



**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA**

**INFUSIÓN DE JENGIBRE Y CANELA MÍSTICO**

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de  
Bachiller en las siguientes carreras:**

**KARLA FIORELLA SÁNCHEZ PISCOYA –  
Administración de Empresas**

**LAURA HIGA HIGA –  
Marketing y Gestión Comercial**

**KRIZIA MURIEL MEDINA ORTEGA –  
Negocios Internacionales**

**FLOR DEL ROSARIO ZAMBRANO PORRAS –  
Contabilidad**

**MONICA JANET LAY VENTURA –  
Administración de Empresas**

**Asesor:  
Jorge Manuel Cornejo Zavaleta**

**Lima – Perú  
2019**

## INDICE GENERAL

0. Resumen Ejecutivo .....	1
1. Capítulo I: Información General .....	2
1.1. Nombre de la Empresa, Horizonte de Evaluación.....	2
1.2. Actividad Económica, Código CIIU, Partida Arancelaria .....	2
1.3. Definición del Negocio, Modelo CANVAS .....	2
1.4. Descripción del Producto .....	5
1.5. Oportunidad de negocio .....	9
1.6. Estrategia genérica de la empresa .....	10
2. Capítulo II: Análisis del entorno.....	11
2.1. Análisis del macroentorno .....	11
2.1.1. Del país: Capital, superficie, número de habitantes.....	11
2.1.2. Tasa de crecimiento poblacional, población económicamente activa, ingreso per cápita. ....	11
2.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones. ....	13
2.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país....	13
2.1.5. Leyes o Reglamentos vinculados al Proyecto. ....	16
2.1.6. Análisis económico.....	17
2.1.7. Análisis Social. ....	18
2.1.8. Análisis tecnológico.....	23
2.1.9. Análisis ecológico.....	23
2.1.10. Análisis político. ....	24
2.2. Análisis del microentorno.....	24
2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad. ....	24
2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes. ....	27
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores. ....	28
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.....	29
2.2.5. Competidores potenciales, barreras de entrada. ....	29
3. Capítulo III: Plan Estratégico.....	31
3.1. Visión y Misión de la empresa .....	31
3.2. Análisis FODA .....	31
3.3. Objetivos .....	33
4. Capítulo IV: Estudio de mercado.....	34
4.1. Investigación de mercado.....	34
4.1.1. Criterio de segmentación.....	34
4.1.2. Marco muestral. ....	35

4.1.3. Entrevista a Profundidad. ....	36
4.1.4. Focus Group. ....	42
4.1.5. Encuestas. ....	45
4.2. Demanda y oferta .....	66
4.2.1. 4.2.1 Estimación del mercado potencial .....	66
4.2.2. Mercado potencial proyectado a 5 años. ....	66
4.2.3. Estimación del mercado disponible .....	66
4.2.4. Estimación mercado efectivo.....	67
4.2.5. Estimación mercado objetivo.....	67
4.2.6. Frecuencia de compra.....	68
4.2.7. Cuantificación de la demanda. ....	69
4.2.8. Estacionalidad.....	69
4.2.9. Programa de ventas. ....	69
4.3. Mezcla de Marketing.....	72
4.3.1. Producto.....	72
4.3.2. Precio.....	74
4.3.3. Plaza.....	78
4.3.4. Promoción.....	79
5. Capítulo V: Estudio legal y organizacional .....	91
5.1. Estudio legal.....	91
5.1.1. Forma societaria. ....	91
5.1.2. Registro de marcas y patentes. ....	95
5.1.3. Licencias y autorizaciones.....	96
5.1.4. Legislación Laboral. ....	98
5.1.5. Legislación Tributaria. ....	99
5.2. Estudio Organizacional.....	101
5.2.1. Organigrama Funcional.....	101
5.2.2. Servicios tercerizados. ....	102
5.2.3. Descripción de puestos de trabajo. ....	103
5.2.3.1. Formas de Contratación.....	107
5.2.3.2. Planilla para todos los años del proyecto. ....	108
5.2.3.3. Gastos por servicios tercerizados. ....	111
5.2.3.4. Horario de trabajo. ....	112
6. Capítulo VI: Estudio técnico .....	113
6.1. Tamaño del proyecto .....	113
6.1.1. Capacidad instalada.....	113

6.1.2. Capacidad utilizada.....	114
6.1.3. Capacidad máxima.....	114
6.2. Procesos .....	115
6.2.1. Diagrama de flujo del proceso de producción.....	115
6.2.2. Programa de producción.....	119
6.2.3. Necesidad de materia prima e insumos.....	121
6.2.4. Programa de compras de materia prima e insumos.....	127
6.2.5. Requerimiento de Mano de Obra Directa.....	133
6.3. Tecnología para el proceso .....	133
6.3.1. Maquinaria.....	138
6.3.2. Equipos.....	138
6.3.3. Herramientas.....	139
6.3.4. Utensilios.....	139
6.3.5. Mobiliario.....	140
6.3.6. Útiles de oficina.....	141
6.4. Programa de mantenimiento de maquinaria y equipos .....	142
6.5. Programa de reposición.....	145
6.5.1. Reposición de maquinaria y equipo.....	145
6.5.2. Reposición de utensilios y útiles de oficina.....	146
6.5.3. Reposición de maquinaria.....	148
6.6. Localización.....	148
6.6.1. Localización macro.....	148
6.6.2. Localización micro.....	151
6.6.3. Gastos de Adecuación.....	152
6.6.4. Gastos de Servicios.....	155
6.6.5. Plano del centro de operaciones.....	157
6.6.6. Descripción del centro de operaciones.....	158
6.7. Responsabilidad frente al entorno .....	158
7. Capítulo VII: Estudio económico y financiero .....	164
7.1. Inversión y financiamiento .....	164
7.1.1. Inversión en activo fijo depreciable.....	164
7.1.2. Inversión en activo intangible.....	165
7.1.3. Inversión en gastos pre-operativos.....	166
7.1.4. Inversión en inventarios iniciales.....	173
7.1.5. Inversión en capital de trabajo.....	173
7.1.6. Liquidación de IGV .....	175

7.1.7. Resumen de estructura de inversiones .....	177
7.2. Financiamiento .....	177
7.2.1. Estructura de financiamiento. ....	177
7.2.2. Financiamiento de activo fijo .....	178
7.3. Ingresos anuales .....	179
7.3.1. Ingresos por ventas.....	179
7.3.2. Recuperación de capital de trabajo. ....	180
7.3.3. Valor de desecho neto del activo fijo. ....	180
7.4. Costos y gastos Anuales. ....	183
7.4.1. Egresos desembolsables. ....	183
7.4.2. Egresos No Desembolsables .....	185
7.4.2.1. Depreciación.....	185
7.4.2.2. Amortización.....	185
7.4.2.3. Gastos por activos no desembolsables.....	187
7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.....	187
7.4.4. Costo Fijos y Variables Unitarios.....	189
8. Capitulo VIII: Estados financieros proyectados .....	190
8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.: ....	190
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.....	190
8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros.....	191
8.4. Flujo de caja operativo.....	191
8.5. Flujo de capital .....	192
8.6. Flujo de caja económico .....	192
8.7. Flujo de caja del servicio de la deuda .....	192
8.8. Flujo de caja financiero.....	193
9. Capitulo IX: Evaluación Económica Financiera .....	194
9.1. Cálculo de la Tasa de Descuento. ....	194
9.1.1. Costo de Oportunidad. ....	194
9.1.1.1. CAPM. ....	194
9.1.1.2. COK propio del proyecto.....	194
9.1.2. Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	195
9.2. Evaluación económica financiera .....	195
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad. ....	195
9.2.1.1. VANE, TIRE y Beneficio/Costo del flujo económico .....	196
9.2.1.2. VANF, TIRF y Beneficio/Costo del flujo financiero. ....	196
9.2.1.3. Periodo de recuperación descontado.....	197

9.2.2. Análisis de punto de equilibrio.....	199
9.2.2.1. Estado de resultados (Costeo directo): .....	199
9.2.2.2. Punto de equilibrio en unidades y en soles. ....	199
9.3. Análisis de sensibilidad y riesgo .....	200
9.3.1. Variables de entrada. ....	200
9.3.2. Variables de salida. ....	201
9.3.3. Análisis Unidimensional.....	201
9.3.4. Análisis multidimensional. ....	203
10. Conclusiones .....	205
11. Recomendaciones .....	207
12. Referencias.....	208
13. Anexos.....	210

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Modelo CANVAS. ....	4
Tabla 2 Ficha Técnica.....	6
Tabla 3 Proveedores de materia prima. ....	29
Tabla 4 FODA.....	31
Tabla 5 FODA cruzado. ....	32
Tabla 6 Población considerada marco muestral.....	35
Tabla 7 Datos entrevistado N°1. ....	36
Tabla 8 Datos entrevistado N°2. ....	38
Tabla 9 Datos entrevistado N°3. ....	39
Tabla 10 Datos entrevistado N°4. ....	41
Tabla 11 Participantes del Focus Group N°1. ....	43
Tabla 12 Participantes del Focus Group N°2. ....	44
Tabla 13 Genero de encuesta.....	45
Tabla 14 Rango de edad. ....	46
Tabla 15 Ingreso promedio. ....	47
Tabla 16 Consumo de infusiones.....	48
Tabla 17 Tipo de infusiones. ....	48
Tabla 18 Motivo de consumo de infusiones. ....	49
Tabla 19 Marca de preferencia. ....	50
Tabla 20 Característica valorada. ....	51
Tabla 21 Consumo por semana.....	51
Tabla 22 Lugar de compra. ....	52
Tabla 23 Lugar de consumo. ....	53
Tabla 24 Satisfacción de marca que consume.....	53
Tabla 25 Frecuencia de consumo de productos naturales. ....	54
Tabla 26 Disposición de consumo. ....	55
Tabla 27 Disposición de consumo de Místico. ....	56
Tabla 28 Frecuencia de consumo de Místico.....	57
Tabla 29 Tipo de presentación.....	58
Tabla 30 Precio a pagar.....	59
Tabla 31 Cantidad de cajas a comprar.....	60
Tabla 32 Lugar de compra.....	61
Tabla 33 Frecuencia de compra.....	62
Tabla 34 Característica de producto. ....	63
Tabla 35 Medio de comunicación.....	64

Tabla 36	Aceptación del nombre.....	65
Tabla 37	Presentación del empaque.....	65
Tabla 38	Poblacion .....	66
Tabla 39	Mercado potencial proyectado por año. ....	66
Tabla 40	Tipo de infusión que consume.....	67
Tabla 41	Mercado disponible proyectado a 5 años. ....	67
Tabla 42	Mercado efectivo proyectado a 5 años.....	67
Tabla 43	Mercado Objetivo proyectado a 5 años. ....	68
Tabla 44	Frecuencia de compra del perfil del cliente. ....	68
Tabla 45	Demanda de cajas en relación con la frecuencia de compra.....	69
Tabla 46	Programa de ventas de cajas x 20 unidades por año.....	69
Tabla 47	Valor y precio del producto.....	69
Tabla 48	Ventas por año del producto. ....	70
Tabla 49	Programa de Ventas. ....	71
Tabla 50	Empaque. ....	73
Tabla 51	Comparativo de precio de infusiones. ....	77
Tabla 52	Costo de actividades.....	82
Tabla 53	Actividades calendarizadas 2019-2020.....	83
Tabla 54	Actividades calendarizadas 2021-20222.....	84
Tabla 55	Actividades calendarizadas 2023.....	85
Tabla 56	Costo de actividades año 0 (2019).....	86
Tabla 57	Costo de actividades año1 (2020).....	87
Tabla 58	Costo de actividades año 2 (2021).....	88
Tabla 59	Costo de actividades año 3 (2022).....	89
Tabla 60	Costo de actividades año 4 (2023).....	90
Tabla 61	Aporte de socios. ....	91
Tabla 62	Valorización de las actividades. ....	94
Tabla 63	Valorización del registro de marca. ....	96
Tabla 64	Actividades y Valorización.....	98
Tabla 65	Impuestos a pagar. ....	99
Tabla 66	Libros Contables.....	100
Tabla 67	Descripción Gerente general.....	103
Tabla 68	Descripción asistente Gerencial.....	104
Tabla 69	Descripción Jefe de Producción.....	104
Tabla 70	Descripción Operario de producción. ....	105
Tabla 71	Descripción Jefe de Ventas y Marketing. ....	105

Tabla 72 Descripción Vendedor.....	106
Tabla 73 Descripción Personal de Mantenimiento. ....	106
Tabla 74 Tipo de Contrato. ....	107
Tabla 75 Beneficios del Régimen Laboral de la Pequeña Empresa.....	108
Tabla 76 Características que definen el régimen laboral de las MYPES.....	108
Tabla 77 Planilla de Trabajadores.....	109
Tabla 78 Detalle de servicios tercerizados.....	111
Tabla 79 Gasto de servicio de distribución por año.....	111
Tabla 80 Gasto de servicio de contabilidad por año.....	111
Tabla 81 Resumen de gastos por servicios tercerizados. ....	111
Tabla 82 Horario de trabajo. ....	112
Tabla 83 Conversión de capacidad de envasadora a Kilogramos.....	113
Tabla 84 Capacidad de maquinaria principal. ....	113
Tabla 85 Capacidad instalada en base a máquina envasadora. ....	114
Tabla 86 Resumen de producción de cajas de filtrantes de 20 unidades por año. ....	114
Tabla 87 Capacidad utilizada por año.....	114
Tabla 88 Capacidad máxima de producción. ....	115
Tabla 89 Procesos de producción y tiempo empleado.....	115
Tabla 90 Programa de producción año 1. ....	119
Tabla 91 Programa de producción.....	120
Tabla 92 Resumen de programa de producción por año. ....	121
Tabla 93 Necesidad de materia prima e insumos por unidad de producto. ....	121
Tabla 94 Necesidad de materia prima e insumos año 1.....	122
Tabla 95 Necesidad de materia prima e insumos año 2.....	123
Tabla 96 Necesidad de materia prima e insumos año 3.....	124
Tabla 97 Necesidad de materia prima e insumos año 4.....	125
Tabla 98 Necesidad de materia prima e insumos año 5.....	126
Tabla 99 Unidad de venta y valor de Materia Prima e Insumos. ....	127
Tabla 100 Consolidado de compras por año.....	127
Tabla 101 Programa de compras de materia prima e insumos año 1. ....	128
Tabla 102 Programa de compras de materia prima e insumos año 3. ....	130
Tabla 103 Programa de compras de materia prima e insumos año 4. ....	131
Tabla 104 Programa de compras de materia prima e insumos año 5. ....	132
Tabla 105 Requerimiento de Mano de Obra Directa. ....	133
Tabla 106 Especificaciones de Máquina Deshidratadora.....	134
Tabla 107 Especificaciones de Máquina Cortadora. ....	134

Tabla 108 Especificaciones de Máquina Moledora. ....	135
Tabla 109 Especificaciones de Máquina Envasadora de Filtrantes.....	135
Tabla 110 Especificaciones de Máquina Retractiladora. ....	136
Tabla 111 Necesidad de MEHUMU por área. ....	137
Tabla 112 Maquinaria de operaciones. ....	138
Tabla 113 Equipos necesarios por área.....	138
Tabla 114 Herramientas necesarias para el área operaciones. ....	139
Tabla 115 Utensilios necesarios por área. ....	139
Tabla 116 Mobiliario necesario por área. ....	140
Tabla 117 Útiles de oficina por área.....	141
Tabla 118 Programa de mantenimiento de maquinaria y equipos al año. ....	142
Tabla 119 Costos de mantenimiento de maquinaria y equipos por año. ....	143
Tabla 120 Costos de mantenimiento de maquinaria y equipos distribuidos por área al año. .....	144
Tabla 121 Frecuencia de reposición de maquinaria y equipo.....	145
Tabla 122 Programa de reposición de utensilios y útiles de oficina al año. ....	146
Tabla 123 Presupuesto de reposición de utensilios y útiles de oficina por área al año..	147
Tabla 124 Reposición de maquinaria y equipo.....	148
Tabla 125 Matriz de valorización de macro localización.....	150
Tabla 126 Matriz de valorización de micro localización.....	151
Tabla 127 Pago Semanal especialistas en construcción.....	153
Tabla 128 Gastos de adecuación.....	154
Tabla 129 Calendarización de actividades.....	162
Tabla 130 Gastos actividades de responsabilidad social año 1. ....	162
Tabla 131 Gastos actividades de responsabilidad social año 2. ....	162
Tabla 132 Gastos actividades de responsabilidad social año 3. ....	163
Tabla 133 Gastos actividades de responsabilidad social año 4. ....	163
Tabla 134 Gastos actividades de responsabilidad social año 5. ....	163
Tabla 135 Consolidado de inversión en activo fijo depreciable por área. ....	165
Tabla 136 Inversión en activo intangible. ....	165
Tabla 137 Distribución por área del gasto pre-operativo de alquiler.....	166
Tabla 138 Gasto pre-operativo de adecuación de local. ....	166
Tabla 139 Distribución por área del Gasto pre-operativo de Adecuación de local.....	166
Tabla 140 Gasto pre-operativo de servicios.....	166
Tabla 141 Distribución por área del gasto pre-operativo de servicios. ....	167
Tabla 142 Gasto pre-operativo de personal. ....	167

Tabla 143 Gasto pre-operativo por Campaña de lanzamiento. ....	167
Tabla 144 Distribución por área del gasto pre-operativo por campaña de lanzamiento. ....	167
Tabla 145 Gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables por área. ....	168
Tabla 146 Detalle de gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables, área de producción. ....	169
Tabla 147 Detalle de gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables, área administrativa. ....	170
Tabla 148 Detalle de gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables, área de ventas. ....	171
Tabla 149 Consolidado de Gastos Pre Operativos. ....	172
Tabla 150 Distribución por área de Gastos Pre Operativos. ....	172
Tabla 151 Inversión en Inventario Inicial. ....	173
Tabla 152 Inversión en Capital de trabajo, Año 1. ....	174
Tabla 153 Capital de trabajo. ....	175
Tabla 154 Liquidación de IGV, Año 1. ....	176
Tabla 155 Resumen de estructura de inversiones . ....	177
Tabla 156 Estructura de financiamiento (expresado en soles). ....	177
Tabla 157 Aporte de cada socio (expresado en soles). ....	178
Tabla 158 Consolidado de pagos de préstamo para activos fijos del BBVA. ....	179
Tabla 159 Ingresos por Ventas por año. ....	180
Tabla 160 Recuperación de capital de trabajo. ....	180
Tabla 161 Resumen de valor de desecho de activos fijos por área. ....	182
Tabla 162 Presupuesto de materia prima e insumos por año. ....	183
Tabla 163 Presupuesto de materia prima e insumos consolidado por producto. ....	183
Tabla 164 Presupuesto de mano de obra directa por año. ....	183
Tabla 165 Presupuesto de costos indirectos por año. ....	184
Tabla 166 Gastos de Ventas por año. ....	185
Tabla 167 Depreciación de Activos Fijos por área. ....	185
Tabla 168 Distribución por área de amortización de gastos por activos intangibles en un año. ....	186
Tabla 169 Amortización de Activos Intangibles por año. ....	187
Tabla 170 Egresos no desembolsables por área y por año. ....	187
Tabla 171 Costo de producción promedio unitario por año. ....	188
Tabla 172 Costo total promedio unitario por año. ....	188
Tabla 173 Resumen de costo promedio unitario por año y margen unitario. ....	188

Tabla 174 Costo variable unitario por año.....	189
Tabla 175 Costo fijo unitario por año. ....	189
Tabla 176 Resumen de costo fijo y variable unitario por año y margen de contribución. .....	189
Tabla 177 Estructura de precio. ....	190
Tabla 178 Estado de Resultados sin gasto financiero por año.....	190
Tabla 179 Estado de Resultados con gasto financiero por año y escudo fiscal.....	191
Tabla 180 Flujo de caja operativo proyectado por año.....	191
Tabla 181 Flujo de capital proyectado por año.....	192
Tabla 182 Flujo de caja económico proyectado por año. ....	192
Tabla 183 Flujo de caja del servicio de la deuda proyectado por año. ....	192
Tabla 184 Datos para el cálculo del COK según modelo CAPM. ....	194
Tabla 185 COK propio del proyecto. ....	195
Tabla 186 Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	195
Tabla 187 VANF, TIRF, Beneficio/ Costo y TIRM. ....	197
Tabla 188 Periodo de recuperación descontado del flujo económico.....	198
Tabla 189 Periodo de recuperación descontado del flujo financiero.....	198
Tabla 190 Estado de Resultados, costeo directo. ....	199
Tabla 191 Punto de Equilibrio en unidades y en soles por año. ....	200
Tabla 192 Estado de Resultados, costeo directo: Punto de equilibrio. ....	200
Tabla 193 Variables de salida iniciales. ....	201
Tabla 194 Análisis de sensibilidad: Variación de precio. ....	201
Tabla 195 Análisis de sensibilidad: Variación de la demanda. ....	202
Tabla 196 Análisis de sensibilidad: Variación del costo de materia prima. ....	202
Tabla 197 Análisis de sensibilidad: Variación del costo de personal. ....	203
Tabla 198 Análisis multidimensional. ....	203

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo.....	2
Figura 2. Ubicación Tiendas Wong en el distrito de La Molina. ....	3
Figura 3. Empaque. ....	5
Figura 4. Jengibre.....	7
Figura 5. Resumen Nutricional del Jengibre. ....	7
Figura 6. Canela. ....	8
Figura 7. Resumen Nutricional de la Canela. ....	8
Figura 8. Estrategias Competitivas Genéricas. ....	10
Figura 9. Tasa de crecimiento poblacional promedio anual nacional. ....	11
Figura 10. Ingreso real promedio per cápita mensual, 2007-2017.....	12
Figura 11. Balanza Comercial.....	13
Figura 12. PBI.....	14
Figura 13. Inflación. ....	14
Figura 14. Evolución de la tasa de interés. ....	15
Figura 15. Riesgo país.....	16
Figura 16. Facilidad de hacer negocios por países. ....	17
Figura 17. Lima Metropolitana: personas según zonas geográficas APEIM y Nivel Socioeconómico. ....	19
Figura 18. Ingresos y gastos según NSE 2017 – Lima Metropolitana. ....	19
Figura 19. Penetración de consumo en bebidas no alcohólicas. ....	21
Figura 20. Diferencias significativas en categorías por edades.....	21
Figura 21. Lugar donde se acostumbra a realizar compras del producto. ....	22
Figura 22. Consumo de filtrantes por marcas. ....	25
Figura 23. Mercado del té en Perú.....	26
Figura 24. Precio de productos de competencia indirecta Wawasana. ....	26
Figura 25. Distribución de personas según NSE 2018.....	27
Figura 26. Distribución de NSE por zona. ....	28
Figura 27. Perfil de personas según NSE 2018. ....	28
Figura 28. Calendario agrícola de cosecha de jengibre en Perú.....	29
Figura 29. Distribución de niveles por zonas.....	34
Figura 30. Ingresos y gastos según NSE 2017. ....	35
Figura 31. Distribución por género.....	46
Figura 32. Rango de edad. ....	46
Figura 33. Ingreso promedio. ....	47
Figura 34. Consumo de infusiones.....	48

Figura 35. Tipo de infusiones.....	49
Figura 36. Motivo de consumo de infusiones. ....	49
Figura 37. Marca de preferencia. ....	50
Figura 38. Característica valorada. ....	51
Figura 39. Consumo por semana.....	52
Figura 40. Lugar de compra.....	52
Figura 41. Lugar de consumo. ....	53
Figura 42. Satisfacción de marca que consume.....	54
Figura 43. Frecuencia de consumo de productos naturales. ....	54
Figura 44. Disposición de consumo. ....	55
Figura 45. Disposición de consumo de Místico. ....	56
Figura 46. Frecuencia de consumo de Místico.....	57
Figura 47. Tipo de presentación. ....	58
Figura 48. Precio a pagar. ....	59
Figura 49. Cantidad de cajas a comprar. ....	60
Figura 50. Lugar de compra.....	61
Figura 51. Frecuencia de compra. ....	62
Figura 52. Característica de producto. ....	63
Figura 53. Medio de comunicación. ....	64
Figura 54. Aceptación del nombre. ....	65
Figura 55. Presentación del empaque. ....	65
Figura 56. Información nutricional.....	72
Figura 57. Empaque. ....	74
Figura 58. Línea de productos Wawasana.....	75
Figura 59. Línea de productos McColin's.....	75
Figura 60. Línea de productos Lipton.....	76
Figura 61. Línea de productos Hornimans. ....	76
Figura 62. Canales de distribución de la competencia. ....	78
Figura 63. Información de puntos de venta. ....	78
Figura 64. Mapa de puntos de venta.....	79
Figura 65. Calendario de actividades del año 0 (2019). ....	80
Figura 66. Página de Facebook. ....	81
Figura 67. Página web. ....	81
Figura 68. Organigrama funcional.....	101
Figura 69. Diagrama del proceso de producción de filtrantes de jengibre y canela. ....	116
Figura 70. Mapa del distrito de Santa Anita. ....	149

Figura 71.Mapa del distrito de San Luis.....	149
Figura 72.Mapa del distrito de Ate Vitarte. ....	150
Figura 73.Mapa del distrito de Ate Vitarte y La Molina. ....	151
Figura 74.Local Comercial. ....	152
Figura 75.Zonificación Industrial. ....	152
Figura 76.Tarifario Sedapal.....	155
Figura 77.Tarifario Luz del Sur.....	156
Figura 78.Plano de operaciones. ....	157
Figura 79.Contenedores Reciclables. ....	159
Figura 80.Jardín Vertical Natural.....	159
Figura 81.Productos Ecológicos. ....	160
Figura 82.Charlas nutricionales. ....	160
Figura 83.Talleres a niños de la comunidad.....	161
Figura 84. Formula periodo de recuperación descontado. ....	197

#### **LISTA ANEXOS**

Anexo 1 Foto 1 de Focus Group. ....	210
Anexo 2 Foto 2 de Focus Group. ....	210
Anexo 3 Foto de Encuesta.....	211
Anexo 4 Enlace de Video.....	212

## Resumen Ejecutivo

Nuestro proyecto Místico, consiste en la elaboración de filtrantes a base de jengibre y canela, 100% natural, de fácil preparación, con un sabor ligeramente picante y un suave aroma acanelado, que puede ser consumido en cualquier época del año, como una bebida caliente o fría. Presentado en una caja de 20 unidades de filtrantes; se encuentra dirigido a personas (mujeres y hombres) de nivel socioeconómico A/B, del distrito de La Molina, entre los 25 y 60 años de edad, que gustan del consumo de infusiones y a la vez buscan adquirir beneficios para su salud.

Nuestra iniciativa nace desde la perspectiva de que tener una buena salud implica tener un estilo de vida donde la actividad física acompañada de una alimentación saludable sea primordial; y con este nuevo estilo de vida, se va abriendo paso a una aceptación por los productos saludables.

El consumo de infusiones cuenta con una gran aceptación en nuestra sociedad. Actualmente el mercado ofrece gran variedad de estos productos, desde una oferta de productos tradicionales hasta una selección de productos innovadores con distintas combinaciones de sabores. Sin embargo; a pesar de encontrar un gran abanico de alternativas, incluyendo una gran variedad de marcas y precios; identificamos que, en el mercado peruano, ninguna de estas marcas cuenta con un producto que ofrezca al jengibre como principal materia prima. Es por ello que surge la oportunidad de crear una nueva infusión para el mercado local, que utilice el jengibre y canela como ingredientes. Esta combinación da como resultado una nueva variedad de infusión, que, además, cuenta con múltiples beneficios para nuestro organismo.

Una de las ventajas competitivas de nuestro producto, es que en el mercado actual no encontramos un producto con las mismas características; si bien es cierto, podemos encontrar productos sustitutos, estos no llegan a cumplir con la expectativa de ofrecer todos los beneficios que nuestro producto ha desarrollado, logrando destacar y diferenciarse de su competencia.

Con nuestro producto Místico, buscamos aprovechar el crecimiento que actualmente identificamos por el consumo de productos saludables, nuestra meta es poder ganar la confianza del consumidor, logrando un posicionamiento a un mediano plazo. El éxito de nuestro producto se basa en recuperar una infusión tradicional, la cual se prepara y consume desde muchos años atrás de manera natural y casera, utilizando al jengibre como insumo principal.

## Capítulo I: Información General

### 1.1. Nombre de la Empresa, Horizonte de Evaluación

**Razón Social:** Inversiones Eco Naturista S.A.C

**Nombre Comercial:** Místico

**Slogan:** “El sabor de sentirse bien”

**Horizonte de Evaluación:** Proyectado para 5 años, establecidos para los años 2020 hasta el 2024, considerando el año 2019 como año 0.

**Logo:**



*Figura 1.* Logo.

Elaboración propia.

### 1.2. Actividad Económica, Código CIU, Partida Arancelaria

**Actividad Económica:** Producción y comercialización de filtrantes.

**Código CIU:** Según la **Clasificación Industrial Internacional Uniforme**, corresponde el código 1079 referente a la “Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.” (SUNAT, 2019)

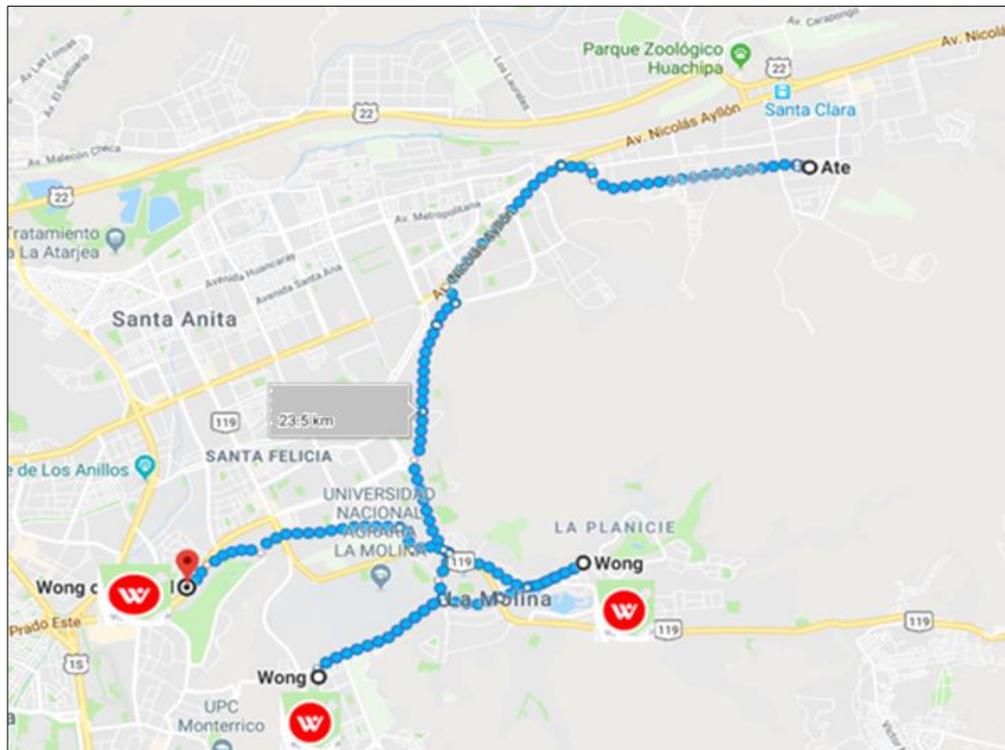
**Partida Arancelaria:** Nuestro producto no será exportado. Sin embargo, de ingresar al mercado internacional, debemos considerar la siguiente partida arancelaria: 2106909100, que involucra: “Las demás preparaciones alimenticias que contengan mezclas o extractos de plantas, partes de plantas, semillas o frutos.” (SIICEX, 2019)

### 1.3. Definición del Negocio, Modelo CANVAS

Inversiones Eco Naturista S.A.C., es una empresa que se dedica a la elaboración y comercialización de filtrantes. Nuestro producto Místico, es una infusión a base de jengibre (también conocido como kión) y canela, presentado en una caja de 20 unidades de filtrantes. Dirigido a personas (mujeres y hombres) de nivel socioeconómico A/B, del distrito de La Molina, ubicado dentro de la zona 7 de Lima Metropolitana, entre los 25 y 60 años

de edad, que gustan del consumo de infusiones y a la vez buscan adquirir beneficios para su salud.

Nuestra planta se ubicará en el distrito de Ate Vitarte; y nuestro canal de venta será la cadena de Supermercados Wong, quien cuenta con 3 tiendas ubicadas estratégicamente dentro del distrito de La Molina.



*Figura 2.*Ubicación Tiendas Wong en el distrito de La Molina.

Recuperado de Google Maps.

Tabla 1  
Modelo CANVAS.  
Socios Claves

 <b>Socios Claves</b>	<b>Actividades Claves</b> 	<b>Propuesta de Valor</b>	<b>Relaciones con Clientes</b> 	<b>Segmentos de Clientes</b> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Proveedores de Jengibre</li> <li>· Proveedores de Canela</li> <li>· Empresa de transporte de carga</li> <li>· Entidades Financieras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Proceso de producción</b></li> <li>· <b>Alianza estratégica con canal de venta</b></li> <li>· <b>Alianza estratégica con proveedores</b></li> <li>· <b>Estrategia de publicidad y marketing</b></li> </ul>	<p>Infusión única en el mercado a base de Jengibre y Canela, 100% natural, fácil de preparar y con un sabor ligeramente picante y un aroma acanelado.</p> <p>Su consumo aporta múltiples beneficios a la salud, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mejora la digestión gracias a los fenoles que contiene el jengibre y los taninos de la canela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Página Web</li> <li>· Facebook</li> <li>· Instagram</li> </ul>	<p>Personas (mujeres y hombres) de NSE A/B, pertenecientes al distrito de La Molina, entre 25 y 60 años, que gustan consumir infusiones, y buscan beneficios para su salud.</p>
	<p><b>RECURSOS CLAVES</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Materia prima (jengibre y canela)</li> <li>· Planta/Maquinaria</li> <li>· Registro de Marca</li> <li>· Capital Humano</li> <li>· Recursos Financieros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Antiinflamatorio y antioxidante gracias al gingerol, principal compuesto bioactivo del jengibre.</li> <li>· Alivia resfriados gracias al alto contenido de potasio, fósforo y vitamina C, que ayuda a fortalecer el sistema inmunológico.</li> <li>· Ayuda a perder peso, gracias a sus propiedades digestivas, acelerando el funcionamiento del metabolismo, incrementando la quema de calorías y eliminación de grasa.</li> </ul>	<p><b>CANALES</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Supermercado</li> </ul>	
<p><b>Estructura de Costos</b></p> 		<p><b>Fuentes de Ingresos</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Costos Fijos: Alquiler de local, planilla y seguro.</li> <li>· Costos Variables: Materia prima, servicio y mantenimiento</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Supermercado</li> </ul>	

Nota: Elaboración propia.

#### 1.4. Descripción del Producto

Místico es una infusión a base de jengibre y canela, 100% natural, de fácil preparación, con un sabor ligeramente picante y un suave aroma acanelado, el cual puede consumirse en cualquier época del año, como una bebida caliente o fría.

El consumo frecuente de esta infusión aporta múltiples beneficios a nuestro organismo. Es un maravilloso remedio para el sistema digestivo gracias a los fenoles que contiene el jengibre y los taninos de la canela; es ideal para quienes sufren de gastritis, digestiones pesadas, lentas y dispepsias; ayuda a aliviar estos síntomas gracias a las cualidades carminativas que poseen sus ingredientes. Por otro lado, contiene efectos antiinflamatorios y antioxidantes debido a un compuesto llamado gingerol, el cual es el principal bioactivo del jengibre; además, es una infusión ideal para combatir la gripe o resfríos, debido a su alto contenido de fósforo, vitamina C y potasio, los cuales contribuyen a reforzar el sistema inmunológico. Además, favorece la pérdida de peso, debido a que acelera el funcionamiento de nuestro metabolismo, eliminando la grasa e incrementando la quema de calorías de nuestro organismo. La presentación es una caja de 20 unidades de filtrantes, cada sobre contiene 1.5 gramos.



Figura 3. Empaque.

Elaboración propia

Tabla 2  
Ficha Técnica.

Nombre del Producto		<b>Infusión a base de Jengibre y Canela</b>
<b>Descripción</b>	<b>del</b>	Infusión elaborada a base de Jengibre y Canela.
<b>Producto</b>		Fuente importante de beneficios ya que contribuye a la protección del organismo de una manera rápida y natural.
<b>Características Sensoriales</b>		Olor: Característico del producto Color: Amarillo oscuro a pardo amarillento. Sabor: Característico a la especie
<b>Características Físico Químicas</b>		El jengibre está compuesto por <b>aminoácidos</b> : asparagina, arginina, tirosina, isoleucina, histidina, glutámico, metionina, leucina, treonina, lisina, valina (raíz), triptofano; <b>ácidos</b> : gingerol (raíz), alfalinilénico, aspártico, linoléico, ascórbico, cáprico, shoagoles (raíz), caprilico oléico, gadoléico, oxálico (raíz), fibra (raíz), mirístico; <b>vitaminas</b> : niacina; <b>minerales</b> : cobalto, aluminio, manganeso, boro, cromo, fósforo, zinc, silicio. Contiene un 1-4% de aceites volátiles (mínimo 1,7% según Ph. Helv. VII); <b>aceites volátiles</b> : canfeno, citral, beta-bisabolo, limeneno, beta-bisolobeno, citronelal, beta-cariofiteno, beta-sesquiffelandreno, alfa-farneseno, alfa-cadinol, beta-felandreno, gama-eudesmol, alfa-cadineno, beta-pineno.
<b>Empaque</b>		Cada unidad de filtrante contiene 1.5 gramos, el cual se encuentra dentro de una bolsita sellada de papel poroso. Contenido neto 30 gramos
<b>Contraindicaciones</b>		Considerando un consumo moderado, no presenta ningún riesgo a la salud. Sin embargo, es importante consultar con su médico en caso de: estar gestando o presentar problemas cardiovasculares o de presión.
<b>Presentaciones</b>		Cada caja contiene 20 unidades de filtrantes.
<b>Rotulado</b>		Nombre y marca del producto / Nombre y dirección del fabricante / Ingredientes / Número de registro sanitario / Recomendación para conservar el producto / Preparación / Lote de producción / Fecha de vencimiento / Contenido neto / Código de barras.
<b>Vida útil</b>		12 meses
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	<b>de</b>	Conservar en un ambiente seco, fresco y ventilado.
<b>Uso Previsto</b>		Preparación de infusión.
<b>Preparación</b>		Para una taza, colocar un filtrante, agregue agua (caliente o fría, depende del gusto), dejar reposar unos minutos, si desea puede agregar azúcar al gusto.

Nota: Elaboración propia.

## Materia Prima.

**Jengibre:** También llamado kión, es originaria de China. En el Perú, esta planta se siembra en la selva central a temperaturas entre 25 a 30 grados centígrados. Tiene un olor aromático suave, de sabor ligeramente picante. Es utilizado comúnmente en nuestra gastronomía como sazónador, sin embargo, también se usa en la medicina tradicional debido a sus propiedades provechosas para la salud ya que contiene minerales como el magnesio, fosforo, zinc, sodio, calcio; además de vitaminas A, B1, B2, B3, G, E; ácidos grasos y proteínas, los cuales ayudan a mejorar la digestión, tiene efectos antiinflamatorios, antioxidantes, y es ideal contra gripes y resfriados.



Figura 4. Jengibre.

Recuperado de Blog PUCP

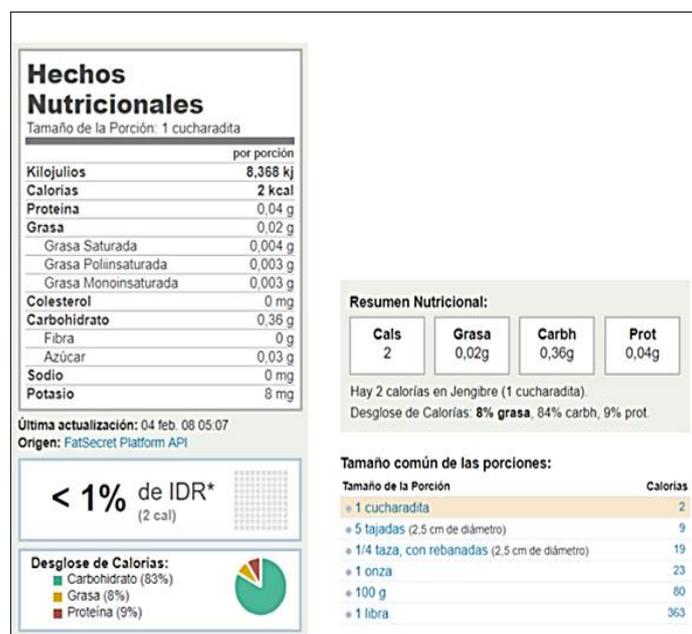


Figura 5. Resumen Nutricional del Jengibre.

Recuperado de Fatsecret calorías nutrición.

**Canela:** Proviene de un árbol oriundo del Oriente, específicamente de Sri Lanka. En Perú, es un insumo utilizado mayormente en el ámbito de la repostería y pastelería, destacando por el aroma que aporta. La canela también aporta beneficios a nuestro organismo, facilita la digestión, aliviando problemas digestivos, por su efecto antibacteriano, además de ser antioxidante.



Figura 6.Canela.

Recuperado de Mimercado en línea.

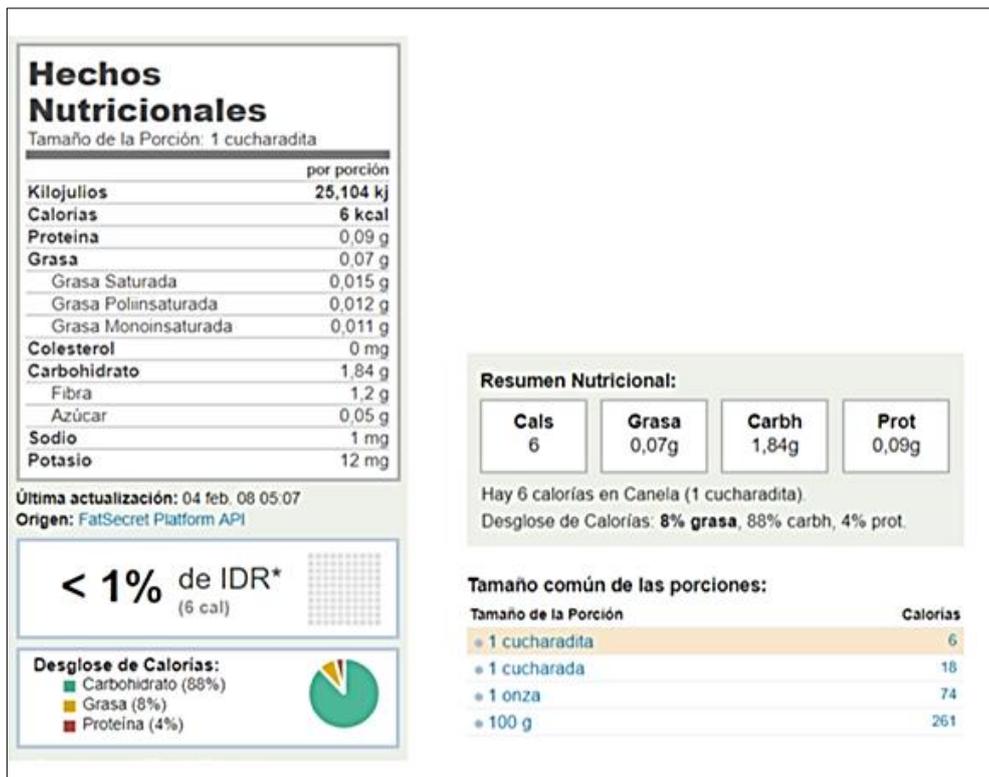


Figura 7.Resumen Nutricional de la Canela.

Recuperado de Fatsecret calorías nutrición.

**Base científica del beneficio del jengibre y canela:** La Fundación Centro Nacional de la Medicina Popular Tradicional, con locación en Nicaragua, tiene como misión promover acciones de investigación con la única finalidad de integrar y rescatar el uso de la medicina tradicional popular. De acuerdo con un estudio publicado a través de su portal web, se encontró que el jengibre contiene propiedades beneficiosas y estimulantes para nuestro organismo. Muchas personas a favor de la medicina natural alternativa recomiendan el uso del jengibre para prevenir y combatir enfermedades, ya que se ha demostrado que uno de sus componentes (gingerol) es el principal responsable de estos beneficios, protegiendo el sistema digestivo ante posibles lesiones, mejorando la digestión y evitando el malestar estomacal. Además, alivia síntomas de resfriado, así como malestares respiratorios gracias a su actividad sudorífica y expectorante.

El gingerol también actúa como antiinflamatorio; por lo tanto, es beneficioso para reducir el malestar y dolor de aquellas personas que sufren problemas de artritis. Además, es considerado un excelente antioxidante, ya que sus propiedades evitan el deterioro de los tejidos y oxidación de células.

Por otro lado, la canela, se convierte en un muy buen complemento del jengibre, ya que cuenta también con propiedades beneficiosas para la salud, sirviendo como remedio natural antiinflamatorio, tiene efectos positivos contra el malestar estomacal, así como evita el deterioro de los tejidos de nuestro organismo.

La institución de Estados Unidos, FDA (USA Food & Drug Administration) ha reconocido a la canela como GRAS (Generally Recognized as Safe), las sustancias reconocidas bajo este término son consideradas seguras y confiables, certificado por expertos en la materia.

### **1.5. Oportunidad de negocio**

Hoy en día, tener una buena salud, conlleva un estilo de vida donde la actividad física acompañada de una alimentación saludable es primordial; y con este nuevo estilo de vida, podemos ver que el consumo masivo de gaseosas y comida “chatarra” va disminuyendo, abriendo paso a una aceptación de productos saludables.

En consecuencia, el consumo de infusiones cuenta con una gran aceptación en nuestra sociedad. El mercado actual ofrece gran variedad de dichos productos, desde una oferta de productos tradicionales, hasta una selección de productos innovadores con distintas combinaciones de sabores. Sin embargo, a pesar de encontrar un gran abanico de alternativas, incluyendo una gran variedad de marcas y precios; identificamos que, en el mercado actual, ninguna de estas marcas cuenta con un producto que ofrezca al jengibre como principal materia prima.

Es por ello, que surge la oportunidad de crear una nueva variedad de infusión para el mercado local, que utilice el jengibre como ingrediente principal y la canela. Esta combinación da como resultado una nueva variedad de infusión que además cuenta con múltiples beneficios para nuestro organismo.

### 1.6. Estrategia genérica de la empresa

La estrategia por desarrollar es la de Diferenciación, ya que es una línea de producto nuevo en el mercado, que busca la aceptación del consumidor destacando su buen sabor y calidad como infusión, además de las múltiples propiedades beneficiosas para la salud con las que cuenta su materia prima, el jengibre.

Una de las ventajas competitivas es que en el mercado actual no encontramos un producto con las mismas características; si bien es cierto, podemos encontrar productos sustitutos, estos no llegan a cumplir con la expectativa de ofrecer todos los beneficios que nuestro producto ha desarrollado, logrando destacar y diferenciarse de su competencia.

		Ventajas Estratégicas	
		Singularidad percibida por el consumidor	Posición de bajos costos
Estrategia Objetivo	Toda la industria	Diferenciación	Liderazgo en costos
	Solo un segmento	Enfoque (segmentación o especialización)	

Figura 8. Estrategias Competitivas Genéricas.

Recuperado de Gestipolis.com

## Capítulo II: Análisis del entorno

### 2.1. Análisis del macroentorno

#### 2.1.1. Del país: Capital, superficie, número de habitantes.

**Nombre oficial.** República del Perú.

**Superficie.** 1'285,215 Km<sup>2</sup>

**Límites.** Al norte con Colombia y Ecuador, al sur con Chile y el Océano Pacífico, al este con Brasil, al sureste con Bolivia y al oeste con el Océano Pacífico.

**Población.** 21,16 millones de habitantes (estimación 2018).

**Capital.** Lima con 8'153,000 habitantes.

**Otras ciudades importantes.** Arequipa con 958,351 habitantes, Trujillo con 942,729 habitantes, Cusco con 442,629 habitantes, Chiclayo con 850,484 habitantes, Piura con 755,478 habitantes, Iquitos con 551,383 habitantes y Chimbote con 356,012 habitantes.

**Idioma oficial.** Español, Quechua y Aimara.

**Moneda.** Sol

#### 2.1.2. Tasa de crecimiento poblacional, población económicamente activa, ingreso per cápita.

**Tasa de Crecimiento Poblacional:** Para el 2017, esta tasa en nuestro país fue de 1.07%. Conforme a los datos estimados por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), este indicador está disminuyendo cada año. Esta disminución va asociada al número de hijos por mujer, que también ha disminuido. La tasa de crecimiento poblacional quinquenal proyectada por el INEI, para el quinquenio 2017 a 2021 se estima en 1.05%, para el quinquenio 2022 a 2026 se estima en 0.95%.

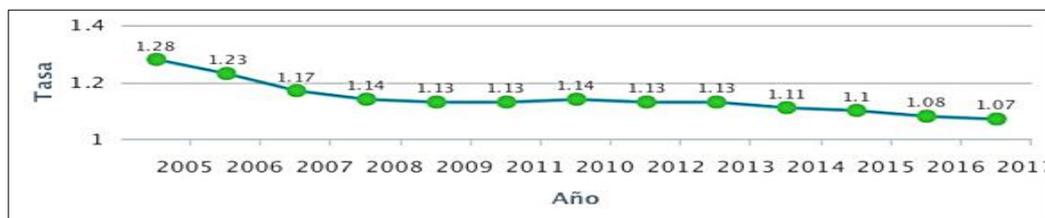


Figura 9. Tasa de crecimiento poblacional promedio anual nacional.

Tomado del INEI.

**Población Económicamente Activa:** O también conocida por sus iniciales como PEA (de 14 años a más), llega a nivel nacional a 17'215,700 personas; a nivel de Lima 5'032,200 personas. Estas cifras se han incrementado en números absolutos en comparación a años anteriores (ENAHO, 2017).

**Ingreso per Cápita:** El ingreso promedio por persona mensual, conforme a los resultados arrojados por la ENAHO 2017, es de 962 soles; cifra que ha disminuido en comparación con el año 2016.

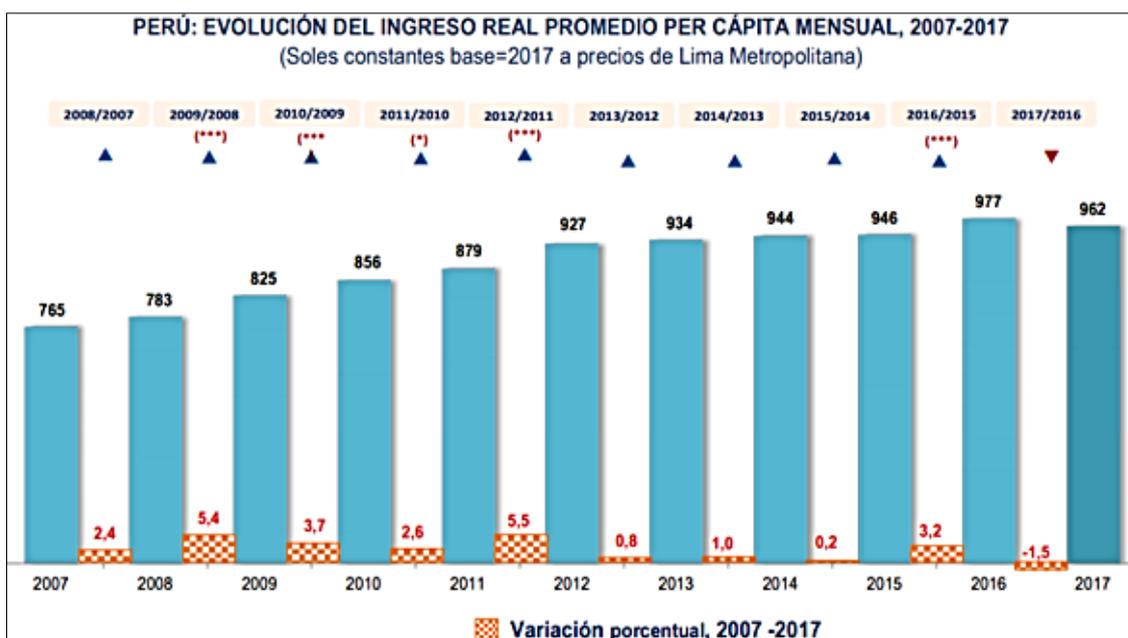


Figura 10. Ingreso real promedio per cápita mensual, 2007-2017.

Tomado de ENAHO - INEI 2017.

**Empleo en el Perú:** Con respecto al empleo en nuestro país, el INEI, en su informe sobre el mercado laboral, presentó los resultados obtenidos de la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares) ejecutada en el 2017. Dicho informe indica que la población económicamente activa (PEA) asciende a 17'539,000 personas y se divide en las categorías de desempleados (741,00 personas), subempleados (6'965,000 personas) y adecuadamente empleados (9'833,000 personas). Esto se traduce en que la tasa de desempleo asciende a 4.3% a nivel nacional.

Sin embargo, si analizamos la composición de la PEA en función de la formalidad/informalidad, encontramos que el 67% es informal y el solo el 33% se encuentra formalmente empleado. Adicionalmente, encontramos que el 72% de los que trabajan lo realizan en empresas con menos de 10 trabajadores. Estos datos nos muestran que una

gran parte de trabajadores en nuestro país son subempleados informales laborando en pequeñas empresas.

### 2.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

En diciembre del 2018, Perú alcanzó una balanza comercial de US\$ 1076 millones y un superávit acumulado de US\$ 7049 millones, lo cual significa que por tercer año consecutivo el resultado fue positivo e incluso el más alto desde el 2011.

En el rubro de las exportaciones, en diciembre 2018, se alcanzó los US\$ 4227 millones y las importaciones fueron de US\$ 3152 millones. Se debe resaltar que los productos no tradicionales son los que han liderado las exportaciones en el 2018 con un incremento en el volumen de exportación de 11.1% debido a la diversificación de productos e implementación de distintas estrategias para el ingreso a nuevos mercados.

<b>BALANZA COMERCIAL</b>								
(Millones de US\$)								
	2017		2018		Diciembre		Año	
	Dic.	Nov.	Dic.	Var. % mes anterior	Var. % 12 meses	2017	2018	Var. %
<b>1. EXPORTACIONES</b>	<b>4 563</b>	<b>4 161</b>	<b>4 227</b>	<b>1,6</b>	<b>-7,4</b>	<b>45 275</b>	<b>48 942</b>	<b>8,1</b>
Productos tradicionales	3 303	3 001	2 972	-0,9	-10,0	33 446	35 540	6,3
Productos no tradicionales	1 246	1 133	1 235	9,0	-0,9	11 699	13 214	13,0
Otros	13	27	20	-25,4	50,8	130	188	44,4
<b>2. IMPORTACIONES</b>	<b>3 329</b>	<b>3 427</b>	<b>3 152</b>	<b>-8,0</b>	<b>-5,3</b>	<b>38 704</b>	<b>41 893</b>	<b>8,2</b>
Bienes de consumo	749	836	723	-13,5	-3,5	9 326	9 584	2,8
Insumos	1 627	1 550	1 493	-3,7	-8,2	17 900	20 544	14,8
Bienes de capital	947	1 034	928	-10,2	-1,9	11 315	11 642	2,9
Otros bienes	7	7	7	-6,8	2,9	163	123	-24,6
<b>3. BALANZA COMERCIAL</b>	<b>1 234</b>	<b>733</b>	<b>1 076</b>			<b>6 571</b>	<b>7 049</b>	

Fuente: Sunat y BCRP

Figura 11. Balanza Comercial.

Recuperado de BCR.

### 2.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.

**Producto Bruto Interno (PBI):** Es un parámetro macroeconómico de referencia en todo el mundo que evidencia el valor de lo producido en bienes y servicios de demanda final en un país y/o región durante un año. Por lo tanto, si el PBI aumenta, significa que las empresas logran ganancias y por ende la económica crece; sin embargo, si esta disminuye dos veces de manera consecutiva, se considera una señal de recesión. En la última década, el Perú ha venido destacando por tener una economía en crecimiento, siendo la que más crecimiento ha registrado dentro de América Latina. Por ejemplo, el PBI creció aproximadamente en un 4% en el 2018 a pesar del impacto negativo generado por El Niño costero y la crisis política del 2017.

En diciembre del 2018, según datos del INEI, la producción nacional presentó un crecimiento de 4.73% en comparación al año anterior; por consiguiente, se logró terminar el 2018 con una expansión acumulada de 3.99% en el PBI. Fueron los sectores de manufactura, construcción y agricultura los que ayudaron a sostener el dato anual. Por su parte, el sector minero cerro en negativo el 2018 debido a una reducción en la actividad minera metálica; es así como este sector dejó atrás tres años consecutivos de crecimiento.

<b>Perú: PBI Trimestral y Anualizado</b>				
Trimestres	BCR Millones US\$	INEI		
		Millones S/.	Tipo de cambio	Millones US\$
2017-III	54,887	174,022	3.247	53,595
2017-IV	57,438	181,706	3.248	55,944
2018-I	53,065	171,925	3.239	53,080
2018-II	57,610	185,866	3.260	57,014
<b>TOTAL</b>	<b>223,000</b>	713,519	3.249	<b>219,612</b>

Figura 12.PBI.

Recuperado de Blogs desarrollo peruano.

**Tasa de inflación:** El Perú cerró el 2018 con una tasa de inflación anualizada de 2.19% el cual se encuentra dentro la meta oficial de entre un 1% y un 3% establecida por el BCR. Fueron los precios del sector de alimentos y bebidas los que se elevaron en 1.95% durante el 2018; por otro lado, los sectores de diversión, esparcimiento, servicios culturales y de educación sufrieron un alza de 3.63% en sus precios; transportes y comunicaciones se elevó en un 2.43% y, por último, los sectores alquiler de vivienda, combustible y electricidad subieron en un 1,76% en el año.

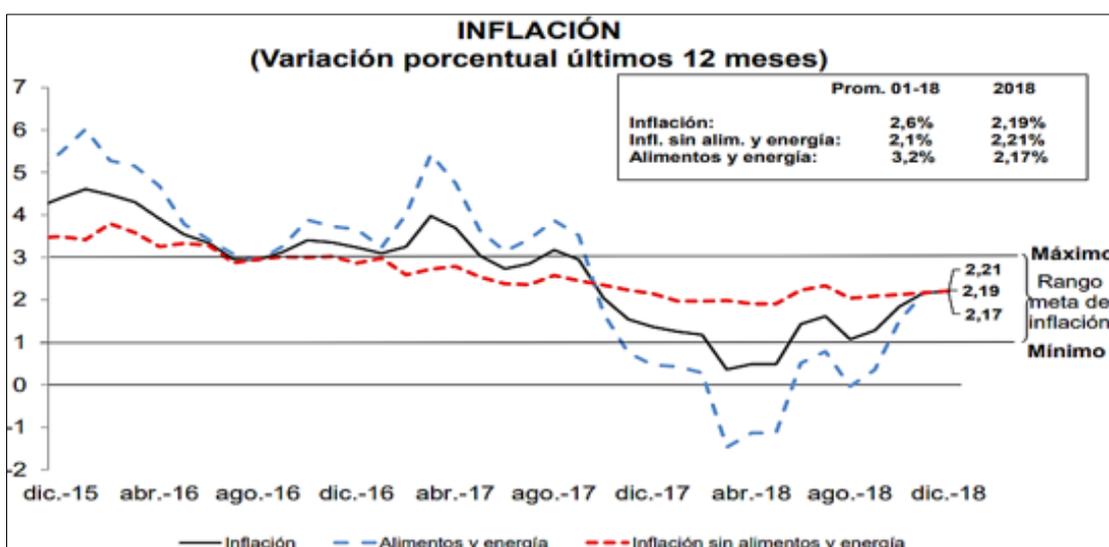


Figura 13.Inflación.

Recuperado del BCR.

**Tasa de Interés:** Se mantiene en 2.75% debido a que el BCRP así lo acordó para el 2018. Según Jorge Estrella, gerente central de Estudios Económicos del BCRP, esta medida ha ayudado a sostener las tasas de interés política monetaria por varios años y se puede ver reflejado en las tasas de interés en los créditos del sistema financiero. Como resultado, se obtuvo una mayor demanda de créditos para consumo e inversión generando una mejor dinámica en la economía.

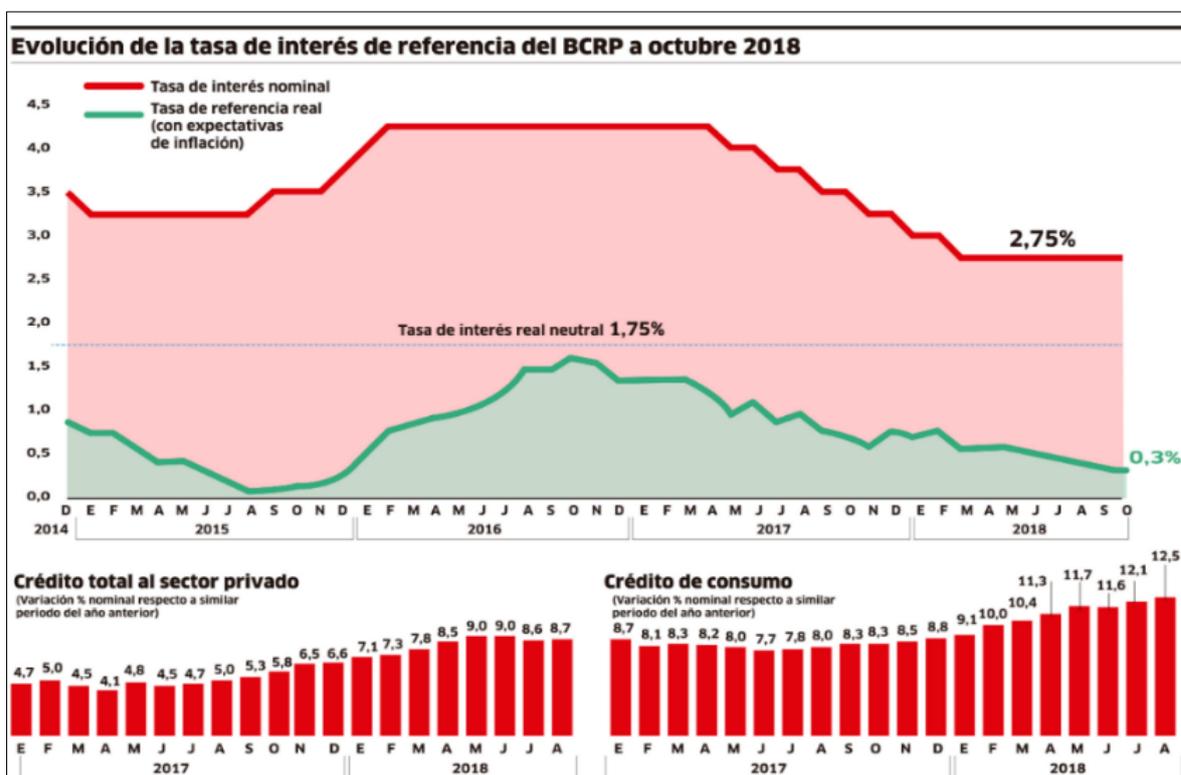


Figura 14. Evolución de la tasa de interés.

Recuperado de página La Republica.

**Tipo de Cambio:** En el mercado peruano, este indicador ha resultado afectado debido a la tensión comercial que se desarrolló en el 2018 entre Estados Unidos y China, además de baja de los precios de los metales; como resultado, nuestra moneda se depreció frente a la moneda norteamericana (dólar). La variación del tipo de cambio fue de 4.05% en el 2018 en comparación con los años 2016 y 2017.

**Riesgo País:** El riesgo país es una variable económica que mide las posibilidades de un país de no poder honrar el pago de su deuda externa. Según el BCRP, el riesgo país del Perú ha logrado mantenerse por debajo del promedio regional ubicándose en 163 puntos básicos para diciembre del 2018.

América Latina		
<b>Riesgo País-EMBIG 2018</b>		
Puntos básicos (Pbs) al 27 de Diciembre del 2018		
	País	Riesgo (Pbs)
1	Chile	160
<b>2</b>	<b>Perú</b>	<b>163</b>
3	Panamá	166
4	Uruguay	202
5	Colombia	221
6	Brasil	270
7	México	354
8	Rep. Dominicana	364
9	El Salvador	509
10	Ecuador	822
11	Argentina	829
12	Venezuela	6,899

*Figura 15.* Riesgo país.

Recuperado de Blogs desarrollo peruano.

#### **2.1.5. Leyes o Reglamentos vinculados al Proyecto.**

- Ley N°26887 - Ley General de Sociedades: Proporciona pautas para el correcto funcionamiento de las empresas que se constituyen como sociedad.
- Ley N°26842 - Ley General de Salud (Capítulo V: De los alimentos y bebidas): Su objetivo es regular, promover y vigilar el bienestar individual y colectivo.
- Ley N°23407 - Ley General de Industrias: Establece el reglamento para promover y regular la actividad industrial manufacturera.
- Ley N°28976 - Ley Marco de Licencia de Funcionamiento: Establece el reglamento para otorgar de manera correcta las licencias de funcionamiento emitidas por los Municipios.
- Ley N°27972 – Ley Orgánica de Municipalidades (Artículo 80: Saneamiento, Salubridad y Salud): Estipula el reglamento para que los Municipios puedan emitir Carnet de Sanidad.
- Decreto Legislativo N°943 - Ley del Registro Único de Contribuyentes: Registra e identifica a los contribuyentes con fines impositivos. Su objetivo es brindar información a la Administración Tributaria.
- Decreto Legislativo N°1086 - Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente: Tiene como objetivo el desarrollo y formalización de las Micro y pequeña Empresa.

- Decreto Legislativo N°728 - Ley de Productividad y Competitividad Laboral: Su objetivo es velar por el bienestar de los trabajadores y hacer respetar sus derechos ante el empleador.
- DIGESA Ministerio de Salud - Registro Sanitario

### 2.1.6. Análisis económico.

Luego de haber revisado los indicadores macroeconómicos del Perú en el 2018, nos damos cuenta de que, gracias al dinamismo del mercado local es posible abrir nuevos negocios, proyectos de inversión y como resultado generar de nuevos puestos de trabajo. Por ejemplo, según un análisis realizado por el Banco Mundial, el Perú tiene un índice de facilidad para realizar negocios de 82.44 puntos de 100; ubicándonos así detrás de Chile, México y Colombia. Es importante saber que el índice de facilidad para hacer negocios es un indicador del Banco Mundial el cual examina la facilidad de realizar negocios y/o inversiones en relación con la regulación y protección de los derechos empresariales y de propiedad por país. Además, se debe resaltar que el para el 2019, el BCRP ha proyectado un crecimiento del 4% en la economía peruana, esto debido a que se estima que el sector Minería e Hidrocarburos crecerá un 5.1% este año. Gracias a los resultados positivos en los indicadores macroeconómicos del Perú, hoy en día vemos favorable incursionar e invertir en este nuevo negocio, ya que se tiene grandes posibilidades de éxito.

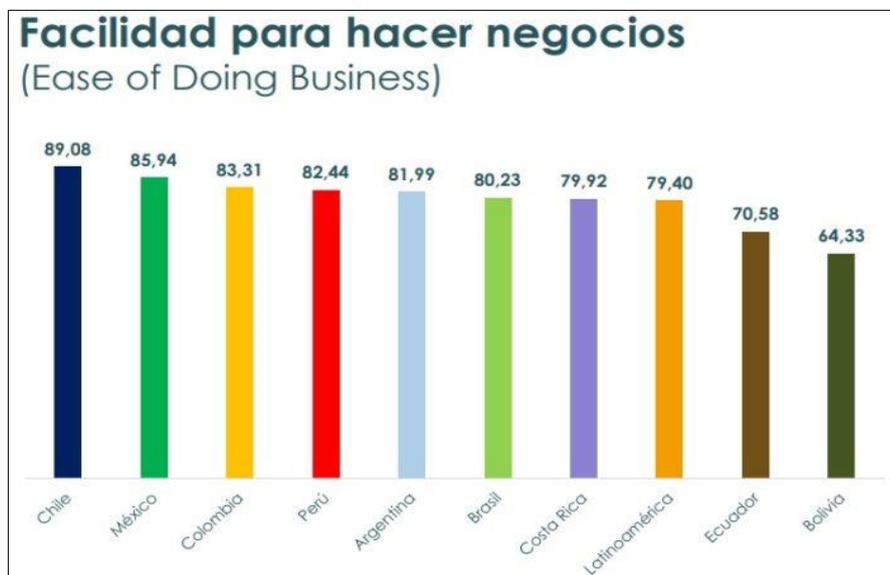


Figura 16. Facilidad de hacer negocios por países.

Recuperado del Blog PUCP.

### 2.1.7. Análisis Social.

**Esperanza de vida:** La OMS señala que la esperanza de vida en Latinoamérica se ha incrementado debido a diversos factores como el avance en las ciencias de la salud, el mayor acceso a esta, el mayor interés por impulsar una vida saludable dentro de ello, la alimentación saludable, etc. De acuerdo con cifras del INEI, en el Perú, la esperanza de vida promedio actual es de 75 años. Esta cifra representa un incremento de 15 años en comparación a cuatro décadas atrás. Así mismo, se proyecta un incremento de la esperanza de vida para las próximas décadas, debido a la tendencia de la disminución de los siguientes factores relacionados: la tasa de mortalidad infantil, la tasa media de crecimiento poblacional y la disminución de la cantidad de hijos por mujer. Proyectándose para el 2050, una esperanza de vida de 79 años y un incremento porcentual de la población de adultos mayores (60 años de edad a más), que superará en un margen de 17% a la población menor de 15 años.

**Nivel de educación:** De acuerdo con el INEI, el 30.6% de la población peruana ha alcanzado un nivel de educación superior. Con respecto a Lima, este porcentaje alcanza el 38.9%. En general; las brechas en cuestión de educación se han reducido si se toma como referencia años anteriores, pero aún existen y siguen siendo elevadas en comparación a otros países de Latinoamérica. Según el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Perú se encuentra ubicado en el penúltimo lugar dentro de los países de la región, en relación con la brecha de aprendizaje por nivel socioeconómico; es decir, existe una marcada diferencia entre el puntaje promedio de alumnos de alto nivel socioeconómico y el puntaje promedio de los de bajo nivel socioeconómico.

**Nivel socioeconómico:** Con respecto al nivel socioeconómico de las personas, la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM), en el 2017 realizó un informe en base a los últimos datos obtenidos por la ENAHO (Encuesta Nacional de Hogares), reportando a nivel nacional una distribución de la población de 2.6% en el nivel A, 16.3% en nivel B, 34.0% en el nivel C, 28.9% en el nivel D y 18.2 % en el nivel E. A nivel de Lima Metropolitana: 4.4% en el nivel A, 24.5% en el nivel B, 42.2% en el nivel C, 23.0% en el nivel D y 5.9% en el nivel E.

LIMA METROPOLITANA: PERSONAS SEGUN ZONAS GEOGRAFICAS APEIM Y NIVEL SOCIOECONOMICO 2018								
ZONAS	PERSONAS		ESTRUCTURA SOCIOECONOMICA APEIM (% HORIZONTAL)					
	Miles	% sobre Lima Metrop.	A	B	C	D	E	
1	Puente Piedra, Comas, Carabaylo.	1,231.9	11.9	0.0	13.6	46.4	30.7	9.3
2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.	1,349.2	13.0	2.5	28.3	49.8	18.9	0.5
3	San Juan de Lurigancho.	1,137.0	11.0	1.2	16.1	43.5	31.5	7.7
4	Cercado, Rimac, Breña, La Victoria.	722.3	7.0	2.8	31.0	43.6	20.1	2.5
5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino.	1,428.0	13.8	1.0	17.0	47.3	27.3	7.4
6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.	412.1	4.0	14.9	59.3	19.8	5.9	0.1
7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.	810.0	7.8	34.9	46.0	11.4	6.2	1.5
8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores.	891.4	8.6	2.7	31.3	42.3	19.1	4.6
9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurin, Pachacamac.	1,172.9	11.3	0.0	10.4	48.4	30.4	10.8
10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla y Mi Perú	1,053.0	10.2	1.6	21.5	45.6	22.0	9.3
11	Cieneguilla y Balnearios	157.5	1.5	0.0	10.3	32.3	37.9	19.5
<b>Total Lima Metropolitana</b>		<b>10.365.3</b>	<b>100.0</b>	<b>4.4</b>	<b>24.5</b>	<b>42.2</b>	<b>23.0</b>	<b>5.9</b>

FUENTE: APEIM - Estructura socioeconómica 2016  
ELABORACIÓN: DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA - C.P.I.

Figura 17. Lima Metropolitana: personas según zonas geográficas APEIM y Nivel Socioeconómico.

Tomado de CPI 2018

Con relación al gasto promedio familiar de acuerdo al nivel socioeconómico en Lima Metropolitana, reportan que se destina un mayor gasto promedio en alimentación, siendo los niveles A y B los que figuran con mayor gasto promedio. Con respecto al gasto destinado a la salud, se reporta que el nivel socioeconómico A destina un mayor porcentaje (18%) en comparación a los otros niveles (APEIM, 2017).

PROMEDIOS	Lima Metropolitana							
	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1 : Alimentos – gasto promedio	S/. 1,268	S/. 1,582	S/. 1,461	S/. 1,286	S/. 1,319	S/. 1,227	S/. 1,062	S/. 912
Grupo 2 : Vestido y Calzado – gasto promedio	S/. 170	S/. 333	S/. 242	S/. 152	S/. 168	S/. 123	S/. 112	S/. 98
Grupo 3 : Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda – gasto promedio	S/. 472	S/. 998	S/. 690	S/. 429	S/. 453	S/. 386	S/. 281	S/. 190
Grupo 4 : Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda – gasto promedio	S/. 205	S/. 1,068	S/. 293	S/. 130	S/. 140	S/. 112	S/. 95	S/. 78
Grupo 5 : Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos – gasto promedio	S/. 253	S/. 609	S/. 355	S/. 230	S/. 262	S/. 173	S/. 151	S/. 100
Grupo 6 : Transportes y Comunicaciones – gasto promedio	S/. 405	S/. 1,424	S/. 668	S/. 320	S/. 355	S/. 256	S/. 147	S/. 90
Grupo 7 : Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza – gasto promedio	S/. 475	S/. 1,321	S/. 800	S/. 380	S/. 423	S/. 302	S/. 219	S/. 112
Grupo 8 : Otros bienes y servicios – gasto promedio	S/. 220	S/. 465	S/. 307	S/. 195	S/. 209	S/. 169	S/. 142	S/. 140
<b>PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL</b>	<b>S/. 3,468</b>	<b>S/. 7,800</b>	<b>S/. 4,815</b>	<b>S/. 3,122</b>	<b>S/. 3,329</b>	<b>S/. 2,748</b>	<b>S/. 2,211</b>	<b>S/. 1,719</b>
<b>PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*</b>	<b>S/. 5,006</b>	<b>S/. 14,205</b>	<b>S/. 7,297</b>	<b>S/. 4,193</b>	<b>S/. 4,586</b>	<b>S/. 3,483</b>	<b>S/. 2,851</b>	<b>S/. 2,120</b>

Figura 18. Ingresos y gastos según NSE 2017 – Lima Metropolitana.

Tomado de APEIM 2017.

**Hábitos de compra:** La tendencia mundial por el consumo de alimentos naturales que reportan beneficios para la salud va en aumento. Según el estudio de Tendencias Mundiales en Alimentos y bebidas para 2018, realizado por Mintel, en los próximos años los consumidores presentarán la necesidad de tener a su disponibilidad opciones variadas de alimentos y bebidas que les aporten soluciones positivas que puedan incorporar a sus definiciones personales de salud y bienestar; además, buscarán productos y combinaciones que les ofrezcan beneficios emocionales, físicos y nutricionales. En ese sentido la demanda de bebidas elaboradas a base de productos naturales está teniendo mayor acogida y aceptación en comparación a opciones de bebidas poco saludables. De acuerdo a un informe publicado por la ONU (Organización de las Naciones Unidas) para la Alimentación y la Agricultura (2018), se indica que el consumo de té se encuentra en aumento, impulsado por una demanda en los países en desarrollo y emergentes y por el esfuerzo en la diversificación de la producción, como la inclusión de infusiones de diversas hierbas, mezclas de frutas y tés gourmet con sabor; ganando cada vez más consumidores urbanos jóvenes, de clase media-alta, quienes no sólo buscan integrar productos como tés de calidad gourmet a sus estilos de vida por los beneficios en el cuidado de la salud que puedan ofrecer, sino también desean conocer la calidad, origen y contribución al desarrollo sostenible del producto que consumen.

A nivel nacional, la tendencia por consumir opciones saludables de alimentos y bebidas en el mercado se encuentra en aumento; en ese sentido, los consumidores buscarán productos con menos azúcar, que brinden energía, ayuden a disminuir el estrés, jugos y aguas con sabor a base frutas, etc. (Perú-Retail, 2018). Apostarán por formatos saludables, que puedan costar hasta tres veces más pero que aseguren bienestar y salud, así lo señala Flavia Maggi, vicepresidenta de Ipsos. (Gestión 2018).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumidores 2017, realizado por Arellano Marketing, en el Perú la penetración de consumo de bebidas como las infusiones ha alcanzado el 51%, lo que confirma la tendencia por consumir productos naturales y saludables.

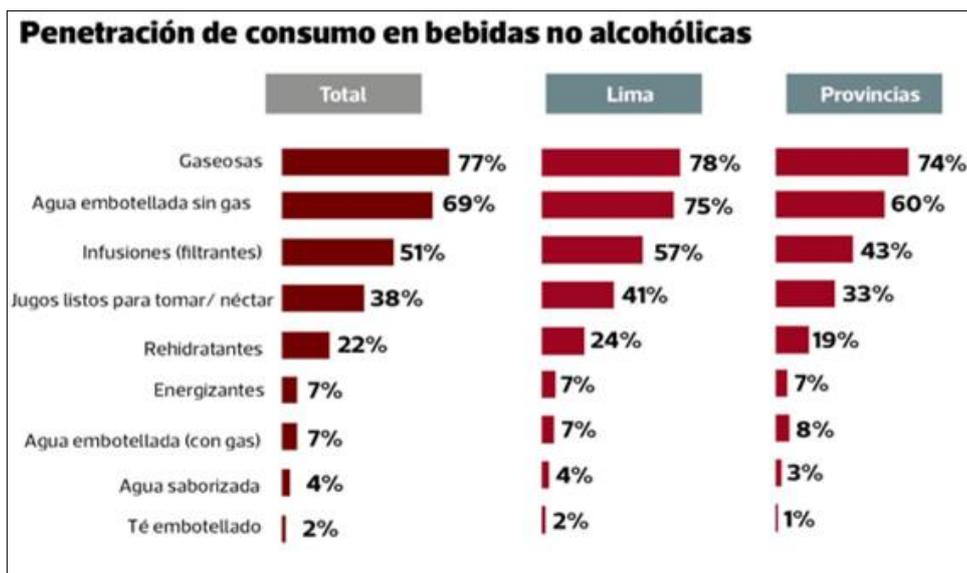


Figura 19. Penetración de consumo en bebidas no alcohólicas.

Tomado de Gestión (2017), basado en Arellano Marketing

Otro aspecto que se observa, de acuerdo con el estudio realizado por Arellano Marketing es la tendencia creciente por el consumo de filtrantes de acuerdo con el progreso de la edad, que se relaciona con la conciencia por el cuidado de la salud.



Figura 20. Diferencias significativas en categorías por edades.

Tomado de Gestión (2017), basado en Arellano Marketing

Eduardo Pérez (2018), Marketing & Product Manager de Tetra Pak, resalta otras características que el consumidor toma en cuenta al momento de elegir un producto: que sea orgánico, elaborado con materiales que no dañen el medio ambiente, garantizando un futuro sostenible; que ofrezca información clara y transparente de sus ingredientes y

porcentajes de estos; que sea fácil de preparar y que a la vez proporcione una nutrición adecuada; que sea un producto o marca local que respalde e incentive a los productores nacionales; y, que ofrezca una experiencia más que el simple consumo del producto (Perú-Retail, 2018).

Otra tendencia que se observa es el crecimiento del retail. De acuerdo con InRetail (2017), los consumidores limeños acuden casi 300 veces al año a locales retail. Según Giancarlo Bouverie, experto en conocimiento del consumidor; el retail moderno se ha convertido en la primera opción para hacer una compra, por la cercanía al consumidor, el formato de organización que ofrece, los precios de sus productos y las diferentes opciones y campañas que buscan adecuarse a las necesidades del consumidor (Perú 21, 2018).

Según una encuesta realizada por CPI en Lima Metropolitana, el 59% de los consumidores de filtrantes del sector alto y medio acuden a los supermercados a adquirirlos, seguido de los mercados (21%) y las bodegas (19%), solo un 1% los adquiere en otros lugares.



Figura 21. Lugar donde se acostumbra a realizar compras del producto.

Tomado de CPI Producto Filtrantes.

**Responsabilidad Social:** En la actualidad, existen varias empresas a nivel nacional que ejecutan políticas de responsabilidad social. Los consumidores prefieren productos de empresas comprometidas con la sostenibilidad de los recursos y la responsabilidad social. El gobierno peruano contempla el desarrollo empresarial de la mano con políticas de sostenibilidad ambiental, que exige a las empresas replantear sus estrategias y ser los que impulsen el cambio en nuestra sociedad, alineados con las necesidades de la diversidad poblacional peruana.

### **2.1.8. Análisis tecnológico**

La tecnología hoy en día se ha convertido en una herramienta importante e imprescindible para los negocios, debido a que simplifica y optimiza las actividades de las empresas. Permite estar a la vanguardia de los nuevos tiempos y ser competitivos en el mercado.

Gracias a la tecnología de la informática y las nuevas alternativas de comunicación, a la automatización y a los sistemas de control integrados en los procesos productivos, se han reducido las barreras de entradas para ser negocios, hay una disminución de productos defectuosos, reducción de horas hombre en trabajo manual, reducción de costos y tiempo en los procesos y un aumento de la productividad.

Nuestro proyecto Místico, debido a que nuestro negocio recién está iniciando contará con tecnología de información y comunicación básicas, que se adapten a nuestras necesidades como: internet e intranet, los cuales nos permitirá tener una interacción más cercana con nuestros empleados, clientes y proveedores. Implementaremos un portal web para nuestros clientes como canal de promoción, publicidad y servicio al cliente. Aplicaremos tecnologías móviles en tiempo real para ser más fluidos y eficientes en nuestra logística. De acuerdo con los objetivos trazados y al crecimiento de nuestro negocio, iremos incorporando nuevas herramientas tecnológicas que brinden soluciones y servicios que nos diferencien de los demás.

### **2.1.9. Análisis ecológico**

Perú nos brinda grandes oportunidades de negocio mediante el aprovechamiento de sus recursos naturales, siendo un país con un gran potencial para el sector industrial.

Hoy en día, existe un mayor interés por las condiciones del medio ambiente y el ecosistema, la importancia de la preservación de este para la sostenibilidad de los recursos es fundamental para el desarrollo de un país.

Por tal motivo, en los últimos años se ha creado en nuestro país el Ministerio del Ambiente, promulgándose la Ley N° 28611 - Ley General del Medio Ambiente en Perú, la cual reglamenta aspectos vinculados al medio ambiente en nuestro país, planteándose una serie de derechos y deberes que gestionan el cuidado de los recursos medio ambientales, las implicancias y responsabilidades del daño ambiental. Siendo el principal objetivo de la mencionada ley la regularización de los numerosos instrumentos que contribuyen a la gestión ambiental en nuestro país.

### **2.1.10. Análisis político.**

Los factores políticos han pasado a ser el primer plano de importancia en nuestro país. Entre lo más importante se puede destacar la inestabilidad política por la cual atraviesa el actual Gobierno, con una serie de acontecimientos los cuales han tenido un gran impacto en nuestra sociedad. Perú experimenta un Gobierno con muchos cambios políticos generando una incertidumbre a la ciudadanía. La inestabilidad política en la que vivimos ha provocado una fuerte caída de la imagen del Gobierno en todo el país a causa de la corrupción, la inseguridad, así como la falta de transparencia de las entidades del Estado. Debido a la crisis interna que atravesamos como país, se podría pensar que el mercado extranjero nos ve con preocupación. Sin embargo, ha llegado a ser uno de los países de Latinoamérica con mayor inversión extranjera, pudiendo aportar al crecimiento económico, así como el incremento de nuevos puestos de trabajos a nivel nacional, registrando una tendencia positiva con proyección. En un contexto de un mundo globalizado y competitivo, los inversionistas enfocan sus objetivos en nuestro país, incentivando no solo la inversión extranjera, sino también la inversión de empresarios nacionales, así como de emprendedores, como es nuestro caso.

## **2.2. Análisis del microentorno**

### **2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.**

En la actualidad no existe en el mercado local un filtrante elaborado a base de jengibre y canela, que ofrezca en un solo producto tantos beneficios como el nuestro. En ese contexto, no hay una competencia directa para nuestro producto.

Existen 52 marcas de filtrantes en el mercado nacional, que se comercializan en diferentes provincias y sectores del país, a quienes consideramos competidores indirectos. Dentro de estas, las marcas con mayor participación en el mercado nacional son Herbi y McCollins.

Si bien es cierto, todas estas marcas no tienen dentro de su variedad de productos un filtrante elaborado a base de kion y canela, no podemos descartar la posibilidad de que en un futuro puedan elaborarlas, convirtiéndose entonces en nuestros competidores directos.

<b>PRODUCTO : INFUSIONES FILTRANTES</b>				
<b>- Consumo por marcas -</b>				
	<b>TOTAL HOGARES</b>	<b>NIVEL SOCIO ECONOMICO DEL HOGAR</b>		
		<b>ALTO / MEDIO</b>	<b>BAJO SUPERIOR</b>	<b>BAJO INFERIOR/MARGINAL</b>
	%	%	%	%
<b>Consumen: Infusiones filtrantes</b>	<b>89.2</b>	<b>90.8</b>	<b>91.2</b>	<b>86.7</b>
Herbi	63.5	54.2	60.7	71.9
Mccolin's	20.7	16.7	23.7	20.4
Horniman's	5.7	12.7	6.1	1.1
Zurit	4.3	6.0	4.0	3.6
Wawasana	1.3	3.4	1.4	0.0
Granel	1.1	0.0	0.5	2.1
Huyro	1.0	0.0	2.7	0.0
Otras marcas	2.4	7.0	0.9	0.9
<b>TOTAL : 100%</b>				
MUESTRA ESTADÍSTICA : Total hogares encuestados de Lima Metropolitana	<b>(450)</b>	(96)	(140)	(214)

*Figura 22.* Consumo de filtrantes por marcas.

Tomado de CPI.

La marca Wawasana ofrece una gama variada de filtrantes, con combinaciones de hierbas para conseguir un determinado beneficio para la salud, como su presentación exclusiva como digestivo, otra exclusiva como antigripal y otra exclusiva para controlar el peso; pero no alcanza a compararse con nuestra propuesta, que ofrece en un solo producto todos esos beneficios para la salud.

Con respecto al crecimiento de la industria de filtrantes, Perú avizora un crecimiento de este sector, debido al mayor interés por el consumo de productos saludables y el mayor conocimiento del valor nutricional y curativo de las hierbas y frutos naturales con los que se puedan elaborar. Esto también despierta el interés de los mercados internacionales, quienes se sienten atraídos por los productos elaborados a base de ingredientes naturales nativos de nuestro país.

<b>EL MERCADO DEL TÉ EN EL PERÚ</b>			
En millones de US\$.			
	2013	2018*	CRECIMIENTO
Té negro	69	81	17%
Té de hierbas y frutales	40	90	125%
Té verde	5	9	80%

\* Expectativa de crecimiento.

Figura 23. Mercado del té en Perú.

Tomado de Proexpansión, basado en datos de Euromonitor

La competencia agresiva dentro del sector es baja. Las marcas con mayor participación del mercado han ganado su posicionamiento en el consumidor como las marcas tradicionales, y en la actualidad no se observa una rivalidad por ganar más o menos mercado. La existencia de las redes sociales está impulsando a que nuevas marcas con infusiones de ingredientes diferentes a los tradicionales lleguen a la vista del consumidor, sean apreciados y finalmente consumidos.

Producto		Precio al público
Wawasana Antigripal (caja por 12 filtrantes)		S/ 3.60
Wawasana Digestivo (caja por 12 filtrantes)		S/ 3.60
Wawasana Té Verde con naranja (caja por 20 filtrantes)		S/ 9.45
Wawasana Té Verde con piña (caja por 20 filtrantes)		S/ 9.45
Wawasana Té Verde con limón (caja por 20 filtrantes)		S/ 9.45

Figura 24. Precio de productos de competencia indirecta Wawasana.

Elaboración propia en base a productos Wawasana

Con respecto a las barreras de salida, podemos decir que este sector industrial no presenta barreras de salida que dificulten que una empresa salga del mercado y la obligue a permanecer en el.

### 2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

Hoy en día la tendencia del cuidado de la salud y el bienestar estimula el consumo de bebidas e infusiones naturales que brinden beneficios para la salud. Con relación a ello, los consumidores han mostrado preferencia por productos que consideran más naturales y saludables. La preocupación por la salud, el cuidado hacia el medio ambiente, la salubridad, han influenciado en la preferencia de los compradores por el consumo de productos saludables y naturales; esto ha contribuido al incremento del número de tiendas que ofrecen alimentos orgánicos y naturales.

Nuestro producto se enfoca a mercados de consumos de los niveles socioeconómicos A/B, cuya característica se destaca hacia la preocupación por la salud y nutrición, sumando a esto, los consumidores se muestran más predispuestos a informarse sobre el cuidado nutricional sobre los productos que consumen a ellos se le brindara toda la información asociada a nivel nutricional. Se estima que, al ser un producto innovador en el mercado peruano el cual satisface una necesidad en crecimiento, el cliente podría tener un nivel de negociación bajo puesto que no hay competencia directa contra nuestro producto.

Mercado del consumidor: Según CPI (Compañía Peruana de estudios de mercado y opinión pública) en el 2017 eran 31,826,000 peruanos, el 50.1% son hombres (15, 939, 100) y el 49.9% mujeres (15, 886, 900). En la actualidad son 32 162 200 de peruanos.

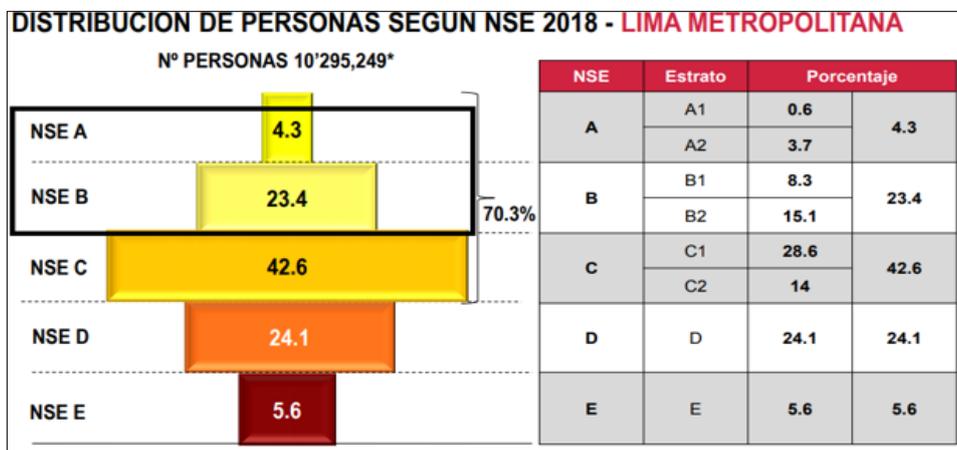


Figura 25. Distribución de personas según NSE 2018.

Tomado de APEIM 2018.

**DISTRIBUCIÓN DE NSE POR ZONA APEIM 2018 - LIMA METROPOLITANA**

**PERSONAS - (%) HORIZONTALES**

ZONA	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total	100	4.3	23.4	42.6	24.1	5.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100	0	14.6	39.7	36.6	9.1
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.1	28.3	47.6	19.9	2.1
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	21.5	44.6	25.3	7.5
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	100	2.5	29.9	43.9	21.5	2.2
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.4	11.6	45.6	33.3	8.1
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	16.2	58.1	20.5	3.5	1.7
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	35.9	43.2	13.6	6.3	1
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	2	29.1	48.8	17.3	2.8
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.5	7.9	52.2	31.6	7.8
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100	1.4	19	46	24.4	9.2
Otros	100	0	9.9	47.6	32.7	9.8

Figura 26. Distribución de NSE por zona.

Tomado de APEIM 2018.

**PERFIL DE PERSONAS SEGÚN NSE 2018 - LIMA METROPOLITANA**

	Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
<b>Sexo</b>								
Hombre	48.2%	51.1%	47.3%	48.3%	48.5%	47.9%	48.7%	47.6%
Mujer	51.8%	48.9%	52.7%	51.7%	51.5%	52.1%	51.3%	52.4%
<b>¿Qué edad tiene en años cumplidos? (En años agrupado)</b>								
<= 12	19.2%	16.5%	14.9%	19.0%	17.7%	21.8%	22.7%	25.6%
13 - 17	7.9%	6.2%	6.1%	7.6%	7.5%	7.7%	10.2%	9.6%
18 - 25	14.1%	9.3%	14.0%	14.1%	14.3%	13.5%	14.9%	14.7%
26 - 30	7.2%	6.7%	7.5%	7.3%	6.9%	8.1%	6.7%	7.5%
31 - 35	7.0%	7.2%	6.5%	6.6%	6.2%	7.4%	7.8%	8.6%
36 - 45	13.4%	15.1%	13.7%	12.7%	12.9%	12.5%	13.7%	13.7%
46 - 55	12.1%	14.0%	13.3%	12.9%	13.6%	11.5%	10.2%	8.3%
56+	19.1%	25.0%	24.0%	19.8%	20.9%	17.5%	13.8%	12.0%

Figura 27. Perfil de personas según NSE 2018.

Tomado de APEIM 2018

### 2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

Nivel de poder bajo.

Todo negocio, proyecto u organización necesita de materia prima para lograr producir un bien y/o servicio el cual obtiene de los proveedores; es así como se inicia la relación comprador-vendedor en el mercado. La distribución del poder que cada parte tenga puede variar, por ello, es importante evaluar el equilibrio de poder dentro del mercado. Para este proyecto, la materia prima principal, el jengibre (kion), proviene de la selva central del Perú, ubicados dentro de la región Junín, siendo los principales lugares de producción Satipo, Pichanaki, Mazamari y San Martín de Pangoa. Nuestros proveedores no son los mismos agricultores, sino son acopiadores y comercializadores de jengibre, por ello, es posible lograr el abastecimiento de este producto aún durante la época de escasez o no cosecha.

El calendario agrícola de cosecha de jengibre en el Perú se resume en la figura 28.

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Si	Si	No	No	No	Si						

Figura 28. Calendario agrícola de cosecha de jengibre en Perú.

Tomado de Sierra Exportadora 2015.

En el caso de la canela, según Agrodata Perú, Sri Lanka es el principal proveedor de canela al mercado peruano, de donde proviene el 98% del total importado. Es por ello por lo que, los proveedores son principalmente importadores o revendedores de este producto. Al igual que en el caso del jengibre, al no ser los mismos agricultores nuestros proveedores, sino acopiadores y comercializadores de canela, no se está sujeto a la estacionalidad de este tallo.

Para realizar este proyecto, contamos con los siguientes proveedores de jengibre y canela, materia prima necesaria para la elaboración de nuestro producto:

Tabla 3

*Proveedores de materia prima.*

RUC	NOMBRE	PRODUCTO	DIRECCION
20602812538	Miska Agribusiness S.A.C.	Jengibre orgánico (fresco, en polvo y deshidratado)	Av. Alameda del corregidor N° 905 - La Molina
20419184111	Ecoandino S.A.C.	Jengibre orgánico (fresco en polvo y deshidratado)	Calle Loma de la las Fresias Mz B5 Lt 15 Santiago de Surco
20517482472	Corporacion Peru S.A.	Lider Canela (entera y en polvo)	Calle Leoncio Prado 458-Surquillo
20207845044	Frutos y Especies S.A.C.	Canela (entera)	Av. Huarochiri 160 Santa Anita.

Nota: Elaboración propia.

#### 2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

La amenaza de productos sustitutos es alta, debido que existen en el mercado local marcas ya posicionadas de gran variedad, por tal motivo nuestro producto busca diferenciarse de la competencia ofreciendo rasgos altos de diferenciación el cual resulte atractivo para los consumidores. Uno de los productos sustitutos es Wawasana quien tiene acceso a canales como supermercados Wong, Plaza Veá, Metro, Vivanda, así como tiendas naturistas. En nuestro caso, nuestra empresa representa una desventaja ya que no contamos con la gran inversión que tiene esta empresa.

#### 2.2.5. Competidores potenciales, barreras de entrada.

La amenaza de competidores potenciales es alta, el mercado actual se encuentra en constante crecimiento ya que cada vez el consumidor demanda más. Al introducir al

mercado un producto que contiene materia prima (kión y canela) de fácil acceso en el mercado local, la probabilidad de que aparezcan competidores directos se hace alta.

Además, el proceso de elaboración que este involucra podría ser tercerizado por nuestros posibles competidores, de esta manera no tendrían que invertir en maquinaria y equipo. Sin embargo, una barrera de entrada al mercado, podría ser el ingreso del producto a los Supermercados, ya que estos establecimientos cuentan con un plazo de pago a crédito, (usualmente más de 30 días). De ser así, deberán de contar con un capital de trabajo que de soporte mientras la empresa continua con la producción.

## Capítulo III: Plan Estratégico

### 3.1. Visión y Misión de la empresa

**Visión:** Ser una empresa de filtrantes reconocida en el mercado local de infusiones por ofrecer productos con insumos naturales de calidad, con beneficios para la salud, posicionada por nuestro compromiso de fomentar una alimentación saludable.

**Misión:** Somos una empresa peruana de infusiones, la cual produce y comercializa filtrantes elaborados con productos naturales que contribuyen a un estilo de vida saludable para nuestros clientes.

### 3.2. Análisis FODA

Tabla 4  
FODA.

Análisis interno	
<u>Fortalezas</u>	<u>Debilidades</u>
1. Propuesta de un producto innovador con una combinación única en el mercado.	1. Producto nuevo en el mercado.
2. Producto a base de ingredientes naturales con múltiples beneficios para la salud.	2. Ser una empresa nueva en el sector.
3. Materia prima de fácil acceso y bajo costo.	3. Falta de experiencia en el sector.
4. Personal calificado en Marketing, logística y Contabilidad.	4. Capacidad financiera limitada.
Análisis externo	
<u>Oportunidades</u>	<u>Amenazas</u>
1. Crecimiento de la demanda por consumo de productos saludables.	1. Dependencia de proveedores.
2. Alto poder adquisitivo del segmento A/B.	2. Variación de precios de materia prima por causas sociales o climatológicas.
3. Existencia de varios proveedores de materia prima (kión y canela).	3. Presencia de productos sustitutos.
4. Políticas Gubernamentales de apoyo al Producto.	4. Empresas constituidas del sector con capacidad de lanzar un producto igual.
	Posible incremento de precios de los insumos.

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 5  
FODA cruzado.

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	1. Propuesta de un producto innovador con una combinación única en el mercado. 2. Producto a base de ingredientes naturales con múltiples beneficios para la salud. 3. Materia prima de fácil acceso y bajo costo. 4. Personal calificado en Marketing, logística y Contabilidad.	1. Producto nuevo en el mercado. 2. Ser una empresa nueva en el sector. 3. Falta de experiencia en el sector. 4. Capacidad financiera limitada.
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategia FO</b>	<b>Estrategia DO</b>
1. Crecimiento de la demanda por consumo de productos saludables.	<b>F1-O1:</b> Potenciar nuestro producto a través de estrategias de marketing con la finalidad de dar a conocer nuestro producto y lograr posicionamiento en el mercado	<b>D1-O1:</b> La tendencia actual por consumir productos saludables va en aumento, así como la disposición del consumidor en probar nuevas alternativas.
2. Alto poder adquisitivo del segmento A/B.	<b>F2-O2:</b> Realizar alianzas estratégicas con proveedores como socios estratégicos para generar rentabilidad.	<b>D2-O5:</b> Siendo una marca nueva en el mercado, contaremos con una promoción agresiva con el objetivo de captar la atención e interés de los consumidores, logrando que nuestra marca sea recordada y en un futuro cercano lograr un posicionamiento.
3. Existencia de varios proveedores de materia prima (kió y canela).	<b>F3-O3:</b> Desarrollar estrategias de diferenciación de Producto para contrarrestar la competencia.	<b>D4-O3:</b> Negociar las opciones crediticias de las diferentes entidades financieras con la finalidad de incrementar la inversión de nuestra empresa.
4. Políticas gubernamentales de apoyo al Producto.	<b>F4-O4:</b> Participar en los eventos que realice el estado con el fin promocionar nuestro producto.	<b>D2-O1:</b> Aprovechar las necesidades del consumidor para dar a conocer nuestra idea de negocio y producto innovador.
<b>Amenazas</b>	<b>Estrategia FA</b>	<b>Estrategia DA</b>
1. Dependencia de proveedores.	<b>F2-A3:</b> Reforzar nuestra presencia en el mercado enfatizando los múltiples beneficios que se obtiene al consumir nuestro producto, desplazando a los productos sustitutos.	<b>D2-A4:</b> El consumidor está dispuesto a adquirir nuevos productos y nuevas marcas, debido a esto trabajaremos en una estrategia de diferenciación con la finalidad de que nuestro producto sea considerado como primera opción.
2. Variación de precios de materia prima por causas sociales o climatológicas.	<b>F1-A4:</b> Estudiar a la competencia nos permitirá conocer sus debilidades, pudiendo diseñar estrategias de comunicación y promoción, destacando nuestra propuesta de valor.	<b>D1-A3:</b> Al ser nuevos en el mercado, se contará con impulsadoras, las cuales serán capacitadas con el objetivo de brindar información a los consumidores potenciales en los puntos de venta.
3. Presencia de productos sustitutos.	<b>F3-A1:</b> Establecer alianzas estratégicas con nuestros proveedores con el fin de asegurar el abastecimiento de insumos de calidad a tiempo.	<b>D3-A4:</b> Establecer un programa de capacitación continua con la finalidad de obtener recursos ante un posible ingreso de nuevos competidores.
4. Empresas constituidas del sector con capacidad de lanzar un producto igual.	<b>F3-A5:</b> Negociar y establecer con los proveedores un acuerdo con la finalidad de evitar un cambio brusco e inesperado en el alza de los insumos.	<b>D4-A2:</b> Desarrollar una proyección a fin de aprovechar la vida útil de la materia prima bajo las condiciones correctas de almacenaje para mantener el stock de esta durante todo el año.
5. Posible incremento de precios de los insumos.		

Nota: Elaboración propia.

### 3.3. Objetivos

**Objetivo General 1:** Alcanzar el 10% de participación de ventas y asegurar un período de recuperación de la inversión no mayor de 4 años.

*Objetivos específicos.*

- Establecer de qué manera la presencia de marca en los retails, principales tiendas orgánicas y tiendas de conveniencia generan mayor participación de las ventas en el distrito de La Molina.
- Expandir nuestros puntos de venta, consolidando otros canales indirectos para la oferta de nuestro producto.

**Objetivo General 2:** Lograr un posicionamiento del 20% dentro del sector de infusiones naturales en un plazo de 2 años.

*Objetivos específicos.*

- Desarrollar una estrategia de publicidad y promoción con la finalidad de que nuestro producto obtenga un posicionamiento en el mercado local en un corto plazo.
- Establecer alianzas con nuestros canales indirectos para impulsar el consumo de nuestro producto en el mercado.

**Objetivo General 3:** Lograr una utilidad del 20% en un plazo no mayor a 3 años.

*Objetivos específicos.*

- Identificar nuevos proveedores de materia prima con el objetivo de obtener precios más bajos disminuyendo costos de producción.
- Evaluar periódicamente los procesos de nuestra empresa, para impulsar mejoras y/o cambios con el fin de mejorar la rentabilidad de esta.

## Capítulo IV: Estudio de mercado

### 4.1. Investigación de mercado

#### 4.1.1. Criterio de segmentación.

Personas, hombres y mujeres, dentro de los 25 y 60 años, del sector socioeconómico A y B perteneciente al distrito de La Molina, que gustan consumir infusiones y buscan beneficios para su salud.

**Criterio geográfico:** Nos enfocaremos en el distrito de La Molina, debido a que es un distrito con alta concentración de población perteneciente a los sectores A y B.

DISTRIBUCION DE NIVELES POR ZONA APEIM 2017 - LIMA METROPOLITANA						
PERSONAS - (%) HORIZONTALES						
Zona	Niveles Socioeconómicos					
	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
Total	100	4.4	24.5	42.2	23.0	5.9
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabaylo)	100	0.0	13.6	46.4	30.7	9.3
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	100	2.5	28.3	49.8	18.9	0.5
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.2	16.1	43.5	31.5	7.7
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	100	2.8	31.0	43.6	20.1	2.5
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1.0	17.0	47.3	27.3	7.4
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	14.9	59.3	19.8	5.9	0.1
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	34.9	46.0	11.4	6.2	1.5
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	2.7	31.3	42.3	19.1	4.6
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.0	10.4	48.4	30.4	10.8
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	100	1.6	21.5	45.6	22.0	9.3
Otros	100	0.0	10.3	32.3	37.9	19.5

Figura 29. Distribución de niveles por zonas.

Tomado de APEIM 2017.

**Criterio demográfico y socioeconómico:** Las personas que conformarán nuestra población de estudio se encuentran dentro del rango de edad de 25 a 60 años, ya que de acuerdo con el estudio realizado por Arellano Marketing el 2017, esta es la población que consume en mayor proporción infusiones (filtrantes), producto que estamos impulsando. Con relación al nivel socio-económico, nos dirigimos al sector A y B porque de acuerdo con un estudio realizado por APEIM en el 2017, estos sectores son los que más invierten en cuidado y conservación de la salud y en alimentación.

PROMEDIOS	Lima Metropolitana							
	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1 : Alimentos – <b>gasto promedio</b>	S/. 1,268	S/. 1,582	S/. 1,461	S/. 1,286	S/. 1,319	S/. 1,227	S/. 1,062	S/. 912
Grupo 2 : Vestido y Calzado – <b>gasto promedio</b>	S/. 170	S/. 333	S/. 242	S/. 152	S/. 168	S/. 123	S/. 112	S/. 98
Grupo 3 : Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda – <b>gasto promedio</b>	S/. 472	S/. 998	S/. 690	S/. 429	S/. 453	S/. 386	S/. 281	S/. 190
Grupo 4 : Muebles, Enseres y Mantenimiento de la vivienda – <b>gasto promedio</b>	S/. 205	S/. 1,068	S/. 293	S/. 130	S/. 140	S/. 112	S/. 95	S/. 78
Grupo 5 : Cuidado, Conservación de la Salud y Servicios Médicos – <b>gasto promedio</b>	S/. 253	S/. 609	S/. 355	S/. 230	S/. 262	S/. 173	S/. 151	S/. 100
Grupo 6 : Transportes y Comunicaciones – <b>gasto promedio</b>	S/. 405	S/. 1,424	S/. 668	S/. 320	S/. 355	S/. 256	S/. 147	S/. 90
Grupo 7 : Esparcimiento, Diversión, Servicios Culturales y de Enseñanza – <b>gasto promedio</b>	S/. 475	S/. 1,321	S/. 800	S/. 380	S/. 423	S/. 302	S/. 219	S/. 112
Grupo 8 : Otros bienes y servicios – <b>gasto promedio</b>	S/. 220	S/. 465	S/. 307	S/. 195	S/. 209	S/. 169	S/. 142	S/. 140
<b>PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL</b>	<b>S/. 3,468</b>	<b>S/. 7,800</b>	<b>S/. 4,815</b>	<b>S/. 3,122</b>	<b>S/. 3,329</b>	<b>S/. 2,748</b>	<b>S/. 2,211</b>	<b>S/. 1,719</b>
<b>PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*</b>	<b>S/. 5,006</b>	<b>S/. 14,205</b>	<b>S/. 7,297</b>	<b>S/. 4,193</b>	<b>S/. 4,586</b>	<b>S/. 3,483</b>	<b>S/. 2,851</b>	<b>S/. 2,120</b>

Figura 30. Ingresos y gastos según NSE 2017.

Recuperado de APEIM 2017.

**Criterio psicográfico:** Personas que han adoptado el cuidado de su salud como parte de su estilo de vida; que optan por el consumo de productos con ingredientes naturales, interesados en obtener algún beneficio para su salud con el consumo de estos.

#### 4.1.2. Marco muestral.

Nuestro marco muestral se compone de la totalidad de personas entre 25 y 60 años del distrito de La Molina, del sector socioeconómico A y B. En ese sentido la unidad muestral de este marco muestral es una persona dentro de ese rango de edad, de ese ámbito geográfico y de ese nivel socioeconómico. En este orden de ideas, nuestro marco muestral está compuesto por 65,975 personas.

Tabla 6

*Población considerada marco muestral.*

DISTRITO	POBLACION TOTAL	POBLACION 25-60 AÑOS	POBLACION SECTOR A y B
La Molina	181962	83302	65975

*Nota:* Tomado de INEI y CPI.

**Tamaño de muestra:** Se usará la fórmula aplicada a poblaciones finitas.

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

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

Z= 1.96 (seguridad de 95%).

p= proporción esperada (se considera 50% = 0.50).

q= 1 – p (considerando p = 0.50).

e= error permitido (se plantea 5%=0.50).

N= Universo.

Se ha determinado como tamaño de muestra la cantidad de 100, esto quiere decir, que se encuestarán a 100 personas de manera presencial para la realización de este estudio.

**Tipo de muestreo:** Se aplicará para nuestro estudio de mercado el muestreo No probabilístico, en este caso el muestreo por conveniencia.

Realizaremos las encuestas en los alrededores de los establecimientos comerciales de Wong ubicados dentro de nuestro ámbito geográfico ya establecido. Las personas encuestadas serán hombres o mujeres, dentro del rango de edad ya estipulado para el estudio.

#### 4.1.3. Entrevista a Profundidad.

##### Entrevista 1. Químico Farmacéutico

*Objetivo:* El objetivo de esta entrevista a profundidad al “Químico Farmacéutico” es obtener información precisa sobre los beneficios y propiedades medicinales de la materia prima de nuestro producto.

[https://www.youtube.com/watch?v=QR9p\\_o-K1L4](https://www.youtube.com/watch?v=QR9p_o-K1L4)

Tabla 7

*Datos entrevistado N°1.*

PERFIL		Químico Farmacéutico
Nombre	William Huaccre Canahuire	
Profesión	Quimico Farmaceutico	
CQP	7683	
Entrevista	01 de Abril,2018	

*Nota:* Elaboración propia.

### **¿Qué propiedades beneficiosas encuentra usted en el kió n y la canela?**

Una de las propiedades que brinda a las personas que consumen dichos productos es el bajar el colesterol; asimismo, ayuda a disminuir la inflamación de la garganta, ya que dichos productos cuentan con compuestos químicos antioxidantes y aumenta la circulación de la sangre.

### **¿Qué opina de esta nueva infusión hecha a base de estos dos ingredientes?**

La fusión de ambos productos aumentaría las propiedades que cada uno de estos contiene, a su vez provocaría un sinergismo, ya que cada uno de ellos cuenta con antioxidantes, beneficiando la salud del consumidor.

### **¿Qué es lo que hace que el kió n tenga esas propiedades beneficiosas? ¿Qué contiene?**

Los productos en mención contienen fenoles y antioxidantes. En la actualidad no hay estudios científicos al respecto de las propiedades medicinales de dichos productos, los cuales serían necesarios y beneficiosos para conocer y aprovechar las propiedades de cada uno de ellos.

### **¿Qué restricciones tendría el consumo de esta infusión?**

Como produce el aumento de la circulación no sería recomendable para las personas hipertensas. No debería ser consumido por personas alérgicas a dichos componentes.

### **¿A qué rango de edades recomendaría el consumo de esta infusión?**

Se recomendaría su consumo a personas mayores de 18 años.

### **¿Qué opinión tiene sobre esta propuesta de crear una infusión a base de kió n y canela?**

Sería algo novedoso utilizarlo como una infusión, ya que en la actualidad las personas están optando por el consumo de productos naturales y si es a base de estos productos sería atractivo para los consumidores ya que contiene antioxidantes.

### **Entrevista 2. Gerente de supermercado**

*Objetivo:* En la entrevista a profundidad realizada al gerente de Supermercados, buscamos determinar la aceptación y el nivel de consumo de nuestro producto de nuestro público objetivo.

Tabla 8  
Datos entrevistado N°2.

PERFIL		Químico Farmacéutico
Nombre	Rene Willman Jr Espinoza Zevallos	
Profesión	Administrador	
Entrevista	05 de Abril, 2019	

Nota: Elaboración propia.

Se puede visualizar la entrevista en el siguiente Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=gxjjQqXoSAU>

### **¿Cómo ve el mercado de infusiones en la actualidad?**

En la actualidad el mercado de infusiones ha crecido ya que anteriormente este era muy limitado y solo se encontraba las infusiones clásicas como el Té, manzanilla, anís, etc. Con los años y con la globalización encontramos más variedades de infusiones que llegan de diferentes partes del mundo y con diferentes combinaciones. La influencia de afuera se ha visto reflejado en el consumo de filtrantes en sus diferentes variedades en los supermercados.

### **¿Qué se necesita para vender este nuevo producto dentro del mercado Retail?**

En general los productos deben ir enfocados a un público específico y estos deben tener una necesidad, las infusiones no son productos básicos que están dentro de la canasta familiar, en si estos productos son adquiridos más por impulso, debe contar con bastante publicidad para que las personas busquen el producto, que con el tiempo se vuelva algo muy tradicional en el consumo de las personas. Para que este nuevo proyecto funcione debe contar con mucho impulso y que este tenga relación con la cultura peruana.

### **¿Cuál es la rotación de las infusiones que venden en la tienda?**

La participación de infusiones dentro del supermercado está en la categoría de desayunos, y está entre la segunda y tercera participación de ventas en lo que es comestibles, la participación de infusiones dentro de los desayunos no es muy alta.

Cabe resaltar que las marcas que se encuentran dentro del supermercado pagan un espacio en la góndola a menos que sea una marca propia. Y el surtido está a base de una negociación comercial.

### **Con la propuesta de una nueva infusión, ¿De qué manera cree que se podría impulsar la venta dentro de la tienda?**

Mediante los medios de comunicación, hacer campañas de degustación, impulsar el producto ya que eso funciona, los clientes van a probar el producto y si les agrada pues lo van a comprar.

**En el caso de marcas nuevas y que están ingresando recién en el mercado:**

Para el caso de marcas nuevas estas deben hacer todo un proceso de inversión, no es muy fácil ingresar al mercado sin pagar, ya que se estará ingresando a una vitrina que garantiza que es un producto de calidad, que brindará un posicionamiento de marca, producto y eso tiene un costo.

**¿Cuánto es el aproximado de volumen de ventas en cuanto infusiones?**

Las ventas que se han realizado en unidades al mes es un promedio de 4500 unidades de venta; el monto de ventas es un promedio de S/. 20,000 soles mensuales, en transacciones tiene un promedio de 4200 transacciones mensuales. Considerando que es una tienda mediana. En el caso de una tienda grande este refleja el doble de los datos anteriores. Ya que tiene mayor afluencia de personas.

**Entrevista 3. Ingeniero en Industrias Alimentarias**

*Objetivo:* En la entrevista al ingeniero en industrias alimentarias buscamos determinar las características más importantes de nuestro producto y la viabilidad de esta nueva infusión en el mercado.

Tabla 9  
Datos entrevistado N°3.

	PERFIL	Ingeniero
Nombre	Walter Salas Valerio	
Profesión	Ingeniero de Industrias Alimentarias	
CIP	26579	
Entrevista	04 de Abril 2019	

*Nota:* Elaboración propia.

<https://www.youtube.com/watch?v=8zTER-fJmds>

**¿Qué opinión tiene del uso del kion y canela como materia prima para la elaboración de una infusión?**

Tanto el kión como la canela son productos ricos en fenoles, contienen propiedades fotoquímicas y antioxidantes que pueden ser útiles para la salud, por lo que resulta una propuesta interesante la elaboración de un filtrante a base de estos ingredientes. Se tendría

que experimentar cuánto tiempo necesita ser expuesto este filtrante en agua caliente para que pueda liberar todas sus propiedades, sabores y aromas. No hay estudios previos al respecto. El promedio de un filtrante tradicional es 1 minuto. Tal vez este necesite 3 minutos o más, se tendría que experimentar, usando el kión en partículas pequeñas.

### **¿Cuáles son los procesos básicos para la elaboración de este producto?**

Para la elaboración de este producto los procesos serían:

- Primero seleccionar los insumos.
- Realizar lavado de los insumos.
- Cortar en trozos los insumos, en láminas o sliders.
- Secarlo en exposición a aire caliente, a una temperatura recomendada de 60° centígrados, durante varias horas, aproximadamente unas 4 horas, hasta que el producto llegue a un 8% de humedad.
- Moler el producto deshidratado hasta obtener partículas pequeñas.
- Envasar los insumos en papel filtro
- Empaquetar el producto, cubrirlo con un plástico exterior que sea impermeable a la humedad y a los olores.

### **¿Cuál sería la cantidad necesaria de cada insumo para lograr una combinación balanceada?**

Como no hay estudios previos al respecto, se podría sugerir usar una cantidad igual de ambos productos, es decir, 50% de kion y 50% de canela.

### **¿Cuál sería el tiempo de vigencia del producto?**

El tiempo de vigencia del producto dependerá del tipo de empaque. Si está correctamente envasado, es decir, impermeable a la humedad y a los olores, el tiempo de vigencia del producto sería de 1 año aproximadamente.

### **¿Qué opinión tiene de nuestra propuesta?**

Parece ser una buena idea, porque no hay un producto similar en el mercado. Tendría que realizarse estudios para evaluar el nivel de aceptación del consumidor, considerando su sabor y olor, porque lo usual con respecto al kión es que se use como condimento, y el emplearlo para una infusión es algo nuevo, pero resulta interesante.

### **Entrevista 4. Nutricionista**

*Objetivo:* El objetivo de esta entrevista es realizar todas las consultas nutricionales de nuestro producto ya que de esa manera nos enfocamos en los beneficios, propiedades y ventajas que estos presentan al momento de ser consumidos.

Tabla 10  
 Datos entrevistado N°4.

PERFIL		Nutricionista
Nombre	Miriam Paola Avila Huerta	
Profesión	Nutricionista	
CNP	2843	
Entrevista	07 de Abril 2019	

*Nota:* Elaboración propia.

[https://www.youtube.com/watch?v=Q7Ri\\_G-h2S4](https://www.youtube.com/watch?v=Q7Ri_G-h2S4)

**¿Qué propiedades beneficiosas encuentra usted en el kión y en la canela?**

El kión por ser un tubérculo tiene alto potencial de antioxidantes y compuestos fenólicos, por ese motivo, es una planta medicinal y tiene un factor terapéutico. El jengibre o más conocido como kión tiene como composición química:

Carbohidratos: 4 gramos.

Cantidad energética: 47 gramos.

Proteínas: 1.6 gramos.

Fosforo: 66 miligramos

Calcio: 44 miligramos

Niacina: 0.7 miligramos.

Cuenta con componentes eficaces para combatir el resfrío, la gripe, favorece a la expectoración, actúa como antioxidante, ayuda a adelgazar, mejora el metabolismo.

Con respecto a la canela cuenta con menos cantidad de carbohidratos por ser un producto alimenticio que proviene de la resina de un árbol y su consumo es en cantidades pequeñas; no cuenta con propiedades nutritivas, pero, según estudios científicos, genera la absorción de la glucosa, siendo beneficioso en pacientes diabéticos.

**¿Qué opina usted del hecho de realizar una infusión con estos dos ingredientes, kión y canela?**

Dichos productos cuentan con características antioxidantes. El jengibre, en cuanto a sus propiedades, presenta características sensoriales picantes que al ser consumidos se verán

reflejados en su sabor. Esta infusión sería beneficiosa para aquellas personas diabéticas. Estaría restringido a ciertas poblaciones como en niños menores de 6 años, gestantes y lactantes. Podría ser de uso para adultos y dirigido para diabéticos ya que sería más eficaz con resultados óptimos.

No se dispone de información que indique las cantidades exactas de consumo de estos productos, el problema es que como dichos alimentos no han sido estudiados científicamente no se ha determinado aún cuánto es la cantidad o dosis necesaria para que sea terapéutico.

**¿A qué rango de edades recomendaría el consumo de esta nueva infusión a base de estos dos componentes?**

El rango sería entre los 20 años hasta los 60 años.

**¿Qué restricciones o qué personas no estarían indicadas para el consumo de este producto?**

Gestantes o personas con algún problema de salud. En general, no existiría contraindicaciones ya que no existen efectos perjudiciales reportados por el consumo de estos productos.

**¿Qué opinión tiene usted que se cree un filtrante a base de jengibre con la canela?**

Podría beneficiar a la población ya que puede ayudar al resfrío, toses, problemas bronquiales, favorece la expectoración, gracias a los componentes alcaloides que el jengibre contiene. La canela puede disimular ese sabor picante del kió y puede ser percibido de una manera agradable para los consumidores.

**4.1.4. Focus Group.**

Se identificó la necesidad de realizar los Focus Groups con el objetivo de evaluar los gustos y preferencias que se tiene por los productos naturales, ello con la finalidad de diferenciarnos de otros productos similares y conocer la aceptación de nuestro producto “Místico”. Los Focus Groups realizados fueron dos, conformados cada uno por un grupo de 6 y 8 personas respectivamente; todos los participantes cumplieron con los criterios de segmentación establecidos, la duración de cada Focus Group fue entre 1 a 2 horas. Se obtuvo los siguientes resultados de acuerdo a cada objetivo planteado:

**Objetivo N°1:** Conocer la opinión sobre el diseño de la marca y presentación del producto:

La mayoría de los participantes opinan que la marca “Místico” se relaciona con lo ancestral y tradicional, que va en relación con el producto que ofrecemos, que es natural.

Algunos opinaron que el nombre “Místico” no tiene relación con el producto les parece que va más relacionado con lo esotérico.

Con respecto a la presentación del producto (empaquete) opinaron que el diseño debería de incluir el color verde, que simboliza a lo natural.

Les gustaría que se retire del diseño del empaque, la imagen de la hoja verde ya que lo relacionan con la hoja de la menta.

Prefieren que se retire del diseño de la caja la imagen de la jarra ya que lo relacionan con la miel.

**Objetivo N°2:** Conocer si los componentes del producto jengibre (kion) y canela son de aceptación para el consumidor y si le gustaría que el producto contenga otros componentes.

- La mayoría coincidió con que el producto les parece innovador, que tiene un sabor ligeramente picante pero aceptable, sugirieron que se agregue un poco de dulce como azúcar, edulcorante o miel.
- Muchos conocían los beneficios que tiene el jengibre para la salud.
- Algunos sugirieron que enfoquemos como principal beneficio de nuestro producto el hecho de aliviar el proceso del resfrío y el de ser un poderoso quemador de grasa.

**Objetivo N°3:** Conocer el precio que estarían dispuestos a pagar por nuestro producto Místico.

- Los participantes indicaron que por nuestro producto podrían pagar entre 9 a 10.50 soles.

Tabla 11  
*Participantes del Focus Group N°1.*

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>DNI</b>
Espinoza Rivera Anthony Junior	47209613
Romani Rodriguez Mario	43052156
Loza romero Gino	10230788
Farias Castro Jose	44745507
Honores Rios Luis Fernando	41445787
Paredes Suarez Freddy	40657137

*Nota:* Link del Focus Group N° 1

<https://youtu.be/3Xbk4WXR7m0>

Tabla 12  
*Participantes del Focus Group N°2.*

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>DNI</b>
Rodriguez Manrique Mirian	72676664
Lozano Tenorio Caloryne	73765918
Miranda Palapan angel	45748304
Campos Palacios Jackelin	45334399
Damina Leon Jessica Katty	71833984
Canchari Tomas Carlos	48685219
Ramirez Gomez Luis	41435181
Luis Villacorta Joel	40532719

*Nota:* Link del Focus Group N° 2

<https://youtu.be/4QkXP7odeZA>

## **Secuencia del Focus Group**

### **Presentación**

- Presentación de la Moderadora.
- Motivo de la reunión.
- Presentación de los integrantes del grupo, para que puedan entrar en un ambiente agradable y cómodo.

### **Explicación introductoria**

- Explicar el funcionamiento del Focus Group.
- Explicar que no hay respuestas correctas, sólo opiniones. Que cada uno de los presentes representa a muchas personas que piensan igual.
- Se grabará la entrevista para poder recordar con exactitud lo que cada participante opinará.
- Sugerir la participación de una persona a la vez, indicando que pueden levantar la mano para solicitar su participación.
- Si algún participante tiene una opinión diferente a las demás personas del grupo, es importante que nos lo haga saber.
- Verificar que todas las pautas dadas han sido comprendidas: Preguntar ¿Tienen alguna pregunta?

### **Rompimiento del hielo**

- Para romper el hielo se realizará preguntas al respecto de la ocupación de cada uno, como les gusta que los llamen.

## Preguntas

¿Qué le parece la idea de que se lance en el mercado una infusión que ofrezca múltiples beneficios para la salud?

En ese momento se les hablará de la idea del nuevo producto Místico y de sus características, beneficios y presentación. Seguido de la degustación del producto y muestra del logo y empaque.

¿Qué opina acerca de este producto que favorece el cuidado de la salud?

¿Qué le parece el sabor y el aroma del producto?

¿Estaría dispuesto a comprar este producto considerando que es una infusión que puede ser consumida fría o caliente en cualquier época del año?

¿Qué opina de su presentación? Preferiría cajas de menor o mayor cantidad de filtranets.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?

¿Dónde le gustaría adquirir este producto?

¿Qué le transmite la marca del producto? ¿Considera que es compatible con el producto?

En su opinión, ¿Qué colores se identifican con un producto saludable?

## Preguntas de cierre

¿Qué recomendaciones sugiere con respecto a este nuevo producto?

¿Recomendaría a otras personas este producto para el cuidado de su salud?

## Agradecimiento por la participación

Se agradece a las personas por su participación y por la calidad de respuestas que se obtuvieron a las preguntas.

### 4.1.5. Encuestas.

#### Pregunta 1. Género

Tabla 13

*Genero de encuesta.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Femenino	59	59%
Masculino	41	41%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

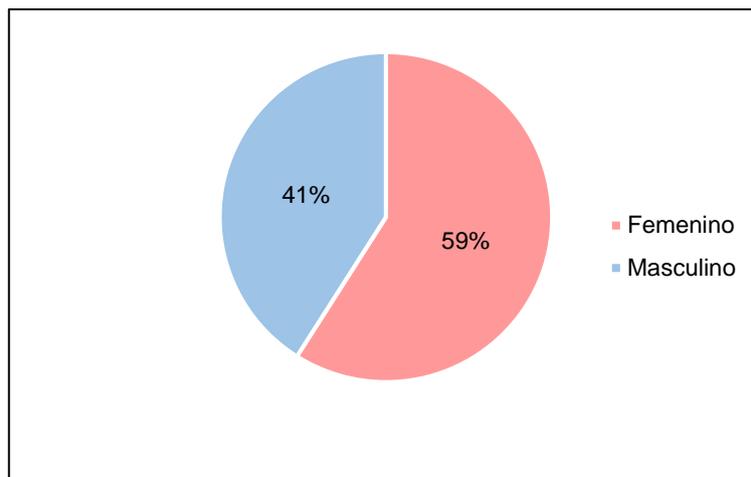


Figura 31. Distribución por género.

Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos, de las 100 personas encuestadas, 59% está conformada por mujeres y solo el 41% por hombres.

**Pregunta 2:** ¿En qué rango de edad se encuentra?

Tabla 14  
Rango de edad.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
25 – 29 años	32	32%
30 – 34 años	30	30%
35 – 44 años	28	28%
45 – 60 años	10	10%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

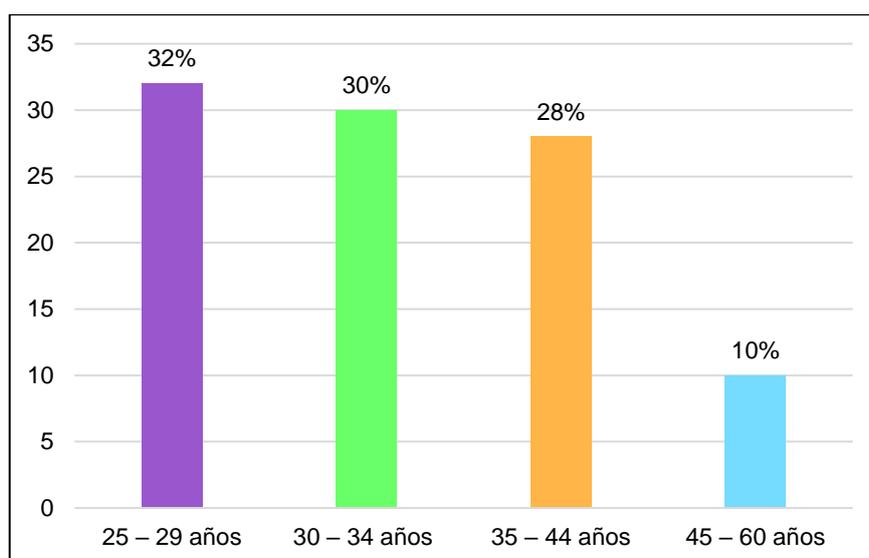


Figura 32. Rango de edad.

Elaboración propia.

Según los resultados, observamos que el 32% de las personas encuestadas se encuentra entre los 25 a 29 años, seguido por un 30% que se encuentran en el rango de 30 a 34 años, un 28% en el rango de 35 a 44 años y un 10% en entre los 45 a 50 años.

**Pregunta 3.** ¿Cuánto es su ingreso promedio mensual en soles?

Tabla 15  
Ingreso promedio.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Menos de 5,000 soles	62	62%
5,000 – 10,000 soles	32	32%
10,000 soles a más	6	6%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

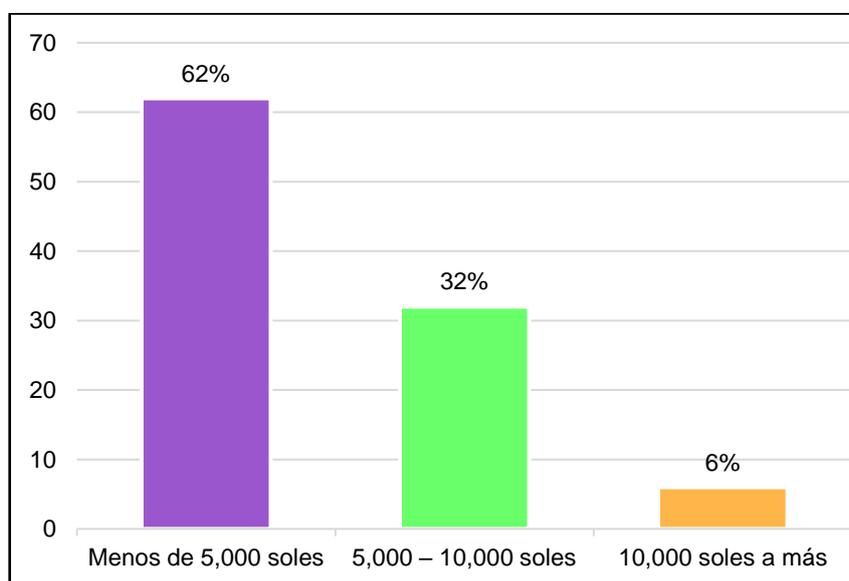


Figura 33. Ingreso promedio.

Elaboración propia.

Conforme a los resultados, solo el 32% de los encuestados cuentan con ingresos mensuales entre cinco mil y diez mil soles al mes. El 62% tienen ingresos mensuales menores a cinco mil soles y solo un 6% indicó contar con ingresos superiores a diez mil soles al mes.

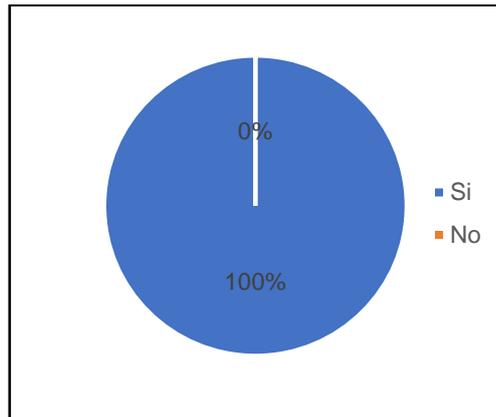
**Pregunta 4.** En su alimentación diaria ¿Ud. consume infusiones?

Tabla 16

*Consumo de infusiones.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Si	100	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 34.* Consumo de infusiones.

Elaboración propia.

Al ser esta una de las preguntas filtro más importantes del cuestionario, fue necesario continuar solo con los encuestados que respondieron de manera positiva al consumo de infusiones, por ello el resultado es del 100% de los encuestados.

**Pregunta 5.** ¿Qué tipo de infusiones consume?

Tabla 17

*Tipo de infusiones.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Filtrantes	83	83%
Hierbas naturales	17	17%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

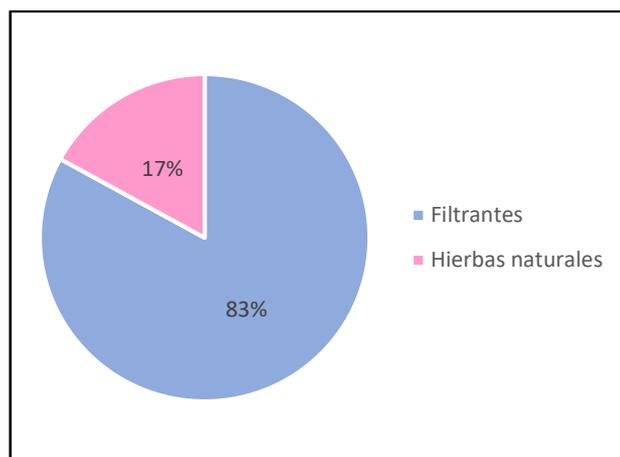


Figura 35. Tipo de infusiones.

Elaboración propia.

Se aprecia que el 83% de las personas encuestadas indicaron que consumen infusiones del tipo filtrantes, lo cual nos muestra que este tipo de producto tiene una alta aceptación en el mercado de infusiones.

**Pregunta 6.** Cuando consume infusiones ¿Por qué lo hace?

Tabla 18

Motivo de consumo de infusiones.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Evitar consumo de gaseosas	14	14%
Es más saludable	56	56%
Buscar beneficio para la salud	30	30%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

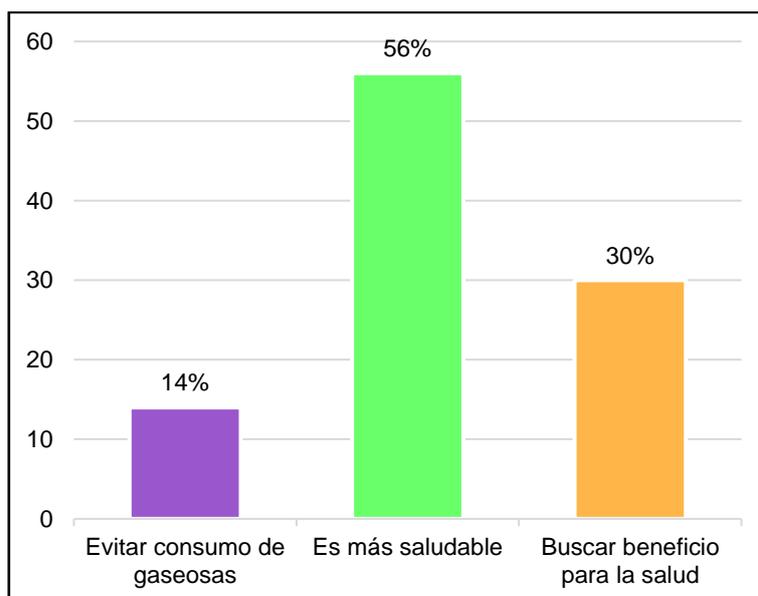


Figura 36. Motivo de consumo de infusiones.

Elaboración propia.

Los resultados indican que el 56% de los encuestados consumen infusiones debido a que es más saludable y el 30% indicó que lo hace porque busca algún tipo de beneficio para su salud. Esto nos confirma que la tendencia actualmente es el consumo de productos saludables y que ayuden a mantenernos en buen estado físico.

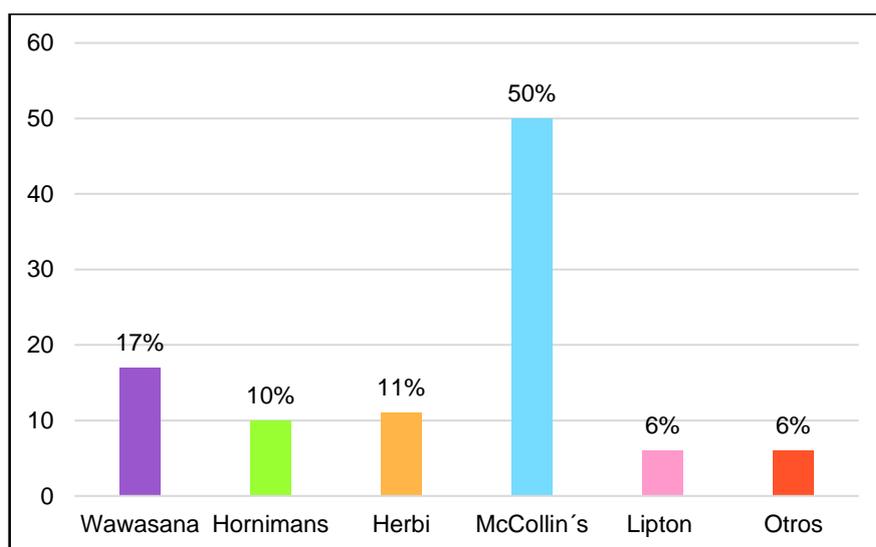
**Pregunta 7.** ¿Cuál de las siguientes marcas es la que más prefiere?

Tabla 19

*Marca de preferencia.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Wawasana	17	17%
Hornimans	10	10%
Herbi	11	11%
McCollin's	50	50%
Lipton	6	6%
Otros	6	6%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 37.* Marca de preferencia.

Elaboración propia.

De acuerdo con los datos recogidos, podemos ver que la marca que es más consumida en el mercado es McCollin's ya que el 50% de los encuestados indicaron consumir productos filtrantes de esta marca; en segundo lugar, encontramos a la marca Wawasana con un total de 17% de personas que indicaron consumir esta marca.

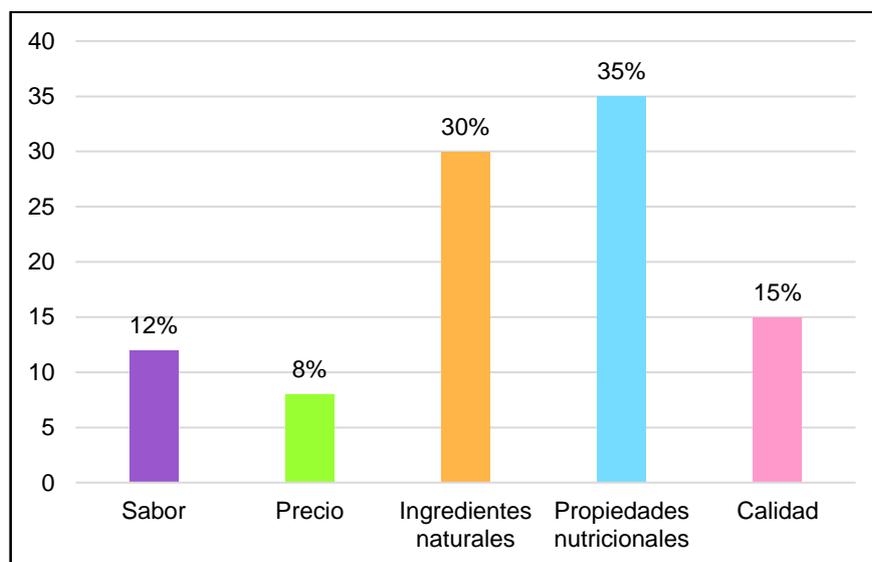
**Pregunta 8.** De los filtrantes que consume ¿Cuál es la característica que valora más?

Tabla 20

*Característica valorada.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Sabor	12	12%
Precio	8	8%
Ingredientes naturales	30	30%
Propiedades nutricionales	35	35%
Calidad	15	15%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 38.* Característica valorada.

Elaboración propia

Se encontró que un 35% de los encuestados indicó que la característica que más valora en una infusión son las propiedades nutricionales que esta pueda tener en su composición. Luego, el 30% indicó que lo más valorado es que contenga ingredientes naturales. Ambas respuestas tienen mucho en común.

**Pregunta 9.** ¿Cuántos sobres filtrantes consume a la semana?

Tabla 21

*Consumo por semana.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
1 a 3	52	52%
4 a 7	35	35%
8 a 14	10	10%
Más de 14	3	3%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

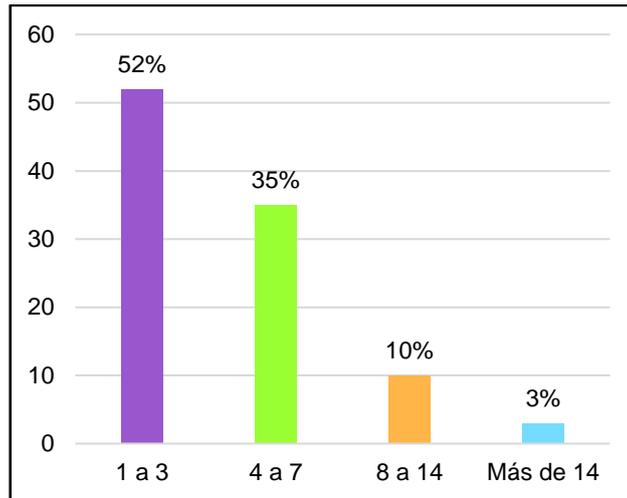


Figura 39. Consumo por semana.

Elaboración propia

Podemos observar que el 52% de los encuestados indicó que consume entre 2 a 3 sobres de infusión filtrante a la semana. El 35% indicó consumir de 4 a 7 sobres por semana y el 10% consume de 8 a 14 sobres por semana. Solo el 3% indicó consumir más de 14 sobres filtrantes en la semana.

**Pregunta 10.** ¿Dónde suele comprar las infusiones?

Tabla 22

Lugar de compra.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Supermercado	85	85%
Mercado	3	3%
Bodegas	8	8%
Tiendas naturistas	4	4%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

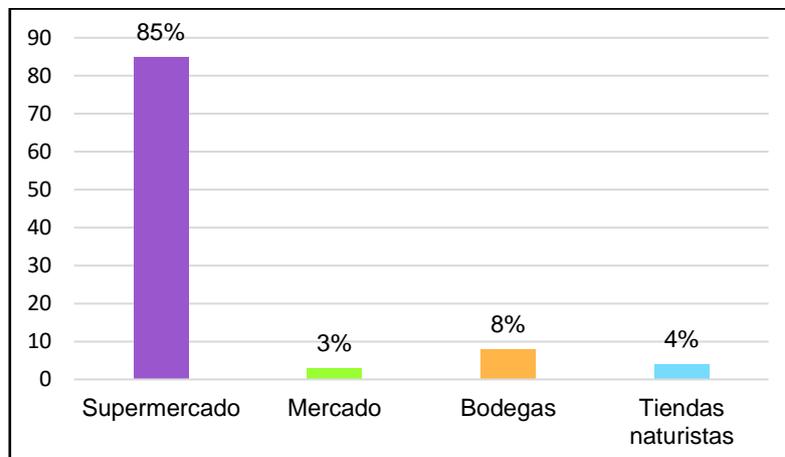


Figura 40. Lugar de compra.

Elaboración propia

En los resultados de la pregunta 10, podemos ver que el 85% de los encuestados suele comprar infusiones en los supermercados y solo un 8% lo realiza en bodegas. Esto nos muestra que el canal más conveniente para la distribución de nuestro producto resulta ser los supermercados.

**Pregunta 11.** ¿Dónde suele consumir infusiones?

Tabla 23  
Lugar de consumo.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
En casa	65	65%
En la oficina/trabajo	35	35%
En la universidad	0	0%
En restaurantes	0	0%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

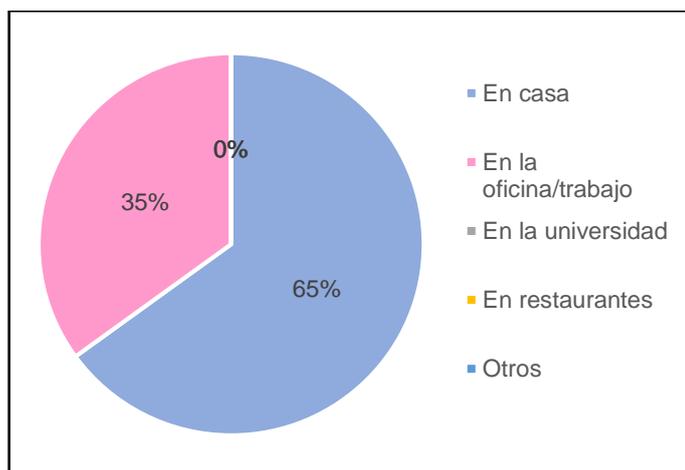


Figura 41. Lugar de consumo.

Elaboración propia

De las 4 opciones presentadas a los encuestados, el 65% respondió consumir infusiones en la oficina/trabajo y el 35% indicó consumirlo en casa dejando de lado las opciones de universidad y restaurantes.

**Pregunta 12.** ¿Qué tan satisfecho se encuentra con los productos que consume?

Tabla 24  
Satisfacción de marca que consume.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Muy satisfecho	30	30%
Satisfecho	67	67%
Poco satisfecho	3	3%
Nada satisfecho	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

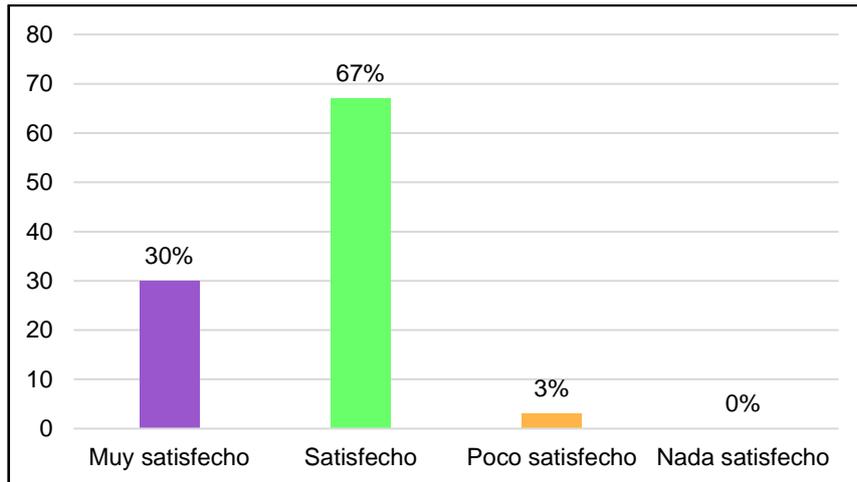


Figura 42. Satisfacción de marca que consume.

Elaboración propia

Más del 50% indicó estar satisfecho con las infusiones filtrantes que consumo; un 30% indicó encontrarse muy satisfecho y solo un 3% indicó estar poco satisfecho.

**Pregunta 13.** ¿Consumes Ud. productos naturales?

Tabla 25  
Frecuencia de consumo de productos naturales.

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Siempre	22	22%
Casi siempre	43	43%
Algunas veces	34	34%
Nunca	1	1%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

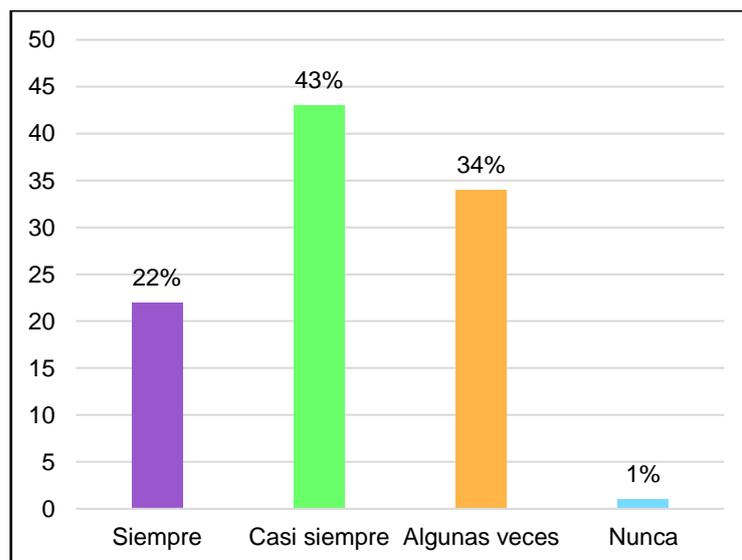


Figura 43. Frecuencia de consumo de productos naturales.

Elaboración propia

El 43% de los encuestados respondió consumir productos naturales casi siempre y el 22% indicó siempre. Esto nos confirma que más del 50% de los encuestados tiene una tendencia de consumo por productos naturales de manera bastante continua.

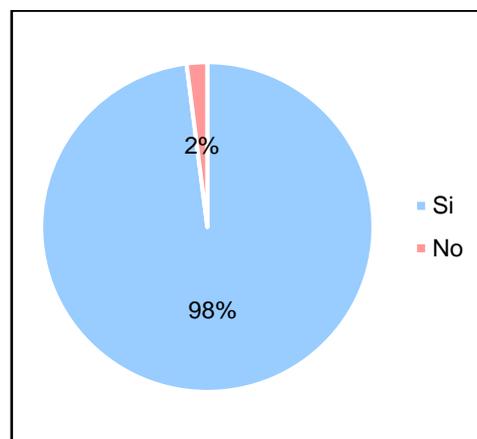
**Pregunta 14.** ¿Estaría dispuesto a consumir una infusión a base de kió y canela?

Tabla 26

*Disposición de consumo.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Si	98	98%
No	2	2%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.



*Figura 44.* Disposición de consumo.

Elaboración propia

El 98% de las personas encuestadas indicó que sí estaría dispuesto a consumir una infusión a base de kió y canela; solo el 2% indicó que no estaría dispuesto a consumirlo. Esto nos muestra que, a pesar de ser un producto nuevo en el mercado, las personas se encuentran dispuestas a consumirlo.

**Pregunta 15.** Conociendo los beneficios de nuestro producto ¿Estaría dispuesto a consumirlo?

Tabla 27

*Disposición de consumo de Místico.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Definitivamente sí	79	79%
Probablemente sí	19	19%
No estoy seguro	2	2%
Probablemente no	0	0%
Definitivamente no	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

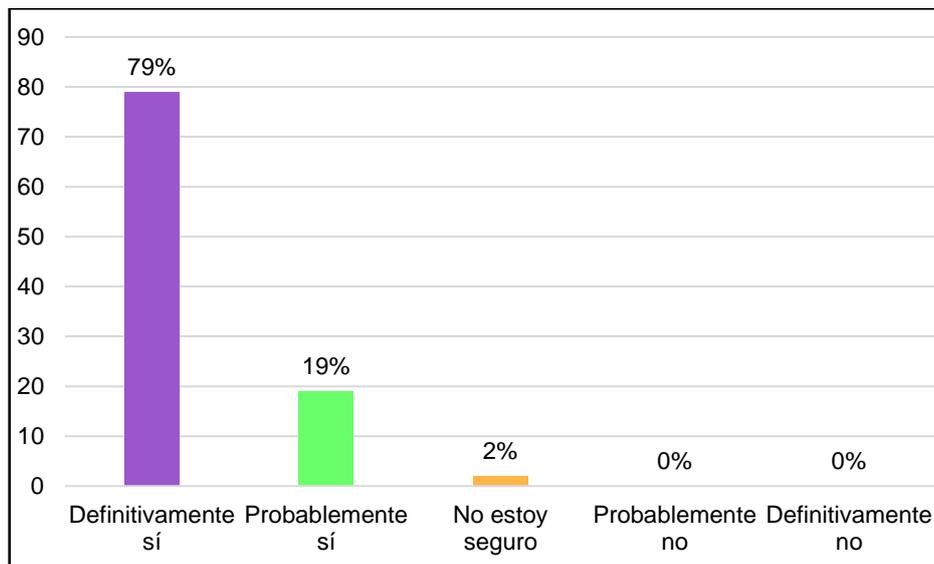


Figura 45. Disposición de consumo de Místico.

Elaboración propia

Los resultados nos muestran que el 79% de los encuestados definitivamente si consumiría nuestro producto de conocer sus beneficios, el 19% indicó que probablemente lo consumiría. Esto nos muestra que se cuenta con el 98% de aceptación del producto por parte de los consumidores.

**Pregunta 16.** Teniendo en cuenta que esta infusión puede consumirse tanto fría como caliente en cualquier época del año ¿Con qué frecuencia la consumiría?

Tabla 28

*Frecuencia de consumo de Místico.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
1 a 3 a la semana	52	52%
4 a 7 a la semana	35	35%
8 a 14 a la semana	10	10%
15 a más	3	3%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

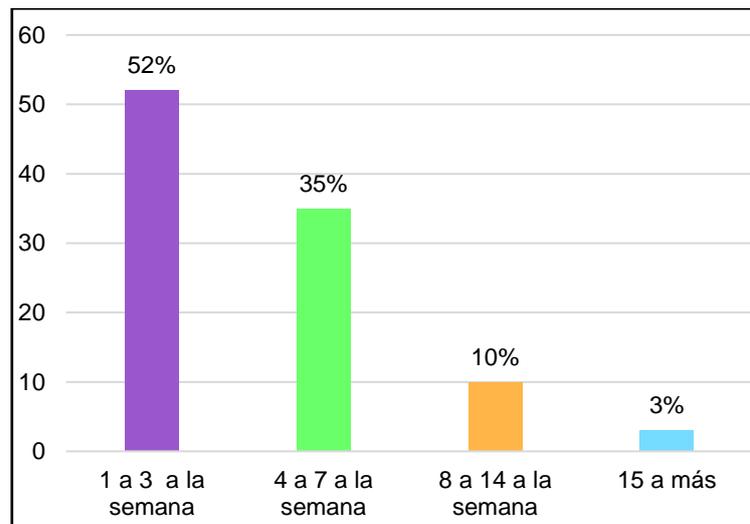


Figura 46. Frecuencia de consumo de Místico.

Elaboración propia

El 52% de los encuestados indicó que estaría dispuesto a consumir nuestro producto de 1 a 3 veces a la semana; luego encontramos un 35% que estaría dispuesto a consumirlo de 4 a 7 veces a la semana, un 10 % de 8 a 14 veces a la semana y un 3% lo consumirían de 15 a más a la semana.

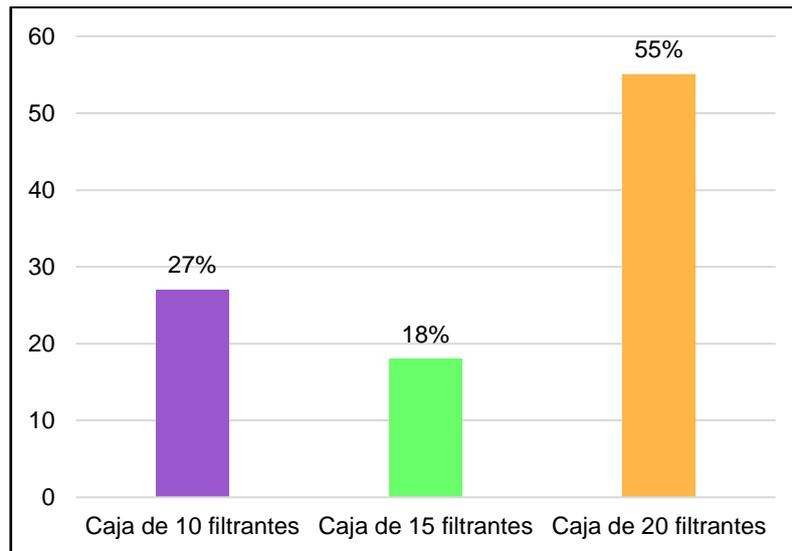
**Pregunta 17.** ¿Qué presentación estaría dispuesto a comprar?

Tabla 29

*Tipo de presentación.*

<b>Alternativa</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Caja de 10 filtrantes	27	27%
Caja de 15 filtrantes	18	18%
Caja de 20 filtrantes	55	55%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 47.* Tipo de presentación.

Elaboración propia

Los resultados nos muestran que el 55% de los encuestados estarían dispuestos a comprar la presentación de 20 sobres filtrantes por caja, el 27% compraría una caja de 10 filtrantes y el 18% respondió preferir la presentación de 15 sobres por caja.

**Pregunta 18.** ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la presentación elegida?

Tabla 30

*Precio a pagar.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
De 6 a 9 soles	19	19%
De 10 a 13 soles	76	76%
De 14 soles a más	5	5%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

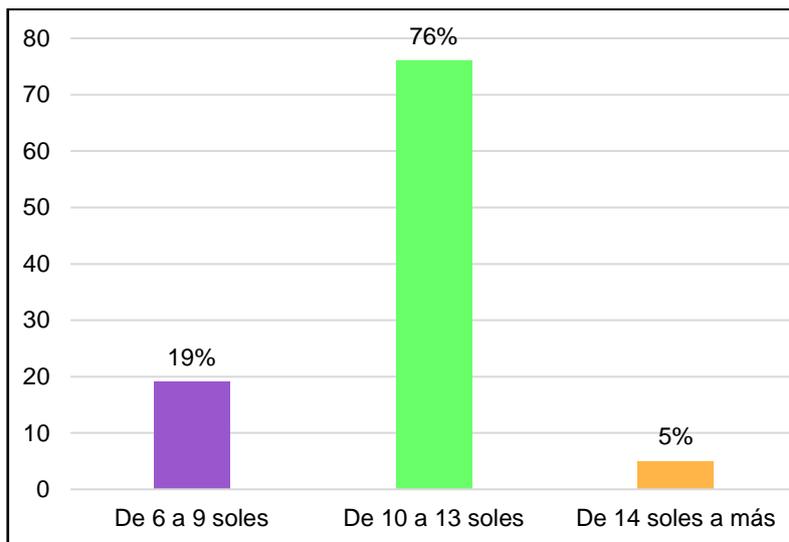


Figura 48. Precio a pagar.

Elaboración propia

De las personas encuestadas, el 76% indicó que estaría dispuesto a pagar un máximo de 13 soles por el producto y el 19% indicó disposición de pagar hasta 9 soles. Solo el 5% de los encuestados respondió estar dispuesto a pagar más de 14 soles por el producto.

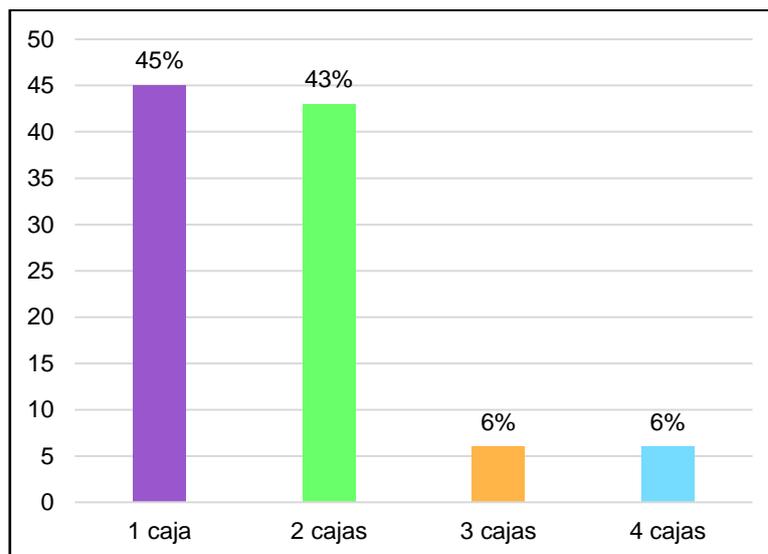
**Pregunta 19.** ¿Cuántas cajas estaría dispuesto a comprar al mes?

Tabla 31

*Cantidad de cajas a comprar.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
1 caja	45	45%
2 cajas	43	43%
3 cajas	6	6%
4 cajas	6	6%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 49.* Cantidad de cajas a comprar.

Elaboración propia

El 45% de las personas encuestadas respondieron estar dispuestos a comprar 1 caja de este producto por mes y el 43% indicó estar dispuesto a comprar 2 cajas por mes.

**Pregunta 20.** ¿Dónde le gustaría poder comprar nuestro producto Místico?

Tabla 32  
*Lugar de compra.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Supermercado	83	83%
Mercado	2	2%
Bodega	12	12%
Tienda naturista	3	3%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

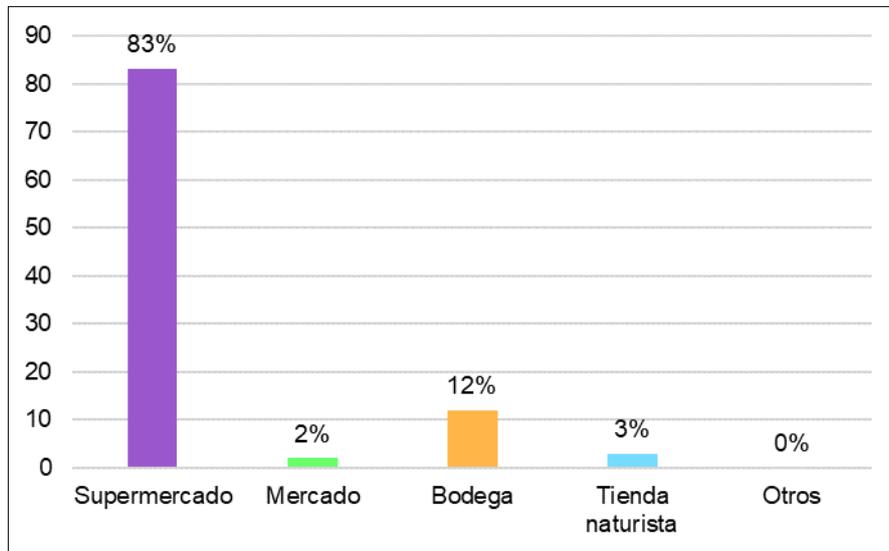


Figura 50. Lugar de compra.

Elaboración propia

Los resultados nos muestran que los encuestados preferirían comprar nuestro producto en los supermercados, debido a que el 83% indicó que le gustaría adquirirlos en este lugar. Solo un 12% respondió que le gustaría poder adquirir nuestro producto en bodegas.

**Pregunta 21.** ¿Con qué frecuencia acudiría al establecimiento a comprar el producto?

Tabla 33

*Frecuencia de compra.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
1 vez al mes	57	57%
2 veces al mes	35	35%
3 veces al mes	4	4%
4 veces al mes	4	4%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

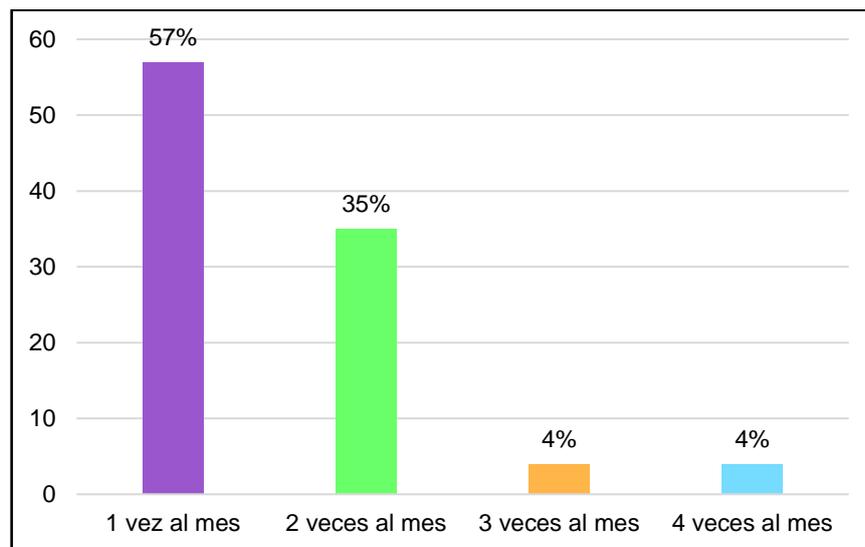


Figura 51. Frecuencia de compra.

Elaboración propia

Respecto a la frecuencia de compra, encontramos que el 57% indica que acudiría 1 vez al mes al establecimiento a comprar nuestro producto. Solo un 35% indicó que compraría nuestro producto 2 veces al mes.

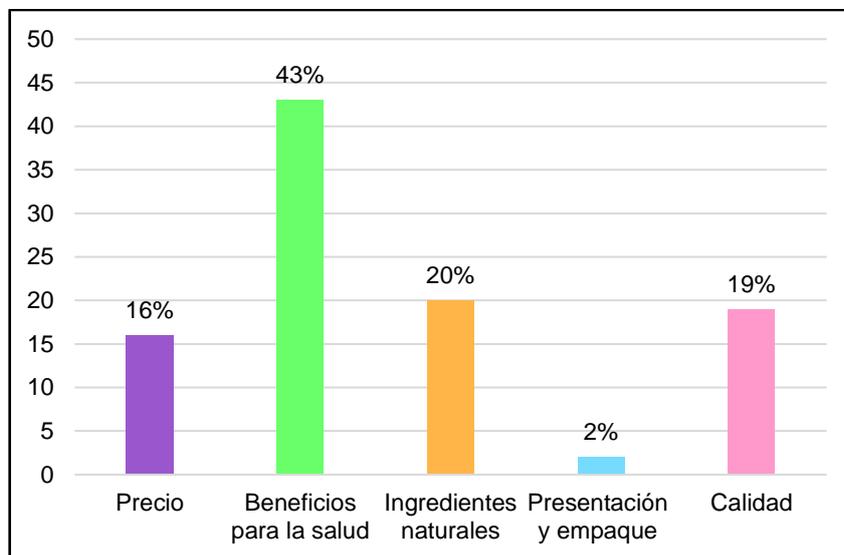
**Pregunta 22.** Indique la característica del producto que ayudaría a definir y concretar su compra.

Tabla 34

*Característica de producto.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Precio	16	16%
Beneficios para la salud	43	43%
Ingredientes naturales	20	20%
Presentación y empaque	2	2%
Calidad	19	19%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 52.* Característica de producto.

Elaboración propia

La característica que ayudaría al cliente a definir y concretar la compra de nuestro producto es el beneficio para la salud; el 43% de los encuestados respondió de manera afirmativa a esta característica. Un 20% indicó que los ingredientes naturales serían la característica más importante para ellos.

**Pregunta 23.** ¿Por qué medio le gustaría informarse sobre el producto?

Tabla 35

*Medio de comunicación.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Radio	4	4%
Televisión	16	16%
Diarios y revistas	5	5%
Redes sociales	75	75%
Otros	0	0%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Nota: Elaboración propia.

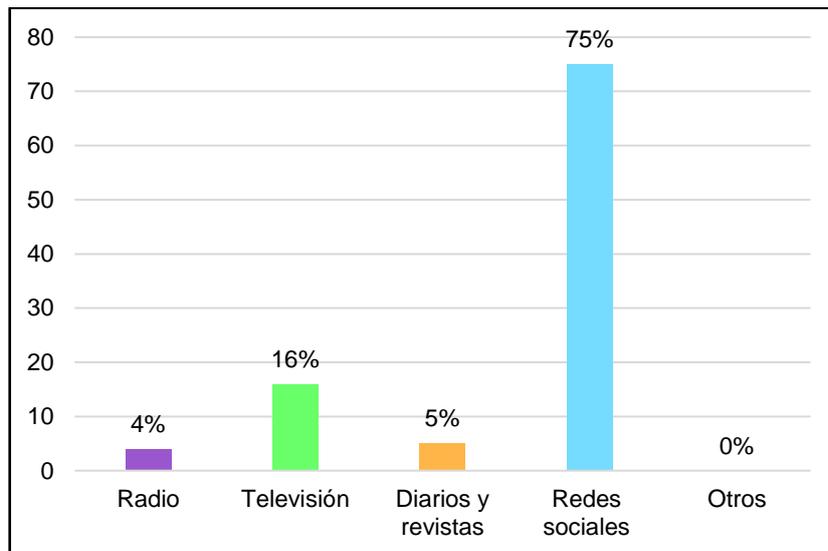


Figura 53. Medio de comunicación.

Elaboración propia

El 75% de las personas encuestadas indicaron que les gustaría informarse de nuestro producto a través de las redes sociales. El 16% eligió la televisión como medio preferido para informarse de nuestro producto.

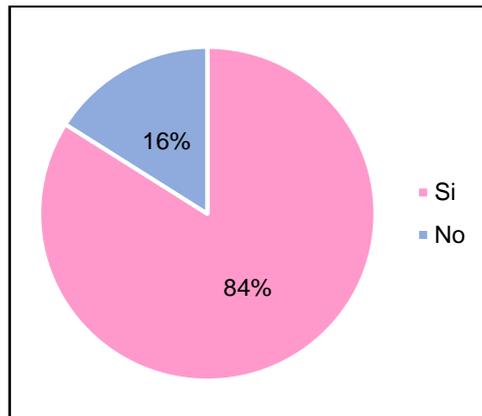
**Pregunta 24.** ¿Le gusta el nombre Místico?

Tabla 36

*Aceptación del nombre.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Si	84	84%
No	16	16%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 54.* Aceptación del nombre.

Elaboración propia

Se les presentó la propuesta de nombre para el producto y al 84% de los encuestados les gustó el nombre “Místico” para nuestro producto. Solo el 16% respondió no gustarle el nombre propuesto.

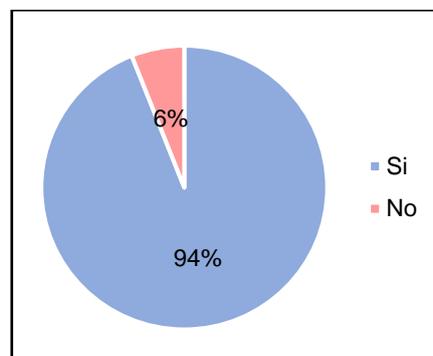
**Pregunta 25.** ¿Le gusta la presentación del empaque?

Tabla 37

*Presentación del empaque.*

Alternativa	Cantidad	Porcentaje
Si	94	94%
No	6	6%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 55.* Presentación del empaque.

Elaboración propia

Se les presentó la propuesta para la presentación de empaque y el 94% de los encuestados indicó que le gustaba. Solo el 6% respondió no gustarles la presentación.

## 4.2. Demanda y oferta

### 4.2.1. 4.2.1 Estimación del mercado potencial

De acuerdo con nuestro criterio de segmentación, el mercado potencial considerado son todas las personas del distrito de La Molina, que tienen 25 a 60 años, que pertenecen al nivel socioeconómico A y B.

Tabla 38

#### Población

Variable de Segmentación	Característica	Datos	Fuente de Información	Resultado
Geográfica	Distrito: La Molina	181,962	INEI	
Edades	25 - 60 años	83,302	INEI	
Nivel socioeconómico	A y B	79.20%	CPI	65,975 personas

*Nota:* Elaboración propia.

De la tabla 13 se concluye que la población del distrito de La Molina; de 25 a 60 años, de nivel socioeconómico A y B son en total: 65,975.

**Mercado Potencial = 65,975 personas**

### 4.2.2. Mercado potencial proyectado a 5 años.

Para la estimación del mercado potencial de los 5 años en adelante, se ha tomado como referencia la tasa de crecimiento poblacional quinquenal proyectada por el INEI, para el quinquenio 2017 a 2021 se estima en 1.05%, para el quinquenio 2022 a 2026 se estima en 0.95%.

Tabla 39

#### Mercado potencial proyectado por año.

Distrito	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
La Molina	65,975	66,668	67,368	68,008	68,654	69,306

*Nota:* Expresado en número de personas.

### 4.2.3. Estimación del mercado disponible

Para calcular el mercado disponible se ha tomado en consideración el resultado de la pregunta N°5 de nuestra encuesta: ¿Qué tipo de infusión consume?; considerando de aquellos resultados a la población que consume filtrantes, que llega a un porcentaje del 83%.

Tabla 40  
*Tipo de infusión que consume.*

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Filtrantes	83	83%
Hierbas Naturales	17	17%
<b>Total</b>	100	100%

Nota: Elaboración propia.

Con el resultado obtenido se calcula el mercado disponible multiplicando el Mercado potencial por dicho porcentaje, siendo el mercado disponible de 54,759 personas.

**Mercado Disponible = 54,759 personas**

Tabla 41  
*Mercado disponible proyectado a 5 años.*

Distrito	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
La Molina	54,759	55,334	55,915	56,447	56,983	57,524

Nota: Expresado en número de personas.

#### 4.2.4. Estimación mercado efectivo.

La determinación del mercado efectivo se ha realizado tomando en cuenta la pregunta número 15: ¿Estaría dispuesto a consumir nuestro producto?, considerando como respuesta la opción de Definitivamente Sí (79%) para el cálculo del mercado efectivo, llegando a ser este de 43,260 personas.

**Mercado Efectivo = 43,260 personas**

Tabla 42  
*Mercado efectivo proyectado a 5 años*

Distrito	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
La Molina	43,260	43,714	44,173	44,593	45,017	45,444

Nota: Expresado en número de personas.

#### 4.2.5. Estimación mercado objetivo.

Para determinar el mercado objetivo base, hemos considerado el porcentaje de penetración en el mercado de infusiones. De acuerdo a un estudio realizado por Arellano Marketing en el año 2017, denominado "Estudio Nacional del Consumidor Peruano", la penetración en el mercado de infusiones es de 57%. Considerando que nuestro producto es nuevo en el mercado, está en una etapa de introducción, además, comparándolo con la participación en el mercado de infusiones de otras marcas como Wawasana, hemos decidido tomar de una forma conservadora un porcentaje del 16% de nuestra población efectiva como base para determinar nuestra población objetivo del primer año.

**Mercado Objetivo Año 1 = Mercado efectivo \* 16% = 7,122 personas**

En cuanto al porcentaje de crecimiento en los siguientes años, hemos considerado el crecimiento del consumo de té a nivel nacional, que de acuerdo con KantarWorlpanel, experto global en el comportamiento del consumidor, se estima en un 15% por año; que se proyecta en incrementar en los próximos años, debido al creciente interés del consumo de productos naturales y al cuidado de la salud. En ese sentido, considerando que somos un producto nuevo en el mercado, desde un punto de vista conservador, nos proyectamos un crecimiento de participación de 2% para determinar la población objetivo de los siguientes años, como se resume a continuación:

M. Objetivo Año 2 = M. efectivo x 18%

M. Objetivo Año 3 = M. efectivo x 20%

M. Objetivo Año 4 = M. efectivo x 22%

M. Objetivo Año 5 = M. efectivo x 24%

Tabla 43

*Mercado Objetivo proyectado a 5 años.*

Distrito	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
La Molina	6,885	7,841	8,807	9,791	10,793

*Nota:* Expresado en número de personas.

#### 4.2.6. Frecuencia de compra.

Para calcular la frecuencia de compra del perfil del cliente nos basamos en las respuestas obtenidas de la pregunta N° 16 de nuestra encuesta: ¿Con qué frecuencia consumiría nuestro producto a la semana? Analizando estos resultados, se obtiene que una persona consume 235 filtrantes al año.

Tabla 44

*Frecuencia de compra del perfil del cliente.*

Respuesta	Cantidad	Porcentaje	Consumo/ semana	Veces al año	Frecuencia de compra
1 a 3	52	52%		2	104
4 a 7	35	35%		5.5	286
8 a 14	10	10%		11	572
15 a más	3	3%		15	780
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>			<b>235</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Conforme a este resultado, se determina que una persona consumiría 235 filtrantes al año; que también indicaría que su consumo de filtrantes al mes sería de 20 filtrantes. Debido a que la presentación de nuestro producto es en cajas de 20 sobres filtrantes, concluimos que un cliente consumiría 1 caja de 20 filtrantes al mes, y, por consiguiente, 12 cajas al año.

#### 4.2.7. Cuantificación de la demanda.

Para determinar la demanda de nuestro producto, se ha considerado el mercado objetivo multiplicado por la frecuencia de compra del perfil del cliente de cajas de 20 unidades de filtrantes al año.

Tabla 45

*Demanda de cajas en relación con la frecuencia de compra.*

<b>Distrito</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
La Molina	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.8. Estacionalidad.

La infusión a base de kión y canela puede ser consumida durante todas las épocas de año, porque puede ser tomada tanto fría como caliente. Con respecto al abastecimiento del jengibre (kión) y la canela, materia prima indispensable para la elaboración de nuestro producto; ambos se cosechan todo el año, y existen alternativas de proveedores que pueden cubrir con nuestros requerimientos para su producción. En este sentido, nuestro producto no tiene estacionalidad, puede ser vendido y consumido durante todos los meses y épocas del año.

#### 4.2.9. Programa de ventas.

La venta anual de cajas de 20 unidades de filtrantes, programado por cada año es como se expresa en la tabla 21.

Tabla 46

*Programa de ventas de cajas x 20 unidades por año.*

<b>Producto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Caja de 20 filtrantes	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699

*Nota:* Elaboración propia.

El valor de venta, el precio al canal y el precio sugerido al público es como figura en la tabla 45.

Tabla 47

*Valor y precio del producto.*

<b>Producto</b>	<b>Valor de venta</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio al canal</b>	<b>Margen del canal</b>	<b>Precio al público</b>
Caja de 20 filtrantes	S/6.23	S/1.12	S/7.35	30%	S/10.50

*Nota:* Elaboración propia.

El programa de ventas por año expresado en soles se resume en la tabla 46.

Tabla 48

*Ventas por año del producto.*

<b>Venta</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Total (sin IGV)	S/503,431	S/573,316	S/643,975	S/715,925	S/789,184
IGV (18%)	S/90,618	S/103,197	S/115,915	S/128,866	S/142,053
Total (con IGV)	S/594,048	S/676,513	S/759,890	S/844,791	S/931,237

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 49  
Programa de Ventas.

<b>PROGRAMA DE VENTA AÑO 1</b>													
<b>Descripción</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Total</b>
Demanda (por caja)	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	80,823
Valor (sin IGV)	S/41,953	S/503,431											
IGV (18%)	S/7,551	S/90,618											
Venta total (con IGV)	S/49,504	S/594,048											
<b>PROGRAMA DE VENTA AÑO 2</b>													
Demanda (por caja)	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	92,043
Valor (sin IGV)	S/47,776	S/573,316											
IGV (18%)	S/8,600	S/103,197											
Venta total (con IGV)	S/56,376	S/676,513											
<b>PROGRAMA DE VENTA AÑO 3</b>													
Demanda (por caja)	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	103,386
Valor (sin IGV)	S/53,665	S/643,975											
IGV (18%)	S/9,660	S/115,915											
Venta total (con IGV)	S/63,324	S/759,890											
<b>PROGRAMA DE VENTA AÑO 4</b>													
Demanda (por caja)	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	114,938
Valor (sin IGV)	S/59,660	S/715,925											
IGV (18%)	S/10,739	S/128,866											
Venta total (con IGV)	S/70,399	S/844,791											
<b>PROGRAMA DE VENTA AÑO 5</b>													
Demanda (por caja)	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	126,699
Valor (sin IGV)	S/65,765	S/789,184											
IGV (18%)	S/11,838	S/142,053											
Venta total (con IGV)	S/77,603	S/931,237											

Nota: Elaboración propia.

### 4.3. Mezcla de Marketing

#### 4.3.1. Producto.

Nuestro producto es una infusión a base de Jengibre y Canela, 100% natural, de fácil preparación, con un sabor ligeramente picante y un aroma acanelado, el cual se puede consumir en cualquier época o período del año, como una bebida caliente o fría; aportando múltiples beneficios a nuestro organismo:

- Considerado un maravilloso tónico para el sistema digestivo gracias a los fenoles que contiene el jengibre y los taninos de la canela. Ideal para quienes sufren de gastritis, así como digestiones pesadas, ayudando a aliviar estos síntomas gracias a las cualidades carminativas que poseen sus ingredientes.
- Contiene efectos antiinflamatorios y antioxidantes debido a un compuesto llamado gingerol, el cual es el principal bioactivo del jengibre.
- Ayuda a combatir la gripe o resfríos, debido a su alto contenido de potasio, fósforo y vitamina C, los cuales ayudan a fortalecer el sistema inmunológico.
- Contribuye a la pérdida de peso, acelerando el funcionamiento de nuestro metabolismo, eliminando la grasa e incrementando la quema de calorías de nuestro organismo.

<b>Información Nutricional</b>			
Tamaño de la Porción: 1,5 g			
	<b>Jengibre 1 g</b> por porción		<b>Canela 0,5 g</b> por porción
<b>Kilojulios</b>	<b>4,184 kJ</b>	<b>Kilojulios</b>	<b>4,184 kJ</b>
<b>Calorías</b>	<b>1 kcal</b>	<b>Calorías</b>	<b>1 kcal</b>
<b>Proteína</b>	0,02 g	<b>Proteína</b>	0,02 g
<b>Grasa</b>	0,01 g	<b>Grasa</b>	0,02 g
Grasa Saturada	0,002 g	Grasa Saturada	0,003 g
Grasa Poliinsaturada	0,002 g	Grasa Poliinsaturada	0,003 g
Grasa Monoinsaturada	0,002 g	Grasa Monoinsaturada	0,002 g
<b>Colesterol</b>	0 mg	<b>Colesterol</b>	0 mg
<b>Carbohidrato</b>	0,18 g	<b>Carbohidrato</b>	0,4 g
Fibra	0 g	Fibra	0,3 g
Azúcar	0,02 g	Azúcar	0,01 g
<b>Sodio</b>	0 mg	<b>Sodio</b>	0 mg
<b>Potasio</b>	4 mg	<b>Potasio</b>	2 mg

Figura 56. Información nutricional.

Elaboración propia.

**Marca:** Nuestro nombre, nace de la iniciativa de recuperar una infusión tradicional, la cual se prepara y consume desde muchos años atrás de manera natural, utilizando el Jengibre como insumo principal, el cual contiene una variedad de bondades beneficiosas para nuestro organismo. Con el nombre Místico, deseamos expresar la conexión del ser humano

con lo natural y saludable a través de nuestra infusión. De acuerdo con los resultados del estudio de mercado, la marca Místico obtuvo la aceptación esperada.

**Empaque:** De acuerdo con los resultados del estudio de mercado, obtuvimos información valiosa la cual fue considerada para realizar cambios que nos ayudarán a que nuestro producto sea más atractivo para nuestros clientes.

Cambios sugeridos:

- Incluir el color verde en la presentación del empaque. Indicaron que el color verde lo asocian automáticamente a un producto saludable. Se decidió incluir color verde a las hojas de la planta del kiñon que se encuentran en el fondo del empaque.
- Sugirieron hacer un cambio en la taza que se encuentra en el empaque, ya que la primera impresión que tuvieron fue asociarlo con miel.
- Sugirieron retirar las hojas pequeñas que se encuentran en el empaque, ya que la primera impresión que tuvieron fue asociarlo con menta.

Tabla 50  
Empaque.

EMPAQUE ORIGINAL	EMPAQUE MEJORADO
	

Nota: Elaboración propia.



Figura 57. Empaque.

Elaboración propia

#### 4.3.2. Precio.

En la actualidad, el mercado ofrece una gran variedad de infusiones, desde una oferta la cual cubre productos tradicionales, hasta una selección de productos innovadores con distintas combinaciones de insumos. Sin embargo, a pesar de encontrar un gran abanico de alternativas, incluyendo una gran variedad de marcas y precios; identificamos que, en el mercado actual, ninguna de estas marcas cuenta con un producto que ofrezca al Jengibre como principal materia prima; convirtiéndolas en productos sustitutos.

- Wawasana, es una empresa peruana perteneciente a Aurandina SAC con 25 años en el mercado. Ofrece una línea de productos naturales a base a hierbas medicinales y aromáticas, frutas nativas y raíces, enfocada a solucionar problemas cotidianos de salud. Cuenta con una amplia línea de productos en distintas presentaciones.



Figura 58. Línea de productos Wawasana.

Elaboración propia en base a Wawasana

- McCollins, pertenece al portafolio de Unilever, se encuentra en el mercado desde finales de la década de los 80's. Cuenta con una variedad de infusiones.



Figura 59. Línea de productos McColin's.

Elaboración propia en base a productos McColin's

- Lipton, pertenece al portafolio de Unilever, es un producto internacional que ha ganado presencia en el mercado local.



*Figura 60.*Línea de productos Lipton.  
Elaboración propia en base a Lipton

- Hornimans, empresa trasnacional con presencia no sólo en el mercado local, sino también internacional; cuenta con una cartera variada de infusiones.



*Figura 61.*Línea de productos Hornimans.  
Elaboración propia en base a Hornimans

El precio al público sugerido para nuestro producto es de S/. 10.50, en una presentación de una caja con 20 sobres filtrantes de 1.50 gr. cada uno.

Tabla 51

Comparativo de precio de infusiones.

MARCA	PRODUCTO	PRESENTACION	PRECIO AL PUBLICO
	Infusión de Jengibre y Canela	Caja de 20 filtrantes. Cada filtrante contiene 1.5 gr	S/. 10.50
	Te Verde (versión con naranja, con piña, con limón)	Caja de 20 filtrantes. Contenido neto 30 gr	S/9.45
	Wawasana (versión antigripal y digestivo)	Caja de 12 filtrantes. Cada filtrante contiene 1.5 gr	S/3.60
	Té Canela y Clavo McColins	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.70
	Manzanilla McColins	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.70
	Anís McColins	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.70
	Hierba Luisa McColins	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.70
	Yellow Label Tea	Caja de 20 filtrantes. Contenido neto 40 gr	S/4.40
	Manzanilla Hornimans	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.45
	Anís Hornimans	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.45
	Hierba Luisa Hornimans	Caja de 25 filtrantes. Contenido neto 25 gr	S/2.45

Nota: Elaboración propia.

### 4.3.3. Plaza.

Se ha identificado que nuestro competidor indirecto, Wawasana cuenta con presencia y distribución en todos los supermercados del distrito de La Molina:

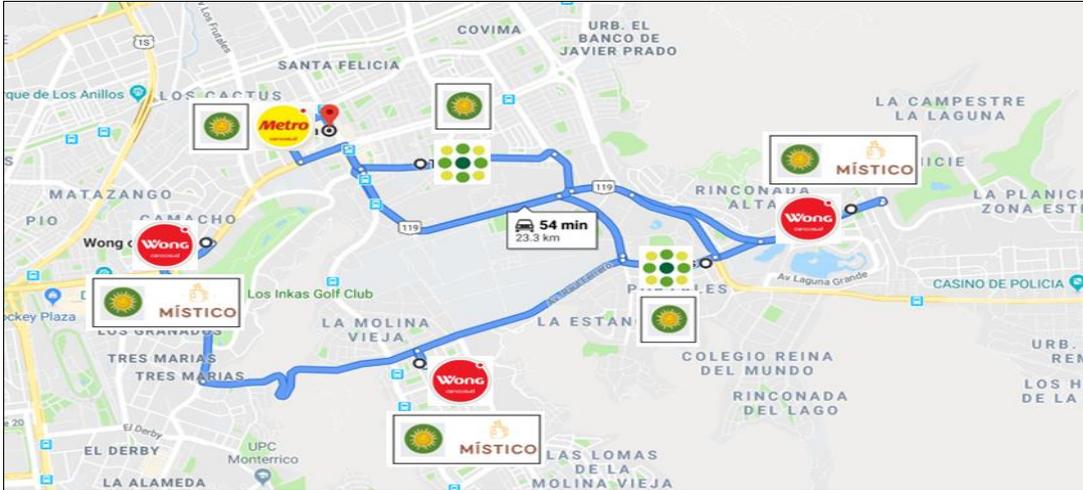


Figura 62. Canales de distribución de la competencia.

Elaboración propia en base a Google Maps y ubicación de supermercados.

Considerando los resultados de las encuestas, los consumidores esperan encontrar nuestro producto en los Supermercados. Tomando en cuenta las características de este, además de nuestro público objetivo, la distribución de Místico será a través de los Supermercados Wong ubicados dentro del distrito de La Molina.

La relación con nuestro distribuidor será a través del canal indirecto, en donde la longitud del canal será a través de dos niveles: Productor → Supermercado → Consumidor

Emplearemos una distribución selectiva con presencia en 3 puntos de venta dentro del distrito de La Molina, conforme se especifica en la tabla 30.

Tienda	Dirección	Teléfono	Horario de Atención
Wong La Molina 1	Las Retamas 190 Urb. Los Sirius	6250000	De lunes a sábado de 8:30 am a 10:00 pm Domingos y feriados de 8:30 am a 10:00 pm No atiende el 25 de diciembre y el 1 de enero
Wong La Molina 2	Esq. Av. Elías Aparicio y Calle Tahití - La Planicie	6250001	De lunes a sábado de 8:30 am a 9:30 pm Domingos y feriados de 8:30 am a 9:00 pm No atiende el 25 de diciembre y el 1 de enero
Wong Camacho	Av. Javier Prado Este Cdra. 50 - CC. Camacho	6250002	De lunes a domingo de 8:00 am a 10:00 pm No atiende el 25 de diciembre y el 1 de enero

Figura 63. Información de puntos de venta.

Elaboración propia con data Tiendas Wong.

La distribución de nuestro producto hacia los puntos de venta se realizará desde nuestra planta ubicada en el distrito de Ate Vitarte. La buena ubicación, así como la cercanía al distrito de La Molina ayudará a que el reparto de mercadería sea eficiente y rápido.

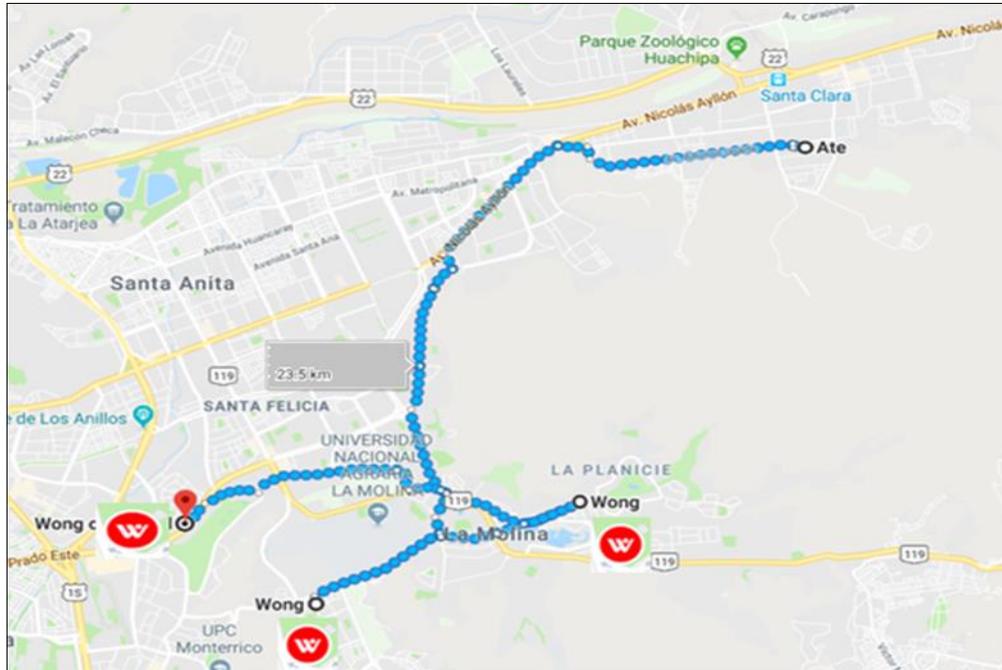


Figura 64. Mapa de puntos de venta.

Tomado de Google Maps

#### 4.3.4. Promoción.

##### Campaña de lanzamiento

*Objetivos.*

- Dar a conocer el lanzamiento de una nueva infusión, contribuyendo al posicionamiento de Místico.
- Dar a conocer los beneficios de Místico, ayudando al incremento de su consumo gracias a su valor agregado.
- Formar parte del día de día del consumidor, logrando una recordación de marca.
- Incrementar el volumen de ventas en un periodo determinado.

*Duración:* La campaña de lanzamiento de Místico tiene una duración de 3 meses dividido en dos etapas:

- Primera etapa: Durante el transcurso del primer mes, a través de nuestra cuenta de Facebook, lanzaremos nuestro slogan “El sabor de sentirse bien” generando expectativa entre los clientes e incentivando a que ingresen a nuestra cuenta oficial, le den like y puedan conocer a través de pistas un poco más de nuestro producto.

- Segunda etapa: Durante el transcurso de los siguientes 2 meses, utilizaremos las redes sociales e internet como canal de comunicación con nuestros clientes.

### Actividades calendarizadas

Actividades	Julio	Agosto Año 0				Setiembre Año 0			
	Año 0	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 3	Sem. 4
Etapa 1									
Ingreso de producto									
Lanzamiento del producto en Facebook									
Lanzamiento del producto en página web									
Activación en supermercado									

Figura 65. Calendario de actividades del año 0 (2019).

Elaboración propia.

### Sampling y degustaciones

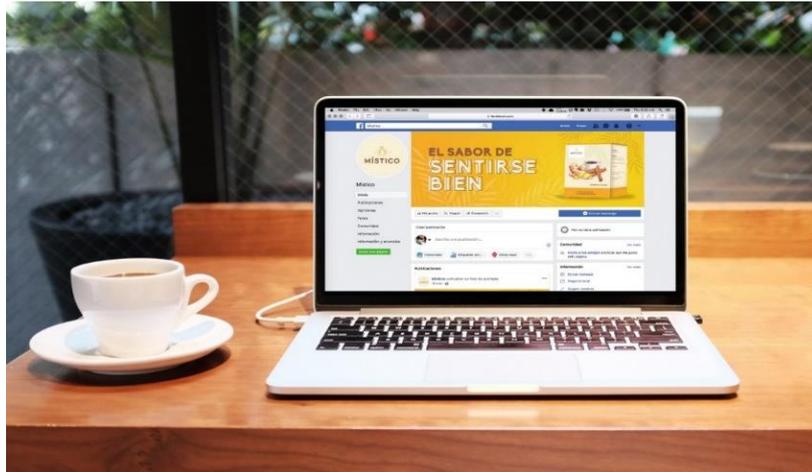
Será considerado como la opción más viable para que los clientes puedan acceder y probar nuestro producto. La finalidad es captar la mayor cantidad de consumidores y que puedan conocer nuestra marca. El sampling se realizará en nuestros puntos de ventas, Supermercados Wong de La Molina. Incluiremos un banner del producto con la información de la presencia de nuestra marca en redes sociales. Contaremos con una impulsadora en cada supermercado los viernes, sábados y domingos de 11:00hs a 14:00hs. Estarán ubicadas en la zona de infusiones y se encargarán de la degustación a todos los clientes que se encuentren en esta sección, invitándolos a conocer y degustar nuestro producto.

### Merchandising

Como parte de la promoción se entregará merchandising durante la etapa de lanzamiento; los cuales serán entregados en los supermercados para incentivar la compra de nuestro producto.

### Redes Sociales

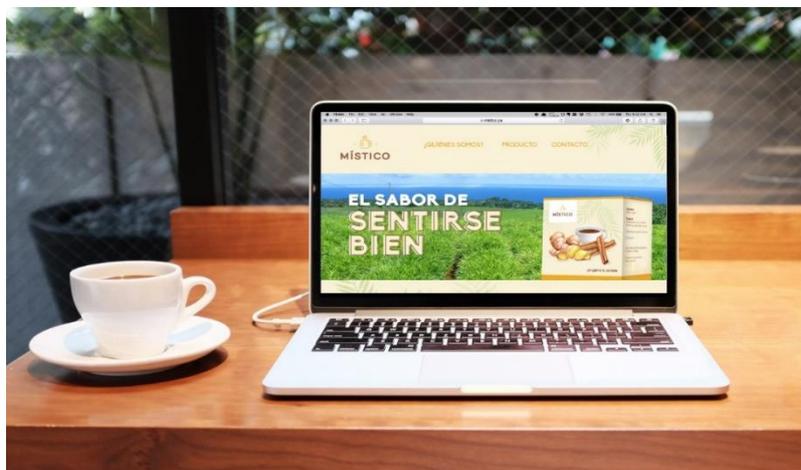
Nuestra página oficial de Facebook contará con el logo de Místico, así como con nuestro slogan. Además, en el día a día, se irá subiendo información importante del producto, así como el registro de las distintas activaciones que se vayan realizando en los distintos puntos de ventas.



*Figura 66.* Página de Facebook.  
Elaboración propia.

### **Página Web**

Implementaremos una página web gratuita, en donde nuestros clientes podrán encontrar información importante de la empresa, del producto y sus beneficios, así como los puntos de ventas en donde pueden adquirirse.



*Figura 67.* Página web.  
Elaboración propia

Costo de Actividades por Lanzamiento de Campaña.

Tabla 52  
Costo de actividades.

Tipo de publicidad	Cantidad	Proveedor	Precio (con IGV)	Total con IGV
Facebook/Instagram	1	Facebook	S/-	S/-
Página web	1	www.redtienda.com	S/-	S/-
Merchandising (tazas)	50	Comunica Group SAC	S/12.00	S/600.00
Merchandising (lapiceros)	50	Comunica Group SAC	S/3.00	S/150.00
Merchandising (llaveros)	50	Comunica Group SAC	S/4.00	S/200.00
Banner	3	Touch Data	S/80.00	S/240.00
Stand de degustación	3	Touch Data	S/270.00	S/810.00
Impulsadoras	3	Touch Data	S/1,800.00	S/5,400.00
<b>Total</b>				<b>S/7,400.00</b>

Nota: Elaboración propia.

### Promoción para todos los años

El objetivo es dar a conocer los beneficios y propiedades de nuestro producto con la finalidad de incrementar las ventas y lograr un posicionamiento en el mercado local. Por el momento, descartamos invertir en publicidad a través de televisión y medios escritos, ya que esto demandaría un costo elevado. Nos enfocaremos en las redes sociales, ya que el costo es menor. A través de las redes sociales promocionaremos nuestro producto y sus beneficios. Se utilizará este medio para la difusión de las promociones. Para ello, la estrategia será contactar a los influencers del momento a quienes enviaremos muestras gratis de nuestro producto para que lo puedan probar y posteriormente recomendarlo a través de sus redes sociales.

Tabla 53  
 Actividades calendarizadas 2019-2020.

		<b>Julio - Agosto - Setiembre</b>		<b>Octubre - Noviembre - Diciembre</b>	
<b>2019</b>	<b>Ingreso de Producto</b>	Internet		Internet	
		Creación de Facebook		Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	
		Creación de Página Web		Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	
		Lanzamiento del producto en redes sociales		Se brindará información sobre los beneficios y propiedades del producto a través de nuestras redes sociales	
		Presencial		Presencial	
		Degustación de producto Supermercado Wong			
		Sampling Supermercado Wong			
<b>2020</b>	<b>Fidelización de Clientes</b>	<b>Enero - Febrero - Marzo - Abril</b>		<b>Mayo - Junio - Julio</b>	
		Internet		Internet	
		Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales		Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	
		Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto		Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	
Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales		Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales		Se brindará información sobre los beneficios y propiedades del producto a través de nuestras redes sociales	
		Presencial		Presencial	
		Degustación de producto Supermercado Wong (Abril)		Presencial	
		Sampling en Grifos		Presencial	
		Sampling en Centros Comerciales		Sampling en Centros Comerciales	
		Sampling Supermercado Wong		Sampling Supermercado Wong	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 54  
 Actividades calendarizadas 2021-20222.

		<b>Enero - Febrero - Marzo - Abril</b>	<b>Mayo - Junio - Julio</b>	<b>Agosto - Setiembre - Octubre</b>	<b>Noviembre - Diciembre</b>
<b>2021</b>	<b>Fidelización de Clientes</b>	Internet	Internet	Internet	Internet
		Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales
		Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto
		Presencial	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales
	Degustación de producto Supermercado Wong (Abril)	Sampling en Centros Comerciales	Sampling en Centros Comerciales	Sampling en Centros Comerciales	
		Sampling Supermercado Wong	Sampling Supermercado Wong	Sampling Supermercado Wong	
	<b>Enero - Febrero - Marzo - Abril</b>	<b>Mayo - Junio - Julio</b>	<b>Agosto - Setiembre - Octubre</b>	<b>Noviembre - Diciembre</b>	
<b>2022</b>	<b>Fidelización de Clientes</b>	Internet	Internet	Internet	Internet
		Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales
		Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto
		Presencial	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales
	Degustación de producto Supermercado Wong (Abril)	Sampling en Centros Comerciales	Sampling en Centros Comerciales	Sampling en Centros Comerciales	
		Sampling Supermercado Wong	Sampling Supermercado Wong	Sampling Supermercado Wong	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 55  
 Actividades calendarizadas 2023.

		Enero - Febrero - Marzo - Abril	Mayo - Junio - Julio	Agosto - Setiembre - Octubre	Noviembre - Diciembre
<b>2023</b>	<b>Fidelización de Clientes</b>	Internet	Internet	Internet	Internet
		Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales	Mantener comunicación constante con los usuarios a través de las redes sociales
		Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	Concretar alianzas con influencers con la finalidad de que recomienden nuestro producto	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales
			Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales	Se brindará tips de salud a través de nuestras redes sociales
		Presencial	Presencial	Presencial	Presencial
		Degustación de producto Supermercado Wong (Abril)	Sampling en Centros Comerciales	Sampling en Centros Comerciales	
	Sampling Supermercado Wong	Sampling Supermercado Wong			

Nota: Elaboración propia.

Tabla 56  
Costo de actividades año 0 (2019)

	Año 0: 2019											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>Web</b>												
Web gratuita (red.tienda.com)							S/0.00	S/0.00	S/0.00			
<b>Redes Sociales</b>												
Facebook							S/0.00	S/0.00	S/0.00			
Instagram							S/0.00	S/0.00	S/0.00			
<b>Merchandising</b>												
Tazas (50)							S/200.00	S/200.00	S/200.00			
Lapiceros (50)							S/50.00	S/50.00	S/50.00			
Llaveros (50)							S/66.67	S/66.67	S/66.67			
<b>Publicidad</b>												
Banner							S/80.00	S/80.00	S/80.00			
Stand degustación							S/270.00	S/270.00	S/270.00			
<b>Evento</b>												
							12 activaciones Wong	12 activaciones Wong	12 activaciones Wong			
Impulsadora # 1 (mensual)							S/600.00	S/600.00	S/600.00			
Impulsadora # 2 (mensual)							S/600.00	S/600.00	S/600.00			
Impulsadora # 3 (mensual)							S/600.00	S/600.00	S/600.00			
<b>Otros</b>												
Degustación							S/450.00	S/450.00	S/450.00			
<b>TOTAL INCL. IGV</b>							S/2,916.67	S/2,916.67	S/2,916.67			
<b>NETO</b>	<b>S/7,415.26</b>											
<b>IGV</b>	<b>S/1,334.75</b>											
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>S/8,750.01</b>											

Nota: Elaboración propia.



Tabla 58  
Costo de actividades año 2 (2021).

	Año 2: 2021											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>Web</b>												
Web gratuita (red.tienda.com)												
<b>Redes Sociales</b>												
Facebook												
Instagram												
<b>Publicidad</b>												
Flyer					S/200.00							
<b>Evento</b>												
					12	12	12	12	12	12	12	
					activaciones							
					Centro							
					Comercial +							
					Wong							
Impulsadora # 1 (mensual)					S/600.00							
Impulsadora # 2 (mensual)					S/600.00							
Impulsadora # 3 (mensual)					S/600.00							
<b>Otros</b>												
Degustación					S/450.00							
<b>TOTAL INCL. IGV</b>					S/2,450.00							
<b>NETO</b>	<b>S/12,457.63</b>											
<b>IGV</b>	<b>S/2,242.37</b>											
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>S/14,700.00</b>											

Nota: Elaboración propia.

Tabla 59  
Costo de actividades año 3 (2022).

	Año 3: 2022											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>Web</b>												
Web gratuita (red.tienda.com)					S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00		
<b>Redes Sociales</b>												
Facebook					S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00		
Instagram					S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00		
<b>Publicidad</b>												
Flyer					S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00		
<b>Evento</b>												
					12	12	12	12	12	12		
					activaciones	activaciones	activaciones	activaciones	activaciones	activaciones		
					Centro	Centro	Centro	Centro	Centro	Centro		
					Comercial +							
					Wong	Wong	Wong	Wong	Wong	Wong		
Impulsadora # 1 (mensual)					S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00		
Impulsadora # 2 (mensual)					S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00		
Impulsadora # 3 (mensual)					S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00		
<b>Otros</b>												
Degustación					S/450.00	S/450.00	S/450.00	S/450.00	S/450.00	S/450.00		
<b>TOTAL INCL. IGV</b>					S/2,450.00	S/2,450.00	S/2,450.00	S/2,450.00	S/2,450.00	S/2,450.00		
<b>NETO</b>	<b>S/12,457.63</b>											
<b>IGV</b>	<b>S/2,242.37</b>											
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>S/14,700.00</b>											

Nota: Elaboración propia.

Tabla 60  
Costo de actividades año 4 (2023).

	Año 4: 2023											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>Web</b>												
Web gratuita (red.tienda.com)												
<b>Redes Sociales</b>												
Facebook												
Instagram												
<b>Publicidad</b>												
Flyer					S/200.00							
<b>Evento</b>												
					12	12	12	12	12	12	12	
					activaciones							
					Centro							
					Comercial +							
					Wong							
Impulsadora # 1 (mensual)					S/600.00							
Impulsadora # 2 (mensual)					S/600.00							
Impulsadora # 3 (mensual)					S/600.00							
<b>Otros</b>												
Degustación					S/450.00							
<b>TOTAL INCL. IGV</b>					S/2,450.00							
<b>NETO</b>	<b>S/12,457.63</b>											
<b>IGV</b>	<b>S/2,242.37</b>											
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>S/14,700.00</b>											

Nota: Elaboración propia.

## Capítulo V: Estudio legal y organizacional

### 5.1. Estudio legal

#### 5.1.1. Forma societaria.

Luego de una minuciosa evaluación de los diferentes tipos de sociedades, se concluyó que, la forma societaria que mejor responde a la realidad de la empresa es la Sociedad Anónima Cerrada (SAC), bajo las normas de la Ley General de Sociedades, Ley N°26887, Libro II, Sección Séptima – Formas Especiales de la Sociedad Anónima, Título I. y la constitución de la sociedad, se registrará por el Título I, de la sección Segunda – Libro II, de Constitución Simultanea. La forma societaria S.A.C. cuenta con las siguientes características principales:

- Es una entidad dinámica y recomendable para emprendedores de pequeñas y medianas empresas.
- Se adecua al número de socios que lo constituyen, siendo el mínimo 2 y el máximo 20 personas. En nuestro caso, los socios están conformados por 5 personas.
- Los accionistas no tienen responsabilidad personal por las deudas o daños a terceros, es la empresa quien afronta toda la responsabilidad.
- No es obligatorio contar con un directorio. Conforme el artículo 247 de la Ley General de Sociedades – Directorio Facultativo, la empresa puede contar con una gerencia general y otras subgerencias para el correcto funcionamiento de esta.
- No se tiene acciones inscritas en el registro público del mercado de valores.

Las aportaciones de los socios se efectuarán en efectivo como se especifica a continuación:

Tabla 61

*Aporte de socios.*

**Aporte de cada socio**

Krizia Medina	S/30,170.00
Laura Higa	S/30,170.00
Mónica Lay	S/30,170.00
Karla Sanchez	S/30,170.00
Flor Zambrano	S/30,170.00
<b>Total</b>	<b>S/150,852.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### ***Pasos para poder registrar la sociedad:***

#### **Paso 1:** Reservación del nombre en SUNARP

La reservación del nombre en SUNARP (Superintendencia Nacional de Registros Públicos) es el primer paso para realizar la constitución de una empresa o sociedad; el trámite se puede realizar de manera presencial o por medio de su página web (<https://www.sunarp.gob.pe/>). Antes, es recomendable validar con el registrador público si existe alguna coincidencia con nombres previos ya inscritos de empresas que tenga preferencia registral.

#### **Paso 2:** Elaboración de la Minuta de Constitución

Con este documento, el titular o los miembros de la sociedad expresan su voluntad de constituir una persona jurídica. Para su elaboración, es indispensable contar con los documentos de identidad de los socios.

El documento debe considerar lo siguiente:

- Identificación de los socios fundadores. Al tratarse de una S.A.C, los socios no pueden ser menos de 2 personas ni más de 20 personas, sean estas naturales o jurídicas.
- Voluntad por parte de los socios de constituir una sociedad.
- Monto del capital social, así como su división en acciones.
- Forma de pago del capital suscrito: En este punto se detalla cómo estará conformado el capital social, cómo serán los aportes, pudiendo ser estos de naturaleza dineraria y no dineraria. Dependiendo de lo último, se presentará documentación adicional ante los Registros Públicos con el fin de acreditar que se ha realizado y; finalmente obtener la inscripción de la sociedad.
- Cifra monetaria que será aportada por cada socio.
- Nombramiento del gerente general, representantes legales, y directores. El directorio es opcional conforme al artículo 247 de la Ley General de Sociedades. Si no se cuenta con este, debe establecerse expresamente que no. Se elabora el Estatuto de la Sociedad, considerando el contenido mínimo establecido en el artículo 55 de la Ley General de Sociedades.

#### **Paso 3:** Elevar la minuta a escritura pública

Una vez redactada la minuta de constitución, se la debe llevar ante un notario público para que lo revise y lo eleve a Escritura Pública. Esta minuta de constitución debe llevar la

firma y sello del notario, así como, la firma del titular o los socios, se incluyen los cónyuges si el caso lo amerita.

Documentos a tener en cuenta:

- Minuta firmada por los fundadores de la Sociedad y autorizada por un abogado.
- Identificación de los socios fundadores. Si se trata de una persona jurídica, se requiere la vigencia de poder del representante durante el acto de constitución.
- Documento original del título de reserva registral de denominación o razón social (de ser el caso).
- Cuando los aportes son monetarios se necesita un certificado de depósito bancario en una cuenta de sociedad en formación.
- Cuando los aportes no son monetarios se requiere insertar una declaración del gerente general, donde afirma que lo ha recibido, tanto para bienes muebles como inmuebles.

#### **Paso 4:** Inscripción de la sociedad en el Registro de Personas Jurídicas de la SUNARP

La SUNARP emite un asiento registral para la inscripción de la empresa como persona jurídica. Normalmente, este procedimiento lo realiza un notario. La calificación toma un tiempo de 24 horas contado a partir de la presentación del título. SUNARP tiene un plazo de 7 días hábiles para efectuar la inscripción.

#### **PASO 5:** Gestionar el Registro Único de Contribuyentes (RUC)

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el código necesario para identificarse como contribuyente ante la SUNAT. Este código contiene datos que identifican el tipo de actividad económica.

Para este trámite, el representante legal debe presentar los siguientes documentos:

- Formularios 2119, 2054 y su anexo.
- Copia del recibo de luz, agua o teléfono (antigüedad de 2 meses como máximo).
- Si en el recibo del punto anterior figura el nombre de un tercero, éste deberá autorizar mediante un formato preestablecido por SUNAT.
- Partida registral original y copia.
- DNI del representante legal (debe figurar la constancia de sufragio de las últimas elecciones).

#### **Paso 6:** Legalización de libros societarios

Los libros de actas de junta general de accionistas, matrícula de acciones y directorio deben ser legalizados notarialmente. Para tal fin, se requiere presentar lo siguiente:

- Solicitud dirigida a la notaría firmada por el representante legal.
- Copia del DNI del representante legal.
- Copia de la ficha RUC de la Sociedad.
- Copia de la partida registral de la Sociedad.

Tabla 62

*Valorización de las actividades.*

<b>Actividad</b>	<b>Entidad encargada</b>	<b>Detalle</b>	<b>Costo</b>
Búsqueda de nombre	SUNARP	Búsqueda de nombre para evitar similitudes o coincidencias con empresas/sociedades ya existentes	S/5.00
Reserva del nombre	SUNARP	Garantiza que durante los próximos 30 días nadie pueda utilizar el nombre reservado	S/20.00
Elaboración de la Minuta de constitución	Notaría	Elaboración de La Minuta de constitución. Estatuto de la sociedad	S/760.00
Elevar la minuta a escritura pública	Notaría	Emisión de la escritura pública	
Inscripción de escritura pública a la SUNARP	SUNARP	Presentación de la escritura pública y entrega del número de partida	S/90.00
Gestión de RUC	SUNAT	Inscripción en SUNAT, solicitar RUC como persona jurídica	S/0.00
Legalización de libros	Notaría	Compra y legalización de libros contables (3 libros a S/120.00 c/u)	S/360.00
Impresión de Comprobantes de pago	Imprenta	Impresión de un millar de Factura y Guía de remisión en imprenta autorizada.	S/255.00
<b>Total</b>			<b>S/1,490.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Una vez creada la empresa y obtenido el número de RUC, el siguiente paso es definir el tipo de facturación que se utilizará como comprobante de pago que acredite la realización de las transacciones de compra y venta. Actualmente, existen 2 tipos de facturación, electrónica y manual, y se debe tener en cuenta los siguientes consejos:

- El precio del trámite para comenzar a emitir comprobantes de pago es totalmente gratuito.
- Mantener el orden en la emisión. Los recibos deben que ser emitidos sucesiva y cronológicamente.
- Es obligatorio y de lo contrario, sancionable, la emisión de comprobantes de pago por parte de toda empresa.
- Las MYPEs y los independientes tienen facultad de emitir comprobantes de pago electrónico.

Están obligados a emitir comprobantes de pago electrónico todas aquellas empresas que a partir del 2017 tengan ingresos anuales iguales o mayores a 150 UIT. Por ello, para nuestra empresa aún no será necesario implementar el sistema electrónico para emitir comprobantes de pago, sino optaremos por el sistema manual (documentos físicos).

#### **Pasos para la autorización de impresión de documentos físicos:**

Se genera a través del Formulario Virtual 816, utilizando la clave SOL. Se debe seguir los siguiente:

- Ingresar con la clave SOL, ir a la opción “Trámites y Consultas” del Portal de la SUNAT, se registra el Formulario Virtual N°816. Si se cumple con los requisitos, el sistema validará el formulario y solicitará identificar la imprenta que realizará la impresión de los comprobantes.
- La imprenta seleccionada será comunicada por la SUNAT a través del Buzón SOL.
- La imprenta debe aceptar la solicitud enviada por la SUNAT, para que se genere el número de autorización, el cual será enviado al Buzón SOL.
- Por último, debes acercarte a la imprenta elegida recoger tus comprobaste impresos.

#### **5.1.2. Registro de marcas y patentes.**

El registro de la marca y patentes para nuestra empresa es importante ya que simboliza nuestro negocio, así como también nos permite distinguir nuestros productos de la competencia y evitar copias. De esta forma, la empresa se encuentra respaldada teniendo la asistencia del INDECOPI (Instituto Nacional de defensa de la Competencia y de la Protección de la propiedad Intelectual).

**Búsqueda de antecedentes:** Los pasos a seguir para la inscripción de nuestra marca, inician con la búsqueda fonética o figurativa de la existencia de algún signo distintivo ya existente que haya sido registrado, que pudiera ser confundido con nuestra marca y por lo tanto, impida su registro. La búsqueda se realiza en línea, previo pago de los derechos al Banco de la Nación. La búsqueda fonética tendrá un costo de S/. 30.99 y la búsqueda figurativa tendrá un costo de S/. 38.46

**Clasificación de producto y servicios:** Conforme con la clasificación para el registro de marcas establecido por INDECOPI, nuestra empresa se encuentra en la clasificación de productos No 30.

**Presentación de la solicitud:** La solicitud incluirá:

- Datos del representante (incluye domicilio necesario para enviar las notificaciones).

- Indicación de signo a registrar:

Signo denominativo: Consigna la denominación del producto.

Signo figurativo mixto tridimensional u otros. Consignar el signo, adjuntando 3 impresiones a colores de aproximadamente 5 x 5 centímetros.

- Especificación del producto para el que se solicita el registro de marca, así como a la clasificación a la que pertenece (clase).
- Comprobante de pago de las tasas de cada clase que se solicite registrar. El costo de cada tasa es equivalente al 13.90% de una UIT, esto es S/. 535. El pago se realiza en la agencia del Banco de la Nación que se encuentra en la INDECOPI-Sede Sur, Calle De La Prosa N° 104-San Borja.

Tabla 63

*Valorización del registro de marca.*

<b>Registro de Marca</b>	<b>Valor de Venta S/.</b>	<b>I.G.V</b>	<b>Precio de Venta</b>
Búsqueda fonética en INDECOPI	S/30.99	S/-	S/30.99
Búsqueda de antecedentes figurativos en INDECOPI	S/38.45	S/-	S/38.45
Registro de marca	S/535.00	S/-	S/535.00
Publicación El Peruano	S/72.88	S/13.12	S/86.00
<b>Total</b>	<b>S/677.32</b>	<b>S/13.12</b>	<b>S/690.44</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### **5.1.3. Licencias y autorizaciones.**

Para el correcto funcionamiento de nuestro producto Místico, se requerirá lograr las siguientes autorizaciones:

**Licencia de funcionamiento:** La licencia de funcionamiento otorgada por la municipalidad de Ate Vitarte es a plazo indeterminado, válido sólo para la jurisdicción y para el establecimiento para el cual ha sido solicitado. El plazo para el otorgamiento de la licencia para giros de negocio que requieran inspección previa es quince (15) días.

**Requisitos para licencia de funcionamiento:** Según la municipalidad de Ate Vitarte para otorgar la licencia de funcionamiento, se necesita cumplir con lo siguiente:

- Presentar un formulario firmado por la persona titular de la licencia de funcionamiento, que tiene implicancia de declaración jurada.
- R.U.C. y D.N.I o Copia simple de poder de representante legal.
- Número de recibo y fecha de pago.
- Copia de vigencia de poderes para personas jurídicas.
- Presentar la declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad o inspección técnica de seguridad en Defensa Civil (Certificado de Defensa Civil).

### **Certificado de Defensa Civil:**

- 01 copia del plano de ubicación y del plano de distribución (arquitectura).
- 01 copia del protocolo de prueba de operatividad y del protocolo de mantenimiento de los equipos de seguridad.
- 01 copia del plan de seguridad
- 01 copia del certificado vigente de medición de resistencia de pozo a tierra.
- Certificados de conformidad, de ser el caso, emitidos por OSINERGMIN.

**Certificado DIGESA:** Se debe realizar la inscripción en el Registro Sanitario de Alimentos para el consumo humano. Para realizar la inscripción se debe ingresar al link [www.vuce.gob.pe](http://www.vuce.gob.pe) para solicitar la SUCE (Solicitud Única de Comercio Exterior), acto seguido se obtendrá el N° de SUCE, el cual debe tramitarse junto con el Código de Pago Bancario (CPB). La SUCE, es como una declaración jurada, que requiere información como:

- Razón social, dirección y RUC de la persona (natural o jurídica) que solicita la inscripción.
- Nombre que contenga la marca y naturaleza del producto
- Vida útil del producto
- Condiciones de conservación del producto
- Resultados de la evaluación física, química y microbiológica del producto, el cual debe estar emitido por un laboratorio acreditado por INDECOPI.

*Tabla 42*

*Valorización de licencias y autorizaciones.*

<b>Licencias y autorizaciones</b>	<b>Valor de Venta</b>	<b>I.G.V</b>	<b>Precio de Venta</b>
<b>Licencias</b>			
Licencia de Funcionamiento	S/294.00	S/52.92	S/346.92
Expediente para licencia (Planos y firmas)	S/1,000.00	S/180.00	S/1,180.00
<b>Defensa Civil</b>			
Inspección técnica básica en Seguridad Civil	S/161.90	S/29.14	S/191.04
<b>Registro Sanitario DIGESA</b>			
Derecho a trámite	S/246.00	S/44.28	S/290.28
Análisis Microbiológicos	S/850.00	S/153.00	S/1,003.00
<b>Total</b>	<b>S/2,551.90</b>	<b>S/459.34</b>	<b>S/3,011.24</b>

*Nota:* Elaboración propia.

#### 5.1.4. Legislación Laboral.

Nuestra empresa realizará sus actividades laborales bajo el régimen laboral MYPE (de la micro y pequeña empresa), regulada por la ley N° 27711 / DL N° 728 / DS N° 001-97-TR.

Tabla 64  
*Actividades y Valorización.*

Actividades	Detalles	Valorización
Remuneración	Los trabajadores tienen derecho a recibir remuneración por los servicios que brindan a la empresa, la cual será acorde al puesto y sus funciones. La remuneración mínima vital asciende a S/. 930 soles mensuales.	
Planillas	Los empleados deben ser registrados en la planilla de la empresa, en un plazo no mayor de las 72 horas de haber empezado sus jornadas laborales.	1% (UIT) (por cada 100 hojas)
Jornada de Trabajo	Solicitar la autorización de la planilla, de debe presentar al Ministerio de Trabajo una solicitud llevando el libro u hojas enumeradas con el formato impreso, una copia del RUC y el comprobante de pago del Banco de la Nación. Será de 48 horas semanales para todos los empleados. Las jornadas diarias pueden variar, es decir, no existe un régimen único para el cumplimiento de las jornadas, no siendo necesaria cumplir con las 8 horas diarias. Independientemente que existan diversas modalidades de jornadas laborales, pero éstas no deberán exceder las 48 horas semanales.	
Sobretiempo	Se podrá pagar de las siguientes dos formas: (1) Se pagará un 25% adicional por las dos primeras horas y por las siguientes horas un 35% adicional. (2) También puede ser pagado con días de descanso, que deberán efectuarse dentro de los siguientes 30 días calendarios. Las horas de sobretiempo deberán ser por propia voluntad del empleado. Bajo ninguna circunstancia el empleador podrá obligar a sus trabajadores a cumplir con jornadas laborales adicionales.	
Vacaciones	Se otorga 15 días de vacaciones pagadas equivalente a un mes de sueldo y deberá efectuarse dentro de los siguientes 360 días de haber adquirido el derecho al mismo. Se pagará vacaciones trunca en forma proporcional al tiempo laborado en caso del retiro anticipado del colaborador.	
Gratificación	Se pagarán dos gratificaciones al año, en los meses de Julio y Diciembre. Una gratificación equivale a medio mes de sueldo. Si un empleado se retira de la empresa antes del tiempo pactado, se le pagará gratificación trunca, proporcional a los meses trabajados.	
Compensación por tiempo de servicios CTS	Es un beneficio social de prevención de las contingencias que origina el cese de trabajo. Se devenga desde el primer mes de iniciado el vínculo laboral, cumplido este requisito toda fracción se computa por treintavos.	
ESSALUD	La empresa se hace cargo del pago a ESSALUD, es un % del sueldo del empleado.	9%
Seguro contra accidentes de trabajo SCTR	El personal tiene derecho a SCTR, siempre y cuando se realicen actividades de riesgo determinados por ley.	

*Nota:* Elaboración propia.

### 5.1.5. Legislación Tributaria.

**Régimen tributario:** De los regímenes tributarios vigentes en nuestro país; el Régimen MYPE Tributario (RMT) es el que mejor se adapta a nuestra empresa conforme a la proyección de nuestros ingresos netos para cada año, que no superarán las 1700 UIT al año. Para acogerse al RMT, al mes de iniciar nuestras actividades, en las fechas estipuladas conforme al cronograma de la SUNAT, se presentará una declaración jurada y se realizará el pago respectivo de los impuestos por dicho mes.

**Declaración y pago de impuestos:** Cada mes se realizará la declaración jurada y el pago correspondiente de los impuestos, usando los siguientes formularios:

- Formulario Virtual N° 621 IGV-Renta Mensual.
- Formulario Virtual Simplificado N°621 IGV – Renta mensual.
- Declara Fácil PDT 621.

Además, al finalizar cada ejercicio se presentará una declaración jurada anual para determinar el impuesto a la renta que corresponda a ese ejercicio (año) y se realizará el pago. La presentación de la declaración jurada anual y el pago del impuesto a la renta anual se realizará conforme al cronograma estipulado por la SUNAT para cada año.

Tabla 65  
*Impuestos a pagar.*

Impuesto	Detalle	Valorización
Pagos a Cuenta	Se determina aplicando la tasa correspondiente al total de ingresos netos del mes. Si los ingresos netos anuales ascienden hasta 300 UIT, se aplicará la siguiente tasa:	1%
	Si los ingresos netos anuales son mayores a 300 UIT hasta 1700 UIT, la tasa a aplicar mensual para determinar el pago a cuenta será:	Coeficiente o 1,5%
Impuesto a la Renta (IR)	Se determina considerando la renta neta anual, es decir los ingresos netos menos los costos y gastos, según la Ley del Impuesto a la Renta y su reglamento. Para este régimen se aplica la tasa progresiva acumulativa.	10%
	Si la renta neta anual asciende hasta 15 UIT, la tasa a aplicar será:	
	Si la renta neta anual resulta más de 15 UIT, la tasa a aplicar será:	29.50%
Impuesto General a la Ventas (IGV)	Grava todas las ventas y servicios. Se aplica al valor de venta del producto o servicio, para finalmente obtener el precio de venta. Precio: Valor Venta + IGV	18%
Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF)	Se aplica a las transacciones en moneda nacional o extranjero, sea depósito o retiro de dinero de cuentas aperturadas en cualquier entidad del sistema financiero.	0.005%

*Nota:* Elaboración propia.

**Comprobantes de Pago:** Los comprobantes de pago que este régimen permite emitir son:

- Facturas
- Boletas de Venta
- Tickets
- Liquidaciones de compra
- Notas de Crédito y Débito
- Guías de Remisión

**Libros Contables:** Depende de los ingresos netos anuales.

Tabla 66

*Libros Contables.*

<b>Ingresos netos anuales</b>	<b>Libros obligados</b>
Hasta 300 UIT	Registro de Ventas Registro de Compras Libro Diario de Formato Simplificado
Mayor a 300 UIT hasta 500 UIT	Registro de Ventas Registro de Compras Libro Diario Libro Mayor
Mayor a 500 UIT hasta 1700 UIT	Registro de Ventas Registro de Compras Libro Diario Libro Mayor Libro de Inventarios Y Balances

*Nota:* Elaboración propia.

## 5.2. Estudio Organizacional

### 5.2.1. Organigrama Funcional.

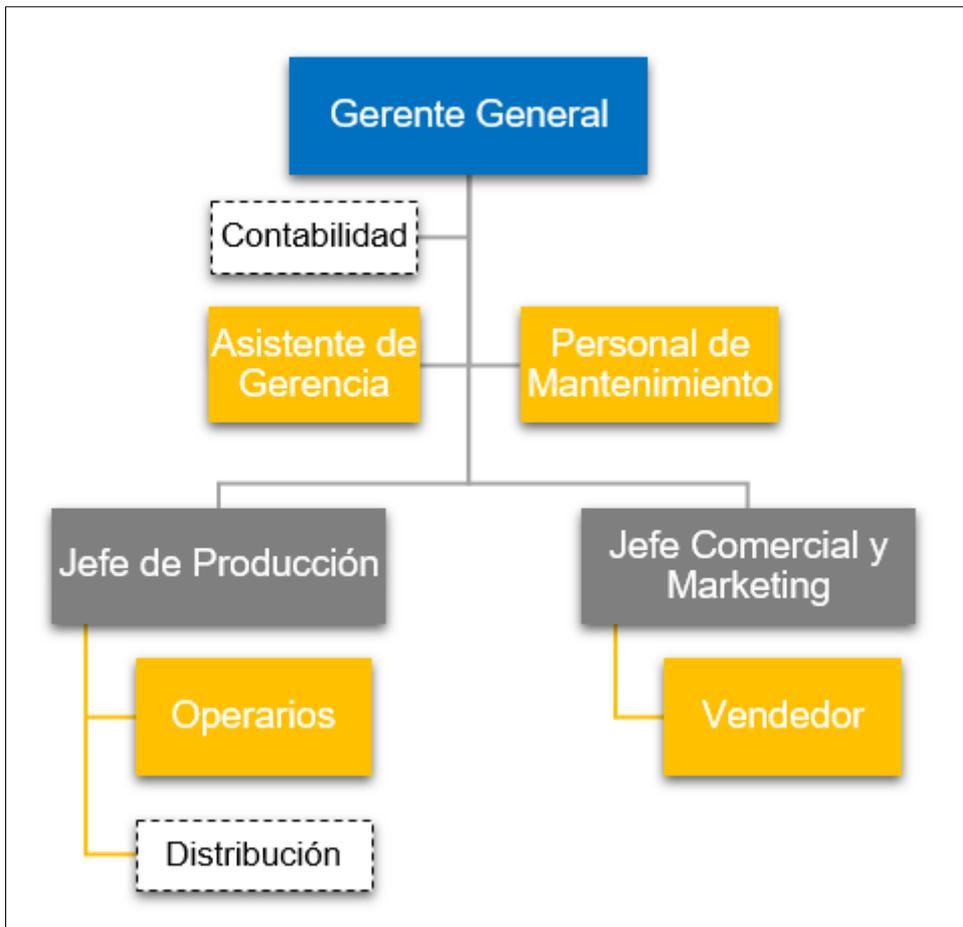


Figura 68. Organigrama funcional.

Elaboración propia.

**Gerente General:** Tomará las decisiones más importantes de la organización, debe ser innovador, proactivo y visionario, con poder de liderazgo para llevar a los colaboradores al objetivo organizacional. Encargado de representar a la empresa, de supervisar el correcto funcionamiento y el uso óptimo de los recursos de la empresa y de controlar el presupuesto. Así como dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar, evaluar y controlar los procesos administrativos y contables de la empresa, que implica la administración de los recursos económicos y financieros, todo en busca de lograr los objetivos planteados por la empresa.

**Asistente de Gerencia:** Asistir al Gerente General de manera directa, manejo de la agenda de pagos, considerar, llevar un control del presupuesto, validar la asistencia del personal, como el control de los ingresos y salidas. También suelen realizar tareas de recepción de llamadas para derivarlas a las áreas correspondientes.

**Jefe de Producción:** Será encargado de velar por el uso adecuado y óptimo de los recursos, realizar y gestionar los controles necesarios para que el producto a la venta sea el óptimo, debe brindar indicadores de producción, es quien recibe el producto bruto y es responsable de la transformación de este hasta presentar al producto terminado, debe supervisar el estado óptimo de los insumos.

**Operario:** Cumplir con la producción de acuerdo con la planificación establecida en planta, cumpliendo con los tiempos determinados los cuales se encuentran establecidos en el manual de funciones del área. Además de mantener la higiene adecuada teniendo sumo cuidado a la hora de la producción de los productos y reportar de forma inmediata en cuanto a anomalías adversas encontradas en el proceso de producción para que los encargados tomen medidas de acción para minimizar errores.

**Personal de mantenimiento:** Vigilar y controlar los accesos del edificio, estar atento a quién entra y quién sale de la empresa y ayudar a los visitantes a encontrar la oficina que buscan. Limpiar las zonas comunes de la empresa como servicios higiénicos, pasillos y oficinas, abrir y cerrar las puertas de la empresa según el horario laboral, recoger y distribuir cartas, paquetes o cualquier tipo de correspondencia que llegue a la empresa, encargarse de sacar los contenedores de basura y ayudar a resolver cualquier problema que pueda surgir día a día en la empresa.

**Jefe Comercial y Marketing:** Organizar, gestionar y planificar las ventas, cumpliendo las estrategias que establece la gerencia general y demostrando resultados positivos de las ventas. Realizará visitas técnicas a los clientes mediante reuniones comerciales para así concretar ventas. Recibirá las órdenes de compra del cliente y coordinará con el área respectiva para el despacho de esta. Además de, generar nuevas estrategias de marketing basadas en las necesidades del cliente y efectuar promociones para lograr las metas de venta, manejar el presupuesto de marketing, buscar generar la fidelidad del cliente, realizar estadísticas de ventas versus costos de marketing. Debe manejar, actualizar, e interactuar a través de las redes sociales que la empresa active para promocionar el producto.

**Vendedor:** Encargado de captar nuevos clientes, brindar asesoría a posibles compradores, así como realizar el seguimiento de los clientes para asegurar su fidelización de los productos ofrecidos. Debe tener facilidad de comunicación a todo nivel. Además, elaborar el reporte de venta, así como verificar los stocks disponibles en almacén. Finalmente coordinar el recojo de los productos con el cliente.

### **5.2.2. Servicios tercerizados.**

Las áreas y/o servicios a tercerizar serán

**Contabilidad:** Debe contar con conocimientos en materia tributaria, fiscal, normas NIC, cierres contables y reportes financieros. Debe garantizar el adecuado registro de los estados financieros de la empresa para reportar de manera mensual al gerente general. Será responsable de conducir de manera conveniente y dar la confianza necesaria a su equipo de trabajo para que cada uno cumpla su rol.

**Distribución (transporte):** El transporte para el traslado de nuestras mercaderías hacia los puntos de entrega será realizado por una empresa transportista con varios años de experiencia, consolidada en el rubro; la modalidad de contrato será de acuerdo con los traslados que se realice, incluyendo chofer, 1 personal de descarga y gasolina.

### 5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.

Tabla 67  
Descripción Gerente general.

Puesto / Función	Gerente General
<b>Educación</b>	Universitario Titulado
<b>Profesión</b>	Ingeniería Industrial, Contabilidad, Administración de Empresas
<b>Requisitos</b>	Experiencia mínima de 5 años en cargos similares, en el rubro de empresas de consumo masivo Maestría y/o especialización en Administración de Negocios, Finanzas, Gestión Comercial
<b>Habilidades</b>	Capacidad de liderazgo y solución de conflictos Capacidad para relacionarse Trabajo en equipo Tolerancia e inteligencia emocional
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Diseñar e implementar políticas, normas y procedimientos que permitan mejorar la gestión y control de los recursos Administrar los recursos humanos, logísticos, contables y financieros de la empresa Presentar en forma oportuna los estados financieros, gestionar recursos financieros y consolidar la toma de decisiones
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Indefinido
Salario	S/. 2000
Ubicación	Oficina
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 68

*Descripción asistente Gerencial.*

<b>Puesto / Función</b>	<b>Asistente de Gerencia</b>
<b>Educación</b>	Universitario Bachiller
<b>Profesión</b>	Ingeniería Industrial, Administración de Empresas
<b>Requisitos</b>	Experiencia mínima de 2 años en posiciones similares Dominio de Office a nivel intermedio - avanzado Dominio del idioma Inglés a nivel intermedio
<b>Habilidades</b>	Adecuada relación interpersonal Capacidad de organización y planificación Compromiso y puntualidad
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Brindar soporte a la Gerencia Realizar seguimiento a las políticas establecidas por la Gerencia Agendar citas, compromisos y juntas de la Gerencia (y demás tareas asignadas) Controlar las estrategias para el manejo eficiente de las actividades administrativas de la empresa
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Temporal
Salario	S/. 930
Ubicación	Oficina
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 69

*Descripción Jefe de Producción.*

<b>Puesto / Función</b>	<b>Jefe de Producción</b>
<b>Educación</b>	Universitario Titulado
<b>Profesión</b>	Ingeniería Industrial, Ingeniería Química
<b>Requisitos</b>	Experiencia mínima de 3-5 años en posiciones similares, liderando procesos productivos alimenticios y control de calidad
<b>Habilidades</b>	Trabajo en equipo Buena comunicación Liderazgo y puntualidad
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Planificar y controlar procesos productivos de las diversas líneas de producción para satisfacer a los clientes Coordinar y asegurar las especificaciones de calidad de los productos Implementar planes de mejora en la producción y procesos Coordinar evaluar la ejecución de las pruebas industriales de materia prima, insumos, nuevos productos y procesos Emitir informes de producción que permitan tomar decisiones a la Gerencia
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Temporal
Salario	S/. 1500
Ubicación	Oficina
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 70

*Descripción Operario de producción.*

<b>Puesto / Función</b>	<b>Operario de Producción</b>
<b>Educación</b>	Secundaria Completa
<b>Profesión</b>	Indistinto
<b>Requisitos</b>	Mayor de 24 años Disponibilidad para trabajar en turnos rotativos (de ser el caso)
<b>Habilidades</b>	Responsabilidad Puntualidad Proactividad
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Manejo de almacén Manejo de proceso de producción y empaquetado
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Temporal
Salario	S/. 930
Ubicación	Planta
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 71

*Descripción Jefe de Ventas y Marketing.*

<b>Puesto / Función</b>	<b>Jefe de Ventas y Marketing</b>
<b>Educación</b>	Universitario Titulado
<b>Profesión</b>	Marketing, Administración de Empresas
<b>Requisitos</b>	Experiencia elaborando planes integrales de Marketing y desarrollando campañas de fidelización de clientes Manejo de presupuesto anual y conocimiento de herramientas digitales como Corel Draw, Adobe Photoshop, Illustrator, entre otros Manejo de Office avanzado e Inglés intermedio
<b>Habilidades</b>	Buena comunicación Trabajo en equipo Imaginación y originalidad
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Organizar, gestionar y planificar las ventas cumpliendo las estrategias que establece la Gerencia General demostrando resultados positivos Realizará visitas a los clientes mediante reuniones comerciales para así concretar ventas. Recibirá órdenes de compra de clientes y coordinará con el área respectiva el despacho de la misma. Diseño, gestión y desarrollo del plan de Marketing en coordinación con el área administrativa y ventas Elaboración de estrategias y campañas de posicionamiento. Desarrollo del plan de medios digitales y campañas en redes sociales
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Temporal
Salario	S/. 1500
Ubicación	Oficina
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 72  
*Descripción Vendedor.*

<b>Puesto / Función</b>	<b>Vendedor</b>
<b>Educación</b>	Técnico / Universitario Bachiller
<b>Profesión</b>	Administración de Empresas, Marketing
<b>Requisitos</b>	Experiencia mínima de 1 año en ventas y manejo de caja Disponibilidad para trabajar en horario rotativo (de ser el caso) Conocimiento de Office básico-intermedio
<b>Habilidades</b>	Extrovertido Buen comunicador Buen negociador
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Atender y orientar al cliente en la compra de productos Contactar posibles clientes Manejar cartera de clientes Reportes diarios de cotizaciones y ventas
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Temporal
Salario	S/. 930
Ubicación	Oficina
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 73  
*Descripción Personal de Mantenimiento.*

<b>Puesto / Función</b>	<b>Personal de Mantenimiento</b>
<b>Educación</b>	Secundaria Completa
<b>Profesión</b>	Indistinto
<b>Requisitos</b>	Experiencia mínima de 1 año en servicio de seguridad - vigilancia
<b>Habilidades</b>	Puntualidad Servicio al cliente Responsabilidad y honestidad
<b>Acciones y resultados esperados</b>	Ayudar con las labores administrativas como recepción de facturas Colaborar en la apertura y cierre del centro laboral asignado Efectuar el control de ingreso y salida de trabajadores, clientes y público en general Encargado de la limpieza y buen estado del mobiliario
<b>Condiciones de Contratación</b>	
Contrato	Temporal
Salario	S/. 930
Ubicación	Oficina - Planta
Sueldo	Mensual

*Nota:* Elaboración propia.

### 5.2.3.1. Formas de Contratación.

Tabla 74

*Tipo de Contrato.*

N°	Cargo	Tipo de contrato
1	Gerente General	Contrato Indefinido
1	Asistente de Gerencia	Contrato Temporal
1	Jefe de Producción	Contrato Temporal
2	Operario de Producción	Contrato Temporal
1	Personal de mantenimiento	Contrato Temporal
1	Jefe de Ventas y Marketing	Contrato Temporal
1	Vendedor	Contrato Temporal
<b>N°</b>	<b>Cargo</b>	<b>Servicio tercerizado</b>
1	Distribución (transporte)	Servicio tercerizado - Sujeto a modificación
1	Contabilidad	Servicio tercerizado - Sujeto a modificación

*Nota:* Elaboración propia.

Todos los colaboradores mencionados serán los que conformen el equipo de trabajo de la empresa. Las renovaciones o ceses de contrato serán de acuerdo con la necesidad del mercado y del desempeño de cada trabajador en su puesto. Conforme lo establece el artículo 10 y el artículo 75 del D.S. 003-97-TR de la Ley de la Productividad y la Competitividad Laboral, los empleados estarán sujetos a 3 meses de periodo de prueba y les corresponderá todos aquellos beneficios y derechos estipulados en el Decreto Legislativo N° 1086, D.S. N° 007-2008-TR y el D.S. N° 008-2008-TR.

#### **Régimen Laboral de Puestos de Trabajo.**

El régimen laboral MYPE rige a partir del 01 de octubre, 2008 y se aplica a todos los sujetos que laboran en entidades privadas clasificadas como micro o pequeña empresa. Para el presente proyecto, el régimen laboral al cual estará sujeta la empresa será el de MYPE en su clasificación de pequeña empresa. Para ello, previamente, se realizará la inscripción de la empresa en el Registro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (Remype), a través del portal del Ministerio de Trabajo, utilizando para ello, el número de RUC de la empresa y la clave SOL.

Los beneficios de este régimen se detallan en la tabla 47.

Tabla 75

*Beneficios del Régimen Laboral de la Pequeña Empresa.*

<b>Beneficios</b>	<b>Pequeña empresa</b>
Remuneración	01 RMV (Remuneración mínima vital)
Jornada laboral	Máximo 8 horas diarias o 48 horas semanales
Descanso semanal obligatorio	24 horas
Vacaciones	15 días por año de servicio
Descanso en feriados	Según régimen laboral común
EsSalud	Sí. Tasa: 9%
Pensión	Obligatoria afiliación al SNP o al SPP
Gratificación	Medio sueldo en julio y diciembre
CTS	15 remuneraciones diarias al año Tope: 90 remuneraciones diarias
SCTR	Sí, cuando corresponda
Indemnización por despido arbitrario	20 remuneraciones diarias por año de servicio. Tope: 120 remuneraciones diarias

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 76

*Características que definen el régimen laboral de las MYPES.*

<b>Características</b>	<b>Microempresa</b>	<b>Pequeña empresa</b>
<b>Ventas anuales</b>	Hasta 150 UIT	Superior a 150 UIT hasta 1700 UIT
<b>Tope de trabajadores</b>	No se exige	No se exige

*Nota:* Elaboración propia.

**5.2.3.2. Planilla para todos los años del proyecto.**

Las planillas elaboradas están en base al régimen laboral correspondiente a pequeña empresa, tomando en consideración los ingresos proyectados durante los primeros cinco años para nuestra empresa.

Tabla 77  
Planilla de Trabajadores.  
Planilla Año 0

Cargo	Área	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	ONP mensual	SCTR mensual	ESSALUD mensual	Total mensual	GRATIFICACIONES				Total planilla Año 0
									CTS				
									Julio	Diciembre	Mayo	Noviembre	
Gerente General	Administración	1	S/2,000.00	S/-	S/260.00	S/24.60	S/180.00	S/2,204.60	S/-	S/-	S/-	S/-	S/2,204.60
Jefe de Producción	Producción	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/18.45	S/135.00	S/1,653.45	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,653.45
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/-	S/135.00	S/1,635.00	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,635.00
Asistente de Gerencia	Administración	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,013.70
Operario de producción	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,025.14
Vendedor	Ventas	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,013.70
Personal de mantenimiento	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,025.14
<b>Planilla Año 1</b>									<b>Por trabajador</b>				<b>Total planilla Año 1</b>
Gerente General	Administración	1	S/2,000.00	S/-	S/260.00	S/24.60	S/180.00	S/2,204.60	S/1,090.00	S/1,090.00	S/545.42	S/545.42	S/29,726.03
Jefe de Producción	Producción	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/18.45	S/135.00	S/1,653.45	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,294.53
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/-	S/135.00	S/1,635.00	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,073.13
Asistente de Gerencia	Administración	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Operario de producción	Producción	2	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/27,645.21
Vendedor	Ventas	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Personal de mantenimiento	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,822.61
<b>Planilla Año 2</b>									<b>Por trabajador</b>				<b>Total planilla Año 2</b>
Gerente General	Administración	1	S/2,000.00	S/-	S/260.00	S/24.60	S/180.00	S/2,204.60	S/1,090.00	S/1,090.00	S/545.42	S/545.42	S/29,726.03
Jefe de Producción	Producción	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/18.45	S/135.00	S/1,653.45	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,294.53
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/-	S/135.00	S/1,635.00	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,073.13
Asistente de Gerencia	Administración	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Operario de producción	Producción	2	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/27,645.21
Vendedor	Ventas	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Personal de mantenimiento	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,822.61
<b>Planilla Año 3</b>									<b>Por trabajador</b>				<b>Total planilla Año 3</b>
Gerente General	Administración	1	S/2,000.00	S/-	S/260.00	S/24.60	S/180.00	S/2,204.60	S/1,090.00	S/1,090.00	S/545.42	S/545.42	S/29,726.03
Jefe de Producción	Producción	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/18.45	S/135.00	S/1,653.45	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,294.53
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/-	S/135.00	S/1,635.00	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,073.13
Asistente de Gerencia	Administración	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Operario de producción	Producción	2	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/27,645.21
Vendedor	Ventas	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Personal de mantenimiento	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,822.61
<b>Planilla Año 4</b>									<b>Por trabajador</b>				<b>Total planilla Año 4</b>
Gerente General	Administración	1	S/2,000.00	S/-	S/260.00	S/24.60	S/180.00	S/2,204.60	S/1,090.00	S/1,090.00	S/545.42	S/545.42	S/29,726.03
Jefe de Producción	Producción	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/18.45	S/135.00	S/1,653.45	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,294.53
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/-	S/135.00	S/1,635.00	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,073.13
Asistente de Gerencia	Administración	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Operario de producción	Producción	2	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/27,645.21
Vendedor	Ventas	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Personal de mantenimiento	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,822.61
<b>Planilla Año 5</b>									<b>Por trabajador</b>				<b>Total planilla Año 5</b>
Gerente General	Administración	1	S/2,000.00	S/-	S/260.00	S/24.60	S/180.00	S/2,204.60	S/1,090.00	S/1,090.00	S/545.42	S/545.42	S/29,726.03
Jefe de Producción	Producción	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/18.45	S/135.00	S/1,653.45	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,294.53
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	1	S/1,500.00	S/-	S/195.00	S/-	S/135.00	S/1,635.00	S/817.50	S/817.50	S/409.06	S/409.06	S/22,073.13
Asistente de Gerencia	Administración	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Operario de producción	Producción	2	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/27,645.21
Vendedor	Ventas	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/-	S/83.70	S/1,013.70	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,685.34
Personal de mantenimiento	Producción	1	S/930.00	S/-	S/120.90	S/11.44	S/83.70	S/1,025.14	S/506.85	S/506.85	S/253.62	S/253.62	S/13,822.61
													<b>S/142,932.17</b>

Nota: Elaboración propia.

*Tabla 55*  
*Resumen de Planillas por año.*

<b>Cargo</b>	<b>Área</b>	<b>Gasto/Costo</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gerente General	Administración	G. Administ.	2,204.60	29,726.03	29,726.03	29,726.03	29,726.03	29,726.03
Jefe de Producción	Producción	MOI	1,653.45	22,294.53	22,294.53	22,294.53	22,294.53	22,294.53
Jefe Comercial y Marketing	Ventas	G. Venta	1,635.00	22,073.13	22,073.13	22,073.13	22,073.13	22,073.13
Asistente de Gerencia	Administración	G. Administ.	1,013.70	13,685.34	13,685.34	13,685.34	13,685.34	13,685.34
Operario de producción	Producción	MOD	1,025.14	27,645.21	27,645.21	27,645.21	27,645.21	27,645.21
Vendedor	Ventas	G. Venta	1,013.70	13,685.34	13,685.34	13,685.34	13,685.34	13,685.34
Personal de mantenimiento	Producción	MOI	1,025.14	13,822.61	13,822.61	13,822.61	13,822.61	13,822.61
<b>Total</b>			<b>9,570.73</b>	<b>142,932.17</b>	<b>142,932.17</b>	<b>142,932.17</b>	<b>142,932.17</b>	<b>142,932.17</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### 5.2.3.3. Gastos por servicios tercerizados.

Se tercerizará los servicios de Contabilidad y el de Distribución (Transporte). El servicio de contabilidad se realizará con un profesional colegiado en contabilidad, el cual emitirá recibos por honorarios por sus servicios. El servicio de Distribución será realizado por una empresa de logística, que emitirá factura, por tal motivo se desglosa el IGV para futuros cálculos contables. El número de viajes de distribución será de uno semanal.

Tabla 78  
Detalle de servicios tercerizados.

Outsourcing	Área	Unidad	Precio
Distribución (Transporte)	Ventas	Paquete/25 cj.	S/4.00
Contabilidad	Administración	Honorario/mes	S/1,500.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 79  
Gasto de servicio de distribución por año.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Paquetes distribuidos	3,233	3,682	4,135	4,598	5,068
Valor (sin IGV)	S/10,959	S/12,480	S/14,019	S/15,585	S/17,180
IGV	S/1,973	S/2,246	S/2,523	S/2,805	S/3,092
Precio (con IGV)	S/12,932	S/14,727	S/16,542	S/18,390	S/20,272

Nota: Elaboración propia.

Tabla 80  
Gasto de servicio de contabilidad por año.

Outsourcing	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contabilidad	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 81  
Resumen de gastos por servicios tercerizados.

Outsourcing	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contabilidad	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00	S/18,000.00
Distribución (Transporte)	S/10,959.04	S/12,480.34	S/14,018.50	S/15,584.76	S/17,179.51
Total sin IGV	S/28,959.04	S/30,480.34	S/32,018.50	S/33,584.76	S/35,179.51
IGV	S/1,972.63	S/2,246.46	S/2,523.33	S/2,805.26	S/3,092.31
Total con IGV	S/30,931.67	S/32,726.81	S/34,541.83	S/36,390.02	S/38,271.82

Nota: Elaboración propia.

#### **5.2.3.4. Horario de trabajo.**

Se detalla el horario de trabajo de acuerdo al cargo:

Tabla 82

*Horario de trabajo.*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Horario</b>
Gerente General	1	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)
Jefe de Producción	1	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)
Jefe Comercial y Marketing	1	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)
Asistente de Gerencia	1	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)
Operario de producción	2	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)
Vendedor	1	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)
Personal de mantenimiento	1	De Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs (1 hora de refrigerio)

*Nota:* Elaboración propia.

## Capítulo VI: Estudio técnico

### 6.1. Tamaño del proyecto

#### 6.1.1. Capacidad instalada.

**Criterio:** Se basa en los principales procesos de la cadena de producción de filtrantes a base de jengibre. La máquina deshidratadora tiene una capacidad declarada para deshidratar 84 kg de producto fresco de jengibre, el resultado obtenido luego de la deshidratación es 28 kg de jengibre deshidratado, este valor es el que se ha considerado para la comparación con la capacidad de las otras máquinas. La máquina envasadora tiene una capacidad de envasar 30 sobres filtrantes por minuto (en papel filtro con hilo y empaquetado), que equivale a 1800 sobres filtrantes por hora.

Con el fin de comparar el rendimiento de esta máquina con las demás máquinas, se ha realizado la conversión de su capacidad en kilogramos por hora; considerando que cada sobre contiene 1.5 gr de materia prima, se concluye que la capacidad de esta máquina es de 2.7 kg. por hora.

Tabla 83

*Conversión de capacidad de envasadora a Kilogramos.*

Máquina	Capacidad sobres/hora	kg/sobre	Capacidad Kg/hora
Envasadora	1800	0.0015	2.7

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 84

*Capacidad de maquinaria principal.*

Proceso/Máquina	Capacidad declarada		Capacidad Kg/hora
		Resultado	
Rebanadora/Cortadora	180 kg/hora	180 kg/hora	180 kg/hora
Deshidratadora	84 Kg/4 horas	28 kg/4 horas	7 kg/hora
Molino	40 Kg/hora	40 Kg/hora	40 Kg/hora
Envasadora	30 sobres/minuto	1800 sobres/hora	2.7 Kg/hora

*Nota:* Elaboración propia.

En ese sentido, la capacidad instalada de nuestro proyecto se calcula en base a la capacidad de la máquina envasadora, que es la de menor rendimiento en Kg/hora, que podría generar un cuello de botella en la producción.

**Cálculo:** La máquina envasadora da como resultado 1800 sobres de filtrantes por hora; que, envasado en cajas de 20 filtrantes, permitiría producir 90 cajas de Místico por hora. Se considera que 1 operario se encargará del proceso de envasado.

Tabla 85

*Capacidad instalada en base a máquina envasadora.*

Detalle	Capacidad cajas/hora	Horas máquina/día	Capacidad cajas/día	Días labor/mes	Capacidad cajas/mes	Producción anual cajas/año
Producción	90	8	720	22	15,840	190,080

*Nota:* Elaboración propia.

En la tabla 62 se especifica la capacidad instalada, considerando 8 horas de uso de la máquina por día; en ese sentido, la producción de cajas de filtrantes por día sería de 720; al mes de 15,840; y al año de 190,080.

### 6.1.2. Capacidad utilizada.

**Criterio:** La capacidad utilizada se calcula en base a la necesidad de producción proyectada para cada año, que considera el sampling, merma de producción y un inventario final. En la tabla 63 se muestra el resumen de la producción por año.

Tabla 86

*Resumen de producción de cajas de filtrantes de 20 unidades por año.*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda (cajas)		80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
Sampling	135	1,616	1,841	1,551	1,724	1,267
Merma	36	1,616	1,841	2,068	2,299	2,534
Inventario final	1,684	1,684	1,918	2,154	2,395	2,640
Inventario inicial		1,684	1,684	1,918	2,154	2,395
Producción total (cajas)	1,855	84,056	95,958	107,241	119,201	130,745

*Nota:* Elaboración propia.

**Cálculo:** Con lo establecido por el programa de producción anual se establece la capacidad de utilización del proyecto.

Tabla 87

*Capacidad utilizada por año.*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad instalada	190,080	190,080	190,080	190,080	190,080
Producción programada anual	84,056	95,958	107,241	119,201	130,745
<b>Capacidad utilizada</b>	<b>44%</b>	<b>50%</b>	<b>56%</b>	<b>63%</b>	<b>69%</b>
Capacidad ociosa (%)	56%	50%	44%	37%	31%

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.1.3. Capacidad máxima.

**Criterio:** Se calcula considerando que la producción será durante todos los días del año, las 24 horas del día, tomando como base la producción máxima de la máquina envasadora.

**Cálculo:** Tomando en cuenta que la capacidad de producción de la máquina envasadora es de 1,800 sobres por hora, que convertido a cajas de 20 filtrantes resulta 90 cajas por

hora; se concluye que la capacidad máxima de producción sería de 2,160 cajas al día y de 788,400 cajas al año.

Tabla 88  
*Capacidad máxima de producción.*

Detalle	Capacidad cajas/hora	Horas máquina/ día	Capacidad cajas/día	Días labor/mes	Capacidad cajas/año
Producción	90	24	2,160	365	788,400

*Nota:* Elaboración propia.

## 6.2. Procesos

### 6.2.1. Diagrama de flujo del proceso de producción.

Las operaciones necesarias para la elaboración de un lote de 1400 cajas de nuestro producto, comprenden los siguientes procesos detallados en la tabla 66.

Tabla 89  
*Procesos de producción y tiempo empleado.*

Proceso	Tiempo minutos del proceso	Tiempo minutos de MOD	Máquina
Recepción de Materia Prima	10	10	
Control de calidad	15	15	
Almacenamiento	10	10	
Traslado al área de producción	10	10	
<b>Producción</b>			
Lavado de materia prima	30	30	
Cortado	30	30	Cortadora
Traslado de materia prima cortada a deshidratadora	5	5	
Colocación de materia prima a bandejas de deshidratadora	45	45	
Deshidratado	240	10	Deshidratadora
Retiro de materia prima de deshidratadora	15	15	
Traslado de materia prima deshidratada a molienda	5	5	
Molido de materia prima deshidratada	55	55	Molino
Traslado de materia prima a envasadora	5	5	
Envasado	934	934	Envasadora
Traslado a máquina retractiladora	5	5	
Retractilado	700	700	Retractiladora
Empaquetado	168	168	
Traslado a almacén	15	15	
Limpieza de maquinaria		60	
<b>Total de tiempo en minutos por lote de producción</b>	<b>2297</b>	<b>2127</b>	
<b>Total de tiempo en horas por lote de producción</b>	<b>38.28</b>	<b>35.45</b>	

*Nota:* Elaboración propia.

La cantidad de unidades que comprende un lote de producción se determina conforme a la capacidad de la máquina deshidratadora, que recibe 84 kilos de jengibre (kión)

fresco, para obtener 28 kilos de jengibre (kión) deshidratado, que equivalen, luego de culminado el proceso, a 2800 filtrantes, los que, convertidos en cajas, resultan en 1400 cajas de 20 unidades de filtrantes.

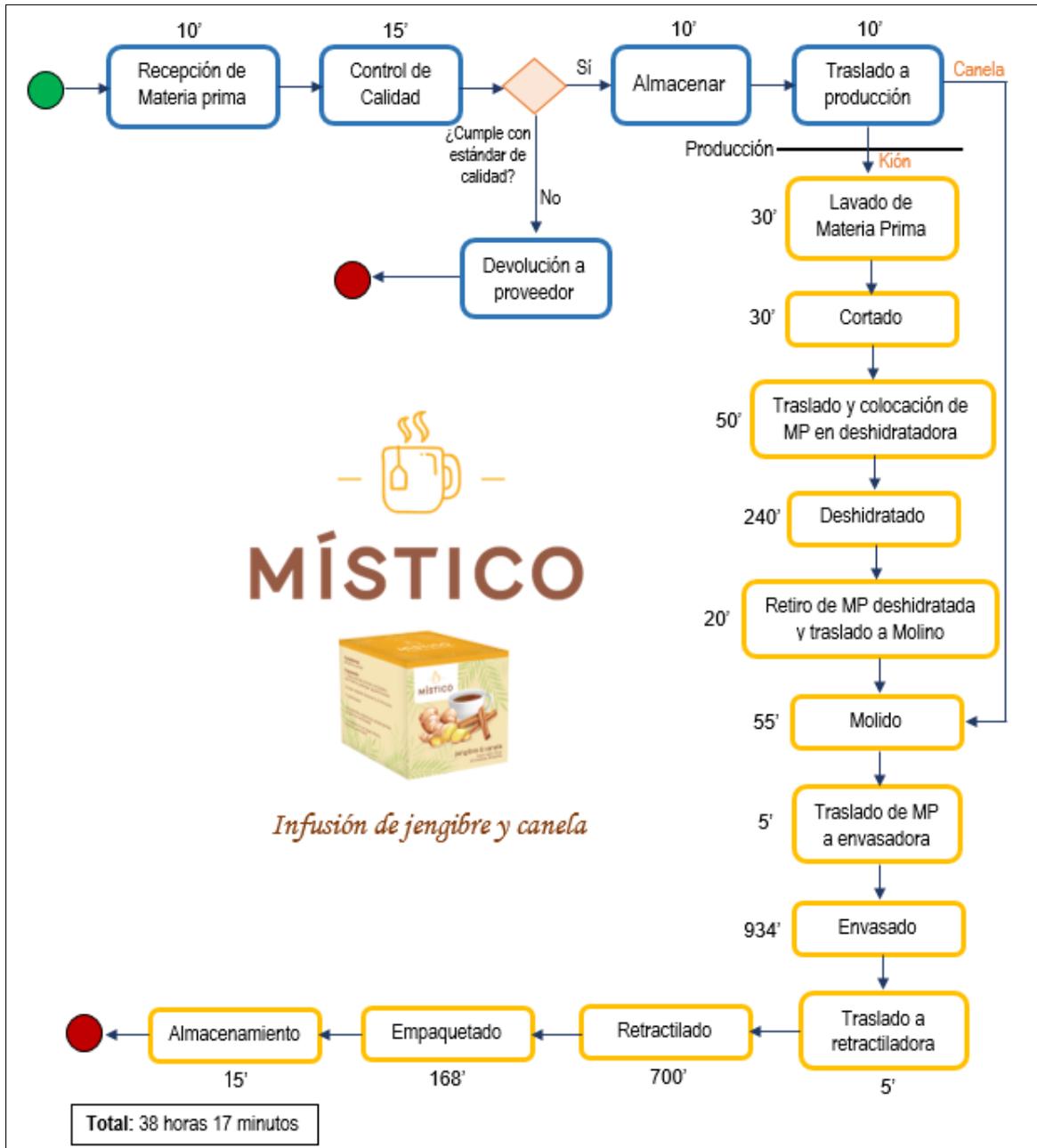


Figura 69. Diagrama del proceso de producción de filtrantes de jengibre y canela.

Elaboración propia

### **Descripción del proceso.**

**Recepción de materia prima:** El jengibre y canela son recibidos y pesados, realizando el registro respectivo. Recepcionar la materia prima tomará como tiempo 10 minutos aproximadamente.

**Control de calidad:** Se revisará que la materia prima se encuentre en óptimas condiciones, los insumos que no cumplan esta condición serán devueltas al proveedor. El Tiempo para esta operación es de 15 minutos.

**Almacenamiento:** La materia prima recibida en óptimas condiciones, será trasladada hacia la zona de almacenamiento de materia prima, que cuenta con aire acondicionado para mantener el producto entre 13 y 14 °C. El método para la disposición y uso de materia prima será el PEPS (primero en entrar, primero en salir). La duración de este proceso será de 10 minutos.

**Traslado de materia prima al área de producción:** Se transportará los insumos al área de operaciones para el inicio de elaboración de nuestro producto. El jengibre será transportado al área de lavado, mientras que la canela irá directamente al área de molienda. El tiempo que tomará el traslado será de 10 minutos.

**Lavado:** Se procederá con el lavado de la materia prima con los adecuados estándares de limpieza y salubridad. Para el lavado del jengibre se emplea una solución de hipoclorito de sodio al 0.01%. Esta operación tomara como tiempo 30 minutos.

**Cortado.** El jengibre será cortado en rodajas de aproximadamente entre 0.2 a 0.5 mm de espesor antes de ingresar a la máquina deshidratadora, esto con la finalidad de reducir el tiempo de secado del producto. El tiempo estimado es de 30 minutos.

**Ingreso de materia prima a bandejas de máquina deshidratadora:** El jengibre cortado es trasladado hacia el área de deshidratación y colocado en las bandejas de la máquina deshidratadora para dar inicio al proceso de deshidratación. El tiempo total estimado de estas actividades es de 50 minutos.

**Deshidratado:** Este proceso se realizará para reducir la humedad y concentración de agua del jengibre hasta llegar a un 10%, favoreciendo a la concentración de sus demás compuestos y alargando su tiempo de conservación. La temperatura para realizar este proceso en la máquina deshidratadora va desde 55° a 65°. El tiempo de deshidratado demora 4 horas (240 minutos).

**Traslado a Moliendo:** Se transportará los insumos deshidratados para iniciar el proceso de moliendo. El tiempo de traslado será aproximadamente 5 minutos.

**Proceso de molido:** Se coloca la materia prima en el molidor y se procede a molerla hasta obtener partículas de aproximadamente 1mm. Este proceso toma aproximadamente 55 minutos.

**Traslado a empaquetado:** Luego del proceso de moliendo trasladaremos la materia prima al área de empaquetado. El tiempo estimado es de 5 minutos.

**Envasado:** Las partículas obtenidas serán transportadas a la envasadora automática, para ser envasadas en bolsitas de papel filtro termosellable. El contenido de cada bolsita será de 1.5 g. Además, en esta operación, la máquina coloca al filtrante el pabito y, a 1 cm de su final, la etiqueta sujetadora con la marca de la empresa. Luego, la máquina culmina el envasado colocando cada filtrante en un sobre de papel. Los sobres filtrantes obtenidos son colocados por un operador en cajas de 20 unidades de filtrantes. El tiempo total estimado para este proceso es de 15 horas 34 minutos (934 minutos).

**Traslado al retractilado:** Luego del proceso de empaquetado, procederemos a trasladar las cajas de 20 filtrantes para ser retractilado. El tiempo estimado es de 5 minutos.

**Retractilado:** La máquina retractiladora empaqueta cada caja con un papel film transparente termoplástico, sellando cada caja, con la finalidad de protegerla de la manipulación y de la suciedad, contribuyendo así, a su conservación. El tiempo estimado es de 11 horas 40 minutos (700 minutos).

**Empaquetado:** Luego del retractilado se procederá a colocar 25 cajas en una bolsa de polietileno que será sellada para posteriormente ser almacenada. El tiempo aproximado de este proceso es de 168 minutos.

**Traslado al almacén:** Luego de ser empaquetado en bolsas de 25 cajas cada una, se procederá a trasladar cada paquete al almacén. El objetivo principal del almacenaje consiste en ubicar el producto ya empaquetado de la forma más adecuada para evitar desmedros. Para ello, es necesario una buena organización del almacén con el fin de tener accesibilidad a todos los productos haciendo el menor número de traslados y tener chequeado la rotación controlada del stock. El método para el manejo de la mercadería será el PEPS. La duración estimada de este proceso será de 15 minutos.

El tiempo total que requiere todos estos procesos es de 2,297 minutos, que convertido en horas es 38 horas con 17 minutos.

### 6.2.2. Programa de producción.

Para calcular la producción se ha tomado en cuenta una merma del 2% en producción de cajas de filtrantes por 20 unidades, un inventario final de 25%, que cubrirá la demanda de la primera semana del periodo siguiente. En relación con la producción destinada a sampling, se ha proyectado el 2% para el primer y segundo año, de 1.5% para el tercer y cuarto año, y de 1% para el quinto año.

Tabla 90

*Programa de producción año 1.*

Descripción	%	Año 0	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Total
Demanda (cajas)			6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	6,735	80,823
Sampling	2%	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	1,616
Merma	2%	36	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	1,616
Inventario final	25%	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684
Inventario inicial			1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684	1,684
Producción total (cajas)		1,855	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	84,056

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 91  
Programa de producción

<b>Programa de Producción Año 2</b>														
<b>Descripción</b>	<b>%</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>Total</b>
Demanda (cajas)		7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	7,670	92,043
Sampling	2%	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153.40	1,841
Merma	2%	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	1,841
Inventario final	25%	1,918	1,917.55	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918
Inventario inicial		1,684	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,684
Producción total (cajas)		8,211	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	95,958
<b>Programa de Producción Año 3</b>														
Demanda (cajas)		8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	8,616	103,386
Sampling	2%	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129.23	1,551
Merma	2%	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	2,068
Inventario final	25%	2,154	2,153.88	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154
Inventario inicial		1,918	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	2,154	1,918
Producción total (cajas)		9,153	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	107,241
<b>Programa de Producción Año 4</b>														
Demanda (cajas)		9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	9,578	114,938
Sampling	2%	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	143.67	1,724
Merma	2%	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	192	2,299
Inventario final	25%	2,395	2,394.53	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395
Inventario inicial		2,154	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,395	2,154
Producción total (cajas)		10,154	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	119,201
<b>Programa de Producción Año 5</b>														
Demanda (cajas)		10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	10,558	126,699
Sampling	1%	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	105.58	1,267
Merma	2%	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	2,534
Inventario final	25%	2,640	2,639.56	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640
Inventario inicial		2,395	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,395
Producción total (cajas)		11,120	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	130,745

Nota: Elaboración propia.

Tabla 92  
Resumen de programa de producción por año.

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Demanda (cajas)		80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
Sampling	135	1,616	1,841	1,551	1,724	1,267
Merma	36	1,616	1,841	2,068	2,299	2,534
Inventario final	1,684	1,684	1,918	2,154	2,395	2,640
Inventario inicial		1,684	1,684	1,918	2,154	2,395
Producción total (cajas)	1,855	84,056	95,958	107,241	119,201	130,745

Nota: Elaboración propia.

### 6.2.3. Necesidad de materia prima e insumos

La necesidad de materia prima e insumos se basa en la cantidad de requerimiento por producto, es decir, por una caja de 20 filtrantes.

Tabla 93  
Necesidad de materia prima e insumos por unidad de producto.

Materia prima e insumos	Unidad	Requerimiento		Clasificación
		Por filtrante	Por caja	
Kión	gramo	3	60	Materia prima
Canela	gramo	0.5	10	Materia prima
Papel filtro termosellable	centímetro	15	300	Insumo
Hilo para filtrante	centímetro	12	240	Insumo
Papel envoltura	centímetro	16	320	Insumo
Papel Film	centímetro	30	30	Insumo
Caja	unidad		1	Insumo

Nota: Elaboración propia.

La proyección de requerimiento de materia prima e insumos se ha realizado convirtiendo las unidades en kilogramos y metros respectivamente.

Tabla 74  
Resumen de necesidad de materia prima e insumos por año

Materia prima e insumos	Unidad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Producción total</b>	<b>caja</b>	<b>1,855</b>	<b>84,056</b>	<b>95,958</b>	<b>107,241</b>	<b>119,201</b>	<b>130,745</b>
Kión	kilogramo	119.08	5,159.67	5,875.55	6,565.99	7,298.09	8,004.47
Canela	kilogramo	19.85	859.94	979.26	1,094.33	1,216.35	1,334.08
Papel filtro termosellable	metro	5,954.18	257,983.28	293,777.28	328,299.43	364,904.71	400,223.59
Hilo para filtrante	metro	4,763.35	206,386.63	235,021.82	262,639.54	291,923.77	320,178.87
Papel envoltura	metro	6,351.13	275,182.17	313,362.43	350,186.06	389,231.69	426,905.16
Papel Film	metro	595.42	25,798.33	29,377.73	32,829.94	36,490.47	40,022.36
Caja	unidad	1,966	85,154	96,966	108,409	120,490	132,150

Nota: Elaboración propia.

Tabla 94

Necesidad de materia prima e insumos año 1.

Descripción	%	Año 0	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Total
<b>Producción total</b>		<b>1,855</b>	<b>7,005</b>	<b>84,056</b>											
Kión (kilogramos)		111.29	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	5,043.35
Merma	2%	2.23	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	8.41	100.87
Inventario final	5%	5.56	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01
Inventario inicial		0	5.56	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	21.01	5.56
<b>Necesidad Kión</b>		<b>119.08</b>	<b>444.13</b>	<b>428.68</b>	<b>5,159.67</b>										
Canela (kilogramos)		18.55	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	70.05	840.56
Merma	2%	0.37	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	16.81
Inventario final	5%	0.93	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
Inventario inicial		0	0.93	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	0.93
<b>Necesidad Canela</b>		<b>19.85</b>	<b>74.02</b>	<b>71.45</b>	<b>859.94</b>										
Papel filtro (metros)		5,564.66	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	21,013.96	252,167.47
Merma	2%	111.29	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	420.28	5,043.35
Inventario final	5%	278.23	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70
Inventario inicial		0	278.23	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	1,050.70	278.23
<b>Necesidad P. filtro</b>		<b>5,954.18</b>	<b>22,206.70</b>	<b>21,434.23</b>	<b>257,983.28</b>										
Hilo (metros)		4,451.73	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	16,811.16	201,733.98
Merma	2%	89.03	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	336.22	4,034.68
Inventario final	5%	222.59	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56
Inventario inicial		0	222.59	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	840.56	222.59
<b>Necesidad Hilo</b>		<b>4,763.35</b>	<b>17,765.36</b>	<b>17,147.39</b>	<b>206,386.63</b>										
P. envoltura (metros)		5,935.63	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	22,414.89	268,978.63
Merma	2%	118.71	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	448.30	5,379.57
Inventario Final	5%	296.78	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74
Inventario Inicial		0	296.78	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	1,120.74	296.78
<b>Necesidad P. envoltura</b>		<b>6,351.13</b>	<b>23,687.15</b>	<b>22,863.18</b>	<b>275,182.17</b>										
Papel Film (metros)		556.47	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	2,101.40	25,216.75
Merma	2%	11.13	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	42.03	504.33
Inventario final	5%	27.82	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07
Inventario inicial		0	27.82	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	105.07	27.82
<b>Necesidad P. Film</b>		<b>595.42</b>	<b>2,220.67</b>	<b>2,143.42</b>	<b>25,798.33</b>										
Caja (unidades)		1,855	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	7,005	84,056
Merma	1%	19	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	841
Inventario final	5%	93	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Inventario inicial		0	93	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	93
<b>Necesidad Caja</b>		<b>1,966</b>	<b>7,332</b>	<b>7,075</b>	<b>85,154</b>										

Nota: Elaboración propia.

Tabla 95

Necesidad de materia prima e insumos año 2.

Descripción	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Producción total</b>		<b>8,211</b>	<b>7,977</b>	<b>95,958</b>										
Kión (kilogramos)		492.65	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	5,757.48
Merma	2%	9.85	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	9.57	115.15
Inventario final	5%	24.63	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93
Inventario inicial		21.01395585	24.63	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	23.93	21.01
<b>Necesidad Kión</b>		<b>506.12</b>	<b>487.49</b>	<b>488.19</b>	<b>5,875.55</b>									
Canela (kilogramos)		82.11	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	79.77	959.58
Merma	2%	1.64	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	19.19
Inventario final	5%	4.11	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
Inventario inicial		3.502325976	4.11	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.50
<b>Necesidad Canela</b>		<b>84.35</b>	<b>81.25</b>	<b>81.37</b>	<b>979.26</b>									
Papel filtro (metros)		24,632.29	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	23,931.06	287,873.94
Merma	2%	492.65	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	478.62	5,757.48
Inventario final	5%	1,231.61	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55
Inventario inicial		1050.697793	1,231.61	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,196.55	1,050.70
<b>Necesidad P. filtro</b>		<b>25,305.85</b>	<b>24,374.62</b>	<b>24,409.68</b>	<b>293,777.28</b>									
Hilo (metros)		19,705.83	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	19,144.85	230,299.16
Merma	2%	394.12	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	382.90	4,605.98
Inventario final	5%	985.29	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24
Inventario inicial		840.5582342	985.29	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	957.24	840.56
<b>Necesidad Hilo</b>		<b>20,244.68</b>	<b>19,499.70</b>	<b>19,527.74</b>	<b>235,021.82</b>									
P. envoltura (metros)		26,274.44	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	25,526.46	307,065.54
Merma	2%	525.49	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	510.53	6,141.31
Inventario Final	5%	1,313.72	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32
Inventario Inicial		1120.744312	1,313.72	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,276.32	1,120.74
<b>Necesidad P. envoltura</b>		<b>26,992.91</b>	<b>25,999.59</b>	<b>26,036.99</b>	<b>313,362.43</b>									
Papel Film (metros)		2,463.23	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	2,393.11	28,787.39
Merma	2%	49.26	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	47.86	575.75
Inventario final	5%	123.16	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66
Inventario inicial		105.0697793	123.16	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	119.66	105.07
<b>Necesidad P. Film</b>		<b>2,530.58</b>	<b>2,437.46</b>	<b>2,440.97</b>	<b>29,377.73</b>									
Caja (unidades)		8,211	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	7,977	95,958
Merma	1%	82	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	960
Inventario final	5%	411	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399
Inventario inicial		350.2325976	411	399	399	399	399	399	399	399	399	399	399	350
<b>Necesidad Caja</b>		<b>8,353</b>	<b>8,045</b>	<b>8,057</b>	<b>96,966</b>									

Nota: Elaboración propia.

Tabla 96

## Necesidad de materia prima e insumos año 3.

Descripción	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Producción total</b>		<b>9,153</b>	<b>8,917</b>	<b>107,241</b>										
Kión (kilogramos)		549.20	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	6,434.48
Merma	2%	10.98	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	10.70	128.69
Inventario final	5%	27.46	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75
Inventario inicial		23.93105984	27.46	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	26.75	23.93
<b>Necesidad Kión</b>		<b>563.72</b>	<b>545.02</b>	<b>545.73</b>	<b>6,565.99</b>									
Canela (kilogramos)		91.53	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	89.17	1,072.41
Merma	2%	1.83	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	21.45
Inventario final	5%	4.58	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46
Inventario inicial		3.988509973	4.58	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	3.99
<b>Necesidad Canela</b>		<b>93.95</b>	<b>90.84</b>	<b>90.95</b>	<b>1,094.33</b>									
Papel filtro (metros)		27,460.24	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	26,751.25	321,723.94
Merma	2%	549.20	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	535.02	6,434.48
Inventario final	5%	1,373.01	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56
Inventario inicial		1196.552992	1,373.01	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,337.56	1,196.55
<b>Necesidad P. filtro</b>		<b>28,185.90</b>	<b>27,250.82</b>	<b>27,286.27</b>	<b>328,299.43</b>									
Hilo (metros)		21,968.19	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	21,401.00	257,379.15
Merma	2%	439.36	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	428.02	5,147.58
Inventario final	5%	1,098.41	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05
Inventario inicial		957.2423935	1,098.41	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	1,070.05	957.24
<b>Necesidad Hilo</b>		<b>22,548.72</b>	<b>21,800.66</b>	<b>21,829.02</b>	<b>262,639.54</b>									
P. envoltura (metros)		29,290.92	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	28,534.66	343,172.21
Merma	2%	585.82	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	570.69	6,863.44
Inventario Final	5%	1,464.55	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73
Inventario Inicial		1276.323191	1,464.55	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,426.73	1,276.32
<b>Necesidad P. envoltura</b>		<b>30,064.96</b>	<b>29,067.54</b>	<b>29,105.36</b>	<b>350,186.06</b>									
Papel Film (metros)		2,746.02	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	2,675.12	32,172.39
Merma	2%	54.92	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	53.50	643.45
Inventario final	5%	137.30	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76
Inventario inicial		119.6552992	137.30	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	133.76	119.66
<b>Necesidad P. Film</b>		<b>2,818.59</b>	<b>2,725.08</b>	<b>2,728.63</b>	<b>32,829.94</b>									
Caja (unidades)		9,153	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	8,917	107,241
Merma	1%	92	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	1,072
Inventario final	5%	458	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446
Inventario inicial		350.2325976	458	446	446	446	446	446	446	446	446	446	446	350
<b>Necesidad Caja</b>		<b>9,352</b>	<b>8,994</b>	<b>9,006</b>	<b>108,409</b>									

Nota: Elaboración propia.

Tabla 97

## Necesidad de materia prima e insumos año 4.

Descripción	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Producción total</b>		<b>10,154</b>	<b>9,913</b>	<b>119,201</b>										
Kión (kilogramos)		609.24	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	7,152.06
Merma	2%	12.18	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	11.90	143.04
Inventario final	5%	30.46	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74
Inventario inicial		26.75124563	30.46	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	29.74	26.75
<b>Necesidad Kión</b>		<b>625.14</b>	<b>605.98</b>	<b>606.70</b>	<b>7,298.09</b>									
Canela (kilogramos)		101.54	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	99.13	1,192.01
Merma	2%	2.03	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	23.84
Inventario final	5%	5.08	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96
Inventario inicial		4.458540938	5.08	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.46
<b>Necesidad Canela</b>		<b>104.19</b>	<b>101.00</b>	<b>101.12</b>	<b>1,216.35</b>									
Papel filtro (metros)		30,462.05	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	29,740.10	357,603.20
Merma	2%	609.24	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	594.80	7,152.06
Inventario final	5%	1,523.10	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01
Inventario inicial		1337.562281	1,523.10	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,487.01	1,337.56
<b>Necesidad P. filtro</b>		<b>31,256.83</b>	<b>30,298.81</b>	<b>30,334.91</b>	<b>364,904.71</b>									
Hilo (metros)		24,369.64	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	23,792.08	286,082.56
Merma	2%	487.39	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	475.84	5,721.65
Inventario final	5%	1,218.48	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60
Inventario inicial		1070.049825	1,218.48	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,189.60	1,070.05
<b>Necesidad Hilo</b>		<b>25,005.47</b>	<b>24,239.05</b>	<b>24,267.93</b>	<b>291,923.77</b>									
P. envoltura (metros)		32,492.85	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	31,722.78	381,443.42
Merma	2%	649.86	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	634.46	7,628.87
Inventario Final	5%	1,624.64	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14
Inventario Inicial		1426.7331	1,624.64	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,586.14	1,426.73
<b>Necesidad P. envoltura</b>		<b>33,340.62</b>	<b>32,318.73</b>	<b>32,357.23</b>	<b>389,231.69</b>									
Papel Film (metros)		3,046.21	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	2,974.01	35,760.32
Merma	2%	60.92	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	59.48	715.21
Inventario final	5%	152.31	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70
Inventario inicial		133.7562281	152.31	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	148.70	133.76
<b>Necesidad P. Film</b>		<b>3,125.68</b>	<b>3,029.88</b>	<b>3,033.49</b>	<b>36,490.47</b>									
Caja (unidades)		10,154	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	9,913	119,201
Merma	1%	102	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	1,192
Inventario final	5%	508	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496
Inventario inicial		398.8509973	508	496	496	496	496	496	496	496	496	496	496	399
<b>Necesidad Caja</b>		<b>10,364</b>	<b>10,000</b>	<b>10,013</b>	<b>120,490</b>									

Nota: Elaboración propia.

Tabla 98

## Necesidad de materia prima e insumos año 5.

Descripción	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Producción total</b>		<b>11,120</b>	<b>10,875</b>	<b>130,745</b>										
Kión (kilogramos)		667.20	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	7,844.69
Merma	2%	13.34	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	13.05	156.89
Inventario final	5%	33.36	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62
Inventario inicial		29.74010474	33.36	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	32.62	29.74
<b>Necesidad Kión</b>		<b>684.16</b>	<b>664.81</b>	<b>665.55</b>	<b>8,004.47</b>									
Canela (kilogramos)		111.20	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	108.75	1,307.45
Merma	2%	2.22	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	26.15
Inventario final	5%	5.56	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44
Inventario inicial		4.956684123	5.56	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	5.44	4.96
<b>Necesidad Canela</b>		<b>114.03</b>	<b>110.80</b>	<b>110.92</b>	<b>1,334.08</b>									
Papel filtro (metros)		33,360.04	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	32,624.96	392,234.65
Merma	2%	667.20	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	652.50	7,844.69
Inventario final	5%	1,668.00	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25
Inventario inicial		1487.005237	1,668.00	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,631.25	1,487.01
<b>Necesidad P. filtro</b>		<b>34,208.24</b>	<b>33,240.71</b>	<b>33,277.46</b>	<b>400,223.59</b>									
Hilo (metros)		26,688.04	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	26,099.97	313,787.72
Merma	2%	533.76	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	522.00	6,275.75
Inventario final	5%	1,334.40	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00
Inventario inicial		1189.604189	1,334.40	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,305.00	1,189.60
<b>Necesidad Hilo</b>		<b>27,366.59</b>	<b>26,592.57</b>	<b>26,621.97</b>	<b>320,178.87</b>									
P. envoltura (metros)		35,584.05	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	34,799.96	418,383.63
Merma	2%	711.68	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	8,367.67
Inventario Final	5%	1,779.20	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00
Inventario Inicial		1586.138919	1,779.20	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,586.14
<b>Necesidad P. envoltura</b>		<b>36,488.79</b>	<b>35,456.76</b>	<b>35,495.96</b>	<b>426,905.16</b>									
Papel Film (metros)		3,336.00	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	3,262.50	39,223.47
Merma	2%	66.72	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	65.25	784.47
Inventario final	5%	166.80	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12
Inventario inicial		148.7005237	166.80	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	163.12	148.70
<b>Necesidad P. Film</b>		<b>3,420.82</b>	<b>3,324.07</b>	<b>3,327.75</b>	<b>40,022.36</b>									
Caja (unidades)		11,120	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	10,875	130,745
Merma	1%	111	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	1,307
Inventario final	5%	556	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544
Inventario inicial		445.8540938	556	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544	446
<b>Necesidad Caja</b>		<b>11,341</b>	<b>10,971</b>	<b>10,984</b>	<b>132,150</b>									

Nota: Elaboración propia.

#### 6.2.4. Programa de compras de materia prima e insumos.

Para determinar la inversión en la compra de materia prima e insumos es necesario conocer la unidad de venta y el valor de cada uno de estos, tal y como se detalla en la tabla 80.

Tabla 99

*Unidad de venta y valor de Materia Prima e Insumos.*

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Unidad</b>	<b>Valor</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio</b>
Jengibre (Kión)	Saco 25 kilos	S/80.51	S/14.49	S/95.00
Canela	Bolsa 10 kilos	S/271.19	S/48.81	S/320.00
Papel filtro termosellable	Rollo 2400 metros	S/288.14	S/51.86	S/340.00
Hilo para filtrante	Cono 500 metros	S/10.17	S/1.83	S/12.00
Papel envoltura	Rollo 1000 metros	S/118.64	S/21.36	S/140.00
Papel Film	Rollo 450 metros	S/110.17	S/19.83	S/130.00
Caja	Millar	S/211.86	S/38.14	S/250.00

*Nota:* Elaboración propia.

La cantidad mínima de compra para cada materia prima e insumo es 1 unidad. La frecuencia de compra será mensual.

Tabla 100

*Consolidado de compras por año.*

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Kión	S/402.54	S/16,665.25	S/18,919.49	S/21,093.22	S/23,508.47	S/25,762.71
Canela	S/542.37	S/23,322.03	S/26,576.27	S/29,830.51	S/32,813.56	S/36,338.98
Papel filtro termosellable	S/864.41	S/30,830.51	S/35,440.68	S/39,474.58	S/43,796.61	S/47,830.51
Hilo para filtrante	S/101.69	S/4,200.00	S/4,779.66	S/5,338.98	S/5,938.98	S/6,508.47
Papel envoltura	S/830.51	S/32,627.12	S/37,135.59	S/41,644.07	S/46,152.54	S/50,661.02
Papel Film	S/220.34	S/6,279.66	S/7,161.02	S/8,042.37	S/8,923.73	S/9,805.08
Caja	S/423.73	S/18,220.34	S/20,550.85	S/22,881.36	S/25,423.73	S/28,177.97
<b>Total (sin IGV)</b>	<b>S/3,385.59</b>	<b>S/132,144.92</b>	<b>S/150,563.56</b>	<b>S/168,305.08</b>	<b>S/186,557.63</b>	<b>S/205,084.75</b>
<b>IGV</b>	<b>S/609.41</b>	<b>S/23,786.08</b>	<b>S/27,101.44</b>	<b>S/30,294.92</b>	<b>S/33,580.37</b>	<b>S/36,915.25</b>
<b>Total (con IGV)</b>	<b>S/3,995.00</b>	<b>S/155,931.00</b>	<b>S/177,665.00</b>	<b>S/198,600.00</b>	<b>S/220,138.00</b>	<b>S/242,000.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

En las tablas 82 a la 86 se detallan respectivamente el programa de compras para cada año del proyecto.





Tabla 102

Programa de compras de materia prima e insumos año 3.

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Necesidad Ki6n (kg)	563.72	545.02	545.73	545.73	545.73	545.73	545.73	545.73	545.73	545.73	545.73	545.73	6,565.99
Ki6n comprado (Kg)	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00	525.00	550.00	550.00	550.00	550.00	525.00	550.00	
Saldo a favor (Kg)	20.71	6.99	11.97	16.25	20.52	24.79	4.07	8.34	12.62	16.89	21.17	0.44	
Total en stock (Kg)	570.71	556.99	561.97	566.25	570.52	549.79	554.07	558.34	562.62	566.89	546.17	550.44	
Precio por saco	S/95.00												
Compra saco (unidades)	22	22	22	22	22	21	22	22	22	22	21	22	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,690.68</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/1,690.68</b>	<b>S/1,771.19</b>	<b>S/21,093.22</b>
<b>IGV</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/304.32</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/304.32</b>	<b>S/318.81</b>	<b>S/3,796.78</b>
<b>Compra total c/IGV</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/1,995.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/1,995.00</b>	<b>S/2,090.00</b>	<b>S/24,890.00</b>
Necesidad Canela	93.95	90.84	90.95	90.95	90.95	90.95	90.95	90.95	90.95	90.95	90.95	90.95	1,094.33
Canela compra (Kg)	100.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	100.00	90.00	90.00	90.00	
Saldo a favor (Kg)	0.95	7.00	6.16	5.21	4.25	3.30	2.34	1.39	0.44	9.48	8.53	7.57	
Total en stock (Kg)	100.95	97.00	96.16	95.21	94.25	93.30	92.34	91.39	100.44	99.48	98.53	97.57	
Precio por bolsa	S/320.00												
Compra bolsa (unidades)	10	9	9	9	9	9	9	9	10	9	9	9	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/2,711.86</b>	<b>S/2,440.68</b>	<b>S/2,711.86</b>	<b>S/2,440.68</b>	<b>S/2,440.68</b>	<b>S/2,440.68</b>	<b>S/29,830.51</b>						
<b>IGV</b>	<b>S/488.14</b>	<b>S/439.32</b>	<b>S/488.14</b>	<b>S/439.32</b>	<b>S/439.32</b>	<b>S/439.32</b>	<b>S/5,369.49</b>						
<b>Compra total c/IGV</b>	<b>S/3,200.00</b>	<b>S/2,880.00</b>	<b>S/3,200.00</b>	<b>S/2,880.00</b>	<b>S/2,880.00</b>	<b>S/2,880.00</b>	<b>S/35,200.00</b>						
Necesidad P. filtro (mt)	28,185.90	27,250.82	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	27,286.27	328,299.43
P. filtro compra (mt)	28,800.00	26,400.00	26,400.00	28,800.00	26,400.00	26,400.00	28,800.00	26,400.00	28,800.00	26,400.00	26,400.00	28,800.00	
Saldo a favor (mt)	1,485.25	2,099.35	1,248.53	362.26	1,875.99	989.72	103.45	1,617.18	730.90	2,244.63	1,358.36	472.09	
Total en stock (mt)	30,285.25	28,499.35	27,648.53	29,162.26	28,275.99	27,389.72	28,903.45	28,017.18	29,530.90	28,644.63	27,758.36	29,272.09	
Precio por rollo	S/340.00												
Compra rollo (unidades)	12	11	11	12	11	11	12	11	12	11	11	12	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/3,457.63</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,457.63</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,457.63</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,457.63</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,169.49</b>	<b>S/3,457.63</b>	<b>S/39,474.58</b>
<b>IGV</b>	<b>S/622.37</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/622.37</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/622.37</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/622.37</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/570.51</b>	<b>S/622.37</b>	<b>S/7,105.42</b>
<b>Compra total c/IGV</b>	<b>S/4,080.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/4,080.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/4,080.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/4,080.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/3,740.00</b>	<b>S/4,080.00</b>	<b>S/46,580.00</b>
Necesidad Hilo (mt)	22,548.72	21,800.66	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	21,829.02	262,639.54
Hilo compra (mt)	22,500.00	22,000.00	21,500.00	22,000.00	22,000.00	21,500.00	22,000.00	21,500.00	22,000.00	22,000.00	21,500.00	22,000.00	
Saldo a favor (mt)	328.20	279.48	478.82	149.81	320.79	491.77	162.76	333.74	4.72	175.71	346.69	17.67	
Total en stock (mt)	22,828.20	22,279.48	21,978.82	22,149.81	22,320.79	21,991.77	22,162.76	21,833.74	22,004.72	22,175.71	21,846.69	22,017.67	
Precio por cono	S/12.00												
Compra cono (unidades)	45	44	43	44	44	43	44	43	44	44	43	44	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/457.63</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/437.29</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/437.29</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/437.29</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/437.29</b>	<b>S/447.46</b>	<b>S/5,338.98</b>
<b>IGV</b>	<b>S/82.37</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/78.71</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/78.71</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/78.71</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/78.71</b>	<b>S/80.54</b>	<b>S/961.02</b>
<b>Compra total c/IGV</b>	<b>S/540.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/516.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/516.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/516.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/516.00</b>	<b>S/528.00</b>	<b>S/6,300.00</b>
Necesidad P. env. (mt)	30,064.96	29,067.54	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	29,105.36	350,186.06
P. env. compra (mt)	30,000.00	30,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00	30,000.00	
Saldo a favor (mt)	104.27	39.31	971.76	866.41	761.05	655.70	550.34	444.99	339.63	234.28	128.92	23.57	
Total en stock (mt)	30,104.27	30,039.31	29,971.76	29,866.41	29,761.05	29,655.70	29,550.34	29,444.99	29,339.63	29,234.28	29,128.92	30,023.57	
Precio por rollo	S/140.00												
Compra rollo (unidades)	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/3,559.32</b>	<b>S/3,559.32</b>	<b>S/3,440.68</b>	<b>S/41,644.07</b>									
<b>IGV</b>	<b>S/640.68</b>	<b>S/640.68</b>	<b>S/619.32</b>	<b>S/640.68</b>	<b>S/7,495.93</b>								
<b>Compra total c/IGV</b>	<b>S/4,200.00</b>	<b>S/4,200.00</b>	<b>S/4,060.00</b>	<b>S/49,140.00</b>									
Necesidad P.Film (mt)	2,818.59	2,725.08	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	2,728.63	32,829.94
P. Film compra (mt)	3,150.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	2,700.00	
Saldo a favor (mt)	28.53	359.93	334.85	306.23	277.60	248.97	220.34	191.72	163.09	134.46	105.84	77.21	
Total en stock (mt)	3,178.53	3,059.93	3,034.85	3,006.23	2,977.60	2,948.97	2,920.34	2,891.72	2,863.09	2,834.46	2,805.84	2,777.21	
Precio por rollo	S/130.00												
Compra rollo (unidades)	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/771.19</b>	<b>S/661.02</b>	<b>S/8,042.37</b>										
<b>IGV</b>	<b>S/138.81</b>	<b>S/118.98</b>	<b>S/1,447.63</b>										
<b>Compra total c/IGV</b>	<b>S/910.00</b>	<b>S/780.00</b>	<b>S/9,490.00</b>										
Necesidad Caja (unid)	9,352.39	8,994.44	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	9,006.25	108,409.35
Caja compra (unidades)	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	
Saldo a favor (unidades)	913.77	561.39	566.95	560.70	554.44	548.19	541.94	535.69	529.43	523.18	516.93	510.68	
Total en stock (unidades)	9,913.77	9,561.39	9,566.95	9,560.70	9,554.44	9,548.19	9,541.94	9,535.69	9,529.43	9,523.18	9,516.93	9,510.68	
Precio por millar	S/250.00												
Compra por millar	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
<b>Valor compra s/IGV</b>	<b>S/1,906.78</b>	<b>S/22,881.36</b>											
<b>IGV</b>	<b>S/343.22</b>	<b>S/343.22</b>	<b>S/343.22</b>	<b>S/343.22</b>	<								





### 6.2.5. Requerimiento de Mano de Obra Directa.

Requerimiento MOD = Total de horas hombre / horas hombre por operario al año

Para el cálculo del requerimiento de MOD (Mano de obra directa) se ha considerado el total de horas hombre que se requiere cada año para producir la cantidad de cajas de filtrantes proyectadas, dividiéndola entre el total de horas hombre por operario al año.

El total de horas hombre por operario al año se calcula considerando que un operario trabaja 8 horas diario, 22 días al mes, y 11. 5 meses al año (considerando los 15 días de vacaciones conforme a ley). Realizando el cálculo se obtiene que un operario trabaja 2,024 horas al año.

Tabla 105

*Requerimiento de Mano de Obra Directa.*

Horas hombre requeridos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción anual de cajas de 20 filtrantes	1,855	84,056	95,958	107,241	119,201	130,745
Horas necesarias de MOD	47	2,128	2,430	2,716	3,018	3,311
Horas hombre por operario al año	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024
Número de Operarios - MOD requerido	1	2	2	2	2	2

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.3. Tecnología para el proceso

Para la elaboración de nuestro producto se considera el siguiente proceso de producción:

- Selección de materia prima e insumos.
- Pesar la materia prima.
- Trasladar la materia prima hacia el área de producción.
- Lavar y limpiar la materia prima.
- Cortar en hojuelas el jengibre.
- Deshidratación del jengibre.
- Proceso de Molienda.
- Envasado y etiquetado.
- Empaquetado
- Almacenamiento.

Para cumplir con estos procesos se requiere de maquinaria, que se detallan en la figura 68 hasta la figura 72 respectivamente.

Tabla 106  
*Especificaciones de Máquina Deshidratadora.*  
**MÁQUINA DESHIDRATADORA**

Modelo: ALF-40.  
Aplicación: Deshidratar / Secar, diversas frutas, hierbas, cárnicos, entre otros productos.  
Capacidad: 80 – 100 kg/carga. (Según producto)  
Fabricación total: Acero inoxidable sanitario AISI 304.  
Sistema: Recirculación de aire caliente y enfriado mediante extractores / Calor por calefactor a gas.  
Fuente de calor y recirculado: Turbo calefactor 125,000 BTU / (2) Extractores 0.75KW.  
Suministro: Gas butano – Alta Presión / Balón de 45 kg / Eléctrico – Monofásico – Trifásico 220V-380V.  
Estructura: Montada sobre 4 ruedas con freno.  
Encendido: On/Off – Tablero Electrónico.  
Temperatura: 0°- 120°C – Control por pirómetro.  
Bandejas: 30 Unidades (600X700mm) / Malla Tejida.  
Diseño: Doble Puerta hermética, 2 visores de vidrio templado  
Peso: 450 kg.  
Medidas en cm: (225) alto (280) largo (100) ancho.



*Nota:* Adaptado de Fisher Agro S.A.C.

Tabla 107  
*Especificaciones de Máquina Cortadora.*  
**MÁQUINA CORTADORA**

Modelo: GKL-250.  
Aplicación: Cortar/Rebanar diversos alimentos, frutas y vegetales.  
Capacidad: 180 – 250 kg/hora. (Según habilidades)  
Fabricación total: Aluminio y Magnesio.  
Sistema: Cuchillas / Continuo / Semi-Industrial.  
Motor: 1 hp / 550 Watts / 60 Hz / 230 rpm – disco.  
Energía Eléctrica: Monofásica 220V.  
Encendido: On/Off – Llave Térmica.  
Funcionalidad: Equipo de uso práctico y fácil limpieza.  
Componentes: Alta durabilidad y resistencia.  
Marca: Henkel.  
Incluye: 5 cuchillas de diferentes modelos.  
Peso: 45 kg.  
Medidas en cm: (65) alto (50) largo (60) ancho.



*Nota:* Adaptado de Fisher Agro S.A.C.

Tabla 108

*Especificaciones de Máquina Moledora.*

**MÁQUINA MOLEDORA**

Modelo : GR-2000

Máquina molidor industrial de granos de todo tipo.

Sistema de molido por discos y piñones de acero mate 316 quirúrgico.

Estructura y casco íntegramente en acero inoxidable.

Tolva cónica en acero inoxidable.

Producción: 40 kilos por hora.

Sistema regulador de molido pulverizado / fino / grueso

Motor 2 hp

Alimentación por corriente directa 220 v.

Frecuencia 60 hz

Sistema de protección por caja térmica.

Medidas: alto 42 x largo 60 x ancho 28 cm

Peso: 48.5 kg.



*Nota:* Adaptado de Importaciones León G.L. E.I.R.L.

Tabla 109

*Especificaciones de Máquina Envasadora de Filtrantes..*

**MÁQUINA ENVASADORA DE FILTRANTES**

Control de corte y sello por servomotor.

Pantalla táctil.

Control inteligente e independiente de la temperatura vertical y horizontal del molde.

Estructura: Acero inoxidable.

Fuente de energía: 220V

Energía total: 3.35 KW

Producción de sobres: 30 sobres /minuto

Dimensiones del sobre: 70-120 x 60 -100mm

Etiqueta: Etiqueta troquelada o recta de 24 mm

Sobres filtrantes: papel termosellable de 50-110 x 40-80 mm de ancho de 1.5 gr. peso

Dimensiones : 1.7m x 0.9m x 2m

Peso: 640 kg.



*Nota:* Adaptado de Famipack.

Tabla 110

*Especificaciones de Máquina Retractiladora.*

**MÁQUINA RETRACTILADORA**

Modelo: SL45

Sistema de sellado y termoretracción en una sola operación

Cuchilla soldadora tratada PTFE

Panel de mando con pantalla LCD alfanumérica, 6 programas de trabajo memorizables y microprocesador de 16 bit

Regulación de la temperatura de soldadura

Regulación del tiempo de termoretracción

Regulación de la temperatura de la cámara de termoretracción

Suministro eléctrico \* 220 – 240 V 1PH-N-PE 50/60 Hz

Potencia eléctrica: 1650 W

Producción media por hora: up to 300 pph

Dimensiones máx. de la bobina film: 450 – ø 250 mm

Dimensiones de la máquina: 1050 x 665 h 1029 mm

Peso: 85 kg.



*Nota:* Adaptado de SISCODE S.A.

Para poner en marcha nuestra empresa se necesita no sólo maquinaria, sino también, equipos, herramientas, utensilios, mobiliarios y útiles de oficina (MEHUMU). A continuación se detalla la necesidad por área:

Tabla 111  
Necesidad de MEHUMU por área.

Activo	Producción	Administración	Ventas	
Maquinaria	Máquina Deshidratadora			
	Máquina Cortadora			
	Máquina Moledora			
	Máquina Envasadora			
	Máquina Retractiladora			
Equipos	Laptop	Laptop	Laptop	
	Balanza Electrónica	Impresora multifuncional	Cámara de video vigilancia	
	Aire Acondicionado	Cámara de video vigilancia		
Herramientas	Cámara de video vigilancia			
	Máquina Selladora			
Utensilios	Coche transportador			
	Mandiles	Botiquín (Prim. Auxil.)	Tachos de Basura	
	Botas	Extintor ABC 6Kg	Detector de humo/calor	
	Mascarillas	Tachos de Basura	Insumos de limpieza	
	Gorros	Detector de humo/calor		
	Guantes	Insumos de limpieza		
	Botiquín (Prim. Auxil.)			
	Extintor ABC 6Kg			
	Balón de Gas 45 kg.			
	Detector de humo/calor			
	Bolsas de polietileno			
	Escobas			
	Recipientes de acero inoxidable			
	Jabas de Plástico			
	Tachos de Plastico			
	Tachos de Basura			
	Insumos de limpieza			
	Mobiliario	Estante cinco repisas	Estante cinco repisas	Estante cinco repisas
		Escritorio	Escritorio	Escritorio
		Silla giratoria	Silla giratoria	Silla giratoria
Pizarra acrílica		Pizarra acrílica		
Lavadero Acero		Pizarra de corcho		
Mesa de Acero Inoxidable		Mesa		
Estantes de acero inoxidable		Silla		
Archivadores		Archivadores	Archivadores	
Engrapadora		Engrapadora	Engrapadora	
Tijera		Tijera	Tijera	
Útiles de Oficina	Folder manila	Folder manila	Folder manila	
	Sobre manila	Sobre manila	Sobre manila	
	Lapicero	Lapicero	Lapicero	
	Porta documentos	Porta documentos	Porta documentos	
	Hojas bond A4 (millar)	Hojas bond A4 (millar)	Hojas bond A4 (millar)	
	Plumón indeleble	Plumón indeleble	Grapas (caja)	
	Grapas (caja)	Grapas (caja)	Corrector	
	Corrector	Tinta de Impresora		
		Corrector		
		Chinche (caja)		

Nota:Elaboración propia.

### 6.3.1. Maquinaria.

Tabla 112

*Maquinaria de operaciones.*

<b>Maquinaria para Producción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor de Venta unit.</b>	<b>Precio de Venta unit.</b>	<b>Valor de Venta total</b>	<b>IGV</b>	<b>Monto total</b>
Máquina Deshidratadora	1	S/18,220.34	S/21,500.00	S/18,220.34	S/3,279.66	S/21,500.00
Máquina Cortadora	1	S/5,084.75	S/6,000.00	S/5,084.75	S/915.25	S/6,000.00
Máquina Moledora	1	S/3,495.76	S/4,125.00	S/3,495.76	S/629.24	S/4,125.00
Máquina Envasadora	1	S/24,635.59	S/29,070.00	S/24,635.59	S/4,434.41	S/29,070.00
Máquina Retractiladora	1	S/11,440.68	S/13,500.00	S/11,440.68	S/2,059.32	S/13,500.00
<b>Total</b>				<b>S/62,877.12</b>	<b>S/11,317.88</b>	<b>S/74,195.00</b>

*Nota:*Elaboración propia.

### 6.3.2. Equipos.

Tabla 113

*Equipos necesarios por área.*

<b>Equipos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor de Venta unit.</b>	<b>Precio de Venta unit.</b>	<b>Valor de Venta total</b>	<b>IGV</b>	<b>Monto total</b>
<b>Producción</b>						
Laptop	1	S/1,101.69	S/1,300.00	S/1,101.69	S/198.31	S/1,300.00
Balanza Electrónica	1	S/381.36	S/450.00	S/381.36	S/68.64	S/450.00
Aire Acondicionado	2	S/1,016.95	S/1,200.00	S/2,033.90	S/366.10	S/2,400.00
Cámara de videovigilancia	5	S/127.12	S/150.00	S/635.59	S/114.41	S/750.00
<b>Administración</b>						
Laptop	2	S/1,101.69	S/1,300.00	S/2,203.39	S/396.61	S/2,600.00
Impresora multifuncional	1	S/296.61	S/350.00	S/296.61	S/53.39	S/350.00
Cámara de videovigilancia	1	S/127.12	S/150.00	S/127.12	S/22.88	S/150.00
<b>Ventas</b>						
Laptop	1	S/1,101.69	S/1,300.00	S/1,101.69	S/198.31	S/1,300.00
Cámara de videovigilancia	1	S/127.12	S/150.00	S/127.12	S/22.88	S/150.00
<b>Total</b>				<b>S/8,008.47</b>	<b>S/1,441.53</b>	<b>S/9,450.00</b>

*Nota:*Elaboración propia.

### 6.3.3. Herramientas.

Tabla 114

*Herramientas necesarias para el área operaciones.*

Herramienta	Cantidad	Valor de Venta unit.	Precio de Venta unit.	Valor de Venta total	IGV	Monto total
Selladora de pedal	1	S/762.71	S/900.00	S/762.71	S/137.29	S/900.00
Coche transportador	1	S/211.86	S/250.00	S/211.86	S/38.14	S/250.00
Total				S/974.58	S/175.42	S/1,150.00

Nota:Elaboración propia.

### 6.3.4. Utensilios.

Tabla 115

*Utensilios necesarios por área.*

Utensilios	Cantidad	Valor de Venta unit.	Precio de Venta unit.	Valor de Venta total	IGV	Monto total
<b>Producción</b>						
Mandiles	6	S/11.86	S/14.00	S/71.19	S/12.81	S/84.00
Botas	3	S/21.19	S/25.00	S/63.56	S/11.44	S/75.00
Mascarillas	5	S/15.25	S/18.00	S/76.27	S/13.73	S/90.00
Gorros	3	S/7.63	S/9.00	S/22.88	S/4.12	S/27.00
Guantes	5	S/8.47	S/10.00	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Botiquín (Prim. Auxil.)	1	S/29.66	S/35.00	S/29.66	S/5.34	S/35.00
Extintor ABC 6Kg	2	S/67.80	S/80.00	S/135.59	S/24.41	S/160.00
Balón de gas vacío (40 Kg)	2	S/127.12	S/150.00	S/254.24	S/45.76	S/300.00
Detector de humo/calor	4	S/33.90	S/40.00	S/135.59	S/24.41	S/160.00
Bolsas de polietileno ciento.	2	S/21.19	S/25.00	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Escobas	3	S/6.78	S/8.00	S/20.34	S/3.66	S/24.00
Baldes de acero inox.	4	S/84.75	S/100.00	S/338.98	S/61.02	S/400.00
Jabas de Plástico	10	S/4.24	S/5.00	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Tachos de Basura	2	S/33.90	S/40.00	S/67.80	S/12.20	S/80.00
Insumos de limpieza				S/83.05	S/14.95	S/98.00
<b>Administración</b>						
Botiquín (Prim. Auxil.)	1	S/29.66	S/35.00	S/29.66	S/5.34	S/35.00
Extintor ABC 6Kg	1	S/67.80	S/80.00	S/67.80	S/12.20	S/80.00
Tachos de Basura	2	S/8.47	S/10.00	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Detector de humo/calor	1	S/33.90	S/40.00	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Insumos de limpieza				S/41.10	S/7.40	S/48.50
<b>Ventas</b>						
Tachos de Basura	1	S/8.47	S/10.00	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Detector de humo/calor	1	S/33.90	S/40.00	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Insumos de limpieza				S/17.37	S/3.13	S/20.50
Total				S/1,658.05	S/301.58	S/1,977.00

Nota:Elaboración propia.

### 6.3.5. Mobiliario.

Tabla 116  
Mobiliario necesario por área.

Mobiliarios	Cantidad	Valor de Venta unit.	Precio de Venta unit.	Valor de Venta total	IGV	Monto total
<b>Producción</b>						
Estante cinco repisas	1	S/59.32	S/70.00	S/59.32	S/10.68	S/70.00
Escritorio	1	S/254.24	S/300.00	S/254.24	S/45.76	S/300.00
Silla giratoria	1	S/76.27	S/90.00	S/76.27	S/13.73	S/90.00
Pizarra acrílica	1	S/33.90	S/40.00	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Lavadero Acero	1	S/1,271.19	S/1,500.00	S/1,271.19	S/228.81	S/1,500.00
Mesa de Acero Inoxidable	2	S/847.46	S/1,000.00	S/1,694.92	S/305.08	S/2,000.00
Estante de Acero Inoxidable	2	S/508.47	S/600.00	S/1,016.95	S/183.05	S/1,200.00
<b>Administración</b>						
Estante cinco repisas	3	S/59.32	S/70.00	S/177.97	S/32.03	S/210.00
Escritorio	4	S/254.24	S/300.00	S/1,016.95	S/183.05	S/1,200.00
Silla giratoria	4	S/76.27	S/90.00	S/305.08	S/54.92	S/360.00
Silla	5	S/33.90	S/40.00	S/169.49	S/30.51	S/200.00
Pizarra acrílica	1	S/33.90	S/40.00	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Pizarra de corcho	1	S/33.90	S/40.00	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Mesa de reunión	1	S/381.36	S/450.00	S/381.36	S/68.64	S/450.00
<b>Ventas</b>						
Estante cinco repisas	1	S/59.32	S/70.00	S/59.32	S/10.68	S/70.00
Escritorio	2	S/254.24	S/300.00	S/508.47	S/91.53	S/600.00
Silla giratoria	2	S/76.27	S/90.00	S/152.54	S/27.46	S/180.00
Total				S/7,245.76	S/1,304.24	S/8,550.00

Nota:Elaboración propia.

### 6.3.6. Útiles de oficina.

Tabla 117  
Útiles de oficina por área.

Útiles de oficina	Cantidad	Valor de Venta unit.	Precio de Venta unit.	Valor de Venta total	IGV	Monto total
<b>Operaciones</b>						
Archivadores	7	S/12.71	S/15.00	S/88.98	S/16.02	S/105.00
Engrampadora	1	S/4.24	S/5.00	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Tijera	1	S/1.69	S/2.00	S/1.69	S/0.31	S/2.00
Folder manila (paquete x 25)	1	S/5.93	S/7.00	S/5.93	S/1.07	S/7.00
Sobre manila (paquete x 50)	1	S/4.24	S/5.00	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Lapicero (caja)	1	S/16.95	S/20.00	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Porta documentos	1	S/8.47	S/10.00	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Hojas bond A4 (millar)	1	S/8.47	S/10.00	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Plumón indeleble	2	S/1.69	S/2.00	S/3.39	S/0.61	S/4.00
Grapas (caja)	1	S/1.27	S/1.50	S/1.27	S/0.23	S/1.50
Corrector	1	S/1.69	S/2.00	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Administración</b>						
Archivadores	1	S/12.71	S/15.00	S/12.71	S/2.29	S/15.00
Engrampadora	4	S/4.24	S/5.00	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Tijera	3	S/1.69	S/2.00	S/5.08	S/0.92	S/6.00
Folder manila (paquete x 25)	2	S/5.93	S/7.00	S/11.86	S/2.14	S/14.00
Sobre manila (paquete x 50)	2	S/4.24	S/5.00	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Lapicero (caja)	1	S/16.95	S/20.00	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Porta documentos	3	S/8.47	S/10.00	S/25.42	S/4.58	S/30.00
Hojas bond A4 (millar)	2	S/8.47	S/10.00	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Plumón indeleble	4	S/1.69	S/2.00	S/6.78	S/1.22	S/8.00
Grapas (caja)	1	S/1.27	S/1.50	S/1.27	S/0.23	S/1.50
Corrector	2	S/1.69	S/2.00	S/3.39	S/0.61	S/4.00
Tinta de impresora	4	S/33.90	S/40.00	S/135.59	S/24.41	S/160.00
Chinche (caja)	1	S/1.27	S/1.50	S/1.27	S/0.23	S/1.50
<b>Ventas</b>						
Archivadores	1	S/12.71	S/15.00	S/12.71	S/2.29	S/15.00
Engrampadora	1	S/4.24	S/5.00	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Tijera	2	S/1.69	S/2.00	S/3.39	S/0.61	S/4.00
Folder manila (paquete x 25)	1	S/5.93	S/7.00	S/5.93	S/1.07	S/7.00
Sobre manila (paquete x 50)	1	S/4.24	S/5.00	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Lapicero (caja)	1	S/16.95	S/20.00	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Porta documentos	1	S/8.47	S/10.00	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Hojas bond A4 (millar)	1	S/8.47	S/10.00	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Grapas (caja)	1	S/1.27	S/1.50	S/1.27	S/0.23	S/1.50
Corrector	1	S/1.69	S/2.00	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Total</b>				<b>S/475.42</b>	<b>S/85.58</b>	<b>S/561.00</b>

Nota:Elaboración propia.

#### 6.4. Programa de mantenimiento de maquinaria y equipos

El mantenimiento de las maquinarias y equipos se realizará anualmente en los mismos meses conforme se especifica en la tabla 95.

Tabla 118

*Programa de mantenimiento de maquinaria y equipos al año.*

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>Maquinaria</b>												
Máquina Deshidratadora												x
Máquina Cortadora												x
Máquina Moledora												x
Máquina Envasadora												x
Máquina Retractiladora												x
<b>Equipos</b>												
Laptop						x						x
Balanza Electrónica												x
Aire Acondicionado						x						x
Sist. Cámaras de videovigilancia						x						x
Impresora multifuncional						x						x

*Nota:*Elaboración propia.

Los costos de mantenimiento anual de las maquinarias y equipos del proyecto se resumen en la tabla 96.

Tabla 119

Costos de mantenimiento de maquinaria y equipos por año.

	Unidades	Mantenim. por máquina	N° Mantenim. /año	Total al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Maquinaria</b>									
Máquina Deshidratadora	1	S/500.00	1	S/500.00	S/500.00	S/500.00	S/500.00	S/500.00	S/500.00
Máquina Cortadora	1	S/250.00	1	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
Máquina Moledora	1	S/250.00	1	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
Máquina Envasadora	1	S/300.00	1	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00
Máquina Retractiladora	1	S/250.00	1	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
<b>Equipos</b>									
Laptop	4	S/40.00	2	S/320.00	S/320.00	S/320.00	S/320.00	S/320.00	S/320.00
Balanza Electrónica	1	S/60.00	1	S/60.00	S/60.00	S/60.00	S/60.00	S/60.00	S/60.00
Aire Acondicionado	2	S/100.00	2	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00
Sist. cámaras de videovigilancia	1	S/100.00	2	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00	S/200.00
Impresora multifuncional	1	S/40.00	2	S/80.00	S/80.00	S/80.00	S/80.00	S/80.00	S/80.00
<b>Valor total (sin IGV)</b>					<b>S/2,211.86</b>	<b>S/2,211.86</b>	<b>S/2,211.86</b>	<b>S/2,211.86</b>	<b>S/2,211.86</b>
<b>IGV</b>					<b>S/398.14</b>	<b>S/398.14</b>	<b>S/398.14</b>	<b>S/398.14</b>	<b>S/398.14</b>
<b>Total</b>					<b>S/2,610.00</b>	<b>S/2,610.00</b>	<b>S/2,610.00</b>	<b>S/2,610.00</b>	<b>S/2,610.00</b>

Nota:Elaboración propia.

La distribución por área de los costos de mantenimiento se detalla en la tabla 97, la misma distribución se aplicará para todos los años.

Tabla 120

Costos de mantenimiento de maquinaria y equipos distribuidos por área al año.

	Unidades	Mantenim. por máquina	N° Mantenim. /año	Total al año	Distribucion de gasto		
					Operaciones	Admministracion	Ventas
<b>Maquinaria</b>					<b>Operaciones</b>	<b>Admministracion</b>	<b>Ventas</b>
Máquina Deshidratadora	1	S/500.00	1	S/500.00	S/500.00	S/-	S/-
Máquina Cortadora	1	S/250.00	1	S/250.00	S/250.00	S/-	S/-
Máquina Moledora	1	S/250.00	1	S/250.00	S/250.00	S/-	S/-
Máquina Envasadora	1	S/300.00	1	S/300.00	S/300.00	S/-	S/-
Máquina Retractiladora	1	S/250.00	1	S/250.00	S/250.00	S/-	S/-
<b>Equipos</b>					<b>Operaciones</b>	<b>Admministracion</b>	<b>Ventas</b>
Laptop	4	S/40.00	2	S/320.00	S/80.00	S/160.00	S/80.00
Balanza Electrónica	1	S/60.00	1	S/60.00	S/60.00	S/-	S/-
Aire Acondicionado	2	S/100.00	2	S/400.00	S/400.00	S/-	S/-
Sist. cámaras de videovigilancia	1	S/100.00	2	S/200.00	S/142.86	S/28.57	S/28.57
Impresora multifuncional	1	S/40.00	2	S/80.00	S/-	S/80.00	S/-
<b>Valor total (sin IGV)</b>					S/1,892.25	S/227.60	S/92.01
<b>IGV</b>					S/340.61	S/40.97	S/16.56
<b>Total</b>					S/2,232.86	S/268.57	S/108.57

Nota:Elaboración propia.

## 6.5. Programa de reposición

### 6.5.1. Reposición de maquinaria y equipo.

La reposición de cada maquinaria y equipo se realizará cumplido los años de uso conforme lo especificado en la tabla 98.

Tabla 121

*Frecuencia de reposición de maquinaria y equipo.*

<b>Maquinaria y equipos</b>	<b>Reposición</b>
<b>Maquinaria</b>	
Máquina Deshidratadora	Cada 10 años
Máquina Cortadora	Cada 5 años
Máquina Moledora	Cada 5 años
Máquina Envasadora	Cada 5 años
Máquina Retractiladora	Cada 5 años
<b>Equipos</b>	
Laptop	Cada 5 años
Balanza Electrónica	Cada 5 años
Aire Acondicionado	Cada 5 años
Sist. Cámaras de videovigilancia	Cada 5 años
Impresora multifuncional	Cada 5 años

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.5.2. Reposición de utensilios y útiles de oficina.

Tabla 122

Programa de reposición de utensilios y útiles de oficina al año.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
<b>Utensilios</b>												
Mandiles												X
Botas												X
Mascarillas			X			X			X			X
Gorros						X						X
Guantes						X						X
Botiquín (Prim. Auxil.)												X
Extintor ABC 6Kg												X
Detector de humo/calor												X
Bolsas de polietileno ciento.	X		X		X		X		X		X	X
Escobas												X
Insumos de limpieza	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Útiles de oficina</b>												
Archivadores												X
Engrapadora												X
Tijera												X
Folder manila (paquete x 25)						X						X
Sobre manila (paquete x 50)						X						X
Lapicero (caja)						X						X
Porta documentos						X						X
Hojas bond A4 (millar)						X						X
Plumón indeleble			X			X			X			X
Grapas (caja)				X				X				X
Corrector			X			X			X			X
Tinta de impresora						X						X
Chinche (caja)						X						X

*Nota:* El mismo programa de reposición se aplicará para cada año del proyecto.

Tabla 123

Presupuesto de reposición de utensilios y útiles de oficina por área al año.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Total
<b>Área de Producción</b>													
<b>Utensilios</b>													
Mandiles												S/84.00	S/84.00
Botas												S/75.00	S/75.00
Mascarillas			S/90.00			S/90.00			S/90.00			S/90.00	S/360.00
Gorros						S/27.00						S/27.00	54.00
Guantes						50.00						50.00	100.00
Botiquín (Prim. Auxil.)												35.00	35.00
Extintor ABC 6Kg												160.00	160.00
Detector de humo/calor												160.00	160.00
Bolsas de polietileno ciento.	50.00		50.00		50.00		50.00		50.00		50.00		300.00
Escobas												24.00	24.00
Insumos de limpieza	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	98.00	1,176.00
Sub total	148.00	98.00	238.00	98.00	148.00	265.00	148.00	98.00	238.00	98.00	148.00	803.00	2,528.00
<b>Útiles de oficina</b>													
Archivadores												105.00	105.00
Engrapadora												5.00	5.00
Tijera												2.00	2.00
Folder manila (paquete x 25)						7.00						7.00	14.00
Sobre manila (paquete x 50)						5.00						5.00	10.00
Lapicero (caja)						S/20.00						20.00	40.00
Porta documentos						S/10.00						10.00	20.00
Hojas bond A4 (millar)						S/10.00						10.00	20.00
Plumón indeleble			S/4.00			S/4.00			4.00			4.00	16.00
Grapas (caja)				S/1.50				1.50				1.50	4.50
Corrector			S/2.00	0.00		S/2.00			2.00			2.00	8.00
Sub total			S/6.00	1.50		S/58.00		1.50	6.00			171.50	244.50
<b>Área de Administración</b>													
<b>Utensilios</b>													
Botiquín (Prim. Auxil.)												35.00	35.00
Extintor ABC 6Kg												80.00	80.00
Detector de humo/calor												40.00	40.00
Insumos de limpieza	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	582.00
Sub total	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	48.50	203.50	737.00
<b>Útiles de oficina</b>													
Archivadores												15.00	15.00
Engrapadora												20.00	20.00
Tijera												6.00	6.00
Folder manila (paquete x 25)						14.00						14.00	28.00
Sobre manila (paquete x 50)						10.00						10.00	20.00
Lapicero (caja)						20.00						20.00	40.00
Porta documentos						30.00						30.00	60.00
Hojas bond A4 (millar)						20.00						20.00	40.00
Plumón indeleble			8.00			8.00			8.00			8.00	32.00
Grapas (caja)			0.00	1.50		0.00		1.50	0.00			1.50	4.50
Corrector			4.00			4.00		0.00	4.00			4.00	16.00
Tinta de impresora						160.00		0.00	0.00			160.00	320.00
Chinche (caja)			0.00			1.50		0.00	0.00			1.50	3.00
Sub total			12.00	1.50		267.50		1.50	12.00			310.00	604.50
<b>Área de Ventas</b>													
<b>Utensilios</b>													
Detector de humo/calor												40.00	40.00
Insumos de limpieza	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	246.00
Sub total	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	60.50	286.00
<b>Útiles de oficina</b>													
Archivadores												15.00	15.00
Engrapadora												5.00	5.00
Tijera												4.00	4.00
Folder manila (paquete x 25)						7.00						7.00	14.00
Sobre manila (paquete x 50)						5.00						5.00	10.00
Lapicero (caja)						20.00						20.00	40.00
Porta documentos						10.00						10.00	20.00
Hojas bond A4 (millar)						10.00						10.00	20.00
Grapas (caja)				1.50				1.50				1.50	4.50
Corrector			2.00			2.00			2.00			2.00	8.00
Sub total			2.00	1.50		54.00		1.50	2.00			79.50	140.50
<b>Valor Total (sin IGV)</b>	<b>183.90</b>	<b>141.53</b>	<b>277.12</b>	<b>145.34</b>	<b>183.90</b>	<b>604.66</b>	<b>183.90</b>	<b>145.34</b>	<b>277.12</b>	<b>141.53</b>	<b>183.90</b>	<b>1,379.66</b>	<b>3,847.88</b>
<b>IGV</b>	<b>33.10</b>	<b>25.47</b>	<b>49.88</b>	<b>26.16</b>	<b>33.10</b>	<b>108.84</b>	<b>33.10</b>	<b>26.16</b>	<b>49.88</b>	<b>25.47</b>	<b>33.10</b>	<b>248.34</b>	<b>692.62</b>
<b>Total (con IGV)</b>	<b>217.00</b>	<b>167.00</b>	<b>327.00</b>	<b>171.50</b>	<b>217.00</b>	<b>713.50</b>	<b>217.00</b>	<b>171.50</b>	<b>327.00</b>	<b>167.00</b>	<b>217.00</b>	<b>1,628.00</b>	<b>4,540.50</b>

Nota: Elaboración propia.

### 6.5.3. Reposición de maquinaria.

La reposición de cada maquinaria y equipo se realizará cumplido los años de uso conforme lo especificado en la siguiente tabla 101.

Tabla 124

*Reposición de maquinaria y equipo.*

Maquinaria para Producción	Cantidad	Valor de Venta total	IGV	Monto total	Reposición
Máquina Deshidratadora	1	S/18,220.34	S/3,279.66	S/21,500.00	Cada 10 años
Máquina Cortadora	1	S/5,084.75	S/915.26	S/6,000.01	Cada 5 años
Máquina Moledora	1	S/3,495.76	S/629.24	S/4,125.00	Cada 5 años
Máquina Envasadora	1	S/24,635.59	S/4,434.41	S/29,070.00	Cada 5 años
Máquina Retractiladora	1	S/11,440.68	S/2,059.32	S/13,500.00	Cada 5 años
Total		S/62,877.12	S/11,317.88	S/74,195.00	

*Nota:* Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 101, las maquinarias necesarias para ejecutar el proyecto tienen una vida útil de 5 y 10 años. Como el proyecto ha sido planificado para 5 años, no será necesario reponer ninguna maquinaria durante el desarrollo del mismo.

## 6.6. Localización

### 6.6.1. Localización macro.

La localización de la planta industrial para la ejecución de nuestro proyecto se definirá en base a:

- La accesibilidad de esta para la distribución de nuestro producto al mercado objetivo, que implica cercanía y acceso a vías principales de tránsito para la optimización del reparto y la disminución de costos
- El precio de alquiler de la planta, calculado por m<sup>2</sup> debe ser menor en comparación con otros distritos. Para el proyecto, consideramos aceptable un valor menor a \$10 por m<sup>2</sup>.
- Accesibilidad a proveedores, es decir, ubicación estratégica y acceso a vías principales que permitan el abastecimiento de materia prima e insumos.
- Costo de arbitrios e impuestos, que sean razonables y permitan iniciar y mantener el funcionamiento de la planta; dentro de ellos, los que consideramos importantes son los correspondientes a limpieza pública, recojo de residuos y serenazgo.
- Adecuada zonificación, que implica una distribución ordenada de las zonas industriales, no confundidas con predios de vivienda, que favorezca el flujo de tránsito y la actividad industrial.

Considerando estos parámetros, se ha seleccionado tres distritos para la ubicación de nuestra planta de producción: San Luis, Santa Anita y Ate Vitarte.

El distrito de Santa Anita se encuentra estratégicamente cerca de nuestro mercado objetivo, así como el acceso a proveedores, el costo de arbitrios e impuestos y el precio de alquiler es relativamente más elevado en comparación a otro distrito evaluado.

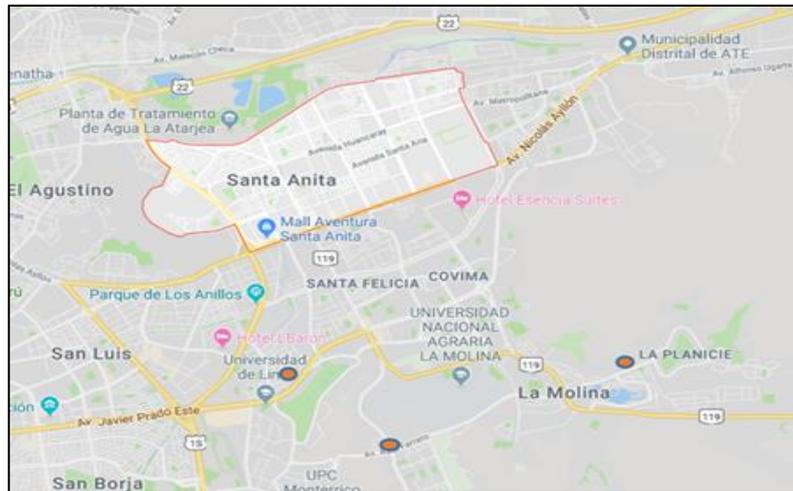


Figura 70. Mapa del distrito de Santa Anita.

Tomado de Google Maps

El distrito de San Luis se encuentra cerca del mercado objetivo y tiene una zonificación adecuada, también es de fácil acceso a proveedores; por otro lado, el precio de alquiler es más elevado, así como los arbitrios e impuestos.



Figura 71. Mapa del distrito de San Luis.

Tomado de Google Maps

El distrito de Ate Vitarte posee vías principales que permiten el acceso al mercado objetivo, es un distrito estratégico para el acceso de o a proveedores, tiene una zonificación amplia destinada a zonas industriales, los precios de alquiler de locales industriales no son

elevados en comparación a otros distritos y los arbitrios e impuestos son menos costosos en comparación a otros distritos.



Figura 72. Mapa del distrito de Ate Vitarte.

Tomado de Google Maps

La fórmula para encontrar el ponderado sería multiplicar el peso que le damos a las variables por la calificación. La calificación será de 1 al 10, en donde 1 es muy mala y 10 muy buena. Luego, el peso se multiplica con la calificación dada. Al sacar todos los ponderados, se suman y el que tiene mayor puntaje, es elegido.

En base a toda la información previa, se detalla la matriz de valorización (tabla 102).

Tabla 125

Matriz de valorización de macro localización.

Variable	Pes o	San Luis		Santa Anita		Ate Vitarte	
		Calificaci ón	Pondera do	Calificaci ón	Pondera do	Calificaci ón	Pondera do
Accesibilidad mercado objetivo	a 0.25	8	2.00	9	2.25	8	2.00
Precio alquiler planta	de 0.25	4	1.00	5	1.25	9	2.25
Accesibilidad proveedores	a 0.20	6	1.20	7	1.40	8	1.60
Costo de arbitrios	0.15	5	0.75	6	0.90	9	1.35
Adecuada zonificación	0.15	8	1.20	7	1.05	8	1.20
Total	1.00		6.15		6.85		8.40

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo con la valorización de los parámetros evaluados para los distritos tentativos para la localización de nuestra planta, se concluye que el distrito de Ate Vitarte ofrece mejores condiciones para establecer nuestro local industrial y nuestra actividad empresarial.

### 6.6.2. Localización micro.

Tabla 126

Matriz de valorización de micro localización.

Variable	Peso	Ate Vitarte		Ate Vitarte	
		Calificación	Ponderado	Calificación	Ponderado
Tamaño del local	0.30	10	3.00	7	2.10
Accesibilidad	0.25	9	2.25	6	1.50
Acceso para descarga	0.15	7	1.05	5	0.75
Seguridad en la zona	0.20	10	2.00	8	1.60
Categorización de la zona	0.10	8	0.80	6	0.60
Total	1.00		9.10		6.55

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo con la valorización de los parámetros evaluados se concluye que el distrito de Ate Vitarte ofrece mejores condiciones para establecer nuestro local industrial y nuestra actividad empresarial. La ubicación de nuestra planta nos permite acceder rápidamente al distrito de La Molina, en donde se ubican los 3 Supermercados de la cadena Wong, con los cuales iniciaremos como punto de venta. Es por este motivo, que nuestra empresa se ubicará en Av. Separadora Industrial 1591 Ate Vitarte.



Figura 73. Mapa del distrito de Ate Vitarte y La Molina.

Tomado de Google Maps



Figura 74. Local Comercial.

Tomado de Urbania

Además, conforme al cuadro de índice de uso compatible de la Municipalidad de Ate Vitarte, aprobado mediante ordenanza 933-2006 el giro fabricación de esencias de té o mates es compatible con la zonificación I1, I2 e I3.

CUADRO RESUMEN ZONIFICACIÓN INDUSTRIAL							
ZONIFICACIÓN	ACTIVIDAD	LOTE MÍNIMO	FRENTE MÍNIMO	ALTURA EDIFICACIÓN	COEFICIENTE EDIFICACIÓN	ÁREA LIBRE	USO PERMITIDO
INDUSTRIA ELEMENTAL I-1	NO MOLESTA NO PELIGROSA	300.00 m2	10.00 ml	SEGÚN PROYECTO			
INDUSTRIA LIVIANA I-2	NO MOLESTA NO PELIGROSA	1,000.00 m2	20.00 ml	SEGÚN PROYECTO			I1 (hasta 20%)
GRAN INDUSTRIA I-3	MOLESTA CON CIERTO GRADO DE PELIGROSIDAD	2,500.00 m2	30.00 ml	SEGÚN PROYECTO			I2 (hasta 20%) I1 (hasta 10%)
GRAN INDUSTRIA PESADA * I-4	MOLESTA Y PELIGROSA	SEGÚN NECESIDAD	SEGÚN PROYECTO	SEGÚN PROYECTO			

Figura 75. Zonificación Industrial.

Tomado de munibustamante.

### 6.6.3. Gastos de Adecuación.

Realizaremos varios gastos con la finalidad de implementar el local. Se contratará personas especialistas en electricidad, construcción y gasfitería. El tiempo estimado de la obra es de 3 semanas, el pago a los trabajadores se realizará de manera semanal de acuerdo con el avance de la obra.

Tabla 127

*Pago Semanal especialistas en construcción.*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Pago semanal</b>	<b>Total</b>
Albañil	1	S/700.00	S/700.00
Gasfitero	1	S/500.00	S/500.00
Electricista	1	S/500.00	S/500.00
Ayudante	2	S/250.00	S/500.00
Total			S/2,200.00

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 128  
Gastos de adecuación.

Descripción					Marca	Cantidad	Costo unitario	Total	IGV	Total precio venta	
Botas de seguridad con punta de acero					Calzado Líder	7	S/23.31	S/163.17	S/29.37	S/192.54	
Lentes					3M	7	S/42.29	S/296.03	S/53.29	S/349.32	
Casco					Bellsafe	7	S/4.24	S/29.68	S/5.34	S/35.02	
Kit Mascarilla (20 unidades)					3M	1	S/59.24	S/59.24	S/10.66	S/69.90	
Kit Guantes (10 unidades)					Redline	1	S/29.58	S/29.58	S/5.32	S/34.90	
Cableado Telefónico 150 m				Und.	Elcope	1	S/165.25	S/165.25	S/29.75	S/195.00	
Canaleta 10x5cm x 2m				Und.	P. Exclusivo	20	S/19.41	S/388.20	S/69.88	S/458.08	
Pintura (4L) 37 m2 x 4 L				Und.	Ceresita	7	S/13.47	S/94.29	S/16.97	S/111.26	
Cerámica blanco piso (45x45 cm) *Caja / Piezas por caja 10 - rendimiento por caja 2,08 m2				Caja	Scop	93	S/28.03	S/2,606.79	S/469.22	S/3,076.01	
Foco ahorrador 15 W luz blanca (3)				Und.	Orange	15	S/15.12	S/226.80	S/40.82	S/267.62	
Tubo fluorescente LTD 36W luz blanca				Und.	Philips	20	S/4.50	S/90.00	S/16.20	S/106.20	
Interruptores				Und.	Bticino	15	S/84.75	S/1,271.25	S/228.83	S/1,500.08	
Tomacorriente				Und.	Bticino	19	S/67.71	S/1,286.49	S/231.57	S/1,518.06	
Lámpara de Emergencia 9101SMD				Und.	Opalux	5	S/118.55	S/592.75	S/106.70	S/699.45	
Plancha de Drywall (Yeso cartón) 1.22 x 2.44 m				Und.	Volcan	20	S/26.27	S/525.40	S/94.57	S/619.97	
Ángulo	Aluminio	Barnizado	Blanco	880Q	Und.	Arcansas	45	S/16.95	S/762.75	S/137.30	S/900.05
Total								S/8,587.67	S/1,545.78	S/10,133.45	

Nota: Elaboración propia.

#### 6.6.4. Gastos de Servicios.

**Alquiler:** El local a alquilar será utilizado para oficinas comerciales, almacén y planta de producción. Está ubicado en Av. Separadora Industrial 1591 Ate Vitarte. Cuenta con un solo nivel, área de 250 m<sup>2</sup> techada, cuenta con servicios higiénicos operativos, portón metálico, luz trifásica, patio de maniobra para la carga y descarga de mercadería, así como una cisterna de agua (tanque 1100 litros + Electrobomba periférica 0.5HP).

Precio: US\$ 2,000 dólares americanos incluido IGV.

Condiciones: 2 meses de garantía y 1 mes de adelanto.

Total: (2 \* US\$ 2,000) + US\$ 2,000 = US\$ 6,000

**Agua:** Servicio de agua potable y alcantarillado de Lima, de acuerdo con el tarifario vigente de Sedapal.

ESTRUCTURA TARIFARIA VIGENTE			
Por los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado			
1. CARGO FIJO (S/ / Mes)		5.042	
2. CARGO POR VOLUMEN			
CLASE CATEGORIA	RANGOS DE CONSUMOS	Tarifa (S/ / m <sup>3</sup> )	
	m <sup>3</sup> /mes	Agua Potable	Alcantarillado <sup>(1)</sup>
<b>RESIDENCIAL</b>			
Social	0 a más	1.255	0.575
Doméstico Subsidiado	0 - 10	1.255	0.575
	10 - 20	1.400	0.668
	20 - 50	1.478	0.901
	50 a más	5.360	2.499
Doméstico No Subsidiado	0 - 20	1.478	0.901
	20 - 50	2.098	1.262
	50 a más	5.360	2.499
<b>NO RESIDENCIAL</b>			
Comercial	0 a 1000	5.360	2.499
	1000 a más	5.751	2.680
Industrial	0 a más	5.751	2.680
Estatal	0 a más	3.525	1.591

Figura 76. Tarifario Sedapal.

Tomado de la Pagina de Sedapal.

**Luz:** Tarifario de Luz del Sur, el cual se encuentra vigente desde el 1 de mayo, 2019. La categoría MT3 es la que se adapta a nuestras máquinas.

<b>EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA LUZ DEL SUR S.A.A.</b>			
PRECIOS PARA LA VENTA DE ENERGIA ELECTRICA (incluye IGV)			
PLIEGO TARIFARIO : 01 MAYO 2019 (/1)		LDS2019-05	
		<b>Sistema Lima Sur</b>	
<b>MEDICION DOBLE DE ENERGIA Y CONTRATACION O MEDICION DE DOS POTENCIAS (2E2P)</b>	<b>Unidad</b>	<b>MT2</b>	<b>BT2</b>
Cargo Fijo mensual	S./Usuario	5,72	5,72
Cargo por Energía en punta	cent S./kW.h	29,83	32,54
Cargo por Energía fuera de punta	cent S./kW.h	24,97	27,26
Cargo por potencia activa de generación en horas punta	S./kW-mes	67,09	71,45
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución en horas punta	S./kW-mes	10,61	51,01
Cargo por exceso de potencia por uso redes distribución en horas fuera de punta	S./kW-mes	11,48	41,77
Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa	cent S./kvarh	5,35	5,35
<b>MEDICION DOBLE DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (2E1P)</b>	<b>Unidad</b>	<b>MT3</b>	<b>BT3</b>
Cargo Fijo mensual	S./Usuario	5,70	5,70
Cargo por Energía en punta	cent S./kW.h	29,83	32,54
Cargo por Energía fuera de punta	cent S./kW.h	24,97	27,26
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"	S./kW-mes	58,60	63,18
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"	S./kW-mes	38,44	41,77
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Presentes punta"	S./kW-mes	11,53	52,77
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Fuera punta"	S./kW-mes	11,51	48,46
Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa	cent S./kvarh	5,35	5,35
<b>SIMPLE MEDICION DE ENERGIA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (1E1P)</b>	<b>Unidad</b>	<b>MT4</b>	<b>BT4</b>
Cargo Fijo mensual	S./Usuario	5,70	5,70
Cargo por Energía	cent S./kW.h	26,05	28,44
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"	S./kW-mes	58,60	63,18
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"	S./kW-mes	38,44	41,77
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Presentes punta"	S./kW-mes	11,53	52,77
Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "Fuera punta"	S./kW-mes	11,51	48,46
Cargo por Energía Reactiva que exceda el 30% del total de la Energía Activa	cent S./kvarh	5,35	5,35
<b>DOBLE MEDICION DE ENERGIA (2E)</b>	<b>Unidad</b>	<b>BTSA</b>	
Cargo Fijo mensual	S./Usuario	5,70	
Cargo por Energía en punta para demandas hasta 20 kW en horas punta y fuera punta	cent S./kW.h	218,63	
Cargo por Energía en punta para demandas hasta 20 kW en hor.punta y 50 kW en fra.punta	cent S./kW.h	189,35	
Cargo por Energía fuera de punta	cent S./kW.h	27,26	
Cargo por exceso de potencia en horas fuera de punta	S./kW-mes	45,28	
Cargo por exceso de potencia en horas de punta	S./kW-mes	45,28	

Figura 77. Tarifario Luz del Sur.

Tomado de tarifas luz del sur.

**Telefonía e Internet:** Se contratará los servicios de Movistar Perú, para ello se eligió los siguientes planes:

Oficina → Internet (Modem Smart WiFi 2.4 y 5 GHz) + Teléfono fijo: S/ 135.00 al mes.

Personal Comercial → Plan post-pago (6 GB + Llamadas / Apps / SMS ilimitados): S/ 105.90 al mes

### 6.6.5. Plano del centro de operaciones.

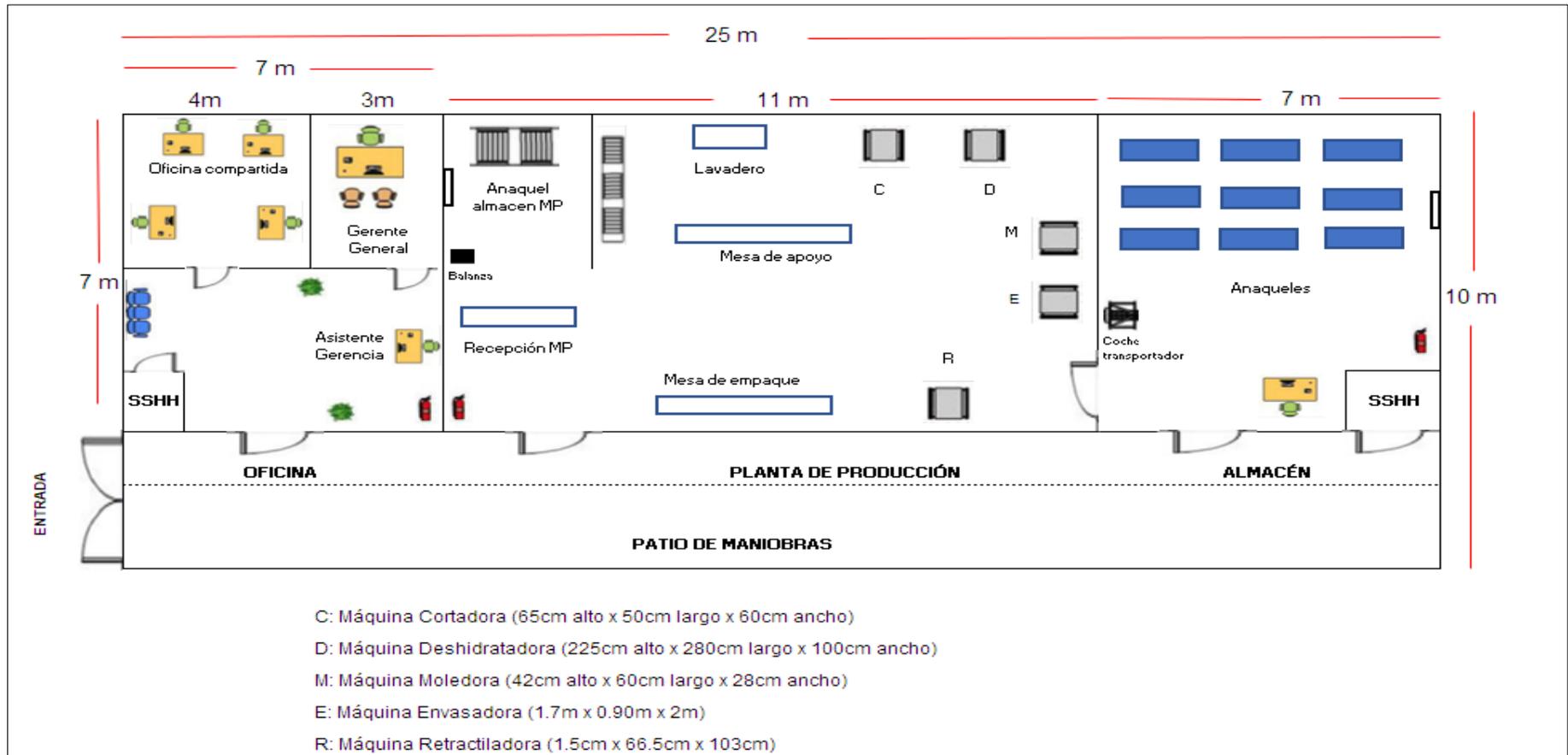


Figura 78. Plano de operaciones.

Elaboración propia

#### **6.6.6. Descripción del centro de operaciones.**

**Oficina Comercial:** La oficina comercial se ubica en el primer nivel del local de la empresa. Su área total es de 49 m<sup>2</sup>, la cual se compone de dos oficinas, un lobby y un baño. Aquí podemos encontrar la oficina del gerente general, así como una oficina compartida para el resto de las jefaturas. El resto de área lo ocupa el pequeño lobby en donde se encuentra la asistente de gerencia, donde también está ubicado el baño de personal comercial. Cada oficina tiene enchufes, luces, escritorio y computadora, teléfono. Además, en el área de secretaria hay un botiquín de primeros auxilios y un extintor portátil.

**Planta de Producción:** La planta de producción está ubicada en el primer nivel, tiene un área de 77 m<sup>2</sup>. Toda el área está techada, el piso se encuentra cubierto de cerámica blanca, cuenta con conexiones eléctricas, de agua, iluminación y un extintor portátil. El área contiene mesas de trabajo, y lavado, mesas de procesamiento y empaque. Así como maquinaria (cortadora, deshidratadora, envasadora, moledora).

**Almacén:** El área de almacén es de 49 m<sup>2</sup>, donde se encuentran ubicados los anaqueles, así como un extintor portátil. El piso es de cemento, ambiente techado. Tiene una puerta de acceso al área de producción y doble puerta al área de patio de maniobras. El almacén está ubicado en el primer nivel.

#### **6.7. Responsabilidad frente al entorno**

**Impacto Ambiental:** Hoy en día, toda empresa debe asumir un compromiso firme con el medio ambiente; por tal motivo se ha decidido tomar acciones para fomentar la Responsabilidad Ambiental de una Empresa.

Con el objetivo de reducir el daño y/o impacto que puedan causar los residuos que generan las industrias, nuestra empresa implementará distintos programas de cuidado del medio ambiente. De inicio, el producto que elaboramos contiene elementos naturales, de fácil reciclaje y biodegradables.

Además, se colocará en toda la empresa tachos de distintos colores que ayuden tanto al personal administrativo como de operaciones a clasificar sus desechos. Para ello, se incluirá en el proceso de inducción para personal nuevo, charlas interactivas que los ayude a entender cómo se clasifica la basura y la importancia de esta misma. Estos tachos de colores estarán forrados con bolsas de negras (polietileno), las mismas que serán retiradas diariamente durante la noche para el respectivo recojo por parte del servicio de Municipalidad, estas bolsas estarán rotuladas con etiquetas externas según el contenido.



*Figura 79.*Contenedores Reciclables.

Elaboración propia

Otra práctica será la de organizar a los colaboradores de la empresa para que en equipo se pueda armar un jardín vertical natural; el cual ayudará a generar oxígeno puro en la empresa, regular la temperatura de los ambientes aledaños y brindar a los colaboradores de la empresa un espacio en el que puedan conectarse con la naturaleza.



*Figura 80.*Jardín Vertical Natural.

Elaboración propia

Por último, la reducción del consumo es el primer paso y el más importante para disminuir la huella ecológica. Es por ello, que se establecerá la política de apagar todo equipo electrónico y/o maquinaria que no esté en uso una vez finalizado la jornada laboral. Esto para ayudar a la reducción del consumo de energía eléctrica en la empresa; además, se

buscará reducir el uso del papel en el área administrativa haciendo uso de herramientas digitales para el trabajo en equipo como Google Drive y al asistente de logística se le encargará la tarea de que todo artículo de oficina, incluyendo los tecnológicos, sean adquiridos de proveedores que cuenten con certificaciones ecológicas y/o que implementen prácticas de cuidado del medio ambiente.



*Figura 81.* Productos Ecológicos.

Elaboración propia.

**Con los trabajadores:** La empresa se enfocará en brindar a sus colaboradores charlas bimestrales sobre el cuidado de la salud (tanto en el trabajo como en el hogar), hábitos alimenticios saludables y habilidades gerenciales para ayudar a mejorar el trabajo en equipo. De este modo, la empresa se preocupa por el bienestar de sus colaboradores no solo dentro de la empresa sino también a lo relacionado en su vida diaria. Para aminorar costos por capacitación, se contactará con diferentes organizaciones sin fines de lucro especialistas en estos temas y puedan impartir de sus conocimientos de manera gratuita en la empresa.



*Figura 82.* Charlas nutricionales.

Elaboración propia

**Con la comunidad:** Dado que el rubro de nuestro negocio es de productos naturales, nos involucra mucho más con la naturaleza y nuestra comunidad. Por ello buscaremos contribuir con la comunidad brindando talleres mensuales a niños en etapa escolar (nivel primario) sobre los beneficios y ventajas de tener una vida saludable y cómo algunos alimentos nos pueden ayudar con ello; además se desarrollarán talleres de emprendimiento y trabajo en equipo para estudiantes del nivel secundario. Los talleres serán dirigidos por el Jefe de Operaciones de la empresa quien será apoyado por colaboradores voluntarios que quieran participar de este programa.



*Figura 83.* Talleres a niños de la comunidad.

Elaboración propia

Tabla 129

*Calendarización de actividades.*

ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Construcción y mantenimiento del jardín vertical natural		x				x				x		
Charlas a colaboradores	x		x		x		x		x		x	
Talleres a niños de la comunidad			x	x	x	x		x	x	x	x	

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 130

*Gastos actividades de responsabilidad social año 1.*

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	Total
Tachos clasificadores de basura	S/250.00											S/250.00
Jardines verticales	S/-	S/90.00				S/90.00				S/90.00		S/270.00
Charlas para colaboradores	S/60.00		S/60.00		S/60.00		S/60.00		S/60.00		S/60.00	S/360.00
Talleres a niños de la comunidad			S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00		S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/400.00
<b>Total</b>	<b>S/310.00</b>	<b>S/90.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/60.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/1,280.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 131

*Gastos actividades de responsabilidad social año 2.*

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	Total
Tachos clasificadores de basura	S/250.00											S/250.00
Jardines verticales	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/270.00
Charlas para colaboradores	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/360.00
Talleres a niños de la comunidad	S/-	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/400.00
<b>Total</b>	<b>S/310.00</b>	<b>S/90.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/60.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/1,280.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 132

*Gastos actividades de responsabilidad social año 3.*

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	Total
Tachos clasificadores de basura	S/250.00	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/250.00
Jardines verticales	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/270.00
Charlas para colaboradores	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/360.00
Talleres a niños de la comunidad	S/-	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/400.00
<b>Total</b>	<b>S/310.00</b>	<b>S/90.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/60.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/1,280.00</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 133

*Gastos actividades de responsabilidad social año 4.*

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	Total
Tachos clasificadores de basura	S/250.00	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/250.00
Jardines verticales	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/270.00
Charlas para colaboradores	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/360.00
Talleres a niños de la comunidad	S/-	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/400.00
<b>Total</b>	<b>S/310.00</b>	<b>S/90.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/60.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/1,280.00</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 134

*Gastos actividades de responsabilidad social año 5.*

Evento	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	Total
Tachos clasificadores de basura	S/250.00	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/250.00
Jardines verticales	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/-	S/-	S/90.00	S/-	S/270.00
Charlas para colaboradores	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/-	S/60.00	S/360.00
Talleres a niños de la comunidad	S/-	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/-	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/50.00	S/400.00
<b>Total</b>	<b>S/310.00</b>	<b>S/90.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/60.00</b>	<b>S/50.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/140.00</b>	<b>S/110.00</b>	<b>S/1,280.00</b>

Nota: Elaboración propia.

## Capítulo VII: Estudio económico y financiero

### 7.1. Inversión y financiamiento

#### 7.1.1. Inversión en activo fijo depreciable.

Son activos que fueron adquiridos en el año 0 del proyecto, necesarios para poner en marcha el proyecto. Cada uno de estos activos para ser considerado depreciable debe tener un valor mayor a un cuarto de una Unidad Impositiva Tributaria (UIT); considerando que para el presente año 2019 una UIT representa 4,200 soles, el valor del activo fijo debe ser mayor a 1,050 soles.

Tabla 112

Inversión en activo fijo depreciable por área

Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad	Costo unit. S/IGV	Total sin IGV	IGV	Total con IGV
<b>Área de Operaciones</b>							
Máquina Deshidratadora	maquinaria	unidad	1	S/18,220.34	S/18,220.34	S/3,279.66	S/21,500.00
Máquina Cortadora	maquinaria	unidad	1	S/5,084.75	S/5,084.75	S/915.25	S/6,000.00
Máquina Moledora	maquinaria	unidad	1	S/3,495.76	S/3,495.76	S/629.24	S/4,125.00
Máquina Envasadora	maquinaria	unidad	1	S/24,635.59	S/24,635.59	S/4,434.41	S/29,070.00
Máquina Retractiladora	maquinaria	unidad	1	S/11,440.68	S/11,440.68	S/2,059.32	S/13,500.00
Laptop	equipo	unidad	1	S/1,101.69	S/1,101.69	S/198.31	S/1,300.00
Aire Acondicionado	equipo	unidad	2	S/1,016.95	S/2,033.90	S/366.10	S/2,400.00
Lavadero Acero	mueble	unidad	1	S/1,271.19	S/1,271.19	S/228.81	S/1,500.00
Total activo fijo depreciable área de operaciones					S/67,283.90	S/12,111.10	S/79,395.00
<b>Área de Administración</b>							
Laptop	equipo	unidad	2	S/1,101.69	S/2,203.39	S/396.61	S/2,600.00
Total activo fijo depreciable área de administración					S/2,203.39	S/396.61	S/2,600.00
<b>Área de Ventas</b>							
Laptop	equipo	unidad	1	S/1,101.69	S/1,101.69	S/198.31	S/1,300.00
Total activo fijo depreciable área de ventas					S/1,101.69	S/198.31	S/1,300.00
<b>Total</b>					<b>S/70,588.98</b>	<b>S/12,706.02</b>	<b>S/83,295.00</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 135

*Consolidado de inversión en activo fijo depreciable por área.*

Descripción	Año 0
Área de Operaciones	S/67,283.90
Área de Administración	S/2,203.39
Área de Ventas	S/1,101.69
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/70,588.98</b>
<b>IGV</b>	<b>S/12,706.02</b>
<b>Total Inversión en activo fijo depreciable (con IGV)</b>	<b>S/83,295.00</b>

Nota: Elaboración propia.

**7.1.2. Inversión en activo intangible.**

Son gastos incurridos en el año 0 del proyecto, necesarios para la constitución de la empresa, como los correspondientes a trámites legales, licencias, permisos, etc.

Tabla 136

*Inversión en activo intangible.*

Actividades	Valor	IGV	Precio
<b>Constitución de empresa</b>			
Búsqueda de nombre	S/5.00	S/-	S/5.00
Reserva de nombre	S/20.00	S/-	S/20.00
Elaboración de minuta y elevación de escritura pública (Notaría)	S/644.07	S/115.93	S/760.00
Inscripción de escritura pública en Registros Públicos	S/90.00	S/-	S/90.00
Sub- Total	S/759.07	S/115.93	S/875.00
<b>Registro de marca</b>			
Búsqueda fonética en INDECOPI	S/30.99	S/-	S/30.99
Búsqueda de antecedentes figurativos en INDECOPI	S/38.45	S/-	S/38.45
Registro de marca	S/535.00	S/-	S/535.00
Publicación El Peruano	S/72.88	S/13.12	S/86.00
Sub- Total	S/677.32	S/13.12	S/690.44
<b>Licencias</b>			
Licencia de Funcionamiento	S/294.00	S/52.92	S/346.92
Expediente para licencia (Planos y firmas)	S/1,000.00	S/180.00	S/1,180.00
Sub- Total	S/1,294.00	S/232.92	S/1,526.92
<b>Defensa Civil</b>			
Inspección técnica básica en Seguridad Civil	S/161.90	S/29.14	S/191.04
Sub- Total	S/161.90	S/29.14	S/191.04
<b>Registro Sanitario DIGESA</b>			
Derecho a trámite	S/246.00	S/44.28	S/290.28
Análisis Microbiológicos	S/850.00	S/153.00	S/1,003.00
Sub- Total	S/1,096.00	S/197.28	S/1,293.28
<b>Régimen Tributario</b>			
Legalización de libros contables (Notaría)	S/305.08	S/54.92	S/360.00
Impresión de comprobantes de pago	S/216.10	S/38.90	S/255.00
Sub- Total	S/521.19	S/93.81	S/615.00
<b>Total</b>	<b>S/4,509.47</b>	<b>S/682.21</b>	<b>S/5,191.68</b>

Nota: Elaboración propia.

### 7.1.3. Inversión en gastos pre-operativos.

También son gastos correspondientes al año 0 del proyecto, indispensables para ejecutar el proyecto, como los gastos de adecuación, alquiler de local, servicios, campaña de lanzamiento, activos fijos no depreciables, sueldos de personal, etc.

Tabla 115

Gasto pre-operativo de alquiler

Alquiler Año 0	Cantidad	Precio	Valor	IGV	Total
Alquiler de local	1	US\$2,000.00	S/6,700.00	S/-	S/6,700.00
Total			S/6,700.00	S/-	S/6,700.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 137

Distribución por área del gasto pre-operativo de alquiler.

Alquiler Año 0	Producción		Administrativa		Ventas	
	%	Valor	%	Valor	%	Valor
Alquiler de local	70%	S/4,690.00	20%	S/1,340.00	10%	S/670.00
Total		S/4,690.00		S/1,340.00		S/670.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 138

Gasto pre-operativo de adecuación de local.

Adecuación de local	Costo	IGV	Total
Inversión en material para adecuación de local	S/8,587.67	S/1,545.78	S/10,133.45
Mano de Obra para adecuación de local	S/2,200.00		S/2,200.00
Total adecuación/mejora de inmueble	S/10,787.67	S/1,545.78	S/12,333.45

Nota: Elaboración propia.

Tabla 139

Distribución por área del Gasto pre-operativo de Adecuación de local.

Adecuación de local	Producción		Administrativa		Ventas	
	%	Valor	%	Valor	%	Valor
Inversión en material para adecuación de local	70%	S/6,011.37	20%	S/1,717.53	10%	S/858.77
Mano de Obra para adecuación de local	70%	S/1,540.00	20%	S/440.00	10%	S/220.00
Total adecuación/mejora de inmueble		S/7,551.37		S/2,157.53		S/1,078.77

Nota: Elaboración propia.

Tabla 140

Gasto pre-operativo de servicios.

Servicios Año 0	Cantidad	Precio	Valor	IGV	Total
Agua	1	S/329.48	S/279.22	S/50.26	S/329.48
Energía eléctrica	1	S/89.21	S/75.60	S/13.61	S/89.21
Internet/teléfono	1	S/110.00	S/93.22	S/16.78	S/110.00
Gas	1	S/150.00	S/127.12	S/22.88	S/150.00
Total			S/575.16	S/103.53	S/678.69

Nota: Elaboración propia.

Tabla 141

*Distribución por área del gasto pre-operativo de servicios.*

Servicios Año 0	Producción		Administrativa		Ventas	
	%	Valor	%	Valor	%	Valor
Agua	67%	S/186.48	20%	S/55.64	13%	S/37.10
Energía eléctrica	80%	S/60.48	13%	S/9.83	7%	S/5.29
Internet/teléfono	25%	S/23.31	50%	S/46.61	25%	S/23.31
Gas	100%	S/127.12	0%	S/-	0%	S/-
Total		S/397.39		S/112.08		S/65.69

Nota: Elaboración propia.

Tabla 142

*Gasto pre-operativo de personal.*

Gastos de personal Año 0	Mes	Sueldos	Asignac. Familiar	ONP	SCTR	EsSalud	Total Año 0
Área Administrativa	1	S/3,860.00	S/-	S/501.80	S/36.04	S/347.40	S/4,243.44
Área de Ventas	1	S/2,430.00	S/-	S/315.90	S/-	S/218.70	S/2,648.70
Área de Producción	1	S/2,430.00	S/-	S/315.90	S/29.89	S/218.70	S/2,678.59
Total		S/8,720.00	S/-	S/1,133.60	S/65.93	S/784.80	S/9,570.73

Nota: Elaboración propia.

Tabla 143

*Gasto pre-operativo por Campaña de lanzamiento.*

Actividades de lanzamiento Año 0	Precio	Valor	IGV	Total
Web gratuita (red.tienda.com)	S/-	S/-	S/-	S/-
Redes Sociales	S/-	S/-	S/-	S/-
Merchandising	S/950.01	S/805.09	S/144.92	S/950.01
Publicidad	S/1,050.00	S/889.83	S/160.17	S/1,050.00
Impulsadoras	S/5,400.00	S/4,576.27	S/823.73	S/5,400.00
Degustación	S/1,350.00	S/1,144.07	S/205.93	S/1,350.00
Total	S/8,750.01	S/7,415.26	S/1,334.75	S/8,750.01

Nota: Elaboración propia.

Tabla 144

*Distribución por área del gasto pre-operativo por campaña de lanzamiento.*

Actividades de lanzamiento Año 0	Producción		Administrativa		Ventas	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Web gratuita (red.tienda.com)	S/-	0%	S/-	0%	S/-	100%
Redes Sociales	S/-	0%	S/-	0%	S/-	100%
Merchandising	S/805.09	0%	S/-	0%	S/-	100%
Publicidad	S/889.83	0%	S/-	0%	S/-	100%
Impulsadoras	S/4,576.27	0%	S/-	0%	S/-	100%
Degustación	S/1,144.07	0%	S/-	0%	S/-	100%
Total	S/7,415.26		S/-		S/-	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 145

*Gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables por área.*

<b>Activos fijos no depreciables</b>	<b>Costo unit. sin IGV</b>	<b>Costo total sin IGV</b>	<b>IGV</b>	<b>Costo total con IGV</b>
<b>Área de producción</b>				
<b>Total activo fijo no depreciable área de producción</b>		<b>S/6,698.73</b>	<b>S/1,205.77</b>	<b>S/7,904.50</b>
<b>Área administrativa</b>				
<b>Total activo fijo no depreciable área administrativa</b>		<b>S/2,994.49</b>	<b>S/539.01</b>	<b>S/3,533.50</b>
<b>Área de ventas</b>				
<b>Total activo fijo no depreciable área de ventas</b>		<b>S/974.58</b>	<b>S/175.42</b>	<b>S/1,150.00</b>
<b>Total</b>		<b>S/10,667.80</b>	<b>S/1,920.20</b>	<b>S/12,588.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 146

*Detalle de gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables, área de producción.*

Activos fijos no depreciables	Tipo	Unidad	Q	Costo unit. sin IGV	Costo total sin IGV	IGV	Costo total con IGV
<b>Área de producción</b>							
Balanza Electrónica	equipo	unidad	1	S/381.36	S/381.36	S/68.64	S/450.00
Cámara de videovigilancia	equipo	unidad	5	S/127.12	S/635.59	S/114.41	S/750.00
Selladora de pedal	herramienta	unidad	1	S/762.71	S/762.71	S/137.29	S/900.00
Coche transportador	herramienta	unidad	1	S/211.86	S/211.86	S/38.14	S/250.00
Mandiles	utensilios	unidad	6	S/11.86	S/71.19	S/12.81	S/84.00
Botas	utensilios	unidad	3	S/21.19	S/63.56	S/11.44	S/75.00
Mascarillas	utensilios	unidad	5	S/15.25	S/76.27	S/13.73	S/90.00
Gorros	utensilios	unidad	3	S/7.63	S/22.88	S/4.12	S/27.00
Guantes	utensilios	unidad	5	S/8.47	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Botiquín (Prim. Auxil.)	utensilios	unidad	1	S/29.66	S/29.66	S/5.34	S/35.00
Extintor ABC 6Kg	utensilios	unidad	2	S/67.80	S/135.59	S/24.41	S/160.00
Balón de gas vacío (40 Kg)	utensilios	unidad	2	S/127.12	S/254.24	S/45.76	S/300.00
Detector de humo/calor	utensilios	unidad	4	S/33.90	S/135.59	S/24.41	S/160.00
Bolsas de polietileno/ciento	utensilios	unidad	2	S/21.19	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Escobas	utensilios	unidad	3	S/6.78	S/20.34	S/3.66	S/24.00
Baldes de acero inox.	utensilios	unidad	4	S/84.75	S/338.98	S/61.02	S/400.00
Jabas de Plástico	utensilios	unidad	10	S/4.24	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Tachos de Basura	utensilios	unidad	2	S/33.90	S/67.80	S/12.20	S/80.00
Insumos de limpieza	utensilios				S/83.05	S/14.95	S/98.00
Estante cinco repisas	mobiliario	unidad	1	S/59.32	S/59.32	S/10.68	S/70.00
Escritorio	mobiliario	unidad	1	S/254.24	S/254.24	S/45.76	S/300.00
Silla giratoria	mobiliario	unidad	1	S/76.27	S/76.27	S/13.73	S/90.00
Pizarra acrílica	mobiliario	unidad	1	S/33.90	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Mesa de Acero Inoxidable	mobiliario	unidad	2	S/847.46	S/1,694.92	S/305.08	S/2,000.00
Estante de Acero Inoxidable	mobiliario	unidad	2	S/508.47	S/1,016.95	S/183.05	S/1,200.00
Archivadores	útiles oficina	unidad	7	S/12.71	S/88.98	S/16.02	S/105.00
Engrampadora	útiles oficina	unidad	1	S/4.24	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Tijera	útiles oficina	unidad	1	S/1.69	S/1.69	S/0.31	S/2.00
Folder manila (paquete x 25)	útiles oficina	unidad	1	S/5.93	S/5.93	S/1.07	S/7.00
Sobre manila (paquete x 50)	útiles oficina	unidad	1	S/4.24	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Lapicero (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/16.95	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Porta documentos	útiles oficina	unidad	1	S/8.47	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Hojas bond A4 (millar)	útiles oficina	unidad	1	S/8.47	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Plumón indeleble	útiles oficina	unidad	2	S/1.69	S/3.39	S/0.61	S/4.00
Grapas (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/1.27	S/1.27	S/0.23	S/1.50
Corrector	útiles oficina	unidad	1	S/1.69	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Total activo fijo no depreciable área de producción</b>					<b>S/6,698.73</b>	<b>S/1,205.77</b>	<b>S/7,904.50</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 147

Detalle de gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables, área administrativa.

Activos fijos no depreciables	Tipo	Unidad	Q	Costo unit. sin IGV	Costo total sin IGV	IGV	Costo total con IGV
<b>Área administrativa</b>							
Impresora multifuncional	equipo	unidad	1	S/296.61	S/296.61	S/53.39	S/350.00
Cámara de videovigilancia	equipo	unidad	1	S/127.12	S/127.12	S/22.88	S/150.00
Botiquín (Prim. Auxil.)	utensilios	unidad	1	S/29.66	S/29.66	S/5.34	S/35.00
Extintor ABC 6Kg	utensilios	unidad	1	S/67.80	S/67.80	S/12.20	S/80.00
Tachos de Basura	utensilios	unidad	2	S/8.47	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Insumos de limpieza	utensilios				S/41.10	S/7.40	S/48.50
Detector de humo/calor	utensilios	unidad	1	S/33.90	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Estante cinco repisas	mobiliario	unidad	3	S/59.32	S/177.97	S/32.03	S/210.00
Escritorio	mobiliario	unidad	4	S/254.24	S/1,016.95	S/183.05	S/1,200.00
Silla giratoria	mobiliario	unidad	4	S/76.27	S/305.08	S/54.92	S/360.00
Silla	mobiliario	unidad	5	S/33.90	S/169.49	S/30.51	S/200.00
Pizarra acrílica	mobiliario	unidad	1	S/33.90	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Pizarra de corcho	mobiliario	unidad	1	S/33.90	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Mesa de reunión	mobiliario	unidad	1	S/381.36	S/381.36	S/68.64	S/450.00
Archivadores	útiles oficina	unidad	1	S/12.71	S/12.71	S/2.29	S/15.00
Engrampadora	útiles oficina	unidad	4	S/4.24	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Tijera	útiles oficina	unidad	3	S/1.69	S/5.08	S/0.92	S/6.00
Folder manila (paquete x 25)	útiles oficina	unidad	2	S/5.93	S/11.86	S/2.14	S/14.00
Sobre manila (paquete x 50)	útiles oficina	unidad	2	S/4.24	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Lapicero (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/16.95	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Porta documentos	útiles oficina	unidad	3	S/8.47	S/25.42	S/4.58	S/30.00
Hojas bond A4 (millar)	útiles oficina	unidad	2	S/8.47	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Plumón indeleble	útiles oficina	unidad	4	S/1.69	S/6.78	S/1.22	S/8.00
Grapas (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/1.27	S/1.27	S/0.23	S/1.50
Corrector	útiles oficina	unidad	2	S/1.69	S/3.39	S/0.61	S/4.00
Tinta de impresora	útiles oficina	unidad	4	S/33.90	S/135.59	S/24.41	S/160.00
Chinche (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/1.27	S/1.27	S/0.23	S/1.50
<b>Total activo fijo no depreciable área administrativa</b>					<b>S/2,994.49</b>	<b>S/539.01</b>	<b>S/3,533.50</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 148

Detalle de gasto pre-operativo por inversión en activos fijos no depreciables, área de ventas.

Activos fijos no depreciables	Tipo	Unidad	Q	Costo unit. sin IGV	Costo total sin IGV	IGV	Costo total con IGV
<b>Área de ventas</b>							
Cámara de videovigilancia	equipo	unidad	1	S/127.12	S/127.12	S/22.88	S/150.00
Tachos de Basura	utensilios	unidad	1	S/8.47	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Insumos de limpieza	utensilios				S/17.37	S/3.13	S/20.50
Detector de humo/calor	utensilios	unidad	1	S/33.90	S/33.90	S/6.10	S/40.00
Estante cinco repisas	mobiliario	unidad	1	S/59.32	S/59.32	S/10.68	S/70.00
Escritorio	mobiliario	unidad	2	S/254.24	S/508.47	S/91.53	S/600.00
Silla giratoria	mobiliario	unidad	2	S/76.27	S/152.54	S/27.46	S/180.00
Archivadores	útiles oficina	unidad	1	S/12.71	S/12.71	S/2.29	S/15.00
Engrampadora	útiles oficina	unidad	1	S/4.24	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Tijera	útiles oficina	unidad	2	S/1.69	S/3.39	S/0.61	S/4.00
Folder manila (paquete x 25)	útiles oficina	unidad	1	S/5.93	S/5.93	S/1.07	S/7.00
Sobre manila (paquete x 50)	útiles oficina	unidad	1	S/4.24	S/4.24	S/0.76	S/5.00
Lapicero (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/16.95	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Porta documentos	útiles oficina	unidad	1	S/8.47	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Hojas bond A4 (millar)	útiles oficina	unidad	1	S/8.47	S/8.47	S/1.53	S/10.00
Grapas (caja)	útiles oficina	unidad	1	S/1.27	S/1.27	S/0.23	S/1.50
Corrector	útiles oficina	unidad	1	S/1.69	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Total activo fijo no depreciable área de ventas</b>					<b>S/974.58</b>	<b>S/175.42</b>	<b>S/1,150.00</b>
<b>Total</b>					<b>S/10,667.80</b>	<b>S/1,920.20</b>	<b>S/12,588.00</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 149

*Consolidado de Gastos Pre Operativos.*

<b>Gastos pre-operativos</b>	<b>Producción</b>	<b>Administrativo</b>	<b>Venta</b>	<b>Total (s/IGV)</b>	<b>IGV</b>	<b>Total (c/IGV)</b>
Alquiler de local	S/4,690.00	S/1,340.00	S/670.00	S/6,700.00	S/-	S/6,700.00
Adecuación de local	S/7,551.37	S/2,157.53	S/1,078.77	S/10,787.67	S/1,545.78	S/12,333.45
Servicios (luz, agua, gas, telefono)	S/397.39	S/112.08	S/65.69	S/575.16	S/103.53	S/678.69
Personal Año 0	S/2,678.59	S/4,243.44	S/2,648.70	S/9,570.73	S/-	S/9,570.73
Campaña de lanzamiento	S/-	S/-	S/7,415.26	S/7,415.26	S/1,334.75	S/8,750.01
Activos fijos no depreciables	S/6,698.73	S/2,994.49	S/974.58	S/10,667.80	S/1,920.20	S/12,588.00
<b>Total gastos pre operativos</b>	<b>S/22,016.07</b>	<b>S/10,847.55</b>	<b>S/12,853.00</b>	<b>S/45,716.62</b>	<b>S/4,904.26</b>	<b>S/50,620.88</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 150

*Distribución por área de Gastos Pre Operativos.*

<b>Gastos pre-operativos</b>	<b>Amortización anual</b>	<b>Área</b>		
		<b>Producción</b>	<b>Administración</b>	<b>Ventas</b>
Alquiler de local	S/1,340.00	S/938.00	S/268.00	S/134.00
Adecuación de local	S/2,157.53	S/1,510.27	S/431.51	S/215.75
Servicios (luz, agua, gas, telf.)	S/115.03	S/79.48	S/22.42	S/13.14
Personal Año 0	S/1,914.15	S/535.72	S/848.69	S/529.74
Campaña de lanzamiento	S/1,483.05	S/-	S/-	S/1,483.05
Activos fijos no depreciables	S/2,133.56	S/1,339.75	S/598.90	S/194.92
<b>Total</b>	<b>S/9,143.32</b>	<b>S/4,403.21</b>	<b>S/2,169.51</b>	<b>S/2,570.60</b>

Nota: Elaboración propia.

#### 7.1.4. Inversión en inventarios iniciales.

Es el costo de producción del año 0 necesario para cubrir el programa de producción del primer mes de operaciones, es decir, es el costo de inversión en materia prima e insumos.

Tabla 151

*Inversión en Inventario Inicial.*

<b>Materia prima e insumos Año 0</b>	<b>Costo sin IGV</b>	<b>IGV</b>	<b>Total costo con IGV</b>
<b>Materia prima</b>			
Jengibre (Kión)	S/402.54	S/72.46	S/475.00
Canela	S/542.37	S/97.63	S/640.00
Sub-total	S/944.92	S/170.08	S/1,115.00
<b>Insumos</b>			
Papel filtro termosellable	S/864.41	S/155.59	S/1,020.00
Hilo para filtrante	S/101.69	S/18.31	S/120.00
Papel envoltura	S/830.51	S/149.49	S/980.00
Papel Film	S/220.34	S/39.66	S/260.00
Caja	S/423.73	S/76.27	S/500.00
Sub-total	S/2,440.68	S/439.32	S/2,880.00
<b>Total</b>	<b>S/3,385.59</b>	<b>S/609.41</b>	<b>S/3,995.00</b>

*Nota:* Elaboración propia.

#### 7.1.5. Inversión en capital de trabajo.

Para calcular el capital de trabajo se ha empleado el flujo de caja mensual del año 1, usando el método de déficit acumulado, se calcula el saldo acumulado de los ingresos y egresos de cada mes, se identifica el mes con el déficit acumulado más alto; el cual será considerado como el capital de trabajo. Para diseñar el flujo de caja mensual de nuestro proyecto se ha tomado en cuenta las siguientes condiciones: La venta a supermercados es a crédito de 60 días. El pago a proveedores es al contado. El pago de salarios es mensual, la CTS se paga en los meses de mayo y noviembre, las gratificaciones en los meses de julio y diciembre, el pago a EsSalud es en el mes siguiente, los pagos de tributos (IGV y pago a cuenta del Impuesto a la Renta) son al mes siguiente, no se considera el pago del Impuesto a la Renta Anual porque este se realiza al año siguiente.

Tabla 152

Inversión en Capital de trabajo, Año 1.

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO												
Ingresos	Ventas Año 1				503,431							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas (sin IGv)	S/41,953											
IGV Ventas	S/7,551											
Total VENTAS (con IGv)	S/49,504											
Cobranza (60 días)			S/49,504									
<b>Total de ingresos efectivo</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/49,504</b>									
Egresos efectivo	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>Materiales</b>	<b>S/13,989</b>	<b>S/12,970</b>	<b>S/13,140</b>	<b>S/13,115</b>	<b>S/13,267</b>	<b>S/13,977</b>	<b>S/13,030</b>	<b>S/13,127</b>	<b>S/13,130</b>	<b>S/13,110</b>	<b>S/13,387</b>	<b>S/ 14,231</b>
Materia prima e insumos	S/11,671	S/10,850	S/10,858	S/10,969	S/11,059	S/11,240	S/10,858	S/10,979	S/10,850	S/10,969	S/11,161	S/ 10,681
Utensilios / uniformes / materiales de oficina	S/184	S/142	S/277	S/145	S/184	S/605	S/184	S/145	S/277	S/142	S/184	S/ 1,380
IGV Materiales	S/2,134	S/1,978	S/2,004	S/2,001	S/2,024	S/2,132	S/1,988	S/2,002	S/2,003	S/2,000	S/2,042	S/ 2,171
<b>Personal</b>	<b>S/9,727</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/12,789</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/15,855</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/10,596</b>	<b>S/13,228</b>	<b>S/ 15,855</b>
Gerente General	S/2,000	S/ 2,000										
Jefe de Producción	S/1,500	S/ 1,500										
Jefe Comercial y Marketing	S/1,500	S/ 1,500										
Asistente de Gerencia	S/930	S/ 930										
Operarios de producción	S/1,860	S/ 1,860										
Vendedor	S/930	S/ 930										
Personal mantenimiento	S/930	S/ 930										
SCTR	S/77	S/ 77										
Gratificación							S/5,259					S/ 5,259
CTS					S/2,193						S/2,632	
ESSALUD		S/869	S/ 869									
<b>Servicios</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/11,268</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/10,618</b>	<b>S/12,878</b>
Energía Eléctrica	S/552											
Agua	S/333											
Servicio de teléfono - internet	S/97											
Gas	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/127	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-	S/127
Alquiler local	S/6,700											
Servicio de contabilidad	S/1,500											
Mantenimiento de maquinarias y equipos						S/424						S/1,788
Poliza de seguro contra robo y otros	S/153											
Servicio transporte distribución	S/913											
IGV Servicios	S/369	S/369	S/369	S/369	S/369	S/468	S/369	S/369	S/369	S/369	S/369	S/714
<b>Promocion y Publicidad</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/2,450</b>	<b>S/2,450</b>	<b>S/2,450</b>	<b>S/2,450</b>	<b>S/2,450</b>	<b>S/2,450</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>
Web	S/-											
Redes sociales	S/-											
Flyer	S/-	S/-	S/-	S/-	S/169	S/-						
Impulsadoras / degustacion	S/-	S/-	S/-	S/-	S/1,907	S/-						
IGV Promocion y Publicidad	S/-	S/-	S/-	S/-	S/374	S/-						
<b>Responsabilidad Social</b>	<b>S/366</b>	<b>S/106</b>	<b>S/130</b>	<b>S/59</b>	<b>S/130</b>	<b>S/165</b>	<b>S/71</b>	<b>S/59</b>	<b>S/130</b>	<b>S/165</b>	<b>S/130</b>	<b>S/-</b>
Tachos clasificadores de basura	S/250	S/-										
Jardines verticales	S/-	S/90	S/-	S/-	S/-	S/90	S/-	S/-	S/-	S/90	S/-	S/-
Charlas para colaboradores	S/60	S/-										
Talleres a niños de la comunidad	S/-	S/-	S/50	S/50	S/50	S/50	S/-	S/50	S/50	S/50	S/50	S/-
IGV Responsabilidad Social	S/56	S/16	S/20	S/9	S/20	S/25	S/11	S/9	S/20	S/25	S/20	S/-
<b>Impuestos</b>	<b>S/-</b>	<b>S/420</b>	<b>S/420</b>	<b>S/420</b>	<b>S/2,030</b>	<b>S/5,185</b>	<b>S/4,972</b>	<b>S/5,230</b>	<b>S/5,217</b>	<b>S/5,206</b>	<b>S/5,203</b>	<b>S/5,540</b>
Pago IGV (al estado)		S/-	S/-	S/-	S/1,611	S/4,765	S/4,553	S/4,811	S/4,798	S/4,786	S/4,784	S/5,121
Pago a cuenta del Impuesto a la Renta (1%)		S/420										
<b>Préstamo</b>	<b>S/2,129</b>											
Cuotas del préstamo	S/2,129											
<b>Total de egresos efectivo</b>	<b>S/36,829</b>	<b>S/36,838</b>	<b>S/37,032</b>	<b>S/36,935</b>	<b>S/43,412</b>	<b>S/45,769</b>	<b>S/49,124</b>	<b>S/44,208</b>	<b>S/44,269</b>	<b>S/44,273</b>	<b>S/44,694</b>	<b>S/50,633</b>
Saldo de caja (ingresos - egresos)	-S/36,829	-S/36,838	S/12,472	S/12,569	S/6,092	S/3,735	S/380	S/5,296	S/5,235	S/5,231	S/4,810	-S/1,129
Saldo de caja inicial	S/-	-S/36,829	-S/73,666	-S/61,194	-S/48,625	-S/42,533	-S/38,798	-S/38,419	-S/33,122	-S/27,887	-S/22,657	-S/17,847
<b>Saldo de caja final (acumulado)</b>	<b>-S/36,829</b>	<b>-S/73,666</b>	<b>-S/61,194</b>	<b>-S/48,625</b>	<b>-S/42,533</b>	<b>-S/38,798</b>	<b>-S/38,419</b>	<b>-S/33,122</b>	<b>-S/27,887</b>	<b>-S/22,657</b>	<b>-S/17,847</b>	<b>-S/18,975</b>

Nota: Elaboración propia.

Maximo Deficit Acumulado = S/.73,666

**Caja mínima:** Se considera el egreso mínimo diario del primer año multiplicado por tres días: Caja Mínima (3 días de Egresos) = S/.3,683

Por lo tanto, el capital de trabajo necesario sería la suma del máximo déficit acumulado y la caja mínima calculada:

Tabla 153

*Capital de trabajo.*

<b>Capital de trabajo</b>	<b>Total</b>
Máximo Déficit Acumulado	S/73,666
Caja Mínima (3 días de egresos)	S/3,683
<b>Capital de trabajo necesario Año 1</b>	<b>S/77,349</b>

*Nota:* Elaboración propia.

**Ratio de necesidad de capital de trabajo:** El ratio de necesidad de capital de trabajo se calcula dividiendo la necesidad de capital de trabajo para el año 1 entre las ventas de ese mismo año, este ratio se proyecta a los años siguientes para determinar la inversión de capital de trabajo en cada año.

Conforme al cálculo, se ha obtenido la siguiente ratio:

Ratio = 15.36%

Tabla 132

*Capital de trabajo por año*

<b>Capital de trabajo</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas		S/503,431	S/573,316	S/643,975	S/715,925	S/789,184
Capital de trabajo necesario		S/77,349	S/88,087	S/98,943	S/109,998	S/121,254
Inversión capital de trabajo	-S/77,349	-S/10,737	-S/10,856	-S/11,055	-S/11,256	
Recuperación de capital de trabajo						S/121,254

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.1.6. Liquidación de IGV

Se determina considerando el IGV pagado en las compras realizadas (crédito fiscal), incluyendo lo correspondiente a todos los activos adquiridos para la ejecución del proyecto; y el IGV por las ventas realizadas durante cada mes del primer año del proyecto. El crédito fiscal se deduce del total de IGV de las ventas realizadas del mes, determinando así el impuesto total a pagar. Conforme al artículo 25 del TUO del IGV, el saldo a favor correspondiente al crédito fiscal se aplicará en los meses siguiente hasta agotarlo. Considerando lo estipulado anteriormente, nuestro proyecto obtiene crédito fiscal que produce un saldo a favor en los primeros meses, agotándose en el cuarto mes, a partir del cual se obtiene un impuesto a pagar; como se muestra a detalle en la tabla 133.

Tabla 154  
Liquidación de IGV, Año 1.

IGV	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
IGV Ventas		S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551	S/7,551
IGV Materiales		-S/2,134	-S/1,978	-S/2,004	-S/2,001	-S/2,024	-S/2,132	-S/1,988	-S/2,002	-S/2,003	-S/2,000	-S/2,042	-S/2,171
IGV Servicios		-S/369	-S/369	-S/369	-S/369	-S/369	-S/468	-S/369	-S/369	-S/369	-S/369	-S/369	-S/714
IGV promoción y publicidad		S/-	S/-	S/-	S/-	-S/374	-S/374	-S/374	-S/374	-S/374	-S/374	S/-	S/-
IGV responsabilidad social		-S/56	-S/16	-S/20	-S/9	-S/20	-S/25	-S/11	-S/9	-S/20	-S/25	-S/20	S/-
IGV Activos tangibles	-S/12,706												
IGV Activos intangibles	-S/682												
IGV Gastos pre-operativos	-S/4,904												
IGV Inventarios iniciales	-S/609												
<b>IGV neto</b>	-S/18,902	S/4,993	S/5,188	S/5,158	S/5,173	S/4,765	S/4,553	S/4,811	S/4,798	S/4,786	S/4,784	S/5,121	S/4,667
<b>Crédito fiscal</b>	-S/18,902	-S/13,909	-S/8,721	-S/3,562	S/-								
<b>Pago de IGV</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/1,611</b>	<b>S/4,765</b>	<b>S/4,553</b>	<b>S/4,811</b>	<b>S/4,798</b>	<b>S/4,786</b>	<b>S/4,784</b>	<b>S/5,121</b>	<b>S/4,667</b>

Nota: Elaboración propia.

### 7.1.7. Resumen de estructura de inversiones

Tomando en cuenta las inversiones especificadas anteriormente, la inversión total asciende a S/ 233,852, como se resume en la tabla 134.

Tabla 155

*Resumen de estructura de inversiones .*

Inversión	INVERSIÓN AÑO 0				%
	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV		
Activos fijos depreciables	S/70,589	S/12,706	S/83,295		36%
Activos intangibles	S/4,509	S/682	S/5,192		2%
Gastos pre-operativos y garantía de alquiler	S/59,117	S/4,904	S/64,021		27%
Inventarios iniciales	S/3,386	S/609	S/3,995		2%
Capital de trabajo	S/77,349		S/77,349		33%
<b>Total</b>	<b>S/214,950</b>	<b>S/18,902</b>	<b>S/233,852</b>		<b>100%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Se puede observar que la mayor inversión dentro de la estructura de inversiones del proyecto resulta ser la inversión en activos fijos depreciables.

## 7.2. Financiamiento

### 7.2.1. Estructura de financiamiento.

Las inversiones en activos intangibles, gastos pre-operativos, inventario inicial, y capital de trabajo recibirán financiamiento proveniente del aporte de los socios. La inversión en activos fijos depreciables, que es la más significativa, será financiada a través de una entidad financiera, mediante un préstamo para activos fijos.

Tabla 156

*Estructura de financiamiento (expresado en soles).*

Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	Capital propio	Deuda
Activos fijos depreciables	S/70,589	S/12,706	S/83,295	S/150,852	S/83,000
Activos intangibles	S/4,509	S/682	S/5,192		
Gastos pre-operativos y garantía de alquiler	S/59,117	S/4,904	S/64,021		
Inventarios iniciales	S/3,386	S/609	S/3,995		
Capital de trabajo	S/77,349	S/-	S/77,349		
<b>Total</b>	<b>S/214,950</b>	<b>S/18,902</b>	<b>S/233,852</b>	<b>S/150,852</b>	<b>S/83,000</b>
				<b>64.51%</b>	<b>35.49%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 157

*Aporte de cada socio (expresado en soles).*

<b>Aporte de cada socio</b>	
Krizia Medina	S/30,170
Laura Higa	S/30,170
Mónica Lay	S/30,170
Karla Sanchez	S/30,170
Flor Zambrano	S/30,170
<b>Total</b>	<b>S/150,852</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### **7.2.2. Financiamiento de activo fijo**

El financiamiento del activo fijo corresponde al 35.49% de la inversión, esto es S/83,000. Los préstamos para activos fijos de pequeñas empresas evaluados corresponden a las entidades financieras: Banco Scotiabank, Banco Pichincha y Banco Continental, para un plazo de 60 meses (5 años).

- **Banco Scotiabank**

Producto: ACTIVO FIJO

Moneda: Soles

Monto solicitado: S/. 83,000.00

Importe del Préstamo: S/. 87,482.00 (incluye monto del seguro del Bien)

Tasa de Costo Efectivo Anual: 23.1430%

Seguro de Desgravamen Mensual: 0.079%

Total de cada cuota mensual desde la 1° hasta 59°: S/. 2,382.27

Total de cuota 60°: S/2,381.99

- **Banco Pichincha**

Producto: ACTIVO FIJO

Moneda: Soles

Monto solicitado: S/. 83,000.00

Tasa efectiva anual (Base a 360 días) Fija: 18.00

Plazo (en meses): 60

Tasa de seguro de desgravamen mensual (%): 0.08%

Tasa de costo efectivo anual (%) (Fija): 21.12%

Días de gracia: 10

Cuota de Gracia Mensual: 6.37

Seguro Multirriesgo Mensual: S/. 58.10

Total, de cada cuota mensual desde la 1° hasta 59°: S/. 2,192.38

Total, de cuota 60°: S/. 2,224.27

- **Banco Continental (BBVA)**

Producto: NEGOCIO EQUIPOS

Moneda: Soles

Monto solicitado: S/. 83,000.00

Plazo (en meses): 60

Tasa efectiva mensual (%): 1.54%

Tasa de costo efectivo anual (%) (Fija): 20.11 %

Total de cada cuota mensual: S/. 2,128.68

Al evaluar las tres opciones, se decidió optar por el producto ofrecido por el Banco Continental, que tiene una Tasa Costo Efectiva Anual baja en comparación a las ofrecidas por las otras instituciones financieras evaluadas.

Los requisitos solicitados por el Banco Continental son los siguientes:

- Copia ficha RUC
- Declaración Jurada
- DNI representante legal
- Vigencia de Poderes
- Contrato de alquiler del local
- Recibo de servicio de luz, agua

En la tabla 137 se muestra el consolidado de los pagos por años del préstamo seleccionado.

Tabla 158

*Consolidado de pagos de préstamo para activos fijos del BBVA.*

<b>Año</b>	<b>Deuda</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Cuota</b>
Año 1	S/83,000.00	S/14,414.73	S/11,129.42	S/25,544.15
Año 2	S/71,870.58	S/12,176.60	S/13,367.55	S/25,544.15
Año 3	S/58,503.03	S/9,488.39	S/16,055.76	S/25,544.15
Año 4	S/42,447.27	S/6,259.57	S/19,284.57	S/25,544.15
Año 5	S/23,162.70	S/2,381.45	S/23,162.70	S/25,544.15
<b>Total</b>		<b>S/44,720.73</b>	<b>S/83,000.00</b>	<b>S/127,720.73</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### **7.3. Ingresos anuales**

#### **7.3.1. Ingresos por ventas.**

Proviene de las ventas realizadas al canal indirecto (supermercados), como se presenta a continuación:

Tabla 159  
Ingresos por Ventas por año.

Producto	Precio de venta sugerido al público	Margen del canal	Precio de venta al canal	IGV	Valor venta
Caja de 20 filtrantes	S/10.50	S/0.30	S/7.35	S/1.12	S/6.23
<b>Programación de ventas (cantidades)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Caja de 20 filtrantes	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
<b>Total cajas</b>	<b>80,823</b>	<b>92,043</b>	<b>103,386</b>	<b>114,938</b>	<b>126,699</b>
<b>Programación de ventas (soles)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Caja de 20 filtrantes	S/503,431	S/573,316	S/643,975	S/715,925	S/789,184
<b>Ventas (sin IGV)</b>	<b>S/503,431</b>	<b>S/573,316</b>	<b>S/643,975</b>	<b>S/715,925</b>	<b>S/789,184</b>
<b>IGV</b>	<b>S/90,618</b>	<b>S/103,197</b>	<b>S/115,915</b>	<b>S/128,866</b>	<b>S/142,053</b>
<b>Ventas (con IGV)</b>	<b>S/594,048</b>	<b>S/676,513</b>	<b>S/759,890</b>	<b>S/844,791</b>	<b>S/931,237</b>

Nota: Elaboración propia.

### 7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.

Durante la vida del proyecto, se requerirá de un capital de trabajo adicional año tras año, el cual se recuperará al final de los años proyectados.

Tabla 160  
Recuperación de capital de trabajo.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/503,431	S/573,316	S/643,975	S/715,925	S/789,184	S/789,184
Ratio		S/0	S/0	S/0	S/0	
Capital de trabajo necesario	S/77,349	S/88,087	S/98,943	S/109,998	S/121,254	S/121,254
Inversión capital de trabajo	-S/77,349	-S/10,737	-S/10,856	-S/11,055	-S/11,256	S/-
<b>Recuperación de capital de trabajo</b>						<b>S/121,254</b>

Nota: Elaboración propia.

### 7.3.3. Valor de desecho neto del activo fijo.

Conforme al artículo 28 del Decreto legislativo N° 1086, las pequeñas empresas pueden depreciar sus activos fijos nuevos, destinados a la actividad generadora de renta, en tres años. Tomando en consideración lo estipulado anteriormente, se ha calculado el valor de desecho de cada activo fijo depreciable al final de los años programados para el proyecto, como se especifica en la tabla 140.

Tabla 140

Depreciación de activos fijos por área y valor de desecho neto

DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO - INVERSION AÑO 0												
Descripción	Costo total (sin IGV)	Vida útil contable (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado	Impuesto a la Renta	Valor residual al 5to año (Valor de desecho neto)
<b>Área de producción</b>												
Máquina Deshidratadora	S/18,220	3	S/6,073	S/6,073	S/6,073			S/18,220	S/-	S/7,288	S/2,150	S/5,138
Máquina Cortadora	S/5,085	3	S/1,695	S/1,695	S/1,695			S/5,085	S/-	S/2,034	S/600	S/1,434
Máquina Moledora	S/3,496	3	S/1,165	S/1,165	S/1,165			S/3,496	S/-	S/1,398	S/413	S/986
Máquina Envasadora	S/24,636	3	S/8,212	S/8,212	S/8,212			S/24,636	S/-	S/9,854	S/2,907	S/6,947
Máquina Retractiladora	S/11,441	3	S/3,814	S/3,814	S/3,814			S/11,441	S/-	S/4,576	S/1,350	S/3,226
Laptop	S/1,102	3	S/367	S/367	S/367			S/1,102	S/-	S/-	S/-	S/-
Aire Acondicionado	S/2,034	3	S/678	S/678	S/678			S/2,034	S/-	S/-	S/-	S/-
Lavadero Acero	S/1,271	3	S/424	S/424	S/424			S/1,271	S/-	S/-	S/-	S/-
Sub-total	S/67,284		S/22,428	S/22,428	S/22,428			S/67,284	S/-	S/25,151	S/7,420	S/17,731
<b>Área de ventas</b>												
Laptop	S/2,203	3	S/734	S/734	S/734			S/2,203	S/-	S/-	S/-	S/-
Sub-total	S/2,203		S/734	S/734	S/734			S/2,203	S/-	S/-	S/-	S/-
<b>Área administrativa</b>												
Laptop	S/1,102	3	S/367	S/367	S/367			S/1,102	S/-	S/-	S/-	S/-
Sub-total	S/1,102		S/367	S/367	S/367			S/1,102	S/-	S/-	S/-	S/-
<b>TOTAL</b>	<b>S/70,589</b>		<b>S/23,530</b>	<b>S/23,530</b>	<b>S/23,530</b>			<b>S/70,589</b>	<b>S/-</b>	<b>S/25,151</b>	<b>S/7,420</b>	<b>S/17,731</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 161

Resumen de valor de desecho de activos fijos por área.

Área	Valor de adquisición (sin IGV)	Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado	Impuesto a la Renta	Valor residual año	al 5to (Valor de desecho neto)
Producción	S/67,284	S/67,284	S/-	S/25,151	S/7,420	S/17,731	
Administrativa	S/2,203	S/2,203	S/-	S/-	S/-	S/-	
Ventas	S/1,102	S/1,102	S/-	S/-	S/-	S/-	
<b>TOTAL</b>	<b>S/70,589</b>	<b>S/70,589</b>	<b>S/-</b>	<b>S/25,151</b>	<b>S/7,420</b>	<b>S/17,731</b>	
		IGV		S/4,527			
		Valor comercial con IGV		S/29,678			
		Valor de desecho más IGV					S/22,259

Nota: Elaboración propia.

## 7.4. Costos y gastos Anuales.

### 7.4.1. Egresos desembolsables.

Tabla 162

*Presupuesto de materia prima e insumos por año.*

<b>Materia prima e insumos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Kión	S/16,665	S/18,919	S/21,093	S/23,508	S/25,763
Canela	S/23,322	S/26,576	S/29,831	S/32,814	S/36,339
Papel filtro termosellable	S/30,831	S/35,441	S/39,475	S/43,797	S/47,831
Hilo para filtrante	S/4,200	S/4,780	S/5,339	S/5,939	S/6,508
Papel envoltura	S/32,627	S/37,136	S/41,644	S/46,153	S/50,661
Papel Film	S/6,280	S/7,161	S/8,042	S/8,924	S/9,805
Caja	S/18,220	S/20,551	S/22,881	S/25,424	S/28,178
<b>Total materia prima (sin IGV)</b>	<b>S/132,145</b>	<b>S/150,564</b>	<b>S/168,305</b>	<b>S/186,558</b>	<b>S/205,085</b>
<b>IGV</b>	<b>S/23,786</b>	<b>S/27,101</b>	<b>S/30,295</b>	<b>S/33,580</b>	<b>S/36,915</b>
<b>Total materia prima (con IGV)</b>	<b>S/155,931</b>	<b>S/177,665</b>	<b>S/198,600</b>	<b>S/220,138</b>	<b>S/242,000</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 163

*Presupuesto de materia prima e insumos consolidado por producto.*

<b>Materia prima</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Caja de 20 filtrantes	S/132,145	S/150,564	S/168,305	S/186,558	S/205,085
Total materia prima (sin IGV)	S/132,145	S/150,564	S/168,305	S/186,558	S/205,085
IGV	S/23,786	S/27,101	S/30,295	S/33,580	S/36,915
Total materia prima (con IGV)	S/155,931	S/177,665	S/198,600	S/220,138	S/242,000

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 164

*Presupuesto de mano de obra directa por año.*

<b>Presupuesto MOD</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
N° de Personal MOD	2	2	2	2	2
Sueldo	S/22,320.00	S/22,320.00	S/22,320.00	S/22,320.00	S/22,320.00
Asignación familiar	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
SCTR	S/274.54	S/274.54	S/274.54	S/274.54	S/274.54
EsSalud	S/2,008.80	S/2,008.80	S/2,008.80	S/2,008.80	S/2,008.80
Gratificaciones	S/2,027.40	S/2,027.40	S/2,027.40	S/2,027.40	S/2,027.40
CTS	S/1,014.48	S/1,014.48	S/1,014.48	S/1,014.48	S/1,014.48
<b>Total MOD</b>	<b>S/. 27,645.21</b>				

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 165

Presupuesto de costos indirectos por año.

CIF	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Material indirecto</b>					
Utensilios / uniformes / material limpieza	S/2,142	S/2,142	S/2,142	S/2,142	S/2,142
Útiles de oficina	S/207	S/207	S/207	S/207	S/207
<b>Total (sin IGV)</b>	<b>S/2,350</b>	<b>S/2,350</b>	<b>S/2,350</b>	<b>S/2,350</b>	<b>S/2,350</b>
<b>Mano de obra indirecta</b>					
Jefe de Producción	S/22,295	S/22,295	S/22,295	S/22,295	S/22,295
Personal de mantenimiento	S/13,823	S/13,823	S/13,823	S/13,823	S/13,823
<b>Total MOI</b>	<b>S/36,117</b>	<b>S/36,117</b>	<b>S/36,117</b>	<b>S/36,117</b>	<b>S/36,117</b>
<b>Servicios</b>					
Energía Eléctrica	S/5,301	S/5,949	S/6,564	S/7,216	S/7,846
Agua	S/2,889	S/3,014	S/3,133	S/3,259	S/3,381
Servicio de teléfono - internet	S/234	S/234	S/234	S/234	S/234
Gas	S/218	S/249	S/278	S/309	S/339
Alquiler local	S/56,280	S/56,280	S/56,280	S/56,280	S/56,280
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/1,892	S/1,892	S/1,892	S/1,892	S/1,892
Poliza de seguro contra robo y otros	S/1,831	S/1,831	S/1,831	S/1,831	S/1,831
Servicio transporte distribución	S/10,959	S/12,480	S/14,019	S/15,585	S/17,180
<b>Total Costo Servicios (sin IGV)</b>	<b>S/79,603</b>	<b>S/81,930</b>	<b>S/84,231</b>	<b>S/86,607</b>	<b>S/88,982</b>
<b>Total CIF (sin IGV)</b>	<b>S/118,070</b>	<b>S/120,396</b>	<b>S/122,698</b>	<b>S/125,073</b>	<b>S/127,449</b>
IGV	S/4,621	S/5,040	S/5,454	S/5,882	S/6,309
<b>Total CIF (con IGV)</b>	<b>S/122,691</b>	<b>S/125,436</b>	<b>S/128,152</b>	<b>S/130,955</b>	<b>S/133,758</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 146

Gastos Administrativos por año

Gastos Administrativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Planilla</b>					
Gerente General	S/29,726	S/29,726	S/29,726	S/29,726	S/29,726
Asistente de Gerencia	S/1,014	S/1,014	S/1,014	S/1,014	S/1,014
<b>Total planilla</b>	<b>S/30,740</b>	<b>S/30,740</b>	<b>S/30,740</b>	<b>S/30,740</b>	<b>S/30,740</b>
<b>Materiales</b>					
Utensilios / material limpieza	S/625	S/625	S/625	S/625	S/625
Útiles de oficina	S/512	S/512	S/512	S/512	S/512
<b>Total materiales (sin IGV)</b>	<b>S/1,137</b>	<b>S/1,137</b>	<b>S/1,137</b>	<b>S/1,137</b>	<b>S/1,137</b>
<b>Servicios</b>					
Energía Eléctrica	S/861	S/861	S/861	S/861	S/861
Agua	S/668	S/668	S/668	S/668	S/668
Servicio de teléfono - internet	S/468	S/468	S/468	S/468	S/468
Gas	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
Alquiler local	S/16,080	S/16,080	S/16,080	S/16,080	S/16,080
Servicio de contabilidad	S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000	S/18,000
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/228	S/228	S/228	S/228	S/228
<b>Total Costo Servicios (sin IGV)</b>	<b>S/36,304</b>	<b>S/36,304</b>	<b>S/36,304</b>	<b>S/36,304</b>	<b>S/36,304</b>
<b>Responsabilidad social</b>					
Tachos clasificadores de basura	S/250	S/250	S/250	S/250	S/250
Jardines verticales	S/270	S/270	S/270	S/270	S/270
Charlas para colaboradores	S/360	S/360	S/360	S/360	S/360
Talleres a niños de la comunidad	S/400	S/400	S/400	S/400	S/400
<b>Total (sin IGV)</b>	<b>S/1,280</b>	<b>S/1,280</b>	<b>S/1,280</b>	<b>S/1,280</b>	<b>S/1,280</b>
Depreciación de activos fijos	S/734.46	S/734.46	S/734.46	S/-	S/-
Amortización anual	S/2,483.80	S/2,483.80	S/2,483.80	S/2,483.80	S/2,483.80
<b>Total gastos administrativos (sin IGV)</b>	<b>S/72,679</b>	<b>S/72,679</b>	<b>S/72,679</b>	<b>S/71,945</b>	<b>S/71,945</b>
IGV	S/835	S/835	S/835	S/835	S/835
<b>Total gastos administrativos (con IGV)</b>	<b>S/73,515</b>	<b>S/73,515</b>	<b>S/73,515</b>	<b>S/72,780</b>	<b>S/72,780</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 166

*Gastos de Ventas por año.*

<b>Gastos de Ventas</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Planilla</b>					
Jefe Comercial y Marketing	S/22,073	S/22,073	S/22,073	S/22,073	S/22,073
Vendedor	S/13,685	S/13,685	S/13,685	S/13,685	S/13,685
<b>Total planilla</b>	<b>S/35,758</b>	<b>S/35,758</b>	<b>S/35,758</b>	<b>S/35,758</b>	<b>S/35,758</b>
<b>Materiales</b>					
Utensilios / material limpieza	S/242	S/242	S/242	S/242	S/242
Utiles de oficina	S/119	S/119	S/119	S/119	S/119
<b>Total (sin IGV)</b>	<b>S/361</b>	<b>S/361</b>	<b>S/361</b>	<b>S/361</b>	<b>S/361</b>
<b>Publicidad</b>					
Web	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
Redes sociales	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
Flyer	S/1,017	S/1,017	S/1,017	S/1,017	S/1,017
Impulsadoras / degustación	S/11,441	S/11,441	S/11,441	S/11,441	S/11,441
<b>Total costo publicidad y marketing (sin IGV)</b>	<b>S/12,458</b>	<b>S/12,458</b>	<b>S/12,458</b>	<b>S/12,458</b>	<b>S/12,458</b>
<b>Servicios</b>					
Energía Eléctrica	S/464	S/464	S/464	S/464	S/464
Agua	S/445	S/445	S/445	S/445	S/445
Servicio de teléfono - internet	S/468	S/468	S/468	S/468	S/468
Gas	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
Alquiler local	S/8,040	S/8,040	S/8,040	S/8,040	S/8,040
Servicio de contabilidad	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/92	S/92	S/92	S/92	S/92
Poliza de seguro contra robo y otros	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
Servicio transporte distribución	S/-	S/-	S/-	S/-	S/-
<b>Total costo servicios (sin IGV)</b>	<b>S/9,509</b>	<b>S/9,509</b>	<b>S/9,509</b>	<b>S/9,509</b>	<b>S/9,509</b>
Depreciación de activos fijos	S/. 367	S/. 367	S/. 367	S/. 0	S/. 0
Amortización anual	S/. 2,735				
<b>Total gastos de ventas (sin IGV)</b>	<b>S/61,189</b>	<b>S/61,189</b>	<b>S/61,189</b>	<b>S/60,821</b>	<b>S/60,821</b>
<b>IGV</b>	<b>S/2,572</b>	<b>S/2,572</b>	<b>S/2,572</b>	<b>S/2,572</b>	<b>S/2,572</b>
<b>Total gastos de ventas (con IGV)</b>	<b>S/63,761</b>	<b>S/63,761</b>	<b>S/63,761</b>	<b>S/63,393</b>	<b>S/63,393</b>

Nota: Elaboración propia.

## 7.4.2. Egresos No Desembolsables

### 7.4.2.1. Depreciación.

Tabla 167

*Depreciación de Activos Fijos por área.*

<b>Depreciación activos fijos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Producción (CIF)	S/22,428	S/22,428	S/22,428	S/-	S/-
Gastos Administrativos	S/734	S/734	S/734	S/-	S/-
Gastos Ventas	S/367	S/367	S/367	S/-	S/-
<b>Total</b>	<b>S/23,530</b>	<b>S/23,530</b>	<b>S/23,530</b>		

Nota: Elaboración propia.

### 7.4.2.2. Amortización.

De acuerdo con el artículo 37 inciso g). del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, los gastos de organización podrán amortizarse proporcionalmente en el plazo máximo de 10 años. Para nuestro proyecto hemos considerado amortizar los gastos por activos

intangibles en un plazo de 5 años, proporcionalmente durante cada año de vida útil de nuestro proyecto.

Tabla 168

*Distribución por área de amortización de gastos por activos intangibles en un año.*

Descripción	Amortización Anual	Producción		Administrativo		Ventas	
		%	Total	%	Total	%	Total
<b>Constitución de empresa</b>							
Búsqueda de nombre	S/1.00	0%	S/-	100%	S/1.00	0%	S/-
Reserva de nombre	S/4.00	0%	S/-	100%	S/4.00	0%	S/-
Elaboración de minuta y elevación de escritura pública (Notaría)	S/128.81	0%	S/-	100%	S/128.81	0%	S/-
Inscripción de escritura pública en Reg. Públicos	S/18.00	0%	S/-	100%	S/18.00	0%	S/-
Sub- Total	S/151.81		S/-		S/151.81		S/-
<b>Registro de marca</b>							
Búsqueda fonética en INDECOPI	S/6.20	0%	S/-	0%	S/-	100%	S/6.20
Búsqueda de antec. figurativos INDECOPI	S/7.69	0%	S/-	0%	S/-	100%	S/7.69
Registro de marca	S/107.00	0%	S/-	0%	S/-	100%	S/107.00
Publicación El Peruano	S/14.58	0%	S/-	0%	S/-	100%	S/14.58
Sub- Total	S/135.46		S/-		S/-		S/135.46
<b>Licencias</b>							
Licencia de Funcionamiento	S/58.80	70%	S/41.16	20%	S/11.76	10%	S/5.88
Expediente para licencia (Planos y firmas)	S/200.00	70%	S/140.00	20%	S/40.00	10%	S/20.00
Sub- Total	S/258.80		S/181.16		S/51.76		S/25.88
<b>Defensa Civil</b>							
Inspección técnica básica en Seguridad Civil	S/32.38	70%	S/22.67	20%	S/6.48	10%	S/3.24
Sub- Total	S/32.38		S/22.67		S/6.48		S/3.24
<b>Registro Sanitario DIGESA</b>							
Derecho a trámite	S/49.20	100%	S/49.20	0%	S/-	0%	S/-
Análisis Microbiológicos	S/170.00	100%	S/170.00	0%	S/-	0%	S/-
Sub- Total	S/219.20		S/219.20		S/-		S/-
<b>Régimen Tributario</b>							
Legalización de libros contables (Notaría)	S/61.02	0%	S/-	100%	S/61.02	0%	S/-
Impresión de comprobantes de pago	S/43.22	0%	S/-	100%	S/43.22	0%	S/-
Sub- Total	S/104.24		S/-		S/104.24		S/-
<b>Total</b>	<b>S/901.89</b>		<b>S/423.03</b>		<b>S/314.29</b>		<b>S/164.58</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 169

*Amortización de Activos Intangibles por año.*

<b>Amortización por área</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Producción	S/423.03	S/423.03	S/423.03	S/423.03	S/423.03
Administrativa	S/314.29	S/314.29	S/314.29	S/314.29	S/314.29
Ventas	S/164.58	S/164.58	S/164.58	S/164.58	S/164.58
<b>TOTAL</b>	<b>S/901.89</b>	<b>S/901.89</b>	<b>S/901.89</b>	<b>S/901.89</b>	<b>S/901.89</b>

*Nota:* Elaboración propia.

**7.4.2.3. Gastos por activos no desembolsables.**

Todos los gastos pre-operativos necesarios para las actividades propósito de la empresa pueden ser deducibles del impuesto a la renta conforme el artículo 37 del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, y pueden amortizarse en un periodo máximo de 10 años. Los gastos en activos no depreciables efectuados en el año 0, forman parte de los gastos pre-operativos de nuestro proyecto, que se han detallado anteriormente, los mismos que se amortizarán a lo largo de 5 años, proporcionalmente en cada año de duración del proyecto.

**Consolidado de egresos no desembolsables**

Tabla 170

*Egresos no desembolsables por área y por año.*

<b>Egresos no desembolsables</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Depreciación activos fijos</b>	<b>S/23,530</b>	<b>S/23,530</b>	<b>S/23,530</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>
Producción (CIF)	S/22,428	S/22,428	S/22,428	S/-	S/-
Gastos Administrativos	S/734	S/734	S/734	S/-	S/-
Gastos Ventas	S/367	S/367	S/367	S/-	S/-
<b>Amortización intangibles</b>	<b>S/902</b>	<b>S/902</b>	<b>S/902</b>	<b>S/902</b>	<b>S/902</b>
Producción (CIF)	S/423	S/423	S/423	S/423	S/423
Gastos Administrativos	S/314	S/314	S/314	S/314	S/314
Gastos Ventas	S/165	S/165	S/165	S/165	S/165
<b>Amortización gastos pre-operativos</b>	<b>S/9,143</b>	<b>S/9,143</b>	<b>S/9,143</b>	<b>S/9,143</b>	<b>S/9,143</b>
Producción (CIF)	S/4,403	S/4,403	S/4,403	S/4,403	S/4,403
Gastos Administrativos	S/2,170	S/2,170	S/2,170	S/2,170	S/2,170
Gastos Ventas	S/2,571	S/2,571	S/2,571	S/2,571	S/2,571
<b>Total egresos no desembolsables</b>	<b>S/33,575</b>	<b>S/33,575</b>	<b>S/33,575</b>	<b>S/10,045</b>	<b>S/10,045</b>

*Nota:* Elaboración propia.

**7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.**

**Costo de producción promedio unitario:** Es el costo promedio de producir una caja de 20 filtrantes; se calcula en base al total de las ventas estimadas para cada año y los costos de producción incurridos para elaborarlos, es decir, material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Tabla 171

*Costo de producción promedio unitario por año.*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cajas de 20 filtrantes (unidades)	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
<b>Costos de producción</b>					
Materia prima	S/132,145	S/150,564	S/168,305	S/186,558	S/205,085
Mano de obra directa	S/27,645	S/27,645	S/27,645	S/27,645	S/27,645
CIF	S/145,324	S/147,651	S/149,952	S/129,899	S/132,275
<b>Total costos de producción</b>	<b>S/305,114</b>	<b>S/325,859</b>	<b>S/345,902</b>	<b>S/344,102</b>	<b>S/365,005</b>
<b>Costo de producción unitario promedio</b>	<b>S/3.78</b>	<b>S/3.54</b>	<b>S/3.35</b>	<b>S/2.99</b>	<b>S/2.88</b>

Nota: Elaboración propia.

**Costo total promedio unitario:** El costo total promedio unitario se calcula en base a las ventas proyectadas de nuestro producto para cada año y los costos de producción más los gastos administrativos y los de ventas respectivamente.

Tabla 172

*Costo total promedio unitario por año.*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cajas de 20 filtrantes	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
<b>Costos totales</b>					
Materia prima	S/132,145	S/150,564	S/168,305	S/186,558	S/205,085
Mano de obra directa	S/27,645	S/27,645	S/27,645	S/27,645	S/27,645
CIF	S/145,324	S/147,651	S/149,952	S/129,899	S/132,275
Gastos administrativos	S/72,679	S/72,679	S/72,679	S/71,945	S/71,945
Gastos de ventas	S/61,189	S/61,189	S/61,189	S/60,821	S/60,821
<b>Total costos</b>	<b>S/438,982</b>	<b>S/459,728</b>	<b>S/479,770</b>	<b>S/476,869</b>	<b>S/497,771</b>
<b>Costo total unitario promedio</b>	<b>S/5.43</b>	<b>S/4.99</b>	<b>S/4.64</b>	<b>S/4.15</b>	<b>S/3.93</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 173

*Resumen de costo promedio unitario por año y margen unitario.*

<b>Resumen de costos unitarios</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Costo de producción unitario</b>	<b>S/3.78</b>	<b>S/3.54</b>	<b>S/3.35</b>	<b>S/2.99</b>	<b>S/2.88</b>
<b>Costo total unitario</b>	<b>S/5.43</b>	<b>S/4.99</b>	<b>S/4.64</b>	<b>S/4.15</b>	<b>S/3.93</b>
Materia prima	S/1.63	S/1.64	S/1.63	S/1.62	S/1.62
Mano de obra directa	S/0.34	S/0.30	S/0.27	S/0.24	S/0.22
CIF	S/1.80	S/1.60	S/1.45	S/1.13	S/1.04
Gastos administrativos	S/0.90	S/0.79	S/0.70	S/0.63	S/0.57
Gastos de ventas	S/0.76	S/0.66	S/0.59	S/0.53	S/0.48
<b>Margen unitario</b>					
Valor venta promedio	S/6.23	S/6.23	S/6.23	S/6.23	S/6.23
Costo total unitario	S/5.43	S/4.99	S/4.64	S/4.15	S/3.93
Marge unitario	S/0.80	S/1.23	S/1.59	S/2.08	S/2.30
<b>Margen %</b>	<b>13%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>	<b>33%</b>	<b>37%</b>

Nota: Elaboración propia.

#### 7.4.4. Costo Fijos y Variables Unitarios.

Tabla 174

Costo variable unitario por año.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cajas de 20 filtrantes (unidades)	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
<b>Costos variables</b>					
Materia prima	S/132,145	S/150,564	S/168,305	S/186,558	S/205,085
CIF - variable (energía, agua, gas, transporte)	S/19,367	S/21,693	S/23,995	S/26,370	S/28,746
<b>Total costos variables</b>	<b>S/151,512</b>	<b>S/172,257</b>	<b>S/192,300</b>	<b>S/212,928</b>	<b>S/233,830</b>
<b>Costo variable unitario promedio</b>	<b>S/1.87</b>	<b>S/1.87</b>	<b>S/1.86</b>	<b>S/1.85</b>	<b>S/1.85</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 175

Costo fijo unitario por año.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cajas de 20 filtrantes (unidades)	80,823	92,043	103,386	114,938	126,699
<b>Costos fijos</b>					
Mano de obra directa	S/27,645	S/27,645	S/27,645	S/27,645	S/27,645
CIF fijo	S/125,958	S/125,958	S/125,958	S/103,530	S/103,530
Gastos administrativos fijos	S/72,679	S/72,679	S/72,679	S/71,945	S/71,945
Gastos de ventas fijos	S/61,189	S/61,189	S/61,189	S/60,821	S/60,821
<b>Total costos fijos</b>	<b>S/287,471</b>	<b>S/287,471</b>	<b>S/287,471</b>	<b>S/263,941</b>	<b>S/263,941</b>
<b>Costo fijo unitario promedio</b>	<b>S/3.56</b>	<b>S/3.12</b>	<b>S/2.78</b>	<b>S/2.30</b>	<b>S/2.08</b>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 176

Resumen de costo fijo y variable unitario por año y margen de contribución.

Costos fijos y variables unitarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Caja de 20 filtrantes</b>	<b>S/5.43</b>	<b>S/4.99</b>	<b>S/4.64</b>	<b>S/4.15</b>	<b>S/3.93</b>
Costo variable unitario	S/1.87	S/1.87	S/1.86	S/1.85	S/1.85
Costo fijo unitario	S/3.56	S/3.12	S/2.78	S/2.30	S/2.08
<b>Margen de Contribución</b>					
<b>Caja de 20 filtrantes</b>					
Valor venta unitario promedio	S/6.23	S/6.23	S/6.23	S/6.23	S/6.23
Costo variable unitario	S/1.87	S/1.87	S/1.86	S/1.85	S/1.85
Margen de contribución unitario	S/4.35	S/4.36	S/4.37	S/4.38	S/4.38

Nota: Elaboración propia.

## Capítulo VIII: Estados financieros proyectados

### 8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.:

- El valor de venta de nuestro producto tiene la estructura que se detalla en la tabla 165.

Tabla 177

*Estructura de precio.*

PRODUCTO	VALOR VENTA	DE	IGV	PRECIO CANAL	AL	MARGEN CANAL	DEL	PRECIO PUBLICO	AL
Caja de Filtrantes	20	S/6.23	S/1.12		S/7.35		30%		S/10.50

*Nota:* Elaboración propia.

- Las ventas son al crédito, siendo pagados a los 60 días.
- El impuesto a la renta considerado para el proyecto será de acuerdo con lo estipulado para el régimen MYPE Tributario, conforme lo especifica la SUNAT:  
Especificando las rentas Netas Anuales y Tasas  
Hasta 15 UIT=10%  
Más de 15 UIT =29.50%
- Los flujos de caja consideran el IGV.
- Los estados de ganancias y pérdidas no consideran el IGV.

### 8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros

Tabla 178

*Estado de Resultados sin gasto financiero por año.*

	Estado de Resultados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>503,431</b>	<b>573,316</b>	<b>643,975</b>	<b>715,925</b>	<b>789,184</b>
<b>Costo de ventas</b>	<b>(305,114)</b>	<b>(325,859)</b>	<b>(345,902)</b>	<b>(344,102)</b>	<b>(365,005)</b>
(-) Materia Prima	(132,145)	(150,564)	(168,305)	(186,558)	(205,085)
(-) Mano de obra directa	(27,645)	(27,645)	(27,645)	(27,645)	(27,645)
(-) CIF	(145,324)	(147,651)	(149,952)	(129,899)	(132,275)
<b>Utilidad bruta</b>	<b>198,316</b>	<b>247,456</b>	<b>298,073</b>	<b>371,823</b>	<b>424,179</b>
<b>Gastos operativos</b>	<b>(133,868)</b>	<b>(133,868)</b>	<b>(133,868)</b>	<b>(132,766)</b>	<b>(132,766)</b>
(-) Gastos administrativos	(72,679)	(72,679)	(72,679)	(71,945)	(71,945)
(-) Gastos de ventas	(61,189)	(61,189)	(61,189)	(60,821)	(60,821)
<b>EBIT o Utilidad operativa</b>	<b>64,448</b>	<b>113,588</b>	<b>164,204</b>	<b>239,056</b>	<b>291,412</b>
(-) Impuesto a la Renta	(6,727)	(21,224)	(36,155)	(58,237)	(73,682)
<b>Utilidad operativa después de impuestos</b>	<b>57,721</b>	<b>92,365</b>	<b>128,049</b>	<b>180,820</b>	<b>217,731</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### 8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros

Tabla 179

*Estado de Resultados con gasto financiero por año y escudo fiscal.*

Estado de Resultados					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>503,431</b>	<b>573,316</b>	<b>643,975</b>	<b>715,925</b>	<b>789,184</b>
<b>Costo de ventas</b>	<b>(305,114)</b>	<b>(325,859)</b>	<b>(345,902)</b>	<b>(344,102)</b>	<b>(365,005)</b>
(-) Materia Prima	(132,145)	(150,564)	(168,305)	(186,558)	(205,085)
(-) Mano de obra directa	(27,645)	(27,645)	(27,645)	(27,645)	(27,645)
(-) CIF	(145,324)	(147,651)	(149,952)	(129,899)	(132,275)
<b>Utilidad bruta</b>	<b>198,316</b>	<b>247,456</b>	<b>298,073</b>	<b>371,823</b>	<b>424,179</b>
(-) Gastos administrativos	(72,679)	(72,679)	(72,679)	(71,945)	(71,945)
(-) Gastos de ventas	(61,189)	(61,189)	(61,189)	(60,821)	(60,821)
<b>EBIT o Utilidad operativa</b>	<b>64,448</b>	<b>113,588</b>	<b>164,204</b>	<b>239,056</b>	<b>291,412</b>
Gastos financieros	(14,415)	(12,177)	(9,488)	(6,260)	(2,381)
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>50,034</b>	<b>101,412</b>	<b>154,716</b>	<b>232,797</b>	<b>289,031</b>
(-) Impuesto a la Renta	(5,003)	(17,631)	(33,356)	(56,390)	(72,979)
<b>Utilidad neta</b>	<b>45,030</b>	<b>83,780</b>	<b>121,360</b>	<b>176,407</b>	<b>216,052</b>
<b>Escudo fiscal</b>	<b>1,724</b>	<b>3,592</b>	<b>2,799</b>	<b>1,847</b>	<b>703</b>

*Nota:* Elaboración propia.

De las tablas 166 y 167, se observa que los gastos financieros influyen como escudo fiscal reduciendo el impuesto a la renta a pagar.

### 8.4. Flujo de caja operativo

Tabla 180

*Flujo de caja operativo proyectado por año.*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	594,048	676,513	759,890	844,791	931,237	
(-) Material directo o materia prima	(155,931)	(177,665)	(198,600)	(220,138)	(242,000)	
(-) Mano de obra directa	(27,645)	(27,645)	(27,645)	(27,645)	(27,645)	
(-) CIF	(122,691)	(125,436)	(128,152)	(130,955)	(133,758)	
(-) Gastos administrativos	(70,297)	(70,297)	(70,297)	(70,297)	(70,297)	
(-) Gastos de ventas	(60,658)	(60,658)	(60,658)	(60,658)	(60,658)	
(-) Impuesto a la Renta	(6,727)	(21,224)	(36,155)	(58,237)	(73,682)	
(-) Pago IGV (Estado)	(39,901)	(67,648)	(76,759)	(85,997)	(99,948)	
<b>Flujo de caja operativo</b>	<b>110,198</b>	<b>125,940</b>	<b>161,624</b>	<b>190,865</b>	<b>223,249</b>	

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.5. Flujo de capital

Tabla 181

*Flujo de capital proyectado por año.*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
(-) Inversión de activos fijos	(83,295)					
(-) Inversión activos intangibles	(5,192)					
(-) Gastos pre-operativos y garantía	(64,021)					13,400
(-) Inversión inventarios iniciales	(3,995)					
(-) Inversión capital de trabajo	(77,349)	(10,737)	(10,856)	(11,055)	(11,256)	
(+) Valor de desecho de activos fijos						22,259
(+) Valor de recupero de capital de trabajo						121,254
<b>Flujo de capital o inversión total</b>	<b>(233,852)</b>	<b>(10,737)</b>	<b>(10,856)</b>	<b>(11,055)</b>	<b>(11,256)</b>	<b>156,912</b>

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.6. Flujo de caja económico

Su determinación servirá de base para el cálculo del VANE y de la TIRE.

Tabla 182

*Flujo de caja económico proyectado por año.*

	<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>					
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Flujo de caja operativo		110,198	125,940	161,624	190,865	223,249
Flujo de capital o inversión total	(233,852)	(10,737)	(10,856)	(11,055)	(11,256)	156,912
<b>Flujo de caja económico</b>	<b>(233,852)</b>	<b>99,460</b>	<b>115,083</b>	<b>150,569</b>	<b>179,609</b>	<b>380,161</b>

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.7. Flujo de caja del servicio de la deuda

Este flujo considera el financiamiento obtenido del Banco Continental, las cuotas e intereses a pagar por dicho préstamo.

Tabla 183

*Flujo de caja del servicio de la deuda proyectado por año.*

	<b>FLUJO DE LA DEUDA</b>					
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Préstamo	83,000					
(-) Cuotas (Amortización + Intereses)		(25,544)	(25,544)	(25,544)	(25,544)	(25,544)
(+) Escudo fiscal		1,724	3,592	2,799	1,847	703
<b>Flujo de caja de la deuda</b>	<b>83,000</b>	<b>(23,820)</b>	<b>(21,952)</b>	<b>(22,745)</b>	<b>(23,698)</b>	<b>(24,842)</b>

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.8. Flujo de caja financiero

Es la suma del resultado del flujo de caja económico y el flujo de caja de la deuda. Servirá de base para el cálculo del VANF y de la TIRF.

*Tabla 165*

*Flujo de caja del servicio de la deuda proyectado por año*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Flujo de caja económico	(233,852)	99,460	115,083	150,569	179,609	380,161
Flujo de caja de la deuda	83,000	(23,820)	(21,952)	(22,745)	(23,698)	(24,842)
<b>Flujo de caja financiero</b>	<b>(150,852)</b>	<b>75,640</b>	<b>93,131</b>	<b>127,824</b>	<b>155,911</b>	<b>355,319</b>

*Nota:* Elaboración propia.

## Capítulo IX: Evaluación Económica Financiera

### 9.1. Cálculo de la Tasa de Descuento.

#### 9.1.1. Costo de Oportunidad.

##### 9.1.1.1. CAPM.

El modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model), permite estimar la rentabilidad esperada de un activo en función al riesgo sistémico. Esta rentabilidad o tasa de retorno es el costo de oportunidad.

$$\text{Fórmula: } \text{COK} = R_f + \beta I * (R_m - R_f) + R_p$$

Los datos y valores de los elementos considerados en la fórmula se detallan en la tabla 166.

Tabla 184

*Datos para el cálculo del COK según modelo CAPM.*  
**Cosro de oportunidad COK (Modelo CAPM)**

Rm: Rendimiento del mercado USA	13.49%
Rf: Tasa libre de riesgo USA (T-Bonds)	2.28%
Bu: Beta desapalancado	1.00
%D: Deuda	35.49%
%E: Patrimonio	64.51%
Rp: Riesgo país	1.15%
T: Impuesto a la Renta	29.5%
Bl: Beta apalancado	1.39
<b>COK (Modelo CAPM) - Perú</b>	<b>18.99%</b>

*Nota:* Elaboración propia.

El Riesgo país corresponde a lo estimado para mayo 2019 por JP Morgan.

Para el cálculo del Beta Apalancado se aplica la siguiente fórmula:

$$\beta I = \beta u * (1 + D/E * (1 - T))$$

El indicador beta desapalancado considerado es del sector Beverage (Soft) de la página de Damodarán.

##### 9.1.1.2. COK propio del proyecto.

Para determinar el COK propio del proyecto se ha considerado el costo de oportunidad de cada uno de los socios.

Tabla 185  
COK propio del proyecto.

<b>Costo de oportunidad (COK) - Accionistas</b>		
<b>Inversionista</b>	<b>Alternativa de Inversión</b>	<b>Tasa</b>
Krizia Medina	Depósito a plazo Financiera Pro Empresa	6.40%
Laura Higa	Depósito a plazo Caja Cusco	6.20%
Mónica Lay	Depósito a plazo Caja Mi Banco	5.80%
Karla Sanchez	Depósito a plazo Caja Ica	5.70%
Flor Zambrano	Depósito a plazo Banco Ripley	5.50%
	<b>Promedio</b>	<b>5.92%</b>
	Factor de riesgo	<b>4.4</b>
	<b>Costo de Oportunidad (COK propio)</b>	<b>26.03%</b>

Nota: Elaboración propia.

El COK promedio de los socios es 5.92%, el COK propio del proyecto se determina sumando la tasa de financiamiento (Kd) que es de 20.11%, con el costo de oportunidad promedio. El factor de riesgo se calcula dividiendo el COK propio entre el costo de oportunidad promedio.

### 9.1.2. Costo promedio ponderado de capital (WACC)

Se utiliza para determinar el costo promedio de financiamiento del proyecto.

$$\text{Fórmula: } WACC = K_e * C + K_d * (1 - IR) * D$$

Tabla 186  
Costo promedio ponderado de capital (WACC).

<b>Costo promedio ponderado de capital (WACC)</b>	
Ke: COK propio del proyecto	26.03%
C: Razón de capital	64.51%
Kd: TCEA del préstamo	20.11%
IR: Impuesto a la Renta	29.50%
D: Razón de deuda	35.49%
<b>Costo promedio ponderado capital (WACC)</b>	<b>21.82%</b>

Nota: Elaboración propia.

## 9.2. Evaluación económica financiera

### 9.2.1. Indicadores de Rentabilidad.

El Valor Actual Neto (VAN) determina el valor presente de los flujos de caja futuros de una inversión realizada. Sirve para establecer si un proyecto resulta viable o no, conforme a sus resultados:

**VAN < 0: Rechazar el proyecto.**

**VAN = 0: Indiferente.**

**VAN > 0: Aceptar el proyecto.**

La Tasa Interna de Retorno (TIR), permite calcular la rentabilidad de una inversión, es el porcentaje de beneficio o pérdida que obtendrá una inversión. Determina la viabilidad de un proyecto según sus resultados:

**TIR < Tasa de descuento: Rechazar el proyecto.**

**TIR = Tasa de descuento: Indiferente.**

**TIR > Tasa de descuento: Aceptar el proyecto.**

El análisis Beneficio / Costo determina cuánto se gana por el costo del proyecto, determina si los beneficios actualizados son mayores, iguales o menores a los costos actualizados. Su interpretación es la siguiente:

**Beneficio/Costo < 1: Rechazar el proyecto.**

**Beneficio/Costo = 1: Indiferente.**

**Beneficio/Costo > 1: Aceptar el proyecto.**

#### **9.2.1.1. VANE, TIRE y Beneficio/Costo del flujo económico**

Para el cálculo tanto del VANE como de la TIRE y el análisis beneficio/costo, se usará el costo promedio ponderado de capital (WACC) y el flujo de caja económico.

*Tabla 169*

*VANE, TIRE, Beneficio/ Costo y TIRM.*

Indicadores de rentabilidad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Flujo de caja de libre disponibilidad (Económico)</b>	<b>-S/233,852</b>	<b>S/99,460</b>	<b>S/115,083</b>	<b>S/150,569</b>	<b>S/179,609</b>	<b>S/380,161</b>
WACC	21.82%					
VAN Económico	231,846					
TIR Económico	53.11%					
Beneficio/Costo	1.99					
TIRM	39.82%					

*Nota:* Elaboración propia.

De la tabla anterior se observa que el VAN Económico es mayor a 0 por lo tanto el proyecto es viable, la inversión producirá ganancias por encima de la rentabilidad exigida.

El TIRE es mayor al WACC por lo tanto el proyecto es viable, ofrece una mayor rentabilidad en comparación al costo promedio ponderado de capital.

La relación Beneficio/Costo es mayor que uno, por lo tanto, los beneficios actualizados son mayores a los costos actualizados; esto quiere decir que se acepta el proyecto analizado.

#### **9.2.1.2. VANF, TIRF y Beneficio/Costo del flujo financiero.**

Para el cálculo tanto del VANF como de la TIRF se usará el costo de oportunidad de capital del proyecto (COK) y el flujo de caja financiero.

Tabla 187

*VANF, TIRF, Beneficio/ Costo y TIRM.*

Indicadores de rentabilidad	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja financiero o del accionista	-S/150,852	S/75,640	S/93,131	S/127,824	S/155,911	S/355,319
COK	26.03%					
VAN Financiero	205,203					
TIR Financiera	68.10%					
Beneficio/Costo	2.36					
TIRM	49.65%					

*Nota:* Elaboración propia.

De la tabla anterior se observa que el VAN Financiero es mayor a 0 por lo tanto el proyecto es viable, la inversión producirá rentabilidad adicional por encima de la rentabilidad exigida.

El TIRF es mayor al COK por lo tanto el proyecto es viable, ofrece una mayor rentabilidad en comparación al costo de oportunidad del proyecto.

La relación Beneficio/Costo es mayor que uno, por lo tanto, los beneficios actualizados son mayores a los costos actualizados; esto quiere decir que se acepta el proyecto analizado.

### **9.2.1.3. Periodo de recuperación descontado.**

El plazo de recuperación descontado o Payback descontado, es un método de valoración de inversiones que determina el tiempo que una inversión tarda en recuperar su desembolso inicial; considera los efectos del paso del tiempo en el dinero, por lo que utiliza para su cálculo los flujos de caja actualizados.

Fórmula:

$$\text{Período de Payback} = \left[ \frac{\text{Período último con Flujo Acumulado Negativo}}{\text{Acumulado Negativo}} \right] + \left[ \frac{\text{Valor absoluto del último Flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del Flujo de Caja en el siguiente período}} \right]$$

*Figura 84.* Formula periodo de recuperación descontado.

Elaboración propia.

Tabla 188

*Periodo de recuperación descontado del flujo económico.*

<b>Periodo de recuperación descontado</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Flujo de caja de libre disponibilidad (Económico)</b>	<b>-S/233,852</b>	<b>S/99,460</b>	<b>S/115,083</b>	<b>S/150,569</b>	<b>S/179,609</b>	<b>S/380,161</b>
Flujo de caja descontado	-S/233,852	S/81,643	S/77,545	S/83,281	S/81,547	S/141,683
Flujo de caja acumulado	-S/233,852	-S/152,209	-S/74,664	S/8,617	S/90,164	S/231,846
<b>Periodo de recuperación descontado</b>	<b>2.90 años</b>					
	<b>2 años</b>					
	<b>10 meses</b>					
	<b>23 días</b>					

*Nota:* Elaboración propia.

Conforme a lo calculado en la tabla 171, el desembolso inicial del flujo de caja económico del proyecto se recuperará en 2 años con 10 meses y 23 días.

Tabla 189

*Periodo de recuperación descontado del flujo financiero.*

<b>Periodo de recuperación descontado</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Flujo de caja financiero o del accionista</b>	<b>-S/150,852</b>	<b>S/75,640</b>	<b>S/93,131</b>	<b>S/127,824</b>	<b>S/155,911</b>	<b>S/355,319</b>
Flujo de caja descontado	-S/150,852	S/60,018	S/58,634	S/63,854	S/61,799	S/111,750
Flujo de caja acumulado	-S/150,852	-S/90,834	-S/32,201	S/31,654	S/93,453	S/205,203
<b>Periodo de recuperación descontado</b>	<b>2.50 años</b>					
	<b>2 años</b>					
	<b>6 meses</b>					
	<b>2 días</b>					

*Nota:* Elaboración propia.

De acuerdo con lo calculado en la tabla 172, el desembolso inicial del flujo de caja financiero se recuperará en un período de 2 años con 6 meses y 2 días.

### 9.2.2. Análisis de punto de equilibrio.

El punto de equilibrio o de apalancamiento 0 sirve para determinar el nivel de venta necesario para cubrir los costos totales (variables y fijos). Los costos fijos son aquellos costos independientes al volumen de producción, son constantes a través del tiempo y no varían.

Los costos variables son costos que varían conforme al volumen de producción.

Si hay constancia en el ritmo de ingresos (ventas), también habrá constancia en el momento en que se alcanzará el punto de equilibrio. Por otro lado, si hay una desestabilización en la actividad económica, el punto de equilibrio se desplazará hacia fuera del rango habitual, provocando problemas de liquidez y otras consecuencias derivadas de esta, como refinanciamiento de créditos, dificultad para adquirir materia prima en iguales condiciones, etc.

#### 9.2.2.1. Estado de resultados (Costeo directo):

Este método se caracteriza porque diferencia los costos variables de los costos fijos del proyecto, hallándose el margen de contribución en lugar de utilidad bruta. El margen de contribución es el resultado de restar a los ingresos por ventas todos los costos variables necesarios para la producción.

Tabla 190

*Estado de Resultados, costeo directo.*

Estado de Resultados (Costeo directo)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/503,431	S/573,316	S/643,975	S/715,925	S/789,184
(-) Costos variables	-S/151,512	-S/172,257	-S/192,300	-S/212,928	-S/233,830
<b>Margen de contribución</b>	<b>S/351,919</b>	<b>S/401,059</b>	<b>S/451,675</b>	<b>S/502,997</b>	<b>S/555,353</b>
(-) Costos fijos	-S/287,471	-S/287,471	-S/287,471	-S/263,941	-S/263,941
<b>Utilidad operativa</b>	<b>S/64,448</b>	<b>S/113,588</b>	<b>S/164,204</b>	<b>S/239,056</b>	<b>S/291,412</b>
(-) Gastos financieros	-S/14,415	-S/12,177	-S/9,488	-S/6,260	-S/2,381
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>S/50,034</b>	<b>S/101,412</b>	<b>S/154,716</b>	<b>S/232,797</b>	<b>S/289,031</b>
(-) Impuesto	-S/5,003	-S/17,631	-S/33,356	-S/56,390	-S/72,979
<b>Utilidad neta</b>	<b>S/45,030</b>	<b>S/83,780</b>	<b>S/121,360</b>	<b>S/176,407</b>	<b>S/216,052</b>

*Nota:* Elaboración propia.

#### 9.2.2.2. Punto de equilibrio en unidades y en soles.

Para determinar el punto de equilibrio se aplica las siguientes fórmulas:

$$\text{Punto de equilibrio (soles)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costo Variable unitario}}{\text{Venta unitaria}}}$$

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Venta} - \text{Costo Variable unitario}}$$

Tabla 191

*Punto de Equilibrio en unidades y en soles por año.*

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Valor venta unitario promedio (VV)	S/6.23	S/6.23	S/6.23	S/6.23	S/6.23
Costo variable unitario (CVU)	S/1.87	S/1.87	S/1.86	S/1.85	S/1.85
Margen de contribución unitario (VV-CVU)	S/4.35	S/4.36	S/4.37	S/4.38	S/4.38
Costos fijos totales (CFT)	S/287,471	S/287,471	S/287,471	S/263,941	S/263,941
PE (unidades) = CFT / MC Unitario	66,021	65,974	65,801	60,312	60,216
<b>Punto de equilibrio en cajas</b>	<b>66,021</b>	<b>65,974</b>	<b>65,801</b>	<b>60,312</b>	<b>60,216</b>
<b>Punto de equilibrio en soles</b>	<b>S/411,235</b>	<b>S/410,941</b>	<b>S/409,861</b>	<b>S/375,672</b>	<b>S/375,073</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Como se observa en la tabla 174, para cubrir los costos fijos y variables, se necesita vender 66,021 cajas de filtrantes en el primer año; este punto de equilibrio en unidades va disminuyendo para los años sucesivos del proyecto.

Con respecto al punto de equilibrio en soles, se observa que va disminuyendo a lo largo de los años, esto quiere decir que con ingresos menores en los próximos años en comparación al año 1, se logrará cubrir los costos fijos y variables del proyecto.

Si las ventas alcanzaran el punto de equilibrio en soles calculado para cada año, la utilidad operativa del estado de resultados para cada año sería S/0 ya que los ingresos alcanzarían íntegramente para cubrir los costos variables y fijos de cada año sin generar utilidad, como se presenta en la tabla 180.

Tabla 192

*Estado de Resultados, costeo directo: Punto de equilibrio.*

<b>Estado de Resultados (Punto de equilibrio)</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	S/411,235	S/410,941	S/409,861	S/375,672	S/375,073
(-) Costos variables	-S/123,765	-S/123,470	-S/122,390	-S/111,731	-S/111,132
<b>Margen de contribución</b>	<b>S/287,471</b>	<b>S/287,471</b>	<b>S/287,471</b>	<b>S/263,941</b>	<b>S/263,941</b>
(-) Costos fijos	-S/287,471	-S/287,471	-S/287,471	-S/263,941	-S/263,941
<b>Utilidad operativa</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>	<b>S/-</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### 9.3. Análisis de sensibilidad y riesgo

#### 9.3.1. Variables de entrada.

Se ha seleccionado las variables que son más susceptibles de variar si se presentara un cambio de nuestro microentorno. Desde esa perspectiva se han seleccionado estas 4 variables de entrada para el análisis de sensibilidad:

- Precio

- Demanda
- Costo de materia prima (costo variable)
- Costo de personal (costo fijo)

### 9.3.2. Variables de salida.

Se ha considerado 3 variables de salida:

- VANF
- TIRF
- COK

Los resultados iniciales de los indicadores de rentabilidad seleccionados como variables de salida para el análisis de sensibilidad se especifican en la tabla 176.

Tabla 193  
*Variables de salida iniciales.*  
**Variables de salida**

VANF	S/205,203	S/-
TIRF	68.10%	26.03%
COK	26.03%	26.03%

*Nota:* Elaboración propia.

### 9.3.3. Análisis Unidimensional.

**Variación de precio:** La variación máxima del precio, con un VANF igual a 0, es de -15.45%, es decir, para que el proyecto ofrezca el retorno esperado, el precio de nuestro producto no debe bajar de S/8.88. Nótese que en este punto el TIRF se iguala al COK.

Tabla 194  
*Análisis de sensibilidad: Variación de precio.*  
**Variable de entrada - Precio**

	Normal	VANF = 0
Disminución máxima de precio		-15.45%
Caja de 20 filtrantes	S/10.50	S/8.88
<b>Variables de salida</b>		
VANF	S/205,203	S/-
TIRF	68.10%	26.03%
COK	26.03%	26.03%

*Nota:* Elaboración propia.

**Variación de la Demanda:** La variación máxima de cajas de filtrantes demandadas, con un VANF igual a 0, es de -25.12%, esto quiere decir que, para que el proyecto ofrezca la rentabilidad exigida, la demanda de nuestro producto no debe bajar de 387,800 a lo largo de la duración del proyecto. Se observa que también en este punto el TIRF se iguala al COK.

Tabla 195  
*Análisis de sensibilidad: Variación de la demanda.*

<b>Variable de entrada - Cantidad</b>		
	<b>Normal</b>	<b>VANF = 0</b>
Disminución máxima de la demanda		<b>-25.12%</b>
Caja de 20 filtrantes	<b>S/517,888</b>	<b>S/387,800</b>
<b>Variables de salida</b>		
VANF	S/205,203	S/-
TIRF	68.10%	26.03%
COK	26.03%	26.03%

*Nota:* Elaboración propia.

**Variación del costo de materia prima:** Conforme al análisis de sensibilidad, el proyecto permite una variación máxima del costo de materia prima de 55.51%, esto quiere decir que, para que el proyecto ofrezca el retorno esperado por los inversionistas, el costo de materia prima puede incrementarse hasta un 55.51% más de los costos actuales considerados en el proyecto. Este cálculo se ha determinado planteando un VANF igual a 0. Bajo esta condición se observa que el TIRF se iguala al COK.

Tabla 196  
*Análisis de sensibilidad: Variación del costo de materia prima.*

<b>Variable de entrada - Costo de materia prima</b>		
	<b>Normal</b>	<b>VANF = 0</b>
Aumento máximo del costo de la materia prima		<b>55.51%</b>
Jengibre (Kión)	<b>S/95</b>	<b>S/148</b>
Canela	<b>S/320</b>	<b>S/498</b>
Papel filtro termosellable	<b>S/340</b>	<b>S/529</b>
Hilo para filtrante	<b>S/12</b>	<b>S/19</b>
Papel envoltura	<b>S/140</b>	<b>S/218</b>
Papel Film	<b>S/130</b>	<b>S/202</b>
Caja	<b>S/250</b>	<b>S/389</b>
<b>Variables de salida</b>		
VANF	S/205,203	S/-
TIRF	68.10%	26.03%
COK	26.03%	26.03%

*Nota:* Elaboración propia.

**Variación del costo de personal:** De acuerdo con este análisis, el proyecto permite una variación máxima del costo de personal de 62.04%, es decir, para que el proyecto ofrezca la rentabilidad esperada por los inversionistas, el costo de personal puede incrementarse hasta un 62.04% más de los costos actuales considerados en el proyecto. Se ha determinado este cálculo planteando un VANF igual a 0. Se observa también que en bajo estas condiciones el TIRF se iguala al COK.

Tabla 197

*Análisis de sensibilidad: Variación del costo de personal.***Variable de entrada - Costo de personal**

	Normal	VANF = 0
Aumento máximo de costo de personal		62.04%
Gerente General	S/2,000	S/3,241
Jefe de Producción	S/1,500	S/2,431
Jefe Comercial y Marketing	S/1,500	S/2,431
Asistente de Gerencia	S/930	S/1,507
Operario de producción	S/930	S/1,507
Vendedor	S/930	S/1,507
Personal de mantenimiento	S/930	S/1,507
<b>VARIABLES DE SALIDA</b>		
VANF	S/205,203	S/-
TIRF	68.10%	26.03%
COK	26.03%	26.03%

Nota: Elaboración propia.

**9.3.4. Análisis multidimensional.**

Para este análisis se considera la variación de todas las variables de entrada a la vez, en tres escenarios: pesimista, normal y optimista.

Tabla 198

*Análisis multidimensional.*

	Pesimista	Normal	Optimista
<b>VARIABLES DE ENTRADA</b>			
Precio	-5%	0%	5%
Demanda	-5%	0%	5%
Costo de materia prima	5%	0%	0%
Costo de personal	5%	0%	0%
<b>VARIABLES DE SALIDA</b>			
VANF	S/77,544	S/205,203	S/297,555
TIRF	41.29%	68.10%	87.25%
COK	26.03%	26.03%	26.03%
<b>Escenarios: Probabilidades</b>	<b>20%</b>	<b>50%</b>	<b>30%</b>
<b>VAN Financiero esperado</b>	<b>S/207,377.12</b>		

Nota: Elaboración propia.

En la tabla anterior se observa que, en un escenario pesimista, con una disminución del precio y de la demanda en 5% respectivamente, y un incremento del costo de materia prima y costos de personal del 5% cada uno, el proyecto seguiría siendo rentable ya que el VANF resulta positivo, con una TIRF mayor que el COK.

En los escenarios normal y optimista se observa que el proyecto es rentable, ofreciendo un retorno adicional a lo esperado por el inversionista, con VANF mayor a 0, y TIRF mayor al COK.

Considerando las probabilidades de ocurrencia de cada escenario, el VANF esperado es positivo, por lo tanto, el proyecto es viable.

## Conclusiones

### Con respecto al proyecto:

- El proyecto será financiado a través de capital propio de los accionistas por un importe de S/150,852 el cual representa el 64.51% de la inversión total y será asignado a los activos intangibles, gastos pre-operativos, garantía de alquiler, inventarios iniciales, así como capital de trabajo. La diferencia, 35.49%, será financiado con un préstamo otorgado por una entidad bancaria (Banco Continental BBVA), el mismo que será destinado para financiar la adquisición de activos fijos depreciables. La tasa de costo efectivo anual (TCEA) estipulada para el préstamo bancario será de 20.11%.
- Es importante mencionar que el proyecto es rentable considerando que se ha obtenido un VANE de S/. 231,846 y un TIRE de 53.11%, el cual es mayor a la tasa del WACC 21.82%. El período de recuperación del flujo económico es de 2 años 10 meses 23 días.
- Revisando el aspecto financiero vemos que también resulta rentable, ya que se obtiene un VANF de S/. 205,203 y un TIRF de 68.10% el cual es mayor al COK 26.03%. El período de recuperación del flujo financiero es de 2 años 6 meses 2 días.
- Inversiones Eco Naturista S.A.C es una empresa que actualmente se encuentra en su etapa de desarrollo, ingresando a un mercado altamente competitivo con tendencia al consumo de productos saludables y naturales; apostando a una estrategia de diferenciación sólida gracias al estudio del mercado realizado.

### Con respecto al producto:

- Nuestro producto Místico va de la mano con la tendencia creciente por consumir productos saludables y naturales. La combinación de los insumos de nuestro producto da como resultado una nueva variedad de infusión la cual ofrece múltiples beneficios para nuestro organismo.
- Nuestro producto Místico cuenta con productos sustitutos. Actualmente, el mercado ofrece gran variedad de productos filtrantes, desde una oferta que cubre productos tradicionales, hasta una selección de productos innovadores con distintas combinaciones de sabores. Sin embargo; a pesar de encontrar un gran abanico de alternativas, incluyendo una gran variedad de marcas y precios; identificamos que, en el mercado actual, ninguna de estas marcas cuenta con un producto que ofrezca al jengibre como principal materia prima. Se ha identificado que nuestro producto no cuenta con un competidor directo.

- Durante el estudio de mercado, nuestro producto Místico, ha tenido una gran aceptación por parte de todos los involucrados. Además, los especialistas que formaron parte de nuestra investigación consideran que nuestro producto es innovador, con un alto nivel de propiedades beneficiosas para el organismo. La cantidad propuesta por filtrante (1.5 gramos) es el adecuado ya que cubre las necesidades del consumidor.

## **Recomendaciones**

- Evaluar ampliar nuestro mercado objetivo con la finalidad de incrementar la capacidad utilizada de nuestra planta.
- Evaluar ampliar nuestro canal de distribución considerando aquellos que nos ofrezcan mejores condiciones para generar un mayor margen de ganancia.
- Realizar un estudio de mercado en los años próximos para evaluar la viabilidad de introducir una presentación que contenga mayor cantidad de filtrantes.
- Crear alianzas estratégicas con profesionales de la salud, como nutricionistas, químicos farmacéuticos, etc., que puedan recomendar nuestro producto.
- Crear alianzas estratégicas con instituciones, como es el caso de gimnasios, donde se pueda promocionar e impulsar nuestro producto.

## Referencias

- APEIM. (2017). *Niveles Socioeconómicos*. Recuperado de: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>.
- Barbachan, M. (2016). *La Responsabilidad Social Empresarial en el Perú: Desafíos y Oportunidades*. *Revista de la Pontificia Universidad Católica del Perú*.
- Gestión. (2017). *Las cinco principales tendencias del consumidor peruano*. *Diario Gestión*. Recuperado de: <https://gestion.pe/tendencias/cinco-principales-tendencias-consumidor-peruano-139597>.
- Arellano, R. (2017, 18 de julio). *Agua embotellada supera a gaseosas en frecuencia de compra semanal*. *Diario Gestión*. Recuperado de <http://www.arellano.pe/wp-content/uploads/2018/02/ALIMENTOS-1.jpg>
- Gestión. (2018). *Consumo en Perú crecerá 3% en 2018, influenciado por las tendencias locales*. *Diario Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/consumo-peru-crecera-3-2018-influenciado-tendencias-locales-235658>.
- INEI. (2018). *Perú: Crecimiento y Distribución de la población 2017*. Recuperado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf).
- INEI. *Esperanza de vida de población peruana aumentó en 15 años en las últimas cuatro décadas*. Recuperado de: <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/esperanza-de-vida-de-poblacion-peruana-aumento-en-15-anos-en-las-ultimas-cuatro-decadas-8723/imprimir/>.
- Intergovernmental Group of Tea. FAO. (2018). *Current Market Situation and medium Term Outlook*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/BU642en/bu642en.pdf>.
- Iturnoz, J. (2019). *Plazo de recuperación descontado*. Recuperado de: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/plazo-de-recuperacion-descontado.html>.
- ISNAYA VADMECUN (s.f). *Fundación Centro Nacional de la Medicina Popular Tradicional*. Recuperado de: <http://isnaya.org.ni/FCNMPT/laboratorio/jengibre.php>.
- Mindes. (2017). *Tendencias Mundiales en alimentos y Bebidas para 2018*. Recuperado de: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/277698773rad83597.pdf>.
- Vargas, E. (2018, 21 de agosto). *Retail: ¿en qué gastan su dinero los consumidores peruanos?* *Diario Perú 21*. Recuperado de: <https://peru21.pe/economia/retail-gastan-dinero-consumidores-peruanos-nndc-422596>
- Perú Retail. (2018). *Tendencias de consumo en la industria de alimentos y bebidas. Web del Retail y canales comerciales*. Recuperado de: <https://www.peru-retail.com/tendencias-consumo-industria-alimentos-y-bebidas/>
- Proexpansión (2014, 31 de julio). *El mercado de Té en el Perú: los herbales y frutados son los que más crecerán en los próximos años*. Recuperado de: <http://proexpansion.com/es/articulos/418-el-mercado-del-te-en-el-peru-los-herbales-y-frutados-son-los-que-mas-creceran-en-los-proximos-anos>
- Ramírez, D. (2008). *Punto de equilibrio*. Recuperado de: [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/elena/Contabilidad\\_administrativa/Punto\\_de\\_equilibrio\\_web.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/elena/Contabilidad_administrativa/Punto_de_equilibrio_web.pdf).
- Sevilla, A. (2016). *Plazo de recuperación descontado*. *Economipedia*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/plazo-de-recuperacion-descontado.html>.

SUNAT (2007). *Ley del Impuesto a la Renta*. Recuperado de  
<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/ley/capvi.pdf>.

SUNAT (s.f.). Modificaciones al régimen especial de renta Recuperado de  
<http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/modificacionesRegimen.html>

US Food & Drug Administration(s.f). Generally Recognized as Safe (GRAS). Recuperado  
de: <https://www.fda.gov/food/food-ingredients-packaging/generally-recognized-safe-gras>.

## Anexos

### Anexo 1

*Foto 1 de Focus Group.*



*Nota: Elaboración propia.*

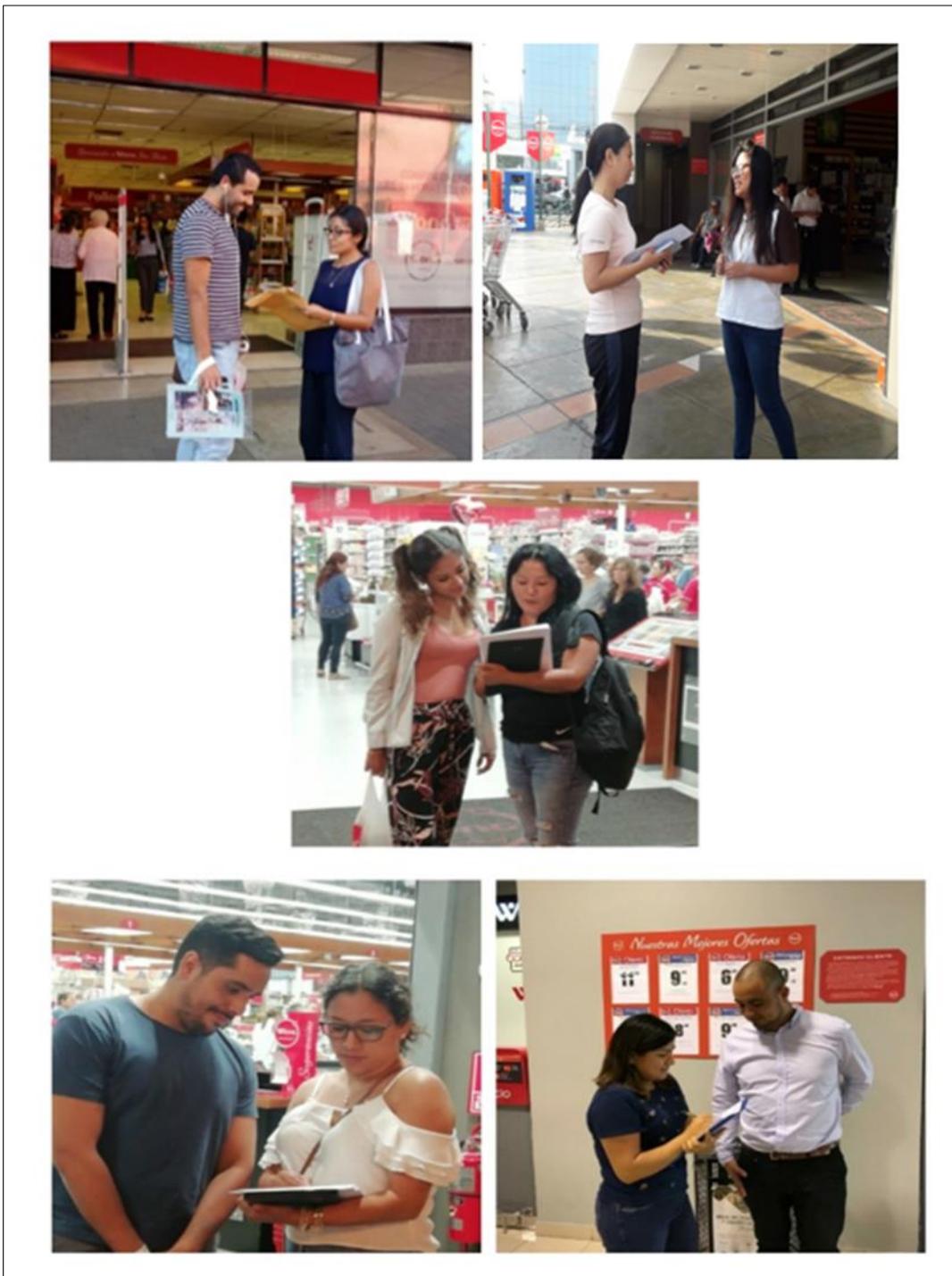
### Anexo 2

*Foto 2 de Focus Group.*



*Nota: Elaboración propia.*

Anexo 3  
Foto de Encuesta.



Nota: Elaboración propia.

Anexo 4  
*Enlace de Video.*  
**Enlaces**

---

Enlace de Focus Group N°1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=uQppNDZxUWA&amp;t=402s">https://www.youtube.com/watch?v=uQppNDZxUWA&amp;t=402s</a>
Enlace de Focus Group N°2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QRu-Ft6K1Js&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=QRu-Ft6K1Js&amp;feature=youtu.be</a>
Enlace Entrevista N°1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=QR9p_o-K1L4&amp;t=3s">https://www.youtube.com/watch?v=QR9p_o-K1L4&amp;t=3s</a>
Enlace Entrevista N°2	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=gxjjQqXoSAU&amp;t=22s">https://www.youtube.com/watch?v=gxjjQqXoSAU&amp;t=22s</a>
Enlace Entrevista N°3	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=8zTER-fJmDs&amp;t=33s">https://www.youtube.com/watch?v=8zTER-fJmDs&amp;t=33s</a>
Enlace Entrevista N°4	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q7Ri_G-h2S4&amp;t=8s">https://www.youtube.com/watch?v=Q7Ri_G-h2S4&amp;t=8s</a>

---

*Nota:* Elaboración propia.