A1n%2C,Febrero%2C%20Vicente%20L%C3%B3pez%20y%20Z%C3%A1rate>.

¹⁶⁰ Cuadro Tarifario. Naturgy BAN S.A, Recuperado de <https://www.naturgyban.com.ar/wp-content/uploads/2024/06/cuadro-tarifario-junio-2024.pdf>

Tabla 157 Consumo de Gas Natural

Equipo	Cantidad	Potencia	Consumo de Gas	Horas mensuales	Consumo mensual
Anafe Industrial	1	10.000 Kcal/h	1,050 m ³ /h.	32 hs	33,60 m ³ /h.
Freidora 1	1	80.000 Kcal/h	8,40 m ³ /h.	176 hs	1.478,22 m ³ /h.
Freidora 2	1	30.000 Kcal/h	3,15 m ³ /h.	176 hs	554,33 m ³ /h.
Consumo Total					2.066,14 m ³ /h.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 158 Costo de Gas Natural

Costo Fijo	
\$ 233.460	
Costo Variable	
Precio	Consumo
\$ 17,84	2.066,14 m ³ /h.
Total	\$36.859
Costo Mensual	
\$ 270.320	

Fuente: Elaboración propia

7.6 Costo de Servicio de Limpieza y Control de Plagas

Como se mencionó anteriormente, el servicio de limpieza, desinfección y control de plagas será realizado por una empresa tercerizada, la cual es “Hunter Desinfecciones”. Dicha empresa prestara los siguientes servicios:

Tabla 159 Costo de Servicio de Limpieza y Control de Plagas

Servicios	Costo mensual
Limpieza	\$ 370.000
Desinfección	\$ 150.000
Control de Plagas	\$ 110.000
Limpieza de Tanques	\$ 55.000
Costo Total Mensual	\$ 685.000
Costo Total Anual	\$ 8.220.000

Fuente: Elaboración propia

7.7 Costo Salarial

Según lo mencionado en la etapa 5, la empresa contara con 50 empleados. Se consulto el convenio colectivo de trabajo 244/94¹⁶¹ para establecer el sueldo básico, adicionales, contribuciones y aportes.

Tabla 160 Aportes y Contribuciones

Descripción	Contribución del empleador	Aportes del empleado
Jubilación	16,00 %	11,00 %
PAMI	2,00 %	3,00 %
Obra Social	6,00 %	3,00 %
Sindicato	2,00 %	-
Fondo Nacional de Empleo	1,50 %	-
Seguro de Vida Obligatorio	0,03 %	-
ART	3,50 %	-
Ley 19.032	3,00 %	-
Total	34,00 %	17,00 %

Fuente: Elaboración propia

¹⁶¹ Planilla de retribuciones básicas CTT 244/94.Federación de trabajadores de industria de la alimentación. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/71cc464e563191d7fce77f14e899b68daba6e4cc.pdf>

Tabla 161 Cargas Sociales

Descripción	Contribución del empleador
Jornal Básico	100,00 %
Licencias Ordinarias	6,83 %
Licencias Especiales	4,88 %
Licencias por enfermedad	4,88 %
Feridos Nacionales	9,27 %
Feridos Imprevistos	0,98 %
Subtotal	126,84 %
SAC	8,33 %
Subtotal	135,17 %
Aportes patronales	34,03 %
Subtotal	169,20 %
Despido	5,00 %
Ropa de Trabajo	4,00 %
Subtotal	178,20 %
Total	78,20 %

Fuente: Elaboración propia

Tabla 162 Personal

Puesto de Trabajo	Cantidad de personal	Denominación
Gerente General	1	No aplica al convenio
Encargado de Calidad	1	Categoría VI
Jefe de Comercialización	1	Jefe de sección
Jefe de Producción	1	Jefe de sección
Jefe de Administración	1	Jefe de sección
Encargado de ventas	1	Categoría VI
Encargado de Logística	1	Categoría VI
Encargado de Compras	1	Categoría VI
Encargado de Almacenes	2	Categoría IV
Encargado de Mantenimiento	1	Oficial calificado
Encargado de Contaduría	1	Categoría VI
Encargado de Finanzas	1	Categoría VI
Encargado de Recursos Humanos	1	Categoría VI
Vendedor	5	Categoría III
Chofer	2	Chofer
Operario	29	Operario

Tabla 163 Costo Salarial

Puesto	Sueldo Bruto	Cargas Sociales	Sueldo Neto	Costo por empleado	Costo Mensual	Costo Anual
Gerente General	\$ 4.200.000	\$ 3.284.400	\$ 3.486.000	\$ 7.484.400	\$ 7.484.400	\$ 89.812.800
Jefe de Calidad	\$ 2.141.539	\$ 1.677.811	\$ 1780.797	\$ 3.823.350	\$ 3.823.350	\$ 45.880.210
Jefe de Comercialización	\$ 2.141.539	\$ 1.677.811	\$ 1780.797	\$ 3.823.350	\$ 3.823.350	\$ 45.880.210
Jefe de Producción	\$ 2.141.539	\$ 1.677.811	\$ 1780.797	\$ 3.823.350	\$ 3.823.350	\$ 45.880.210
Jefe de Administración	\$ 2.141.539	\$ 1.677.811	\$ 1780.797	\$ 3.823.350	\$ 3.823.350	\$ 45.880.210
Encargado de Ventas	\$ 1.853.271	\$ 1.449.258	\$ 1.538.215	\$ 3.302.529	\$ 3.302.529	\$ 39.630.355
Encargado de Logística	\$ 1.853.271	\$ 1.449.258	\$ 1.538.215	\$ 3.302.529	\$ 3.302.529	\$ 39.630.355
Encargado de Compras	\$ 1.853.271	\$ 1.449.258	\$ 1.538.215	\$ 3.302.529	\$ 3.302.529	\$ 39.630.355
Encargado de Almacenes	\$ 1.700.492	\$ 1.329.785	\$ 1.411.408	\$ 3.030.277	\$ 6.060.554	\$ 72.726.657
Encargado de Mantenimiento	\$ 1.542.446	\$ 1.206.193	\$ 1.280.230	\$ 2.748.639	\$ 2.748.639	\$ 32.983.673
Encargado de Finanzas	\$ 1.853.271	\$ 1.449.258	\$ 1.538.215	\$ 3.302.529	\$ 3.302.529	\$ 39.630.355
Encargado de Recursos	\$ 1.853.271	\$ 1.449.258	\$ 1.538.215	\$ 3.302.529	\$ 3.302.529	\$ 39.630.355

Humanos						
Vendedor	\$ 1.487.932	\$ 1.163.563	\$ 1.234.983	\$ 2.651.495	\$ 13.257.477	\$ 159.089.725
Chofer	\$ 1.410.465	\$ 1.102.984	\$ 1.170.686	\$ 2.513.450	\$ 5.026.900	\$ 60.322.806
Operario	\$ 1.132.269	\$ 885.434	\$ 939.783	\$ 2.017.704	\$ 58.513.428	\$ 702.161.140
Total					\$ 128.199.981	\$ 1.538.399.778

Fuente: Elaboración propia

7.9 Costo de Administración y Comercialización

Se determinaron los siguiente costos:

Tabla 164 Costo de Administración

Descripción	Costo Mensual	Costo Anual
Software	\$ 40.752	\$ 489.024
Artículo de librería	\$ 30.000	\$ 360.000
Internet	\$ 68.750	\$ 825.000
Teléfono fijo	\$ 12.860	\$ 154.320
Línea móvil	\$ 72.520	\$ 870.240
Total	\$ 224.882	\$ 2.698.564

Fuente: Elaboración propia

Tabla 165 Costo de Comercialización

Descripción	Costo mensual	Costo Anual
Diseño y desarrollo de página web	\$ 258.834	\$ -
-Servicios de Digital Move	\$ 431.393	\$ 5.176.726
Participación en ferias	\$ 20.000	\$ 240.000
Diseño e Impresión de Folletos	\$ 50.362,40	\$ 604.348
Distribución	\$ 19.041.933,76	\$ 228.503.205
Total	\$ 19.802.524	\$ 234.524.280

Fuente: Elaboración propia

7.10 Costo Fijo y Variable

A continuación se presentan los costos de cada uno de los productos con sus distintas presentaciones:

Tabla 166 Costo de la Tulipa - Presentación 0,5 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 6.994.620	\$ 95.197.787
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 3.203.548	\$ 38.442.579	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Total	\$ 8.470.476	\$ 101.482.242	\$ 7.285.507	\$ 98.688.426
Costo Total				
Mensual			\$ 15.755.983	
Anual			\$ 200.170.669	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 167 Costo de la Tulipa - Presentación 1 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 24.476.951	\$ 148.845.093
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 3.203.548	\$ 38.442.579	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Total	\$ 8.470.476	\$ 101.482.242	\$ 24.767.837	\$ 152.335.733
Costo Total				
Mensual		\$ 33.238.314		
Anual		\$ 253.817.975		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 168 Tabla 167 Costo de la Tulipa - Presentación 20 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 3.126.382	\$ 37.516.590
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 3.203.548	\$ 38.442.579	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 8.470.476	\$ 101.482.242	\$ 3.417.269	\$ 41.007.230
Costo Total				
Mensual		\$ 11.887.745		
Anual		\$ 142.489.472		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 169 Costo de la Paleta - Presentación 0,5 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 5.798.523	\$ 195.444
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.488	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 3.203.548	\$ 38.442.579	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 8.470.476	\$ 101.482.242	\$ 6.089.410	\$ 3.686.084
Costo Total				
Mensual		\$ 14.559.886		
Anual		\$ 105.163.564		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 170 Costo de la Paleta - Presentación 1 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 20.291.33	\$ 243.496.026
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.488	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 3.203.548	\$ 38.442.579	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 8.470.476	\$ 101.482.242	\$ 20.582.222	\$ 246.986.666
Costo Total				
Mensual			\$ 29.052.698	
Anual			\$ 348.468.908	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 171 Costo de la Paleta - Presentación 20 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 2.675.284	\$ 32.103.409
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.488	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 3.203.548	\$ 38.442.579	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 8.470.476	\$ 101.482.242	\$ 2.966.170	\$ 35.594.048
Costo Total				
Mensual			\$ 11.436.647	
Anual			\$ 137.076.291	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 172 Costo de la Milanesa - Presentación 0,5 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 20.476.538	\$ 245.718.466
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.194.696	\$ 26.336.352	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.461.624	\$ 89.376.015	\$ 21.446.574	\$ 249.209.106
Costo Total				
Mensual			\$ 28.229.049	
Anual			\$ 338.585.122	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 173 Costo de la Milanesa - Presentación 1 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 83.191.568	\$ 998.298.827
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.194.696	\$ 26.336.352	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.461.624	\$ 89.376.015	\$ 83.482.455	\$ 1.001.789.466
Costo Total				
Mensual			\$ 90.944.079	
Anual			\$ 1.091.165.482	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 174 Costo de la Milanesa - Presentación 20 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 11.759.420	\$ 141.113.044
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.194.696	\$ 26.336.352	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.461.624	\$ 89.376.015	\$ 12.050.307	\$ 144.603.684
Costo Total				
Mensual			\$ 19.511.931	
Anual			\$ 233.979.699	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 175 Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella - Presentación 0,5 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 15.920.161	\$ 191.041.936
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.598.236	\$ 31.178.843	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.865.165	\$ 94.218.506	\$ 16.211.047	\$ 194.532.575
Costo Total				
Mensual			\$ 24.076.213	
Anual			\$ 288.751.082	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 176 Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella - Presentación 1 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 55.726.652	\$ 668.719.834
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.598.236	\$ 31.178.843	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.865.165	\$ 94.218.506	\$ 56.017.539	\$ 672.210.474
Costo Total				
Mensual			\$ 63.882.704	
Anual			\$ 766.428.980	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 177 Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella - Presentación 20 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 7.904.141	\$ 94.849.702
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.598.236	\$ 31.178.843	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.865.165	\$ 94.218.506	\$ 8.195.028	\$ 98.340.341
Costo Total				
Mensual			\$ 16.060.193	
Anual			\$ 192.558.848	

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 35 Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella - Presentación 0,5 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 10.895.390	\$ 130.744.687
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.598.236	\$ 31.178.843	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.865.165	\$ 94.218.506	\$ 11.186.277	\$ 134.235.327
Costo Total				
Mensual			\$ 19.051.442	
Anual			\$ 228.453.833	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 178 Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella - Presentación 1 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 37.684.647	\$ 467.655.111
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.598.236	\$ 31.178.843	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.865.165	\$ 94.218.506	\$ 37.975.534	\$ 461.145.751
Costo Total				
Mensual			\$ 45.840.699	
Anual			\$ 555.364.257	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 179 Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella - Presentación 20 kg

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 5.410.402	\$ 64.924.833
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 2.598.236	\$ 31.178.843	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 7.865.165	\$ 94.218.506	\$ 5.701.289	\$ 68.415.472
Costo Total				
Mensual			\$ 13.566.454	
Anual			\$ 162.633.979	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 180 Arrollado relleno de Jamón y Queso Mozzarella

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 20.407.644	\$ 244.891.730
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448,88	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034,78	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 4.279.657	\$ 51.355.887	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 9.546.585	\$ 114.395.550	\$ 20.698.530	\$ 248.382.370
Costo Total				
Mensual			\$ 30.245.116	
Anual			\$ 362.777.920	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 181 Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella y Panceta

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 11.012.195	\$ 132.146.351
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448,88	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034,78	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 4.279.657	\$ 51.355.887	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 9.546.585	\$ 114.395.550	\$ 11.303.082	\$ 135.636.990
Costo Total				
		Mensual \$ 20.849.668		
		Anual \$ 250.032.541		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 182 Arrollado relleno de Espinaca y Queso Mozzarella

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 8.160.948	\$ 97.931.381
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448,88	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034,78	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 4.279.657	\$ 51.355.887	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 9.546.585	\$ 114.395.550	\$ 8.451.835	\$ 101.422.020
Costo Total				
		Mensual \$ 17.998.420		
		Anual \$ 215.817.571		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 183 Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo

Descripción	Costo fijo		Costo variable	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Materia prima	-	-	\$ 12.656.719	\$ 151.880.636
Insumos	-	-	\$ 207.075	\$ 2.484.904
Gas	\$ 12.287	\$ 147.448,88	\$ 1.940	\$ 23.279
Energía eléctrica	\$ 14.252	\$ 171.034,78	\$ 50.976	\$ 611.718
Servicio de limpieza	-	-	\$ 30.894	\$ 370.736
Mano de obra directa	\$ 4.279.657	\$ 51.355.887	-	-
Mano de obra indirecta	\$ 3.667.713	\$ 44.012.559	-	-
Amortizaciones	\$ 518.600	\$ 6.223.205	-	-
Administración	\$ 11.835	\$ 142.030	-	-
Comercialización	\$ 1.042.238	\$ 12.343.383	-	-
Subtotal	\$ 9.546.585	\$ 114.395.550	\$ 12.947.606	\$ 155.371.276
Costo Total				
		Mensual \$ 22.494.191		
		Anual \$ 269.766.826		

Fuente: Elaboración propia

7.11 Costo unitario y Precio

Partiendo del costo unitario, a cada producto se le asigna un porcentaje de ganancia para determinar el precio de venta. A continuación se detallan los valores asignados a cada uno:

Tabla 184 Ganancia asignada a cada producto

Producto	Porcentaje de Ganancia
Tulipa	20,00%
Paleta	20,00%
Milanesa sin relleno	20,00%
Milanesa con relleno	30,00%
Arrollado	40,00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 185 Costo Unitario y Precio

Producto	Costo Unitario	Precio de venta	Precio del distribuidor / Restaurante y/o Bar	Precio del minorista
Tulipa – Presentación de 0,5 kg	\$ 2.135,43	\$ 2.562,52	\$ 2.946,89	\$ 3.388,93
Tulipa – Presentación de 1 kg	\$ 2.574,19	\$ 3.089,03	\$ 3.552,38	\$ 4.085,24
Tulipa – Presentación de 20 kg	\$ 128.892,98	\$ 154.671,57	\$ 177.872,31	\$ -
Paleta – Presentación de 0,5 kg	\$ 2.381,59	\$ 2.857,91	\$ 3.286,60	\$ 3.779,59
Paleta – Presentación de 1 kg	\$ 2.715,55	\$ 3.258,66	\$ 3.747,46	\$ 4.309,58
Paleta – Presentación de 20 kg	\$ 149.657,51	\$ 179.589,02	\$ 206.527,37	\$ -
Milanesa – Presentación de 0,5 kg	\$ 1.072,47	\$ 1.286,96	\$ 1.480,00	\$ 1.702,00
Milanesa – Presentación de 1 kg	\$ 1.974,35	\$ 3.133,29	\$ 2.724,60	\$ 3.133,29
Milanesa – Presentación de 20 kg	\$ 59.303,12	\$ 71.163,75	\$ 81.838,31	\$ -
Milanesa Rellena de Jamón y Queso Mozzarella – Presentación de 0,5 kg	\$ 1.524,49	\$ 1.981,84	\$ 2.279,11	\$ 2.620,98
Milanesa Rellena de Jamón y Queso Mozzarella – Presentación de 1 kg	\$ 2.311,43	\$ 3.004,86	\$ 3.455,59	\$ 3.973,93
Milanesa Rellena de Jamón y Queso Mozzarella – Presentación de 20 kg	\$ 81.291,01	\$ 105.678,31	\$ 121.530,06	\$ -
Milanesa Rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 0,5 kg	\$ 1.809,49	\$ 2.352,33	\$ 2.705,18	\$ 3.110,96
Milanesa Rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 1 kg	\$ 2.512,54	\$ 3.266,61	\$ 3.756,25	\$ 4.139,69
Milanesa Rellena de Espinaca y Queso Mozzarella – Presentación de 20 kg	\$ 103.082,20	\$ 134.006,86	\$ 154.107,88	\$ -
Arrollado relleno de Jamón y Queso Mozzarella (Unidad de 500 gr)	\$ 1.992,65	\$ 2.789,71	\$ 3.208,16	\$ 3.689,39
Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella y panceta (Unidad de 500 gr)	\$ 2.747,29	\$ 3.846,21	\$ 4.423,14	\$ 5.086,61
Arrollado relleno de Espinaca y Queso Mozzarella (Unidad de 500 gr)	\$ 3.162,12	\$ 4.426,97	\$ 5.091,01	\$ 5.854,67
Arrollado relleno de Jamón y Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo (Unidad de 500 gr)	\$ 2.371,19	\$ 3.319,66	\$ 3.817,61	\$ 4.390,25

Fuente: Elaboración propia

7.12 Punto de equilibrio y de cierre

En las siguientes tablas se puede observar el punto de equilibrio en unidades y pesos. Debido a que la empresa produce y comercializa distintos productos, se procedió a realizar dichos cálculos con valores ponderados.

Tabla 186 Contribución marginal

Producto	Cantidad mensual	Porcentaje	Costo variable por kilo	Precio de venta por kilo	Contribución Marginal
Tulipa	18.446 kg	10 %	\$ 1.918,18	\$ 3.089,03	\$ 1.170,85
Paleta	15.284 kg	8 %	\$ 1.923,82	\$ 2.715,55	\$ 791,73
Milanesa	65.804 kg	36 %	\$ 1.812,36	\$ 2.369,22	\$ 556,86
Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella	39.482 kg	21 %	\$ 2.026,85	\$ 3.004,86	\$ 978,01
Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella	26.322 kg	14 %	\$ 2.085,67	\$ 3.266,31	\$ 1.180,63
Arrollado relleno de Jamón y Queso Mozzarella	7.589 kg	4 %	\$ 2.727,37	\$ 5.579,41	\$ 2.852,04
Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella y Panceta	3.795 kg	2 %	\$ 2.978,74	\$ 7.692,41	\$ 4.713,67
Arrollado relleno de Espinaca y Queso Mozzarella	2.846 kg	2 %	\$ 2.969,79	\$ 8.853,94	\$ 5.884,15
Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo	4.743 kg	3 %	\$ 2.729,70	\$ 6.639,32	\$ 3.909,62
	184.311 kg	100 %	\$ 2.352,50	\$ 4.801,12	\$ 2.448,62
Contribución marginal ponderada				\$ 2.448,62	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 187 Punto de equilibrio en unidades

Producto	Cantidad
Tulipa	6.481,73 Kg
Paleta	5.370,57 Kg
Milanesa	23.122,94 Kg
Milanesa rellena de Jamón y Queso Mozzarella	13.873,77 Kg
Milanesa rellena de Espinaca y Queso Mozzarella	9.249,17 Kg
Arrollado relleno de Jamón y Queso Mozzarella	2.666,77 Kg
Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella y Panceta	1.333,38 Kg
Arrollado relleno de Espinaca y Queso Mozzarella	1.000,04 Kg
Arrollado relleno de Jamón, Queso Mozzarella, Zanahoria, Morrón y Huevo	1.666,73 Kg

Fuente: Elaboración propia

Tabla 188 Punto de equilibrio en pesos

Costo fijo Total	\$ 158.585.063,20
Costo Variable Total	\$ 2.352,50
Ingresos	\$ 4.801,12
Punto de equilibrio en pesos	\$ 310.944.825,23

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detalla el cálculo para el punto de cierre.

Tabla 189 Punto de cierre

Costo fijo total	\$ 158.585.063,20
Costo fijo no erogable	\$ 9.853.409,18
Costo fijo erogable	\$ 148.731.654,03
Contribución marginal ponderada	\$ 2.448,62
Punto de cierre en unidades	60.741,03 kg

Fuente: Elaboración propia

8. Estudio Financiero

En esta se efectuará diferentes cálculos con el objetivo de determinar la rentabilidad del proyecto y los diferentes índices financieros.

8.1 Capital de trabajo

En la siguiente tabla, se puede observar los cálculos realizados para obtener el capital de trabajo. El cual fue determinado con un 70% de ventas contado y 30% a crédito de 30 días.

Tabla 190 Capital de trabajo

Mes	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Venta al contado	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446	\$ 416.867.446
Venta a crédito	-	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477	\$ 178.657.477
Costo Variable	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865	\$ 372.370.865
Costo fijo (sin amortizaciones)	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844	\$ 73.651.844
Stock de materia prima	\$ 236.000.631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	\$ - 265.155.895	\$ 149.502.213										

Fuente: Elaboración propia

El valor obtenido es de \$ 265.155.895

8.2 Valor de desecho

Para el cálculo de este se utilizó el método contable y se obtuvo el siguiente resultado.

Tabla 191 Valor de desecho - Método Contable

	Valor	Cantidad de año	Valor amortizado	Valor restante
Galpón	\$ 729.811.068,00	50	\$ 145.962.213	\$ 583.848.854
Revestimiento de zona productiva	\$ 112.067.176,81	50	\$ 22.413.435	\$ 89.653.741
Oficina	\$ 31.426.426,43	50	\$ 6.285.285	\$ 25.141.141
Instalación Sanitaria	\$ 2.829.883,02	20	\$ 1.414.941	\$ 1.414.941
Instalación Eléctrica	\$ 10.250.656,32	20	\$ 5.125.328	\$ 5.125.328
Valor de desecho				\$ 705.184.006

Fuente: Elaboración propia

8.3 Flujo de fondos

Para la realización de los Cash Flow se estimó un aumento anual de las ventas en un 2%

8.3.1 Flujo de fondo con financiamiento propio

Seguidamente, se puede visualizar los cálculos realizados para el flujo de fondo con financiamiento propio y los valores obtenidos en un periodo de 10 años.

Tabla 192 Flujo de fondo con financiamiento propio

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inversión Activo fijo	\$ -.1872.547.533										
Activo de Trabajo	-\$ 265.155.895										\$ 265.155.895
Valor de desecho											\$ 705.184.006
Ingreso por ventas		\$ 7.146.299.082	\$ 7.289.225.064	\$ 7.435.009.565	\$ 7.583.709.757	\$ 7.735.383.952	\$ 7.890.091.631	\$ 8.047.893.463	\$ 8.208.851.333	\$ 8.373.028.359	\$ 8.540.488.927
Otros Ingresos											
Costos variables		\$ 4.468.450.387	\$ 4.557.819.395	\$ 4.648.975.783	\$ 4.836.794.405	\$ 4.836.794.405	\$ 4.933.530.293	\$ 5.032.200.899	\$ 5.132.844.917	\$ 5.235.501.815	\$ 5.340.211.851
Margen Bruto		\$ 2.677.848.696	\$ 2.731.405.669	\$ 2.786.033.783	\$ 2.898.589.548	\$ 2.898.589.548	\$ 2.956.561.339	\$ 3.015.692.565	\$ 3.076.006.417	\$ 3.137.526.545	\$ 4.170.616.978
Costo Fijo (Incluye amortizaciones)		\$ 1.002.063.045	\$ 1.002.063.045	\$ 1.002.063.045	\$ 992.441.475	\$ 992.441.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475
Utilidad antes de los impuestos		\$ 1.675.785.651	\$ 1.729.342.625	\$ 1.783.970.738	\$ 1.849.312.984	\$ 1.906.148.073	\$ 2.009.519.864	\$ 2.068.651.091	\$ 2.128.964.942	\$ 2.190.485.070	\$ 3.223.575.503
Impuestos		\$ 586.524.978	\$ 605.269.919	\$ 624.389.758	\$ 647.259.544	\$ 667.151.826	\$ 703.331.952	\$ 724.027.882	\$ 745.137.730	\$ 766.669.775	\$ 1.128.251.426
Utilidad después de los impuestos		\$ 1.089.240.910	\$ 1.124.072.706	\$ 1.159.580.980	\$ 1.202.053.439	\$ 1.238.996.247	\$ 1.306.187.911	\$ 63.219.340	\$ 1.383.827.212	\$ 1.423.815.296	\$ 2.095.324.077
Amortizaciones		\$ 118.240.910	\$ 118.240.910	\$ 118.240.910	\$ 108.619.340	\$ 108.619.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340
Utilidad Neta	\$ -2.137.703.428	\$ 1.207.501.583	\$ 1.242.313.616	\$ 1.277.821.889	\$ 1.347.615.587	\$ 1.347.615.587	\$ 1.369.407.251	\$ 1.407.842.549	\$ 1.447.046.552	\$ 1.487.034.635	\$ 2.158.543.417

Fuente: Elaboración propia

8.3.2 Flujo de fondo con financiamiento de tercero

Este se proyectó con un crédito financiado por el Banco Nación a través de la línea de Carlos Pellegrini¹⁶², el cual otorga un financiamiento con una tasa nominal anual del 23%, un plazo de 10 años y el sistema de amortización es Alemán. El monto del préstamo es \$ 1.175.736.886.

¹⁶² Inversiones Carlos Pellegrini. Banco Nación. Recuperado de <https://www.bna.com.ar/Empresas/Pymes/CreditoInversionesCP>

Tabla 193 Flujo de fondo con financiamiento de tercero

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Inversión Activo fijo	\$ -1.1872.547.533										
Activo de Trabajo	-\$ 265.155.895										\$ 265.115.895
Valor de desecho											\$ 705.184.007
Ingreso por ventas		\$ 7.146.299.082	\$ 7.289.225.064	\$ 7.435.009.565	\$ 7.583.709.757	\$ 7.735.383.952	\$ 7.890.091.631	\$ 8.047.893.463	\$ 8.208.851.333	\$ 8.373.028.359	\$ 8.540.488.927
Otros Ingresos											
Costos variables		\$ 4.468.450.387	\$ 4.557.819.395	\$ 4.648.975.783	\$ 4.836.794.405	\$ 4.836.794.405	\$ 4.933.530.293	\$ 5.032.200.899	\$ 5.132.844.917	\$ 5.235.501.815	\$ 5.340.211.851
Intereses – Crédito		\$ 487.930.808	\$ 439.137.727	\$ 390.344.646	\$ 341.551.565	\$ 292.758.485	\$ 243.965.404	\$ 195.172.323	\$ 146.379.242	\$ 97.586.162	\$ 48.793.081
Margen Bruto		\$ 2.189.917.888	\$ 2.292.267.943	\$ 2.395.689.137	\$ 2.500.202.893	\$ 2.605.831.063	\$ 2.712.595.935	\$ 2.820.520.242	\$ 2.929.627.174	\$ 3.039.940.384	\$ 3.174.782.422
Costo Fijo (Incluye amortizaciones)		\$ 1.002.063.045	\$ 1.002.063.045	\$ 1.002.063.045	\$ 992.441.475	\$ 992.441.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475	\$ 947.041.475
Utilidad antes de los impuestos		\$ 1.187.854.843	\$ 1.290.204.898	\$ 1.393.626.092	\$ 1.507.761.418	\$ 1.613.389.588	\$ 1.765.554.460	\$ 1.873.478.768	\$ 1.982.585.700	\$ 2.092.898.909	\$ 3.174.782.422
Impuestos		\$ 415.749.195	\$ 451.571.714	\$ 487.769.132	\$ 527.716.496	\$ 564.686.356	\$ 617.944.061	\$ 693.904.995	\$ 693.904.995	\$ 732.514.618	\$ 1.111.173.848
Utilidad después de los impuestos		\$ 772.105.648	\$ 838.633.184	\$ 905.856.960	\$ 980.044.922	\$ 1.048.703.232	\$ 1.147.610.399	\$ 1.288.680.705	\$ 1.288.680.705	\$ 1.360.384.291	\$ 2.063.608.574
Amortizaciones		\$ 118.240.910	\$ 118.240.910	\$ 118.240.910	\$ 108.619.340	\$ 108.619.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340	\$ 63.219.340
Préstamo - Crédito	\$ 1.175.736.885										
Amortización de Capital - Crédito		\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689	\$ 117.537.689
Utilidad Neta	\$ -961.966.543	\$ 772.772.869	\$ 839.300.405	\$ 906.524.181	\$ 971.090.573	\$ 1.039.748.884	\$ 1.093.256.050	\$ 1.163.406.850	\$ 1.234.326.356	\$ 1.306.029.942	\$ 2.009.254.226

Fuente: Elaboración propia

8.4 Indicadores financieros

Una vez efectuados los flujos de fondos, se obtuvieron los siguientes indicadores financieros para determinar cuál de estas alternativas es la más conveniente para realizar el proyecto. Se utilizó una Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) de 50 %.

Tabla 194 VAN, TIR y Pr

Variable	Flujo de fondo Sin financiamiento	Flujo de fondo con financiamiento
VAN	\$ 369.608.188	\$ 808.627.491
TIR	58,7 %	88 %
Pr	5	3

Fuente: Elaboración propia

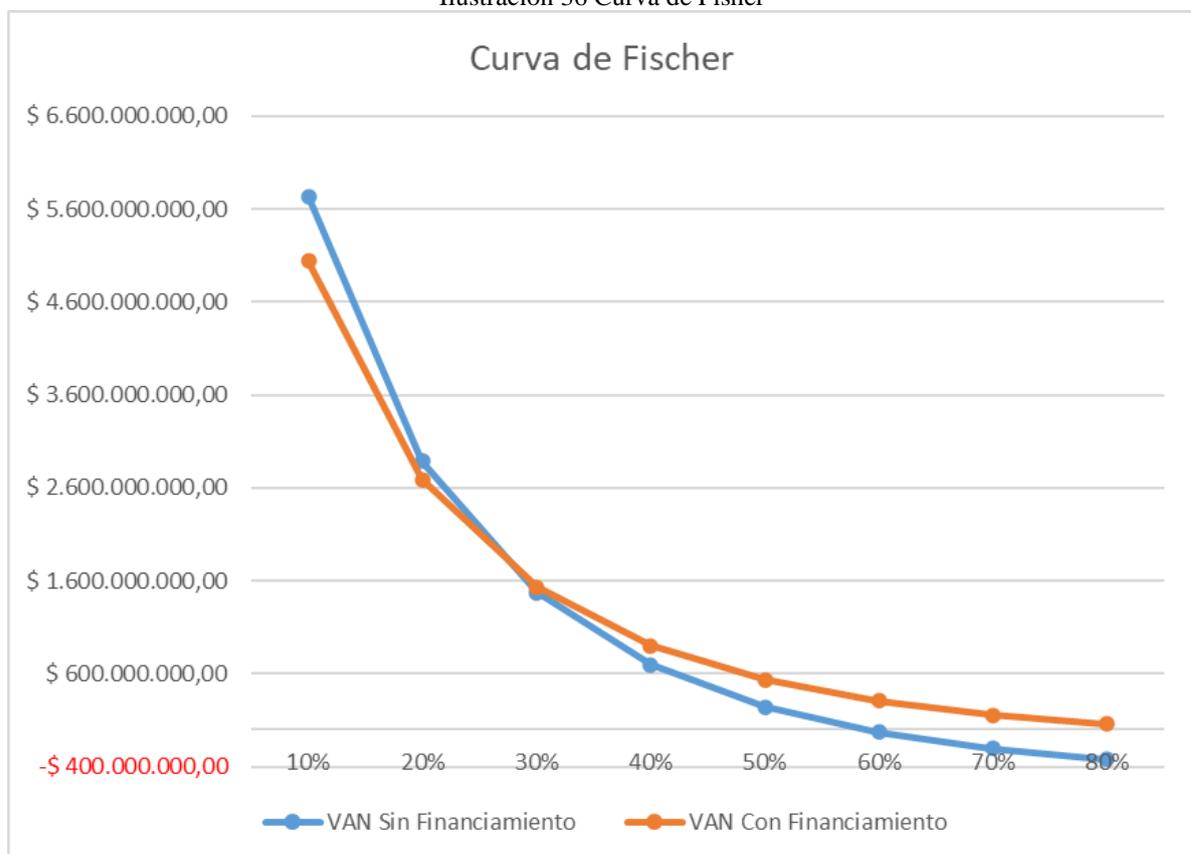
Al analizar los indicadores financieros, se puede manifestar que el flujo de fondo con financiamiento de tercero posee un VAN y una TIR mayores a las obtenidas con el flujo de fondo sin financiamiento. También, el periodo de recupero de este es menor al Cash Flow sin financiación.

Tabla 195 Curva de Fisher

Tasa	VAN	
	Sin financiamiento	Con financiamiento
10 %	\$ 5.738.278.043	\$ 5.038.757.634
20 %	\$ 2.891.053.346	\$ 2.692.610.970
30 %	\$ 1.470.757.318	\$ 1.533.759.007
40 %	\$ 697.237.144	\$ 904.698.517
50 %	\$ 246.405.459	\$ 536.418.327
60 %	- \$ 30.140.339	\$ 307.527.539
70 %	- \$ 206.223.219	\$ 158.443.528
80 %	- \$ 321.238.515	\$ 57.736.091

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 36 Curva de Fisher



Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en el gráfico, cuando la tasa sea menor al 30% va a convenir realizar la inversión del proyecto con financiamiento propio. En cambio, cuando la misma supere dicho porcentaje, se optará por la opción con financiamiento de tercero, ya que esta será más rentable.

9. Bibliografía

- Acermel S.R.L. Recuperado de <https://www.acermel.com/producto/sartenes-con-mango-triple-fondo-difusor/>
- Acero Vázquez. Recuperado de <http://www.acerosvazquez.com/olla-gastronomica/>
- Alibaba. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/p-detail/TCA-1600529175214.html?spm=a2700.details.0.0.5b657f54hyvpeu>
- Alibaba. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/200-300kg-h-Bubble-Food-Washer-60479143506.html>
- Alibaba. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/Industrial-60628025119.html?spm=a2700.7724857.0.0.1dc715ceOWy1fc>
- Alibaba. Recuperado de https://www.alibaba.com/product-detail/Froth-Flotation-Sewage-Treatment-Units-Landscape_60600029019.html?spm=a2700.details.you_may_like.3.195a510ctQ3Q2h
- Alibaba. Recuperado de https://www.alibaba.com/product-detail/Metal-Detection-Equipment-Tunnel-Metal-Detector_60668280000.html?spm=a2700.galleryofferlist.p_offer.d_image.29d655bfSffc8&s=p
- Alibaba. Recuperado de https://www.alibaba.com/product-detail/XXD-High-quality-Customized-Equipment-Continuous_1600328563196.html?spm=a2700.7735675.0.0.f13dFfDjFfDjOJ&s=p
- Alimentos VAES. Recuperado de <https://alimentosvaes.com.ar/>
- Ámbito. Cotización dólar hoy / Precio del dólar hoy. Recuperado de <https://www.ambito.com/contenidos/dolar.html>
- Ámbito. Google Maps: cuáles son las cinco comidas más buscadas por los argentinos.(2022). Recuperado de <https://www.ambito.com/informacion-general/google/maps-cuales-son-las-cinco-comidas-mas-buscadas-los-argentinos-n5582501>
- América RETAIL. Estudios: Alimentos congelados: 3 claves para entender este mercado “bajo cero”. (2020). Recuperado de <https://www.america-retail.com/estudios/estudios-alimentos-congelados-3-claves-para-entender-este-mercado-bajo-cero/>
- América RETAIL. Estudios: Alimentos congelados: 3 claves para entender este mercado “bajo cero”. (2020). Recuperado de <https://www.america-retail.com/estudios/estudios-alimentos-congelados-3-claves-para-entender-este-mercado-bajo-cero/>
- ANMAT Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos, y Tecnología Médica. Acerca del Código Alimentario Argentino. http://www.anmat.gov.ar/novedades/Acerca_del_CAA.pdf
- Argentina.gov.ar. Acceder a un crédito del Banco de la Nación Argentina a través de CreAr Inversión Pyme. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/servicio/acceder-un-credito-del-banco-de-la-nacion-argentina-traves-de-crear-inversion-pyme>
- Argentina.gov.ar. Acceder a un crédito del BICE a través de CreAr Inversión Pyme. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/servicio/acceder-un-credito-del-bice-traves-de-crear-inversion-pyme>
- Argentina.gov.ar. Buenas Prácticas de manufactura (BPM). Recuperado de https://alimentosargentinos.magyp.gov.ar/contenido/publicaciones/calidad/BPM/BPM_conceptos_2002.pdf
- Argentina.gov.ar. En febrero el Sector Público Nacional registró un déficit primario de \$228.134 millones. (2023). Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/noticias/en-febrero-el-sector-publico-nacional-registro-un-deficit-primario-de-228134-millones>
- Argentina.gov.ar. Estado de rutas. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/estado-de-las-rutas>
- Argentina.gov.ar. Fiestas populares Nacionales. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/pais/fiestas>
- Argentina.gov.ar. Guía de buenas prácticas para la fritura de alimentos. Recuperado de https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/2019/02/guia_bpm_134.pdf
- Argentina.gov.ar. Indicadores de niñez y adolescencia. Aspectos demográficos.(2021). Recuperado de https://www.argentina.gov.ar/sites/default/files/2021/12/senaf_dngdi-indicadores_nna-aspectos_demograficos-arg2021_25_abr_2022.pdf
- Argentina.gov.ar. Ley de etiquetado frontal: (2022). Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/justicia/derechofacil/leysimple/salud/ley-de-etiquetado-frontal>
- Argentina.gov.ar. Qué es el senasa?. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/senasa/ques#:~:text=En%20s%C3%ADntesis%2C%20el%20Senasa%20es,el%20consumo%20humano%20y%20animal.>
- Argentina.gov.ar. Sembrar Soberanía Alimentaria: Destinamos mil millones de pesos para la producción de alimentos.(2020). Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/noticias/sembrar-soberania-alimentaria-destinamos-mil-millones-de-pesos-para-la-produccion-de>
- Argentina.gov.ar. Solicitar un crédito para invertir a través de operaciones de leasing. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/servicio/solicitar-un-credito-para-invertir-traves-de-operaciones-de-leasing>
- Argentina.gov.ar. Superintendencia de Riesgos del trabajo. Recuperado de <https://www.argentina.gov.ar/normativa/nacional/163171/texto>
- Arte metálico. Recuperado de <https://arte-metalico.negocio.site/>
- Avícola – Porcina 2023. Recuperado de <https://www.avicola.com.ar/home>
- BANCO MUNDIAL. Datos Argentina. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/pais/argentina?view=chart>
- BANCO MUNDIAL. Datos PIB (UMN a precios constantes) – Argentina. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KN?end=2021&locations=AR&start=1962>
- BANCO MUNDIAL. Datos Tasa de mortalidad en un año (por cada 1.000 personas) – Argentina. (2020). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CDRT.IN?view=chart&locations=AR>
- BID. Recuperado de <https://www.bidargentina.com/shop/fil-500-fil-500-fileteadora-de-pechugas-46954#attr=15>
- Boss Argentina. Recuperado de <https://www.bossargentina.com.ar/productos/crown/serie-wp.html#models>

Brunetti hermanos. Recuperado de <https://brunetthermanos.com.ar/categorias/panificados/batidoras/batidora-reforzada-b20f-20-lts.html>

Brunetti hermanos. Recuperado de <https://brunetthermanos.com.ar/categorias/envasado/envasadoras-flowpack/envasadora-flowpack-horizontal-brunetti-efh700x.html>

Brunetti hermanos. Recuperado <https://brunetthermanos.com.ar/categorias/gastronomia/bandejas/bandeja-gastronomica-gn-1-2.html>

Calim. SA o SRL: ¿qué tipo de sociedad es más conveniente?. Recuperado de <https://calim.com.ar/sa-srl-sociedad-mas-conveniente/>

Calisa. Recuperado de <https://calisa.com.ar/>

Caminos y sabores. Vuelve Caminos y Sabores. Recuperado de <https://www.caminosysabores.com.ar/>

Carnave. Recuperado de <https://www.carnave.com.ar/>

Ceico. Recuperado de https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-1538226824-fileteadora-ceico-JM#position=23&search_layout=stack&type=item&tracking_id=995aff3a-34fb-4b6c-8ffe-360b58fd7f0a

Censo.gob.ar. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 (2022). Recuperado de https://censo.gob.ar/wp-content/uploads/2023/02/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf

Centro Médico Laboral. Recuperado de <https://centromedicolaboral.com.ar/>

CIGALMAR. QUIÉN INVENTÓ EL CONGELADO? (2020). Recuperado de <https://cigalmar.com/quien-invento-el-congelado/>

Clarín. Cuáles son los cinco platos que más comen los argentinos.(2015). Recuperado de https://www.clarin.com/sociedad/comidas-favoritas-preferidas-ranking-nutricion-argentinos-encuesta-milanesas_0_rJWsXtP7e.html

Comercio y justicia. Se sale a comer entre una y tres veces por mes. (2018). Recuperado de <https://comercioyjusticia.info/negocios/se-sale-a-comer-entre-una-y-tres-veces-por-mes/>.

Concepto. Economía y finanzas Poder adquisitivo. Recuperado de <https://concepto.de/poder-adquisitivo/#:~:text=Cuando%20se%20genera%20una%20repentina.el%20individuo%20con%20ese%20sueldo.>

Consumer (2009). Ultracongelación de alimentos. Recuperado de <https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ultracongelacion-de-alimentos.html>

Convenio Colectivo de Trabajo 244/94. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/1b6e68d95d42d6b0941afbb9a7382297296d3263.pdf>

Cuadro Tarifario. EDEN S.A. Recuperado de <https://www.edensa.com.ar/wp-content/uploads/2024/03/EDEN-Cuadro-Tarifario-Febrero.pdf>

Cuadro Tarifario. Naturgy BAN S.A, Recuperado de <https://www.naturgyban.com.ar/wp-content/uploads/2024/06/cuadro-tarifario-junio-2024.pdf>

Datos.gob.ar. Parques Industriales inscriptos en el RENPI. Recuperado de https://datos.gob.ar/dataset/produccion-registro-nacional-parques-industriales-renpi/archivo/produccion_13c5e3df-bf43-439a-bfa5-55fa2f0ed618

Datos.gob.ar. Salario promedio por provincia y clase, sector privado. Recuperado de https://datos.gob.ar/dataset/produccion-salarios-promedio-mediano-por-provincia-sector-actividad/archivo/produccion_bc3a2066-8039-4abc-92e6-8ee835e9b2b3

De Francesco. Recuperado de https://www.defrancesco.com.ar/DETALLE/EMPANADORA--REBOZADORA-AUTOMATICA-MODELO-DF-240/ITEM_ID=1044/OR=/H=/CANT=/Defrancesco.aspx

De Francesco. Recuperado de https://www.defrancesco.com.ar/DETALLE/EMPANADORA--REBOZADORA-AUTOMATICA-MODELO-DF-240/ITEM_ID=1044/OR=/H=/CANT=/Defrancesco.aspx

Decor & home. Recuperado de <https://www.decorhome.com.ar>

Decor & home. Recuperado de <https://www.decorhome.com.ar>

Decreto 873/97. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/45484/norma.htm>

Dimsur. Recuperado de <https://dimsur.com.ar/producto/estanteria-regulable/>

Donmix. Recuperado de <https://www.danmix.es/enrolladora-flamenquines/>

DOSSIERNET. Informe: el mercado de productos congelados. (2016). Recuperado de <https://dossiernet.com/articulo/informe-el-mercado-de-productos-congelados/7317>

DOSSIERNET. Radiografía de los Milenians argentinos, un análisis de Equifax. (2020). Recuperado de <https://dossiernet.com/articulo/radiografia-de-los-millennials-argentinos-un-analisis-de-equifax/23755>.

E3 TV. ¿Cuál es la generación milenial y qué les hace especiales?.(2022).Recuperado de <https://economia3.com/generacion-milenial-quienes-son/#:~:text=La%20generaci%C3%B3n%20millennial%20probablemente%20sea,el%20periodo%20hasta%20el%201995.>

Economia3. Sociedad de responsabilidad limitada: ¿Qué es y cuáles son sus características?. Recuperado de <https://economia3.com/sociedad-responsabilidad-limitada/>

Economipedia. Índice de Gini. (2021). Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/indice-de-gini.html>

EF PACK. Recuperado de <https://www.ef-pack.com/la/maquinaria-empaque/case-packers/modelo-bpp800>

El Bierzo. Recuperado de <https://www.elbierzo.com.ar/index.html>

El cronista. El enigma de los congelados: por qué el negocio no logra despegar a pesar del boom de consumo (2022). Recuperado de <https://www.cronista.com/apertura/empresas/el-enigma-de-los-congelados-por-que-el-negocio-no-logra-despegar-a- pesar-del-boom-de-consumo/>

El Economista. El mercado de alimentos congelados y sus perspectivas. (2023). Recuperado de <https://eleconomista.com.ar/negocios/el-mercado-alimentos-congelados-sus-perspectivas-n59115>

El Economista. Informe sobre la caracterización de los hogares en Argentina. (2022). Recuperado de <https://eleconomista.com.ar/sociedad-redes/informe-sobre-caracterizacion-hogares-argentina-n53257>.

Empamec. Recuperado de <https://empamec.com.ar/moldes/>

enAlimentos (2022). Informe presenta perspectivas del mercado de alimentos congelados de Latam hasta 2027. Recuperado de <https://enalimentos.lat/noticias/6006-informe-presenta-perspectivas-del-mercado-de-alimentos-congelados-de-latam-hasta-2027.html>

enAlimentos. Informe presenta perspectivas del mercado de alimentos congelados de Latam hasta 2027. (2022). Recuperado de <https://enalimentos.lat/noticias/6006-informe-presenta-perspectivas-del-mercado-de-alimentos-congelados-de-latam-hasta-2027.html>

Exprs meat tech. Recuperado de <https://www.exproes.com/meat-processing/vacuum-tumbler/vacuum-meat-marinating-machine-bvrj-750.html>

Exprs meat tech. Recuperado de <https://www.exproes.com/meat-processing/vacuum-tumbler/marinating-machine-vacuum-tumbler-bvrj-280.html>

FAMAS. Recuperado de <https://www.refrigeracion-famas.com.ar/camaras-frigorificas-desverdizado-de-frutas/tuneles-de-congelado-continuo-i-q-f/>

Fametarg. Recuperado de <https://fametarg.com.ar/>

Federación de trabajadores de industrias de la alimentación. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/>

Feria Masticar. Feria masticar.(2020). Recuperado de <https://www.feriamasticar.com.ar/>

Fersplast. Recuperado de <https://www.fer-plast.com/es/>

FIAR Feria Internacional de la Alimentación Rosario. FIAR 2022: Este mes Rosario será sede de la gran expo de la industria de la alimentación.(2022) Recuperado de <https://fiar.com.ar/>

Findus. 7 ventajas de la congelación y los alimentos ultracongelados. Recuperado de <https://www.findus.es/alimentacion-y-nutricion/congelados/7-ventajas-del-congelado>

Frioteka. Recuperado de <https://frioteka.com.ar/>

GAF Guía Argentina de franquicias. Recuperado de <https://www.gaf-franquicias.com/franquicia/RES.html?e=RES>

Gaser. Recuperado de <https://www.gaser.com/es/maquinaria/formadoras/formadora-automatica-de-pinchos-mod-sk-5000.html>

Gastrofer. Recuperado de <https://www.gastrofer.com.ar/MLA-645147351-carro-de-servicio-gastronomico-roa-80-cm-c-freno-3-estantes- JM>

Gastronomía MyM. Recuperado de <https://gastronomiamym.mercadoshops.com.ar/MLA-921749992-mesa-de-acero-inoxidable-c-estante-120x70- JM>

Grangys. Recuperado de <https://www.grangys.com.ar/index.html>

Granja del Sol. Recuperado de <https://www.granjadelsol.com.ar/>

Grupo sumaza. ¿CUALES SON LOS BENEFICIOS DE LOS ALIMENTOS CONGELADOS? Recuperado de <https://www.sumaza.com/blog-alimentos/17-beneficios-alimentos-congelados.html#:~:text=Congelar%20alimentos%20se%20ha%20convertido,desarrol>

Holded. Recuperado de <https://www.holded.com/es>

HP. Recuperado de <https://www.hp.com/ar/>

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 Resultados provisionales. (2023). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/poblacion/cnphv2022_resultados_provisionales.pdf

INDEC. Cuentas nacionales Vol.7, n° 4 Informe de avance del nivel de actividad. (2022). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/pib_03_239490F448D8.pdf

INDEC. Índices de precios Vol.7, n°4 índice de precios al consumidor (IPC). (2023). Recuperado de https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ipc_03_2370114036C9.pdf

INDEC. Trabajo e ingresos Vol.6, n°5 Evolución de la distribución del ingreso (EPH). (2022) Recuperado de https://www.indec.gov.ar/uploads/informesdeprensa/ingresos_1trim225FA3D2E6CC.pdf

Infobae. Tarifas: cuáles son las diferencias en el precio de la electricidad entre el AMBA y el resto del país. (2023). Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/2023/03/22/tarifas-cuales-son-las-diferencias-en-el-precio-de-la-electricidad-entre-el-amba-y-el-resto-del-pais/>

INTER Logistic. Recuperado de <https://autoelevadoresheli.com.ar/productos/apilador-retractil-1600-kg-2000-kg-reach/>

Interempresas. Recuperado de <https://www.interempresas.net/Medicion/FeriaVirtual/Producto-Envolvedora-semiautomatica-de-palets-Reisopack-AT-3044-198862.html>

Inversiones Carlos Pellegrini. Banco Nación. Recuperado de <https://www.bna.com.ar/Empresas/Pymes/CreditoInversionesCP>

La Nación. Causas y daños de la inflación en la Argentina. (2022). Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/opinion/causas-y-danos-de-la-inflacion-en-la-argentina-nid01062022/>

LA NACION. Seis mitos y verdades sobre los alimentos congelados. (2017). Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/seis-mitos-y-verdades-sobre-los-alimentos-congelados-nid2064385/>

Las Camelias. <https://www.lascamelias.com.ar>

Made in China. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_cnfilter8/image_Cop-S-Stainless-Steel-Cooking-Oil-Purification-Machine_ysyghyng_2f1j00AgobayiBntcW.html

Made in China. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_hitrees/product_Centrifugal-Fan-Air-Drying-Machine-for-Fruits-and-Vegetables-Processing-Line_uosohsyiog.html

Made in China. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_zhuchengtianshun/product_Fruit-Vegetable-Squid-Drying-Machine-and-Washing-Fish-Air-Dryer_eiyungooy.html

Mardi SA. Recuperado de <https://www.mardi.com.ar/>

Mecalux. Recuperado de <https://mecaluxar.cdnwm.com/catalogos/racks-selectivos1.1.1.pdf>

Mordor Intelligence. Mercado de alimentos congelados: Crecimiento, tendencias y pronósticos (2023-2028). Recuperado de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/frozen-food-market>

Moretti. Recuperado de <https://moretti.com.ar/producto/balanza-electronica-de-mesa-o-piso-mh-300-kg-x-100-gr-acero-inoxidable/>

Motorola. Recuperado de <https://www.motorola.com.ar>

Netegia. Recuperado de <https://www.netegia.com/home.php>

Noelma. Recuperado de http://www.noelma.com.ar/?l=es_AR

Nutt. Ventajas de los alimentos congelados. Recuperado de <https://www.nutt.es/ventajas-de-los-alimentos-congelados/>

ONIN. Recuperado de <https://www.voninmaquinas.com.br/es/maquinas-vonin/maquinas-dosificadoras/dv-multi/>

Open Maquinas. Recuperado de <https://openmaquinas.com.ar/maquinas/MSA160/BROCHURE-MSA160D-2021.pdf>

Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. Manual de análisis de peligros y puntos críticos de control – HACCP. Recuperado de <https://www.oirsa.org/contenido/biblioteca/Manual%20de%20an%C3%A1lisis%20de%20peligros%20y%20puntos%20cr%C3%ADticos%20de%20control%20-%20HACCP.pdf>

Parque Industrial Cañuelas. Recuperado de <https://www.parquecañuelas.com.ar/index.html>

Parque Industrial Pibera. Recuperado de <https://parquesindustriales.com.ar/parque?id=77452>

Parque industrial Pilar. Recuperado de <https://parqueindustrialpilar.com/acerca-de/>

PERFIL. Clases sociales y consumo: lejos de la "clase media", hoy la Argentina es heterogénea. (2023). Recuperado de <https://www.perfil.com/noticias/economia/clases-sociales-y-consumo-lejos-de-la-clase-media-hoy-la-argentina-es-heterogenea.phtml>

Perkin Elmer. Recuperado de <https://www.perkinelmer.com/es/product/da-7250-at-line-nir-instrument-perdab>

Philco. Recuperado de <https://philco.com.ar/>

Philco. Recuperado de <https://philco.com.ar/microondas-philco-20l-digital.html>

Philips. Recuperado de <https://www.philips.com.ar/>

Piala de Patria. Recuperado de <https://piala.com.ar/>

Planilla de retribuciones básicas – CCT 244/94. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/6bbb5a3ecd0ccb2e1907ca8a7e8fc9eb3fa16ccf.pdf>

Planilla de retribuciones básicas CTT 244/94.Federación de trabajadores de industria de la alimentación. Recuperado de <https://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/71cc464e563191d7fce77f14e899b68daba6e4cc.pdf>

Plusmarket. Recuperado de <https://www.plusmarket.com.ar/>

Pollo de oro. Recuperado de <https://www.elpollodeoro.com.ar/index.php>

Pollolin. Recuperado de <https://pollolin.com>

QUAMO. Recuperado de <https://www.quamo.com.ar/sillas-de-oficina-mesh/19-silla-link-negra-neumatica-tela-spazio-petroleo-7798352890426.html>

RCJ IMPACK. Recuperado de <https://rcjinkpack.com/codificador-automatica-sojet/>

Reina Alba. Recuperado de <https://reinaalba.mitiendanube.com/>

RES Tradición de carnes. Recuperado de <https://www.res.com.ar/>

Sammic. Recuperado de <https://www.sammic.es/catalog/preparacion-dinamica/cortadora-verduras-cutter/ck-38v>

Samsung. Recuperado de <https://www.samsung.com.ar/>

Sanamar. Duración de los congelados. Recuperado de <https://sanamar.es/2020/07/03/duracion-de-los-congelados/>

Secretaría de Agricultura de la Nación – Argentina. Alimentos ultracongelados LAS ARMAS DEL FRIO. Recuperado de <https://biblioteca.org.ar/libros/2447.htm>

Senasa. Decreto 4238/68. Recuperado de <https://www.senasa.gob.ar/decreto-423868>

SENASA. Industria. Recuperado de <http://www.senasa.gob.ar/cadena-animal/aves/industria#:~:text=Las%20C3%A1reas%20de%20producci%C3%B3n%20av%C3%ADcola,R%C3%ADo%20Negro%202%2C84%25.>

SIPEA. Recuperado de <https://sipea.net/producto/recipientes-de-residuos-con-tapa-basculante/>

SLM Containers. MEJORES PRÁCTICAS EN EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS REFRIGERADOS. (2020). Recuperado de <https://slmecuador.com/blog/2-mejores-practicas-en-el-transporte-de-alimentos-refrigerados>

Sol Real. Recuperado de <https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-625945912-anafe-industrial-sol-real-6-hornallas-acinoxidable- JM>

Solarmax. Recuperado de <https://solarmax.com.ar/>

Sormac. Recuperado de <https://www.sormac.eu/es/maquinaria/descorazonadora-de-pimientos/>

STEEN. Recuperado de <https://www.steen.be/es/product/st600k10-peladora-automatica-corta-de-aves/>

STEEN. Recuperado de <https://www.steen.be/es/product/st820-maquina-formadora-de-tulipas-de-pollo-chupa-chups/>

STEL Order. Recuperado de <https://www.stelorder.com/>

Subzonas Tarifarias. ENARGAS. Recuperado de <https://www.enargas.gob.ar/secciones/precios-y-tarifas/subzonas-tarifarias.php#:~:text=Naturgy%20BAN%20S.A.&text=Paz%2C%20La%20Matanza%2C%20Luj%C3%A1n%2C,Febrero%2C%20Vicente%20L%C3%B3pez%20y%20Z%C3%A1rate.>

SU-OFFICE. Recuperado de <https://su-office.mercadoshops.com.ar/>

Tapalque. Recuperado de <https://www.tapalquealimentos.com.ar/>

Titulares.ar. El enigma de los congelados: porque el negocio no logra despegar a pesar del boom de consumo. (2022). Recuperado de <https://titulares.ar/el-enigma-de-los-congelados-por-qu-el-negocio-no-logra-despegar-a-pesar-del-boom-de-consumo>

Tozzi. Recuperado de <https://www.tozzi.com.ar/Mesas-de-Reuni%C3%B3n/>

VIDEOJET. Recuperado de <https://www.videojet.mx/mx/homepage/products/case-coding-printers/label-applicator-printers/videojet-labeljet-210.html#06>

WebRETAIL/LATAM. Encuentro internacional de la industria de alimentos congelados en Colonia (2021). Recuperado de <https://www.webretail.com.ar/encuentro-internacional-de-la-industria-de-alimentos-congelados-en-colonia/>