

**Universidad Tecnológica Nacional**

**Facultad Regional Concepción del Uruguay**

**Licenciatura en Organización Industrial**

**Proyecto Final**

**“Desarrollo de empresa dedicada a la producción y comercialización de FIDEBOX, compuesto por fideos frescos, salsa y queso en hebras”**

**Autores:**

Arguet, Melanie Ariana

Fredez, José Emmanuel

**Comité del Proyecto Final:**

Mg. Blanc, Rafael Lujan

Mg. Hegglin, Daniel Rodolfo

Lic. Rodríguez, María Alejandra

Lic. Iselli Martinez, Vanesa Silvana

**Año Académico: 2023**

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

El presente proyecto consiste en el desarrollo y análisis de la puesta en marcha de una empresa destinada a la producción y comercialización del Fidebox. El cual es un producto compuesto por 500 gramos de fideos frescos, 250 gramos de salsa y, 50 gramos de queso en hebras. Existiendo un total de 18 presentaciones diferentes, en las cuales se combinan sabores y estilos distintos. En cuanto a este último, los fideos elaborados son spaghettis, tallarines y tirabuzón, mientras que, los sabores son, al huevo y espinaca para los fideos; roja, filetto y de verdura para las salsas. Respecto a las ventas, se puede mencionar que para el primer año se plantea una producción total de 807.505 fideboxes, con un crecimiento anual del 2%.

Dicha empresa se establecerá bajo la denominación social “JOMEL S.R.L” y estará ubicada en el Parque Industrial de Campana, Provincia de Buenos Aires. Distribuyendo y comercializando sus productos a través de diferentes cadenas de supermercados de las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires.

La inversión inicial requerida asciende a los \$106.518.611 pesos argentinos contando con una rentabilidad mínima del 50%. Al optar por financiamiento de terceros, el cual abarca un 65% de la inversión inicial, la misma se recuperará en el primer año. Ofreciendo un VAN de \$678.822.075 y una TIR de 423%.

Palabras claves: fideos; salsa; queso; Fidebox.

## **EXECUTIVE SUMMARY.**

The present project consists of the development and analysis of the start-up of a company destined to the production and commercialization of the Fidebox. It's a product made up of 500 grams of fresh noodles, 250 grams of sauce and 50 grams of string cheese. There are a total of 18 presentations of different styles (spaghetti, noodles, corkscrew) and flavors of noodles (egg, spinach) and sauces (red, filetto, vegetable). For the first year, a total production of 807,505 fideboxes is proposed, with an annual growth of 2%.

This company will be incorporated under the name "JOMEL S.R.L". It'll be located in the Campana Industrial Park, located in the Province of Buenos Aires, and will distribute its products to different supermarket chains in the provinces of Santa Fe, Córdoba and Buenos Aires.

The required initial investment amounts to \$106.518.611 Argentine pesos with a minimum return of 50%. By opting for third-parties financing, which covers 65% of the initial investment, it will be recovered in the first year. Offering a NPV of \$678.822.075 and an IRR of 423%.

Key Words: noodles; sauce; cheese; Fidebox.

## ÍNDICE.

1. ESTUDIO DE MERCADO. ....	16
1.1. Justificación y objetivo. ....	16
1.2. Crecimiento del consumo de pastas durante la pandemia Covid-19. ....	17
1.3. Análisis de Macroentorno. ....	17
1.3.1. Factor político-legal. ....	18
1.3.2. Factor económico. ....	21
1.3.3. Factor socio cultural – demográfico. ....	23
1.3.4. Factor tecnológico - ambiental. ....	25
1.4. Análisis del Microentorno. ....	26
1.4.1. Clientes. ....	26
1.4.2. Proveedores. ....	26
1.4.3. Competencia. ....	29
1.4.3.1. Pastas frescas. ....	29
1.4.3.2. Salsas. ....	31
1.4.4. Sustitutos. ....	32
1.4.5. Distribuidores e intermediarios. ....	33
1.5. Análisis FODA. ....	33
1.5.1. Estrategias. ....	34
1.6. Necesidades y preferencias de los clientes. ....	35
1.7. Segmentación de mercado y clientes del proyecto. ....	38
1.8. Tamaño del proyecto y crecimiento esperado del mercado. ....	39
2. PRODUCTO. ....	41
2.1. Marca comercial. ....	41
2.2. Forma jurídica. ....	41
2.3. Especificaciones del producto. ....	41
2.4. Materia prima e Insumos. ....	43

2.5. Información nutricional de los productos. ....	46
2.6. Materiales, envases y embalajes necesarios.....	47
2.6.1. Envases primarios. ....	48
2.6.2. Envases secundarios.....	51
2.6.3. Envase terciario. ....	53
2.7. Estrategia de ventas. ....	54
2.7.1. Publicidad.....	54
2.7.2. Promoción. ....	58
3. LOCALIZACIÓN.....	59
3.1. Macro localización.....	59
3.2. Micro localización. ....	61
3.2.1. Parque industrial de Campana. ....	62
3.2.2. Parque Industrial de Escobar.....	63
3.2.3. Parque Industrial Los Libertadores. ....	63
3.2.4. Parque Industrial Suarez.....	63
3.3. Logística de distribución y aprovisionamiento. ....	65
3.3.1. Aprovisionamiento de Materia Prima e Insumos.....	65
3.3.2. Logística de distribución. ....	67
4. ETAPA TÉCNICA.....	74
4.1. Descripción del proceso productivo. ....	74
4.1.1. Proceso productivo de fideos frescos. ....	74
4.1.2. Proceso productivo de salsas.....	75
4.2. Selección de maquinarias, equipos y principales proveedores. ....	76
4.2.1. Selección de muebles y utensilios.....	83
4.3. Capacidad instalada y ociosa de máquinas y equipos.....	85
4.4. Duración media de unidades en proceso.....	86
4.5. Layout. ....	89

4.6. Balance de masas. ....	91
4.6.1. Balance de masa fideos al huevo.....	91
4.6.2. Balance de masa fideos de espinaca.....	91
4.6.3. Balance de masa salsa roja. ....	92
4.6.4. Balance de masa salsa filetto.....	92
4.6.5. Balance de masa salsa de verdura. ....	93
4.7. Selección de software de apoyo. ....	93
4.8. Stock de materia prima, productos en proceso y producto terminado.....	95
4.9. Planificación de la producción.....	97
5. RECURSOS HUMANOS.....	99
5.1. Estructura formal de la empresa. ....	99
5.2. Días y horarios de trabajo. ....	99
5.3. Descripción y especificación de puestos.....	99
5.4. Niveles de salario en post del nivel de responsabilidad intramuros y extramuros. ....	118
5.5. Procedimiento de búsqueda y selección de recursos humanos.....	120
5.5.1. Detección de necesidad de personal.....	121
5.5.2. Proceso de búsqueda. ....	121
5.5.3. Entrevistas. ....	121
5.5.4. Preselección de candidatos.....	122
5.5.5. Exámenes preocupacionales.....	122
5.5.6. Inducción laboral.....	122
5.5.7. Seguimiento de desempeño.....	122
6. GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	123
6.1. Normas implementadas por la competencia. ....	123
6.2. Desarrollo de un procedimiento principal. ....	123
6.2.1. Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).....	124
6.2.1.1. Objetivo.....	124

6.2.1.2. Alcance.....	124
6.2.1.3. Capítulo 1: Materias primas, ingredientes e insumos. ....	125
6.2.1.4. Capítulo 2: Establecimiento. ....	125
6.2.1.5. Capítulo 3: Personal. ....	126
6.2.1.6. Capítulo 4: Higiene en la elaboración. ....	127
6.2.1.7. Capítulo 5: Almacenamiento y transporte de materias primas, insumos y productos terminados. ....	127
6.2.1.8. Capítulo 6: Control de procesos de producción. ....	128
6.2.1.9. Capítulo 7: Registros.....	128
6.3. Análisis de peligros y puntos críticos de control. ....	128
6.4. Normas de inocuidad alimentaria. ....	135
7. ESTUDIO ECONÓMICO.....	136
7.1. Inversión Inicial. ....	136
7.1.1. Costo de infraestructura. ....	136
7.2. Amortizaciones. ....	139
7.3. Costo de Materia prima e Insumos. ....	143
7.4. Costo de Energía eléctrica. ....	145
7.5. Costo de Gas. ....	147
7.6. Costo salarial.....	148
7.7. Costos de administración y comercialización.....	150
7.8. Costos fijos y costos variables. ....	150
7.9. Precio de venta.....	151
7.8. Punto de equilibrio.....	152
7.9. Punto de cierre. ....	153
8. ESTUDIO FINANCIERO.....	154
8.1. Capital de trabajo. ....	154
8.2. Valor de desecho.....	154

8.3. Flujos de fondos proyectados. ....	155
8.3.1. Crecimiento esperado de ventas. ....	155
8.3.2. Flujo de fondos proyectados con financiamiento propio. ....	155
8.3.3. Flujo de fondos proyectados con financiamiento de terceros. ....	157
8.4. Indicadores financieros. ....	159
8.5. Efecto Leverage. ....	160
9. CONCLUSIÓN. ....	161

## ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: ¿Dónde compran los argentinos? .....	24
Tabla 2: Reporte anual de producción de pastas a nivel mundial. ....	24
Tabla 3: Información relevante de posibles proveedores. ....	26
Tabla 4: Empresas de la competencia que producen de fideos. ....	29
Tabla 5: Empresas de la competencia que producen salsas.....	31
Tabla 6: ¿En qué sitio compra con mayor frecuencia los fideos? .....	35
Tabla 7: ¿Qué aspectos tiene en cuenta a la hora de elegir los fideos? .....	36
Tabla 8: ¿Qué tipo de fideos prefiere? .....	36
Tabla 9: ¿Qué tipo de salsa consume?.....	37
Tabla 10: ¿Qué tipo de sabores de fideos preferiría consumir? .....	37
Tabla 11: ¿Estaría dispuesto a comprar un box alimenticio de este estilo? .....	37
Tabla 12: Proyección provincial de población por sexo y edad 2022. ....	39
Tabla 13: Estimación del tamaño del proyecto. ....	39
Tabla 14: Materia prima necesaria para fideos al huevo. ....	43
Tabla 15: Materia prima necesaria para fideos de espinaca. ....	44
Tabla 16: Materia prima necesaria para salsa de verdura.....	44
Tabla 17: Materia prima necesaria para salsa filetto. ....	45
Tabla 18: Materia prima necesaria para salsa roja. ....	45
Tabla 19: Cálculo del peso aproximado por pallet. ....	53
Tabla 20: Cuadro comparativo de provincias.....	59
Tabla 21: Cantidad de supermercados por provincia. ....	60
Tabla 22: Método cualitativo por puntos – Provincias.....	60
Tabla 23: Método cualitativo por puntos – Parques Industriales. ....	64
Tabla 24: Cantidad y frecuencia de compra de cada Materia Prima e Insumo. ....	65
Tabla 25: Verduras a transportar cada dos días. ....	66
Tabla 26: Cálculo de costo de distribución mediante transporte propio. ....	67

Tabla 27: Información de empresa transportista empleada para la distribución. ....	69
Tabla 28: Participación en la producción de cada cadena de supermercados. ....	69
Tabla 29: Ubicación de los centros de distribución de los intermediarios. ....	70
Tabla 30: Recorrido “A” de distribución. ....	71
Tabla 31: Recorrido “B” de distribución. ....	72
Tabla 32: Listado de los principales equipos y maquinarias. ....	77
Tabla 33: Listado de muebles y utensilios. ....	83
Tabla 34: Capacidades de maquinarias. ....	85
Tabla 35: Balance de masa, fideos al huevo. ....	91
Tabla 36: Balance de masa, fideos de espinaca. ....	91
Tabla 37: Balance de masa, salsa roja. ....	92
Tabla 38: Balance de masa, salsa filetto. ....	92
Tabla 39: Balance de masa, salsa de verdura. ....	93
Tabla 40: Cuadro comparativo de software de apoyo. ....	93
Tabla 41: Stock de materia prima. ....	95
Tabla 42: Stock de producto terminado. ....	96
Tabla 43: Planificación de la producción de fideos. ....	97
Tabla 44: Producción semanal de fideos frescos (sabores) ....	97
Tabla 45: Producción semanal de fideos frescos (formatos) ....	97
Tabla 46: Planificación de la producción de salsas. ....	98
Tabla 47: Producción semanal de salsas. ....	98
Tabla 48: Descripción de puestos: Gerente general. ....	100
Tabla 49: Descripción de puestos: Jefe de producción. ....	100
Tabla 50: Descripción de puestos: Encargado de finanzas. ....	101
Tabla 51: Descripción de puestos: Jefe de Calidad. ....	102
Tabla 52: Descripción de puestos: Jefe de Comercialización. ....	102
Tabla 53: Descripción de puestos: Jefe de Administración. ....	103

Tabla 54: Descripción de puestos: Encargado de RRHH.....	104
Tabla 55: Descripción de puestos: Encargado de Almacenes. ....	104
Tabla 56: Descripción de puestos: Encargado de Mantenimiento. ....	105
Tabla 57: Descripción de puestos: Encargado de ventas.....	106
Tabla 58: Descripción de puestos: Encargado de compras. ....	106
Tabla 59: Descripción de puestos: Analista de compras. ....	107
Tabla 60: Descripción de puestos: Operarios. ....	108
Tabla 61: Descripción de puestos: Staff – Asesor Comercial. ....	108
Tabla 62: Descripción de puestos: Staff – Asesor Contable. ....	109
Tabla 63: Descripción de puestos: Staff – Asesor Legal.....	110
Tabla 64: Descripción de puesto: Staff – Vendedor.....	110
Tabla 65: Perfiles de puestos: Gerente General.....	111
Tabla 66: Perfiles de puestos: Jefe de producción.....	112
Tabla 67: Perfiles de puestos: Encargado de Finanzas.....	112
Tabla 68: Perfiles de puestos: Jefe de Calidad. ....	112
Tabla 69: Perfiles de puestos: Jefe de Comercialización. ....	113
Tabla 70: Perfiles de puestos: Jefe de Administración.....	113
Tabla 71: Perfiles de puestos: Encargado de RRHH.....	114
Tabla 72: Perfiles de puestos: Encargado de Almacenes. ....	114
Tabla 73: Perfiles de puestos: Encargado de Mantenimiento.....	115
Tabla 74: Perfiles de puestos: Encargado de ventas.....	115
Tabla 75: Perfiles de puestos: Encargado de compras. ....	115
Tabla 76: Perfiles de puestos: Analista de Compras. ....	116
Tabla 77: Perfiles de puestos: Operarios. ....	116
Tabla 78: Perfiles de puestos: Staff – Asesor Comercial. ....	117
Tabla 79: Perfiles de puestos: Staff – Asesor Contable. ....	117
Tabla 80: Perfiles de puestos: Staff – Asesor Legal.....	118

Tabla 81: Perfiles de puestos: Staff – Vendedor. ....	118
Tabla 82: Categorización salarial. ....	120
Tabla 83: Check-list recepción de materia prima fresca. ....	123
Tabla 84: Check-list recepción de materia prima seca. ....	124
Tabla 85: Análisis de peligros en la elaboración de fideos frescos. ....	130
Tabla 86: Análisis de peligros en la elaboración de salsa. ....	130
Tabla 87: Análisis de peligros en etapas en común. ....	131
Tabla 88: Detalle de cada punto críticos de control. ....	132
Tabla 89: Costo de infraestructura. ....	136
Tabla 90: Costo de maquinarias. ....	136
Tabla 91: Costo de muebles y útiles. ....	137
Tabla 92: Número de luxes óptimos por lugar. ....	138
Tabla 93: Flujo luminoso y luminarias necesarias para cada lugar de la planta. ....	138
Tabla 94: Costo de luminarias. ....	139
Tabla 95: Inversión inicial. ....	139
Tabla 96: Amortizaciones. ....	140
Tabla 97: Costo de MP de fideos de espinaca. ....	143
Tabla 98: Costo de MP de fideos al huevo. ....	143
Tabla 99: Costo de MP de salsa de verdura. ....	143
Tabla 100: Costo de MP de salsa filetto. ....	144
Tabla 101: Costo de MP de salsa roja. ....	144
Tabla 102: Costo de queso. ....	145
Tabla 103: Costo de insumos. ....	145
Tabla 104: Consumo de energía eléctrica. ....	145
Tabla 105: Factor de simultaneidad. ....	146
Tabla 106: Costos de energía eléctrica. ....	147
Tabla 107: Consumo de gas. ....	147

Tabla 108: Costo de gas. ....	147
Tabla 109: Total de días laborables. ....	148
Tabla 110: Cargas sociales. ....	148
Tabla 111: Costo salarial. ....	149
Tabla 112: Costos de administración. ....	150
Tabla 113: Costos de comercialización. ....	150
Tabla 114: Costos fijos y variables. ....	150
Tabla 115: Costos unitarios. ....	151
Tabla 116: Precio de venta Fidebox de espinaca. ....	151
Tabla 117: Precio de venta Fidebox al huevo. ....	152
Tabla 118: Ingresos mensuales y anuales. ....	152
Tabla 119: Contribuciones marginales ponderadas. ....	152
Tabla 120: Punto de equilibrio en fideboxes. ....	152
Tabla 121: Punto de equilibrio en pesos. ....	152
Tabla 122: Punto de cierre. ....	153
Tabla 123: Capital de trabajo. ....	154
Tabla 124: Valor de desecho. ....	154
Tabla 125: Crecimiento anual de ventas. ....	155
Tabla 126: Flujo de fondos proyectados con financiamiento propio. ....	156
Tabla 127: Amortización del crédito. ....	157
Tabla 128: Flujo de fondos proyectados con financiamiento de terceros. ....	158
Tabla 129: VAN, TIR y PR en años. ....	159
Tabla 130: Curva de Fisher. ....	159
Tabla 130: Efecto Leverage. ....	160

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1: Composición del PBI por rama de actividad, sector agroindustrial, MOA.....	22
Ilustración 2: Ingreso per cápita familiar medio mensual y porcentaje de gasto en Alimentos y bebidas no alcohólicas según región de residencia. ....	22
Ilustración 3: Marca y logo comercial.....	41
Ilustración 4: Información nutricional de fideos al huevo.....	46
Ilustración 5: Información nutricional de fideos de espinaca.....	46
Ilustración 6: Información nutricional de salsa de verduras.....	46
Ilustración 7: Información nutricional de salsa filetto.....	47
Ilustración 8: Información nutricional de salsa roja. ....	47
Ilustración 9: Envase de fideos al huevo. ....	49
Ilustración 10: Envase de fideos de espinaca. ....	49
Ilustración 11: Envase de queso en hebras. ....	50
Ilustración 12: Envases de salsa de verdura. ....	50
Ilustración 13: Envase de salsa filetto. ....	50
Ilustración 14: Envase de salsa roja.....	51
Ilustración 15: Envase secundario de fideos al huevo.....	52
Ilustración 16: Envase secundario de fideos de espinaca.....	52
Ilustración 17: Envase terciario. ....	53
Ilustración 18: Ubicación del envase terciario en la unidad de carga. ....	54
Ilustración 19: Flyer publicitario. ....	56
Ilustración 20: Plan de publicidad.....	58
Ilustración 21: Camión a emplearse para transportar las verduras cada dos días.....	67
Ilustración 22: Recorrido “A” de distribución.....	71
Ilustración 23: Recorrido “B” de distribución.....	73
Ilustración 24: Diagrama de procesos, elaboración de pastas frescas (tallarines).....	74
Ilustración 25: Diagrama de procesos, elaboración de pastas frescas (tirabuzón, spaghetti)...	75

Ilustración 26: Diagrama de procesos, elaboración de salsa roja. ....	76
Ilustración 27: Diagrama de procesos, elaboración de salsa filetto y de verduras. ....	76
Ilustración 28: Duración del proceso productivo (tallarines). ....	86
Ilustración 29: Duración del proceso productivo (tirabuzón, spaghetti). ....	86
Ilustración 30: Duración del proceso productivo (salsa filetto y de verdura). ....	87
Ilustración 31: Duración del proceso productivo (salsa roja). ....	87
Ilustración 32: Layout. ....	89
Ilustración 33: Layout de planta general. ....	90
Ilustración 34: Calendario semanal de producción de fideos. ....	97
Ilustración 35: Calendario semanal de producción de salsas. ....	98
Ilustración 36: Organigrama. ....	99
Ilustración 37: Planilla de salarios básicos. ....	119
Ilustración 38: Tabla de decisión de peligros. ....	129
Ilustración 38: Curva de Fisher. ....	159

# 1. ESTUDIO DE MERCADO.

## 1.1. Justificación y objetivo.

El presente proyecto plantea la puesta en marcha de una planta destinada a la producción y comercialización de un box alimenticio, compuesto por una porción de pastas frescas y salsa a elección, más el agregado de queso en hebras. El cual recibirá el nombre de “Fidebox”

A partir de un estudio de mercado se busca conocer el estado del sector alimenticio en Argentina; más en específico, la evolución del consumo de pastas frescas.

El artículo<sup>1</sup> publicado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina, afirma que la producción de alimentos y bebidas representó el 26% del PBI manufacturero en el año 2017 y es el sector que más valor agregado genera entre todas las industrias. Como así también, que representó el 43% de las exportaciones argentinas, cuyo monto en 2017 fue de 25.063 millones de dólares.

Según una encuesta formulada por la Organización Internacional Oxfam, las pastas alimenticias se encuentran entre las tres comidas favoritas en el mundo. Este dato surgió de entrevistas<sup>2</sup> realizadas a más de 16.000 personas de 17 países, sobre los alimentos que más consumen.

En Argentina existe un elevado número de kilos consumidos per cápita de pastas, lo cual en parte se debe a que muchos individuos presentan descendencia originaria de Italia, lo que conlleva a tener la tradición de consumir muchas pastas. Por otro lado, esto se debe a los beneficios que presenta el consumo de estas, entre los cuales se destaca el aporte de carbohidratos y nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del organismo. Con respecto a la practicidad, se puede resaltar su rápida y fácil cocción, como así también, la posibilidad de ser combinada con diferentes verduras, salsas y carnes.

---

<sup>1</sup> MAGyP, 2018, “La Industria de alimentos y bebidas promueve las inversiones y su inserción internacional”. Recuperado de: [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prensa/?accion=noticia&id\\_info=180223174147](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prensa/?accion=noticia&id_info=180223174147)

<sup>2</sup> OXFAM International, 2011, “Pasta, pizza, or paella? Global food survey reveals world's favorite foods”. Recuperado de: <https://www.oxfam.org/en/pasta-pizza-or-paella-global-food-survey-reveals-worlds-favorite-foods>

En el 2021, según la Organización Internacional de Pastas (IPO)<sup>3</sup> la producción de pastas se posicionó en 16,9 millones de toneladas en el mundo. Siendo el primer puesto ocupado por Italia con 23,5 kg/año per cápita. Sin embargo, Argentina no se queda atrás, ocupando un lugar entre los 10 principales productores, siendo el consumo promedio de 8,5 kg/año per cápita.

Según la UIFRA<sup>4</sup> (Unión de Industriales Fideeros de la República Argentina), la producción de pastas frescas en 2018 fue de 50.480 toneladas. Siendo el consumo interno de 1,3 kg/año per cápita.

## **1.2. Crecimiento del consumo de pastas durante la pandemia Covid-19.**

Durante el periodo de pandemia, en diversos países del mundo, el consumo de las pastas creció de forma significativa. Según un artículo<sup>5</sup> del diario El Universo, al comienzo de la pandemia, las ventas se incrementaron un 90% las primeras 3 semanas, mientras que en las siguientes semanas el incremento fue del 100%.

En un escenario más cercano, Argentina también sufrió un impacto positivo en cuanto al consumo de las pastas alimenticias. El presidente de la UIFRA, Juan Manuel Airolde, en una entrevista<sup>6</sup> comentó que, durante la semana previa al aislamiento preventivo y obligatorio, las ventas fueron muy elevadas, con picos del 100%, mientras que, en promedio, los dos primeros meses estas superaron el 25%.

## **1.3. Análisis de Macroentorno.**

Mediante el análisis del macroentorno se desarrollarán los principales factores externos que puedan influir sobre el proyecto en su realización.

---

<sup>3</sup> Agrofy news, 2020, "Con Italia a la cabeza, cómo es el mercado mundial de pastas y por qué 'la mesa está servida' para la Argentina". Recuperado de: <https://news.agrofy.com.ar/noticia/190943/italia-cabeza-como-es-mercado-mundial-pastas-y-que-mesa-esta-servida-argentina>

<sup>4</sup> MAGyP, 2019, "Cadena de pastas frescas-Resumen". Recuperado de: [www.alimentosargentinos.gob.ar/%2FHomeAlimentos%2FCadenas%2520de%2520Valor%2520de%2520Alimentos%2520y%2520Bebidas%2Finformes%2FResumen\\_Cadena\\_2019\\_PASTAS%2520FRESCAS%2520Oct2019%2520final9Dic.pdf&c len=284283&chunk=true](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/%2FHomeAlimentos%2FCadenas%2520de%2520Valor%2520de%2520Alimentos%2520y%2520Bebidas%2Finformes%2FResumen_Cadena_2019_PASTAS%2520FRESCAS%2520Oct2019%2520final9Dic.pdf&c len=284283&chunk=true)

<sup>5</sup> EL UNIVERSO, 2020, "Pasta, uno de los alimentos con más demanda durante la cuarentena por el coronavirus COVID-19 en Europa". Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/17/nota/7785255/pasta-alimentos-mas-demanda-durante-cuarentena-coronavirus-covid-19/>

<sup>6</sup> COCINARE, 2020, "Industria del fideo: todos los detalles de los cambios en el consumo de pastas durante la pandemia". Recuperado de: <https://www.cucinare.tv/2020/11/11/industria-del-fideo-todos-los-detalles-de-los-cambios-en-el-consumo-de-pastas-durante-la-pandemia/>

### 1.3.1. Factor político-legal.

Debido a que el presente proyecto se trata de productos alimenticios, el mismo debe ser regulado por las siguientes entidades reguladoras del correspondiente sector.

*Comisión del Codex Alimentarius (CCA)*<sup>7</sup>: Este organismo está compuesto por una colección de normas alimentarias y textos afines aceptados internacionalmente y presentados de forma uniforme. Su fin es garantizar alimentos inocuos y de calidad a todas las personas, tanto a los consumidores del territorio como a los importadores. Teniendo como objetivo el desarrollo de un programa conjunto a la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) y la OMS (Organización Mundial de la Salud) relacionado con las normas alimentarias.

*Código Alimentario Argentino (CAA)*<sup>8</sup>: El mismo rige las normas para la producción, elaboración y transporte de alimentos de consumo humano en todo el país. El CAA regula las condiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial de los alimentos para consumo humano en la República Argentina en concordancia con las normas propuestas por el Codex Alimentarius. Las normas establecidas en el mismo deben ser cumplidas por toda persona, empresa, comercio o establecimiento industrial que elabore, fraccione, conserve, transporte, exponga, expendan, importe y exporte alimentos, condimentos, bebidas, materias primas correspondientes a los mismos y así como todo aditivo alimentario.

Según el Artículo 720 - (Res 305, 26.03.93) presente en el Capítulo IX<sup>9</sup> del CAA, por “*Pastas frescas*” se entiende a los productos no fermentados obtenidos por el empaste y amasado mecánico de sémola o semolín, sémola o semolín de trigo pan, harinas o sus mezclas, otras harinas contempladas en el presente Código, con agua potable, con o sin adición de sustancias autorizadas en el presente artículo, con o sin la adición de otros ingredientes alimenticios, de uso permitido.

---

<sup>7</sup> Codex Alimentarius, 2022, “*Acerca del Codex*”. Recuperado de: <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/about-codex/es/#c453333>

<sup>8</sup> Argentina.gob.ar, 2021, “*Código Alimentario Argentino*”. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/codigoalimentario>

<sup>9</sup> Código Alimentario Argentino, “Capítulo IX: ALIMENTOS FARINACEOS - CEREALES, HARINAS Y DERIVADOS”. Recuperado de: [http://www.anmat.gov.ar/webanmat/codigoa/capitulo\\_ix\\_harinas\\_actualiz\\_06-03.pdf](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/codigoa/capitulo_ix_harinas_actualiz_06-03.pdf)

*Comisión Nacional de Alimentos (CONAL)*<sup>10</sup>: Organismo técnico que se encarga de las tareas de asesoramiento, apoyo y seguimiento del Sistema Nacional de Control de Alimentos.

Se encuentra compuesto por representantes del Ministerio de Salud de la Nación, de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT)<sup>11</sup>, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)<sup>12</sup>, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, de la Subsecretaría de Defensa del Consumidor y de las 24 jurisdicciones bromatológicas jurisdiccionales del país.

La ANMAT regula y controla la calidad de los alimentos, como así también, la de los medicamentos y de tecnologías médicas. Uno de sus Institutos es el INAL, es cual se dedica al control de alimentos, este se enfoca en el control de productos procesados y listos para su consumo. El SENASA, por otro lado, es quien se encarga de controlar productos no procesados.

El producto planteado en el proyecto se obtiene a partir de distintos procesos, por tal motivo, la entidad que lo regula es el INAL y no el SENASA.

### **Requisitos para habilitar establecimientos de elaboración de alimentos**<sup>13</sup>.

- Pautas generales para el diseño y la construcción del establecimiento.

El diseño de la sala deberá permitir una fácil limpieza, inspección de la higiene del alimento y el edificio, circulación y economía de movimientos del operario. Además, deberá tener una distribución de ambientes que evite la contaminación cruzada de los productos a causa de la circulación de equipos, personal y/o por proximidad de sanitarios a las salas de fabricación y procesamiento.

Aspectos para tener en cuenta:

- *Ubicación*. Las zonas deben estar libres de contaminantes e inundaciones.

---

<sup>10</sup> Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, *CONAL*. Recuperado de:

<http://www.conal.gob.ar/#:~:text=La%20CONAL%20es%20un%20organismo,el%20Decreto%20815%20de%201999>.

<sup>11</sup> Argentina.gob.ar, “¿Qué es la ANMAT?”. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/gestion-de-calidad/que-es-la-anmat>

<sup>12</sup> Argentina.gob.ar, *SENASA*. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/senasa>

<sup>13</sup> INTA, “Requisitos para habilitar establecimientos de elaboración de alimentos”. Recuperado de: <https://ria.utn.edu.ar/bitstream/handle/20.500.12272/6055/Pfc.Rasello.%20M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- *Exclusividad de uso.* Los locales de elaboración no deben estar en contacto directo con viviendas u otros tipos de industria.
- *Vías de acceso.* La superficie debe estar pavimentada o consolidada dura y adecuada para el tráfico.
- *Distribución de áreas.* Se deben separar las áreas funcionales (sectores sucios, sectores limpios, almacenamiento, sanitarios, vestuarios y oficinas) evitando así la contaminación cruzada.
- *Servicios.* La planta debe contar con energía eléctrica, agua potable, gas y sistema de evacuación de efluentes y residuos.
- *Características del edificio y las instalaciones.* Deben ser de construcción sólida con materiales impermeables y resistentes a la acción de los detergentes, desinfectantes y roedores, que resulten fáciles de mantener, limpiar y desinfectar.
- Utensilios y equipos.

Respecto a estos dos, se deben tener en cuenta el uso de:

- Utensilios de tamaño pequeño para una mejor eficiencia.
- Elementos manuales o eléctricos que permitan moler, trozar, pesar, etc. la materia prima.
- Instrumentos necesarios para realizar los primeros controles al producto.
- El equipamiento alimentario<sup>14</sup> deberá ser bromatológicamente apto.
- Elementos que faciliten el desarrollo de las prácticas de registro, organización y comercialización, donde puede incluirse un mobiliario adecuado, ficheros, computadora, calculadora, etc.
- Habilitaciones y Registros.

Luego de que la planta está lista para producir, es necesario llevar adelante las habilitaciones para comercializar. Las cuales son:

- *Licencia Comercial.* Este permiso habilita la realización de la actividad comercial.

---

<sup>14</sup> El C.A.A. entiende por "Equipamiento alimentario" a todo artículo en contacto directo con alimentos que se usa durante la elaboración, fraccionamiento, almacenamiento, comercialización y consumo de alimentos.

- *Registro de establecimiento elaborador.* Este habilita a los establecimientos a comercializar productos envasados que se transportan hacia otras bocas de venta, es de alcance nacional.
- *Registro de los productos a elaborar.* Este detalla todas las características y procesos de elaboración de cada producto, es de alcance nacional.
- *Habilitación de los manipuladores de alimentos.* Este consiste en una Libreta Sanitaria para cada una de las personas que van a intervenir en la elaboración y manipulación de los productos.
- *Inscripción de director técnico del proceso de elaboración.* Los establecimientos de elaboración de alimentos requieren de un director técnico que apruebe y verifique los procedimientos empleados en el proceso de elaboración. El mismo debe estar inscripto en el registro de directores técnicos para la industria alimentaria.

### 1.3.2. Factor económico.

Según un artículo<sup>15</sup> publicado por el Ministerio de Economía, los indicadores de la actividad económica que fueron publicados recientemente confirman la recuperación económica que transita actualmente la Argentina. El Índice de Producción Industrial Manufacturero de noviembre registró un incremento del 4,8% y una variación interanual del 10,1%.

En tanto, en los primeros 11 meses del 2021, el crecimiento acumulado de la industria superó por 16,3% al mismo período del 2020 y por 6,4% a los 11 primeros meses del 2019.

En los últimos meses del 2021, se pudo observar que la actividad económica se mantuvo por encima de los niveles previos a la pandemia. Asimismo, a pesar de esta, la producción del sector manufacturero ya se posiciona un 5,5% por encima de los niveles de 2019, explicó el reporte del Observatorio de Políticas Públicas<sup>16</sup>.

Con respecto a la publicación de RuralNet<sup>17</sup>, las cadenas agroindustriales aportaron en el 2020 el 24% del PBI argentino, siendo la principal actividad económica. Entre las ramas que más se destacaron y aportaron, está la actividad comercial con un 23,8% de participación, seguido

---

<sup>15</sup> Argentina.gov.ar, “Evolución de la actividad del 2021”, 2022. Recuperado de: <https://www.argentina.gov.ar/noticias/evolucion-de-la-actividad-en-2021#:~:text=Estos%20datos%20de%20actividad%20econ%C3%B3mica,niveles%20previos%20a%20la%20pandemia.>

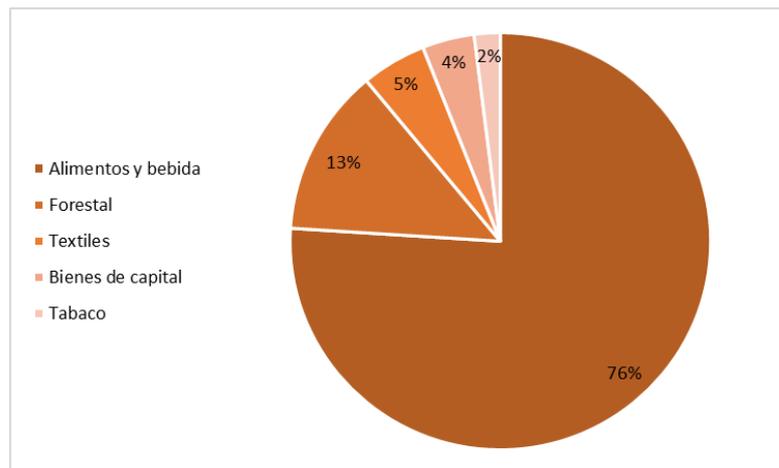
<sup>16</sup> Argentina.gov.ar, “Observatorio de Políticas Públicas - Laboratorio AG”. Recuperado de: <https://www.argentina.gov.ar/asuntos-estrategicos/cuerpo-de-administradores-gubernamentales/laboratorio-ag>

<sup>17</sup> RuralNet, “¿Cuánto aportan las Cadenas Agroindustriales al PBI?”, 2021. Recuperado de: <https://ruralnet.com.ar/2021/07/20/cuanto-aportan-las-cadenas-agroindustriales-al-pbi/>

por la producción de alimentos y bebidas con un 22,2% y la agricultura con un 20,1%, entre otros.

Dentro de los productos primarios, la agricultura y ganadería suman el 88% del aporte, en cuanto a las Manufactureras de Origen Agropecuario (MOA), el rubro de alimentos y bebidas generan el 76% del PBI de este.

Ilustración 1: Composición del PBI por rama de actividad, sector agroindustrial, MOA.

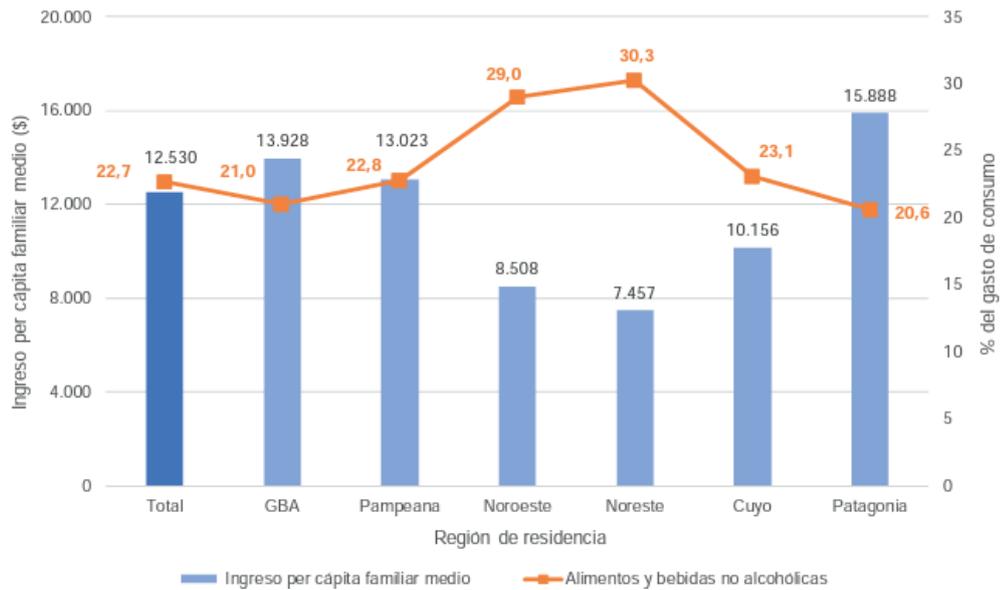


Fuente: RuralNet.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2017 - 2018<sup>18</sup> realizada por el INDEC, se puede observar en el Gráfico 2, la relación entre el nivel de ingresos y el gasto de consumo en alimentos y bebidas no alcohólicas.

Ilustración 2: Ingreso per cápita familiar medio mensual y porcentaje de gasto en Alimentos y bebidas no alcohólicas según región de residencia.

<sup>18</sup> INDEC, “Encuesta Nacional de los Hogares 2017-2018”. Recuperado de: [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/engho\\_2017\\_2018\\_informe\\_ingresos.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/engho_2017_2018_informe_ingresos.pdf)



Fuente: INDEC.

Indiferentemente de la clase social a la que pertenezcan las personas, el producto planteado en esta idea de negocio puede ser adquirido por cualquiera de estas, debido a que cumple una necesidad primaria e indispensable como lo es la alimentación, siendo, además uno de los productos que forma parte de la canasta básica alimentaria. Siendo los indigentes, los únicos que no estarán contemplados como posibles clientes.

Con respecto a la forma de pago del gasto de consumo, un 66,4% eligen la forma de pago efectivo, un 19,5% tarjeta de débito y/o crédito, mientras que el 11,1% opta por otras formas de pago.

### 1.3.3. Factor socio cultural – demográfico.

En Argentina se observa un alto nivel de consumo de pastas per cápita, lo cual se debe a diversos factores entre los cuales se puede mencionar, la cantidad de ciudadanos descendientes de italianos presentes lo que claramente lleva a seguir conservando la tradición de consumir las mismas. A su vez, su gran demanda se debe a la facilidad y rapidez a la hora de la cocción.

Como así también, la clásica tradición propiamente argentina de los domingos en familia, en los cuales, los principales platos son el asado y la pasta.

Otro aspecto por considerar es la fuente de carbohidratos que presentan las mismas, lo cual conlleva a que sea un alimento necesario y recomendado por los profesionales de la salud para todas las etapas del ser humano.

Según datos brindados por la UIFRA<sup>19</sup> (Unión de Industriales Fideeros de la República Argentina) 8 de cada 10 hogares compran pastas todos los meses, representando las mismas el 6% de lo que una familia tipo invierte en alimentos.

Debido a que es un alimento de fácil y amplia combinación, en los últimos tiempos se ha diversificado enormemente el uso de estas al incorporarse en ensaladas, como guarnición, e incluso como entrada. Los lugares donde más se suelen adquirir las pastas se verán reflejados en la siguiente tabla, brindada por Kantar WorldPanel<sup>20</sup>.

Tabla 1: ¿Dónde compran los argentinos?

Sitios	Porcentaje de participación
Supermercado	45,1%
Autoservicio	34,2%
Almacén	11,7%
Mayorista	6,8%
Otros	2,2%

Fuente: Kantar WorldPanel

Con respecto a la cantidad promedio recomendada para cada individuo según la etapa de vida en la que se encuentre, podemos mencionar, en base a la publicación<sup>21</sup> de la empresa de pastas Carozzi, que para niños es de 60 gr. aproximado mientras que para los adolescentes y adultos es de 80 a 100 gr.

A nivel mundial, Argentina se encuentra en el Top 10 de los países productores de pastas. Sin embargo, a nivel regional, nuestro país ostenta el segundo lugar como mayor fabricante de pastas en Latinoamérica, detrás de Brasil y superando a México.

Tabla 2: Reporte anual de producción de pastas a nivel mundial.

	2015	2016	Var. %
<b>Italia</b>	3.246.488	3.324.636	2.41%
<b>Estados Unidos</b>	2.000.000	2.000.000	0%
<b>Turquía</b>	1.315.690	1.509.370	14.72%
<b>Brasil</b>	1.260.000	1.235.842	-1.92%

<sup>19</sup>UIFRA, "Las pastas van con todo". Recuperado de: <https://pastaysalud.com/enumeros>

<sup>20</sup>KANTAR. Recuperado de: <https://www.kantarworldpanel.com/ar/Sobre-nosotros>

<sup>21</sup>Carozzi, "Aprendamos a comer en porciones". Recuperado de: <https://www.carozzicorp.com/post/aprendamos-a-comer-en-porciones-y-creando-un-regalo-unico-para-tu-mama/>

<b>Rusia</b>	1.075.404	1.075.404	0%
<b>Irán</b>	S.D.	560.000	S.D.
<b>ARGENTINA</b>	<b>381.908</b>	<b>402.656</b>	<b>5.43%</b>

Fuente: International Pasta Organization (IPO)

### 1.3.4. Factor tecnológico - ambiental.

La tecnología es un factor clave a la hora de llevar a cabo este proyecto, debido a que el proceso productivo cuenta con numerosas etapas a seguir en las cuales, en la mayoría, resulta necesario el uso de diferentes maquinarias. A las mismas se podría acceder, ya sea mediante importación o compra nacional.

Con respecto al nivel tecnológico implementado, este dependerá del capital disponible para la compra de estos, lo cual influirá notablemente en diferentes aspectos como ser, la capacidad productiva, el tiempo de trabajo y la mano de obra necesaria, entre otras.

Con respecto a lo ambiental, dentro de la industria alimentaria mundial, según estudios<sup>22</sup> de la FAO, se pierde o desperdicia aproximadamente un tercio de la producción de los alimentos destinados al consumo humano, lo que equivale a aproximadamente 1.300 millones de toneladas al año. América Latina es responsable del 10% del desperdicio global.

En Argentina, según un estudio<sup>23</sup> realizado por la Dirección de Agroalimentos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, se estima que se pierden 16 millones de toneladas de alimentos anuales, lo que representa el 12,5% de la producción agroalimentaria del país.

El sector agroalimentario es uno de los principales productores del efecto invernadero, de todas maneras, no todos los alimentos producen la misma cantidad de carbono. El producto planteado en este proyecto se encuentra dentro de los alimentos que menos impacto ambiental tienen. Esto se puede observar en la publicación<sup>24</sup> realizada por The Food Tech, donde se establece una comparación entre las diferentes carnes las cuales generan una huella de carbono de 359,3 oz CO<sub>2</sub>eq/lb mientras que las pastas solo generan 15,5 oz CO<sub>2</sub>eq/lb. Dejando en evidencia el bajo impacto anteriormente mencionado.

<sup>22</sup> FAO, “Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo”. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/i2697s/i2697s00.htm>

<sup>23</sup> Buenos Aires Ciudad, “El desperdicio de alimentos es un problema global”. Recuperado de: <https://www.buenosaires.gob.ar/alimentos/datos-y-estadisticas#:~:text=En%20Argentina%2C%20seg%C3%BAn%20un%20estudio,la%20producci%C3%B3n%20agroalimentaria%20del%20pa%C3%ADs.>

<sup>24</sup> The Food Tech, “Resaltan bajo impacto ambiental de la pasta”. Recuperado de: <https://thefoodtech.com/historico/resaltan-bajo-impacto-ambiental-de-la-pasta/>

## 1.4. Análisis del Microentorno.

En dicho análisis se tendrán en cuenta los factores que se relacionen y afecten de manera directa al proyecto en desarrollo.

### 1.4.1. Clientes.

El producto ideado en este proyecto apuntará como cliente al público en general, centrándose específicamente en aquellos que se encuentren dentro de los 17 a 56 años, rango en el que se encuentran estudiantes, personas mayores, personas con una cargada jornada diaria y aquellos que quieran emplear el menor tiempo posible cocinando, las cuales suelen optar por una rápida y fácil comida que satisfaga la necesidad de alimentación. Además de ser el rango etario en el que se encuentran las personas laboralmente activas. Sin dejar de lado el público en general ya que, al ser una comida tan típica y necesaria en todas las etapas del ser humano, es demandada en gran volumen.

Además, el box planteado tiene la ventaja de contener todos los ingredientes necesarios para la elaboración de un plato final, el cual tiene un tiempo estimado de cocción bajo, el cual ronda los 10-12 minutos aproximadamente.

### 1.4.2. Proveedores.

Dentro de los posibles proveedores podemos encontrar a:

Tabla 3: Información relevante de posibles proveedores.

Proveedor	Materia Prima / Insumo	Presentación	Ubicación	Contacto
Molino Cañuelas <sup>25</sup>	Harina	1tn, 50kg, 25kg	Buenos Aires	+54 02226-432885
Molinos Benvenuto <sup>26</sup>	Harina	25kg, 20kg, 15kg	Santa Fe	+54 0341 4960169 <a href="mailto:info@molinosbenvenuto.com.ar">info@molinosbenvenuto.com.ar</a>
Molinos Florencia <sup>27</sup>	Harina	25kg, 50kg	Córdoba	+54-3385 425500 <a href="mailto:info@molflo.com.ar">info@molflo.com.ar</a>
Mercado	Verduras	Kg en bulto	Buenos	+54-11 6091-5200

<sup>25</sup> Molino Cañuelas. Recuperado de: <https://www.molinocañuelas.com/es>

<sup>26</sup> Molinos Benvenuto. Recuperado de: <https://molinosbenvenuto.com.ar/>

<sup>27</sup> Molinos Florencia. Recuperado de: <http://molinosflorencia.com.ar/contacto.html>

Central <sup>28</sup>		(bolsas/cajas)	Aires	<a href="mailto:info@mercadocentral.gob.ar">info@mercadocentral.gob.ar</a>
Avícola Vivorata <sup>29</sup>	Huevos	Pallet/Maples	Buenos Aires	<a href="mailto:ezequielramosmdq@gmail.com">ezequielramosmdq@gmail.com</a>
Aviber <sup>30</sup>	Huevos	Pallet/Maples	Buenos Aires	0230-4490596 <a href="mailto:administracion@aviber.com.ar">administracion@aviber.com.ar</a>
Dos Anclas <sup>31</sup>	Sal fina	Granel, 25kg	Buenos Aires	0800-222-4476
Melar <sup>32</sup>	Condimentos / Especias	Kg a granel	Buenos Aires	+54 911 2888 0933 <a href="mailto:Gaston.ferrara@melarsa.com.ar">Gaston.ferrara@melarsa.com.ar</a>
Dusen <sup>33</sup>	Condimentos / Especias	Kg a granel	Buenos Aires	(54-11) 4740-2267 <a href="mailto:dus@dusen.com.ar">dus@dusen.com.ar</a>
Saborigal <sup>34</sup>	Condimentos / Especias	Kg a granel	Buenos Aires	(+54) 11 6653 1064 <a href="mailto:info@saborigal.com">info@saborigal.com</a>
Molinos Río de la Plata <sup>35</sup>	Aceite de girasol	Bidón de 5lts	Buenos Aires	+54 0800.555.4321
Vicentin S.A.I.C. <sup>36</sup>	Aceite de girasol	Bidón de 5lts	Santa Fe	+54 03482 – 481149 <a href="mailto:consulta@vicentin.com.ar">consulta@vicentin.com.ar</a>
Aceitera Principito <sup>37</sup>	Aceite de girasol	Bidón de 5lts	Córdoba	+5403515719831 <a href="mailto:ventas@aceiteraprincipito.com">ventas@aceiteraprincipito.com</a>
Lácteos Vidal <sup>38</sup>	Queso Sardo	Horma de 3kg	Buenos Aires	(011) 4639-1610 <a href="mailto:administracion@lacteosvidal.com.ar">administracion@lacteosvidal.com.ar</a>
La Paulina <sup>39</sup>	Queso Sardo	Horma de 3kg	CABA	011 4719-8200
Solvencia S.A. <sup>40</sup>	Tomate triturado	Lata de 8kg	Mendoza	(2622) 451272

<sup>28</sup> Mercado central de Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.mercadocentral.gob.ar/>

<sup>29</sup> Avícola Vivorata. Recuperado de: <https://www.avicolavivorata.com.ar/#seccion-4>

<sup>30</sup> Aviber. Recuperado de: <http://www.aviber.com.ar/productos.html>

<sup>31</sup> Dos Anclas. Recuperado de: <https://www.dosanclas.com.ar/>

<sup>32</sup> Melar. Recuperado de: <https://melar.com.ar/contacto/>

<sup>33</sup> Dusen. Recuperado de: <https://www.dusen.com.ar/index.html>

<sup>34</sup> Saborigal. Recuperado de: <http://www.saborigal.com/index.php>

<sup>35</sup> Molinos Río de la Plata. Recuperado de: <https://www.molinos.com.ar/>

<sup>36</sup> Vicentin S.A.I.C. Recuperado de: <https://www.vicentin.com.ar/index.php/historia>

<sup>37</sup> Aceitera Principito. Recuperado de: <https://aceiteraprincipito.com/contacto/>

<sup>38</sup> Lácteos Vidal S.A. Recuperado de: <https://www.lacteosvidal.com.ar/>

<sup>39</sup> La Paulina. Recuperado de: <https://www.lapaulina.com.ar/es>

<sup>40</sup> Solvencia S.A. Recuperado de: <http://solvenciasa.com.ar/>

				<a href="mailto:info@solvencia.com.ar">info@solvencia.com.ar</a>
Paladear <sup>41</sup>	Tomate triturado	Lata de 8kg	Mendoza	(+54 9) 261 598 3065 <a href="mailto:info@paladear.com.ar">info@paladear.com.ar</a>
Novapaking <sup>42</sup> S.A.	Bolsas Doy Pack	Unidad	Buenos Aires	+54 230 442 8524 <a href="mailto:info@novapaking.com.ar">info@novapaking.com.ar</a>
Novapaking S.A.	Bolsas de propileno	Unidad	Buenos Aires	+54 230 442 8524 <a href="mailto:info@novapaking.com.ar">info@novapaking.com.ar</a>
INPLA S. A. <sup>43</sup>	Bolsas de propileno	Unidad	Buenos Aires	(+54) 9 2477 681609 <a href="mailto:info@inpla.com.ar">info@inpla.com.ar</a>
BolsaFilm <sup>44</sup>	Bolsas Doy Pack	Unidad	Buenos Aires	(+54)-230-4496797 <a href="mailto:info@bolsafilm.com.ar">info@bolsafilm.com.ar</a>
Serquim <sup>45</sup>	Ácido Cítrico, Sorbato de potasio, Goma Xántica, Propionato de calcio.	Kg	Buenos Aires	<a href="mailto:ventas@serquim.com.ar">ventas@serquim.com.ar</a>
Rosario Pack <sup>46</sup>	Cajas de cartón	Unidad	Santa Fe	0341 525-3300 <a href="mailto:ventas@rosariopacksrl.com.ar">ventas@rosariopacksrl.com.ar</a>
Packing box <sup>47</sup>	Cajas de cartón	Unidad	Santa Fe	011 5256 0124 <a href="mailto:contacto@cajas.com.ar">contacto@cajas.com.ar</a>
Palletec <sup>48</sup>	Pallets	Unidad	Buenos Aires	011 6853-6864 <a href="mailto:info@palletec.com.ar">info@palletec.com.ar</a>
MH Pallets <sup>49</sup>	Pallets	Unidad	Buenos Aires	+00 (54) 112123 1902 <a href="mailto:info@mhpallets.com.ar">info@mhpallets.com.ar</a>
Packaging Industrial <sup>50</sup>	Film Stretch	Metros/Kg	Buenos Aires	(54 11) 2139-6468

<sup>41</sup> Paladear. Recuperado de: <https://paladear.com.ar/>

<sup>42</sup> Novapaking. Recuperado de: <https://www.novapaking.com.ar/>

<sup>43</sup> INPLA S.A. Recuperado de: <https://www.inpla.com.ar/>

<sup>44</sup> BolsaFilm. Recuperado de: <https://www.bolsafilm.com.ar/>

<sup>45</sup> Serquim. Recuperado de: <https://www.serquim.com.ar/>

<sup>46</sup> Rosario Pack. Recuperado de: <https://rosariopacksrl.com.ar/>

<sup>47</sup> Packing Box. Recuperado de: <https://www.cajas.com.ar/>

<sup>48</sup> Palletec. Recuperado de: <http://www.palletec.com.ar/empresa.php>

<sup>49</sup> MH Pallets. Recuperado de: <http://www.mhpallets.com.ar/#servicios>

<sup>50</sup> Packaging Industrial. Recuperado de: <https://packagingindustrial.com.ar/nosotros.asp>

WorldPlas <sup>51</sup>	Film Stretch	Metros/Kg	Buenos Aires	4509-6362 <a href="mailto:info@worldplas.com.ar">info@worldplas.com.ar</a>
-------------------------	--------------	-----------	--------------	---

Fuente: elaboración propia.

### 1.4.3. Competencia.

La competencia se estudiará teniendo en cuenta las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esto se debe a que son los sitios donde se comercializará el producto planteado en el presente proyecto, basándose la elección de estos lugares a la proyección<sup>52</sup> elaborada en base al censo nacional de población, hogares y viviendas, realizada en 2010, donde se determinó que serían los lugares con mayor cantidad de habitantes.

Según lo estimado, se esperaba que la población del país en el 2020 sea de 45.376.763 habitantes, siendo así, las provincias seleccionadas representarían aproximadamente el 61% del total. Siendo al 2022, la cantidad de habitantes según el censo<sup>53</sup> realizado en el mes de mayo, un total de 47.320.407 de habitantes.

A la hora de analizar la competencia, es muy importante resaltar que dicho proyecto no cuenta con competencia directa, ya que no existe en el mercado una empresa que brinde el mismo bien que el planteado. Es por ello que se analiza a los competidores indirectos, siendo estos las empresas productoras y comercializadoras de pastas frescas y salsas.

#### 1.4.3.1. Pastas frescas.

Dentro de las principales empresas productoras de pastas frescas, podemos encontrar:

Tabla 4: Empresas de la competencia que producen de fideos.

Empresa	Formato de presentación	Tipo de fideo	Sabor	Ubicación	Precio
Bettini <sup>54</sup>	Blíster 500 gr	Tallarines	Al huevo	Córdoba	\$169
DiPascualle <sup>55</sup>	Blíster 500 gr	Tallarines	Espinaca, al huevo	Córdoba	\$147
Pastas Yuli <sup>56</sup>	Blíster 500 gr, 1	Tallarín	Al huevo,	Buenos Aires	\$315

<sup>51</sup> WorldPlas. Recuperado de: <https://www.worldplas.com.ar/>

<sup>52</sup> Argentina.gob.ar, "Proyecciones". Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/proyecciones>

<sup>53</sup> INDEC. Recuperado de: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-GacetillaCompleta-355>

<sup>54</sup> Pastas Bettini. Recuperado de: <http://www.pastasbettini.com.ar/index.php>

<sup>55</sup> Pastas Di Pascualle. Recuperado de: <http://www.pastasdi Pascualle.com.ar/nosotros.aspx>

<sup>56</sup> Pastas Yuli. Recuperado de: <https://pastasyuli.com.ar/es/productos>

	kg (tallarines)	Fussiles Mostacholes	espinaca		\$295 \$295
Doña Rosa <sup>57</sup>	Blíster 500 gr	Orechiette Fussiles Cavatelli	Al huevo	Buenos Aires	No se encontró información.
Villa D'agri <sup>58</sup>	Blíster 500 gr	Tallarines Fusiles	Al huevo	Buenos Aires	No se encontró información.
La Juvenil <sup>59</sup>	Venta por peso	Spaghetitis Fussiles Mostacholes Tallarines Macarrones	Al huevo	Buenos Aires	No se encontró información.
Don Yeyo <sup>60</sup>	Blíster 500 gr	Cinta ancha Cinta Fina Fussiles	Al huevo	Buenos Aires	\$305 \$305 \$321
Pastas Catania <sup>61</sup>	Venta por peso	Tallarines Mostacholes Macarrones Fussiles	Al huevo, al morrón, espinaca	Santa Fe	No se encontró información.
La Yema de Oro <sup>62</sup>	Venta por peso	Spaghetitis Mostacholes Tallarines Cintas	Al huevo	Santa Fe	No se encontró información.
La Morocha <sup>63</sup>	Blíster 500 gr	Tallarines	Al huevo	Santa Fe	\$180

Fuente: elaboración propia.

<sup>57</sup> Doña Rosa, el arte de la pasta. Recuperado de: <http://www.xn--pastasdoarosa-pkb.com.ar/index.html>

<sup>58</sup> Villa D'agri. Recuperado de: <https://www.villadagri.net/empresa/>

<sup>59</sup> La Juvenil. Recuperado de: <https://www.lajuvenilpastas.com.ar/>

<sup>60</sup> Don Yeyo. Recuperado de: <https://donyeyo.com.ar/>

<sup>61</sup> Pastas Catania. Recuperado de: <http://www.pastascatania.com.ar/>

<sup>62</sup> La yema de Oro. Recuperado de: <https://www.pastasfrescas-layemadeoro.com/>

<sup>63</sup> Pastas la Morocha. Recuperado de: <https://www.pastaslamorocha.com/>

Todas las mencionadas anteriormente comercializan fideos frescos sin salsas incluidas.

### 1.4.3.2. Salsas.

Tabla 5: Empresas de la competencia que producen salsas.

Empresa	Formato de presentación	Tipo de salsa	Ubicación	Precio
Caroyense <sup>64</sup>	Frasco de 360 gr	Salsa Serrana Salsa Mexicana Salsa Rosa Salsa Bolognesa Pure de tomates	Córdoba	\$114
Marolio <sup>65</sup>	Envases de cartón de 200 gr	Salda Pamarola Salsa Filetto Salsa para Pizza Salsa Portuguesa	Buenos Aires	\$129
Molto <sup>66</sup>	Envases de cartón de 340 y 360 gr	Salsa Filetto Salsa Pomarola Salsa Portuguesa Salsa para Pizza	Buenos Aires	\$135
Knorr <sup>67</sup>	Doy Pack 340 gr	Salsa Pomarola Salsa Portuguesa Salsa para pizza Salsa Filetto Salsa Napolitana Salsa Bolognesa	Santa Fe	\$133
Arcor <sup>68</sup>	Doy Pack 340 gr	Salsa Pomarola Salsa Portuguesa Salsa para pizza	Santa Fe	\$117

<sup>64</sup> Caroyense. Recuperado de: <https://caroyense.com/empresa>

<sup>65</sup> Marolio. Recuperado de: <http://www.marolio.com.ar/portfolio>

<sup>66</sup> Molto. Recuperado de: <http://www.molto.com.ar/>

<sup>67</sup> Knorr. Recuperado de: <https://www.knorr.com/ar/home.html>

<sup>68</sup> Arcor. Recupero de: <https://www.arcor.com/ar/>

		Salsa Italiana		
		Salsa Tuco		
		Salsa Filetto		
		Salsa Napolitana		

Fuente: elaboración propia.

#### 1.4.4. Sustitutos.

Se considerarán productos sustitutos a aquellos que también satisfagan la necesidad de una comida fácil, rápida y rica, tal como lo hace el box planteado en este proyecto. Pudiéndose mencionar los siguientes:

- Ramen.

Este producto es un tradicional plato japonés, su preparación consta de un bol de fideos servido con un caldo preparado con las verduras y especies que más gusten. Es una opción rápida y fácil que viene preparada en un envase en el cual trae los fideos desecados, la salsa en polvo y solo queda por agregarle el agua. Se lo puede preparar en la cocina, en el microondas o hidratándolos con agua caliente. Una de las empresas que comercializa este producto en Argentina es Maruchan<sup>69</sup>.

- Pizzas precocinadas.

Este producto es muy utilizado por la rapidez que presenta a la hora de su cocción, siendo un gran sustituto del box alimenticio planteado en el presente proyecto. Una de las empresas que se dedica a la producción y comercialización de este es Noly<sup>70</sup>.

- Tartas congeladas.

Son un producto muy consumido debido a su aporte nutricional. Presenta una rapidez en la cocción debido a que ya están precocinadas. Una de las empresas comercializadoras de tartas congeladas en Argentina es El Noble<sup>71</sup>.

- Empanadas congeladas.

<sup>69</sup> Maruchan. Recuperado de: <http://www.maruchan.com.ar/ramen/>

<sup>70</sup> Noly. Recuperado de: <https://noly.com.ar/index.php>

<sup>71</sup> El Noble. Recuperado de: <https://elnoble.com.ar/>

Este producto, al igual que las tartas congeladas, son demandadas por su rapidez de cocción y poco esfuerzo necesario para obtener un alimento listo para ser ingerido. Una de las empresas que elabora las mismas es Fabrika Company<sup>72</sup>.

#### **1.4.5. Distribuidores e intermediarios.**

Debido a que el producto es un alimento fresco, la distribución se dará a través de camiones refrigerados para poder conservar la temperatura y que el producto llegue en óptimas condiciones al cliente.

En cuanto a los intermediarios, en base a la información obtenida en la encuesta realizada sobre las preferencias y gustos de la sociedad, se pudo observar que el 68,8% suele comprar fideos frescos en supermercados, el 20,41% en despensas, mientras que el resto en otros lugares como fábrica de pastas, kioscos, etc.

Se determinó que el fidebox planteado se comercializará de forma indirecta a través de cadenas de supermercados, entre las cuales se encuentran: Día, Carrefour, Coto y Walmart, entre otros; abasteciendo para esto, a los principales centros de distribución de las 3 provincias seleccionadas como mercado objetivo.

### **1.5. Análisis FODA.**

#### **Fortalezas.**

- Gran producción de trigo en Argentina.
- Producto considerado de primera necesidad.
- Costumbre típica de consumo de pastas en el país.
- Rapidez y facilidad a la hora de la cocción.
- Box compuesto por todos los ingredientes necesarios para obtener el plato final.

#### **Oportunidades.**

- Aumento del consumo per cápita de pastas en Argentina.
- Argentina cuenta con capacidad de producción ociosa y es autosuficiente en la producción de trigo.
- Presencia de países limítrofes a los cuales se exporta.

---

<sup>72</sup> Fabrika Company. Recuperado de: <http://www.lafabrikaco.com/home/>

- La producción de pastas frescas industriales se impuso ante las pastas frescas con despacho al mostrador.
- La barrera de salida es baja ya que no existen grandes costos en tecnología.
- Tendencia creciente en el consumo de alimentos de cocción rápida.
- Equipamiento adaptable a la producción de otros productos hechos a base de harina de trigo.
- Interés de la población en adquirir el box alimenticio planteado.

#### **Debilidad.**

- Grandes costos en publicidad para poder competir.
- Corto plazo para consumir el producto una vez elaborado.

#### **Amenazas.**

- Marcas líderes con gran posición en el mercado
- Presencia de empresas extranjeras en el comercio interno.
- Comienzo de producción de un box similar por parte de las empresas competidoras existentes en caso de ser exitoso el negocio.

#### **1.5.1. Estrategias.**

##### *Estrategia Ofensiva (FO):*

- Posibilidad de hacer frente al aumento del consumo per cápita de pastas en Argentina gracias al gran volumen de producción de trigo que se obtiene en el país.
- Debido a que el box cuenta con todos los ingredientes necesarios para el plato final y su cocción no requiere mucho tiempo y trabajo, se puede hacer frente a la tendencia creciente del consumo de alimentos de rápida cocción.
- Al ser las pastas un producto de primera necesidad se convierte en un producto demandado constantemente, lo cual da la posibilidad a ser demandado por otros países.

##### *Estrategia Defensiva (DO):*

- Al ser el fideo un producto que presenta un aumento constante en su consumo, esto da la posibilidad a que el box sea vendido antes de su fecha de expiración, evitando el desperdicio y/o pérdida que se ocasionaría en caso de que se venza.

- En base a la encuesta realizada, se observó un gran interés por parte de la población a adquirir el box alimenticio, lo cual es favorable y ayudaría a reducir los costos de publicidad.

*Estrategia Adaptativa (FA):*

- El box alimenticio planteado no es producido por las marcas líderes del mercado interno y externo actual, dando la posibilidad de producirlo y comercializarlo antes que otra empresa lo haga.
- Debido a la costumbre de consumir pastas en Argentina, es una posibilidad que la población adquiera el box y genere fidelidad con el mismo, no adquiriendo así un posible box similar de otra empresa competidora.

*Estrategia de Supervivencia (DA):*

- Promociones que incentiven el consumo logrando así que los clientes lo adquieran dentro del plazo de consumo.
- Uso de redes sociales donde se pueda interactuar con los clientes dando a conocer el producto no comercializado aun por la competencia existente.

**1.6. Necesidades y preferencias de los clientes.**

Para conocer las necesidades y preferencias de los clientes se llevó a cabo una encuesta la cual tuvo una muestra total de 171 individuos, estos se encontraban entre los 12 y 69 años. De los cuales, el 46,2% son estudiantes, 27,5% empleados, 15,2% amas de casas y el restante se divide entre comerciantes, docentes y jubilados, entre otros.

El total de los encuestados manifestó que suelen consumir fideos, consumiendo en promedio entre 7 y 8 veces al mes.

En cuanto al sitio donde los consumidores suelen comprar los fideos, los tres con mayor frecuencia fueron supermercados, despensas y kioscos respectivamente.

Tabla 6: ¿En qué sitio compra con mayor frecuencia los fideos?

Sitio	Porcentaje (%)
Supermercado	68,8%

Despensa	20,41%
Kiosco	5,10%
Otros (fábrica de pastas, mayoristas)	5,61%

Fuente: elaboración propia.

Otro ítem de la encuesta se relacionó con las consideraciones que tienen los consumidores a la hora de elegir las pastas, dando como resultado que calidad, precio y marca son los más tenidos en cuenta, seguidos en menor peso por el sabor.

Tabla 7: ¿Qué aspectos tiene en cuenta a la hora de elegir los fideos?

Aspectos	Porcentaje (%)
Calidad	28,4%
Precio	28,4%
Marca	28,0%
Sabor	15,2%

Fuente: elaboración propia.

En relación con los gustos y preferencias de los consumidores, según los datos obtenidos mediante la encuesta, podemos observar que el 32,19% opta por tallarines a la hora de la compra, el 21,58% por spaghetti y el 19,86% por tirabuzón, mientras que el restante se divide entre mostacholes y coditos.

Tabla 8: ¿Qué tipo de fideos prefiere?

Tipo	Porcentaje (%)
Tallarines	32,19%
Spaghetti	21,58%
Tirabuzón	19,86%
Mostacholes	16,78%
Coditos	9,59%

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las salsas de agrado de los consumidores, se pueden destacar la salsa roja con un 51,9%, filetto con 14,8% y, con un 11,4% la salsa de verdura. Estando el porcentaje restante conformado por salsa 4 quesos, de champiñones, y boloñesa, entre otras.

Tabla 9: ¿Qué tipo de salsa consume?

Salsa	Porcentaje (%)
Roja	51,9%
Filetto	14,8%
De verdura	11,4%
4 quesos	6,8%
De champiñones	5,5%
Otras salsas (boloñesa, blanca, rosa)	9,7%

Fuente: elaboración propia.

La propuesta inicial del proyecto partía de un Fidebox compuesto por fideos frescos, salsa y queso rallado. Para distinguir aún más el producto, se decidió que haya opciones de diferentes sabores, intentando conocer cuales prefieren los clientes mediante la encuesta realizada. Sin dejar de lado, una destacable calidad y precio, sin que se afecten mutuamente estas dos.

Los resultados arrojaron que el 47,4% optan por fideos sabor espinaca, el 37,4% por los tradicionales fideos al huevo y el 8,2% fideos sabor zanahoria. Estando conformado el porcentaje restante por sabores como morrón, albahaca y acelga, entre otros.

Tabla 10: ¿Qué tipo de sabores de fideos preferiría consumir?

Sabores	Porcentaje (%)
Fideos saborizados con espinaca.	47,4%
Fideos tradicionales (al huevo).	37,4%
Fideos saborizados con zanahoria.	8,2%
Otros (morrón, albahaca, acelga, tomate, choclo)	8,7%

Fuente: elaboración propia.

Finalizando la encuesta, se preguntó si estarían dispuestos a comprar el Fidebox del estilo planteado, siendo los resultados muy positivos ya que, el 71,34% manifestó que si lo compraría, el 26,31% que tal vez y solo el 2,39% que no lo haría.

Tabla 11: ¿Estaría dispuesto a comprar un box alimenticio de este estilo?

Alternativa	Porcentaje (%)
Si lo compraría	71,34%

Tal vez lo compraría	26,31%
No lo compraría	2,39%

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se decidió elaborar y comercializar las siguientes alternativas:

**Formas de fideos:**

- Tallarines.
- Spaghetti.
- Tirabuzón.

**Sabores de fideos:**

- Fideos al huevo.
- Fideos de espinaca.

**Sabores de salsa:**

- Salsa roja.
- Salsa filetto.
- Salsa de verdura.

**1.7. Segmentación de mercado y clientes del proyecto.**

Luego de haber reclutado y analizado los datos obtenidos de la encuesta de gustos y preferencias de la población, se determinó el perfil del cliente al cual estará dirigido el producto del presente proyecto. Siendo los mismos, personas que se encuentren limitadas de tiempo, que busquen soluciones gastronómicas rápidas, como así también, aquellos individuos que deseen consumir un producto rico y sano que no contenga ingredientes de origen animal.

Se utilizaron dos técnicas de segmentación, la primera es la geográfica, decidiendo estar presentes en las tres provincias más pobladas del país que son Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Mientras que la otra segmentación es demográfica teniendo en cuenta para el mismo, el rango etario que más se adapta al perfil del cliente planteado, dando como resultado, un intervalo de edad entre los 17 y 56 años.

En base a una Proyección provincial de población por sexo y edad<sup>73</sup> realizada por el INDEC, se realizó una tabla utilizando los datos del análisis donde se distinguen las provincias elegidas y el rango etario correspondiente a la segmentación.

Tabla 12: Proyección provincial de población por sexo y edad 2022.

Edad	CABA	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe
15-19	197.946	1.333.655	276.085	250.170
20-24	190.018	1.297.883	290.956	259.053
25-29	207.030	1.309.360	303.099	274.719
30-34	221.227	1.321.978	291.535	274.583
35-39	229.972	1.237.848	267.955	262.468
40-44	223.077	1.208.930	261.349	255.870
45-49	211.216	1.118.204	235.894	223.995
50-54	179.465	954.944	197.700	185.577
55-59	156.995	851.718	181.552	172.200
Subtotal	1.816.946	10.634.520	2.306.125	2.158.635
<b>Total</b>			<b>16.916.226</b>	

Fuente: elaboración propia.

## 1.8. Tamaño del proyecto y crecimiento esperado del mercado.

Partiendo de los datos obtenidos en la segmentación del mercado, se estimó el tamaño del proyecto considerando el consumo per cápita de fideos frescos en Argentina.

Tabla 13: Estimación del tamaño del proyecto.

Aspectos	Porcentaje/Kg	Valor obtenido
Población estimada total	100%	16.916.226
(-) Población indigente	8,2%	1.387.130
Población capaz de acceder al producto	-	15.529.096
(*) Consumo per cápita	1,3 kg/año	-

<sup>73</sup> Proyecciones provinciales de población por sexo y grupo de edad. Recuperado de: [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyecciones\\_prov\\_2010\\_2040.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyecciones_prov_2010_2040.pdf)

Kilogramos anuales de consumo total	-	20.187.824
(*) Mercado a abastecer	2%	-
Kilogramos a producir anualmente	-	403.765,5
Kilogramos a producir mensualmente	-	33.646,4
Kilogramos a producir semanalmente	-	8.411,6
Kilogramos a producir diariamente	-	1.682,3

Fuente: elaboración propia.

## 2. PRODUCTO.

### 2.1. Marca comercial.

El nombre elegido para la marca es “JOMEL S.R.L” y proviene de las primeras sílabas de los nombres de los socios fundadores. En cuanto al eslogan que acompañará a la marca, este es “Rico, fácil y rápido”, remarcando los aspectos distintivos que presenta el box.

Ilustración 3: Marca y logo comercial.



Fuente: elaboración propia.

### 2.2. Forma jurídica.

La empresa planteada en el presente proyecto funcionará bajo la forma jurídica S.R.L, Sociedad de Responsabilidad Limitada. Lo que permitirá que la responsabilidad se limite a las que suscriban o adquieran los socios, como así también, que el capital sea dividido en cuotas por los socios.

Esta elección se debe a que:

- La constitución es más simple y económica que otro tipo de sociedades.
- El estatuto de estas sociedades es más flexible que las demás.
- Es la forma más común de asociación de las PyMEs.
- Es un tipo de sociedad donde se protege el patrimonio de los socios.

La empresa, al suscribirse como una Sociedad, debe cumplir con lo establecido en la Ley 19.550<sup>74</sup>.

### 2.3. Especificaciones del producto.

---

<sup>74</sup> Infoleg. *Ley General de Sociedades*. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/25553/texact.htm>

Se producirán y comercializarán un total de 18 boxes, los cuales contemplarán las diferentes combinaciones de fideos y salsas posibles, conteniendo, además, el agregado del queso en hebras. Los mismos contarán con:

- 500 gr de fideos frescos.
- 250 gr de salsa.
- 50 gr de queso en hebras.

Estas proporciones fueron establecidas teniendo en cuenta la cantidad de gramos que conforman una determinada porción según parámetros nutricionales, siendo el fin de esto, que sean proporciones acordes, unas con otras. Conteniendo el box una cantidad que permite obtener 5 porciones en total según los parámetros anteriormente mencionados.

Dichos fideos serán de diferentes sabores, los cuales pueden ser:

- Al huevo.
- De espinaca.

Mientras que las variedades de salsas serán:

- Roja.
- Filetto.
- Verdura.

Y los tipos de fideos:

- Spaghetti.
- Tallarines.
- Tirabuzón.

Las alternativas que se les ofrecerá a los clientes, en base a las opciones anteriormente mencionadas, son:

- Tallarines al huevo con salsa roja.
- Tallarines al huevo con salsa filetto.
- Tallarines al huevo con salsa de verdura.
- Spaghetti al huevo con salsa roja.
- Spaghetti al huevo con salsa filetto.

- Spaghetti al huevo con salsa de verdura.
- Tirabuzón al huevo con salsa roja.
- Tirabuzón al huevo salsa filetto.
- Tirabuzón al huevo con salsa de verdura.
- Tallarines de espinaca con salsa roja.
- Tallarines de espinaca con salsa filetto.
- Tallarines de espinaca con salsa de verdura.
- Spaghetti de espinaca con salsa roja.
- Spaghetti de espinaca con salsa filetto.
- Spaghetti de espinaca con salsa de verdura.
- Tirabuzón de espinaca con salsa roja.
- Tirabuzón de espinaca salsa filetto.
- Tirabuzón de espinaca con salsa de verdura.

El box tendrá como envases primarios dos bolsas descartables y un envase doy pack, donde estas primeras serán utilizadas para los fideos frescos y el queso. Mientras que el segundo se implementará para las salsas. A su vez, todo esto se encontrará en un envase secundario, el cual será una caja de cartón.

## 2.4. Materia prima e Insumos.

En base a los sabores de los fideos y las salsas, se detallará a continuación las diferentes materias primas e insumos necesarios para su elaboración:

Tabla 14: Materia prima necesaria para fideos al huevo.

Materia Prima	Cantidad (1 box de fideos al huevo)
Harina 0000	302 gramos
Aceite girasol	15 cc
Huevos	180 gramos
Sal fina	3 gramos
Sorbato de potasio <sup>75</sup>	0,9 gramos

<sup>75</sup> Sorbato de potasio: El sorbato de potasio es un conservador alimentario que prolongan la vida en almacén de los alimentos protegiéndolos del deterioro ocasionado por microorganismos. Recuperado de: <https://www.possehl.mx/productos/alimentos->

Propionato de Calcio <sup>76</sup>	0,9 gramos
Ácido cítrico <sup>77</sup>	0,75 gramos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 15: Materia prima necesaria para fideos de espinaca.

Materia Prima	Cantidad (1 box de fideos con espinaca)
Harina 0000	300 gramos
Huevos	90 gramos
Espinaca	96 gramos
Sal fina	3 gramos
Sorbato de potasio	0,9 gramos
Propionato de Calcio	0,9 gramos
Ácido cítrico	0,75 gramos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 16: Materia prima necesaria para salsa de verdura.

Materia Prima	Cantidad
Tomate triturado	90 gramos
Pimiento rojo	35 gramos
Calabacín	30 gramos
Cebolla	50 gramos
Ajo	1 diente
Zanahoria	27 gramos
Aceite de girasol	7,5 cc
Sal fina	2,5 gramos
Orégano	2,5 gramos
Pimenta	1 gramos

[y-bebidas/conservadores/sorbato-de-potasio/#:~:text=El%20sorbato%20de%20potasio%20es,del%20deterioro%20ocasionado%20por%20microorganismos.](#)

<sup>76</sup> Propionato de Calcio: Conservante utilizado en la conservación de productos panificados, posee una importante acción antimicrobiana frente a hongos y bacterias. Recuperado de: <https://manuchar.com.mx/productos/alimentos-y-bebidas/propionato-de-calcio/>

<sup>77</sup> Ácido cítrico: Su acción evita en gran medida la proliferación de mohos, así como de las bacterias. Recuperado de: <http://www.franciscotejero.com/tecnicas/moho-prevencion-en-el-pan-de-molde-envasado/#:~:text=Es%20el%20conservante%20m%C3%A1s%20utilizado,del%20ahilamiento%20en%20el%20pan.>

Ácido cítrico	0,40 gramos
Goma xántica <sup>78</sup>	1 gramo

Fuente: elaboración propia.

Tabla 17: Materia prima necesaria para salsa filetto.

<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>
Tomate triturado	120 gramos
Ajo	1 diente
Aceite de girasol	10 cc
Cebolla	80 gr
Pimiento rojo	30 gramos
Sal	2 gramos
Orégano	2 gramos
Pimienta	1 gramos
Ácido cítrico	0,40 gramos
Goma xántica	1 gramos

Fuente: elaboración propia.

Tabla 18: Materia prima necesaria para salsa roja.

<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>
Tomate triturado	215 gramos
Albahaca	3,5 gramos
Ajo	1 diente
Aceite de girasol	20 cc
Sal fina	3,5 gramos
Pimienta	3,5 gramos
Ácido cítrico	0,40 gramos
Goma xántica	1 gramos

Fuente: elaboración propia.

<sup>78</sup> Goma Xántica: Es utilizada para dar estabilización al calor, una sensación en boca más limpia y menos pastosa. Como así también, para lograr que la salsa se adhiera con más facilidad a las pastas. *Recuperado de:* <https://qpros.co/goma-xantana-en-salsas-y-aderezos/#:~:text=Generalmente%2C%20a%20medida%20que%20aumenta,es%20necesaria%20para%20la%20estabilizaci%C3%B3n.&text=Adicionalmente%2C%20esta%20goma%20se%20puede,m%C3%A1s%20limpia%20y%20menos%20pastosa.>

## 2.5. Información nutricional de los productos.

Ilustración 4: Información nutricional de fideos al huevo.

<b>INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>		
Porción: 100 gramos (1 plato)		
Porciones por envase: 5		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	266 kcal = 1113 kJ	13
Carbohidratos	55 g	18
Proteínas	9,6 g	13
Grasas totales	0,8 g	1
Grasas saturadas	0 g	0
Grasas trans	0 g	-
Fibra alimentaria	2,9 g	12
Sodio	0 mg	0

(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 5: Información nutricional de fideos de espinaca.

<b>INFORMACIÓN NUTRICIONAL</b>		
Porción: 100 gramos (1 plato)		
Porciones por envase: 5		
	Cantidad por porción	% VD (*)
Valor energético	260 kcal = 1113 kJ	13
Carbohidratos	53 g	18
Proteínas	9,8 g	13
Grasas totales	1,9 g	4
Grasas saturadas	0,4 g	2
Grasas trans	0 g	-
Fibra alimentaria	1,9 g	8
Sodio	1 mg	0

(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 6: Información nutricional de salsa de verduras.

<b>Información Nutricional</b>		
Porción 50 g (1 plato)		
Porciones por envase: 5		
	Cantidad por porción	%VD (*)
Valor energético	30 kcal = 125 kJ	1,8
Carbohidratos	2,7 g	0,87
Proteínas	0,7 g	1
Grasas Totales	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	0
Grasas Trans	0 g	0
Fibra alimentaria	0,22 g	0,36
Sodio	208 mg	9

(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 7: Información nutricional de salsa filetto.

<b>Información Nutricional</b>		
Porción 50 g (1 plato)		
Porciones por envase: 5		
	Cantidad por porción	%VD (*)
Valor energético	13,3 kcal = 55,8 kJ	0,831
Carbohidratos	2,835 g	0,914
Proteínas	0,5 g	0,833
Grasas Totales	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	0
Grasas Trans	0 g	0
Fibra alimentaria	0,5 g	0,833
Sodio	110 mg	5

(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 8: Información nutricional de salsa roja.

<b>Información Nutricional</b>		
Porción 50 g (1 plato)		
Porciones por envase: 5		
	Cantidad por porción	%VD (*)
Valor energético	15,83 kcal = 65,8 kJ	0,94
Carbohidratos	2,92 g	0,94
Proteínas	0,33 g	0,47
Grasas Totales	0 g	0
Grasas saturadas	0 g	0
Grasas Trans	0 g	0
Fibra alimentaria	0,58 g	0,94
Sodio	151 mg	6,5

(\*) % Valores Diarios con base a una dieta de 2000 kcal o 8400 kJ. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades energéticas

Fuente: elaboración propia.

## 2.6. Materiales, envases y embalajes necesarios

El producto se encontrará visible en los diferentes puntos de ventas en su envase secundario, el cual será una caja de cartón rectangular, la cual contendrá en su interior los tres envases primarios. A continuación, se brindará información de estos con más detalles:

### 2.6.1. Envases primarios.

Estos mismos serán los que estarán en contacto con el producto elaborado, en ellos se podrán observar los diferentes Requerimientos<sup>79</sup> por parte del Código Alimentario Argentino (CAA), el cual establece el rotulado que deben contener los productos alimenticios envasados. Siendo los aspectos tenidos en cuenta en dicha rotulación.

- **Denominación de venta del alimento.** El cual hace referencia al nombre específico y no genérico que indica la verdadera naturaleza y las características del alimento.
- **Lista de ingredientes.** Donde los mismos deberán enumerarse en orden decreciente de peso inicial.
- **Contenidos netos.** Los cuales se indican según lo establecido por los Reglamentos Técnicos del MERCOSUR.
- **Identificación del origen.** Donde se debe detallar el nombre (razón social) del fabricante o productor, el domicilio de la razón social, país de origen y localidad, el número de registro o código de identificación del establecimiento elaborador ante el organismo competente, es decir, el Registro Nacional de Establecimiento (RNE) y opcionalmente se podrá indicar el número de Registro Nacional de Producto Alimenticio (RNPA).
- **Identificación del lote.** La cual debe estar grabada o marcada de forma indeleble, legible y visible, una indicación en clave o lenguaje claro, que permita identificar el lote al que pertenece el alimento.
- **Fecha de duración.** Debiendo indicar el día y el mes, debido a que el producto planteado en este proyecto tendrá una duración máxima de 3 meses, si el mismo es conservado refrigerado. Es decir, entre 0 a 8°C.
- **Forma de preparación e instrucciones de uso del alimento,** cuando corresponda. Las que detallarán el modo apropiado de empleo y/o el tratamiento que debe realizar el consumidor para el uso correcto del producto.
- **Rótulo nutricional.** Se podrá brindar información nutricional, siempre que no contradiga lo dispuesto en los principios generales de rotulado.

Además, a los envases se le añadió a una imagen ilustrativa del producto que contiene en su interior o una relacionada, buscando que también sea atractivo para los clientes, una vez

---

<sup>79</sup> Guía de rotulado para alimentos envasados. Recuperado de:  
<http://www.alimentosargentinos.gob.ar/contenido/publicaciones/calidad/Guias/GRotulado.pdf>

extraídos de su correspondiente caja. En cuanto al tamaño de los envases, las bolsas de propileno para los fideos y el queso serán de 180x180mm y 120x70mm respectivamente. Mientras que el doypack para la salsa será de 180x100mm. Todos estos contendrán la información sobre el producto anteriormente mencionados.

En las siguientes imágenes se observan los diseños de los envases con sus respectivas partes reglamentarias:

Ilustración 9: Envase de fideos al huevo.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 10: Envase de fideos de espinaca.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 11: Envase de queso en hebras.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 12: Envases de salsa de verdura.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 13: Envase de salsa filetto.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 14: Envase de salsa roja.



Fuente: elaboración propia.

### 2.6.2. Envases secundarios.

Estos serán cajas de 195x297x40mm las cuales tienen un grosor de 1,7 mm. El material de la misma es cartón corrugado, ya que este permite apilar varios boxes en una misma caja y así facilitar el transporte de estos. Como así también, por su resistencia al impacto y la humedad, comparado con otros cartones que no brindan estas características. A la hora del diseño, se tuvo en cuenta que sea llamativo para los clientes, buscando que les genere la curiosidad de

leer que contiene y así, la posibilidad de que lo adquieran y consuman. Los envases mencionados también tendrán todos los ítems que establece el Código Alimentario Argentino.

A continuación, se podrán observar las cajas que serán utilizadas para el producto brindado en este proyecto, el cual contendrá en su interior los envases primeros detallados anteriormente y será el que los clientes encontrarán y visualizarán en los puntos de ventas:

Ilustración 15: Envase secundario de fideos al huevo



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 16: Envase secundario de fideos de espinaca.



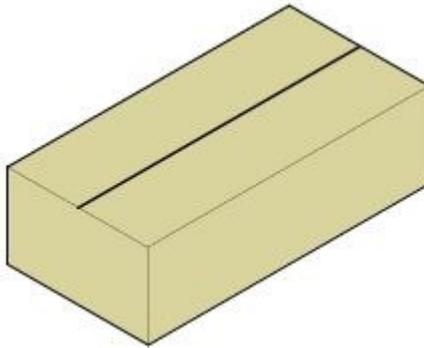
Fuente: elaboración propia.

### 2.6.3. Envase terciario.

Los envases terciarios serán cajas de cartón, debido a que son prácticas a la hora de distribuir los envases secundarios y apilarlas en las unidades de carga.

Se utilizarán cajas de doble cara cuyas medidas son 600x300x190mm y tienen un grosor de 4mm. Dentro de ellas se ubicarán de forma horizontal un total de 12 boxes, distribuyéndose en 4 filas y 3 columnas.

Ilustración 17: Envase terciario.



Fuente: elaboración propia.

Tabla 19: Cálculo del peso aproximado por pallet.

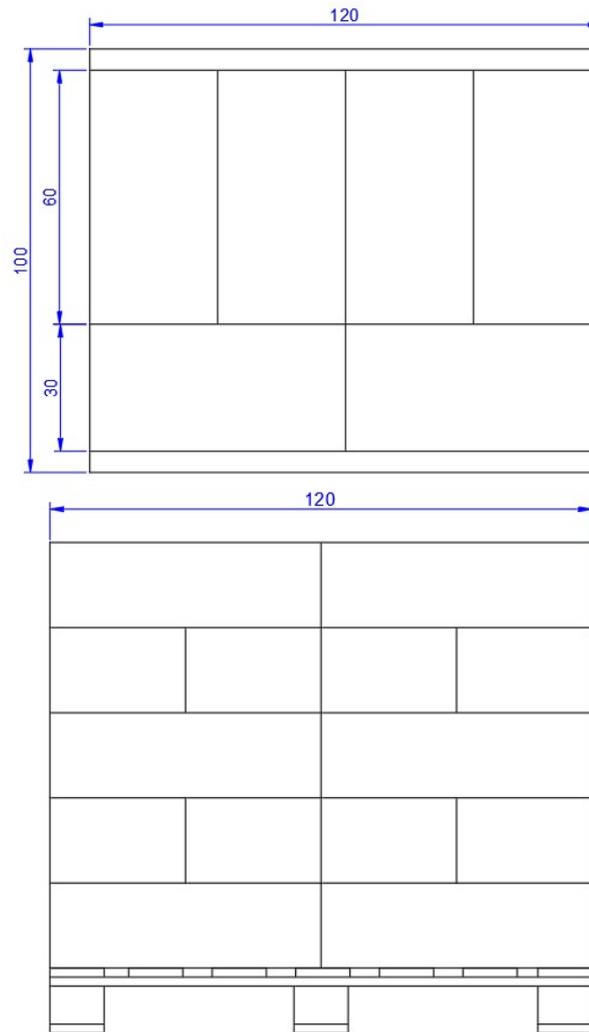
Producto	Medidas	Unidades por caja	Peso por caja	Unidades por pallet	Peso por pallet
Fidebox	297x195x50mm	12 unidades	9,6 kg	30	288 kg

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las unidades de carga, se utilizarán pallets de medida estándar, los cuales son de 1000x1200mmx180mm. Las medidas de las cajas se adecuarán al mismo, ubicándose de forma tal que entren 6 cajas por piso. Cada fila ira rotando el sentido de la caja para lograr una mejor resistencia y distribución de la presión.

Las cajas se embalarán con film stretch, dando cuatro vueltas en la parte inferior para sujetar las cajas a la estructura del pallet y tres en la parte superior. Teniendo en cuenta esto, más la altura de la cual quedarán los pallets que será de aproximadamente 1130mm, se puede saber que se necesitará para cada pallet un total de 30 metros de film.

Ilustración 18: Ubicación del envase terciario en la unidad de carga.



Fuente: elaboración propia.

## 2.7. Estrategia de ventas.

Se ofrecerá el producto haciendo hincapié en la diferenciación, debido a que no existe en el mercado actual, empresa alguna que ofrezca un box de este estilo. Tratando de mantener un precio accesible lo cual haga que la gente opte por probar el producto, dándose así, la posibilidad de que lo siga adquiriendo.

### 2.7.1. Publicidad.

Para llevar a cabo la publicidad de la empresa, se indagó sobre diferentes alternativas de agencias de marketing. De las cuales, las dos con mejor propuesta fueron:

- “PYXIS”. La misma ofrece paquetes de apps, diseño web, social media, imágenes y videos. Crean, publican y mantienen el sitio web de las empresas como así también, sitios para ventas online.
- “Influmente”. Esta cuenta con diferentes planes de marketing para negocios y empresas que recién comienzan. Entre otras cosas, se encarga del diseño gráfico, community manager y, campañas publicitarias.

Luego de analizar lo ofrecido por cada agencia, se optó por contratar los servicios de “Influmente”, ya que el pack brindado por la misma era más completo y se adecua más con lo necesitado en la empresa.

El plan elegido para llevar a cabo la publicidad es el Plan Inicial el cual tiene un costo de \$90.000, el mismo contiene:

- Diseño de identidad visual.
- Estrategia de comunicación.
- Gestión de redes sociales.
- Posicionamiento de marca en redes sociales.
- Creación de contenido.

En cuanto a la publicidad, se utilizarán las siguientes plataformas:

- Facebook.
- Instagram.
- YouTube.
- TikTok.

Teniendo como objetivo, comentar que ofrece el box, resaltando en todo momento que permite realizar una comida rica de manera rápida y fácil. Como así también, que existen diferentes alternativas en cuanto, al tipo y el sabor de fideos y, al tipo de salsas.

En cuanto a las primeras dos plataformas nombradas, en estas, se tendrá una cuenta oficial donde se irán publicando diferentes aspectos relacionados al producto como ser, promociones, sorteos y recomendaciones, entre otros. También se brindarán anuncios que se encontrarán en medio de las publicaciones y/o historias de los usuarios. Mientras que, en las últimas dos, se

realizarán anuncios los cuales se encontrarán al iniciar y en medio de los videos que la gente desee ver en dicha plataforma.

En todas las nombradas, se seleccionará como objetivo, aquellas personas que se encuentren en el rango etario de 17 a 56 años, debido a que es el rango en el cual se considera que se encontrarán los potenciales clientes. Como así también, se seleccionará a aquellas personas que hayan manifestado con anterioridad, que se radican en las provincias de Santa Fe, Córdoba o Buenos Aires.

**Otros medios de publicidad que se utilizarán serán:**

- **Página web.** Donde los usuarios podrán acceder a imágenes e información del producto, como ser: detalles de las diferentes alternativas del producto, promociones, puntos de ventas cercanos y descuentos, entre otros.
- **Influencers.** Los usuarios que se tendrán en cuenta para ello serán Paulina Cocina (@paulinacocina), la cual apunta a un público en general; Valentino Díaz (@valentinodiaz1) y Agustina Liporace (@kulinaria.recetas) los cuales estarán más enfocados a los estudiantes. La primera nombrada se destinará a las redes de Instagram y YouTube, mientras que los últimos dos harán contenido en Instagram y TikTok. Decidiéndose esto a partir de la cantidad de seguidores que tienen en cada una de las plataformas.
- **Flyers.** Estos se ubicarán estratégicamente en lugares cercanos a Universidades y Supermercados, para atraer la atención de los clientes. Trabajando en conjunto con diferentes centros de estudiantes, buscando que estos realicen publicidad del box a cambio de una remuneración o diferentes beneficios como ser una determinada cantidad de boxes mensuales. Además, se empleará la distribución de dichos flyers de forma electrónica, intentando llegar mediante este, a las nuevas generaciones.

Ilustración 19: Flyer publicitario.



Fuente: elaboración propia.

- **Caracterización de los transportes del producto**, con la marca, imágenes y demás aspectos llamativos.
- **Vendedores.** Se incorporará el servicio de los mismos con el objetivo de dar a conocer el producto brindado en dicho proyecto, lo cual es de vital importancia ya que es un producto no presente aún en el mercado. Como así también, de colaborar con la generación de convenios con diferentes centros de estudiantes pertenecientes a entidades educativas, teniendo como fin que ambas partes salgan beneficiadas, la empresa mediante el aumento de las ventas y los estudiantes adquiriendo el producto con una bonificación especial. Mediante el mismo, también se espera obtener una retroalimentación sobre la satisfacción y/o experiencia con el producto.

Se optará por vendedores que ya estén presentes en el mercado ofreciendo otros productos, con la finalidad de acceder a contactos con mayor facilidad, como así también por el menor costo que implica que este no sea exclusivo de la empresa.

Buscando que mediante estas alternativas la gente conozca el producto brindado por la presente empresa.

A continuación, se detallará el plan de publicidad para el primer año:

Ilustración 20: Plan de publicidad.

Medio de publicidad	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Agencia de MKT	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Flyers papel	x						x					x
Vendedores	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Promociones con centros de estudiantes			x			x			x			
Influencers												
Kulinaria recetas					x			x				
Paulina cocina						x			x			
Valentino Díaz							x			x		

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los flyers papel, se imprimirán y distribuirán un total de 50 ejemplares, los cuales serán colocados en las tres provincias destinatarias del Fidebox.

### 2.7.2. Promoción.

Se realizarán sorteos a través de los Influencers, teniéndose como objetivo, que más usuarios conozcan el producto, sigan las páginas oficiales y así se convengan de adquirir el producto.

Cuando se haya logrado que una determinada porción del mercado adquiera el producto, brindando esto una situación económica más favorable para la empresa, se realizarán promociones como ser 2x1 o descuentos. Teniéndose como fin con estas, aumentar el número de ventas y de clientes.

### 3. LOCALIZACIÓN.

En esta etapa se procederá a evaluar las diferentes alternativas de localización de la empresa, teniendo en cuenta para esto, diversos aspectos que influyen en el desarrollo de la misma. A partir de dicho análisis se seleccionará tanto la provincia, como la ciudad y el parque industrial más beneficioso para el proyecto.

#### 3.1. Macro localización.

En cuanto al análisis macro de la localización, se utilizará la herramienta de métodos cualitativos por puntos para determinar qué provincia presenta una mayor valoración por dicho método. Siendo las provincias por evaluar: Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe, debido a que son las provincias con mayor población en el país y, además, a las cuales estará destinado el producto obtenido en dicho proyecto. Los factores a tener en cuenta para el análisis serán:

- **Disponibilidad de materia prima.** Para analizar este aspecto se tendrá en cuenta la cantidad de proveedores disponibles en cada región.
- **Cantidad de universidades.** A partir de este factor, se podrá determinar la presencia de potenciales consumidores como lo son los estudiantes universitarios.
- **Costo de energía.** Aspecto a tener en cuenta debido a que gran parte del proceso productivo requiere de maquinarias eléctricas.
- **Cantidad de supermercados.** Debido a que la comercialización se dará a través de las principales cadenas de supermercados.
- **Cantidad de habitantes.** Teniendo en cuenta el rango etario segmentado en el estudio de mercado, el cual abarca desde los 17 a 56 años. Para así determinar en qué provincia se encuentra la mayor cantidad de posibles clientes.
- **Sueldo neto promedio.** Variable tomada en cuenta con el fin de mantener un balance entre lo que se le abona al personal y el costo que esto genera para la empresa.

Tabla 20: Cuadro comparativo de provincias.

Provincia/Factor	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe
Disponibilidad de MP.	18	2	4
Cantidad de Universidades <sup>80</sup>	144	16	16

<sup>80</sup> Universidades en Argentina. Recuperado de: [https://www.altillo.com/universidades/universidades\\_arg.asp](https://www.altillo.com/universidades/universidades_arg.asp)

(Públicas y privadas)			
Costo de energía <sup>81</sup>	\$853,38/300kWh	\$1.581,70/300kWh	\$1.505,31/300kWh
Cantidad de supermercados <sup>82</sup>	852	75	23
Cantidad de habitantes	12.541.466	2.306.125	2.158.635
Sueldo neto promedio <sup>83</sup>	\$88.046	\$76.597	\$83.325

Fuente: elaboración propia.

Tabla 21: Cantidad de supermercados por provincia.

Cadena/Provincia	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe
Día %	456	12	6
Carrefour	58	5	6
Cencosud (Jumbo, Disco, Vea)	129	51	3
COTO	109	0	7
Walmart	50	7	1
<b>Total</b>	<b>852 (89,69%)</b>	<b>75 (7,89%)</b>	<b>23 (2,42%)</b>

Fuente: elaboración propia.

La calificación que se les dará a los factores irá del 1 al 10, siendo el 10 el valor más favorable y el 1 el menos favorable.

Tabla 22: Método cualitativo por puntos – Provincias.

Factores	Ponderación	Buenos Aires		Santa Fe		Córdoba	
		Calif.	Puntj.	Calif.	Puntj.	Calif.	Puntj.
Disponibilidad de MP	0,20	9	1,8	2	0,4	5	1
Cantidad de Universidades	0,15	9	1,35	4	0,6	4	0,6
Costo de energía (\$)	0,10	8	0,8	4	0,4	4	0,4

<sup>81</sup> El mapa de la distorsión de precios de la luz. Recuperado de: <https://www.infobae.com/economia/2019/02/09/el-mapa-de-la-distorsion-de-precios-de-la-luz-hay-provincias-que-pagan-mas-del-doble-que-otras/>

<sup>82</sup> Evolución del sector supermercadista. Recuperado de: <https://faecys.org.ar/faecys/wp-content/uploads/2016/12/INFORME-EVOLUCION-DEL-SECTOR-SUPERMERCADISTA-ARGENTINO-2016-1.pdf>

<sup>83</sup> Ingresos. Clarín. Recuperado de: [https://www.clarin.com/economia/13-provincias-salario-promedio-debajo-canasta-basica\\_0\\_21Of3iD6pC.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20Ministerio%20de%20Trabajo,que%20la%20Canasta%20B%C3%A1sica%20Total](https://www.clarin.com/economia/13-provincias-salario-promedio-debajo-canasta-basica_0_21Of3iD6pC.html#:~:text=Seg%C3%BAAn%20el%20Ministerio%20de%20Trabajo,que%20la%20Canasta%20B%C3%A1sica%20Total)

Cantidad de supermercados	0,25	8	2	5	1,25	3	0,75
Cantidad de habitantes	0,15	9	1,35	7	1,05	6	0,9
Sueldo neto promedio (\$)	0,15	5	0,75	8	1,2	6	0,9
<b>TOTALES</b>	<b>1,00</b>		<b>8,05</b>		<b>4,90</b>		<b>4,55</b>

Fuente: elaboración propia.

En base al análisis anteriormente realizado se puede concluir que Buenos Aires es la provincia más conveniente donde instalar la planta productiva.

### 3.2. Micro localización.

A partir del resultado obtenido en el análisis de la macro localización, se procede a estudiar la micro localización, determinando en que parque industrial es más favorable ubicarse. Utilizando el mismo método, el cualitativos por puntos; teniendo como alternativa los siguientes parques industriales:

- Parque industrial de Campana.
- Parque industrial de Escobar.
- Parque industrial de Los libertadores.
- Parque industrial de Suarez.

Estos mismos fueron seleccionados debido a su cercanía con la Ruta Nacional N°9, la cual conecta las provincias de Córdoba, Buenos Aires y Santa Fe. Sitios que son destinos del producto elaborado por la empresa.

En cuanto a las variables a tener en cuenta para el análisis, se optó por:

- **Servicios que ofrece.** Esta variable permite valorar las alternativas en base a la cantidad o tipo de servicios que ofrece, siendo esto de vital importancia para la empresa.
- **Costo del m2:** Se eligió esta variable debido a que, en un futuro, cuando se logre una determinada estabilidad económica, se realizará la compra de un terreno para la construcción de una nave industrial propia.

- **Costo de alquiler.** Aspecto a tener en cuenta debido a que en un principio se optará por el alquiler de una nave industrial.

A continuación, se detallarán diferentes aspectos de cada parque. Los cuales resultan de vital importancia para la realización del análisis de micro localización:

### **3.2.1. Parque industrial de Campana<sup>84</sup>.**

Este se encuentra ubicado sobre la Ruta Nacional N° 9, Km. 70. Vincula con las ciudades de Buenos Aires, Rosario, Córdoba y el norte argentino. Conexión con Ruta Nacional N° 12, a 10 km. Dicha ruta N°9 pasa por el puente Zárate-Brazo Largo, brindando tanto por carretera como por ferrocarril, acceso directo a países del MERCOSUR.

Cuenta con:

- Accesos y caminos internos pavimentados.
- Agua potable.
- Conexión a red pública de cloacas y gas.
- Energía eléctrica.
- Desagües cloacales, pluviales e industriales.
- Seguridad las 24hs.

Además, posee un Régimen de Desgravación Impositiva. El cual implica que las empresas que se radican en el Parque contarán con la posibilidad de Desgravación Impositiva que le ofrece la Ley 10.547 de Promoción Industrial de la Provincia de Buenos Aires. Esta permite hasta diez (10) años de exención de pago de Impuestos de Ingresos Brutos e Inmobiliario básico y otros beneficios. La Municipalidad de Campana, adhiere a esta Ley, con exención de pago de Tasas, Derechos e Impuestos Municipales que gravan la actividad industrial en el Partido.

El costo del m<sup>2</sup> en este parque es de 40 USD y el del alquiler de \$840.000 por mes para una nave de 800m<sup>2</sup>.

---

<sup>84</sup> Parque industrial de Campana. Recuperado de: <http://www.parqueindustrialcampana.com.ar/index.php?idioma=es>

### **3.2.2. Parque Industrial de Escobar<sup>85</sup>.**

Este se encuentra ubicado en la Autopista Panamericana, Km. 57.5, sobre la Ruta Nacional N.º 9 y cuenta con una bajada exclusiva desde la misma. Tiene una superficie de 106 hectáreas, en las cuales se ubican 100 lotes que oscilan entre 5.000 y 30.000 m<sup>2</sup>. Siendo el precio aproximado del m<sup>2</sup> de 73 USD y el del alquiler de \$1.176.279 para una nave de 800m<sup>2</sup>.

Cuenta con servicios tales como:

- Iluminación LED.
- Energía soterrada.
- Pavimentos de hormigón.
- Desagües pluviales.
- Seguridad.
- Red de agua interna.

### **3.2.3. Parque Industrial Los Libertadores<sup>86</sup>.**

Se encuentra ubicado sobre la Ruta Nacional N.º 9, en el Km 77.5, teniendo acceso a la panamericana ubicada en dicha ruta y otros dos accesos directos a la Ruta Nacional N.º 6. Es un parque Eco – Industrial, buscando el enriquecimiento del uso de energías renovables con paneles solares, iluminación LED y forestación autóctona, entre otras características.

Este parque cuenta con buena ubicación y lotes que oscilan de 2.700 a 48.000 m<sup>2</sup>, para los cuales posee la posibilidad de financiación, anticipo y cuotas. Además de poseer importantes beneficios impositivos. El costo del m<sup>2</sup> es de 55 USD y el del alquiler de \$1.200.000 para una nave de 800m<sup>2</sup>.

### **3.2.4. Parque Industrial Suarez<sup>87</sup>.**

Este se encuentra ubicado sobre la Avenida Brigadier Juan Manuel de Rosas, en el Partido de San Martín sobre la Ruta Nacional N.º 4, a 10' de la Autopista Panamericana, a 5' de la Autopista del Buen Ayre, y a 30 Km del puerto. Cuenta con:

- Múltiples vías de rápido acceso.

---

<sup>85</sup> Parque Industrial de Escobar. Recuperado de: <https://www.plazaindustrial.com.ar/>

<sup>86</sup> Parque Eco – Industrial Los Libertadores. Recuperado de: <https://www.loslibertadoresparqueecoindustrial.com/>

<sup>87</sup> Parque Industrial Suárez. Recuperado de: <https://www.parquesuarez.com.ar/index.php>

- Cercanía a grandes centros urbanos, puertos y aeropuertos.
- Excelente conectividad a través de medios de transporte público, tanto tren como colectivos de corta y media distancia.
- Amplia variedad de proveedores industriales y recursos humanos en la zona.

Tiene servicios como ser:

- Seguridad las 24hs.
- Energía Eléctrica.
- Gas Industrial.
- Agua potable.
- Telefonía e Internet.
- Red de Incendios con tanque de uso exclusivo de 50.000 litros.
- Mantenimiento y limpieza en áreas comunes.
- Atención y ayuda a las empresas ubicadas en el parque.
- Áreas comunes como ser estacionamientos, baños y sala de reuniones, etc.
- Otros servicios como ser sala de enfermería, Cash Dispenser del Banco Provincia y Proyección Medicardio.

El costo del m<sup>2</sup> es de 75 USD y el del alquiler de un galpón de 837 m<sup>2</sup> es de \$753.300 por mes.

Tabla 23: Método cualitativo por puntos – Parques Industriales.

Factores	Pond.	Parque Industrial Campana		Parque Industrial de Escobar		Parque Industrial los Libertadores		Parque Industrial Suárez	
		Calif.	Puntj.	Calif.	Puntj.	Calif.	Puntj.	Calif.	Puntj.
Servicios que ofrece	0,35	7	2,45	6	2,10	4	1,40	7	2,45
Costo de m <sup>2</sup>	0,25	9	2,25	6	1,50	8	2,00	6	1,50
Costo de alquiler	0,40	8	3,20	6	2,40	6	2,40	9	3,60
<b>TOTALES</b>	<b>1,00</b>		<b>7,90</b>		<b>6,00</b>		<b>5,80</b>		<b>7,55</b>

Fuente: elaboración propia.

En base al estudio anteriormente realizado, se puede concluir que la alternativa más conveniente es instalarse en el Parque Industrial de Campana.

### 3.3. Logística de distribución y aprovisionamiento.

#### 3.3.1. Aprovisionamiento de Materia Prima e Insumos.

El proceso de abastecimiento comenzará con el pedido del encargado de compras a los correspondientes proveedores. Estos últimos se encargarán de trasladar el pedido hasta la planta productiva, haciéndose siempre cargo de esto, a excepción de las verduras; para las cuales se contará con un camión propio el cual ira cada dos días al mercado central a retirar los pedidos, contando así, con verduras frescas para la elaboración de las pastas y las salsas. El aprovisionamiento de la materia prima utilizará la estrategia First Input – First Output (FIFO), ya que al ser alimentos tienen fecha de caducación; sistema que también se utilizará para los productos terminados ubicados en el almacenamiento.

En la siguiente tabla se puede visualizar la estimación de las cantidades necesarias, teniendo como base para dicho calculo, las recetas de los diferentes fideos y salsas ofrecidas, sin tener en cuenta los desperdicios de cada insumo y/o materia prima, los cuales sin serán tenidos en cuenta en el cálculo de cantidad real, el cual se apreciará en la etapa técnica.

Tabla 24: Cantidad y frecuencia de compra de cada Materia Prima e Insumo.

Materia Prima/Insumos	Presentación	Cantidad	Frecuencia de compra
Harina 0000	Por camión (toneladas)	22	Mensual
Huevos	Pallet	5	Semanal
Aceite	Pallet (4 Tachos de 206 lts)	2	Semanal
Sal fina	Granel	450 kg	Mensual
Sorbato de potasio	Bolsas de 25Kg	3	Mensual
Propionato de calcio	Bolsas de 25Kg	3	Mensual
Ácido cítrico	Bolsas de 25Kg	1	Mensual
Goma xántica	Bolsas de 25Kg	3	Mensual
Queso sardo	Horma 3kg	308	Semanal
Orégano	Bolsas 25kg	3	Mensual
Pimienta	Bolsas 25kg	7,5	Mensual

Pimiento rojo	Bandeja de 12kg	10	Cada dos días
Cebolla	Bolsa de 20kg	11	Cada dos días
Calabacín	Cajones de 18kg	3	Cada dos días
Ajo	Ristra	17	Cada dos días
Zanahoria	Bolsas de 18kg	3	Cada dos días
Espinaca	Jaula de 5kg	88	Cada dos días
Albahaca	Cajones de 24 atados	16	Cada dos días
Tomate triturado	Pallets de 115 latas de 8kg	4	Semanal
Cajas de cartón (Envase secundarios)	Unidad	71.000	Mensual
Cajas de cartón (Envase terciario)	Unidad	5.900	Mensual
Pallets	Unidad	200	Mensual
Film Stretch	Rollos de 1500mt	4	Mensual
Bolsas de propileno para el queso rallado	Unidad	71.000	Mensual
Bolsas de propileno para los fideos	Unidad	71.000	Mensual
Bolsas Doy Pack	Unidad	71.000	Mensual

Fuente: elaboración propia.

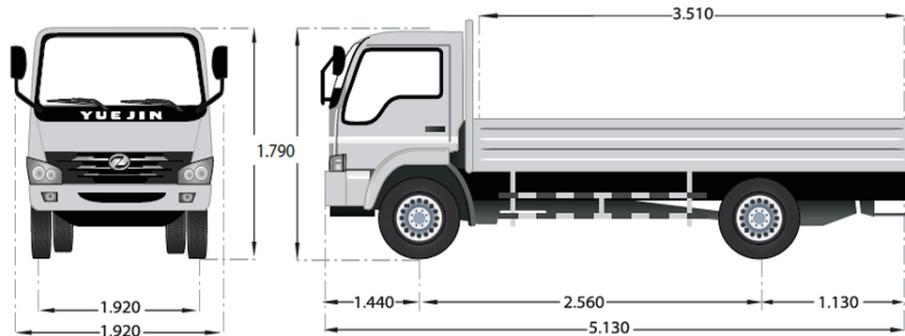
Tabla 25: Verduras a transportar cada dos días.

Verdura	Presentación	Medidas	Cantidad
Pimiento rojo	Bandeja 12kg	50cmx30cmx26cm	11
Calabacín	Cajones 18kg	50cmx30cmx26cm	7
Ajo	Ristras	-	17
Cebolla	Bolsa 20kg	49cmx75cm	6
Espinaca	Jaula 5kg	50cmx30cmx26cm	152
Zanahoria	Bolsas 18kg	49cmx75cm	3
Albahaca	Cajones 24 atados	50cmx30cmx26cm	2

Fuente: elaboración propia.

El modelo del camión empleado para el transporte de verduras cada dos días anteriormente mencionado es: Yuejin cargo. Del cual a continuación, en la ilustración 18, se podrán observar sus medidas. Su costo aproximado es de \$5.000.000 (pesos argentinos) siendo el mismo del año 1.998.

Ilustración 21: Camión a emplearse para transportar las verduras cada dos días.



Fuente. elaboración propia.

### 3.3.2. Logística de distribución.

En cuanto al proceso de distribución, se realizarán los cálculos necesarios para la evaluación de alternativas, valorando si es más conveniente tercerizar la distribución o adquirir un camión propio para realizar la misma.

A continuación, se contemplarán dos tablas en las cuales se evaluarán dichas alternativas.

Tabla 26: Cálculo de costo de distribución mediante transporte propio.

<b>Costos de Transporte Propio</b>			
<b>Costos Variables</b>			
<b>Término</b>	<b>Precio</b>	<b>Compra/Cambio</b>	<b>Costo (por Km)</b>
Combustible	\$128.10 lt.	Cada 100 km – 35 lts.	\$44,84
Aceite (20 lts.)	\$680,45 lt.	Cada 25.000 km – 25lts.	\$0,68
Aceite diferencial (20 lts.)	\$1.056 lt.	Cada 50.000 km – 20 lts.	\$0,42
Aceite de caja (20 lts.)	\$818 lt.	Cada 100.000 km – 10 lts.	\$0,081
Filtro de aceite	\$12.835 u.	Cada 25.000 km	\$0,51
Filtro de combustible	\$3.839	Cada 60.000 km	\$0,64
Alineado y balanceado	\$8.850	Cada 10.000 km	\$0,89
Cubiertas	\$1.220.000	Cada 60.000 km	\$20,33
Costo variable por cada Km			\$68,39
Costo variable mensual			\$71.645,36
<b>Costos Fijos</b>			
Sueldo de chofer	\$128.000		

Amortización	\$20.000.000	10 años	\$166.666,67
Servis y mantenimiento	\$20.000	30.000 km	\$0,67
Patente	\$1.000.000	Alicuota del 5% anual de la valuación fiscal	\$83.333,33
Seguro	\$70.000	Mensual	\$70.000
Peajes (por recorrido)	8	\$173	\$5.536
Costo fijo mensual			\$453.536,67
Costo total mensual			\$525.182,03
<b>Costo total por Km</b>			<b>\$501,32</b>

Fuente: elaboración propia.

Para la elección del transporte tercerizado, fueron analizadas como alternativas las empresas que a continuación se mencionan:

- Transportes Full Frío<sup>88</sup>. La misma se encuentra ubicada en Buenos Aires 1371, Pcia. de Buenos Aires. Presentando una distancia con la empresa JOMEL S.R.L de 97,2 km. Cuenta con equipos de unidades térmicas para mercadería refrigerada o congelada, altas capacidades de carga, transportes de cargas paletizadas, como así también, unidades especiales tales como los contenedores.
- Vettore logística<sup>89</sup>. La cual se encuentra ubicada en Av. San Isidro Labrador 4353, CABA. Presentando una distancia con la empresa JOMEL S.R.L. de 61,2km. Cuenta con vehículos de distintas capacidades, entregas a diferentes puntos de ventas, las flotas están suministradas con equipos de frio y altas tecnologías.
- Transporte Fríos del Norte<sup>90</sup>: La misma se encuentra ubicada en Av. Corrientes 456, Buenos Aires. Presentando una distancia con la empresa JOMEL S.R.L de 74,3 km. Esta empresa cuenta con unidades de última generación y tecnología de punta. También presentan sistemas de seguimiento satelital, alarmas, unidades de auxilio propias y posicionamiento de la flota en tiempo real.

En base a las cualidades que presentan cada una de las empresas, se decidió elegir a la empresa Transporte Fríos del Norte.

<sup>88</sup> Transporte Full Frío. Recuperado de: <http://fullfrio.com.ar/>

<sup>89</sup> Vettore logística. Recuperado de: <http://www.vettore-logistica.com.ar/>

<sup>90</sup> Transporte Fríos del Norte. Recuperado de: <https://friosdelnorte.com.ar/nuestra-flota>

Tabla 27: Información de empresa transportista empleada para la distribución.

<b>Empresa</b>	<b>Transporte Fríos del Norte</b>
<b>Costo del km</b>	<b>\$305</b>
Ubicación	Buenos Aires
Dirección	Av. Corrientes 456
Distancia hasta la empresa	74.3 km

Fuente: elaboración propia.

Una vez analizadas las alternativas de transporte propio o tercerizado, se concluyó que resulta más rentable y beneficioso la contratación de una empresa externa para el transporte del producto.

La empresa Transporte Fríos del Norte, se encargará de trasladar las cajas de cartón con un total de 12 fideboxes o de 360 fideboxes en el caso de un pallet, esto dependerá de la cantidad solicitada por el cliente. Para dicho transporte se utilizarán camiones refrigerados, los cuales tienen una capacidad de 24 tn. de carga. Con respecto al tamaño del camión, sus medidas son 14,80 de largo, 2,60 de ancho y 4,10 metros de alto respectivamente.

Al Fidebox contener productos que requieren de una temperatura adecuada, se tendrá en cuenta el Real Decreto 1109/1991<sup>91</sup>, el cual establece en el Art. 5.º que las temperaturas y tolerancias deben mantenerse a -18°C o menos, con posibles fluctuaciones en el transporte de 3°C.

Para determinar los recorridos y la cantidad de veces que se harán los mismos, se realizará una tabla con el porcentaje de participación de cada supermercado para luego obtener la cantidad de pallets a trasladar a cada uno.

Tabla 28: Participación en la producción de cada cadena de supermercados.

<b>Cadena</b>	<b>Total de supermercados</b>	<b>% de participación</b>	<b>Cantidad semanal (Kg)</b>	<b>Cantidad de boxes</b>	<b>Cantidad de pallets</b>
Día %	474	52,67%	4430,39	8.860	24 ½

<sup>91</sup> Ministerio de Relaciones con las cortes y de la secretaria del Gobierno. Real Decreto 1109/1991. Recuperado de: [https://www.mitma.es/recursos\\_mfom/pdf/EC4E929B-F35A-4C20-84DA-007E87D736E9/121755/RD1109\\_199112julioAlimentosUltracong.pdf](https://www.mitma.es/recursos_mfom/pdf/EC4E929B-F35A-4C20-84DA-007E87D736E9/121755/RD1109_199112julioAlimentosUltracong.pdf)

Cencosud (Jumbo, Disco, Vea)	183	20,33%	1710,08	3.420	9 ½
COTO	116	12,89%	1084,26	2.168	6
Carrefour	69	7,66%	644,33	1.288	3 ½
Walmart	58	6,45%	542,55	1.085	3
<b>Total</b>	<b>900</b>	<b>100%</b>	<b>8411,61</b>	<b>16.821</b>	<b>46,5</b>

Fuente: elaboración propia.

En base a las medidas del camión y de los pallets, se pudo saber que por camión entran dos filas de 13 pallets, siendo posible trasladar un total de 26 unidades por viaje.

A su vez, la mercadería será despachada al llegar el último día laboral de la semana (viernes). Teniendo en cuenta que se producen por semana 46 ½ pallets, se necesitará realizar dos recorridos para poder completar la distribución.

A continuación, se podrá apreciar una tabla donde se detalla la ubicación de cada uno de los centros de distribución de las líneas de Supermercado utilizadas como intermediarias para comercializar el Fidebox:

Tabla 29: Ubicación de los centros de distribución de los intermediarios.

Provincia	Supermercado	Centros de distribución
Buenos Aires	Día %	Burzaco (Guatambú 1700) Vicente López (General José de San Martín 4851) Tortuguitas (Luis María Drago 238)
Buenos Aires	COTO	Esteban Echeverría (9 de abril, Lagos García)
Buenos Aires	Carrefour	Munro (Av. Bartolomé Mitre 3800)
Buenos Aires	Cencosud	Villa Luzuriaga (Avenida Monseñor Bufano 1113) El Jagüel (Newton y la Horqueta)
Buenos Aires	Walmart	Moreno (RP25 80, Cuartel V)

Fuente: elaboración propia.

Para calcular un costo aproximado del transporte del producto terminado desde el Parque Industrial de Campana, donde se producirán, hasta cada centro de distribución donde cada línea de supermercado se encargará de abastecer a sus sucursales, se procedió a calcular los

kilómetros existentes entre el parque industrial y el centro más cercano a este, como así también entre los centros de distribución, ya que se diseñó un posible circuito de distribución para poder obtener el cálculo de los km empleados en total.

A continuación, se detallarán los recorridos a realizar con sus correspondientes kilómetros, tiempos y rutas empleadas.

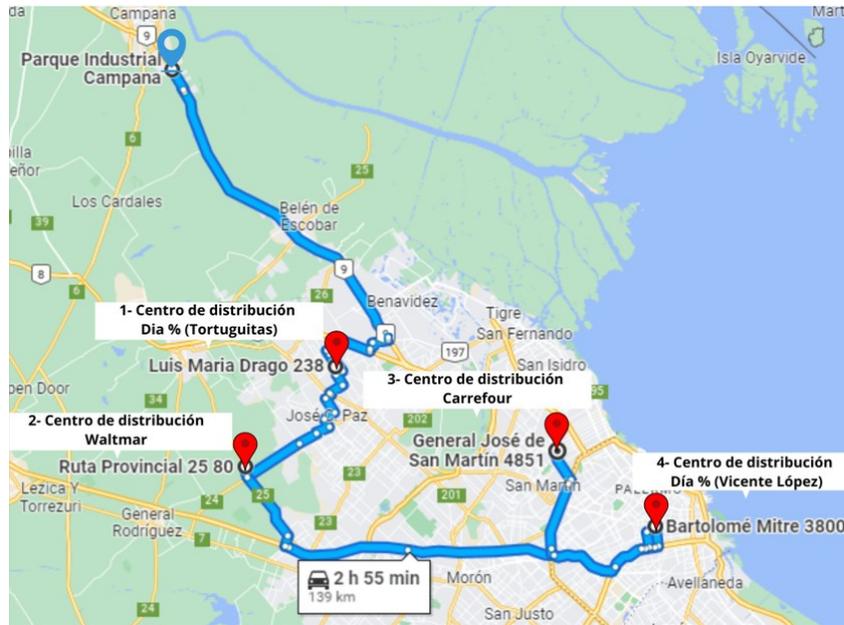
**Recorrido (A).**

Tabla 30: Recorrido “A” de distribución.

Desde	Hasta	Km recorridos	Tiempo estimado	Ruta empleada	Cantidad de pallets
Parque Industrial de Campana.	Centro de distribución Día, en Tortuguitas.	44,8	43 min	RN9	8 ½
Centro de distribución de Día, en Tortuguitas.	Centro de distribución de Walmart, en Moreno.	19,7	41 min	RP24	3
Centro de distribución de Walmart, en Moreno.	Centro de distribución de Carrefour, en Munro.	48,6	53 min	Autopista Camino del Buen Ayre	3 ½
Centro de distribución de Carrefour, en Munro.	Centro de distribución de Día, en Vicente López.	4,5	12 min	Av. Bartolomé Mitre y Pte Hipólito Yrigoyen	8
TOTAL					23
Total (Por cada recorrido semanal)		139 km			
Total (Por los recorridos mensualmente)		556 km			
Costo total (Mensual)		\$124.544			

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 22: Recorrido “A” de distribución.



Fuente: elaboración propia.

## Recorrido (B).

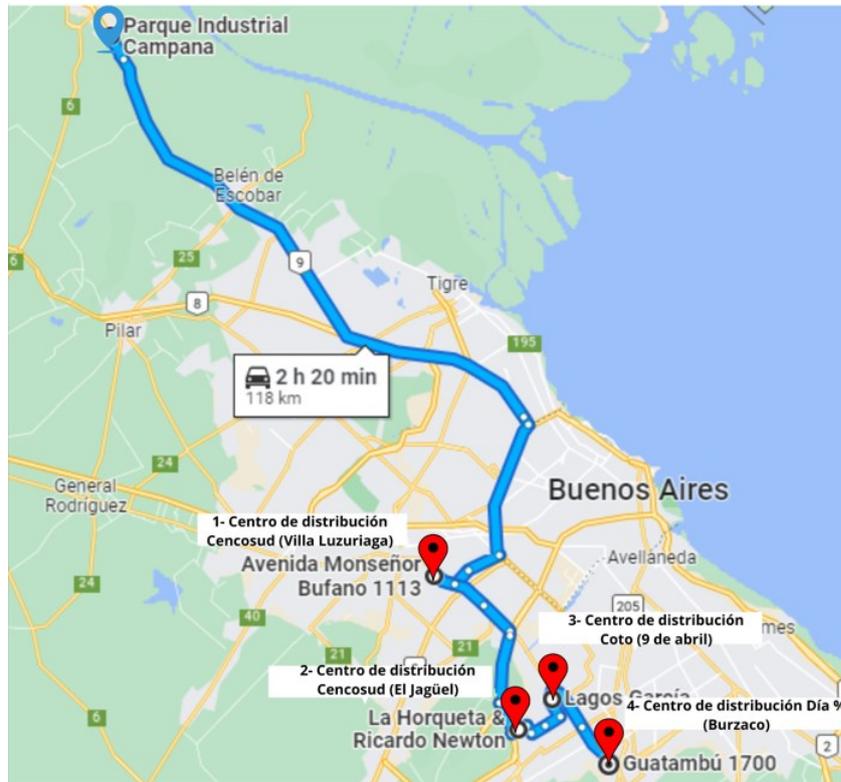
Tabla 31: Recorrido “B” de distribución.

Desde	Hasta	Km recorridos	Tiempo estimado	Ruta empleada	Cantidad de pallets
Parque Industrial Campana	Centro de distribución de Cencosud, en Villa Luzuriaga	84,2	1h 29min	RN9, Autopista Camino del Buen Ayre	4 ½
Centro de distribución de Cencosud, en Villa Luzuriaga.	Centro de distribución de Cencosud, en El Jagüel	20,9	28 min	Av. Monseñor Bufano/RP4 y AU Tte. Gral. Pablo Riccheri/RN A002	5
Centro de distribución de Cencosud, en El Jagüel	Centro de distribución de Coto, en 9 de abril	7,1	18 min	Colonia Monte Grande	6
Centro de distribución de Coto, en 9 de abril.	Centro de distribución de Día, en Burzaco.	10,7	22 min	RP4	8
TOTAL					23 ½
Total (Por cada recorrido semanal)			122,9 km		

Total (Por los recorridos mensualmente)	491,6 km
Costo total (Mensual)	\$110.118,4

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 23: Recorrido “B” de distribución.



Fuente: elaboración propia.

El costo total de ambos recorridos por mes será de \$234.662,4.

## **4. ETAPA TÉCNICA.**

### **4.1. Descripción del proceso productivo.**

A continuación, se detallarán los pasos que se llevarán adelante para la elaboración de los fideos, seguidamente, los necesarios para elaborar las salsas:

#### **4.1.1. Proceso productivo de fideos frescos.**

El proceso de producción de fideos comenzará con la dosificación de las materias primas, para las cuales se utilizará una balanza electrónica. Continuando luego con el mezclado y amasado de las mismas hasta lograr la uniformidad, realizándose esto por medio de una mezcladora. A continuación, la masa obtenida será fraccionada, siendo así posible que cada porción de masa resultante continúe el procesamiento que le corresponde para obtener el tipo de fideo deseado. Las porciones obtenidas serán 3, estando destinada cada una de ellas a la elaboración de Tallarines, Spaghetti y Tirabuzón, debido a que cada estilo de fideo se obtiene mediante diferentes maquinarias.

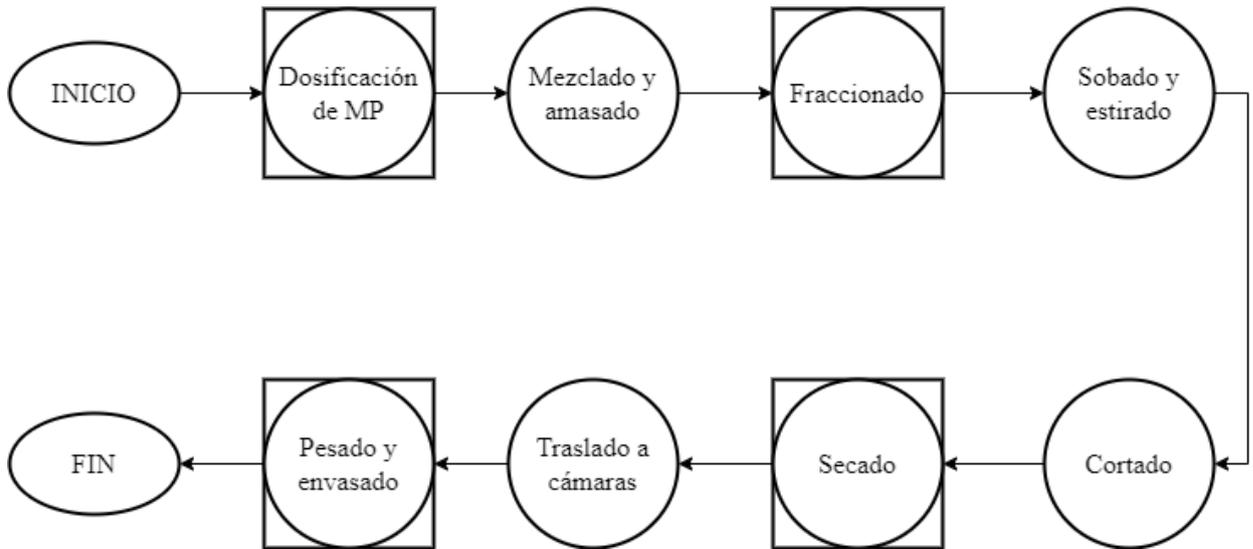
En cuanto a los tallarines, la masa será sobada y estirada hasta lograr el espesor previamente establecido, el cual es de 1,5mm. Para su posterior corte mediante los cilindros de corte. Por otro lado, los tirabuzones y espaguetis serán obtenidos mediante el proceso de extrusión.

Todos los fideos obtenidos se dejarán reposar hasta lograr el porcentaje de humedad establecida por la ANMAT<sup>92</sup> en el artículo 720 (Res. 305, 20.93), la cual no debe superar el 35% por kilo de fideos. Una vez finalizado el proceso de secado, los mismos serán trasladados a cámaras de refrigeración para que se encuentren en condiciones atmosféricas adecuadas, es decir, para que se encuentren a una temperatura comprendida entre los 0° y 5°C. Y, por otro lado, la conservación de la humedad en el aire dentro de los parámetros considerados como normales, no menos del 40% y no más del 60%. Finalmente, se llevará a cabo al pesado y envasado de los mismos, siendo colocados luego en el depósito de productos semiterminados hasta el correspondiente armado del Fidebox.

Ilustración 24: Diagrama de procesos, elaboración de pastas frescas (tallarines).

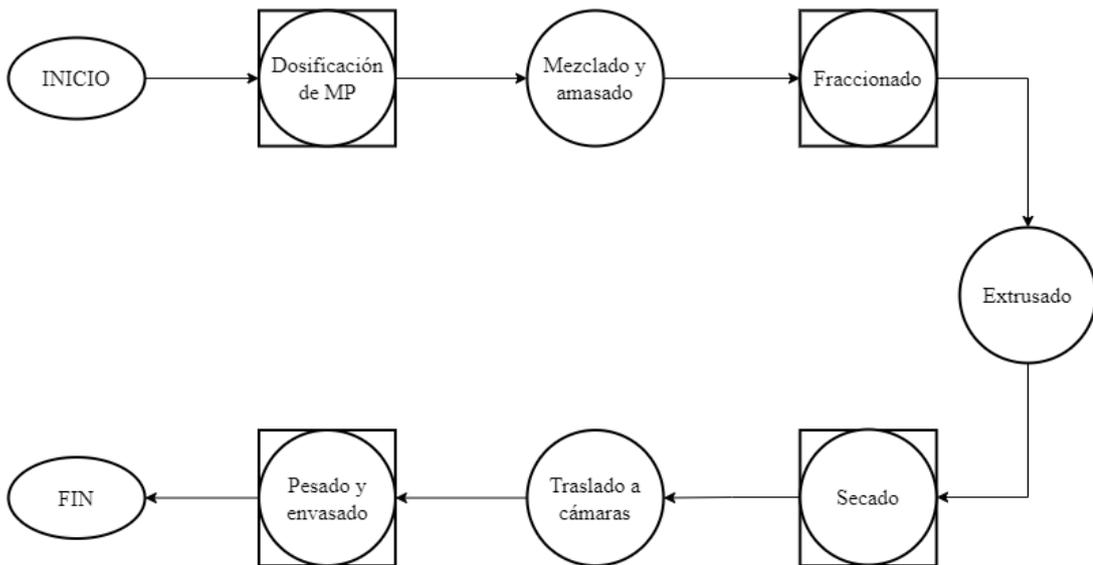
---

<sup>92</sup> Porcentaje de humedad de los fideos frescos, Artículo 720. Recuperado de:  
[http://www.anmat.gov.ar/webanmat/codigoa/capitulo\\_ix\\_harinas\\_actualiz\\_06-03.pdf](http://www.anmat.gov.ar/webanmat/codigoa/capitulo_ix_harinas_actualiz_06-03.pdf)



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 25: Diagrama de procesos, elaboración de pastas frescas (tirabuzón, spaghetti).



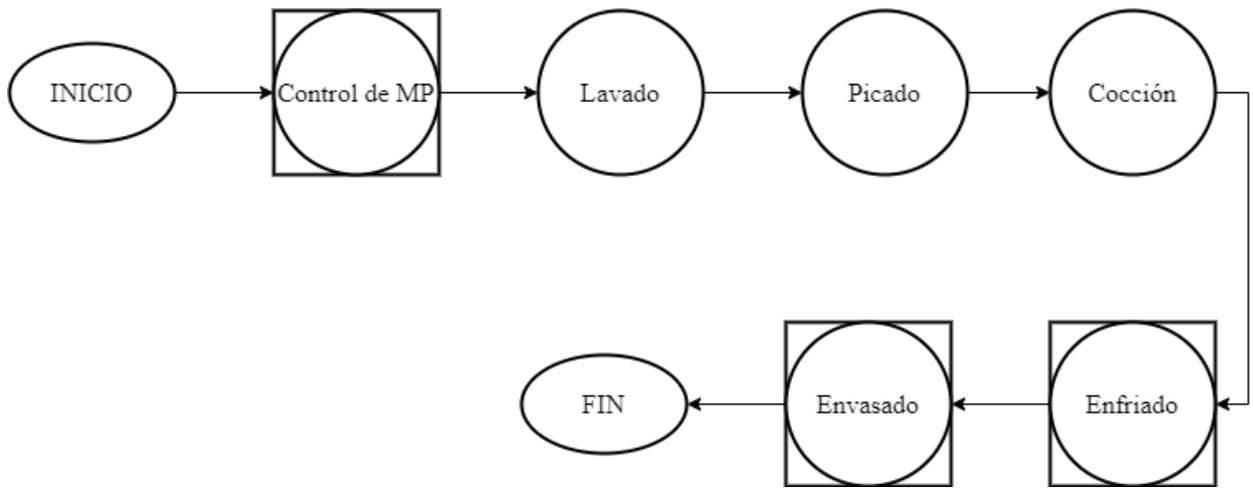
Fuente: elaboración propia.

#### 4.1.2. Proceso productivo de salsas.

El proceso de elaboración de las mismas comenzará con el lavado, pelado y picado de las verduras, contándose con una máquina lavadora de vegetales, una despepitadora para el morrón, una peladora y cortadora de cebolla, ajo, una lavadora, peladora y rayadora para la zanahoria y calabacín. En todas estas actividades mencionadas, se hará uso de un control visual realizado por el operario a cargo del puesto de trabajo, el cual irá desechando aquellas verduras o partes de las mismas que no se encuentren aptas para formar parte de la elaboración de las salsas.

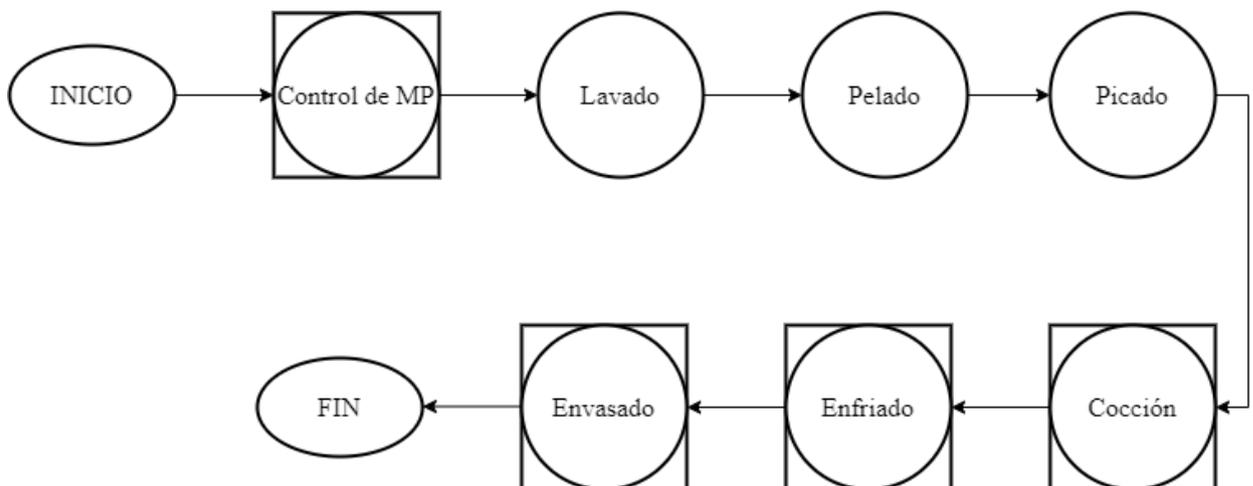
Una vez picadas todas las verduras, se procederá a la etapa de cocción de las mismas, donde luego se añadirá el tomate triturado, los condimentos y los conservantes. Se elevará la mezcla a los 100 °C por un período de 20 a 30 minutos, y luego se la dejará enfriar hasta llegar a los 85°C para así, poder fraccionarla y envasarla en sus respectivos envases, siendo colocadas luego en el depósito de productos semiterminados hasta el correspondiente armado del Fidebox.

Ilustración 26: Diagrama de procesos, elaboración de salsa roja.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 27: Diagrama de procesos, elaboración de salsa filetto y de verduras.



Fuente: elaboración propia.

## 4.2. Selección de maquinarias, equipos y principales proveedores.

A continuación, se podrá observar una tabla donde se detalla la maquinaria seleccionada junto a algunos aspectos relevantes de las mismas, entre los cuales se encuentra el precio, la

capacidad, sus medidas y el proveedor. Todos los precios se encuentran en dólares, tomándose como base el dólar a \$138,57 para obtener aquellos que fueron cotizados en pesos.

Tabla 32: Listado de los principales equipos y maquinarias.

Nombre	Descripción	Proveedor	Precio	Capacidad
 <p>Peladora de Ajo<sup>93</sup></p>	<p>Marca: Orangemech</p> <p>Modelo: 2021</p> <p>Medidas: 60x60x125cm</p> <p>Potencia: 1,6kW</p>	Alibaba	\$139.993	30-1000 kg/h
 <p>Lavadora de vegetales<sup>94</sup></p>	<p>Marca: Jegerings.com</p> <p>Modelo: VWM 2500</p> <p>Medidas: 269x100x179</p> <p>Potencia: 1,94 kW</p>	Jegerings.com	\$159.992	400 kg/h
 <p>Picadora de vegetales<sup>95</sup></p>	<p>Marca: HNRReliable</p> <p>Modelo: 2019</p> <p>Medidas: 71x39x104cm</p> <p>Potencia:0,75 kW</p> <p>Cubos de 3 a 5 mm</p>	Alibaba	\$155.992	300 kg/h
<p>Peladora y lavadora de zanahoria<sup>96</sup></p>	<p>Marca: Vulcanotec</p> <p>Medidas: 80x130x125cm</p> <p>Potencia: 1,5 kW</p>	Vulcanotec	\$619.969	360 kg/h

<sup>93</sup> Peladora de Ajo. Alibaba. Recuperado de: [https://spanish.alibaba.com/p-detail/Cheap-60092700194.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal\\_offer.d\\_title.b87c56b76tZq4O](https://spanish.alibaba.com/p-detail/Cheap-60092700194.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.b87c56b76tZq4O)

<sup>94</sup> Lavadora de vegetales. Jegerings.com. Recuperado de: <https://www.jegerings.com/wp-content/uploads/2021/06/VWM-2500-Prospecto-ES-2021.pdf>

<sup>95</sup> Picadora de vegetales. Alibaba. Recuperado de: [https://spanish.alibaba.com/p-detail/Salad-62089728324.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal\\_offer.d\\_title.7aa11c2dfSm1SD](https://spanish.alibaba.com/p-detail/Salad-62089728324.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.7aa11c2dfSm1SD)

<sup>96</sup> Peladora y lavadora de zanahoria. Vulcanotec. Recuperado de: <https://vulcanotec.com/maquinaria/lavadora-peladora-de-tuberculos/>

				
<p>Despepitadora de morrón<sup>97</sup></p> 	<p>Marca: Sormac.</p> <p>Medidas: 189,7x190,8x205,2cm</p> <p>Potencia: 0,5 kW</p>	<p>Sormac</p>	<p>\$2.799.860</p>	<p>3600u/h</p>
<p>Amasadora<sup>98</sup></p> 	<p>Marca: BJH</p> <p>Modelo: 2022</p> <p>Medidas: 150x120x130cm</p> <p>Potencia: 5,6 kW</p>	<p>Beretta Maquinarias</p>	<p>\$4.399.780</p>	<p>750 kg/h</p>
<p>Cortadora de tallarines automática<sup>99</sup></p> 	<p>Marca: Industria Romano</p> <p>Modelo: 2020</p> <p>Medidas: 120x80x70cm</p> <p>Potencia: 0,37 kW</p>	<p>Industria Romano</p>	<p>\$1.149.942</p>	<p>100-120 kg/h</p>
<p>Laminadora Pesada<sup>100</sup></p> 	<p>Marca: Industria Romano</p> <p>Medidas: 135x88x96cm</p> <p>Potencia: 2,24 kW</p>	<p>Industria Romano</p>	<p>\$1.999.900</p>	<p>120-150 kg/h</p>

<sup>97</sup> Despepitadora de morrón. Recuperado de: <https://www.sormac.eu/es/maquinaria/descorazonadora-de-pimientos/>

<sup>98</sup> Amasadora. Beretta Maquinarias. Recuperado de: <https://w1.berettamaquinarias.com/maquinas/mezcladora-2b/>

<sup>99</sup> Cortadora de tallarines. Industria Romano. Recuperado de: <https://www.industriaromano.com.ar/cortadoras-de-tallarines>

<sup>100</sup> Laminadora pesada. Industria Romano. Recuperado de: <https://www.industriaromano.com.ar/laminadoras-sobadoras-pesadas>

<p>Extrusora de pasta<sup>101</sup></p> 	<p>Marca: La Monferrina Medidas: 160x150x155cm Potencia: 14 kW</p>	<p>La Monferrina</p>	<p>\$4.999.750</p>	<p>200 kg/h</p>
<p>Secadora<sup>102</sup></p> 	<p>Marca: La Monferrina Medidas: 175x275x275cm Potencia: 16,5 kW</p>	<p>La Monferrina</p>	<p>\$2.899.855</p>	<p>400 kg</p>
<p>Balanza Industrial<sup>103</sup></p> 	<p>Marca: Trébol Medidas: 60x60cm</p>	<p>Grivelli</p>	<p>\$209.898</p>	<p>500 kg/200gr</p>
<p>Balanza Industrial<sup>104</sup></p> 	<p>Marca: Systel Medidas: 53x45cm</p>	<p>SCD Distribuidora</p>	<p>\$159.992</p>	<p>150 kg/50gr</p>
<p>Olla industrial<sup>105</sup></p>	<p>Marca: La Monferrina Medidas: 102x75x160cm Potencia: 0,4 kW</p>	<p>AliExpress</p>	<p>\$199.990</p>	<p>125kg/h</p>

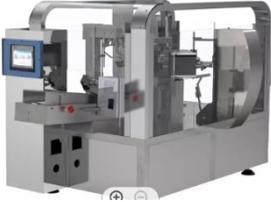
<sup>101</sup> Extrusora de pasta. La Monferrina. Recuperado de: <https://pastafrescaypizza.com/pasta-fresca/maquinas-para-hacer-pasta-extrusoras-prensas/la-monferrina-presa-200.html>

<sup>102</sup> Secadora. La Monferrina. Recuperado de: <https://pastafrescaypizza.com/la-monferrina-ec100.html>

<sup>103</sup> Balanza industrial. Grivelli. Recuperado de: <https://www.balanzasgrivelli.com.ar/producto/balanza-industrial-trebol-sl-cl1-trebol>

<sup>104</sup> Balanza industrial. SCD Distribuidora. Recuperado de: [https://www.scdistribuidora.com.ar/balanza-industrial-digital-systel-nexa-300kg-110v220v-570mm-x-450mm/p/MLA15174325?pdp\\_filters=seller\\_id:182591613#position=1&search\\_layout=stack&type=item&tracking\\_id=99c54094-8124-4c61-bc99-61675be450ea](https://www.scdistribuidora.com.ar/balanza-industrial-digital-systel-nexa-300kg-110v220v-570mm-x-450mm/p/MLA15174325?pdp_filters=seller_id:182591613#position=1&search_layout=stack&type=item&tracking_id=99c54094-8124-4c61-bc99-61675be450ea)

<sup>105</sup> Olla Industrial. AliExpress. Recuperado de: <https://es.aliexpress.com/item/1005002899848724.html>

				
 <p>Envasadora de fideos<sup>106</sup></p>	<p>Marca: IndurPack</p> <p>Medida: 1217x1015x1343</p> <p>Potencia: 2,2 kW</p>	IndurPack	\$3.799.810	300-3000 bolsas/h
 <p>Envasadora doypack<sup>107</sup></p>	<p>Marca: ECHO</p> <p>Modelo: MR8-200/300RW</p> <p>Medida: 171x150x164 cm</p> <p>Potencia: 2,5 kW/h</p>	ECHO Machinery	\$3.199.840	1800-3600 bolsas/h
 <p>Envasadora de queso en hebras<sup>108</sup></p>	<p>Marca: SAG</p> <p>Modelo: CG400</p> <p>Medida: 2300x1500x2600</p> <p>Potencia: 0,746 kW</p>	SAG Envasadoras	\$2.399.880	1200 bolsas/h
<p>Envolvedora de Film Stretch<sup>109</sup></p>	<p>Marca: Gaff</p> <p>Medidas: 34x50cm</p> <p>Aplicación: Manual</p>	Packing - Líder en Embalajes	\$23.998	

<sup>106</sup> Envasadora de fideos. Recuperado de: <https://www.indurpack.com/maquinas-ensadoras/ensadora-vertical-con-multicabezas/>

<sup>107</sup> Envasadora doypack. Recuperado de: [https://spanish.alibaba.com/p-detail/ECHO-62515414243.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal\\_offer.d\\_image.d27b5f6dOMGiPi&s=p](https://spanish.alibaba.com/p-detail/ECHO-62515414243.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_image.d27b5f6dOMGiPi&s=p)

<sup>108</sup> Envasadora de queso en hebras. Recuperado de: <http://sagenvasadoras.com.ar/ensadoras/>

<sup>109</sup> Manija porta rollo de film stretch. Recuperado de: [https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-690187321-manija-porta-rollo-aplicador-rationador-film-stretch-50cm-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-690187321-manija-porta-rollo-aplicador-rationador-film-stretch-50cm-_JM)

				
 <p>Cámara refrigerante<sup>110</sup></p>	<p>Marca: Frio Premium</p> <p>Medidas: 1600x700x300cm</p> <p>Potencia: 3,72 kW</p>	Frio Premium	\$7.999.600	315 m <sup>3</sup>
 <p>Auto elevador<sup>111</sup></p>	<p>Marca: Lonking</p> <p>Modelo: 2022</p> <p>Medida: 367x116,5x213,5cm</p>	Mercado libre	\$2.039.898	2000 kg
 <p>Armadora de cajas<sup>112</sup></p>	<p>Marca: Innomec</p> <p>Medida: 235x300x225cm</p> <p>Potencia: 9.5 kW/h</p>	Innomec	\$3.399.830	480 cajas/h
 <p>Detectora de metales<sup>113</sup></p>	<p>Marca: SINBON</p> <p>Modelo: SBI-5012</p> <p>Medida: 152x98x111 cm</p>	Shanghai COSECHA Electronics	\$999.950	1680 cajas/h
<p>Cinta transportadora<sup>114</sup></p>	<p>Marca: JiaBao</p>	Alibaba	\$204.730	1200 m/h

<sup>110</sup> Cámara refrigerante. Frio Premium. Recuperado de: <https://www.friopremium.com.ar/copia-de-camaras-walk-in-coller>

<sup>111</sup> Auto elevador. Recuperado de: [https://vehiculo.mercadolibre.com.ar/MLA-904946468-autoelevador-lonking-2500-kg-torre-triple-45-mt-desplazador-JM#position=31&search\\_layout=grid&type=item&tracking\\_id=1a244e7c-f24d-443d-b81e-3d3a1c123141](https://vehiculo.mercadolibre.com.ar/MLA-904946468-autoelevador-lonking-2500-kg-torre-triple-45-mt-desplazador-JM#position=31&search_layout=grid&type=item&tracking_id=1a244e7c-f24d-443d-b81e-3d3a1c123141)

<sup>112</sup> Armadora de cajas. Recuperado de: <https://www.innomec.com.pe/maquina-armadora-de-cajas/>

<sup>113</sup> Detector de metales. Recuperado de: [https://www.alibaba.com/product-detail/detector-de-metales\\_60253768324.html](https://www.alibaba.com/product-detail/detector-de-metales_60253768324.html)

	<p>Medida: 200x40x80 cm</p>			
<p>Rallador de queso en hebras<sup>115</sup></p> 	<p>Marca: ARE</p> <p>Medida: 43x33x25 cm</p>	<p>ARE</p>	<p>\$199.990</p>	<p>44 kg/h</p>
<p>Rompedora de huevos<sup>116</sup></p> 	<p>Marca: ZENYER</p> <p>Modelo: ZYD-PS-5</p> <p>Medidas: 180x68x115cm</p>	<p>ZENYER</p>	<p>\$2.159.892</p>	<p>3.000 huevo/h</p>
<p>Silo 40 TN</p> 	<p>Modelo: Cono a 45°</p> <p>Medidas: 6,10 mts. (alto)</p> <p>Diámetro: 4.15 m</p>	<p>Colonias Menonitas</p>	<p>\$1.599.920</p>	<p>40 TN</p>
<p>Silo 1 TN</p> 	<p>Modelo: Cono a 35°</p> <p>Medidas: 2 (mts. alto)</p> <p>Diámetro: 1 m</p>	<p>Colonia Menonitas</p>	<p>\$42.997</p>	<p>1 TN</p>

<sup>114</sup> Cinta transportadora. Recuperado de: [https://spanish.alibaba.com/p-detail/Manufacturer-60698684229.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal\\_offer.d\\_title.3178797elVHWGc](https://spanish.alibaba.com/p-detail/Manufacturer-60698684229.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.3178797elVHWGc)

<sup>115</sup> Rallador de queso en hebras. Recuperado de: [https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-621347750-procesadora-ralladora-queso-hebras-44-kgs-por-hora-industrial-are- JM#reco\\_item\\_pos=5&reco\\_backend=machinalis-seller-items-pdp&reco\\_backend\\_type=low\\_level&reco\\_client=vip-seller\\_items-above&reco\\_id=49b2aa54-ff4f-4766-a1db-768a76ae9e36](https://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-621347750-procesadora-ralladora-queso-hebras-44-kgs-por-hora-industrial-are- JM#reco_item_pos=5&reco_backend=machinalis-seller-items-pdp&reco_backend_type=low_level&reco_client=vip-seller_items-above&reco_id=49b2aa54-ff4f-4766-a1db-768a76ae9e36)

<sup>116</sup> Rompedora de huevos. Recuperado de: [https://zenyer-sa.com/separator\\_card.php?id=2](https://zenyer-sa.com/separator_card.php?id=2)

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2.1. Selección de muebles y utensilios.

Luego de un análisis de las diferentes áreas de la organización, con el fin de detectar los diferentes muebles y utensilios necesarios, se procedió a confeccionar la siguiente tabla donde se puede observar el detalle final.

Tabla 33: Listado de muebles y utensilios.

Nombre	Descripción	Cantidad
Escritorio	Medida: 120cm x 75cm x 60cm. Color: Negro. Material: Madera.	5
Computadora de escritorio	Modelo: 22-df0016la. Marca: HP. RAM: 4G. Color: Negro.	5
Impresora	Modelo: Phaser 3020/BI. Marca: Xerox. Voltaje: 220 -240 V. Tecnología de impresión: Láser.	4
Teléfono	Modelo: D1311B/77. Color: Negro. Inalámbrico: Si.	4
Juego de comedor	Medida mesa: 200cm x 80cm x 80cm. Forma: rectangular. Sillas: 8 unidades. Marca: OH16.	1
Mesa	Medidas: 110cm x 55cm x 80cm. Material: acero inoxidable. Modelo: MG-M1002A.	4
Sillas ergonómicas	Altura regulable: Si. Giratoria: Si.	5

	Material de estructura: Acero. Color: Negro.	
Sillas de escritorio	Materiales de estructura: Hierro. Color: Negro. Giratoria: No. Material de estructura: Acero.	8
Sillón de living	Medidas: 160cm x 80cm. Color: Gris. Modelo: Sofá.	1
Kit de herramientas	Modelo: SHH450. Marca: Salkor. Cantidad de piezas: 45. Medidas: 35cm x 26cm.	2
Racks selectivos	Medidas: 360cm x 420cm x 130cm. Modelo: Rack selectivo estándar. Marca: Prosilu. Material: Acero SAE1010. Resistencia: 12 TN. Planos de carga: 3.	4
Bandejas metálicas	Medidas: 100cm x 50cm x 30cm. Material: Acero inoxidable. Manija: Si.	5
Batea industrial de acero inoxidable	Medidas: 130cm x 83cm x 90cm. Material: Acero inoxidable. Ruedas: Si. Tapa: Si. Manija: Si.	2
Cuchillo, espátula y otros utensilios	Material: Acero inoxidable. Mango: Propileno. Color: Negro.	3
Tijera	Material: Acero.	2

	Modelo: BN1217. Corte: Recto.	
Cestos de basura grandes.	Medidas: 58cm x 38cm. Marca: Gemplast. Material: Plástico. Tapa: Si.	10
Cestos de basura para oficinas.	Medidas: 14cm x 13.5cm x 20cm. Marca: Jovifel. Material: Plástico. Tapa: Si.	24

Fuente: elaboración propia.

### 4.3. Capacidad instalada y ociosa de máquinas y equipos.

A continuación, se puede observar la capacidad que posee cada maquinaria en base a la información brindada por el proveedor de la misma, la capacidad utilizada de cada una de acuerdo a la producción diaria, seguidamente se detalla el porcentaje que esta última representa con respecto a la primera. Y, por último, el cálculo de la capacidad ociosa correspondiente a cada maquinaria.

Tabla 34: Capacidades de maquinarias.

Máquina	Capacidad de diseño	Capacidad de uso	Porcentaje de uso	Capacidad Ociosa
Peladora de ajo	1000 kg/h	19 kg/h	2%	98,11%
Picadora de vegetales	300 kg/h	41 kg/h	14%	86,27%
Lavadora de vegetales	400 kg/h	25 kg/h	6%	93,73%
Peladora y lavadora de zanahoria	360 kg/h	2 kg/h	1%	99,41%
Despepitadora de morrón	540 kg/h	6 kg/h	1%	98,97%
Amasadora	750 kg/h	376 kg/h	50%	49,84%
<b>Cortadora de tallarines</b>	<b>120 kg/h</b>	<b>97 kg/h</b>	<b>81%</b>	<b>19,21%</b>
Laminadora pesada	150 kg/h	97 kg/h	65%	35,37%
Extrusora de pasta	200 kg/h	72 kg/h	36%	64,08%
<b>Secadora</b>	<b>400 kg/h</b>	<b>237 kg/h</b>	<b>59%</b>	<b>40,86%</b>
<b>Olla industrial</b>	<b>125 kg/h</b>	<b>98 kg/h</b>	<b>79%</b>	<b>21,35%</b>
Rallador de queso	44 kg/h	21 kg/h	48%	52,27%
Envasadora doypack (salsa)	1800 bolsas/h	421 bolsas/h	23%	76,63%
Envasadora de fideos	900 bolsas/h	473 bolsas/h	53%	47,43%

Envasadora de queso	1200 bolsas/h	421 bolsas/h	35%	64,95%
Rompedora de huevos	3000 huevos/h	34 huevos/h	1%	98,86%

Fuente: elaboración propia.

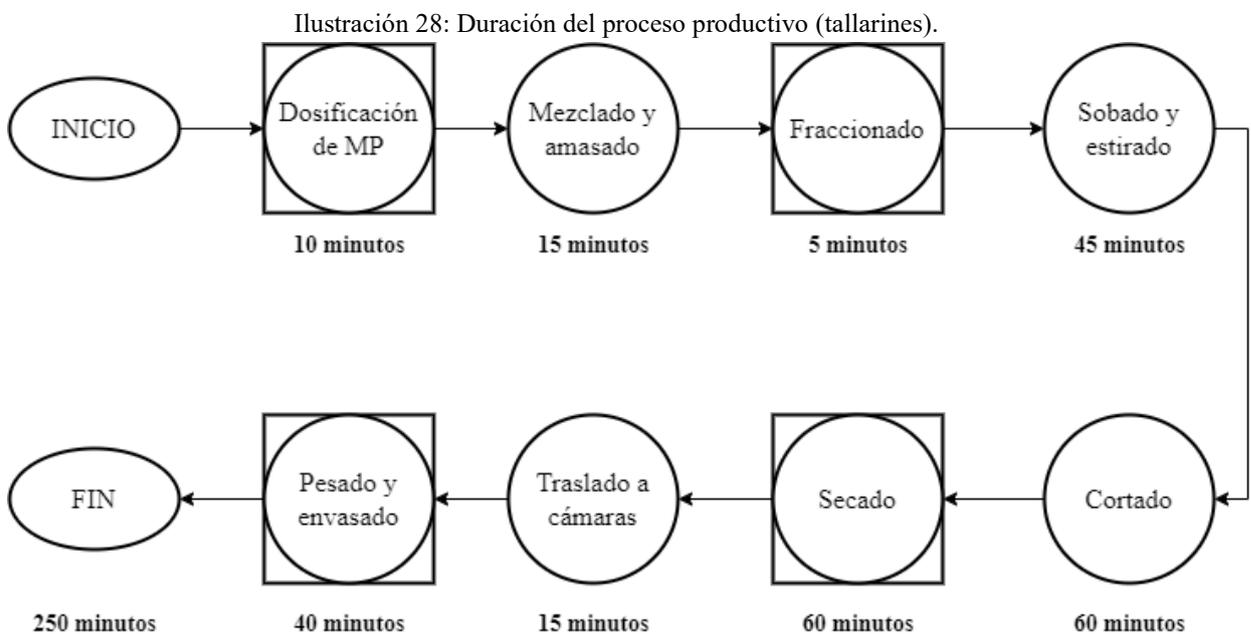
El principal cuello de botella se puede observar en la etapa de la cortado de tallarines y en la cocción de las salsas, por lo que se puede determinar que, si en un futuro se aumenta la producción, se deberían adquirir una unidad más de cada una de estas maquinarias.

En cuanto a la secadora, esta representa un cuello de botella causado por el tiempo, no por capacidad. Ya que se necesitan que los fideos estén durante 1 hora dentro de la misma, por lo que también se debería adquirir otra de estas, si se llegase a aumentar la producción.

#### 4.4. Duración media de unidades en proceso.

Para determinar los tiempos de duración estimados de cada etapa del proceso productivo, se tomó en cuenta una muestra de 100 kilogramos.

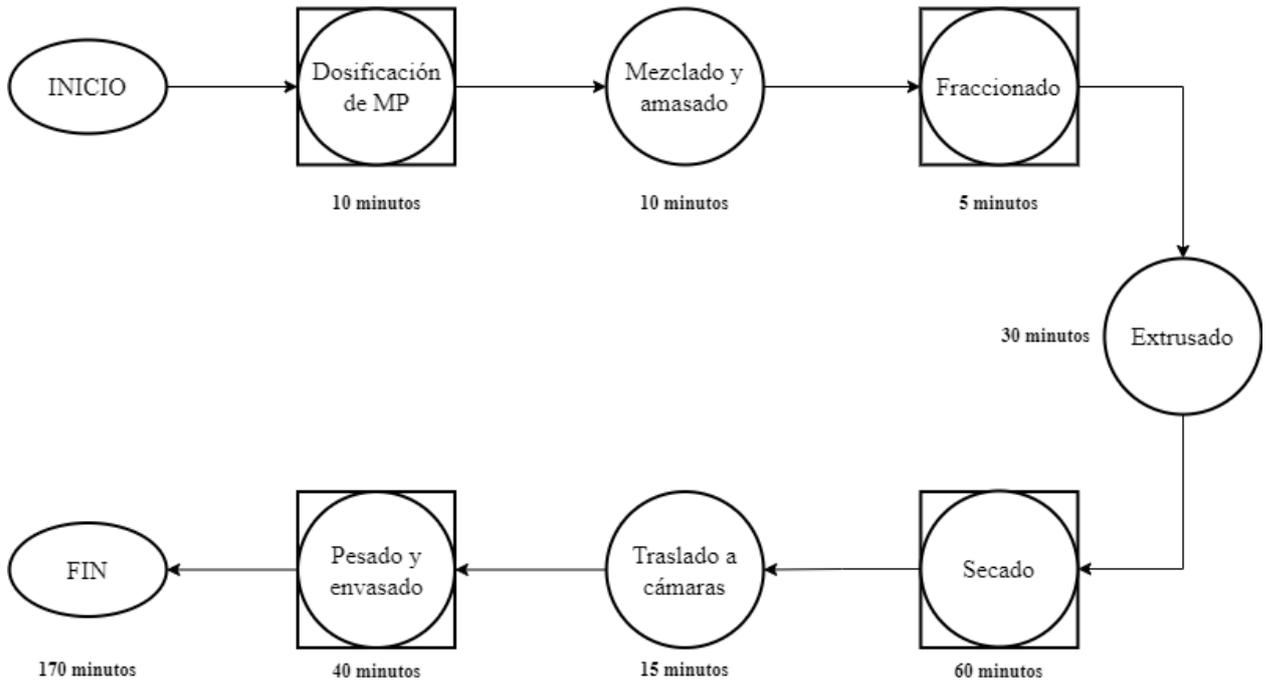
El proceso productivo de los tallarines tiene una duración estimada de 250 minutos.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al proceso de tirabuzón y spaghetti, tiene una duración estimada de 170 minutos.

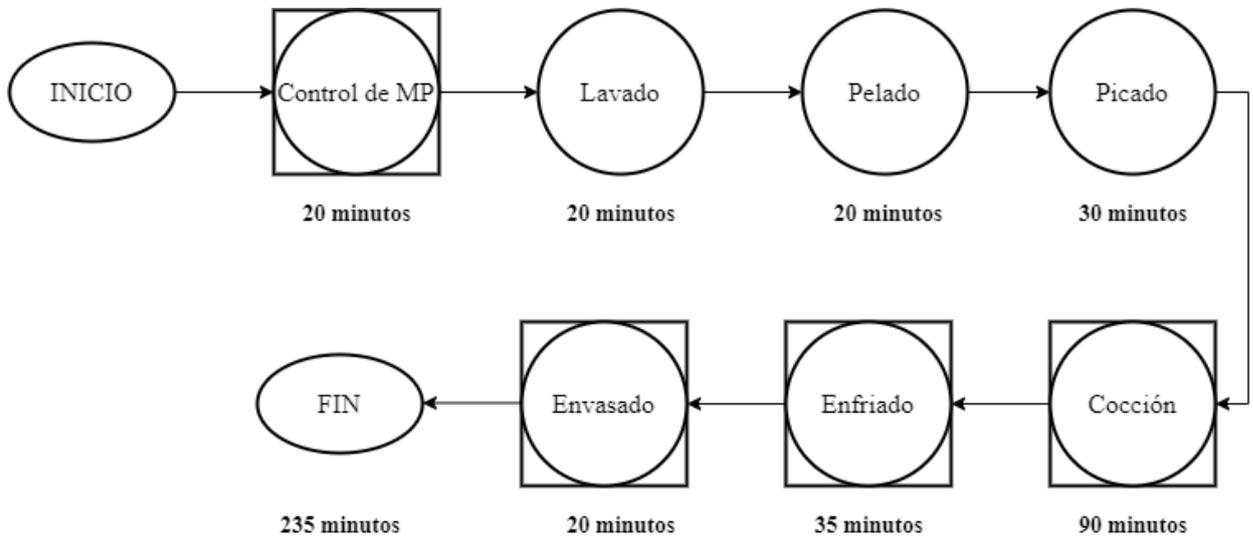
Ilustración 29: Duración del proceso productivo (tirabuzón, spaghetti).



Fuente: elaboración propia.

El proceso productivo de las salsas de verdura y filetto tiene una duración aproximada de 235 minutos.

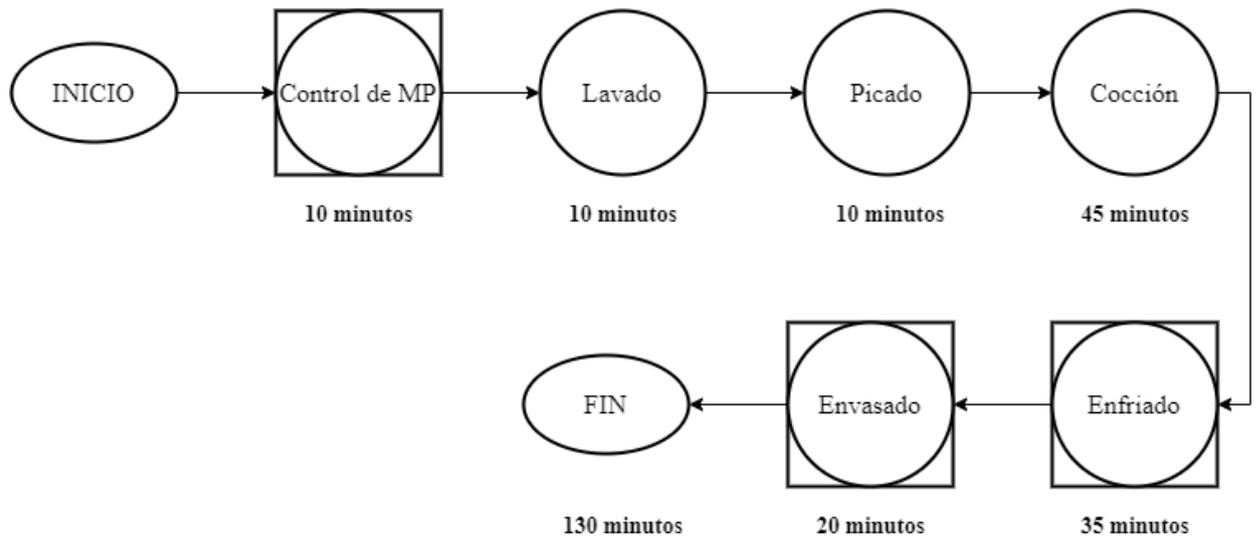
Ilustración 30: Duración del proceso productivo (salsa filetto y de verdura).



Fuente: elaboración propia.

Por último, el proceso productivo de la salsa roja tiene una duración estimada de 130 minutos.

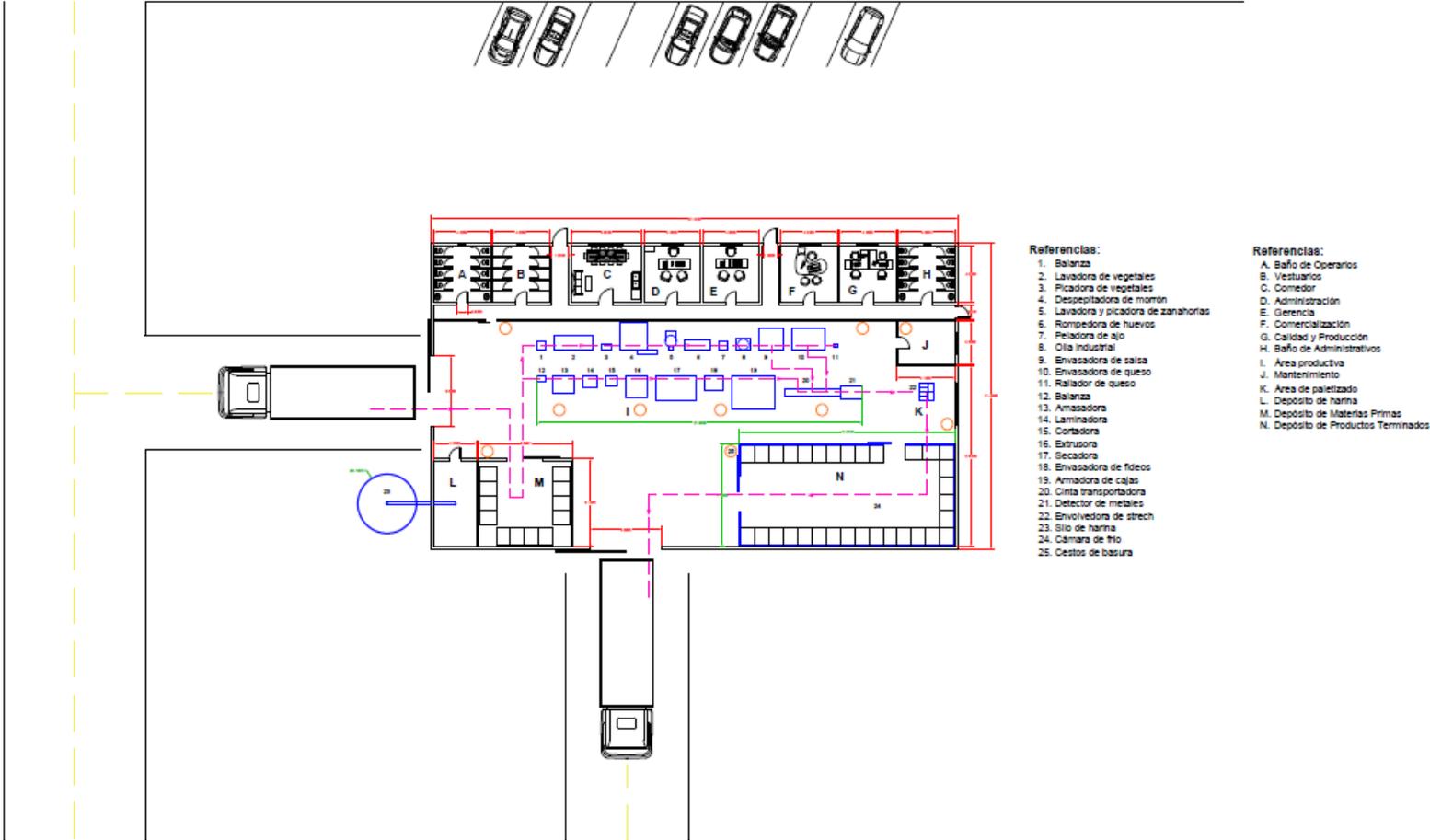
Ilustración 31: Duración del proceso productivo (salsa roja).



Fuente: elaboración propia.

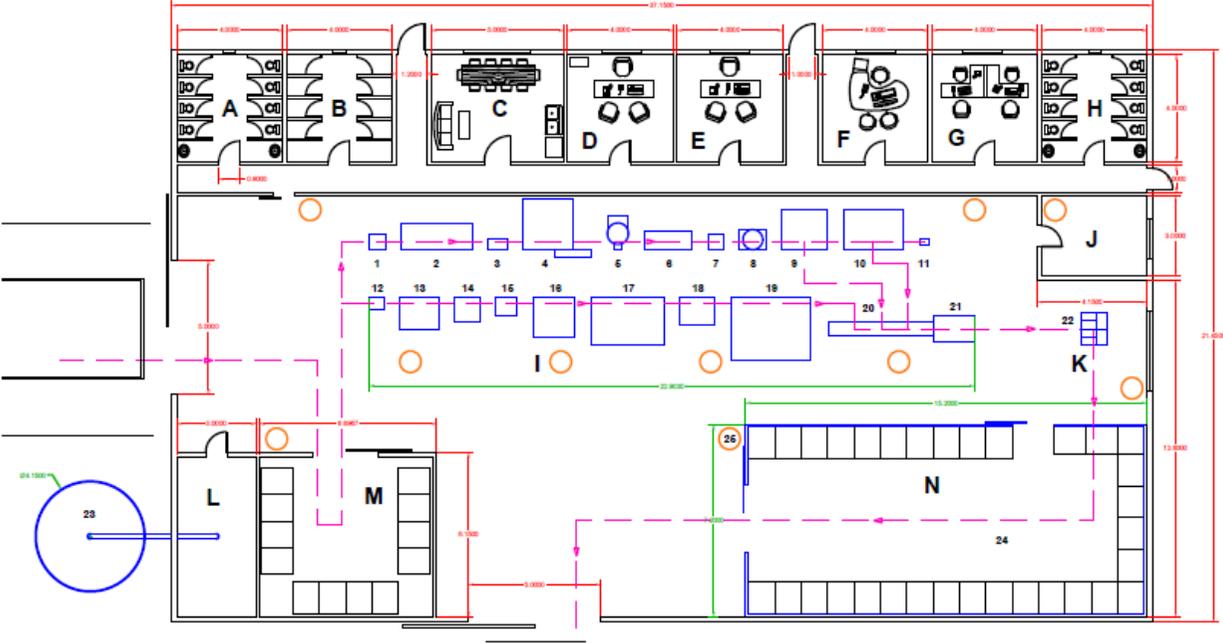
### 4.5. Layout.

Ilustración 32: Layout.



Fuente: elaboración propia.

Ilustración 33: Layout de planta general.



**Referencias:**

- 1. Balanza
- 2. Lavadora de vegetales
- 3. Picadora de vegetales
- 4. Despepitadora de Morrón
- 5. Lavadora y picadora de zanahorias
- 6. Rompedora de huevos
- 7. Peladora de ajo
- 8. Olla industrial
- 9. Envasadora de salsa
- 10. Envasadora de queso
- 11. Rallador de queso
- 12. Balanza
- 13. Amasadora
- 14. Laminadora
- 15. Cortadora
- 16. Extrusora
- 17. Secadora
- 18. Envasadora de fideos
- 19. Armadora de cajas
- 20. Cinta transportadora
- 21. Detector de metales
- 22. Envolvedora de stretch
- 23. Silo de harina
- 24. Cámara de frío
- 25. Cestos de basura

**Referencias:**

- A. Baño de Operarios
- B. Vestuarios
- C. Comedor
- D. Administración
- E. Gerencia
- F. Comercialización
- G. Calidad y Producción
- H. Baño de Administrativos
- I. Área productiva
- J. Mantenimiento
- K. Área de paletizado
- L. Depósito de harina
- M. Depósito de Materias Primas
- N. Depósito de Productos Terminados

Fuente: elaboración propia.

#### 4.6. Balance de masas.

A continuación, se verán reflejados los balances de masa correspondientes a cada tipo de fideo y salsa, detallándose allí los desperdicios de cada materia prima y el porcentaje de participación de la misma. Todo esto para el total de un día de producción.

##### 4.6.1. Balance de masa fideos al huevo.

Tabla 35: Balance de masa, fideos al huevo.

<b>DESPERDICIOS</b>				
<b>Fideos frescos al huevo (1892,6 kg)</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Cantidad desperdiciada</b>	<b>% de desperdicio</b>	<b>% de representación</b>
Harina	1201,00 kg	60,05 kg	5,00%	43,33%
Aceite	59,62 lts	2,98 lts	5,00%	2,15%
<b>Huevos</b>	<b>749,47 kg</b>	<b>74,95 kg</b>	<b>10,00%</b>	<b>54,08%</b>
Sal fina	11,92 kg	0,06 kg	0,50%	0,04%
Sorbato de potasio	3,40 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Propionato de calcio	3,40 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Acido cítrico	2,84 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>2.031,65</b>	<b>138,04</b>	<b>6,79%</b>	<b>100,00%</b>

Pérdida total	6,79%
<b>Cantidad obtenida</b>	<b>1893,08 kg</b>

Fuente: elaboración propia.

##### 4.6.2. Balance de masa fideos de espinaca.

Tabla 36: Balance de masa, fideos de espinaca.

<b>DESPERDICIOS</b>				
<b>Fideos frescos de espinaca (1542,11 kg)</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Cantidad desperdiciada</b>	<b>% de desperdicio</b>	<b>% de representación</b>
Harina	1135,56 kg	56,78 kg	5,00%	35,20%
Huevos	170,33 kg	17,03 lts	10,00%	10,56%
<b>Espinaca</b>	<b>378,00 kg</b>	<b>86,94 kg</b>	<b>23,00%</b>	<b>53,89%</b>
Sal fina	11,35 kg	0,06 kg	0,50%	0,04%
Sorbato de potasio	3,40 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Propionato de calcio	3,40 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Acido cítrico	2,83 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%

Licenciatura en Organización Industrial, UTN-FRCU

<b>TOTAL</b>	<b>1.704,87</b>	<b>160,81</b>	9,43%	<b>100,00%</b>
--------------	-----------------	---------------	-------	----------------

Pérdida total	9,43%
<b>Cantidad obtenida</b>	<b>1544,06 kg</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 4.6.3. Balance de masa salsa roja.

Tabla 37: Balance de masa, salsa roja.

<b>DESPERDICIOS</b>				
<b>Salsa Roja (829,93 kg)</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Cantidad desperdiciada</b>	<b>% de desperdicio</b>	<b>% de representación</b>
<b>Tomate triturado</b>	<b>756,00 kg</b>	<b>37,80 kg</b>	<b>5,00%</b>	<b>80,65%</b>
Albahaca	6,39 kg	0,64 kg	10,00%	1,36%
Ajo	16,33 kg	3,76 kg	23,00%	8,01%
Aceite	69,71 lts	3,49 kg	5,00%	7,44%
Sal fina	12,20 kg	0,06 kg	0,50%	0,13%
Pimienta	11,56 kg	0,58 kg	5,00%	1,23%
Ácido cítrico	1,33 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Goma xántica	3,32 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>876,84</b>	<b>46,32</b>	<b>5,28%</b>	<b>100,00%</b>

Pérdida total	5,28%
<b>Cantidad obtenida</b>	<b>830,52 kg</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 4.6.4. Balance de masa salsa filetto.

Tabla 38: Balance de masa, salsa filetto.

<b>DESPERDICIOS</b>				
<b>Salsa Filetto (929,47 kg)</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Cantidad desperdiciada</b>	<b>% de desperdicio</b>	<b>% de representación</b>
Tomate triturado	491,00 kg	24,55 kg	5,00%	21,36%
Ajo	18,40 kg	4,23 kg	23,00%	3,68%
Aceite	39,08 lts	1,95 kg	5,00%	1,70%
<b>Cebolla</b>	<b>350,50 kg</b>	<b>52,58 kg</b>	<b>15,00%</b>	<b>45,75%</b>
Pimiento rojo	117,11 kg	30,45 kg	26,00%	26,50%
Sal fina	7,81 kg	0,04 kg	0,50%	0,03%
Orégano	7,81 kg	0,39 kg	5,00%	0,34%

Pimienta	7,44 kg	0,37 kg	5,00%	0,32%
Ácido cítrico	1,46 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Goma xántica	3,90 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.044,51</b>	<b>114,56</b>	<b>10,97%</b>	<b>100,00%</b>

Pérdida total	10,97%
<b>Cantidad obtenida</b>	<b>929,94 kg</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 4.6.5. Balance de masa salsa de verdura.

Tabla 39: Balance de masa, salsa de verdura.

<b>DESPERDICIOS</b>				
<b>Salsa de verdura (786,48 kg)</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Cantidad desperdiciada</b>	<b>% de desperdicio</b>	<b>% de representación</b>
Tomate triturado	307,00 kg	15,35 kg	5,00%	10,14%
<b>Pimiento rojo</b>	<b>145,50 kg</b>	<b>37,83 kg</b>	<b>26,00%</b>	<b>24,98%</b>
Calabacín	115,68 kg	20,82 kg	18,00%	13,75%
Cebolla	186,00 kg	27,90 kg	15,00%	18,42%
Ajo	15,48 kg	3,56 kg	23,00%	2,35%
Zanahoria	118,00 kg	43,66 kg	37,00%	28,83%
Aceite	25,00 lts	1,25 kg	5,00%	0,83%
Sal fina	8,34 kg	0,04 kg	0,50%	0,03%
Orégano	9,34 kg	0,47 kg	5,00%	0,31%
Pimienta	3,50 kg	0,18 kg	5,00%	0,12%
Ácido cítrico	1,30 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
Goma xántica	3,20 kg	0,00 kg	0,00%	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>938,34</b>	<b>151,06</b>	<b>16,10%</b>	<b>100,00%</b>

Pérdida total	16,10%
<b>Cantidad obtenida</b>	<b>787,28 kg</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 4.7. Selección de software de apoyo.

Para poder determinar la elección de un software, se buscaron 3 alternativas diferentes, con el fin de evaluar cual se adecua más a las necesidades de la empresa. Entre ellos están: HubSpot, SAP y Flexxus.

Tabla 40: Cuadro comparativo de software de apoyo.

	<b>HubSpot<sup>117</sup></b>	<b>SAP<sup>118</sup></b>	<b>Flexxus<sup>119</sup></b>
<b>Descripción</b>	Esta herramienta ofrece todos los módulos necesarios para el desarrollo de la empresa. Los productos y herramientas pueden solicitarse por separado o crear paquetes integrados para un mejor alcance.	Es un software de gestión el cual se encarga de la optimización de los procesos. Brindando soluciones para facilitar el procesamiento eficaz de los datos y la información.	Flexxus vincula toda la gestión de la empresa de manera simple y eficaz. Este brinda diferentes soluciones según el rubro en el cual se encuentra ubicada la empresa, con el fin de optimizar al máximo su uso.
<b>Módulos</b>	Software de automatización de MKT. Software CRM para ventas. Software de atención al cliente. Sistema de gestión de contenido premium. Sistema de optimización de procesos.	Gestión de la cadena de suministro. Gestión financiera. Gestión del capital humano. CRM y experiencia del cliente. Gestión de gastos.	Módulo de producción y planificación de requerimiento de materiales (MRP). Manejo de lote y vencimiento. Logística y reparto. Gestión de precios por proveedor. Generación de órdenes de compra. Cálculo de niveles de stock. Análisis costo/oportunidad. Plataforma web para clientes.
<b>Precio</b>	Starter: 45 USD/mes Pro: 1.600 USD/mes Enterprise: 5.000 USD/mes	IMPULSAP (básico): 35.000 USD (única vez) Proyecto SAP Business One Completo (personalizado): 50.000 USD (única vez)	Alquiler: 2.975 USD (única vez) Nube: 2.975 USD (única vez) Compra: 10.780 USD (única vez)

Fuente: elaboración propia.

Una vez analizadas las diferentes alternativas, se optó por elegir el software Flexxus. Ya que el mismo cuenta con los módulos indispensables y necesarios para la organización, como así también por ser el que presenta un menor costo en cuanto a la compra del mismo.

<sup>117</sup> HubSpot. Recuperado de: <https://www.hubspot.es/>

<sup>118</sup> SAP. Recuperado de: <https://www.sap.com/latinamerica/index.html>

<sup>119</sup> Flexxus. Recuperado de: <https://www.flexxus.com.ar/>

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

El stock de materia prima dependerá del tipo de la misma, ya que algunas de ellas tienen un período de deterioro más elevado que las demás, por lo que se necesita una frecuencia de compra mayor.

En cuanto al de productos en proceso, no se contará con los mismos debido a que se determinó que los productos irán siendo envasados y paletizados, para su posterior almacenamiento en la cámara de frío. Lo que permitirá evitar cuellos de botellas en las envasadoras o la zona de paletizado, además de posibilitar que los pedidos sean despachados sin pérdidas de tiempo.

Tabla 41: Stock de materia prima.

Materia prima	Stock teórico mensual	Stock a comprar	Unidad	Frecuencia	Stock de seguridad	Unidad
Harina	23.234,7 kg	25.000	Kilos	Mensual	1.765	kg
Queso	3.701,1 kg	310	Hormas de 3kg	Semanal	2	hormas
Aceite	1569,80 lts	4	Bidones 206 lts	Cada 2 semanas	39	litros
Sal fina	442,6 kg	450	Kg	Mensual	7	kg
Huevos	8.039,7 kg	8	Pallets	Cada 2 semanas	2.122	huevos
Sorbato de potasio	68,0 kg	3	Bolsas 25kg	Mensual	7	kg
Propionato de calcio	68,0 kg	3	Bolsas 25kg	Mensual	7	kg
Ácido cítrico	83,7 kg	4	Bolsas 25kg	Mensual	16	kg
Goma xántica	68,2 kg	3	Bolsas 25kg	Mensual	7	kg
Orégano	68,6 kg	3	Bolsas 25kg	Mensual	6	kg
Pimienta	182,5 kg	8	Bolsas 25kg	Mensual	18	kg
Espinaca	4.536,0 kg	152	Jaula 5kg	Cada 2 días	4	kg
Pimiento rojo	1.050,4 kg	11	Bandeja 12kg	Cada 2 días	121	kg
Calabacín	462,7 kg	7	Cajones 18kg	Semanal	10	kg
Cebolla	2.146,0 kg	11	Bolsa 20kg	Cada 2 días	5	kg
Ajo	331,5 kg	17	Ristras	Cada 2 días	1	kg
Zanahoria	472,0 kg	3	Bolsa 18kg	Cada 2 días	7	kg
Albahaca	76,7 kg		Cajones 24	Cada 2 días		kg

		2	atados		6,73	
Tomate triturado	12.264,0 kg	4	Pallets	Semanal	154	kg
Envase secundario	67.292,00	67.500,00	Cajas	Mensual	208	Cajas
Envase terciario	5.620,00	5.700,00	Cajas	Mensual	80	Cajas
Bolsas de propileno (queso)	67.292,00	67.500,00	Bolsas	Mensual	208	Bolsas
Bolsas de propileno (fideos)	67.292,00	67.500,00	Bolsas	Mensual	208	Bolsas
Film stretch	1.472,01	1.500,00	Metros	Mensual	27	Metros
Bolsas doypack	67.292,00	67.500,00	Bolsas	Mensual	208	Bolsas
Pallets	196,00	200,00	Pallets	Mensual	10	Pallets

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al producto terminado, se contará con stock de una semana y luego se despachará a los centros de distribución, ya que el mismo requiere una cadena de frío, por lo que, mantenerlo en la empresa por más tiempo generaría un costo extra en cuanto a cámaras de refrigeración.

El stock de producto terminado será de 46,7 pallets por semana.

Tabla 42: Stock de producto terminado.

Cantidad de boxes		Cantidad de boxes	
Fideos de espinaca	9.252,65	Huevo	7.570,35
Esp + salsa roja	5.477,57	Huevo + salsa roja	4.481,65
Esp + salsa verdura	1.730,25	Huevo + salsa verdura	1.415,66
Esp + salsa filetto	2.044,84	Huevo + salsa filetto	1.673,05
Cantidad de cajas		Cantidad de cajas	
Esp + salsa roja	456,46	Huevo + salsa roja	373,47
Esp + salsa verdura	144,19	Huevo + salsa verdura	117,97
Esp + salsa filetto	170,40	Huevo + salsa filetto	139,42
Cantidad de pallets		Cantidad de pallets	
Esp + salsa roja	15,2	Huevo + salsa roja	12,4
Esp + salsa verdura	4,8	Huevo + salsa verdura	3,9
Esp + salsa filetto	5,7	Huevo + salsa filetto	4,6

Total	25,7	Total	21,03
	Stock semanal	46,73	pallets

Fuente: elaboración propia.

#### 4.9. Planificación de la producción.

A continuación, se podrá ver reflejado en una tabla la planificación de la producción horaria, diaria, semanal, mensual y anual de la empresa. A su vez, se distinguirá la producción fideos entre espinaca o al huevo, y también, el formato de estos, tallarines, spaghetti o tirabuzón; detallando los días de producción de los mismos y la cantidad que representan con respecto del total a producir. Lo mismo se hará con las salsas.

Tabla 43: Planificación de la producción de fideos.

Producción (en Kg)			
Fideos	De espinaca	Al huevo	Total
<b>Porcentaje de producción</b>	<b>55%</b>	<b>45%</b>	<b>100%</b>
Diaria	925,27 kg	757,04 kg	1.682,30 kg
Horaria	115,66 kg	94,63 kg	210,29 kg
Semanal	4.626,33 kg	3.785,18 kg	8.411,50 kg
Mensual	18.505,30 kg	15.140,70 kg	33.646,00 kg
Anual	222.063,60 kg	181.688,40 kg	403.752,00 kg

Fuente: elaboración propia.

Tabla 44: Producción semanal de fideos frescos (sabores).

Detalle de producción semanal de fideos		
Fideos	Al huevo	Espinaca
Días de producción	2	3
Producción diaria	1.892,59 kg	1.542,11 kg
Producción horaria	236,57 kg	192,76 kg

Fuente: elaboración propia.

Tabla 45: Producción semanal de fideos frescos (formatos).

Producción semanal (en Kg)			
Fideos	Tallarines	Spaghetti	Tirabuzón
<b>De espinaca</b>	1.895,87 kg	1.405,01 kg	1.325,44 kg
<b>Al huevo</b>	1.551,16 kg	1.149,56 kg	1.084,45 kg
<b>Total</b>	3.447,03 kg	2.554,57 kg	2.409,89 kg

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 34: Calendario semanal de producción de fideos.

Calendario semanal de producción de fideos					
Horarios / Días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:30	FIDEOS DE ESPINACA			FIDEOS AL HUEVO	
8:30					
9:30					
10:30					
11:30					
12:30	Descanso - hora de comer				
13:00					
14:00					
15:00					
16:00					

Fuente: elaboración propia.

Tabla 46: Planificación de la producción de salsas.

Producción de salsa (en Kg)				
Tipo	Roja	Filetto	Verdura	Total
Porcentaje de preferencia	59%	22%	19%	100%
Diaria	497,96 kg	185,89 kg	157,30 kg	841,15 kg
Horaria	62,25 kg	23,24 kg	19,66 kg	105,14 kg
Semanal	2.489,80 kg	929,47 kg	786,48 kg	4.205,75 kg
Mensual	9.959,22 kg	3.717,88 kg	3.145,90 kg	16.823,00 kg
Anual	119.510,59 kg	44.614,60 kg	37.750,81 kg	201.876,00 kg

Fuente: elaboración propia.

Tabla 47: Producción semanal de salsas.

Detalle de producción semanal de salsas (kg)			
Salsa	Roja	Filetto	Verdura
Días de producción	3	1	1
Producción diaria	829,93 kg	929,47 kg	786,48 kg
Producción horaria	103,74 kg	116,18 kg	98,31 kg

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 35: Calendario semanal de producción de salsas.

Calendario semanal de producción de salsas					
Horarios / Días	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:30	SALSA FILETTO	SALSA DE VERDURA	SALSA ROJA		
8:30					
9:30					
10:30					
11:30					
12:30	Descanso - hora de comer				
13:00					
14:00					
15:00					
16:00					

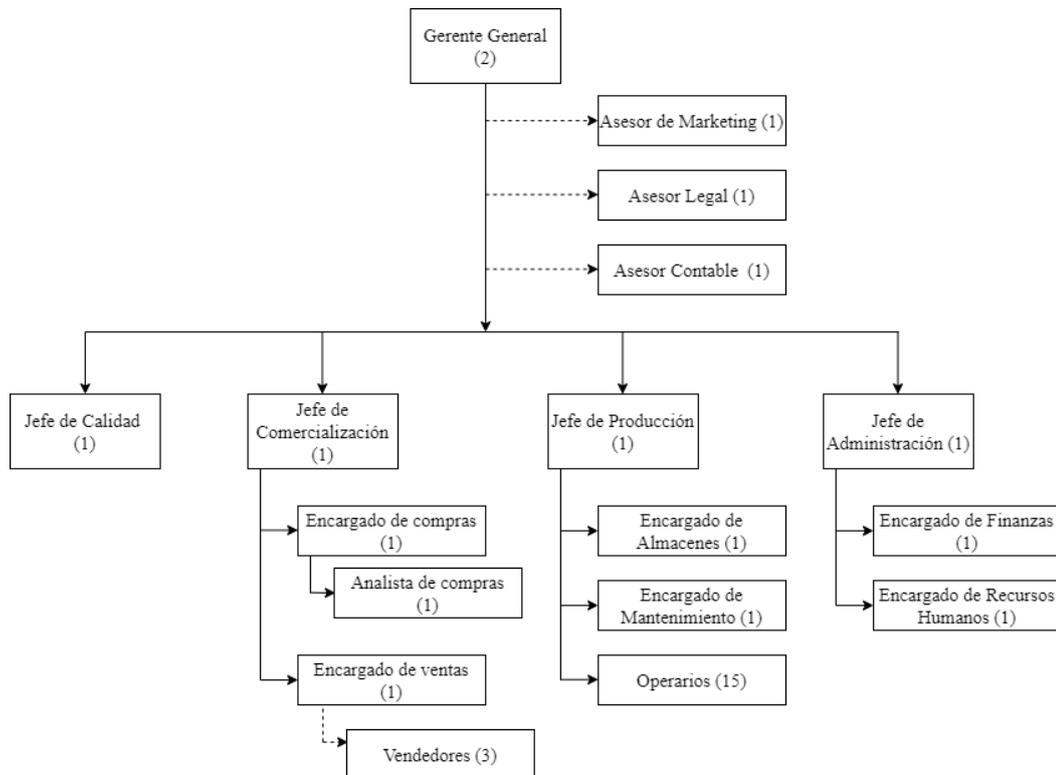
Fuente: elaboración propia.

## 5. RECURSOS HUMANOS.

### 5.1. Estructura formal de la empresa.

La estructura formal de la empresa estará constituida por un total de 26 empleados, 3 órganos de staff y 2 gerentes. Las áreas por desempeñar serán la gerencia, calidad, comercialización, producción y administración. Mientras que los órganos de staff brindaran asesoría contable, de marketing y legal.

Ilustración 36: Organigrama.



Fuente: elaboración propia.

### 5.2. Días y horarios de trabajo.

Los horarios de trabajo establecidos serán de lunes a viernes de 7:30 a 16:00 de corrido, contando con 30 minutos para almorzar.

### 5.3. Descripción y especificación de puestos.

A continuación, se expondrán las descripciones y perfiles de puestos requeridos para la empresa.

Tabla 48: Descripción de puestos: Gerente general.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP – 01
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Gerente general		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Planificar, organizar, dirigir la empresa, lograr el cumplimiento de los objetivos, toma de decisiones y supervisar a los empleados		
<b>Nivel del puesto</b>	Alto		
<b>Supervisor</b>	-		
<b>Supervisados</b>	Jefe de Administración, Comercialización, Producción, Calidad y encargado de Recursos Humanos		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer el plan estratégico de la empresa.</li> <li>- Desarrollar de objetivos a largo plazo.</li> <li>- Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar el funcionamiento de la empresa.</li> <li>- Tomar decisiones de nivel estratégico en la organización, u otras que requieran de su intervención.</li> <li>- Participar, controlar y dar intervención en las campañas publicitarias y/o promociones a lanzarse.</li> <li>- Representar y ser la cara visible de la organización en ocasiones importantes, como ser alianzas estratégicas, firma de convenios y ferias gastronómicas, entre otras.</li> <li>- Analizar y evaluar los estados de resultados, índices de rentabilidad, de ventas y otros de vital importancia para el desarrollo de la empresa.</li> <li>- Participar en la elaboración de misión, visión y valores de la organización, garantizando su cumplimiento.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Administración, Comercialización, Producción, Calidad, Recursos Humanos		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 49: Descripción de puestos: Jefe de producción.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 02
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Jefe de producción		

<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de dirigir, planear y coordinar las actividades referentes al proceso productivo y gestionar y planificar las tareas de los operarios
<b>Nivel del puesto</b>	Medio
<b>Supervisor</b>	Gerente general
<b>Supervisados</b>	Operarios de producción
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar y planificar el proceso productivo.</li> <li>- Gestionar la materia prima disponible.</li> <li>- Supervisar y controlar el estado de las maquinarias y el sector de trabajo.</li> <li>- Coordinar a los empleados pertenecientes al área de trabajo.</li> <li>- Recabar información y controlar los desvíos de las líneas de producción.</li> <li>- Estudiar los diferentes métodos y tiempos empleados en la producción.</li> </ul> Establecer juntamente con el encargado de compras el abastecimiento de materia prima.
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia general, Calidad, Comercialización
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 50: Descripción de puestos: Encargado de finanzas.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>DDP - 03</b>
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Encargado de finanzas		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado del uso óptimo y el control diario de los recursos financieros de la empresa, dando guías a los altos mandos para la toma de decisiones		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Administración		
<b>Supervisados</b>	-		

<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar seguimiento a la gestión financiera de la empresa.</li> <li>- Realizar un control bancario diariamente, registrando movimientos.</li> <li>- Ejecutar los pagos a proveedores y gastos originados en la empresa.</li> <li>- Establecer relaciones con entidades financieras.</li> <li>- Participar en el análisis de futuras inversiones.</li> <li>- Armar el presupuesto anual.</li> <li>- Establecer y controlar índices que permitan conocer el desempeño de la empresa.</li> </ul>
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Administración, Gerencia general, Comercialización, Asesor Contable y legal
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 51: Descripción de puestos: Jefe de Calidad.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 04
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Jefe de Calidad		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Garantizar el cumplimiento de las normas de calidad requeridas para la producción y posterior comercialización del producto		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Gerente general		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar controles de muestras a lo largo del proceso productivo.</li> <li>- Velar por la mejora continua.</li> <li>- Establecer políticas, objetivos e indicadores de calidad.</li> <li>- Analizar e informar desvíos.</li> <li>- Indagar sobre los requisitos de los clientes.</li> <li>- Control y análisis de reclamos.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia general, Producción, Comercialización, Asesor legal		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 52: Descripción de puestos: Jefe de Comercialización.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 05
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Jefe de Comercialización		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de planificar y coordinar las estrategias necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos de comercialización		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Gerente general		
<b>Supervisados</b>	Encargado de compras y ventas.		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer objetivos comerciales y alternativas de cumplimiento.</li> <li>- Generar contacto con grandes clientes.</li> <li>- Establecer una planificación y proyección de ventas.</li> <li>- Elaboración de presupuestos.</li> <li>- Analizar y elaborar informes sobre las ventas.</li> <li>- Analizar posibles mercados a abastecer.</li> <li>- Establecer estrategias de publicidad y ventas.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia general, Administración, Asesor Comercial, Legal, Vendedores.		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 53: Descripción de puestos: Jefe de Administración.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 06
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Jefe de Administración		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de supervisar y planificar las operaciones administrativas para lograr el cumplimiento de los objetivos		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Gerente general		

<b>Supervisados</b>	Encargado de finanzas y Encargado de RRHH
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar apoyo a la gerencia en la toma de decisiones.</li> <li>- Realizar, gestionar y controlar el correcto funcionamiento del circuito administrativo.</li> <li>- Establecer un orden para la documentación administrativa.</li> <li>- Participar en el desarrollo de los planes estratégicos.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planificar y controlar las actividades del área.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia general, Comercialización, Asesor Contable y legal.
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 54: Descripción de puestos: Encargado de RRHH.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>DDP - 07</b>
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Encargado de Recursos Humanos		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Incentivar y cooperar en el desarrollo del talento humano de la empresa		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Administración		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección y reclutamiento de personal.</li> <li>- Coordinar las capacitaciones necesarias.</li> <li>- Liquidar sueldos y jornales.</li> <li>- Evaluar el desempeño de los empleados.</li> <li>- Mantener relación con el sindicato.</li> <li>- Analizar la satisfacción de los empleados y realizar actividades que mejoren y motiven a los mismos.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia General, Administración, Asesor legal		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 55: Descripción de puestos: Encargado de Almacenes.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 08
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Encargado de Almacenes		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de recibir la materia prima entrante y gestionar el control de la misma, como así también, el control de las cámaras refrigerantes		
<b>Nivel del puesto</b>	Bajo		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Producción		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción y control de MP.</li> <li>- Manejar el stock e inventarios.</li> <li>- Optimizar el espacio de los almacenes.</li> <li>- Llevar a cabo el registro de lo recibido y archivado de documentos.</li> <li>- Manejar el auto elevador.</li> <li>- Implementar las Check-list al recibir la materia prima.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Producción		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 56: Descripción de puestos: Encargado de Mantenimiento.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 09
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Encargado de Mantenimiento		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de mantener el correcto funcionamiento de las maquinarias de la empresa, como así también evitar el deterioro de la misma y la presencia de fallas		
<b>Nivel del puesto</b>	Bajo		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Producción		

<b>Supervisados</b>	-
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener un registro del funcionamiento de maquinarias.</li> <li>- Desarrollar planes de mantenimiento preventivo.</li> <li>- Toma de decisiones frente a mantenimiento correctivo.</li> <li>- Hacer pedidos de repuestos cuando sea necesario.</li> <li>- Llevar a cabo inspecciones de las instalaciones.</li> </ul>
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Producción
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 57: Descripción de puestos: Encargado de ventas.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>DDP - 10</b>
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Encargado de ventas		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de mantener relación y comunicación con los clientes, buscando satisfacer sus necesidades ofreciendo los diferentes productos de la empresa.		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Comercialización		
<b>Supervisados</b>	Vendedor.		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de cartera de actuales clientes.</li> <li>- Buscar nuevos nichos.</li> <li>- Gestión del área.</li> <li>- Elaboración de indicadores estadísticos.</li> <li>- Atención al cliente.</li> <li>- Realizar proyecciones de ventas.</li> <li>- Participar en la elaboración de estrategias de venta.</li> <li>- Facturar las ventas.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Comercialización, Vendedor.		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 58: Descripción de puestos: Encargado de compras.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 11
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Encargado de compras		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de gestionar los pedidos de insumos y servicios para el abastecimiento de la empresa		
<b>Nivel del puesto</b>	Medio		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Comercialización		
<b>Supervisados</b>	Analista de compras		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Negociar con proveedores.</li> <li>- Hacer los pedidos necesarios a tiempo.</li> <li>- Hacer seguimientos de las compras con el fin de llevar un correcto registro.</li> <li>- Realizar un análisis de proveedores y diferentes alternativas.</li> <li>- Realizar un presupuesto anual del área.</li> <li>- Mantener completa y ordenada la documentación correspondiente al área.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Comercialización, Producción		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 59: Descripción de puestos: Analista de compras.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 12
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Analista de compras		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Llevar a cabo un análisis de los proveedores actuales y futuros de la empresa		
<b>Nivel del puesto</b>	Bajo		
<b>Supervisor</b>	Encargado de Compras		

<b>Supervisados</b>	-
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un correcto análisis de los proveedores.</li> <li>- Buscar las mejores alternativas para la empresa.</li> <li>- Realizar tareas administrativas.</li> <li>- Dar apoyo al encargado de compras.</li> </ul>
<b>Relaciones internas</b>	Encargado de Compras, Jefe de Comercialización
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 60: Descripción de puestos: Operarios.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>DDP - 13</b>
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Operario		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargados de llevar a cabo la ejecución del proceso productivo		
<b>Nivel del puesto</b>	Bajo		
<b>Supervisor</b>	Jefe de Producción		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosificado de materia prima.</li> <li>- Fraccionado y manejo de masas.</li> <li>- Carga de verduras a maquinarias.</li> <li>- Cocción de salsa.</li> <li>- Envasado.</li> <li>- Armado de cajas.</li> <li>- Paletizado.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Producción, Encargado de Almacenes, Encargado de Mantenimiento		
<b>Jornada laboral</b>	Lunes a viernes de 7:30 a 16:00 hs.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 61: Descripción de puestos: Staff – Asesor Comercial.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 14
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Asesor Comercial		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de asesorar en materia de comercialización y marketing, brindando las herramientas necesarias para generar una mejor imagen pública de la empresa		
<b>Nivel del puesto</b>	Staff		
<b>Supervisor</b>	Gerente General		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar y armar los planes de marketing de la empresa.</li> <li>- Generar la imagen comercial de la empresa.</li> <li>- Armar propuestas de packaging.</li> <li>- Realizar campañas de promoción.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Jefe de Comercialización		
<b>Jornada laboral</b>	Jornada parcial.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 62: Descripción de puestos: Staff – Asesor Contable.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 15
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Asesor Contable		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de llevar a cargo la gestión contable, mediante la elaboración y el análisis de los estados contables		
<b>Nivel del puesto</b>	Staff		
<b>Supervisor</b>	Gerente General		

<b>Supervisados</b>	-
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar asesoramiento a la gerencia en materia de información financiera y contable para la toma de decisiones.</li> <li>- Trabajar en conjunto con el encargado de finanzas.</li> <li>- Confeccionar libros contables.</li> <li>- Elaborar indicadores para llevar un seguimiento de la empresa.</li> </ul>
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia general, Jefe de Comercialización, Encargado de Finanzas
<b>Jornada laboral</b>	Jornada parcial.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 63: Descripción de puestos: Staff – Asesor Legal.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>DDP - 16</b>
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Asesor Legal		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Encargado de brindar el asesoramiento jurídico necesario en cuanto al rubro alimenticio y las demás tareas diarias		
<b>Nivel del puesto</b>	Staff		
<b>Supervisor</b>	Gerente General		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesorar a ejecutivos sobre cuestiones jurídicas.</li> <li>- Garantizar los derechos jurídicos de la empresa.</li> <li>- Negociar acuerdos con terceros.</li> <li>- Estar al día con los cambios legislativos.</li> <li>- Defensa en juicios.</li> <li>- Redactar y revisar de los contratos generados en la empresa.</li> <li>- Identificar posibles restricciones legales en el desarrollo.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Gerencia general, Jefe de Calidad, Administración, Comercialización		
<b>Jornada laboral</b>	Jornada parcial		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 64: Descripción de puesto: Staff – Vendedor.

JOMEL S.R.L.		Código	DDP - 17
<b>Descripción de puestos de trabajo</b>			
<b>Nombre del puesto</b>	Vendedor		
<b>Descripción del puesto de trabajo</b>	Visitar a potenciales y actuales clientes como así también, entidades educativas con el fin de establecer o mantener una relación comercial.		
<b>Nivel del puesto</b>	Staff		
<b>Supervisor</b>	Encargado de ventas.		
<b>Supervisados</b>	-		
<b>Tareas asociadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contactar y ofrecer los productos a nuevos clientes.</li> <li>- Contactar y visitar clientes actuales registrando pedidos.</li> <li>- Hacer encuestas de satisfacción.</li> <li>- Generar convenios con centros de estudiantes pertenecientes a entidades educativas.</li> <li>- Llevar a cabo un seguimiento de los clientes.</li> <li>- Ser un nexo entre los clientes y la empresa mediante el encargado de ventas.</li> </ul>		
<b>Relaciones internas</b>	Encargado de ventas.		
<b>Jornada laboral</b>	Jornada parcial.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 65: Perfiles de puestos: Gerente General.

JOMEL S.R.L.		Código	PP - 01
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Gerente general		
<b>Formación</b>	Título universitario en carreras económicas, Licenciado en Administración de empresas, Lic. En Organización Industrial. Se valorarán posgrados/másteres.		
<b>Competencias técnicas</b>	Desarrollo del talento humano, pensamiento estratégico, planificación y gestión, liderazgo, expresión y comprensión oral, pensamiento conceptual.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, orientación a los resultados, trabajo en equipo, aprendizaje continuo, iniciativa.		

<b>Experiencia</b>	3 años en cargos similares.
--------------------	-----------------------------

Fuente: elaboración propia.

Tabla 66: Perfiles de puestos: Jefe de producción.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 02</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Jefe de producción		
<b>Formación</b>	Ingeniero Electromecánico, Ingeniero Industrial, Lic. en Seguridad e Higiene, carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, planificación y gestión, liderazgo, monitoreo y control, mantenimiento de equipos.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, orientación a los resultados, construcción de relaciones.		
<b>Experiencia</b>	2 o 3 años de experiencia en un puesto de supervisión.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 67: Perfiles de puestos: Encargado de Finanzas.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 03</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Encargado de Finanzas		
<b>Formación</b>	Contador público, Lic. En Economía, carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Planificación y gestión, Orientación/Asesoramiento, Habilidad analítica, Manejo de Recursos Financieros.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados.		
<b>Experiencia</b>	1 o 2 años de experiencia en estudio contable o puesto similar.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 68: Perfiles de puestos: Jefe de Calidad.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 04</b>
---------------------	--	---------------	----------------

<b>Perfil de puesto</b>	
<b>Puesto</b>	Jefe de Calidad
<b>Formación</b>	Ingeniero en Alimentos, Ingeniero Químico, Bromatólogo, carreras afines.
<b>Competencias técnicas</b>	Planificación y gestión, Habilidad analítica, Monitoreo y Control, Pensamiento crítico, Inspección de productos.
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Construcción de relaciones.
<b>Experiencia</b>	2 o 3 años en un puesto similar.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 69: Perfiles de puestos: Jefe de Comercialización.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 05</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Jefe de Comercialización		
<b>Formación</b>	Lic. En Comercialización, Lic. En Organización Industrial, carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Expresión oral, Orientación, Generación de ideas.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Construcción de relaciones, Iniciativa, Orientación a los resultados.		
<b>Experiencia</b>	1 o 2 años de experiencia en puestos similares.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 70: Perfiles de puestos: Jefe de Administración.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 06</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Jefe de Administración		
<b>Formación</b>	Lic. En Administración de Empresas, Lic. En Organización Industrial, carreras afines.		

<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Planificación y gestión, Generación de ideas, Monitoreo y control.
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Iniciativa, Construcción de Relaciones.
<b>Experiencia</b>	1 o 2 años de experiencia en puestos similares.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 71: Perfiles de puestos: Encargado de RRHH.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 07</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Encargado de Recursos Humanos		
<b>Formación</b>	Lic. en Recursos Humanos, Lic. En Organización Industrial, Lic. Administración de empresas, carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Planificación y gestión, Desarrollo estratégico del talento humano, Expresión y comprensión oral.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Construcción de relaciones, Iniciativa.		
<b>Experiencia</b>	1 año de experiencia en puestos similares.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 72: Perfiles de puestos: Encargado de Almacenes.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 08</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Encargado de Almacenes		
<b>Formación</b>	No aplica.		
<b>Competencias técnicas</b>	Disposición al trabajo, Planificación y gestión, Generación de Ideas.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Aprendizaje continuo, Iniciativa.		

<b>Experiencia</b>	6 meses en puestos similares (no excluyente).
--------------------	---

Fuente: elaboración propia.

Tabla 73: Perfiles de puestos: Encargado de Mantenimiento.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 09</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Encargado de Mantenimiento		
<b>Formación</b>	Ingeniero Electromecánico, Técnico mecánico, carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Recopilación de información, Disposición al trabajo.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Iniciativa, Orientación a los resultados.		
<b>Experiencia</b>	1 año en puestos similares.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 74: Perfiles de puestos: Encargado de ventas.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 10</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Encargado de ventas		
<b>Formación</b>	Lic. En Comercialización o carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Planificación y gestión, Generación de Ideas, Expresión y Comprensión oral.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Construcción de relaciones, Conocimiento del entorno organizacional, Iniciativa.		
<b>Experiencia</b>	1 año en un puesto similar.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 75: Perfiles de puestos: Encargado de compras.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 11</b>
---------------------	--	---------------	----------------

<b>Perfil de puesto</b>	
<b>Puesto</b>	Encargado de Compras
<b>Formación</b>	Lic. En Comercialización, Lic. En Organización Industrial, carreras afines.
<b>Competencias técnicas</b>	Planificación y gestión, Generación de Ideas, Expresión y comprensión oral, Monitoreo y control.
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Construcción de relaciones, Iniciativa.
<b>Experiencia</b>	1 año en un puesto similar.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 76: Perfiles de puestos: Analista de Compras.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 12</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Analista de Compras		
<b>Formación</b>	Lic. En Comercialización, Lic. En Organización Industrial, carreras afines.		
<b>Competencias técnicas</b>	Planificación y gestión, Monitoreo y control, Generación de ideas, Expresión y comprensión oral.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Construcción de relaciones, Iniciativa.		
<b>Experiencia</b>	6 meses o 1 año en puestos similares.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 77: Perfiles de puestos: Operarios.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 13</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Operario		
<b>Formación</b>	No aplica.		

<b>Competencias técnicas</b>	Disposición al trabajo, expresión y comprensión oral.
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Trabajo en equipo, Aprendizaje continuo.
<b>Experiencia</b>	6 meses en el rubro alimenticio (no excluyente).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 78: Perfiles de puestos: Staff – Asesor Comercial.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 14</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Asesor Comercial		
<b>Formación</b>	Lic. En Comercialización.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Recopilación de información, Percepción de sistemas y entorno, Expresión oral.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Aprendizaje continuo, Iniciativa.		
<b>Experiencia</b>	Al menos 2 años brindando servicios de asesoramiento.		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 79: Perfiles de puestos: Staff – Asesor Contable.

<b>JOMEL S.R.L.</b>		<b>Código</b>	<b>PP - 15</b>
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Asesor Contable		
<b>Formación</b>	Contador público.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Recopilación de información, Percepción de sistemas y entorno, Expresión y comprensión oral.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Aprendizaje continuo, Iniciativa.		

<b>Experiencia</b>	Al menos 2 años brindando servicios de asesoramiento.
--------------------	---

Fuente: elaboración propia.

Tabla 80: Perfiles de puestos: Staff – Asesor Legal.

JOMEL S.R.L.		Código	PP - 16
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Asesor Legal		
<b>Formación</b>	Abogado.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Recopilación de información, Percepción de sistemas y entorno, Expresión oral.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Aprendizaje continuo, Iniciativa.		
<b>Experiencia</b>	Al menos 2 años brindando servicios de asesoramiento		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 81: Perfiles de puestos: Staff – Vendedor.

JOMEL S.R.L.		Código	PP - 17
<b>Perfil de puesto</b>			
<b>Puesto</b>	Vendedor.		
<b>Formación</b>	No requiere.		
<b>Competencias técnicas</b>	Pensamiento estratégico, Recopilación de información, Percepción de sistemas y entorno, Expresión oral, Contar con carnet de conducir y movilidad propia.		
<b>Competencias conductuales</b>	Flexibilidad, Orientación a los resultados, Aprendizaje continuo, Iniciativa.		
<b>Experiencia</b>	Al menos 1 año como vendedor.		

Fuente: elaboración propia.

#### 5.4. Niveles de salario en post del nivel de responsabilidad intramuros y extramuros.

La empresa establecerá sus niveles salariales teniendo en cuenta el convenio colectivo de trabajo N.º 244/94 establecido por la Industria de la Alimentación<sup>120</sup>. La siguiente ilustración muestra las distintas categorías contempladas y su respectiva remuneración desde noviembre 2022 hasta abril 2023.

Ilustración 37: Planilla de salarios básicos.

CCT 244/94 PLANILLA DE SALARIO BASICOS	CONFORMADO NOVIEMBRE- 2022	REMUNERATIVO DICIEMBRE 2022- ENERO-2023	12% REMUNERATIVO FEBRERO-MARZO- ABRIL-2023
<b>ELABORACION, ENVASAMIENTO Y VARIOS</b>			
OPERARIO	\$ 697,52	\$ 697,52	\$ 750,16
OPERARIO GENERAL	\$ 724,83	\$ 724,83	\$ 779,54
OPERARIO CALIFICADO	\$ 751,20	\$ 751,20	\$ 807,89
MEDIO OFICIAL	\$ 785,70	\$ 785,70	\$ 845,00
OFICIAL	\$ 856,84	\$ 856,84	\$ 921,50
OFICIAL GENERAL	\$ 907,86	\$ 907,86	\$ 976,38
OFICIAL CALIFICADO	\$ 950,20	\$ 950,20	\$ 1.021,91
<b>MANTENIMIENTO</b>			
OPERARIO CALIFICADO	\$ 751,20	\$ 751,20	\$ 807,89
MEDIO OFICIAL GENERAL	\$ 907,86	\$ 907,86	\$ 976,38
OFICIAL DE OFICIOS VARIOS	\$ 929,56	\$ 929,56	\$ 999,72
OFICIAL DE OFICIOS GENERALES	\$ 993,37	\$ 993,37	\$ 1.068,34
OFICIAL CALIFICADO	\$ 1.044,55	\$ 1.044,55	\$ 1.123,38
<b>ADMINISTRACION</b>			
CATEGORIA I	\$ 139.630,45	\$ 139.630,45	\$ 150.168,59
CATEGORIA II	\$ 147.607,28	\$ 147.607,28	\$ 158.747,46
CATEGORIA III	\$ 161.325,20	\$ 161.325,20	\$ 173.500,69
CATEGORIA IV	\$ 175.728,82	\$ 175.728,82	\$ 188.991,37
CATEGORIA V	\$ 184.371,47	\$ 184.371,47	\$ 198.286,30
CATEGORIA VI	\$ 200.936,14	\$ 200.936,14	\$ 216.101,13
2do JEFE DE SECCION	\$ 232.624,52	\$ 232.624,52	\$ 250.181,09
<b>PERSONAL OBRERO MENSUALIZADO</b>			
CELAD., CUIDADORES Y CAMARERA COMEDOR	\$ 139.503,55	\$ 139.503,55	\$ 150.032,12
ENCARGADA, AYUD. COCINA COM. PERSONAL	\$ 140.959,49	\$ 140.959,49	\$ 151.597,95
PORTEROS Y SERENOS	\$ 146.278,31	\$ 146.278,31	\$ 157.318,19
AYUDANTE REPARTIDOR	\$ 140.959,49	\$ 140.959,49	\$ 151.597,95
COCINERO COMEDOR PERSONAL	\$ 148.937,38	\$ 148.937,38	\$ 160.177,94
CHOFER Y CHOFER REPARTIDOR	\$ 152.926,10	\$ 152.926,10	\$ 164.467,70

Fuente: Federación Trabajadores de la Industria de la Alimentación.

A continuación, se describirán los puestos presentes en la organización y su pertinente categoría salarial según lo establece el convenio N.º 244/94 en los Artículos<sup>121</sup> 3, 4 y 5.

**Operario:** Es el trabajador que se emplea en tareas generales que no demandan especialidades ya categorizadas en el presente Convenio.

**Operario General:** Es el trabajador sin oficio destinado a trabajos que requieran habilidad manual en su ejecución, o bien aquel que se encuentre ocupado en tareas auxiliares del medio oficial u oficial.

<sup>120</sup> Federación Trabajadores de la Industria de la Alimentación. Recuperado de: <http://www.ftiasistema.com.ar/?page=s>

<sup>121</sup> Convenio colectivo de trabajo N.º 244/94. Recuperado de: <http://www.ftiasistema.com.ar/uploads/descargas/1b6e68d95d42d6b0941afbb9a7382297296d3263.pdf>

**Oficial calificado:** Es aquel que se encuentra capacitado por sus mayores conocimientos teóricos-prácticos para realizar las tareas propias de su especialidad con mayor rapidez, precisión y perfección que la exigible al oficial, realizándolas en forma autónoma e independiente, si así se le requiere.

**Categoría III:** Es el empleado/a que realiza tareas que requieren practica y criterio propio.

**Categoría IV:** Es el empleado/a que desempeña tareas de responsabilidad que requieren conocimientos teóricos-prácticos y generales de la organización de la oficina o sector de trabajo en que actúa.

**Categoría VI:** Es el empleado/a que desempeña tareas de responsabilidad que requiere conocimientos teóricos-prácticos completos de la oficina o sector de trabajo en que actúa. Pudiendo tomar determinaciones ante la eventual falta de superiores jerárquicos.

En cuanto al puesto del gerente general, este no aplica al convenio establecido.

**Staff:** La remuneración de los mismos no se adhiere al convenio. En el caso de los vendedores, contarán con un salario fijo y una parte variable, la cual dependerá de la cantidad de ventas que realice en el mes.

Tabla 82: Categorización salarial.

Puesto	Categoría Salarial
Gerente general.	No aplica el convenio.
Jefe de Calidad, Comercialización, Producción y Administración.	Categoría VI.
Encargado de compras, Finanzas, Recursos Humanos, Vendedor.	Categoría IV.
Analista de compras.	Categoría III.
Encargado de mantenimiento.	Oficial calificado.
Encargado de almacenes.	Operario general.
Operarios de producción.	Operario

Fuente: elaboración propia.

## 5.5. Procedimiento de búsqueda y selección de recursos humanos.

### **5.5.1. Detección de necesidad de personal.**

El proceso de búsqueda comienza cuando se detecta la necesidad de incorporación de personal en un área determinada. El jefe de la misma deberá comunicarse con el Encargado de Recursos Humanos para que el mismo, en conjunto con el gerente, determine qué perfil de puesto buscar.

Personal interviniente: Encargado de RRHH y Gerente general.

### **5.5.2. Proceso de búsqueda.**

Para dar comienzo a la búsqueda, se publicará en las redes sociales de la empresa como ser LinkedIn, Facebook e Instagram y, a su vez, se establecerán contactos con diferentes facultades, dependiendo del perfil de puesto a buscar y la disponibilidad de carreras en las mismas.

Se realizará una planilla de búsqueda que contendrá:

- Nombre del puesto.
- Descripción del puesto de trabajo.
- Tareas por realizar y responsabilidades.
- Área y sector de trabajo.
- Fecha indicando el cierre de convocatoria.
- Mail corporativo al cual enviar el CV.

A su vez, dentro de la página web se dispondrá un espacio donde cada persona pueda subir su currículum vitae. Los mismos se tendrán en cuenta una vez lanzada la convocatoria.

Personal interviniente: Encargado de RRHH.

### **5.5.3. Entrevistas.**

Una vez cerradas las convocatorias, se seleccionarán aquellos candidatos que mejor se amolden al puesto solicitado. Las entrevistas se harán en una primera instancia virtuales, para luego pasar a una entrevista presencial, con el fin de conocer aún mejor el perfil del candidato.

Personal interviniente: Encargado de RRHH.

#### **5.5.4. Preselección de candidatos.**

En esta etapa, se reducirá el número de postulantes en caso de ser necesario y se llevará a cabo una entrevista con mayor profundidad con el fin de brindarles más información a los postulantes.

Una vez concluida la última entrevista, se seleccionará y contratará al candidato que más aplique a lo solicitado.

Personal interviniente: Encargado de RRHH y Jefe del área solicitante.

#### **5.5.5. Exámenes preocupacionales.**

Antes de la inducción del personal a la empresa, se realizarán los exámenes preocupacionales necesarios y establecidos por la Resolución 43/97<sup>122</sup>. Los estudios se realizarán en IRT<sup>123</sup>, Medicina para empresas.

#### **5.5.6. Inducción laboral.**

Una vez corroborado que la persona está en las condiciones de salud aceptables, se procederá a incorporarlo y capacitarlo en el nuevo puesto de trabajo.

Personal interviniente: Jefe del área solicitante.

#### **5.5.7. Seguimiento de desempeño.**

Se realizarán evaluaciones de desempeño periódicas cada 6 meses con el fin de determinar la productividad de los empleados.

Personal interviniente: Encargado de RRHH.

---

<sup>122</sup> Resolución 43/97. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/44095/norma.htm#:~:text=Los%20ex%C3%A1menes%20preocupacionales%20o%20de,elemento%20discriminatorio%20para%20el%20empleo.>

<sup>123</sup> IRT. Medicina para empresas. Recuperado de: <https://irt.com.ar/>

## 6. GESTIÓN DE LA CALIDAD.

### 6.1. Normas implementadas por la competencia.

Debido a que JOMEL S.R.L. no cuenta con competencia directa, se procedió a identificar las normas de calidad aplicadas en el sector por empresas con gran cobertura de mercado en la actualidad, que comercialicen los productos incluidos en el Fidebox, pero de manera individual. Entre ellas se pueden destacar Arcor, Knorr, Molto y Marolio, entre otras.

Las certificaciones observadas en reiteradas empresas fueron:

- **ISO 9001 “Sistema de Gestión de Calidad”**. La cual establece los requisitos necesarios para un sistema de gestión de calidad cuando una organización pretende demostrar sus capacidades para satisfacer al cliente o aumentar dicha satisfacción.
- **ISO 14001 “Sistema de Gestión Ambiental”**. Esta les permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con el medioambiente y la protección del mismo.

### 6.2. Desarrollo de un procedimiento principal.

Uno de los factores claves dentro del proceso productivo es la calidad de la materia prima. Para ello es necesario realizar un corrector control en la recepción de las mismas. Para especificar los mismos se diferenciarán entre materia prima fresca (insumos perecederos: verduras) y materia prima seca (insumos no perecederos: harina, sal, entre otros).

El encargado de almacenes es quien recibirá las mismas una vez llegadas a planta. Para que el control sea efectivo, se contará con planillas Check-list en las cuales se tendrán en cuenta los factores más importantes para cada tipo de materia prima, fresca o seca.

De no cumplir con las condiciones básicas establecidas en la planilla, el pedido no será ingresado y el encargado de almacenes se comunicará inmediatamente con el proveedor para hacerle saber lo sucedido.

Tabla 83: Check-list recepción de materia prima fresca.

JOMEL S.R.L	Recepción de Materia Prima Fresca	Fecha	RMPF01
		Código	
PROVEEDOR:			
MARCAR CON UNA CRUZ (X) LA OPCIÓN QUE CONSIDERE CORRECTA			

CONDICIONES	SI CUMPLE	NO CUMPLE	COMENTARIOS
Cantidad pedida			
Condiciones óptimas			
Aspecto visual			
Aroma			
Firma del responsable			
Observaciones			

Fuente: elaboración propia.

Tabla 84: Check-list recepción de materia prima seca.

JOMEL S.R.L	Recepción de Materia Prima Seca	Fecha	
		Código	RMPS01
PROVEEDOR:			
MARCAR CON UNA CRUZ (X) LA OPCIÓN QUE CONSIDERE CORRECTA			
CONDICIONES	SI CUMPLE	NO CUMPLE	COMENTARIOS
Cantidad pedida			
Condiciones óptimas			
Aspecto visual			
Aroma			
Condiciones del transporte			
Firma del responsable			
Observaciones			

Fuente: elaboración propia.

### 6.2.1. Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Teniendo en cuenta que la calidad es un factor fundamental, más aún en las empresas del rubro alimenticio, se redactó un Manual de BPM para una correcta y segura ejecución del proceso productivo.

#### 6.2.1.1. Objetivo.

El objetivo del presente Manual es determinar los principales requisitos de seguridad e higiene presentes en el proceso de elaboración del producto ofrecido por JOMEL S.R.L.

#### 6.2.1.2. Alcance.

El Manual tiene como alcance todos aquellos procesos que se vean involucrados en el sector productivo.

#### **6.2.1.3. Capítulo 1: Materias primas, ingredientes e insumos.**

- El encargado de almacenes contará con un check-list en el cual se establecerán los diferentes puntos a tener en cuenta a la hora de admitir o rechazar un pedido.
- Una vez aceptado e ingresado el pedido, el encargado del almacenamiento realizará un registro de dicha recepción para dar de alta el mismo en el sistema.
- Se deberá garantizar la utilización de aquellas materias primas e insumos que fueron recibidas en primera instancia, para así asegurar la adecuada rotación de los insumos, evitando el deterioro de las mismas.

#### **6.2.1.4. Capítulo 2: Establecimiento.**

- El exterior y las vías de acceso a la planta deben mantenerse libre de residuos, acumulación de materiales, agua o cualquier de otro tipo de sustancia o materia que pueda originar contaminación.
- El interior de la planta debe estar construido de manera sólida, y el diseño debe permitir una fácil limpieza de manera tal que se pueda producir en adecuadas condiciones higiénicas, impidiendo el ingreso de roedores, insectos u otros agentes contaminantes.
- Tanto los pisos como las paredes deben ser de fácil limpieza, en cuanto a estos primeros, deben ser impermeables y antideslizantes. Por otro lado, las paredes deben ser impermeables, lavables y de color claro.
- Las puertas de la zona productiva deben estar recubiertas de cortinas plásticas para impedir la contaminación del área.
- En cuanto al pasillo, se debe garantizar la libre circulación de los operarios, sin que haya objetos o materiales que obstruyan dicha circulación.
- Para los residuos líquidos, dentro de la planta debe contarse con rejillas que posibiliten la expedición del agua de limpieza, las mismas no deben estar obstruidas por ninguna maquinaria.
- Los residuos sólidos, dentro de la planta de dispondrán de diferentes recipientes, identificados por color dependiendo del tipo de residuo.
- La planta productiva deberá contar con un vestuario donde los empleados puedan guardar sus pertenencias y colocarse la ropa de trabajo adecuada.
- El baño del personal de producción estará apartado del área productivo y no serán el mismo que los del personal administrativo, lo cual se debe a que estos primeros

contarán con vestimenta y equipamiento exclusivo que garantiza la inocuidad del producto.

- Las maquinarias y equipos estarán contruidos e instalados de manera tal que se puedan limpiar, desinfectar, inspeccionar y mantener de manera fácil. Por otro lado, los utensilios empleados en el proceso productivo deberán ser de un material que evite la contaminación del producto.

#### **6.2.1.5. Capítulo 3: Personal.**

- Todos los empleados de la planta deberán contar con la Libreta Sanitaria Nacional Única, como establece el artículo 21<sup>124</sup> del Código Alimentario Argentina.
- Como lo establece la Ley 19.587<sup>125</sup> de Seguridad e Higiene en el trabajo, los empleados deberán realizarse los estudios preocupacionales antes de incorporarse a la empresa, así como también los exámenes periódicos anuales.
- El personal que ingrese al área productiva deberá higienizarse las manos antes de comenzar la producción, cada vez que ingrese o egrese del área, luego de limpiar o desinfectar la maquinaria o infraestructura y luego de utilizar los sanitarios, entre otras actividades que puedan generar contaminación.
- Todos los operarios de producción deberán utilizar la ropa adecuada, la cual consiste en un ambo blanco, cofia, zapatos de seguridad y protectores auditivos, entre otros.
- Está prohibido el uso de accesorios.
- Los operarios no pueden ingresar o retirarse del establecimiento con el uniforme puesto.
- Prácticas tales como comer, fumar o salivar quedan completamente prohibidas en el área de manipulación de alimentos.
- Aquel operario que presente síntomas de enfermedad, como ser gripes, alergias o cortes, entre otros; deberá informarlo al superior para ser atendido por el médico y ser apartado o reubicado en otro puesto hasta su recuperación.
- Todo personal que incumpla con algunos con las reglas preestablecidas será sancionado por la autoridad competente.

---

<sup>124</sup> Artículo 21. Capítulo II. CAA. Recuperado de: <http://www.boletinoficialsalta.gob.ar/anexos2/SA100033977.pdf>

<sup>125</sup> Ley 19.587 de Seguridad e Higiene en el trabajo. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-19587-17612/texto>

#### **6.2.1.6. Capítulo 4: Higiene en la elaboración.**

- El área de producción deberá estar limpia y desinfectada antes de comenzar el proceso productivo para evitar así cualquier posible contaminación del producto.
- Dicha higienización de las máquinas y herramientas, como así también de la zona productiva deberá realizarse al finalizar el proceso productivo para evitar posibles salpicaduras o contaminación de lo elaborado.
- No se permitirá la presencia de personas que no cuenten con el uniforme o vestimenta adecuada en la planta. En caso de recibir visitas de inspección o académicas en la planta, a los mismos se les deberá brindar la vestimenta adecuada y contar con la previa autorización para el ingreso.
- En caso de inconvenientes técnicos durante el proceso de elaboración del Fidebox, se tomarán los recaudos necesarios para evitar la contaminación del mismo.
- Para garantizar la higiene en la elaboración y el lugar de trabajo, se contratará un servicio de limpieza, el cual se encargará de realizar la limpieza total de la infraestructura diariamente.

#### **6.2.1.7. Capítulo 5: Almacenamiento y transporte de materias primas, insumos y productos terminados.**

##### **5.1. Materias primas e insumos.**

- Se almacenarán las materias primas e insumos teniendo en cuenta los requerimientos de temperatura, humedad y demás condiciones ambientales.
- Se dispondrá de estanterías codificadas para la utilización de la técnica FIFO.
- Se transportarán en zorras y bateas de acero inoxidable, contando estas últimas con tapas para evitar el desperdicio o posible contaminación de la materia prima en el transporte.

##### **5.2. Producto terminado.**

- Se deberá tener en cuenta el peso límite para evitar el aplastamiento del producto a la hora de armar los pallets.
- Las unidades de cargas deberán almacenarse en cámaras de frío a una temperatura comprendida entre los 0 y 5 ° C. Teniendo presente evitar cualquier posible pérdida de la cadena de frío del producto.

- Cada unidad debe almacenarse con su respectiva fecha de elaboración, vencimiento y número de lote.
- Los pallets se transportarán a la cámara de frío mediante un auto elevador de doble pala.

#### **6.2.1.8. Capítulo 6: Control de procesos de producción.**

- Dentro del área de calidad, se realizarán controles a las materias primas e insumos una vez recibidas y también antes de ser utilizadas, para así verificar que sigan conservando los parámetros de aceptación preestablecidos.
- En el caso particular de la harina, se realizarán muestreos frecuentes, ya que la misma, al estar almacenada en un silo puede presentar características de humedad, apelmazamiento, insectos u otro tipo de parámetro fuera de lo adecuado.

#### **6.2.1.9. Capítulo 7: Registros.**

- Los registros se realizarán a partir de información obtenida de los muestreos, el control realizado en la recepción de materia prima e insumos y, por último, de los productos terminados.

### **7.1. Registro de muestreos.**

- Se deberá detallar materia prima e insumo analizado, responsable a cargo del muestreo, fecha y hora del mismo, lote al que pertenece dicha materia prima, observaciones generales y resultados del análisis.

### **7.2. Registros de recepción de materia prima e insumos.**

- Se deberá detallar la materia prima recibida, cantidad, fecha y hora de la misma, proveedor, responsable de recepción y observaciones generales.

### **7.3. Registros de controles de producto terminado.**

- Se deberá detallar lote controlado, fecha y hora del mismo, tipo de producto, responsable del control, destinatario del producto y observaciones generales.

Todos los registros anteriormente mencionados, se almacenarán en una base de datos para, en un futuro, realizar los índices estadísticos correspondientes a cada control.

## **6.3. Análisis de peligros y puntos críticos de control.**

El análisis de peligros se realizará mediante la norma HACCP, estudiando los peligros de los procesos productivos de los fideos frescos y las salsas.

Para poder analizarlos, en un principio se definirán los criterios a tener en cuenta para definir si las etapas son puntos críticos de control.

Ilustración 38: Tabla de decisión de peligros.

PROBABILIDAD	Elevada	4	4	5	6	7
	Real	3	3	4	5	6
	Baja	2	2	3	4	5
	Muy baja	1	1	2	3	4
			1	2	3	4
			Limitado	Moderado	Grave	Muy grave
			EFECTO			

Fuente: Prerrequisitos (PPR) y procedimientos basados en los principios del APPCC.

También, se identificará el tipo de peligro del que se trate, pudiendo ser los mismos:

- Peligro físico.
- Peligro Químico.
- Peligro Biológico.
- Otro.

Tabla 85: Análisis de peligros en la elaboración de fideos frescos.

Etapa del proceso.	Tipo de riesgo.	Descripción del riesgo.	Probabilidad.	Gravedad.	Puntuación.	Medidas de prevención.	¿PCC?
Dosificación de la MP	F	Agregado involuntario de partículas externas.	Baja	Moderada	3	Aislamiento del área productiva. Eliminación y reducción de objetos que desprendan partículas contaminantes.	NO
Mezclado y amasado	O	Error en la cantidad de MP utilizada.	Baja	Moderado	3	Verificar la calibración de las balanzas empleadas.	NO
Fraccionado	O	Mal fraccionamiento de la masa.	Baja	Moderado	3	Verificar el peso de las masas fraccionadas.	NO
Sobado y estirado	F	Grosor inadecuado del estirado.	Muy baja	Moderado	3	Asegurar la correcta calibración de la maquinaria, juntamente con un control del grosor obtenido.	NO
Extrusado	F	Desprendimiento de partes de la maquinaria.	Muy baja	Grave	3	Realizar un mantenimiento preventivo.	NO
Secado	O	Escasa o elevada reducción de la humedad.	Real	Grave	5	Exhaustivo control del tiempo y la temperatura de secado de los fideos.	<b>SI</b>
Traslado a cámara	O	Pérdida parcial o total del producto trasladado.	Baja	Grave	4	Precaución en el movimiento o traslado del producto terminado.	NO
Pesado y envasado	O	Mal fraccionamiento del producto.	Muy baja	Grave	3	Garantizar la correcta calibración de la maquinaria empleada.	NO

Fuente: elaboración propia.

Tabla 86: Análisis de peligros en la elaboración de salsa.

<b>Etapa del proceso</b>	<b>Tipo de Riesgo.</b>	<b>Descripción del riesgo.</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Gravedad</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Medidas de prevención</b>	<b>¿PCC?</b>
Control de MP	B	Presencia de insectos o microorganismos de descomposición.	Real	Grave	5	Adquisición de MP fresca. Utilización de Check-list para el control.	SI
Lavado	O	Elevada contaminación del agua donde se higieniza cada lote las verduras.	Baja	Moderada	3	Recambio del agua utilizada cada vez que se lavan nuevos lotes.	NO
Pelado	O	Mal pelado de las verduras.	Baja	Limitada	2	Realizar un mantenimiento preventivo.	NO
Picado	O	Falta de uniformidad en los trozos obtenidos.	Muy baja	Limitada	1	Realizar mantenimiento preventivo.	NO
Cocción	Q	Aditivos o insumos sobrecocidos o crudos.	Real	Grave	5	Minucioso control de la temperatura y el tiempo empleado.	SI
Enfriado	O	Insuficiente enfriamiento del producto.	Baja	Moderado	3	Minucioso control de la temperatura y el tiempo empleado.	NO
Envasado	O	Mal fraccionamiento del producto.	Muy baja	Grave	3	Garantizar la correcta calibración de la maquinaria empleada.	NO

Fuente: elaboración propia.

Tabla 87: Análisis de peligros en etapas en común.

<b>Etapa del proceso</b>	<b>Tipo de Riesgo.</b>	<b>Descripción del riesgo.</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Gravedad</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Medidas de prevención</b>	<b>¿PCC?</b>
--------------------------	------------------------	--------------------------------	---------------------	-----------------	-------------------	------------------------------	--------------

Recepción y almacenamiento de MP.	F	Existencia de partículas ajenas a la MP.	Real	Grave	5	Utilización adecuada de las Check-list de recepción. Realización de tapizados en la MP.	<b>SI</b>
	B	Presencia de insectos o microorganismos de descomposición.	Real	Grave	5	Utilización adecuada de las Check-list de recepción.	<b>SI</b>
	O	Cantidad incorrecta de MP recibida.	Baja	Grave	4	Control de la mercadería recibida antes de dar de alta el ingreso a la fábrica.	NO
Ensamblado del Fidebox.	O	Exceso o faltante de componente del Fidebox.	Baja	Grave	4	Minucioso control de las cantidades a la hora del ensamblado.	NO
Detección de metales.	F	Presencia de objetos metálicos en el producto.	Baja	Muy grave	5	Implementación de detector de metales. Comprobación de los patrones establecidos.	<b>SI</b>
Almacenamiento de producto terminado.	B	Pérdida de la cadena de frío.	Baja	Muy grave	5	Constante control de la temperatura de la cámara refrigerante.	<b>SI</b>
Expedición.	B	Pérdida	Baja	Muy grave	5	Eliminación de movimientos innecesarios del producto fuera de la cámara de frío. Máxima reducción del tiempo del producto fuera de la cámara. Control de la temperatura del camión transportista.	<b>SI</b>

Fuente: elaboración propia.

Mediante el anterior análisis se identificaron puntos críticos de control, para los cuales a continuación en la siguiente tabla se les establecerá parámetros de aceptación, responsable y demás aspectos característicos de cada PCC.

Tabla 88: Detalle de cada punto críticos de control.

<b>Etapas del proceso.</b>	<b>PCC.</b>	<b>Parámetros de aceptación.</b>	<b>Responsable.</b>	<b>Frecuencia.</b>	<b>Método de control.</b>	<b>Medidas correctivas.</b>
<b>Secado</b>	Escasa o elevada reducción de la humedad.	Humedad en el producto igual o menor al 35%.	Jefe de calidad.	Al finalizar cada lote de producción de fideos.	Análisis de la humedad en el laboratorio de calidad.	Desechar el lote de producción.
<b>Control de MP</b>	Presencia de insectos o microorganismos de descomposición.	Verdura sin la presencia de insectos o estado de descomposición.	Operarios encargados de lavado, pelado y picado de verduras.	Al iniciar cada lote de producción de salsa.	Revisión de la Check-list brindada desde el almacén de MP. Acompañado de un rápido análisis visual de la mercadería.	Descarte de aquellas verduras que no cumplan con lo establecido.
<b>Cocción de salsa</b>	Aditivos o insumos sobrecocidos o crudos.	Temperatura de la mezcla: 100 °C. Tiempo de cocción: entre 20 y 30 min.	Operario encargado de la cocción.	Cada vez que se cocine una nueva cantidad de salsa.	Constante visualización del termómetro de la olla industrial y de un cronometrador.	Descarte de lo producido.
<b>Recepción de MP.</b>	Existencia de partículas ajenas a la MP.	Materia prima sin presencia de partículas ajenas.	Encargado de almacenes.	Cada vez que se reciba MP.	Observación visual de la MP. Aplicación de la Check-list de control.	Apartado de partículas ajenas. En caso de reiterarse dicha situación, realizar reclamo al proveedor.
	Presencia de insectos o microorganismos de descomposición.	Materia prima sin presencia de microorganismo o insecto.	Encargado de almacenes.	Cada vez que se reciba MP.	Observación visual de la MP. Aplicación de la Check-list de control.	Desechar aquella verdura o MP que no cumpla con lo establecido. En caso de reiterarse dicha situación, realizar reclamo al proveedor.
<b>Detección de metales</b>	Presencia de objetos metálicos en el	Producto terminando sin ningún objeto metálico.	Operario encargado de pasar los Fidebox por el	Cada vez que un Fidebox sea	Comprobación de la no presencia de metales en el producto, mediante el	Es llevado al laboratorio de calidad, para identificar que

	producto.		detector de metales.	terminado.	detector.	metal presenta, el posible origen y luego se desecha.
<b>Almacenamiento de PT</b>	Pérdida de la cadena de frío.	Temperatura entre 0°C y 5°C.	Encargado de almacenes.	Cada vez que se ingrese un nuevo pallet a la cámara.	Chequeo del termómetro de la cámara de frío.	Descarte de la mercadería que perdió la cadena de frío y urgente solución del inconveniente.
<b>Expedición</b>	Pérdida de la cadena de frío.	Mínimo tiempo de transporte entre la cámara y el camión, con temperatura de 0°C a 5°C en los mismos.	Encargado de almacenes.	Cada vez que se realice la expedición de pedidos.	Chequeo del termómetro de la cámara y el camión, juntamente con el análisis del tiempo de los productos fuera de la temperatura adecuada.	Descarte de los productos que perdieron la cadena de frío.

Fuente: elaboración propia.

## 6.4. Normas de inocuidad alimentaria.

La inocuidad alimentaria, según lo publicado<sup>126</sup> por la ANMAT, es la ausencia de peligros en los alimentos que puedan dañar la salud de los consumidores.

Para lograr una buena Gestión de calidad, es importante tener definido un Manual de Buenas Prácticas de Manufactura, un correcto análisis de los Puntos Críticos de Control y, por último, una certificación en normas internacionales como lo es la ISO 22000:2018.

Esta última es una de las normas más importante a nivel internacional dentro de la Industria alimenticia y que certifica la implementación de prácticas que garantizan la inocuidad del producto. El objetivo de la misma es confirmar la seguridad de los alimentos que adquieren los consumidores en los centros de venta alimentaria.

La misma define requisitos que se deben cumplir en la totalidad de la cadena alimentaria, los cuales, de cumplirse, se aseguraría que los alimentos lleguen de manera adecuada al consumidor final.

En cuanto a su estructura, se divide en 8 secciones:

- Alcance.
- Normativas de referencia.
- Términos y definiciones.
- Sistema de Gestión de seguridad de los Alimentos.
- Responsabilidad gerencial.
- Gestión de recursos.
- Planeamiento y realización de alimentos seguros.
- Validación, verificación y mejora del Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria.

---

<sup>126</sup> ¿Qué es la inocuidad alimentaria? Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/anmat/comunidad/que-es-la-inocuidad-alimentaria>

## 7. ESTUDIO ECONÓMICO.

### 7.1. Inversión Inicial.

La inversión inicial abarca aquellos recursos necesarios para comenzar con el funcionamiento de la empresa y sus actividades. Esta se compone por los costos de infraestructura, maquinarias, muebles y útiles, y luminarias.

Las estimaciones se realizaron utilizando un dólar a \$199.99 (08/03/2023).

Siendo necesaria una inversión total de \$106.518.611,40.

#### 7.1.1. Costo de infraestructura.

Tabla 89: Costo de infraestructura.

Detalle	Cantidad (m2)	Costo unitario	Costo total
Costo de alquiler	800	\$ 1.050,00	\$ 840.000,00
Construcción de oficinas	257,855	\$ 170.000,00	\$ 43.835.350,00
Revestimiento sector productivo (Placas PVC)	579,54	\$ 2.000,00	\$ 1.159.080,00
Inodoro y mochila	12	\$ 29.199,00	\$ 350.388,00
Lavatorio y grifería	6	\$ 17.889,00	\$ 107.334,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 46.292.152,00</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 7.1.2. Costo de maquinarias.

Tabla 90: Costo de maquinarias.

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Peladora de Ajo	1	\$ 139.993,00	\$ 139.993,00
Lavadora de vegetales	1	\$ 159.992,00	\$ 159.992,00
Picadora de vegetales	1	\$ 155.992,20	\$ 155.992,20
Peladora y picadora de zanahoria	1	\$ 619.969,00	\$ 619.969,00
Despepitadora de morrón	1	\$ 2.799.860,00	\$ 2.799.860,00
Amasadora	1	\$ 4.399.780,00	\$ 4.399.780,00
Cortadora de tallarines automática	1	\$ 1.149.942,50	\$ 1.149.942,50
Laminadora pesada	1	\$ 1.999.900,00	\$ 1.999.900,00
Extrusora de pasta	1	\$ 4.999.750,00	\$ 4.999.750,00
Secadora	1	\$ 2.899.855,00	\$ 2.899.855,00
Balanza Industrial (500 kg)	1	\$ 209.989,50	\$ 209.989,50
Balanza Industrial (150 kg)	1	\$ 159.992,00	\$ 159.992,00
Olla Industrial	1	\$ 199.990,00	\$ 199.990,00
Envasadora de fideos	1	\$ 3.799.810,00	\$ 3.799.810,00
Envasadora doy pack	1	\$ 3.199.840,00	\$ 3.199.840,00
Envasadora de queso	1	\$ 2.399.880,00	\$ 2.399.880,00
Envolvedora de Film Stretch	1	\$ 23.998,80	\$ 23.998,80

Cámara refrigerante	1	\$ 7.999.600,00	\$ 7.999.600,00
Autoelevador	1	\$ 2.039.898,00	\$ 2.039.898,00
Armadora de cajas	1	\$ 3.399.830,00	\$ 3.399.830,00
Detector de metales	1	\$ 999.950,00	\$ 999.950,00
Cinta transportadora	2	\$ 204.729,76	\$ 409.459,53
Rallador de queso en hebras	1	\$ 199.990,00	\$ 199.990,00
Rompedora de huevos	1	\$ 2.159.892,00	\$ 2.159.892,00
Silo 40 TN	1	\$ 1.599.920,00	\$ 1.599.920,00
Silo 1 TN	1	\$ 42.997,85	\$ 42.997,85
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 48.170.071,38</b>

Fuente: elaboración propia.

### 7.1.3. Costo de muebles y útiles.

Tabla 91: Costo de muebles y útiles.

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Escritorios	5	\$ 15.699,00	\$ 78.495,00
Computadora de escritorio	5	\$ 140.000,00	\$ 700.000,00
Impresora	4	\$ 40.000,00	\$ 160.000,00
Teléfono	4	\$ 3.300,00	\$ 13.200,00
Estantería para archivos	6	\$ 11.310,00	\$ 67.860,00
Juego de comedor	1	\$ 69.105,00	\$ 69.105,00
Mesa	4	\$ 20.000,00	\$ 80.000,00
Microondas	1	\$ 22.499,00	\$ 22.499,00
Heladera	1	\$ 97.999,00	\$ 97.999,00
Aire acondicionado frío calor	6	\$ 117.999,00	\$ 707.994,00
Aire acondicionado industrial	1	\$ 545.000,00	\$ 545.000,00
Matafuegos	5	\$ 14.180,00	\$ 70.900,00
Cámaras de seguridad más DVR	4	\$ 9.749,50	\$ 38.998,00
Sillas ergonómicas	5	\$ 25.000,00	\$ 125.000,00
Sillas de escritorio	8	\$ 13.990,00	\$ 111.920,00
Sillón de living	1	\$ 37.500,00	\$ 37.500,00
Kit de herramientas	2	\$ 7.214,00	\$ 14.428,00
Racks selectivos	4	\$ 125.022,60	\$ 500.090,40
Bandejas metálicas	5	\$ 20.434,00	\$ 102.170,00
Batea industrial de acero inoxidable	2	\$ 133.500,00	\$ 267.000,00
Pava eléctrica	1	\$ 3.749,00	\$ 3.749,00
Set de cuchillos	1	\$ 6.098,00	\$ 6.098,00
Set de espátulas	1	\$ 3.766,00	\$ 3.766,00
Abrelatas eléctrico	2	\$ 4.000,00	\$ 8.000,00
Tijera	2	\$ 854,00	\$ 1.708,00
Cestos de basura grandes	10	\$ 10.395,00	\$ 103.950,00
Cestos de basura chicos	24	\$ 710,00	\$ 17.040,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 3.954.469,40</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 7.1.4. Costo de luminarias.

La cantidad de luminarias necesarias para la planta productiva fue obtenida mediante el Método de lúmenes<sup>127</sup>, para el cual, primeramente, se comenzó determinando las dimensiones, la altura de trabajo y los luxes necesarios para cada lugar de trabajo. Este último se recabó del decreto 351/79, el cual establece la cantidad de luxes óptimos en base al tipo de actividad a desarrollarse. Dichos valores se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 92: Número de luxes óptimos por lugar.

Lugar de la planta	Lux
Baño	100
Vestuarios	100
Oficinas	500
Pasillo de MP	200
Pasillo de entrada	200
Comedor	300
Sector productivo	300
Depósitos de MP	100
Depósito de harina	100
Oficina de calidad	300

Fuente: elaboración propia.

Luego, a partir de la información anteriormente mencionada y la elección de luminarias, se procedió a calcular diferentes coeficientes e índices los cuales posibilitarían obtener el flujo luminoso necesario en cada lugar de la planta productiva en base a las dimensiones de cada una. Dicho flujo, al ser dividido por la superficie de cada una de estas, brindó como resultado el número de luminarias necesarias. Esto último mencionado, juntamente con el costo unitario y total de luminarias, se puede observar en las siguientes tablas:

Tabla 93: Flujo luminoso y luminarias necesarias para cada lugar de la planta.

Lugar	Lúmenes	N.º de Luminarias
Baño	2.415,09	1
Vestuario	2.415,09	1
Oficinas	12.075,47	3
Pasillo de oficinas	13.674,42	4
Pasillo de entrada	1.786,05	1

<sup>127</sup> Método de los lúmenes. Recuperado de:

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/12833/art%C3%ADculo%20docente%20C%C3%A1culo%20m%C3%A9todo%20de%20los%20l%C3%BAmenes.pdf>

Comedor	8.347,83	2
Sector productivo	138.915,00	28
Depósitos de MP	4.633,04	1
Depósito de harina	3.348,84	1
Oficina de calidad	6.000,00	2

Fuente: elaboración propia.

Tabla 94: Costo de luminarias.

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
MASTER tubo LED InstantFit (Philips)	29	\$1.388,00	\$40.252,00
TrueForce Core LED Industrial and Retail (Philips)	13	\$2.783,74	\$36.188,62
<b>TOTAL</b>			<b>\$76.440,62</b>

Fuente: elaboración propia.

### 7.1.5. Inversión total.

Tabla 95: Inversión inicial.

Descripción	Costo Total
Infraestructura	\$ 46.292.152,00
Máquinas y equipos	\$ 48.170.071,38
Muebles y útiles	\$ 3.954.469,40
Luminaria	\$ 76.440,62
Rodado	\$ 8.025.478,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 106.518.611,40</b>

Fuente: elaboración propia.

### 7.2. Amortizaciones.

A continuación, en la siguiente tabla, se encuentran detalladas las amortizaciones correspondientes a los bienes de la empresa. El cálculo de estas fue realizado teniendo en cuenta el decreto 873/79<sup>128</sup>, el cual establece la cantidad de años de amortización según el tipo de bien.

<sup>128</sup> Vida útil de los bienes. Recuperado de: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/45484/norma.htm>

Tabla 96: Amortizaciones.

Descripción	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Vida útil (años)	Costo anual (pesos)	Costo mensual (pesos)
<b>EDIFICIO</b>						
Construcción de oficinas	258	\$ 170.000,00	\$ 43.835.350,00	50	\$ 876.707,00	\$ 73.058,92
<b>INSTALACIONES</b>						
Revestimiento de sector productivo (Placas PVC)	800	\$ 1.050,00	\$ 840.000,00	10	\$ 84.000,00	\$ 7.000,00
MASTER tubo LED InstantFit	29	\$ 1.388,00	\$ 40.252,00	10	\$ 4.025,20	\$ 335,43
TrueForce Core LED Industrial and Retail	13	\$ 2.783,74	\$ 36.188,62	10	\$ 3.618,86	\$ 301,57
Inodoro y mochila	12	\$ 29.199,00	\$ 350.388,00	10	\$ 35.038,80	\$ 2.919,90
Lavatorio y grifería	6	\$ 17.889,00	\$ 107.334,00	10	\$ 10.733,40	\$ 894,45
<b>MUEBLES Y ÚTILES</b>						
Escritorio	5	\$ 15.699,00	\$ 78.495,00	10	\$ 7.849,50	\$ 654,13
Estantería para archivos	6	\$ 11.310,00	\$ 67.860,00	10	\$ 6.786,00	\$ 565,50
Juego de comedor	1	\$ 69.105,00	\$ 69.105,00	10	\$ 6.910,50	\$ 575,88
Mesa	4	\$ 20.000,00	\$ 80.000,00	10	\$ 8.000,00	\$ 666,67
Microondas	1	\$ 22.499,00	\$ 22.499,00	10	\$ 2.249,90	\$ 187,49
Pava eléctrica	1	\$ 3.749,00	\$ 3.749,00	10	\$ 374,90	\$ 31,24
Heladera	1	\$ 97.999,00	\$ 97.999,00	10	\$ 9.799,90	\$ 816,66
Aire acondicionado frío-calor	6	\$ 117.999,00	\$ 707.994,00	10	\$ 70.799,40	\$ 5.899,95
Aire acondicionado industrial	1	\$ 545.000,00	\$ 545.000,00	10	\$ 54.500,00	\$ 4.541,67
Matafuegos	5	\$ 14.180,00	\$ 70.900,00	10	\$ 7.090,00	\$ 590,83
Sillas ergonómicas	5	\$ 25.000,00	\$ 125.000,00	10	\$ 12.500,00	\$ 1.041,67
Sillas de escritorio	8	\$ 13.990,00	\$ 111.920,00	10	\$ 11.192,00	\$ 932,67
Sillón de living	1	\$ 37.500,00	\$ 37.500,00	10	\$ 3.750,00	\$ 312,50
Racks selectivos	4	\$ 125.022,60	\$ 500.090,40	10	\$ 50.009,04	\$ 4.167,42
<b>MÁQUINAS Y EQUIPOS</b>						

Peladora de Ajo	1	\$ 139.993,00	\$ 139.993,00	10	\$ 13.999,30	\$ 1.166,61
Lavadora de vegetales	1	\$ 159.992,00	\$ 159.992,00	10	\$ 15.999,20	\$ 1.333,27
Picadora de vegetales	1	\$ 155.992,20	\$ 155.992,20	10	\$ 15.599,22	\$ 1.299,94
Peladora y picadora de zanahoria	1	\$ 619.969,00	\$ 619.969,00	10	\$ 61.996,90	\$ 5.166,41
Despepitadora de morrón	1	\$ 2.799.860,00	\$ 2.799.860,00	10	\$ 279.986,00	\$ 23.332,17
Amasadora	1	\$ 4.399.780,00	\$ 4.399.780,00	10	\$ 439.978,00	\$ 36.664,83
Cortadora de tallarines automática	1	\$ 1.149.942,50	\$ 1.149.942,50	10	\$ 114.994,25	\$ 9.582,85
Laminadora pesada	1	\$ 1.999.900,00	\$ 1.999.900,00	10	\$ 199.990,00	\$ 16.665,83
Extrusora de pasta	1	\$ 4.999.750,00	\$ 4.999.750,00	10	\$ 499.975,00	\$ 41.664,58
Secadora	1	\$ 2.899.855,00	\$ 2.899.855,00	10	\$ 289.985,50	\$ 24.165,46
Balanza Industrial (500 kg)	1	\$ 209.989,50	\$ 209.989,50	10	\$ 20.998,95	\$ 1.749,91
Balanza Industrial (150 kg)	1	\$ 159.992,00	\$ 159.992,00	10	\$ 15.999,20	\$ 1.333,27
Olla Industrial	1	\$ 199.990,00	\$ 199.990,00	10	\$ 19.999,00	\$ 1.666,58
Envasadora de fideos	1	\$ 3.799.810,00	\$ 3.799.810,00	10	\$ 379.981,00	\$ 31.665,08
Envasadora doy pack	1	\$ 3.199.840,00	\$ 3.199.840,00	10	\$ 319.984,00	\$ 26.665,33
Envasadora de queso	1	\$ 2.399.880,00	\$ 2.399.880,00	10	\$ 239.988,00	\$ 19.999,00
Envolvedora de Film Stretch	1	\$ 23.998,80	\$ 23.998,80	10	\$ 2.399,88	\$ 199,99
Cámara refrigerante	1	\$ 7.999.600,00	\$ 7.999.600,00	10	\$ 799.960,00	\$ 66.663,33
Armadora de cajas	1	\$ 3.399.830,00	\$ 3.399.830,00	10	\$ 339.983,00	\$ 28.331,92
Detector de metales	1	\$ 999.950,00	\$ 999.950,00	10	\$ 99.995,00	\$ 8.332,92
Cinta transportadora	2	\$ 204.729,76	\$ 409.459,53	10	\$ 40.945,95	\$ 3.412,16
Rallador de queso en hebras	1	\$ 199.990,00	\$ 199.990,00	10	\$ 19.999,00	\$ 1.666,58
Rompedora de huevos	1	\$ 2.159.892,00	\$ 2.159.892,00	10	\$ 215.989,20	\$ 17.999,10
Silo 40 TN	1	\$ 1.599.920,00	\$ 1.599.920,00	10	\$ 159.992,00	\$ 13.332,67
Silo 1 TN	1	\$ 42.997,85	\$ 42.997,85	10	\$ 4.299,79	\$ 358,32
<b>RODADOS</b>						
Autoelevador	1	\$ 2.039.898,00	\$ 2.039.898,00	5	\$ 407.979,60	\$ 33.998,30

Camión Yeuji Cargo	1	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00	5	\$ 1.000.000,00	\$ 83.333,33
<b>CONTENEDORES</b>						
Bandeja metálica	5	\$ 20.434,00	\$ 102.170,00	10	\$ 10.217,00	\$ 851,42
Batea industrial de acero inoxidable	2	\$ 133.500,00	\$ 267.000,00	10	\$ 26.700,00	\$ 2.225,00
Cesto de basura grande	10	\$ 10.395,00	\$ 103.950,00	10	\$ 10.395,00	\$ 866,25
Cesto de basura chico	24	\$ 710,00	\$ 17.040,00	10	\$ 1.704,00	\$ 142,00
<b>HERRAMIENTAS</b>						
Kit de herramientas	2	\$ 7.214,00	\$ 14.428,00	3	\$ 4.809,33	\$ 400,78
Set de cuchillos	1	\$ 6.098,00	\$ 6.098,00	3	\$ 2.032,67	\$ 169,39
Set de espátulas	1	\$ 3.766,00	\$ 3.766,00	3	\$ 1.255,33	\$ 104,61
Abrelatas eléctrico	2	\$ 4.000,00	\$ 8.000,00	3	\$ 2.666,67	\$ 222,22
Tijera	2	\$ 854,00	\$ 1.708,00	3	\$ 569,33	\$ 47,44
<b>EQUIPOS Y ACCESORIOS DE COMPUTACIÓN</b>						
Cámaras de seguridad más DVR	4	\$ 9.749,50	\$ 38.998,00	3	\$ 12.999,33	\$ 1.083,28
Computadora de escritorio	5	\$ 140.000,00	\$ 700.000,00	3	\$ 233.333,33	\$ 19.444,44
Impresora	4	\$ 40.000,00	\$ 160.000,00	3	\$ 53.333,33	\$ 4.444,44
Teléfono	4	\$ 3.300,00	\$ 13.200,00	3	\$ 4.400,00	\$ 366,67
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 7.651.346,67</b>	<b>\$ 637.612,22</b>
<b>REINVERSIÓN A 5 AÑOS.</b>						
Maquinas varias	1	\$ 15.000.000,00	\$ 15.000.000,00	10	\$ 1.500.000,00	\$ 125.000,00
<b>TOTAL DESPUÉS DE 5 AÑOS*</b>					<b>\$ 9.151.346,67</b>	<b>\$ 762.612,22</b>

Fuente: elaboración propia.

### 7.3. Costo de Materia prima e Insumos.

A continuación, se detallan los diferentes costos unitarios, mensuales y anuales correspondientes a cada tipo de fideo y salsa elaborada por la empresa, como así también del queso e insumos necesarios para obtener el Fidebox.

Tabla 97: Costo de MP de fideos de espinaca.

Fideos de espinaca						
Descripción	Cantidad unitaria	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Harina 0000	0,3 kg	\$ 18,00	11.103,2 kg	\$ 666.190,80	133.238,2 kg	\$ 7.994.289,60
Huevos	0,09 kg	\$ 18,00	3.331,0 kg	\$ 666.190,80	39.971,4 kg	\$ 7.994.289,60
Espinaca	0,096 kg	\$ 19,20	3.553,0 kg	\$ 710.603,52	42.636,2 kg	\$ 8.527.242,24
Sal final	0,003 kg	\$ 0,11	111,0 kg	\$ 3.886,11	1.332,4 kg	\$ 46.633,36
Sorbato de Sodio	0,0009 kg	\$ 0,90	33,3 kg	\$ 33.309,54	399,7 kg	\$ 399.714,48
Propionato de Calcio	0,0009 kg	\$ 0,90	33,3 kg	\$ 33.309,54	399,7 kg	\$ 399.714,48
Ácido cítrico	0,0008 kg	\$ 0,83	27,8 kg	\$ 30.533,75	333,1 kg	\$ 366.404,94
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 57,93</b>		<b>\$ 2.144.024,06</b>		<b>\$ 25.728.288,70</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 98: Costo de MP de fideos al huevo.

Fideos al huevo						
Descripción	Cantidad unitaria	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Harina 0000	0,3 kg	\$ 18,12	9.144,98	\$ 548.698,97	109.739,79	\$ 6.584.387,62
Huevos	0,18 kg	\$ 36,00	5.450,65	\$ 1.090.130,40	65.407,82	\$ 13.081.564,80
Aceite girasol	0,015 lt	\$ 5,25	454,221 lt	\$ 158.977,35	5.450,652 lt	\$ 1.907.728,20
Sal final	0,003 kg	\$ 0,11	90,84	\$ 3.179,55	1.090,13	\$ 38.154,56
Sorbato de Sodio	0,0009 kg	\$ 0,90	27,25	\$ 27.253,26	327,04	\$ 327.039,12
Propionato de Calcio	0,0009 kg	\$ 0,90	27,25	\$ 27.253,26	327,04	\$ 327.039,12
Ácido cítrico	0,0008 kg	\$ 0,83	22,71	\$ 24.982,16	272,53	\$ 299.785,86
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 62,10</b>		<b>\$ 1.880.474,94</b>		<b>\$ 22.565.699,28</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 99: Costo de MP de salsa de verdura.

Salsa de verdura						
Descripción	Cantidad unitaria	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Tomate triturado	0,09 kg	\$ 11,88	283,13 kg	\$ 37.373,29	3.397,57 kg	\$ 448.479,50
Pimiento rojo	0,035 kg	\$ 3,50	110,11 kg	\$ 11.010,65	1.321,28 kg	\$ 132.127,80
Calabacín	0,03 kg	\$ 1,05	94,38 kg	\$ 3.303,20	1.132,52 kg	\$ 39.638,34
Cebolla	0,05 kg	\$ 5,00	157,30 kg	\$ 15.729,50	1.887,54 kg	\$ 188.754,00

Ajo	0,045 kg	\$ 2,25	141,57 kg	\$ 7.078,28	1.698,79 kg	\$ 84.939,30
Zanahoria	0,027 kg	\$ 2,70	84,94 kg	\$ 8.493,93	1.019,27 kg	\$ 101.927,16
Aceite de girasol	0,0075 lt	\$ 2,63	23,5943 lt	\$ 8.257,99	283,1310 lt	\$ 99.095,85
Sal fina	0,0025 kg	\$ 0,09	7,86 kg	\$ 275,27	94,38 kg	\$ 3.303,20
Orégano	0,0025 kg	\$ 0,14	7,86 kg	\$ 432,56	94,38 kg	\$ 5.190,74
Pimienta	0,0010 kg	\$ 0,04	3,15 kg	\$ 110,11	37,75 kg	\$ 1.321,28
Ácido cítrico	0,0004 kg	\$ 0,44	1,26 kg	\$ 1.384,20	15,10 kg	\$ 16.610,35
Goma xántica	0,0010 kg	\$ 2,00	3,15 kg	\$ 6.291,80	37,75 kg	\$ 75.501,60
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 31,71</b>		<b>\$ 99.740,76</b>		<b>\$ 1.196.889,11</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 100: Costo de MP de salsa filetto.

Salsa filetto						
Descripción	Cantidad unitaria	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Tomate triturado	0,12 kg	\$15,84	446,15 kg	\$58.891,22	5.353,75 kg	\$706.694,63
Pimiento rojo	0,03 kg	\$1,05	111,54 kg	\$11.153,64	1.338,44 kg	\$133.843,68
Cebolla	0,08 kg	\$8,00	297,43 kg	\$29.743,04	3.569,16 kg	\$356.916,48
Ajo	0,045 kg	\$2,25	167,30 kg	\$8.365,23	2.007,66 kg	\$100.382,76
Aceite de girasol	0,01 lt	\$3,50	37,18 lt	\$13.012,58	446,15 lt	\$156.150,96
Sal fina	0,002 kg	\$0,07	7,44 kg	\$260,25	89,23 kg	\$3.123,02
Orégano	0,002 kg	\$0,11	7,44 kg	\$408,97	89,23 kg	\$4.907,60
Pimienta	0,001 kg	\$0,04	3,72 kg	\$130,13	44,61 kg	\$1.561,51
Ácido cítrico	0,0004 kg	\$0,44	1,49 kg	\$1.635,87	17,85 kg	\$19.630,41
Goma xántica	0,001 kg	\$2,00	3,72 kg	\$7.435,76	44,61 kg	\$89.229,12
<b>TOTAL</b>		<b>\$33,30</b>		<b>\$131.036,68</b>		<b>\$1.572.440,17</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 101: Costo de MP de salsa roja.

Salsa roja						
Descripción	Cantidad unitaria	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Tomate triturado	0,215 kg	\$28,38	2.141,23 kg	\$282.642,6	25.694,79kg	\$3.391.711,96
Albahaca	0,0035 kg	\$0,16	34,86 kg	\$1.568,58	418,29 kg	\$18.822,93
Ajo	0,0045 kg	\$0,23	44,82 kg	\$2.240,82	537,80 kg	\$26.889,89
Aceite de girasol	0,02 lt	\$7,00	199,18 lt	\$69.714,54	2.390,21 lt	\$836.574,48
Sal fina	0,004 kg	\$0,12	34,86 kg	\$35,00	418,29 kg	\$14.640,05
Pimienta	0,004 kg	\$0,12	34,86 kg	\$1.220,00	418,29 kg	\$14.640,05
Ácido cítrico	0,0004 kg	\$0,44	3,98 kg	\$4.382,06	47,80 kg	\$52.584,68
Goma xántica	0,001 kg	\$2,00	9,96 kg	\$19.918,44	119,51 kg	\$239.021,28
<b>TOTAL</b>		<b>\$38,45</b>		<b>\$381.722,1</b>		<b>\$4.594.885,33</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 102: Costo de queso.

Queso en hebras						
Descripción	Cantidad unitaria	Costo unitario	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Queso en hebras	0,050kg	\$25,00	3.701,1kg	\$1.850.550,0	44.413,20 kg	\$22.206.600,00

Fuente: elaboración propia.

Tabla 103: Costo de insumos.

Insumos				
Descripción	Cantidad mensual	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Cajas de cartón (envase terciario)	5.888,10 u	\$529.929,00	70.657,20 u	\$6.359.148,00
Cajas de cartón (envase secundario)	70.656,60 u	\$5.652.528,00	847.879,20 u	\$67.830.336,00
Pallets	196,30 u	\$196.300,00	2.355,60 u	\$2.355.600,00
Film Stretch	5.888,10 mts	\$35.328,60	70.657,20 mts	\$423.943,20
Bolsas de propileno para queso	70.656,60 u	\$141.313,20	847.879,20 u	\$1.695.758,40
Bolsa de propileno para fideos	70.656,60 u	\$254.363,76	847.879,20 u	\$3.052.365,12
Bolsas Doy Pack	70.656,60 u	\$180.174,33	847.879,20 u	\$2.162.091,96
<b>TOTAL</b>		<b>\$6.989.936,89</b>		<b>\$83.879.242,68</b>

Fuente: elaboración propia.

## 7.4. Costo de Energía eléctrica.

Debido a que la planta productiva se encontrará emplazada en el Parque industrial de Campana, la empresa suministrante de energía eléctrica es EDEN S.A. (Empresa Distribuidora de Energía Eléctrica). A continuación, en la siguiente tabla se puede observar en detalle el consumo generado a partir del cual luego se podrá calcular el costo.

Tabla 104: Consumo de energía eléctrica.

Descripción	Potencia (kw)	Cantidad	Potencia total (kW/h)	Horas de uso diarias	Consumo diaria (kw)	Consumo mensual (kw)
Peladora de Ajo	1,60	1	1,60	3,2	5,12	110,93
Lavadora de vegetales	1,94	1	1,94	3,2	6,21	134,51
Picadora de vegetales	0,75	1	0,75	4,8	3,60	78,00
Peladora y picadora de zanahoria	1,50	1	1,50	2,7	4,05	87,75

Despepitadora de morrón	0,50	1	0,50	8,0	4,00	86,67
Amasadora	5,60	1	5,60	4,8	26,88	582,40
Cortadora de tallarines automática	0,37	1	0,37	6,4	2,37	51,31
Laminadora pesada	2,24	1	2,24	4,8	10,75	232,96
Extrusora de pasta	14,00	1	14,00	2,9	40,60	879,67
Secadora	16,50	1	16,50	8,0	132,00	2860,00
Balanza Industrial (500 kg)	0,30	1	0,30	8,0	2,40	52,00
Balanza Industrial (150 kg)	0,30	1	0,30	8,0	2,40	52,00
Olla Industrial	0,40	1	0,40	8,0	3,20	69,33
Envasadora de fideos	2,20	1	2,20	4,0	8,80	190,67
Envasadora doy pack	2,50	1	2,50	3,4	8,50	184,17
Envasadora de queso	0,75	1	0,75	1,5	1,12	24,25
Cámara refrigerante	3,72	1	3,72	24,0	89,28	1934,40
Auto elevador	11,00	1	11,00	1,0	11,00	238,33
Armadora de cajas	9,50	1	9,50	8,0	76,00	1646,67
Detector de metales	0,75	1	0,75	8,0	5,97	129,25
Cinta transportadora	0,75	2	1,50	8,0	12,00	260,00
Rallador de queso en hebras	0,75	1	0,75	3,0	2,24	48,47
Rompedora de huevos	0,09	1	0,09	2,5	0,23	4,88
Computadora de escritorio	0,05	5	0,23	8,0	1,80	39,00
Impresora	0,60	4	2,40	1,0	2,40	52,00
Teléfono	0,02	4	0,08	24,0	1,92	41,60
Microondas	0,70	1	0,70	1,0	0,70	15,17
Heladera	0,15	1	0,15	24,0	3,60	78,00
Pava eléctrica	1,50	1	1,50	1,0	1,50	32,50
Aire acondicionado frío calor	0,83	6	4,95	4,0	19,80	429,00
Aire acondicionado industrial	3,25	1	3,25	2,0	6,50	140,75
Cámaras de seguridad más DVR	0,02	4	0,10	24,0	2,30	49,92
MASTER tubo LED InstantFit (Philips)	0,03	29	0,75	10,0	7,54	163,37
TrueForce Core LED Industrial and Retail (Philips)	0,04	13	0,46	10,0	4,55	98,58
<b>TOTAL</b>	85,17		93,31		511,3	11078,49

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta el valor obtenido anteriormente se aplicó el valor de simultaneidad 0,8 como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 105: Factor de simultaneidad.

Potencia total	93,31
Factor de simultaneidad	0,80
Potencia necesaria	74,64

Fuente: elaboración propia.

A partir del consumo mensual que tendrá la planta fue que se determinó que la misma haría uso de la Tarifa T3 – Grandes demandas – Suministro de media tensión. Por lo que se extrajeron del cuadro tarifario<sup>129</sup> de dicha empresa los valores correspondientes a tal segmento, calculándose así, el costo fijo y variable generado por la empresa, como se ve reflejado en la siguiente tabla.

Tabla 106: Costos de energía eléctrica.

Concepto	Costo (en \$)	Potencia (kW/mes)	Costo total
Cargo fijo	\$ 2.411,01		\$ 2.411,0
Potencia en pico	\$ 465,02	4,05	\$ 1.881,5
Potencia fuera pico	\$ 335,85	93,31	\$ 31.336,6
<b>Total costo fijo</b>			\$ 35.629,1
Consumo	Costo (\$)	Potencia (kW/h)	Costo total
Costo variable por demanda en pico (18hs a 23hs)	\$ 8,6324	404,60	\$ 3.492,7
Costo variable por demanda en resto (5hs a 18hs)	\$ 8,5128	9336,17	\$ 79.477,0
Costo variable por demanda en valle (23hs a 5hs)	\$ 8,3943	485,52	\$ 4.075,6
<b>Total costo variable</b>			\$ 87.045,3
<b>TOTAL</b>			\$ 122.674,4

Fuente: elaboración propia.

## 7.5. Costo de Gas.

La empresa proveedora de gas será Naturgy BAN S.A.<sup>130</sup> Los costos obtenidos son proporcionales al consumo mensual en m3/h, el mismo se corresponde a la Olla Industrial con la cual contará la empresa.

Tabla 107: Consumo de gas.

Máquina	Cantidad	Consumo Kcal/h	Consumo m3/h	Hs. mensuales	Consumo m3/h mensuales
Olla Industrial	1	1800	0,19	64	12,16
<b>TOTAL DE CONSUMO MENSUAL EN M3/H</b>					<b>12,16</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 108: Costo de gas.

Concepto	Costo (en \$)	Consumo	Total
Cargo fijo	\$ 23.233,86		\$ 23.233,86
Cargo variable	\$ 1,95	12,16	\$ 23,71
<b>TOTAL DE COSTO MENSUAL EN M3/H</b>			<b>\$ 23.257,57</b>
<b>TOTAL DE COSTO ANUAL EN M3/H</b>			<b>\$ 279.090,86</b>

Fuente: elaboración propia.

<sup>129</sup> Cuadro tarifario. EDEN S.A. Recuperado de: <https://www.edensa.com.ar/wp-content/uploads/2021/04/Res.-MISP-439.2021-Anexos-7-8-9-EDEN.pdf>

<sup>130</sup> Cuadro tarifario. Naturgy BAN S.A. Recuperado de: <https://www.naturgy.com.ar/wp-content/uploads/2022/09/Tarifas-Industriales-.pdf>

## 7.6. Costo salarial.

Como se mencionó en la Etapa 5, el personal de la empresa se encontrará incluido en el convenio colectivo 244/94. El cual se consultó a la hora de establecer los salarios básicos, los diferentes adicionales y licencias, para lo que primeramente fue necesario determinar el total de días laborables de la empresa, dando como resultado 216 días.

Tabla 109: Total de días laborables.

Días totales del año		365
Sábados	52	
Domingos	53	
Total de días de fin de semana	105	105
Días laborales netos teóricos		260
Licencias ordinarias	14	
Licencias por enfermedad	6	
Licencias especiales	4	
Feridos nacionales	19	
Feridos imprevistos	1	
Total de licencias pagas	44	
<b>Días laborales netos</b>		

Fuente: elaboración propia.

Los porcentajes correspondientes a las cargas sociales asciende a un 79,71%.

Tabla 110: Cargas sociales.

Cargas sociales		
Descripción	Porcentaje	
Sueldo básico		100,00%
Ausencias pagas		
Licencias ordinarias	6,48%	
Licencias por enfermedad	2,78%	
Licencias especiales	1,85%	
Feridos nacionales	8,80%	
Feridos imprevistos	0,46%	
Subtotal	20,37%	120,37%
SAC	8,33%	10,03%
Total		130,40%
Aportes patronales	31,97%	38,48%
Subtotal		168,88%
Despidos	5,00%	6,02%
Ropa de trabajo	4,00%	4,81%
Total		179,71%
(-) sueldo básico		100,00%
<b>Total de cargas sociales</b>		<b>79,71%</b>

Fuente: elaboración propia.

A partir del porcentaje anteriormente mencionado y de los valores establecidos por el convenio para cada puesto y categoría, se calcularon los diferentes sueldos a abonar a los empleados.

Tabla 111: Costo salarial.

<b>Puesto</b>	<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo bruto</b>	<b>Cargas sociales</b>	<b>Retenciones</b>	<b>No remunerativo</b>	<b>Sueldo neto</b>	<b>Costo mensual</b>
Gerente general	No aplica a convenio	2	\$ 620.000	\$ 494.220	\$ 105.400	\$ 15.000	\$ 529.600	\$ 2.047.641
Jefe de Calidad	Categoría VI	1	\$ 358.462	\$ 285.741	\$ 60.939	\$ 8.842	\$ 306.366	\$ 592.107
Jefe de Comercialización	Categoría VI	1	\$ 358.462	\$ 285.741	\$ 60.939	\$ 8.842	\$ 306.366	\$ 592.107
Jefe de Producción	Categoría VI	1	\$ 358.462	\$ 285.741	\$ 60.939	\$ 8.842	\$ 306.366	\$ 592.107
Jefe de Administración	Categoría VI	1	\$ 358.462	\$ 285.741	\$ 60.939	\$ 8.842	\$ 306.366	\$ 592.107
Encargado de Compras	Categoría IV	1	\$ 313.494	\$ 249.895	\$ 53.294	\$ 8.842	\$ 269.041	\$ 518.936
Encargado de Finanzas	Categoría IV	1	\$ 313.494	\$ 249.895	\$ 53.294	\$ 8.842	\$ 269.041	\$ 518.936
Encargado de Recursos Humanos	Categoría IV	1	\$ 313.494	\$ 249.895	\$ 53.294	\$ 8.842	\$ 269.041	\$ 518.936
Encargado de Ventas	Categoría IV	1	\$ 313.494	\$ 249.895	\$ 53.294	\$ 8.842	\$ 269.041	\$ 518.936
Encargado de Mantenimiento	Oficial calificado	1	\$ 298.151	\$ 237.665	\$ 50.686	\$ 6.048	\$ 253.513	\$ 491.178
Encargado de Almacenes	Operario general	1	\$ 228.160	\$ 181.873	\$ 38.787	\$ 5.835	\$ 195.208	\$ 377.081
Operario de Producción	Operario	15	\$ 223.200	\$ 177.919	\$ 37.944	\$ 5.616	\$ 190.872	\$ 5.531.870
Analista de Compras	Categoría III	1	\$ 287.798	\$ 229.412	\$ 48.926	\$ 8.117	\$ 246.989	\$ 476.402
Asesor de Marketing	Staff	1	-	-	-	-	\$ 115.000	\$ 115.000
Asesor Legal	Staff	1	-	-	-	-	\$ 135.000	\$ 135.000
Asesor Contable	Staff	1	-	-	-	-	\$ 135.000	\$ 135.000
Vendedores	Staff	3	-	-	-	-	\$ 115.000	\$ 345.000
<b>TOTAL DE COSTO MENSUAL POR SALARIOS</b>								<b>\$ 14.098.343</b>
<b>TOTAL DE COSTO ANUAL POR SALARIOS</b>								<b>\$ 169.180.119</b>

Fuente: elaboración propia

### 7.7. Costos de administración y comercialización.

Para poder determinar los costos variables y fijos de la empresa, también se tuvieron en cuenta los siguientes costos de administración y comercialización.

Tabla 112: Costos de administración.

Detalle	Costo
Internet 300 MB Fibertel	\$ 6.020,00
Telefonos	\$ 2.885,00
Software	\$ 40.000,00
Insumos y artículos de librería	\$ 3.500,00
Artículos de limpieza	\$ 12.000,00
Servicio de limpieza	\$ 160.000,00

Fuente: elaboración propia.

Tabla 113: Costos de comercialización.

Detalle	Costo
Publicidad	\$ 90.000,00
Logística de distribución	\$ 319.518,00

Fuente: elaboración propia.

### 7.8. Costos fijos y costos variables.

Tabla 114: Costos fijos y variables.

COSTOS FIJOS Y VARIABLES - FIDEOS DE ESPINACA				
Descripción	Costos Fijos		Costos Variables	
	Mensuales	Anuales	Mensuales	Anuales
Materia Prima e insumos	-	-	\$ 11.597.010,49	\$ 139.164.125,94
Mano de Obra	\$ 14.098.343,27	\$ 169.180.119,20	-	-
Amortizaciones	\$ 637.612,22	\$ 7.651.346,67	-	-
Energía eléctrica	\$ 35.629,10	\$ 427.549,19	\$ 87.045,25	\$ 1.044.543,02
Gas	\$ 23.233,86	\$ 278.806,32	\$ 23,71	\$ 284,54
Alquiler de galpón	\$ 840.000,00	\$ 10.080.000,00	-	-
Costos de administración	\$ 208.905,00	\$ 2.506.860,00	\$ 15.500,00	\$ 186.000,00
Costos de comercialización	\$ 90.000,00	\$ 1.080.000,00	\$ 319.518,00	\$ 3.834.216,00
Subtotales	\$ 15.933.723,45	\$ 191.204.681,39	\$ 12.019.097,46	\$ 144.229.169,50
<b>Costo Total Mensual</b>				<b>\$ 27.952.820,91</b>
<b>Costo Total Anual</b>				<b>\$ 335.433.850,89</b>
COSTOS FIJOS Y VARIABLES - FIDEOS AL HUEVO				
Descripción	Costos Fijos		Costos Variables	
	Mensuales	Anuales	Mensuales	Anuales
Materia Prima e insumos	-	-	\$ 11.333.461,38	\$ 136.001.536,52
Mano de Obra	\$ 14.098.343,27	\$ 169.180.119,20	-	-

Licenciatura en Organización Industrial, UTN-FRCU

Amortizaciones	\$ 637.612,22	\$ 7.651.346,67	-	-
Energía eléctrica	\$ 35.629,10	\$ 427.549,19	\$ 87.045,25	\$ 1.044.543,02
Gas	\$ 23.233,86	\$ 278.806,32	\$ 23,71	\$ 284,54
Alquiler de galpón	\$ 840.000,00	\$ 10.080.000,00	-	-
Costos de administración	\$ 208.905,00	\$ 2.506.860,00	\$ 15.500,00	\$ 186.000,00
Costos de comercialización	\$ 90.000,00	\$ 1.080.000,00	\$ 319.518,00	\$ 3.834.216,00
Subtotales	\$ 15.933.723,45	\$ 191.204.681,39	\$ 11.755.548,34	\$ 141.066.580,08
<b>Costo Total Mensual</b>				<b>\$ 27.689.271,79</b>
<b>Costo Total Anual</b>				<b>\$ 332.271.261,47</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 115: Costos unitarios.

Producto	F. Espinaca	F. Al Huevo
<b>Costos variables</b>		
Materia prima e insumos	\$ 313,34	\$ 374,27
Energía eléctrica	\$ 2,35	\$ 2,87
Gas	\$ 0,00	\$ 0,00
Costos de administración	\$ 0,42	\$ 0,51
Costos de comercialización	\$ 8,63	\$ 10,55
Subtotal	\$ 324,75	\$ 388,21
<b>Costos fijos</b>		
Mano de obra	\$ 380,93	\$ 465,58
Amortizaciones	\$ 17,23	\$ 21,06
Energía eléctrica	\$ 0,96	\$ 1,18
Gas	\$ 0,63	\$ 0,77
Alquiler de galpón	\$ 22,70	\$ 27,74
Costos de administración	\$ 5,64	\$ 6,90
Costos de comercialización	\$ 2,43	\$ 2,97
Subtotal	\$ 430,52	\$ 526,19
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	<b>\$ 755,26</b>	<b>\$ 914,40</b>

Fuente: elaboración propia

## 7.9. Precio de venta.

Teniendo como base los costos unitarios calculados anteriormente y un margen de utilidad del 35% para los fideos de espinaca y del 30% para los fideos al huevo, se obtuvo el precio final de venta de los mismos.

Tabla 116: Precio de venta Fidebox de espinaca.

<b>FIDEOS DE ESPINACA</b>		
Costo unitario	Precio (sin IVA)	Precio final
\$ 755,26	\$ 1.019,61	\$ 1.233,72

Fuente: elaboración propia.

Tabla 117: Precio de venta Fidebox al huevo.

<b>FIDEOS AL HUEVO</b>		
<b>Costo unitario</b>	<b>Precio (sin IVA)</b>	<b>Precio final</b>
\$ 914,40	\$ 1.188,72	\$ 1.438,35

Fuente: elaboración propia.

Tabla 118: Ingresos mensuales y anuales.

<b>INGRESOS</b>		
<b>Producto</b>	<b>Ingreso mensual</b>	<b>Ingreso anual</b>
Fideos de espinaca	\$ 45.660.932,95	\$ 547.931.195,43
Fideos al huevo	\$ 43.555.224,52	\$ 522.662.694,30
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 89.216.157,48</b>	<b>\$ 1.070.593.889,72</b>

Fuente: elaboración propia.

## 7.8. Punto de equilibrio.

El mismo expresa la cantidad de unidades que deben ser vendidas, para lograr una igualdad entre el costo fijo y variable, por lo que no se obtendrían beneficios ni pérdidas. Lo generado luego de este, es considerado como beneficio.

Debido a que la empresa produce y comercializa dos tipos de fideboxes, se procedió a realizar un cálculo del mismo, con valores ponderados. Otorgándole los valores obtenidos en la encuesta de preferencia, realizada en etapa anterior.

Tabla 119: Contribuciones marginales ponderadas.

<b>Producto</b>	<b>Precio</b>	<b>Costo variable</b>	<b>Ponderación</b>	<b>CMG unitaria</b>	<b>CMG ponderada</b>
Espinaca	\$ 1.019,61	\$ 324,75	55%	\$ 694,86	\$ 382,17
Al huevo	\$ 1.188,72	\$ 388,21	45%	\$ 800,51	\$ 360,23
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 742,40</b>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 120: Punto de equilibrio en fideboxes.

<b>PE (Q) total =</b>	257.549,02
<b>PE (Q) Espinaca =</b>	141.651,96
<b>PE (Q) Al huevo =</b>	115.897,06

Fuente: elaboración propia.

Tabla 121: Punto de equilibrio en pesos.

<b>Punto de equilibrio en pesos</b>	
CF totales	\$ 191.204.681,39

CV totales	\$ 285.295.749,58
Ingresos	\$ 1.070.593.889,72
<b>PE (\$) =</b>	<b>\$ 260.668.595,94</b>

Fuente: elaboración propia.

## 7.9. Punto de cierre.

Este expresa la cantidad de fideboxes que la empresa debe comercializar para hacer frente todos los costos erogables y continuar su actividad sin presentar pérdidas.

Tabla 122: Punto de cierre.

<b>Punto de cierre</b>	
<b>Costos fijos totales</b>	\$ 191.204.681,39
<b>Costos fijos erogables</b>	\$ 183.553.334,72
<b>Costos fijos no erogables</b>	\$ 7.651.346,67
<b>CMG ponderada</b>	\$ 742,40
<b>Punto de cierre (Q)</b>	247.242,81

Fuente: elaboración propia.

## 8. ESTUDIO FINANCIERO.

En la presente etapa se efectuarán diferentes cálculos con el fin de determinar la rentabilidad del proyecto de inversión, como así también, para determinar si es más conveniente invertir con capital solamente propio o con una parte con capital tercerizado.

### 8.1. Capital de trabajo.

A continuación, se ve reflejada la obtención del capital de trabajo. El cual fue determinado con un porcentaje de ventas al contado del 70% y de ventas a crédito, de 30 días, del 30%. Ascendiendo dicho capital a \$50.085.653.

Tabla 123: Capital de trabajo.

Meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ingresos por ventas al contado (70%)		\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310	\$ 62.451.310
Ingresos por ventas a crédito (30%)			\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847	\$ 26.764.847
Costo variable	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646	-\$ 23.774.646
Costo fijo sin amortización	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111	-\$ 15.296.111
Stock de MP e Insumos	-\$ 11.014.896											
Total	-\$ 50.085.653	\$ 23.380.553	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400	\$ 50.145.400

Fuente: elaboración propia.

### 8.2. Valor de desecho.

Este mismo se calculó mediante el método contable y se obtuvo como resultado un total de \$38.212.940.

Tabla 124: Valor de desecho.

Concepto	
Inversión en activos	\$ 121.518.611,40
Amortizaciones	\$ 83.305.671,40
Valor de desecho	\$ 38.212.940,00

Fuente: elaboración propia.

### 8.3. Flujos de fondos proyectados.

#### 8.3.1. Crecimiento esperado de ventas.

Para la realización del mismo se estimó un crecimiento anual del 2%, como se ve en la siguiente tabla.

Tabla 125: Crecimiento anual de ventas.

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Fideos al huevo</b>	444.128	453.010	462.070	471.312	480.738	490.353	500.160	510.163	520.366	530.774
<b>Ingreso por fideos al huevo</b>	\$ 638.809.806	\$ 651.586.002	\$ 664.617.722	\$ 677.910.077	\$ 691.468.278	\$ 705.297.644	\$ 719.403.597	\$ 733.791.669	\$ 748.467.502	\$ 763.436.852
<b>Fideos de espinaca</b>	363.377	370.645	378.058	385.619	393.331	401.198	409.222	417.406	425.754	434.269
<b>Ingreso por fideos de espinaca</b>	\$ 448.307.449	\$ 457.273.598	\$ 466.419.070	\$ 475.747.452	\$ 485.262.401	\$ 494.967.649	\$ 504.867.002	\$ 514.964.342	\$ 525.263.629	\$ 535.768.901
<b>Total de ingresos</b>	\$ 1.087.117.256	\$ 1.108.859.601	\$ 1.131.036.793	\$ 1.153.657.529	\$ 1.176.730.679	\$ 1.200.265.293	\$ 1.224.270.599	\$ 1.248.756.011	\$ 1.273.731.131	\$ 1.299.205.753

Fuente: elaboración propia.

A partir de los valores anteriormente expresados se estimaron los ingresos proyectos, por otro lado, como egreso, en concepto de inversión, se expresó un total de \$15.000.000 para el quinto año. El cual busco suplir necesidades de maquinaria y/o infraestructura que surjan a partir del aumento de la producción año tras año.

#### 8.3.2. Flujo de fondos proyectados con financiamiento propio.

Tabla 126: Flujo de fondos proyectados con financiamiento propio.

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversión inicial	-\$ 106.518.611					-\$ 15.000.000					
Activo de trabajo	-\$ 50.085.653										\$ 50.085.653
Valor de desecho											\$ 38.212.940
Ingreso por ventas		\$ 1.087.117.256	\$ 1.108.859.601	\$ 1.131.036.793	\$ 1.153.657.529	\$ 1.176.730.679	\$ 1.200.265.293	\$ 1.224.270.599	\$ 1.248.756.011	\$ 1.273.731.131	\$ 1.299.205.753
Otros ingresos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos variables		-\$ 285.295.750	-\$ 296.228.788	-\$ 302.153.363	-\$ 308.196.431	-\$ 314.360.359	-\$ 320.647.566	-\$ 327.060.518	-\$ 333.601.728	-\$ 340.273.763	-\$ 347.079.238
Intereses por crédito		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal 1: Margen bruto		\$ 801.821.506	\$ 812.630.813	\$ 828.883.429	\$ 845.461.098	\$ 847.370.320	\$ 879.617.726	\$ 897.210.081	\$ 915.154.282	\$ 933.457.368	\$ 1.040.425.108
Costos fijos (Incluyen amortizaciones)		-\$ 191.204.681	-\$ 191.204.681	-\$ 191.204.681	-\$ 190.889.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282
Subtotal 2: Utilidad antes de impuestos		\$ 610.616.825	\$ 621.426.132	\$ 637.678.748	\$ 654.571.816	\$ 654.981.038	\$ 687.228.444	\$ 704.820.799	\$ 722.765.000	\$ 741.068.086	\$ 848.035.826
Impuestos		-\$ 213.715.889	-\$ 217.499.146	-\$ 223.187.562	-\$ 229.100.136	-\$ 229.243.363	-\$ 240.529.955	-\$ 246.687.280	-\$ 252.967.750	-\$ 259.373.830	-\$ 296.812.539
Subtotal 3: Utilidad después de impuestos		\$ 396.900.936	\$ 403.926.986	\$ 414.491.186	\$ 425.471.680	\$ 425.737.675	\$ 446.698.489	\$ 458.133.519	\$ 469.797.250	\$ 481.694.256	\$ 551.223.287
Amortizaciones		\$ 7.651.347	\$ 7.651.347	\$ 7.651.347	\$ 7.335.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947
Préstamo de crédito		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de Capital-Crédito		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de Utilidad neta	-\$ 156.604.264	\$ 404.552.283	\$ 411.578.332	\$ 422.142.533	\$ 432.807.628	\$ 434.573.622	\$ 455.534.436	\$ 466.969.467	\$ 478.633.198	\$ 490.530.203	\$ 560.059.234

Fuente: elaboración propia.

### 8.3.3. Flujo de fondos proyectados con financiamiento de terceros.

Este mismo se proyectó con un crédito<sup>131</sup> financiado por el Banco Santander, el cual abarca el 65% de la inversión inicial. El mismo presenta una tasa fija del 52%, a pagar en 48 meses mediante el Sistema de Amortización Francés y con una tasa efectiva anual del 66,37%.

Tabla 127: Amortización del crédito.

Periodo	Capital	Intereses	Valor cuota	Saldo
0	-	-	-	\$ 69.237.097,41
1	\$ 6.898.496,37	\$ 45.952.661,55	\$ 52.851.157,92	\$ 62.338.601,03
2	\$ 11.477.028,42	\$ 41.374.129,51	\$ 52.851.157,92	\$ 50.861.572,62
3	\$ 19.094.332,18	\$ 33.756.825,75	\$ 52.851.157,92	\$ 31.767.240,44
4	\$ 31.767.240,44	\$ 21.083.917,48	\$ 52.851.157,92	\$ -

Fuente: elaboración propia.

<sup>131</sup> Préstamos para la inversión. Banco Santander. Recuperado de: <https://www.santander.com.ar/empresas/financiamiento/prestamos-para-la-inversion>

Tabla 128: Flujo de fondos proyectados con financiamiento de terceros.

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Inversión inicial	-\$ 106.518.611					-\$ 15.000.000					
Activo de trabajo	-\$ 50.085.653										\$ 50.085.653
Valor de desecho											\$ 38.212.940
Ingreso por ventas		\$ 1.087.117.256	\$ 1.108.859.601	\$ 1.131.036.793	\$ 1.153.657.529	\$ 1.176.730.679	\$ 1.200.265.293	\$ 1.224.270.599	\$ 1.248.756.011	\$ 1.273.731.131	\$ 1.299.205.753
Otros ingresos		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costos variables		-\$ 285.295.750	-\$ 296.228.788	-\$ 302.153.363	-\$ 308.196.431	-\$ 314.360.359	-\$ 320.647.566	-\$ 327.060.518	-\$ 333.601.728	-\$ 340.273.763	-\$ 347.079.238
Intereses por crédito		-\$ 45.952.662	-\$ 41.374.130	-\$ 33.756.826	-\$ 21.083.917	-	-	-	-	-	-
Subtotal 1: Margen bruto		\$ 755.868.845	\$ 771.256.684	\$ 795.126.604	\$ 824.377.180	\$ 847.370.320	\$ 879.617.726	\$ 897.210.081	\$ 915.154.282	\$ 933.457.368	\$ 1.040.425.108
Costos fijos (Incluyen amortizaciones)		-\$ 191.204.681	-\$ 191.204.681	-\$ 191.204.681	-\$ 190.889.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282	-\$ 192.389.282
Subtotal 2: Utilidad antes de impuestos		\$ 564.664.163	\$ 580.052.002	\$ 603.921.922	\$ 633.487.898	\$ 654.981.038	\$ 687.228.444	\$ 704.820.799	\$ 722.765.000	\$ 741.068.086	\$ 848.035.826
Impuestos		-\$ 197.632.457	-\$ 203.018.201	-\$ 211.372.673	-\$ 221.720.764	-\$ 229.243.363	-\$ 240.529.955	-\$ 246.687.280	-\$ 252.967.750	-\$ 259.373.830	-\$ 296.812.539
Subtotal 3: Utilidad después de impuestos		\$ 367.031.706	\$ 377.033.801	\$ 392.549.249	\$ 411.767.134	\$ 425.737.675	\$ 446.698.489	\$ 458.133.519	\$ 469.797.250	\$ 481.694.256	\$ 551.223.287
Amortizaciones		\$ 7.651.347	\$ 7.651.347	\$ 7.651.347	\$ 7.335.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947	\$ 8.835.947
Préstamo de crédito	\$ 69.237.097	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización de Capital-Crédito		-\$ 6.898.496	-\$ 11.477.028	-\$ 19.094.332	-\$ 31.767.240	-	-	-	-	-	-
Total de Utilidad neta	-\$ 87.367.167	\$ 367.784.556	\$ 373.208.120	\$ 381.106.264	\$ 387.335.841	\$ 434.573.622	\$ 455.534.436	\$ 466.969.467	\$ 478.633.198	\$ 490.530.203	\$ 560.059.234

Fuente: elaboración propia.

### 8.4. Indicadores financieros.

Una vez realizados los flujos de fondos proyectados, tanto el de financiamiento propio como de financiamiento de terceros, se obtuvieron los siguientes indicadores financieros para determinar cuál de estas alternativas era la más conveniente para realizar la inversión del proyecto. Para evaluar las mismas, se utilizó una Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) de 50%.

Tabla 129: VAN, TIR y PR en años.

VARIABLE	FINACIAMIENTO PROPIO	FINACIAMIENTO POR TERCEROS
VAN	\$ 672.370.553,42	\$ 678.822.075,90
TIR	260%	423%
PR AÑOS	1	1

Fuente: elaboración propia.

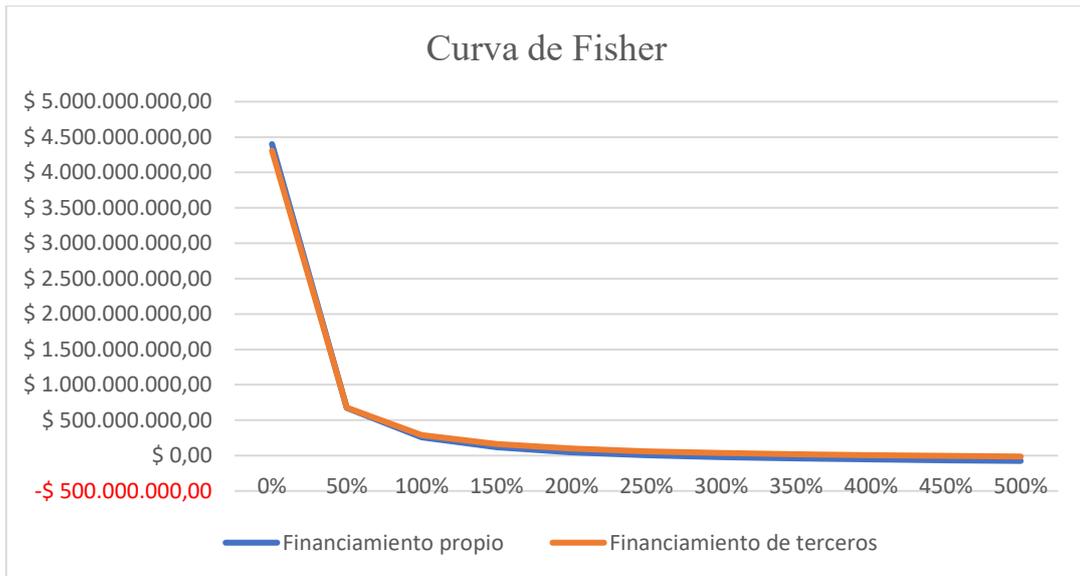
Si bien ambas alternativas presentan el mismo periodo de recupero en años, al analizar los demás indicadores, se puede afirmar que, tanto en el VAN como el TIR, el financiamiento por terceros presenta mayor rentabilidad que el con finamieto propio.

Tabla 130: Curva de Fisher.

Tasa	VAN	
	Con financiamiento propio	Con financiamiento de terceros
0%	\$ 4.400.776.671,20	\$ 4.308.367.773,92
50%	\$ 672.291.199,73	\$ 678.822.075,90
100%	\$ 256.105.764,33	\$ 289.394.925,11
150%	\$ 116.748.158,18	\$ 161.348.532,07
200%	\$ 47.689.757,73	\$ 98.326.347,49
250%	\$ 6.487.715,17	\$ 60.827.352,51
300%	-\$ 20.882.102,89	\$ 35.946.108,77
350%	-\$ 40.384.347,87	\$ 18.226.099,04
400%	-\$ 54.985.313,15	\$ 4.962.385,47
450%	-\$ 66.326.559,69	-\$ 5.339.282,02
500%	-\$ 75.390.171,00	-\$ 13.571.936,21

Fuente: elaboración propia.

Ilustración 38: Curva de Fisher.



Fuente: elaboración propia.

En base a lo calculado y expresado en las últimas tablas, como así también en el gráfico, se puede concluir que cuando la TMAR sea menor al 43% es conveniente realizar la inversión con financiamiento propio. Mientras que, cuando la misma supere dicho porcentaje, es más rentable optar por la inversión con financiamiento de terceros.

### 8.5. Efecto Leverage.

Tabla 130: Efecto Leverage.

IL (VAN)	1,010
IL (TIR)	162%

Fuente: elaboración propia.

Este indicador, expresa que en el financiamiento por terceros se obtiene un beneficio del 1,0% más que en el de financiamiento propio. Con respecto a la TIR, se puede observar, que el financiamiento por terceros, ofrece un 162% más de rendimiento que el de financiamiento propio.

## **9. CONCLUSIÓN.**

Al analizar cada una de las etapas realizadas en el presente proyecto, se llega a la conclusión que la puesta en marcha del mismo es viable. Ya que los números obtenidos financieramente son favorables y con un alto nivel de atracción. Si bien es necesaria una inversión considerable, se le puede hacer frente a la misma con los ingresos obtenidos en el primer periodo de desarrollo de la empresa. Además, en caso de ser necesario agregar una nueva línea de producción, la maquinaria utilizada se encuentra en un mercado de fácil acceso.

Por otro lado, dichas maquinarias son adaptables a otro tipo de productos, generando esto la posibilidad de ofrecer nuevas unidades de negocios.

Es importante destacar, que el desarrollo anteriormente mencionado, es muy probable de mantenerse o mejorar, debido a que el producto ofrecido es alimenticio, típico de nuestro país y que presenta una demanda creciente año tras año.

Así también, se puede resaltar, que, de llevarse a cabo la idea de negocio planteada, la misma sería una fuente más de trabajo para las personas.