



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

GEL REPELENTE NATURAL DE MOLLE

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

**PATRICIA MILAGROS CIRINEO ARROYO –
Contabilidad**

**LESDY SANDY LLAULLIPOMA MEDINA –
Contabilidad**

**PATRICIA MARÍA MALACHE FARFÁN –
Contabilidad**

**AMPARO EDELMIRA ROJAS ARROYO –
Contabilidad**

**MANUEL ALEJANDRO RIVAS ESTRADA –
Ingeniería Empresarial de Sistemas**

**Asesor:
Carlos Antonio Flores Bashi**

**Lima – Perú
2019**

INDICE

. RESUMEN EJECUTIVO	1
1. CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL	3
1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación	3
1.2. Actividad económica, Código CIIU, Partida Arancelaria	4
1.3. Definición del negocio y Modelo CANVAS.....	4
1.4. Descripción del Producto.....	6
1.5. Oportunidad de Negocio.....	7
1.6. Estrategia Genérica de la Empresa	9
2. CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL ENTORNO	10
2.1. Análisis del Macroentorno	10
2.1.1. Del País.	10
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes.	10
2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso Per cápita. Población económicamente activa.....	12
2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.	14
2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país. 15	
2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.....	19
2.1.2. Del Sector	20
2.1.2.1. Mercado internacional.	20
2.1.2.2. Mercado del consumidor.	20
2.1.2.3. Mercado de proveedores.....	20
2.1.2.4. Mercado competidor.....	21
2.1.2.5. Mercado distribuidor	23
2.1.2.6. Leyes o reglamentos.....	24
2.2. Análisis del Microentorno.	25
2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.	26
2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.....	26
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.	27
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.	27
2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.....	28
3. CAPÍTULO III: PLAN ESTRATÉGICO	29
3.1. Visión y misión de la empresa	29
3.2. ANALISIS FODA	30
3.3. Objetivos	31
4. CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO	32

4.1. Investigación del Mercado	32
4.1.1. Criterios de segmentación.	32
4.1.2. Marco Muestral.	32
4.1.3. Entrevistas a profundidad.	33
4.1.4. Focus Group.:	37
4.1.5. Encuestas.	40
4.2. Demanda y oferta.....	66
4.2.1. Estimación del mercado potencial.....	66
4.2.2. Estimación del mercado disponible.	69
4.2.3. Estimación del mercado efectivo.....	71
4.2.4. Estimación del mercado objetivo.....	72
4.2.5. Frecuencia de compra.	73
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.	74
4.2.7. Estacionalidad.	74
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.	76
4.3. Mezcla de marketing	76
4.3.1. Producto.	76
4.3.2. Precio.	78
4.3.3. Plaza.....	79
4.3.4. Promoción.....	80
4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.....	80
4.3.4.2. Promoción para todos los años.	83
5. CAPÍTULO V: ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL.....	85
5.1. Estudio legal.....	85
5.1.1. Forma Societaria.....	85
5.1.1.1. Actividades.....	85
5.1.1.2. Valorización.....	86
5.1.2. Registro de marcas y patentes.....	87
5.1.2.1. Actividades.....	87
5.1.2.2. Valorización.....	88
5.1.3. Licencias y Autorizaciones.....	89
5.1.3.1. Actividades.....	89
5.1.4. Legislación Laboral.	90
5.1.4.1. Actividades.....	91
5.1.4.2. Valorización.....	91
5.1.5. Legislación Tributaria.	92

5.1.5.1. Actividades.....	92
5.1.5.2. Valorización.....	93
5.1.6. Otros Aspectos Legales.....	93
5.1.7. Resumen del Capítulo.....	94
5.2. Estudio organizacional	94
5.2.1. Organigrama funcional.....	94
5.2.2. Servicios tercerizados.....	94
5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.....	95
5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	106
5.2.5. Aspectos laborales.....	106
5.2.5.1. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.....	106
5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.....	107
5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.....	108
5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.....	109
5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo.....	110
6. CAPÍTULO VI: ESTUDIO TÉCNICO	111
6.1. Tamaño del Proyecto	111
6.1.1. Capacidad Instalada.....	111
6.1.1.1. Criterios.....	111
6.1.1.2. Cálculos	111
6.1.2. Capacidad Utilizada.....	111
6.1.2.1. Criterios.....	111
6.1.2.2. Cálculos.....	112
6.1.3. Capacidad Máxima.....	112
6.1.3.1. Criterios.....	112
6.1.3.2. Cálculos.....	112
6.2. Procesos.....	113
6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.....	113
6.2.2. Programa de producción.....	116
6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.....	120
6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.....	129
6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.....	135
6.3. Tecnología para el proceso.....	136
6.3.1. Maquinarias.....	137
6.3.2. Equipos.....	137

6.3.3. Herramientas.	140
6.3.4. Utensilios.	140
6.3.5. Mobiliario.	141
6.3.6. Útiles de Oficina.	142
6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.	143
6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.	144
6.3.9. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.	144
6.4. Localización	148
6.4.1. Macro localización.	148
6.4.2. Micro localización.....	150
6.4.3. Gastos de adecuación.	151
6.4.4. Gastos de servicios.....	152
6.4.5. Plano del centro de operaciones.	153
6.4.6. Descripción del centro de operaciones.	153
6.5. Responsabilidad social frente al entorno.	154
6.5.1. Impacto ambiental.....	154
6.5.2. Con los trabajadores.....	155
6.5.3. Con la comunidad.	156
7. CAPÍTULO VII: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	157
7.1. Inversiones.....	157
7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.	157
7.1.2. Inversión en Activo Intangible.	158
7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.	160
7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.	162
7.1.5. Inversión en capital de trabajo (Método déficit acumulado).	163
7.1.6. Liquidación del IGV.....	165
7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.	167
7.2. Financiamiento	168
7.2.1. Estructura de financiamiento.....	168
7.2.2. Financiamiento del activo fijo.	169
7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.	170
7.3. Ingresos anuales	172
7.3.1. Ingresos por ventas.	172
7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.	173

7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo.....	173
7.4. Costos y gastos anuales	174
7.4.1. Egresos desembolsables.	174
7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos.	174
7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa.....	175
7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.	176
7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración.	179
7.4.1.5. Presupuesto de Gastos de Ventas.	181
7.4.2. Egresos no desembolsables.	182
7.4.2.1. Depreciación.	182
7.4.2.2. Amortización de intangibles.....	183
7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.	184
7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.	184
7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.	185
8. CAPÍTULO VIII: ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.....	186
8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.	186
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.....	186
8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.	187
8.4. Flujo de Caja Operativo.....	187
8.5. Flujo de Capital.	188
8.6. Flujo de Caja Económico.....	188
8.7. Flujo del Servicio de la deuda.....	189
8.8. Flujo de Caja Financiero.....	189
9. CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA	190
9.1. Cálculo de la tasa de descuento.....	190
9.1.1. Costo de oportunidad.....	190
9.1.1.1. CAPM.....	190
9.1.1.2. COK propio.	190
9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).	190
9.2. Evaluación económica financiera	191
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad	191
9.2.1.1. VANE y VANF.	191
9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.....	191
9.2.1.3. Período de recuperación descontado.	192
9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C).....	193
9.2.2. Análisis del punto de equilibrio.....	193

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.....	193
9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).	193
9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.....	194
9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.	194
9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo	194
9.3.1. Variables de entrada.....	194
9.3.2. Variables de salida.....	195
9.3.3. Análisis unidimensional.....	195
9.3.4. Análisis multidimensional.	196
9.3.5. Variables críticas del proyecto.	196
9.3.6. Perfil de riesgo.....	197
10. Conclusiones y Recomendaciones.	198
11. Referencias.....	200
12. ANEXOS.....	202

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Modelo Canvas.....	5
Tabla 2	Ficha técnica del producto.	6
Tabla 3	Productos de competidores.....	26
Tabla 4	Matriz FODA.	30
Tabla 5	Marco Muestral.	33
Tabla 6	Genero de encuesta.....	42
Tabla 7	Distrito de Ubicación.	43
Tabla 8	Rangos Ingresos.....	44
Tabla 9	Estado Civil.....	45
Tabla 10	Frecuencia de uso.....	46
Tabla 11	Conocimiento de enfermedades por sancudo.	46
Tabla 12	Cantidad de Hijos.....	47
Tabla 13	Tipos de Repelente que utiliza.	48
Tabla 14	Frecuencia compra repelente.....	49
Tabla 15	Frecuencia de uso de repelente.	49
Tabla 16	Uso de Repelente de mosquito.	50
Tabla 17	Realiza las compras en el Hogar.....	51
Tabla 18	Establecimientos de compra.	52
Tabla 19	Precios de repelentes del mercado.	53
Tabla 20	Utilización de repelente.....	54
Tabla 21	Disposición de uso de nuestro producto.....	55
Tabla 22	Disposición de uso de nuestro producto ZAZ.....	56
Tabla 23	Disposición de precio repelente Natural.	57
Tabla 24	Tipos de envase.....	57
Tabla 25	Importancia de precio.....	58
Tabla 26	Medios de comunicación.....	59
Tabla 27	Fragancia de repelente.	61
Tabla 28	Ubicación de nuestro producto.....	62
Tabla 29	Características Gel repelente Natural ZAZ.....	63
Tabla 30	Tamaño de Gel Repelente.	65
Tabla 31	Mercado Potencial año 0 (2019).	67
Tabla 32	Mercado Potencial año 1 (2020).	67
Tabla 33	Mercado Potencial año 2 (2021).	67
Tabla 34	Mercado Potencial año 3 (2022).	68
Tabla 35	Mercado Potencial año 4 (2023).	68

Tabla 36	Mercado Potencial año 5 (2024).	68
Tabla 37	Mercado Potencial 2020-2024.	69
Tabla 38	Porcentaje de mercado potencial.	69
Tabla 39	Mercado disponible 2020-2024.	70
Tabla 40	Resumen mercado potencial y mercado disponible 2020-2024.	70
Tabla 41	Mercado efectivo 2020-2024.	71
Tabla 42	Resumen Mercado Potencial y mercado disponible y mercado efectivo 2020-2024.	72
Tabla 43	Mercado Objetivo 2020-2024.	72
Tabla 44	Frecuencia de compra.	73
Tabla 45	Frecuencia de compra.	74
Tabla 46	Demanda.	74
Tabla 47	Estacionalidad porcentaje.	75
Tabla 48	Estacionalidad.	75
Tabla 49	Participación Mensual de ventas durante los cinco años del proyecto.	75
Tabla 50	Participación de ventas durante los cinco años del proyecto.	76
Tabla 51	El valor de venta y precio sugerido al consumidor.	76
Tabla 52	Programa de ventas para el año.	76
Tabla 53.	Campaña de lanzamiento del Producto.	83
Tabla 54	Presupuesto de Campaña de lanzamiento.	84
Tabla 55	Participación de capital de los socios.	85
Tabla 56	Valorización para la constitución de la empresa.	87
Tabla 57	Valorización para registrar la marca y logotipo de la empresa.	88
Tabla 58.	Valorización para patente.	88
Tabla 59	Valorización de licencias de funcionamiento de la empresa.	90
Tabla 60	Porcentaje a utilizar en la planilla.	91
Tabla 61	Impuestos del Régimen Mype Tributario que están afectos a la empresa.	93
Tabla 62.	Resumen de Gastos de Constitución.	94
Tabla 63	Descripción Gerente general.	98
Tabla 64	Descripción Director Técnico.	99
Tabla 65	Descripción Jefe de Producción.	100
Tabla 66	Jefe de Control de Calidad.	101
Tabla 67	Descripción Jefe de Ventas y Marketing.	102
Tabla 68	Descripción Asistente Administrativo.	103
Tabla 69	Descripción Asistente de Almacén.	104
Tabla 70	Descripción Operario de Producción.	105

Tabla 71 Descripción Vendedor.....	105
Tabla 72 Condiciones de la Pequeña Empresa	107
Tabla 73 Planilla para todos los años.	108
Tabla 74 Gastos por Servicios Tercerizados año 2020.	109
Tabla 75. Gastos por Servicios Tercerizados año 2021.	109
Tabla 76 Gastos por Servicios Tercerizados año 2022.	109
Tabla 77 Gastos por Servicios Tercerizados año 2023.	109
Tabla 78 Gastos por Servicios Tercerizados año 2024.	110
Tabla 79 Horario de Trabajo del Personal.....	110
Tabla 80 Tabla de Consideraciones.....	111
Tabla 81 Capacidad Utilizada.	112
Tabla 82 Actividades.....	114
Tabla 83 Programa de Producción.....	116
Tabla 84 Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2020.	117
Tabla 85 Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2021.	117
Tabla 86 Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2022.	118
Tabla 87 Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2023.	118
Tabla 88 Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2024.	119
Tabla 89 Resumen de la Producción.	120
Tabla 90 Necesidad de materia prima e insumos.	120
Tabla 91 Necesidad de Compra de Molle para el Año 2020.	121
Tabla 92 Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2020.....	121
Tabla 93 Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2020.....	121
Tabla 94 Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2020.....	121
Tabla 95 Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2020.....	121
Tabla 96 Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2020.....	122
Tabla 97 Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2020.	122
Tabla 98 Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2020.	122
Tabla 99 Necesidad de Compra de Molle para el Año 2021.	122
Tabla 100 Necesidad de Compra de Bensoato de sodio para el Año 2021.....	122
Tabla 101 Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2021.....	123
Tabla 102 Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2021.....	123
Tabla 103 Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2021.....	123
Tabla 104 Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2021.....	123
Tabla 105 Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2021.	123
Tabla 106 Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2021.	124

Tabla 107 Necesidad de Compra de Molle para el Año 2022.	124
Tabla 108 Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2022.....	124
Tabla 109 Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2022.	124
Tabla 110 Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2022.	124
Tabla 111 Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2022.....	125
Tabla 112 Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2022.	125
Tabla 113 Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2022.	125
Tabla 114 Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2022.	125
Tabla 115 Necesidad de Compra de Molle para el Año 2023.	125
Tabla 116 Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2023.....	126
Tabla 117 Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2023.	126
Tabla 118 Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2023.	126
Tabla 119 Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2023.....	126
Tabla 120 Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2023.	126
Tabla 121 Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2023.	127
Tabla 122 Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2023.	127
Tabla 123 Necesidad de Compra de Molle para el Año 2024.	127
Tabla 124 Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2024.....	127
Tabla 125 Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2024.	127
Tabla 126 Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2024.....	128
Tabla 127 Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2024.....	128
Tabla 128 Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2024.	128
Tabla 129 Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2024.	128
Tabla 130 Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2024.	128
Tabla 131 Costo de Materias primas e insumos.	129
Tabla 132 Programa de compra de Molle-Benzoato- Glicerina para el Año 2020.	129
Tabla 133 Programa de compra para el Año 2020.....	130
Tabla 134 Programa de compra para el Año 2021.....	131
Tabla 135 Programa de compra para el Año 2022.....	132
Tabla 136 Programa de compra para el Año 2023.....	133
Tabla 137 Programa de compra de Molle para el Año 2024.	134
Tabla 138 Resumen del Programa de Compras de Materias primas e insumos.	135
Tabla 139 Actividades del Operario de Producción.....	135
Tabla 140 Actividades del Auxiliar de Producción.....	135
Tabla 141 Necesidades por área.	136
Tabla 142 Equipos para el Proceso.	137

Tabla 143	Maquinaria de producción (Activo Fijo Depreciable).....	137
Tabla 144	Equipos de Producción (Activo Fijo Depreciable).	137
Tabla 145	Equipos de Producción (No Depreciable).....	138
Tabla 146	Equipos de Administración (Activo Fijo Depreciable).	138
Tabla 147	Equipos de Administración (No Depreciable).	138
Tabla 148	Equipos de Ventas (Depreciable).....	138
Tabla 149	Total, Equipos.	139
Tabla 150	Herramientas para el área de Producción.	140
Tabla 151	Utensilios.	140
Tabla 152	Mobiliario.....	141
Tabla 153	Útiles de Oficina.	142
Tabla 154	Programa de mantenimiento de Maquinarias y equipos por año.	143
Tabla 155	Mantenimiento de maquinaria y equipo por año y centro de costos.	143
Tabla 156	Programa de reposición de herramientas.....	144
Tabla 157	Programa de compras posteriores de utensilios y material de limpieza 1er año.	144
Tabla 158	Programa de compras posteriores de utensilios y material de limpieza para todos los años.....	145
Tabla 159	Programa de compras posteriores de útiles de oficina por incremento de ventas para diciembre 2019 hasta diciembre 2020.	145
Tabla 160	Programa de compras posteriores de útiles de oficina Ventas y Administración por incremento para diciembre 2019 hasta diciembre 2020.	146
Tabla 161	Programa de compras posteriores de útiles de oficina para todos los años.	147
Tabla 162	Matriz de macrolocalización.	149
Tabla 163	Matriz de decisión de Micro-Localización.	150
Tabla 164	Gasto de adecuación.	151
Tabla 165	Gasto de servicio.	152
Tabla 166	Programa anual.....	156
Tabla 167	Activos Fijos Depreciables – Producción.....	157
Tabla 168	Activos Fijos Depreciables – Administración.	158
Tabla 169	Activos Fijos Depreciables – Ventas.	158
Tabla 170	Resumen Activo Fijo Depreciable para el año 0.....	158
Tabla 171	Inversión de Activo Intangible.....	159
Tabla 172	Cuadro resumen de Activos Intangibles.	160
Tabla 173	Cuadro resumen de Amortización por área.....	160

Tabla 174 Inversión en Gastos Pre-Operativos Año 0.	161
Tabla 175 Inversión en Inventarios Iniciales.	162
Tabla 176 Inventario Inicial incluyendo Inventarios y Sampling.....	162
Tabla 177 Inversión en Capital de Trabajo Año 1.	163
Tabla 178 Inversión en Capital de Trabajo Año 2.	164
Tabla 179 Capital de Trabajo Anual.....	164
Tabla 180 Resumen de Capital de trabajo del Año 0 al Año 6 (Liquidación).	165
Tabla 181 IGV por declarar a la SUNAT – Año 1.	165
Tabla 182 IGV por declarar a la SUNAT – Año 2.	166
Tabla 183 Resumen de Estructura de inversión Año 0.	167
Tabla 184 Estructura de Financiamiento.....	168
Tabla 185 Aporte de accionistas.....	168
Tabla 186 Préstamo de Activo Fijo.	169
Tabla 187 Cronograma de pagos.....	169
Tabla 188 Resumen de la deuda de Activo Fijo.	170
Tabla 189 Préstamo de Capital de Trabajo.....	170
Tabla 190 Cronograma de pagos.....	171
Tabla 191 Resumen de la deuda del Capital de trabajo.....	172
Tabla 192 Resumen de Ingresos por Ventas.	172
Tabla 193 Recuperación de Capital de trabajo.	173
Tabla 194 Depreciación y valor de desecho del año 0.	173
Tabla 195 Necesidad de Materia prima e insumos.....	174
Tabla 196 Presupuesto de Materia prima e insumos.	174
Tabla 197 Presupuesto de Mano de Obra Directa del año 2020 al 2024.	175
Tabla 198. Resumen de Mano de Obra Directa.	176
Tabla 199 Presupuesto de Materia Prima Indirecta.	176
Tabla 200. Presupuesto de Mano Obra Indirecta para el año 2020	177
Tabla 201 Costos Indirectos de Fabricación.	178
Tabla 202. Resumen de Costos Indirectos de Fabricación.	179
Tabla 203 Presupuesto de Gastos Administrativos.....	179
Tabla 204 Resumen de Gastos Administrativos.....	180
Tabla 205 Presupuesto de Gasto de Ventas.....	181
Tabla 206 Resumen de Gasto de Ventas.	182
Tabla 207 Depreciación del año 2020 al 2024.	182
Tabla 208. Amortización de intangibles.....	183
Tabla 209 Gasto por activos fijos no depreciables.	184

Tabla 210 Costo de Producción Unitario.....	184
Tabla 211 Costo Total Unitario.	185
Tabla 212 Costos variables unitarios.	185
Tabla 213. Costos Fijos Unitarios	185
Tabla 214 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.	186
Tabla 215 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal. .	187
Tabla 216 Flujo de Caja Operativo.....	187
Tabla 217 Flujo de Capital.	188
Tabla 218 Flujo de Caja Económico.	188
Tabla 219 Flujo del Servicio de la deuda.	189
Tabla 220 Flujo de Caja Financiero.	189
Tabla 221 Costo de Oportunidad (CAPM).....	190
Tabla 222 Costo de Oportunidad Propio.....	190
Tabla 223 Costo promedio ponderado de capital.....	190
Tabla 224 Valor actual neto económico y financiero.	191
Tabla 225 TIR y TIRM Económica y Financiera.	191
Tabla 226. Período de recuperación descontado económico.....	192
Tabla 227 Período de recuperación descontado financiero.....	192
Tabla 228 Análisis Beneficio / Costo económico y financiero.....	193
Tabla 229 Costos variables y Costos fijos.....	193
Tabla 230 Estado de resultados por método de costeo directo.....	193
Tabla 231 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.	194
Tabla 232 Estimación y análisis del punto de equilibrio en soles.	194
Tabla 233 Análisis de variable de entrada Precio.	195
Tabla 234 Análisis de variable de entrada Demanda.	195
Tabla 235 Análisis de variable de entrada Costo de Materia Prima.	196
Tabla 236 Análisis Multidimensional.	196

INDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Logotipo del producto.	3
<i>Figura 2.</i> Envase de plástico con tapa opérculo.	7
<i>Figura 3.</i> Slogan del producto.	7
<i>Figura 4.</i> Número de casos de dengue, Perú 2014 – 2019	8
<i>Figura 5.</i> Dengue en el departamento de Lima 2014-2019.	8
<i>Figura 6 .</i> Población y hogares de Perú en los últimos cinco años.	10
<i>Figura 7.</i> Principales Ciudades de Perú.	10
<i>Figura 8.</i> Distritos de Lima este por hogares del 2014 – 2018.	11
<i>Figura 9.</i> Personas según zonas geográficas y nivel socioeconómico.	11
<i>Figura 10.</i> Superficie de Perú en cifras.	12
<i>Figura 11.</i> Tasa de crecimiento de la población.	12
<i>Figura 12.</i> Evolución del ingreso real promedio per cápita 2007-2017.	13
<i>Figura 13.</i> Empleo Anual (miles de personas)	13
<i>Figura 14.</i> PEA – Estadístico – 2019.	14
<i>Figura 15.</i> Población en edad de trabajar 2017-2019.	14
<i>Figura 16.</i> Balanza comercial exportaciones e importaciones.	15
<i>Figura 17.</i> Balanza Comercial a 2018.	15
<i>Figura 18.</i> Tasas Anuales de crecimiento del PBI Real.	16
<i>Figura 19.</i> Expectativa de inflación a 12 meses.	17
<i>Figura 20.</i> Tasa de interés promedio activa y pasivo.	17
<i>Figura 21.</i> Expectativa de inflación a 12 meses.	18
<i>Figura 22.</i> Tipo de cambio Promedio BCRP.	18
<i>Figura 23.</i> Riego País.	19
<i>Figura 24.</i> Hojas de árbol de Molle.	21
<i>Figura 25 .</i> Repelente Premier.	21
<i>Figura 26.</i> Repelente Sapolio.	22
<i>Figura 27.</i> Repelente Floresta y Bahía.	22
<i>Figura 28 .</i> Repelente OFF y Raid.	22
<i>Figura 29.</i> Operación de Química Suiza que adquirió inretail.	24
<i>Figura 30.</i> Las 5 fuerzas de Porter.	25
<i>Figura 31.</i> Productos Sustitutos	28
<i>Figura 32.</i> Fórmula para muestra.	32
<i>Figura 33.</i> Especialista Químico Farmacéutico.	34
<i>Figura 34.</i> Cargo del Especialista Químico farmacéutico	35
<i>Figura 35.</i> Ingeniera de Industrias Alimentarias	35

<i>Figura 36. Especialista en formulas, marcas, productos farmacéuticos</i>	<i>36</i>
<i>Figura 37. Focus Group 1</i>	<i>39</i>
<i>Figura 38. Focus Group 2.</i>	<i>40</i>
<i>Figura 39. Encuesta en Ate Vitarte- La Molina y San Juan de Lurigancho.</i>	<i>41</i>
<i>Figura 40. Genero de encuesta.</i>	<i>42</i>
<i>Figura 41. Distrito de Ubicación.</i>	<i>43</i>
<i>Figura 42. Porcentaje Rangos Ingresos.</i>	<i>44</i>
<i>Figura 43. Porcentaje Estado Civil.</i>	<i>45</i>
<i>Figura 44. Frecuencia de uso.</i>	<i>46</i>
<i>Figura 45. Conocimiento de enfermedades por sancudo.</i>	<i>47</i>
<i>Figura 46. Cantidad de Hijos.</i>	<i>47</i>
<i>Figura 47. Tipos de Repelente que utiliza.</i>	<i>48</i>
<i>Figura 48. Frecuencia compra repelente.</i>	<i>49</i>
<i>Figura 49. Frecuencia de uso de repelente.</i>	<i>50</i>
<i>Figura 50. Uso de Repelente de mosquito.</i>	<i>51</i>
<i>Figura 51. Realiza las compras en el Hogar.</i>	<i>52</i>
<i>Figura 52. Establecimientos de compra.</i>	<i>53</i>
<i>Figura 53. Precios de repelentes del mercado.</i>	<i>54</i>
<i>Figura 54. Utilización de repelente.</i>	<i>55</i>
<i>Figura 55. Disposición de uso de nuestro producto.</i>	<i>56</i>
<i>Figura 56. Disposición de uso de nuestro producto ZAZ.</i>	<i>56</i>
<i>Figura 57. Disposición de precio repelente Natural.</i>	<i>57</i>
<i>Figura 58. Tipos de envase.</i>	<i>58</i>
<i>Figura 59. Importancia de precio.</i>	<i>59</i>
<i>Figura 60. Medios de comunicación.</i>	<i>60</i>
<i>Figura 61. Fragancia de repelente.</i>	<i>61</i>
<i>Figura 62. Ubicación de nuestro producto.</i>	<i>62</i>
<i>Figura 63. Características Gel repelente Natural ZAZ Duración.</i>	<i>63</i>
<i>Figura 64. Características Gel repelente Natural ZAZ Presentación.</i>	<i>64</i>
<i>Figura 65. Características Gel repelente Natural ZAZ Aroma.</i>	<i>64</i>
<i>Figura 66. Características Gel repelente Natural ZAZ Empaque.</i>	<i>65</i>
<i>Figura 67. Tamaño de Gel Repelente.</i>	<i>66</i>
<i>Figura 68. Slogan.</i>	<i>77</i>
<i>Figura 69. Envase de plástico con tapa opérculo.</i>	<i>77</i>
<i>Figura 70. Competidores.</i>	<i>78</i>
<i>Figura 71. Disposición de pago.</i>	<i>79</i>

<i>Figura 72.</i> Disposición de pago.....	80
<i>Figura 73.</i> Estacionalidad.	81
<i>Figura 74.</i> Medios de comunicación.....	81
<i>Figura 75.</i> Medios de comunicación.....	82
<i>Figura 76.</i> Posibles Revistas.....	82
<i>Figura 77.</i> Gaceta electrónica de propiedad industrial.	88
<i>Figura 78.</i> Organigrama Funcional.....	94
<i>Figura 79.</i> Formula de capacidad Instalada.	111
<i>Figura 80.</i> Formula Capacidad máxima.	112
<i>Figura 81.</i> Diagrama de actividades de proceso DAP.	113
<i>Figura 82.</i> Macro localización.	148
<i>Figura 83.</i> Ubicación Ate.....	149
<i>Figura 84.</i> Ubicación de local.....	151
<i>Figura 85.</i> Foto Interior de local.	152
<i>Figura 86.</i> Plano de centro de operaciones.....	153
<i>Figura 87.</i> Tachos de reciclaje.	154
<i>Figura 88.</i> Estructura de Inversión.	167
<i>Figura 89.</i> Estructura de Financiamiento.....	168

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Pautas de Focus.....	202
Anexo 2 Entrevistas.....	203

DECLARACIÓN JURADA

Mediante el presente documento, todos los integrantes del grupo nos comprometemos a dedicar nuestro mejor esfuerzo en este curso, trabajando en forma sostenida y conjunta para cumplir con los objetivos del mismo y de nuestra propia educación. Para ello nuestra primera tarea será leer el Reglamento y Sílabo del curso para tener conocimiento tanto de las condiciones del mismo como de las condiciones requeridas para la presentación del Proyecto como sustento de Grado Académico.

De igual manera declaramos que la idea de negocio y desarrollo del proyecto que presentamos en el curso es de nuestra total autoría, es decir, para su elaboración no se ha copiado parcial o totalmente, extraído y/o modificado partes de otro proyecto proveniente de USIL o de otra entidad educativa. Asimismo, nos comprometemos a incluir todas las referencias utilizadas en la bibliografía del documento final en el capítulo *Bibliografía*.

Grupo N° : 6

Integrantes :

Código de alumno	Apellidos y nombres	Firma
<u>1520327</u>	<u>CIRINEO ARZANO PATRICIA TIVAROS</u>	
<u>1710133</u>	<u>Haulipoma Velazco Lesley Sandy</u>	
<u>1430282</u>	<u>Malache Fargán, Patricia</u>	
<u>1530189</u>	<u>Rivas Estrogo, Romual</u>	
<u>1530445</u>	<u>RODAS ARZANO ANIPAZO ESTHERA</u>	

La Molina, 10 de Abril del 2019

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de inversión que estamos presentando, tiene como idea de negocio la fabricación y comercialización de gel repelente natural de molle ya que en los últimos años se han presentado enfermedades producto de las picaduras de mosquitos. El producto materia del presente proyecto, en presentación de gel, busca además de protección aportar un método de prevención para las enfermedades producto de las picaduras de mosquitos (dengue, zika y chikungunya).

Es un producto natural elaborado en base a las hojas de la planta de molle cuyas hojas contienen propiedades que liberan sustancias plaguicidas, convirtiéndose en un producto natural eficaz para repeler a los insectos, de fácil aplicación y absorción que será utilizado para proteger la piel de las picaduras de mosquitos.

Nuestra Razón social es ZAZ PERÚ S.A.C. Se eligió este nombre porque es una expresión corta que representa rapidez y eficiencia, además es fácil de recordar teniendo en cuenta a los posibles consumidores

Para nuestro proyecto se ha considerado un horizonte de evaluación teniendo en cuenta un periodo máximo de cinco años, del año 2019 al 2024, incluyendo el año de investigación, preparación, desarrollo y evaluación del proyecto (año cero). Las variables a considerar para este proyecto son la vida útil del activo o activos más importantes, la inversión total del proyecto y el ciclo de vida del producto.

Para nuestro producto usaremos los criterios de segmentación de un modelo B2C, ya que, por las características de nuestro producto gel repelente natural de molle, buscamos satisfacer las necesidades de los clientes.

Los criterios de segmentación de un modelo B2C, son Geográficamente dirigidos a los distritos que comprenden Lima Este, conformado por los distritos de San Juan de Lurigancho, Ate, Santa Anita, La Molina, El Agustino, Cieneguilla, Chaclacayo y Lurigancho.

Demográficamente va dirigido a los hogares de Lima Este con un nivel socioeconómico AB y C, Pictográficamente conformados por progresistas y modernas y conductualmente por persona que buscan cuidarse y protegerse de las picaduras de insectos.

De acuerdo a la Ley General de Sociedades, Ley N° 26887, la razón social de la empresa será ZAZ Perú S.A.C., debido a que la sociedad será registrada en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) como una Sociedad Anónima Cerrada. se registrada en el Régimen Laboral Especial – MYPE, nos acogemos a éste régimen

porque los ingresos anuales proyectados en el presente informe no exceden de 1,700 UIT, además contaremos con personal entre 10 a 50 trabajadores.

Nuestra empresa ZAZ PERÚ S.A.C. estará ubicada en Avenida Mariscal Domingo Nieto, Ate, Perú Ate, Lima, Lima y es de 440 m2 con las divisiones que amerite el negocio como las oficinas administrativas, almacén y los puntos de venta que estarán ubicados en un mismo lugar.

De esta manera y según la información aportada en este informe tenemos una alta probabilidad de la viabilidad y rentabilidad siendo muy recomendado para su puesta en marcha.

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

1.1.Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación

Razón Social: ZAZ PERÚ S.A.C.

Se eligió este nombre porque es una expresión corta que representa rapidez y eficiencia, además es fácil de recordar teniendo en cuenta a los posibles consumidores. El diseño del logotipo se muestra en la Figura 1.

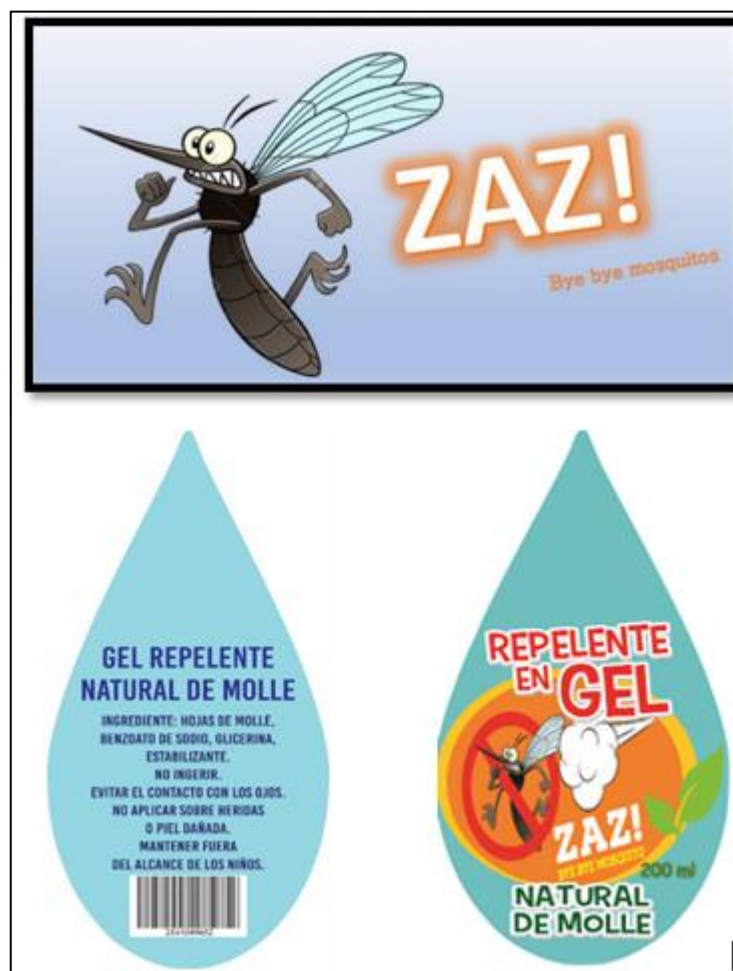


Figura 1. Logotipo del producto.

Fuente: Elaboración propia.

Para nuestro proyecto se ha considerado un horizonte de evaluación teniendo en cuenta un periodo máximo de cinco años, del año 2019 al 2024, incluyendo el año de investigación, preparación, desarrollo y evaluación del proyecto (año cero). Las variables a considerar para este proyecto son la vida útil del activo o activos más importantes, la inversión total del proyecto y el ciclo de vida del producto.

1.2.Actividad económica, Código CIIU, Partida Arancelaria

La actividad económica de nuestro proyecto es la fabricación y comercialización de gel repelente natural de molle, para el hogar.

Código CIIU: Clase 2423 – Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.

Partida Arancelaria: 1211909090 – Demás plantas, partes de plantas, semillas y frutos de las utilizadas en perfumería, medicina o para usos similares

1.3.Definición del negocio y Modelo CANVAS

El gel repelente natural de molle se utilizará como protección a las picaduras de mosquitos y adicionalmente como método de prevención a las enfermedades transmitidas por estos (zika, dengue, chinkungunya, entre otros); será de fácil aplicación y absorción en la piel. Este producto estará dirigido inicialmente a la población que reside en los sectores de la provincia de Lima Este, donde proliferan estos tipos de insectos; pero también se proyectará la venta del mismo en otros sectores que circunstancialmente se puedan trasladar a lugares con potencial presencia de mosquitos.

Tabla 1
Modelo Canvas.

SOCIOS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIONES CON LOS CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
- Proveedores de materia prima. - Químico farmacéutico. - Promoción y Publicidad. - Proveedores de envases. - Transportistas.	- Producción del gel Repelente Natural de Molle. - Distribución eficaz del producto.	En los últimos años se han presentado enfermedades producto de las picaduras de mosquitos. El producto materia del presente proyecto, en presentación de gel, busca además de protección aportar un método de prevención para las enfermedades producto de las picaduras de mosquitos (dengue, zika y chikungunya).	- Atención personalizada al cliente. - Servicio Posventa. - Co creación	- Demográfica: - Por hogares - Geográfica: - Distrito de la ciudad de Lima Este: - San Juan de Lurigancho, Ate, Lurigancho, Santa Anita, El Agustino, La Molina, Cieneguilla, Chaclacayo - Nivel Socio económico: Segmento AB y C
ESTRUCTURA DE COSTO		CANAL		
- Alquiler de local - Sueldo de especialista - Compra de materia prima - Costo fijo (servicios públicos)		- Farmacias - Supermercados - Redes Sociales - Correos promocionales - FUENTE DE INGRESO		
		Por la venta del producto.		

Nota: Adaptado de “Generación de modelos de negocio”, por Osterwalder, A. & Pigneur, Y., 2010, Plantilla para el lienzo del modelo de negocio, p.

1.4.Descripción del Producto

El producto gel repelente será utilizado para proteger la piel de las picaduras de mosquitos, previniendo enfermedades como el zika, dengue y chikungunya. Elaborado con un producto natural como la planta del molle, cuyas hojas contienen propiedades que liberan sustancias plaguicidas, convirtiéndose en un producto natural eficaz para repeler a los insectos.

Tabla 2

Ficha técnica del producto.

FICHA TECNICA

Nombre del proyecto	Gel Repelente Natural de Molle
Tipo de bien	Directo
Presentación	En gel
Composición	Hojas de molle proporcionan esencia de aceite natural de molle. Por 1 kilo de hoja de molle se extrae 27.5 ml. de esencia. Benzoato de sodio , sal de ácido benzoico, se encuentra en forma natural en algunas frutas (arándolo, ciruelas, manzana). Como conservante evita que bacterias y hongos se desarrollen en productos y fórmulas cambien sus composiciones.
Indicación	Glicerina , principio activo el glicerol. Líquido incoloro, inodoro de baja toxicidad ambiental. Estabilizante , para lograr textura.
Ventajas	Como repelentes de mosquitos Aplicación fácil y rápida Formulado con ingrediente natural Efectividad inmediata
Empaque y etiqueta	Frasco de plástico, capacidad de 200ml. con tapa opérculo o sellos. Etiqueta plástica en donde indica el nombre y logotipo Código de barras.
Uso y aplicación	De uso familiar y aplicación sobre la piel.

Nota: Elaboración propia.

El prototipo del producto será el siguiente:



Figura 2. Envase de plástico con tapa opérculo.
Adaptación de imagen.



Figura 3. Slogan del producto.
Elaboración propia.

1.5.Oportunidad de Negocio

La oportunidad de negocio del producto “**Gel repelente natural de molle**” se constituye como respuesta principalmente de protección y prevención ante las enfermedades causadas por las picaduras de mosquitos (dengue, zika, chikungunya, entre otras),

generándose la necesidad de protección de la población potencialmente expuesta a la presencia de estos insectos.



Figura 4. Número de casos de dengue, Perú 2014 – 2019

Recuperado del Ministerio de Salud, Centro Nacional de Epidemiología – 2019

Según el Ministerio de Salud el número de casos de dengue en el Perú, ha ido incrementando, alcanzando el pico más alto en el año 2017, donde el país fue afectado por el fenómeno del niño, registrando 68,290 casos de dengue.

Lo que significa que el uso del producto propuesto tendría proyección a nivel nacional y no solo a nivel de Lima Metropolitana.

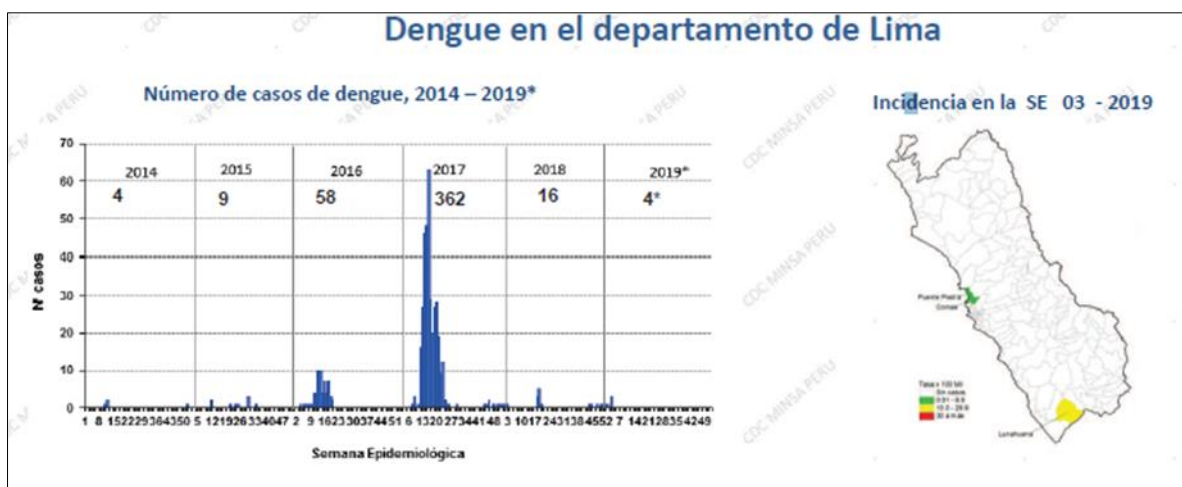


Figura 5. Dengue en el departamento de Lima 2014-2019.

Recuperado del Ministerio de Salud, Centro Nacional de Epidemiología – 2019.

Según el Ministerio de Salud, los casos de dengue en el departamento de Lima se incrementaron en el 2017, habiendo 362 casos esto se debió al efecto del fenómeno del niño.

En base a estos indicadores y según estudios, el ministerio de salud ha detectado que las zonas más vulnerables para el desarrollo del mosquito se presentan, en lugares donde no tienen agua potable y se ven en la necesidad de almacenar en recipientes donde el mosquito pone sus huevos para la reproducción, a esto se suma la ola de calor y lluvia.

1.6.Estrategia Genérica de la Empresa

Porter, M. (1980) "Identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo esa posición defendible que sobrepasará el desempeño de los competidores en una industria. Esas tres estrategias fueron: El liderazgo en costos totales bajos, La diferenciación y el enfoque".

La estrategia a utilizar para el desarrollo del producto, será de **Diferenciación**, debido a que el producto se diferencia de otros repelentes por sus características únicas, presentación (gel) y materia prima de origen natural (hojas de molle), que por sus propiedades es utilizado como plaguicida y humectante, de fácil absorción en la piel.

También se utilizará la estrategia de **Enfoque** ya que nuestro plan de trabajo está enfocado en los hogares que conforman la población de Lima Este que pertenecen al nivel socioeconómico AB y C.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1. Análisis del Macroentorno

2.1.1. Del País.

2.1.1.1. Capital, ciudades importantes.

Según la compañía peruana de estudios de mercados y opinión Pública en su Edición N° 005/2018 de una estadística poblacional, el país ya supera los 32 millones de personas.



Figura 6 .Población y hogares de Perú en los últimos cinco años.

Adaptado de CPI abril 2018.

Se muestra el nivel de población y el número de hogares que conforman el Perú, desde el año 2014 hasta el 2018, con un total de 8,829.40 hogares.

CIUDADES	2014	2015	2016	2017	2018
LIMA METROPOLITANA	9,751.7	9,904.7	10,055.3	10,209.3	10,365.3
AREQUIPA	859.6	867.5	878.0	888.0	898.9
TRUJILLO	783.1	793.3	804.1	814.9	825.6
CHICLAYO	565.6	572.2	577.2	582.0	586.7
PIURA	430.8	452.1	456.8	460.7	464.4

Figura 7.Principales Ciudades de Perú.

Adaptación de CPI abril 2018.

CPI nos muestra en la tabla 2, las ciudades más importantes del Perú con el número de población. El 52.4% vive en Lima Metropolitana.

DISTRITOS ZONA LIMA ESTE	POR HOGARES				
	2014	2015	2016	2017	2018
SAN JUAN DE LURIGANCHO	265.1	267.7	272.0	275.9	279.7
ATE	152.6	154.6	156.5	158.6	160.8
SANTA ANITA	57.5	56.0	59.0	59.9	60.8
LURIGANCHO	53.6	53.7	55.2	56.0	56.8
EL AGUSTINO	49.6	46.9	51.3	52.1	52.8
LA MOLINA	44.3	42.1	47.2	48.0	48.9
CIENEGUILLA	8.5	11.5	11.6	11.8	11.9
CHACLACAYO	12.3	10.7	13.0	13.2	13.4
TOTALES	643.5	643.2	665.8	675.5	685.1

Figura 8. Distritos de Lima este por hogares del 2014 – 2018.

Adatado de CPI 2018.

Nuestro público objetivo se encuentra en Lima este, con 685.1 hogares (expresados en miles) que representa el 6.15%, está conformado por los distritos de Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, Santa Anita. El distrito de mayor población de Lima este es San Juan de Lurigancho.

LIMA METROPOLITANA: PERSONAS SEGÚN ZONAS GEOGRÁFICAS Y NIVEL SOCIOECONÓMICO 2018						
ZONAS	PERSONAS		ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA APEIM (% HORIZONTAL)			
	Miles	% sobre Lima Metrop.	AB	C	D	E
Lima Norte	2,581.1	24.9	23.8	48.3	23.5	4.4
Lima Centro	782.9	7.6	26.9	53.5	16.5	3.1
Lima Moderna	1,350.6	13.0	75.3	21.3	3.2	0.1
Lima Este	2,553.6	24.6	21.1	43.4	28.9	6.7
Lima Sur	1,935.8	18.7	17.2	41.4	31.0	10.5
Callao	1,053.0	10.2	25.7	42.9	23.0	8.4
Balnearios	108.3	1.0	11.3	56.6	23.0	9.1
Total Lima Metropolitana	10365.3	100.0	28.9	42.2	23.0	5.9

Figura 9. Personas según zonas geográficas y nivel socioeconómico.

Recuperado de CPI – 2018.

El segmento del producto está orientado al nivel socioeconómico AB- C de Lima este.

Superficie:

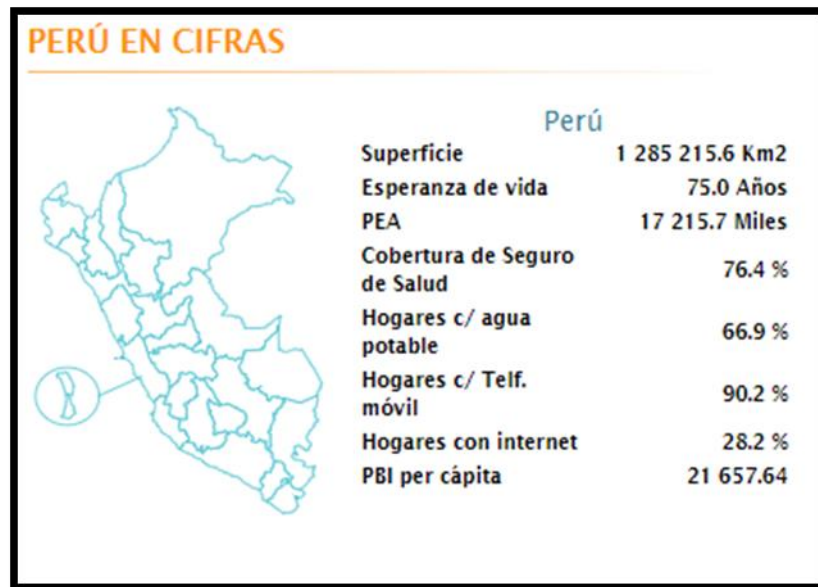


Figura 10. Superficie de Perú en cifras.

Recuperado de INEI 2018.

2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso Per cápita.

Población económicamente activa.

Las proyecciones estimadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) del 2019 al 2024, se sustentan en base al censo realizado en el año 2017. Se puede observar que hay una deceleración de la tasa de crecimiento que pasa de 1.04 en el 2019 a 0.93 en el 2024, al crecer la población tenemos mayor mercado disponible.

ESTIMACIONES Y PROYECCIONES DE POBLACIÓN				
POBLACIÓN ESTIMADA Y PROYECTADA POR SEXO Y TASA DE CRECIMIENTO, SEGÚN AÑOS CALENDARIOS, 2019 - 2025				
Años	Población			Tasa de crecimiento (por cien)
	Total	Hombres	Mujeres	Periodo Anual
2019	32,495,510	16,269,416	16,226,094	1.04
2020	32,824,358	16,431,465	16,392,893	1.01
2021	33,149,016	16,591,315	16,557,701	0.99
2022	33,470,569	16,749,517	16,721,052	0.97
2023	33,788,589	16,905,832	16,882,757	0.95
2024	34,102,668	17,060,003	17,042,665	0.93

Figura 11. Tasa de crecimiento de la población.

Adaptación del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) -Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017.

Ingreso Per cápita.

De acuerdo al último informe en el año 2017, el ingreso real promedio por persona al mes fue de 962 soles, esta cifra, en realidad, representa una disminución del 1.5% respecto al 2016, año en el que se registró en 977 soles. A nivel de Lima Metropolitana, el ingreso real por persona decreció en todos los estratos sociales, siendo el de la clase media y clase media baja el que más decreció, para la clase media alta y para el sector de mayores ingresos también bajo significativamente. Al analizar la figura 10, nos permite ver la estabilidad del ingreso per cápita, concluyendo que se puede aperturar nuevos negocios.

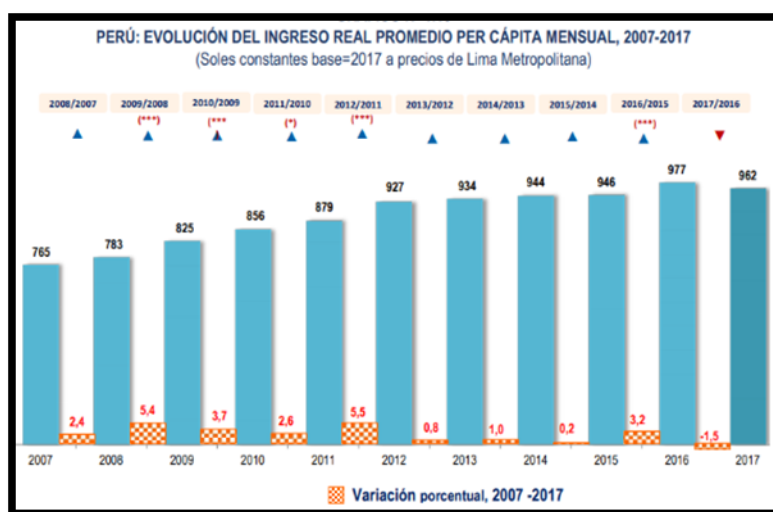


Figura 12. Evolución del ingreso real promedio per cápita 2007-2017.
Recuperado INEI.

Población Económicamente Activa.

Partiendo de la PEA (población económicamente activa), será positivo para nuestro producto porque más personas tienen empleo, lo cual le permitirá comprar productos de cuidado de la piel.

AÑO	EMPLEO ANUAL(MILES DE PERSONAS)
2014	59260.28098
2015	60226.53661
2016	61489.38885
2017	62495.70588
2018	62860.70701
2019	10504.27927

Figura 13. Empleo Anual (miles de personas)
Adaptación del BCRP – 2019.

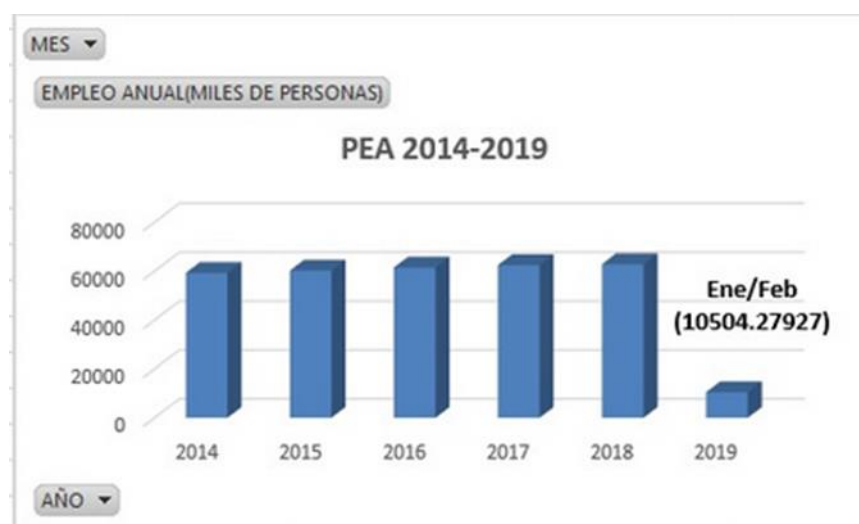


Figura 14. PEA – Estadístico – 2019.

Adaptación INEI – Encuesta permanente de empleo.

Lima Metropolitana: Población en edad de trabajar según condición de actividad Trimestre móvil: Dic 2017-Ene-Feb 2018 y Dic 2018-Ene-Feb 2019 (Miles de personas, variación absoluta y porcentual)				
Condición de actividad	Dic2017-Ene-Feb2018	Dic2018-Ene-Feb2019	Variación	
			Absoluta (Miles)	Porcentual (%)
Total de población en edad de trabajar (PET)	7 658,1	7 763,8	105,7	1,4
Población económicamente activa (PEA)	5 252,0	5 253,3	1,3	0,0
.Ocupada	4 830,4	4 856,2	25,8	0,5
.Desocupada	421,6	397,1	- 24,5	- 5,8
Población económicamente no activa (NO PEA)	2 406,0	2 510,5	104,5	4,3

Figura 15. Población en edad de trabajar 2017-2019.

Recuperado de INEI – Encuesta permanente de empleo.

El PET es la población en edad de trabajar, se considera a partir de los 14 años a más porque están en una edad productiva y son considerados demandante de empleo.

2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

La Balanza Comercial es la diferencia entre el valor de las exportaciones e importaciones durante un determinado periodo. Si el saldo es positivo es Superávit y cuando el saldo es negativo es Déficit, quiere decir que el valor de las exportaciones es menor al de las importaciones.

Balanza comercial - valores FOB (millones US\$)			
AÑO	Exportaciones	Importación	Balanza comercial
2014	39,533	41,042	-1,509
2015	34,414	37,331	-2,916
2016	37,020	35,132	1,888
2017	44,918	38,652	6,266
2018	50,918	41,893	9,025

Figura 16. Balanza comercial exportaciones e importaciones.

Adaptación del BCRP 2018.

La balanza comercial del Perú registró en el año 2015 un déficit de –US\$2,916 millones de dólares, recuperándose en los años siguientes. Al cierre del año 2018 se registró un superávit de US\$9,025 millones de dólares lo que significa que hubo una mayor cantidad de exportación, siendo la más alta de los últimos cinco años. Con este resultado se evita el endeudamiento, generando confianza para las inversiones.

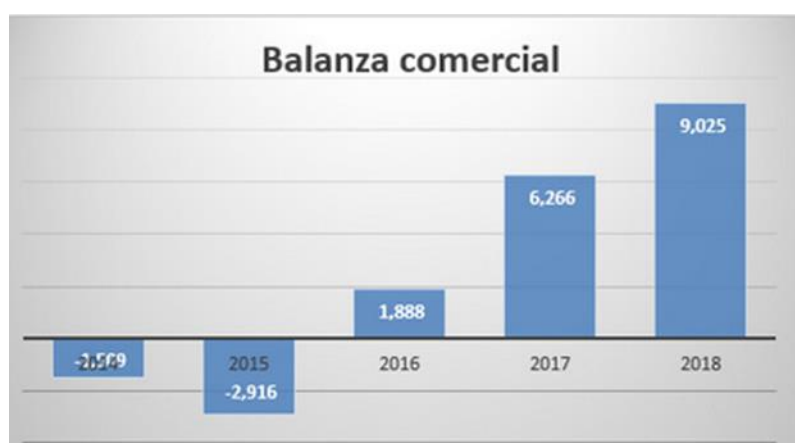


Figura 17. Balanza Comercial a 2018.

Recuperado del BCRP – 2018.

2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.

- **El PBI**

Indicador que nos ayuda a medir el crecimiento de la producción de empresas, reflejando la competitividad de un País.

El Banco Mundial elevó de 2.5% a 3.9% la proyección del crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) peruano para 2018, con lo cual será el cuarto país con mayor expansión en América del Sur y el sexto en América Latina. Sin embargo, dicha entidad prevé que

en 2019 el crecimiento del PBI sería menor que en el año 2018. El crecimiento económico esperado para el año 2019 fluctuará entre el 3.8% y 4%, para el año 2020 se espera un incremento de 4%.

Tasas Anuales de Crecimiento del PBI Real en (%).

Región	País	2016	2017	2018p	2019p
SA	Argentina	-1,8	2,9	-2,5	-1,6
	Brasil	-3,5	1,0	1,2	2,2
	Bolivia	4,3	4,2	4,5	4,3
	Chile	1,3	1,5	4,0	3,5
	Colombia	2,0	1,8	2,7	3,3
	Ecuador	-1,2	2,4	1,5	1,6
	Guyana	3,4	2,1	3,4	4,8
	Paraguay	4,3	4,8	4,0	3,9
	Perú	4,0	2,5	3,9	3,8
	Surinam	-5,1	-2,1	1,4	1,6
	Uruguay	1,7	2,7	2,1	2,3
	Venezuela, RB	-16,5	-14,5	-18,2	-8,4

Figura 18. Tasas Anuales de crecimiento del PBI Real.

Recuperado del Banco Mundial – Diario Gestión octubre 2018.

- **Tasa de inflación**

El incremento de la tasa de inflación se refiere al precio y a como es controlada por la autoridad monetaria. (BCR) De acuerdo con la encuesta que aplica el BCR a los analistas económicos, la inflación sería del 2.5% en el 2018 y del 2.7% en el 2019. Para el sistema financiero, se ubicaría en 2.8% en el 2018 y también en el 2019.

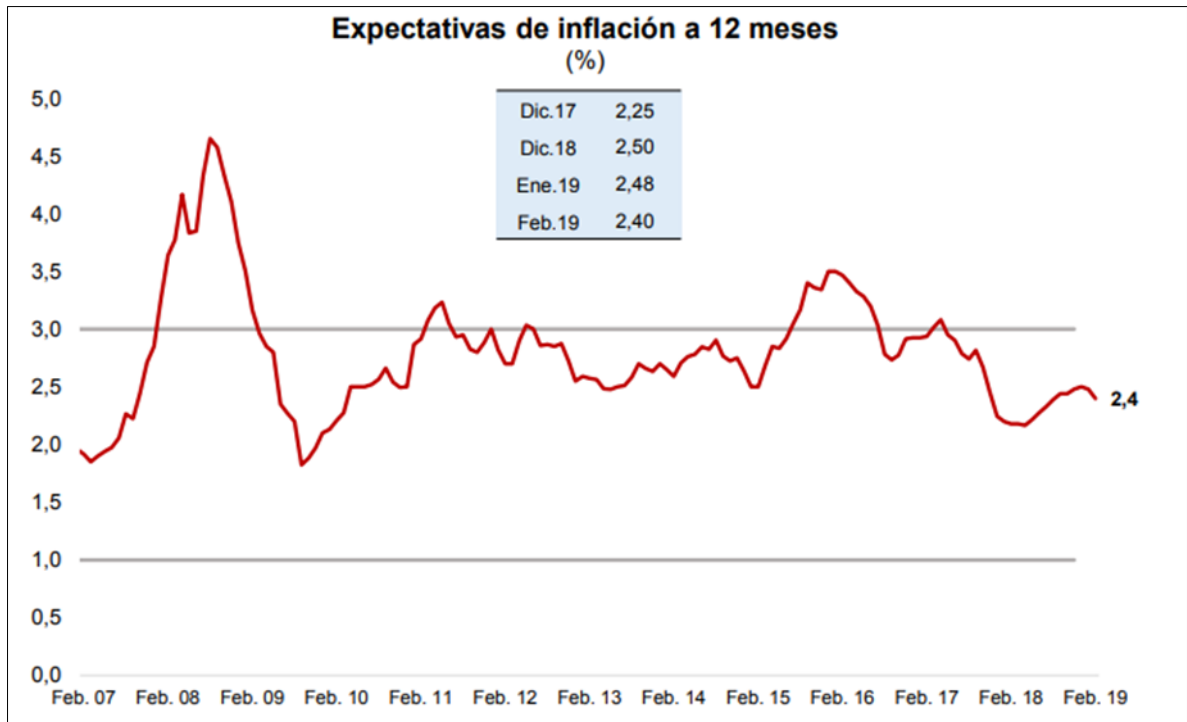


Figura 19. Expectativa de inflación a 12 meses.

Recuperado del BCRP – 2019.

- **Tasa de interés**

AÑO	TIN promedio Activa	TIN promedio Pasivo
2014	15.67	2.27
2015	16.09	2.41
2016	17.16	2.63
2017	15.80	2.46
2018	14.30	2.36

Figura 20. Tasa de interés promedio activa y pasivo.

Adaptación BCRP – 2019.



Figura 21. Expectativa de inflación a 12 meses.
Adaptación BCRP – 2018.

- **Tipo de cambio**

En el año se realizaron compras de moneda extranjera por 385 millones para reducir la volatilidad del tipo de cambio.

Tipo de cambio - promedio del periodo (\$)		
AÑO	TIPO DE CAMBIO	
2018		3.37
2017		3.25
2016		3.40
2015		3.38
2014		2.96

Figura 22. Tipo de cambio Promedio BCRP.
Recuperado del BCRP – 2019.

- **Riesgo País.**

El riesgo país de Perú cerró al año 2018 en 1.18 puntos porcentuales, disminuyendo 0.3 puntos básicos respecto a la sesión anterior, significando que hay mayor probabilidad de inversiones extranjeras en nuestro País, según el EMBI+ Perú calculado por el banco de inversión JP Morgan.

AÑO	RIESGO PAIS %
2014	1.62
2015	2.01
2016	2.00
2017	1.45
2018	1.18

Figura 23. Riego País.

Adaptado de BCR 2018.

2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

- Decreto Legislativo N° 943, Ley del Registro Único de Contribuyentes con fecha de suscripción el 17 de diciembre del 2003. Donde señala que toda persona Jurídica debe inscribirse en el Registro Único de Contribuyente (RUC) a cargo de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) toda vez que su suscripción en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) sea efectiva e inicie sus operaciones.
- Legislación Licencia de Funcionamiento, arbitrios. (municipalidad)
- Indecopi (Instituto Nacional de defensa de la competencia y de protección de la propiedad intelectual) organismo público, que protege al consumidor, bajo el Decreto Legislativo N°1033.
- Digemid (Dirección general de medicamentos, insumos y drogas), órgano de línea del Ministerio de Salud, creado con el decreto Legislativo N°584, trámite de registro Sanitario.
- Decreto Legislativo N°1200 (23/09/15) que modifica los artículos 2,3,6,7,8,9,11,13 y 15 de la Ley N°28976, Ley Marco de Licencias de Funcionamiento y los artículos 12 y 14 de la Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N°28976: Ley Marco de Licencia de Funcionamiento.
- Decreto Supremo N°006-2013-PCM
- Ley N°30230: Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país.

2.1.2.Del Sector

2.1.2.1.Mercado internacional.

Actualmente solo una empresa importa productos repelentes en el Perú, las demás empresas exportan el producto como es el caso de SAPOLIO, que exporta a Ecuador, Colombia entre otros países, siendo su venta actual de 70% mercado peruano y 30% exportación.

2.1.2.2.Mercado del consumidor.

Del análisis realizado, y según la Tasa de Crecimiento Anual de la Población, podemos deducir que crecerá en un 1.3% anual aproximadamente, estando concentrada la población en Lima Este y Lima Norte. Para nuestro propósito y como primer acercamiento de nuestro producto, nos hemos enfocado en desarrollar el producto en Lima Este, debido a su densidad poblacional. El mercado de los productos repelentes tiene crecimientos significativos en temporadas de calor o al desatarse epidemias ocasionadas por desastres naturales o por el intenso calor de las estaciones del año. Así mismo, de acuerdo a nuestras encuestas, el peruano promedio usa el repelente de forma reactiva, es decir, cuando ya se encuentra inmerso en un problema de mosquitos o sancudos, lo que subiría considerablemente el consumo, si el uso fuera preventivo.

Cabe señalar que periódicamente existen campañas de prevención contra enfermedades producidas por los sancudos lo que origina un alza en el consumo en zonas más vulnerables.

2.1.2.3.Mercado de proveedores.

Nuestro producto tiene como insumo principal el Molle, producto que crece tanto de manera silvestre como cultivada en zonas secas de la costa, la sierra y parte de la Amazonía, desde el nivel del mar hasta los 3,500 msnm. En Lima, existen una variedad de empresas que venden el producto como planta costado S/. 50.00 el kilo y como aceite S/. 33 soles el frasco de 100 ml. Al ser un insumo que crece en diversas partes del Perú, no se tiene riesgo de desabastecimiento, sin embargo, la alta demanda podría originar su incremento en precio o la necesidad de llegar a acuerdos comerciales con más de un proveedor para garantizar la producción deseada.



Figura 24. Hojas de árbol de Molle.

Recuperado de dimebeneficios.com

2.1.2.4. Mercado competidor.

Los principales competidores en el mercado de repelentes en el Perú son:

Repelente Premier, de FARMINDUSTRIA, su precio oscila entre los S/. 16.00 y S/. 20.00 soles según la presentación y tamaño. Ofrecen presentación en Loción y Spray.



Figura 25 .Repelente Premier.

Recuperado de <https://www.medicine.abbott.pe>

Repelente Sapolio, de Intradevco industrial SA (SAPOLIO), su precio oscila entre S/. 10.00 y S/. 23.00, según la presentación, tiene como estrategia de mercado el precio y cantidad. Ofrece una variedad de presentaciones como Loción, Spray y Pastillas.



Figura 26. Repelente Sapolio.

Recuperado de sapolio.

Repelente Floresta y Repelente Bahía, de Laboratorios Portugal, su precio oscila entre los S/. 8.50 y S/. 20.10 según la presentación de sus productos, son los únicos que cuentan con un repelente bloqueador. Ofrecen presentaciones en Loción y Spray.



Figura 27. Repelente Floresta y Bahia.

Recuperado de laboratorios Portugal.

Repelente OFF y Repelente RAID, de SC Johnson, dispone de 2 marcas donde OFF ofrece repelentes en Loción y Spray, mientras que RAID solo ofrece pastillas y liquido repelente. Los precios varían S/. 18.00 y S/. 21.00 soles, mientras que RAID las pastillas oscilan entre S/. 14.00 y S/. 28.00 soles.



Figura 28 .Repelente OFF y Raid.

Recuperado de Offuruguay.

Cabe señalar que solo la empresa JC Johnson importa sus productos, mientras que los demás competidores fabrican sus productos en laboratorios peruanos.

2.1.2.5. Mercado distribuidor.

Los principales distribuidores usados por las principales marcas repelentes en el Perú son:

- **Cadenas de Supermercados (Wong, Plaza Vea, Metro, entre otros)**

Perú Retail (2018), Supermercados Peruanos fortalece sus cifras con Plaza Vea y Mass. Recuperado el 23 de mayo del 2018 de <https://www.peru-retail.com>

Las Cadenas de Supermercados en su mayoría realizan acuerdos con determinadas Cadenas, de manera tal que llegan solo a ofrecer un determinado nro. de productos, con la condición de pagar por el producto un precio más bajo. Por otro lado, las cadenas tienen una política de precios de hasta 180 días para pagar la mercadería vendida. Finalmente, cuentan con la publicidad y estrategia de marketing de la cadena a nivel nacional.

Es importante señalar, que la velocidad en la crecen las Cadenas de Supermercados anualmente puede llegar hasta las 1 o 2 tiendas a nivel nacional aproximadamente, y actualmente vienen incursionando en un modelo “Mini Cadenas de Supermercados a nivel local o distrital” con productos propios.

- **Boticas y Farmacias**

A diferencia de las Cadenas de Supermercados, las Boticas y Farmacias, si adquieren previamente los productos de las diferentes marcas, manejando así una política de precio más significativa. En el caso de las cadenas de Farmacias, si tiene como finalidad llegar a más personas a nivel nacional, siendo la principal Cadena de Farmacia InkaFarma, quien recientemente adquirió a MiFarma con lo que llega a tener el 18% de todas las farmacias a nivel nacional.

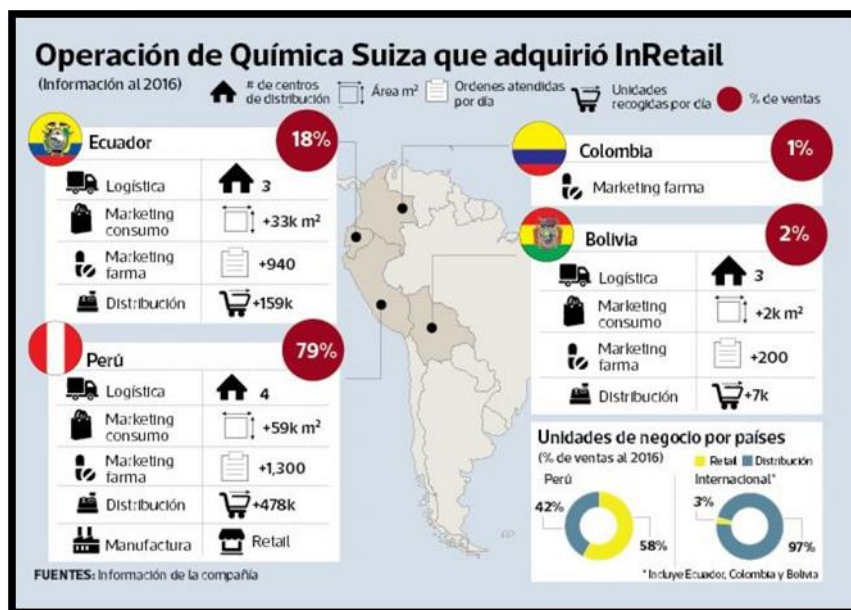


Figura 29. Operación de Química Suiza que adquirió inretail.
Recuperado de Gestión economía empresas.

- **Tiendas**

Las tiendas son distribuidores menores ya que el producto repelente no es de Alta rotación para este tipo de establecimiento, sin embargo, en algunos casos donde aún no existen un desarrollo significativo de Supermercados y/o Farmacias, los proveedores de repelentes ofrecen a través de estas tiendas presentaciones más pequeñas como sachet, o pequeños frascos.

2.1.2.6. Leyes o reglamentos.

A lo largo de los últimos años el Perú ha ido perfeccionando sus normas y leyes en materia de Salud. De acuerdo a la legislación actual del Perú existen Leyes y Decretos Supremos que regulan el producto y los establecimientos farmacéuticos, así como los deberes y derechos de las personas y terceros al brindar un producto farmacéutico de las leyes son las siguientes:

- ✓ Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

Esta Ley establece los principios, normas, criterios y exigencias básicas sobre los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de uso en seres humanos.

- ✓ Ley General de Salud N° 26842, establece las normas generales para el registro, control y vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, productos galénicos,

recursos terapéuticos naturales, productos cosméticos, sanitarios, de higiene personal y doméstica e insumos, instrumental y equipo de uso médico-quirúrgico u odontológico.

Esta Ley describe los deberes y derechos concernientes a la salud individual y a la salud de terceros. Define las autoridades de salud, las medidas de seguridad y las normas e infracciones

- ✓ Decreto Supremo N° 001-2019/MINSA, Modifica el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos a efecto de incluir a Hungría como país de alta vigilancia sanitaria.

Este Decreto Supremo, ajusta el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos en general.

- ✓ Decreto Supremo N° 021-2018-SA, Decreto Supremo que modifica el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y aprueba el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de Productos Farmacéuticos

Este Decreto Supremo, ajusta la normativa del manejo de lotes y fecha de vencimiento de los productos farmacéuticos.

2.2. Análisis del Microentorno.



Figura 30. Las 5 fuerzas de Porter.

Elaboración Propia.

2.2.1.Competidores actuales: Nivel de competitividad.

Nuestro nuevo producto repelente natural en gel a base de molle se enfrenta a un alto nivel de competencia, ya que en el mercado actual existe ya otros repelentes de marcas ya conocidas como Premier, Sapolio, Raid, Off, entre otros. Estas marcas cuentan con diferentes presentaciones para el gusto de todos los clientes, ya sea en crema o aerosol, así mismo en envases de diferentes tamaños.

Tabla 3

Productos de competidores.



Nota: Elaboración propia data Sapolio, Raid.

2.2.2.Fuerza negociadora de los clientes.

Tipo de Cliente: Para nuestro producto contamos con dos tipos de clientes (consumidor final y los canales de distribución).

- Consumidor final: El nivel de la fuerza negociadora con el consumidor final consideramos que es media, ya que los clientes cuentan con otros productos de

distintas marcas y presentaciones de repelentes que están posicionadas en el mercado, pero a su vez tenemos un producto en gel sin competencia directa, que nos hace ser innovador y único en el mercado.

- Canales de distribución: El nivel de la fuerza negociadora con los distribuidores será baja para nuestra empresa, ya que estos establecimientos mueven gran volumen de productos en sus puntos de ventas, mediante nuestro mecanismo de ingreso dichas distribuidores pueden negociar las cantidades de productos de compra, por lo que sus compras nos ayudan a la rotación de nuestro producto y mejora el alcance con nuestros clientes.

2.2.3.Fuerza negociadora de los proveedores.

Al tener como insumo principal la planta del Molle, encontramos que el cultivo de esta planta existe en diversas partes del país, ya que el Molle crece tanto en la zona sierra, costa y selva del Perú.

Es así como contamos con diversos comercializadores y productores en Lima, tales como:

- AGRONATUR LIFE. - Proveedora de productos naturales tales como semillas, extractos, aceites, entre otros.
Ubicación: Jr. Las Escarchas 390 Lima 36 San Juan De Lurigancho, Lima Perú.
- GREEN LEAVE PERU SA.- Ofrece productos naturales y plantas medicinales de todo el Perú:
Ubicación: Jr. Las Arcillas MZ Y - LOTE 7 Col. Urb. San Carlos, Lima, Lima C.P. 5136. Perú.
- BIOESENCIAS SAC. - Proveedores de aceites esenciales como de molle y eucalipto, entre otros 100% natural y orgánico.
Ubicación: Calle José Antonio Encinas 112 Col. San Juan de Miraflores, LIMA, LIMA C.P. Lima 29. Perú.

De esta forma podemos estar seguros de que la fuerza de negociación de los proveedores es baja, ya que tenemos la opción de elegir a nuestro proveedor.

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Se considera que nuestro repelente en gel tiene una amenaza de productos sustitutos medio, ya que en el mercado encontramos otros productos que cumple con la misma finalidad y son de marcas ya reconocidas, pero la aplicación del producto no es de uso corporal, siendo esto una desventaja para estos productos sustitutos.



Figura 31. Productos Sustitutos

Elaboración propia.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Para este tipo de negocio, se encuentra altas barreras de entradas a nuevos competidores ya que, para comercializar repelentes, estos nuevos competidores deberán tener permisos y cumplir con requisitos ante la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID). Considerándose así una dificultad para que nuevos competidores ingresen al sector de la comercialización de productos farmacéuticos.

Así mismo al ofrecer un repelente a base de un insumo natural, contamos con una formula propia, la cual los nuevos competidores no podrán acceder.

Considerando así que contamos con altas barreras de entradas para futuros nuevos competidores.

CAPÍTULO III: PLAN ESTRATÉGICO

3.1. Visión y misión de la empresa

Visión: “Para el 2024, buscamos ser una empresa reconocida en la mente de los consumidores a nivel nacional, por la calidad de nuestro producto de origen natural, cuidando de su salud y del medio ambiente.”

Misión: “Satisfacer las necesidades de nuestros clientes y consumidores, brindando un producto natural que no sea nocivo para la salud.”

3.2. ANALISIS FODA

Tabla 4
Matriz FODA.

FACTORES INTERNOS			
Fortalezas (F)		Debilidades (D)	
1. Capacidad de colaboración e iniciativa personal de los integrantes. 2. Conocimiento en contabilidad. 3. Comunicación y armonía en el grupo. 4. Equipos tecnológicos. 5. Madurez para intercambio de ideas.		1. Poca disponibilidad de tiempo para reuniones grupales. 2. Evasión de responsabilidades. 3. Falta de atención a los resultados, cada uno se concentra en su necesidad. 4. Trabajo bajo presión. 5. Falta de liquidez. 6. Falta de conocimiento y dificultades técnicas.	
FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES (O)		FO	DO
1. Crecimiento de epidemias como el dengue, sika, Chikungunya 2. Nueva alternativa a los productos repelentes tradicionales. 3. Crecimiento del turismo en Lima este. 4. Sociedades con Farmacias y boticas. 5. Distritos de Lima Este cuenta con un clima apropiado para la proliferación de mosquitos.		1. F1, O2 Establecer alianzas con productores del insumo natural (molle) de forma directa. 2. F4, O3 Invertir en publicidad para atraer a futuros clientes potenciales.	1. D6, O2 Buscar el especialista para la formulación del producto. 2. D5, O4 Establecer acuerdos comerciales para garantizar la venta del producto.
AMENAZAS (A)		FA	DA
1. Los consumidores pueden orientar a que el producto sea estacional. 2. Existencia de competidores reconocidos en el mercado. 3. El producto podría causar una reacción alérgica a algunas personas. 4. Entrada de competidores con un enfoque similar al nuestro.		1. F5, A3 Consolidar mecanismos de pruebas y validación del producto. 2. F3, A1 Dar a conocer los beneficios del uso del producto.	1. D6, A4 Registrar oportunamente la fórmula del producto. 2. D5, A2 Establecer un precio al alcance de los consumidores.

Nota: Elaboración Propia.

3.3.Objetivos

Objetivo General:

Lograr para el 2024, posicionarnos en el 15% del mercado de venta de repelentes, con la diferenciación que ofrece nuestro producto.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar campañas comerciales, enfocando temas como epidemias entre otros.
- Establecer contratos comerciales con Farmacias y boticas.
- Contar con más de un proveedor de insumos.
- Dar a conocer los objetivos a todos los miembros de la empresa.
- Obtener financiamiento con entidades bancarias.

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO

4.1. Investigación del Mercado

4.1.1. Criterios de segmentación.

Para nuestro producto usaremos los criterios de segmentación de un modelo B2C, ya que, por las características de nuestro producto gel repelente natural de molle, buscamos satisfacer las necesidades de los clientes.

Los criterios de segmentación de un modelo B2C, son:

- Geográfico - Nos dirigimos a los distritos que comprenden Lima Este, conformado por los distritos de San Juan de Lurigancho, Ate, Santa Anita, La Molina, El Agustino, Cieneguilla, Chaclacayo y Lurigancho.
- Demográfico – Nuestro producto va dirigido a los hogares de Lima Este.
- Socioeconómico – Nos dirigimos al nivel socioeconómico AB y C.
- Psicográfico – Están conformados por progresistas y modernas.
- Conductual – Persona que buscan cuidarse y protegerse de las picaduras de insectos.

Conclusión: Hogares de nivel socioeconómico AB y C de los distritos de San Juan de Lurigancho, Ate, Santa Anita, La Molina, El Agustino, Cieneguilla, Chaclacayo y Lurigancho.

4.1.2. Marco Muestral.

Primero aplicaremos la fórmula para calcular el tamaño de la muestra para un negocio B2C.

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

Figura 32. Fórmula para muestra.

Elaboración Propia.

Dando así un total de 385, pero para el siguiente proyecto solo tomaremos una muestra de 100 personas distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 5
Marco Muestral.
DISTRITO

DISTRITO	TOTAL HOGARES AÑO 0	NSE		TOTAL AÑO 0	CUOTA %	# ENCUESTAS
		AB	C			
Ate	163,338	21.10%	43.40%	105,353	23%	23
Chaclacayo	13,612	21.10%	43.40%	8,779	2%	2
Cieneguilla	12,088	21.10%	43.40%	7,797	2%	2
El Agustino	53,633	21.10%	43.40%	34,594	7%	7
Lurigancho (Chosica)	57,697	21.10%	43.40%	37,214	8%	8
San Juan de Lurigancho	284,115	21.10%	43.40%	183,254	39%	39
Santa Anita	61,760	21.10%	43.40%	39,835	9%	9
La Molina	49,672	75.30%	21.30%	47,983	10%	10
TOTALES				464,809	100%	100

Nota: Elaboración propia con data CPI 2018.

Fórmula 1: Total año 0: Población total * (NSE AB+ NSE C)

Fórmula 2: % cuota: 105,353 / 464,809 = 23%

Fórmula 3: # encuestas: 100 * 23%

Interpretación:

- En el distrito de Ate se tiene que realizar 23 encuestas.
- En el distrito de Chaclacayo se tiene que realizar 02 encuestas.
- En el distrito Cieneguilla se tiene que realizar 02 encuestas.
- En el distrito El Agustino se tiene que realizar 07 encuestas.
- En el distrito Lurigancho (Chosica) se tiene que realizar 08 encuestas.
- En el distrito de San Juan de Lurigancho se tiene que realizar 39 encuestas.
- En el distrito de Santa Anita se tiene que realizar 09 encuestas.
- En el distrito La Molina se tiene que realizar 10 encuestas.

4.1.3. Entrevistas a profundidad.

El objetivo de las entrevistas realizadas a profundidad es tener un análisis e investigación de procesos más precisos, como grupo buscamos especialistas en el rubro para tener una opinión que nos permita saber si el producto a elaborar en el mercado es viable.

Por ello se realizó entrevistas a químicos farmacéuticos, ingenieros expertos en su especialidad.

Entrevista N°1

Nombre: Raúl Sempertigue Vega

Especialidad: Químico farmacéutico

Cargo: Investigador y desarrollo de productos naturales, farmacéuticos y cosméticos.

Experiencia: 5 años

Fecha entrevista: 23 de marzo del 2019



Figura 33. Especialista Químico Farmacéutico.
Elaboración Propia.

Objetivo:

Obtener información con conocimientos en el rubro para su evaluación si la idea de negocio es viable.

Sobre el mercado:

Por la experiencia de entrevistado, que conoce de todo tipo de repelente en cualquier presentación, le pareció buena idea en gel ya que, al ser muy práctico, el mercado reaccionaría positivamente.

Sobre el producto:

Para el especialista la presentación y compuestos del producto son recomendable en gel ya que su principio activo se mantendría en la piel con mayor duración.

Nos resaltó que un producto con mayor beneficio sería mejor aceptado, el producto podría ser repelente, hidratante, anti-vejez, etc.

Sobre la salud:

El especialista nos explicó que la normativa, indica que la piel tiene tres capas, epidermis, dermis, hipodermis, el producto no debe pasar la hipodermis, si es así ya sería un producto invasivo que si daña la piel y tiene un estudio de varios años.



Figura 34. Cargo del Especialista Químico farmacéutico
Elaboración Propia

Entrevista N°2

Nombre: Edith Galindo Porres

Especialidad: Ingeniera de industrias Alimentarias

Experiencia: 8 años

Fecha entrevista: 05 de abril del 2019.



Figura 35. Ingeniera de Industrias Alimentarias
Elaboración Propia

Objetivo:

Conocer la experiencia de la ingeniera para la elaboración del Gel, si es posible llegar a la textura que la idea de negocio lo requiere.

Sobre la elaboración:

La ingeniera ya ha realizado un prototipo, pero en diferente presentación, indicándonos que la idea de negocio es algo innovador en el mercado pero que, si se logra llegar a la textura del producto que queremos, Ella además de tener la experiencia, elaborará el producto a base molle, materia prima principal del producto.

Nos indica que para sacar la esencia del molle aproximadamente de 1 kilos se extrae como 3 ml de la hoja de molle, pasando por 2 procesos para su elaboración. Que también puede llegar a color incoloro que se necesita.

Opinión:

El Gel repelente a base de molle es un producto innovador que tendrá aceptación en su comercialización, siendo atractivo para los padres de familia que son los que buscan proteger a la familia.

Entrevista N°3

Nombre: Víctor Zarazu Carbajal

Especialidad: Especialista en Registro de Formulas, Marcas, de productos en general.

Experiencia: 6 años

Fecha entrevista: 23 de marzo del 2019.



*Figura 36. Especialista en formulas, marcas, productos farmacéuticos
Elaboración Propia.*

Sobre la Marca y comercialización

El Sr Víctor es especialista en cualquier tipo de trámite, legalización, registro; Que trabaja en conjunto con el farmacéutico.

Él nos indicó que para poder nosotros comercializar el producto de forma legal había dos opiniones. Presentar el producto siendo farmacia Magistral, es decir que solo podríamos vender en boticas y a pedido de manera personalizada del cual limitaría nuestro mercado objetivo, o sino ser una droguería del cual te permite realiza los preparados y a la vez comercializarlo de cualquier forma.

Su opinión fue que si realmente haríamos el negocio nos centremos a constituir una Droguería del cual nos permitirá llegar a más público sin límites.

Opinión:

La idea de negocio es buena siempre y cuando se llegue al público objetivo sin ningún problema ni limite.

4.1.4.Focus Group.:

Para alcanzar los objetivos propuestos por nuestro proyecto, se llevó a cabo 02 focus groups de carácter cualitativo – exploratorio, esto nos permitirá delimitar criterios e impresiones, así como precisar comportamientos, preferencias y características buscadas por los participantes.

Características que se tomaron en cuenta para realización de ambos focus groups:

- Género: Hombres y mujeres de hogares.
- Nivel socioeconómico: AB y C
- Distritos: La Molina y Chosica – zona Lima Este
- Usos: repelentes de mosquitos

FOCUS GROUP N°1

Fecha:	Domingo 07 de abril del 2019
Lugar:	Av. Cascara N° 347, panadería Bon Pan – La Molina
Hora:	11:30 am
Moderadores:	Manuel Rivas Lesdy Llaullipoma
Integrantes:	1. Tatiana Villar Visag (27 años) 2. Vanesa Virú Imbertis (26 año) 3. Karina Mendoza Valdivia (32 años) 4. Diana Nuñez (30 años) 5. Annie Imbertis Huamán (28 años) 6. Malena Virú Imbertis (33 años) 7. Katherin Imbertis Medrano (20 años)

8. Luz Loayza Ortega (30 años)

• Conclusiones del Perfil de los participantes

Podemos concluir que los participantes conocen sobre las enfermedades que transmiten los mosquitos y como estos se encuentran presentes en sus vidas diarias, provocando molestias leves de hinchazón, enrojecimiento, picazón y alergias que sufren por las picaduras.

Para satisfacer esas necesidades la mayoría utilizan repelentes tipo espirales eléctricos y liquido de la marca Vape; spray, crema, pastilla y liquido en la marca Raid; también opta por usar productos naturales como el limón y la canela; incluso utilizan el mentholatum.

Estos productos lo adquieren en farmacias y supermercados de la zona, el rango de precio oscila entre 7 a 25 soles, mencionan que la decisión de comprar repelentes es para prevenir y protegerse de las picaduras de mosquitos, ya que en sus casas hay mosquitos y en época de verano su uso es frecuente. También manifestaron el uso de repelentes cuando salen al aire libre como el campo y cementerio.

• Conclusiones de la validación de nuestro producto gel repelente natural de molle

Nuestro producto gel repelente natural de molle tuvo buena acogida por las participantes, al darle a conocer los ingredientes naturales que contiene y al probarlo indicaron que humecta la piel y es de fácil absorción, es una buena alternativa de protección y cuidado de la piel menos nociva para la salud.

• Cambios sugeridos:

- Con respecto a la presentación del envase y tamaño, sugirieron que debería ser más pequeño para llevarlo en la cartera o en el bolsillo, o en sachet.
- La etiqueta, tener colores más fuertes como el verde que representa naturaleza y libertad, las letras del eslogan más grande.
- Su fórmula contenga protección solar contra de los rayos UV.
- Olor fuerte del molle, cambiar el aroma por uno suave o neutro.
- Ventas sea online - entrega a domicilio.
- Sugerencia de precio entre 15 y 24 soles.



Figura 37. Focus Group 1

Elaboración propia.

FOCUS GROUP N° 2

Fecha: Martes 09 de abril del 2019

Lugar: Av. San Juan de Bellavista Mz. D, Lt. 21 - Chosica

Hora: 9:00 pm

Moderadores: Amparo Rojas Arroyo

- Integrantes:
1. Eduardo Arroyo (36 años)
 2. Miriam Cornejo (28 años)
 3. Rosa Fuentes (25 años)
 4. Janeth Huamán (50 años)
 5. Regina Silva (45 años)
 6. Amelia Palomino (28 años)
 7. Jackeline Rojas (32 años)
 8. Lucero Torres (30 años)
 9. Gerardo Mamani (45 años)

• Conclusiones del Perfil de los participantes

En el presente focus group se llegó a concluir que los participantes sufren picaduras de mosquitos, ya que en Chosica es un clima caluroso la mayor parte del año y los mosquitos se encuentran en el ambiente, por tal razón buscan protegerse de las picaduras y evitar las transmisiones de enfermedades.

Para cubrir sus necesidades la mayoría utilizan repelentes tipo crema en sachet de la marca Premier, Crema en la marca Off y Sapolio. Estos productos lo adquieren en farmacia, bodega, mercado y kioscos, el rango de precio oscila entre 2 a 2.50 soles en sachet, la cantidad que utiliza es de 3 a 4 sachets personales a la semana y en frasco para familias.

Nos compartieron que los repelentes en crema que utilizan combinado con el polvo y calor propio de la zona se convierten en una pasta pegajosa en la piel.

- **Conclusiones de la validación de nuestro producto gel repelente natural de molle**

Nuestro producto gel repelente natural de molle tuvo buena aceptación por los participantes, al darle a conocer los ingredientes naturales que contiene y probarlo manifestaron que humecta la piel y es de rápida absorción, indicándonos una buena alternativa para la salud y medio ambiente. Con respecto al nombre es corto y es fácil de recordar.

- **Cambios sugeridos**

- Con respecto a la presentación del envase y tamaño, sugirieron que debería ver de varios tamaños en sachet, frasco mediano y grande para familias.
- La etiqueta, tener colores que represente la naturaleza e indicar las propiedades de repelente.
- Olor, cambiar el aroma por edades.
- Ventas en farmacias, bodegas, mercados.
- Sugerencia de precio entre rango de 13 a 22 soles por frascos mediano y grandes, y sachet de 2 a 3 soles.



Figura 38. Focus Group 2.

Elaboración propia.

4.1.5.Encuestas.

Las encuestas se realizaron a 100 personas correspondientes a hogares de Lima Este del nivel socioeconómico A, B y C.

Se realizaron en diferentes fechas a cargo del equipo de trabajo Reflejados en el Anexo C.



Figura 39. Encuesta en Ate Vitarte- La Molina y San Juan de Lurigancho.
Elaboración propia.

Análisis de los Resultados de la Encuesta.

Sección 1: Preguntas de perfil del cliente.

1. ¿Cuál es su género?

Tabla 6

Genero de encuesta.

Género	Encuestados
Femenino	62
Masculino	38
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

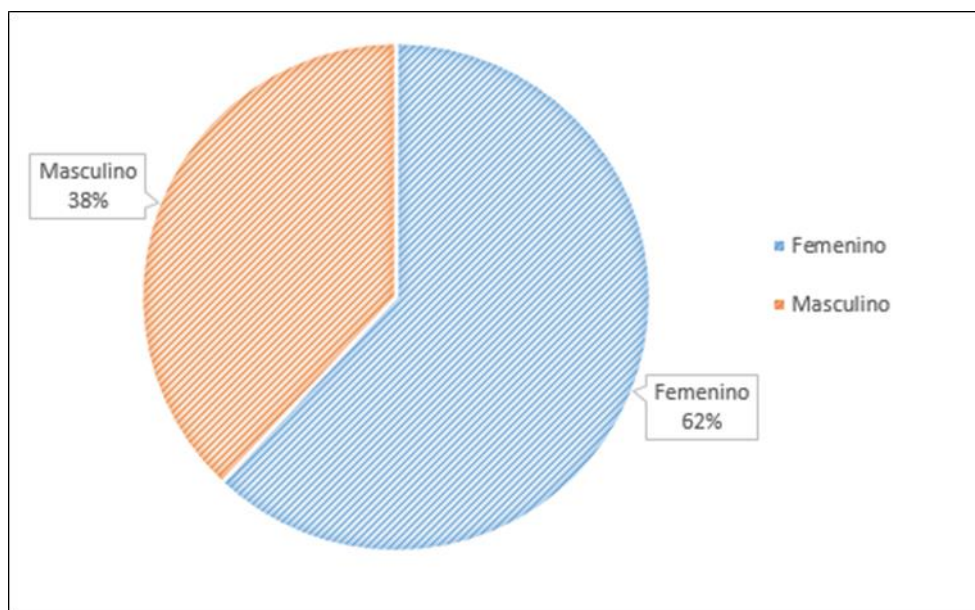


Figura 40. Genero de encuesta.

Elaboración propia.

De esta pregunta obtenemos que el 62% son del género femenino, y el 38% masculino de un total de 100 personas encuestadas.

2. ¿En qué distrito vive?

Tabla 7

Distrito de Ubicación.

DISTRITO	ENCUESTADOS
Ate	23
Chaclacayo	2
Cieneguilla	2
El Agustino	7
Lurigancho (Chosica)	8
San Juan de Lurigancho	39
Santa Anita	9
La Molina	10

Nota: Elaboración propia.

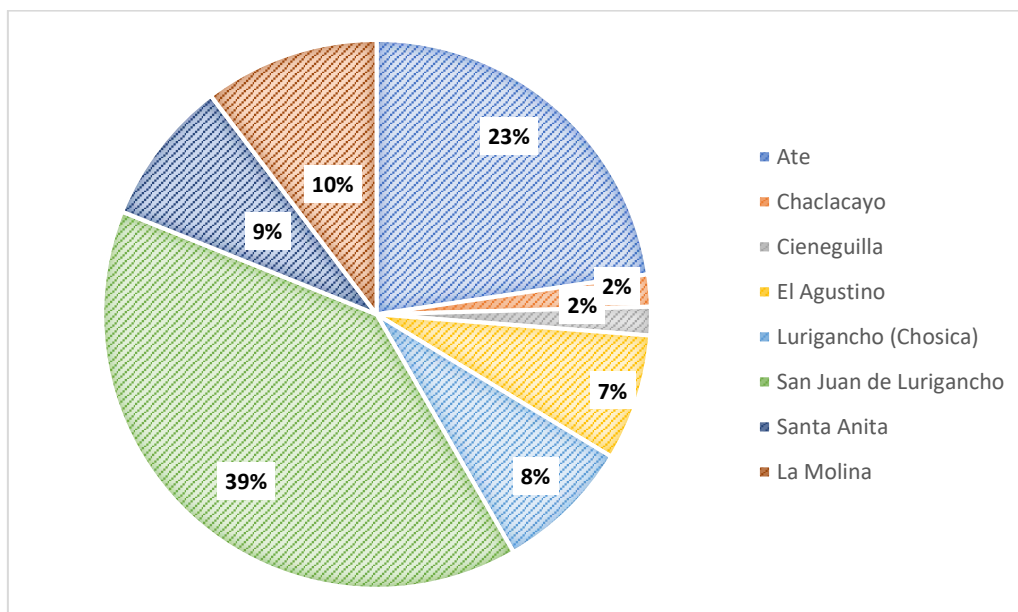


Figura 41. Distrito de Ubicación.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico observamos que la mayor concentración de las encuestas se encuentra en el distrito de San Juan de Lurigancho 39%, ya que es uno de los distritos con mayor población en Lima Este, así mismo observamos que en los distritos de Chaclacayo y Cieneguilla se encuentra la menor población con solo 2% de un total de 100 personas.

3. ¿Cuál es el ingreso familiar mensual en su hogar?

Tabla 8

Rangos Ingresos.

Rangos Ingresos	Encuestados
Entre S/. 930.00 y S/.1,500	26
Entre S/. 1,501 y S/.5,000	48
Entre S/. 5,001 y S/.8,000	20
De S/. 8,001 a más	6
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

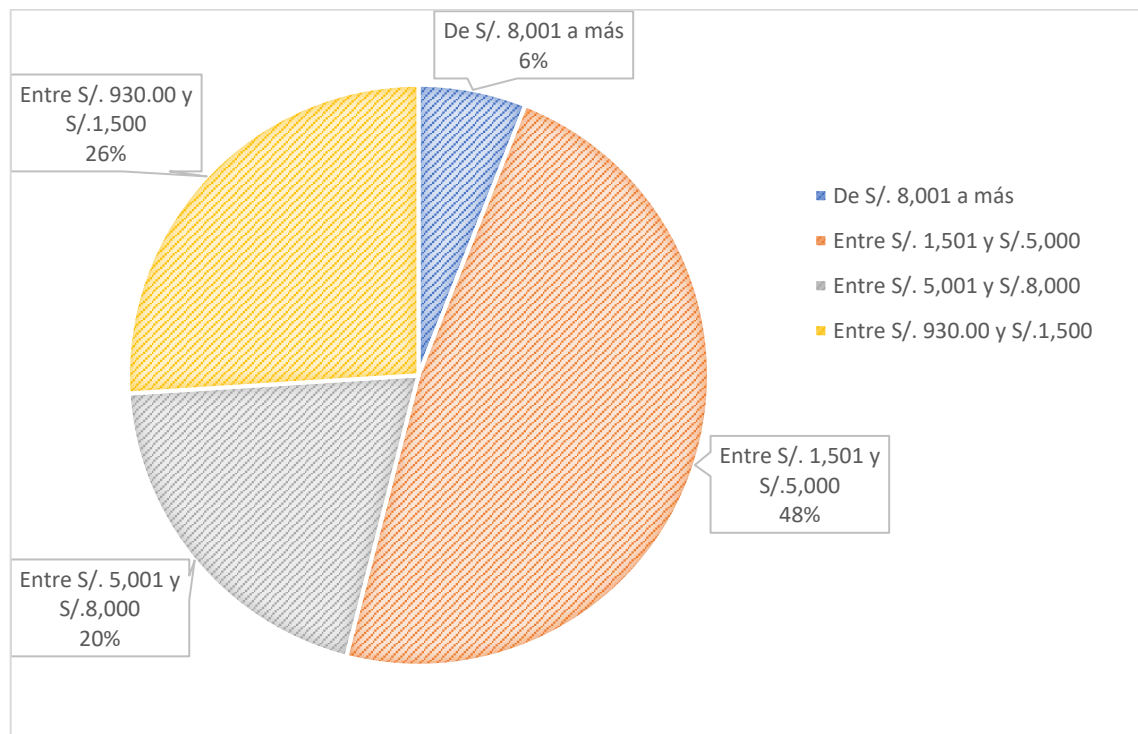


Figura 42. Porcentaje Rangos Ingresos.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico, resalta que el 48% de los encuestados, tienen un ingreso familiar de entre S/1501.00 y S/5000.00. y solo el 6% un ingreso de S/8000.00 a más.

4. Indique su estado civil

Tabla 9

Estado Civil.

Estado Civil	Encuestados
Casado	47
Divorciado	4
Soltero	47
Viudo	2
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

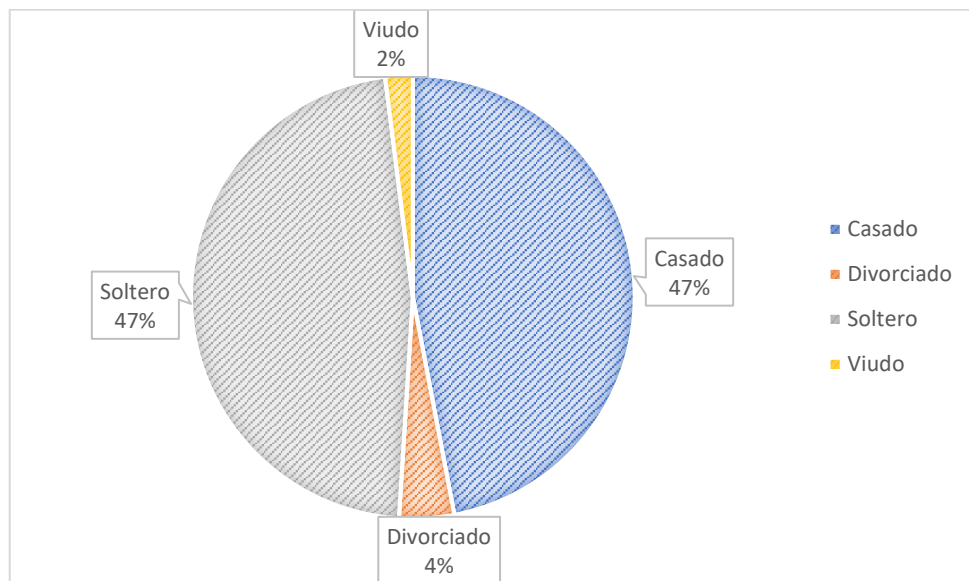


Figura 43. Porcentaje Estado Civil.

Elaboración propia.

De esta pregunta, concluimos que tanto las personas casadas y solteras forman un total de 94%, siendo esto favorable para nuestro producto ya que nos indica que será para consumo de todo público.

Sección 2:

5. En su vida diaria ¿Usted utiliza repelente?

Tabla 10

Frecuencia de uso.

Frecuencia	Encuestados
No	32
Sí	68
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

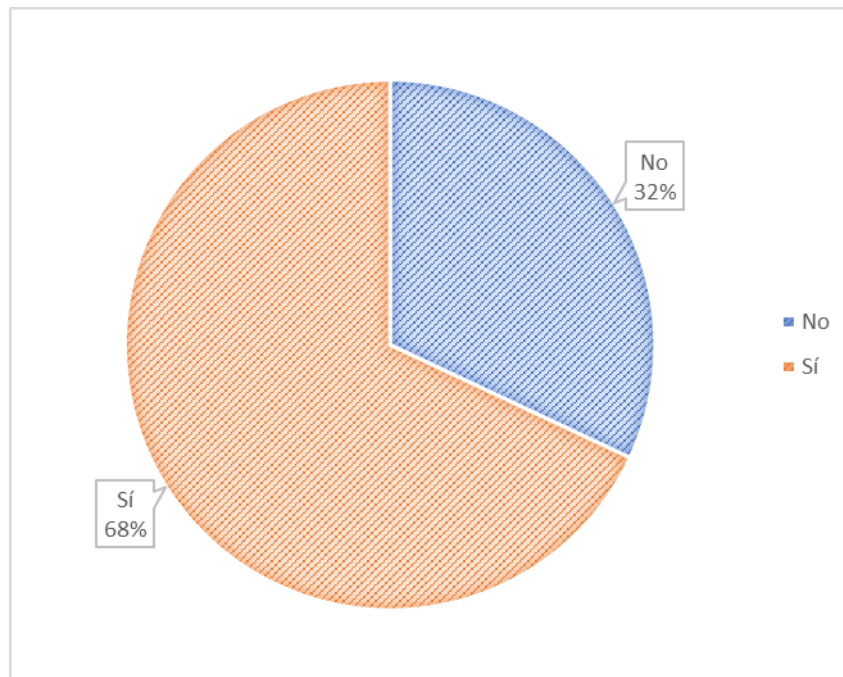


Figura 44. Frecuencia de uso.

Elaboración propia.

De la siguiente pregunta se obtiene que el 68% de los encuestados si utiliza repelentes en su vida diaria, y solo un 32% no lo hace diariamente.

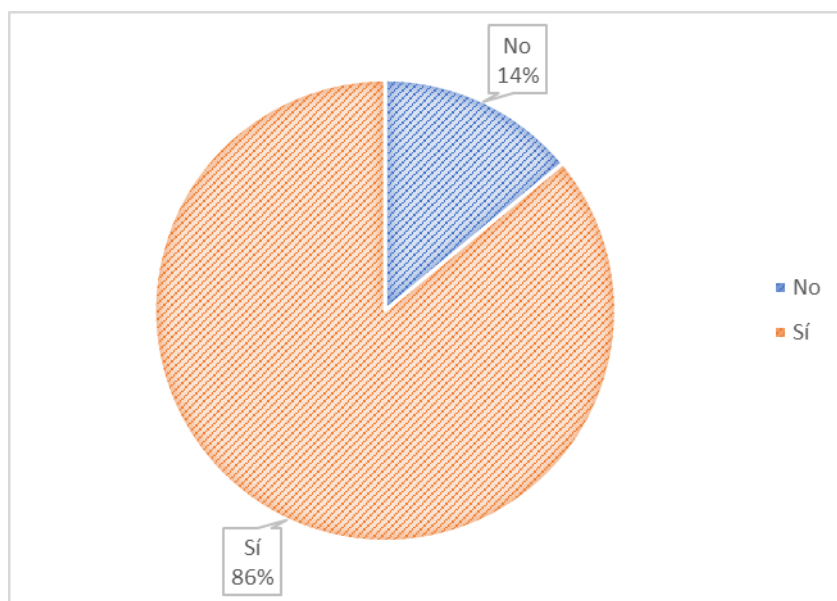
6. ¿Conoce usted las enfermedades que transmiten los mosquitos y zancudos?

Tabla 11

Conocimiento de enfermedades por sancudo.

Respuesta	Encuestados
No	14
Sí	86
Total general	100

Nota: Elaboración propia.



*Figura 45.*Conocimiento de enfermedades por sancudo.

Elaboración propia.

El 86% de los encuestados si conocen de las enfermedades que transmiten los mosquitos y zancudos.

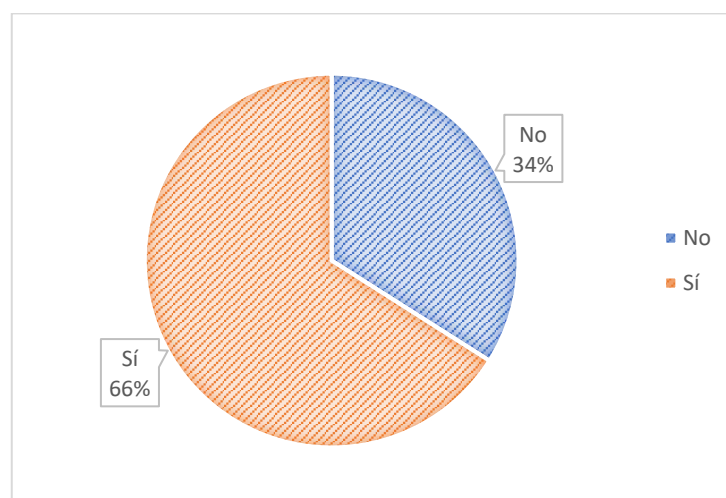
7. Indique si tiene hijos

Tabla 12

Cantidad de Hijos.

Con Hijos	Encuestados
No	34
Sí	66
Total general	100

Nota: Elaboración propia.



*Figura 46.*Cantidad de Hijos.

Elaboración propia.

De la siguiente pregunta, se obtiene que el 66% son personas con hijos, y el 34% no tienen hijos en su hogar.

8. Para prevenir las picaduras ¿Qué tipo de repelentes utiliza?

Tabla 13

Tipos de Repelente que utiliza.

Tipos	Encuestados
Crema	38
Eléctrico con Pastilla	21
Espiral	7
Spray o Aerosol	32
Otros	2
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

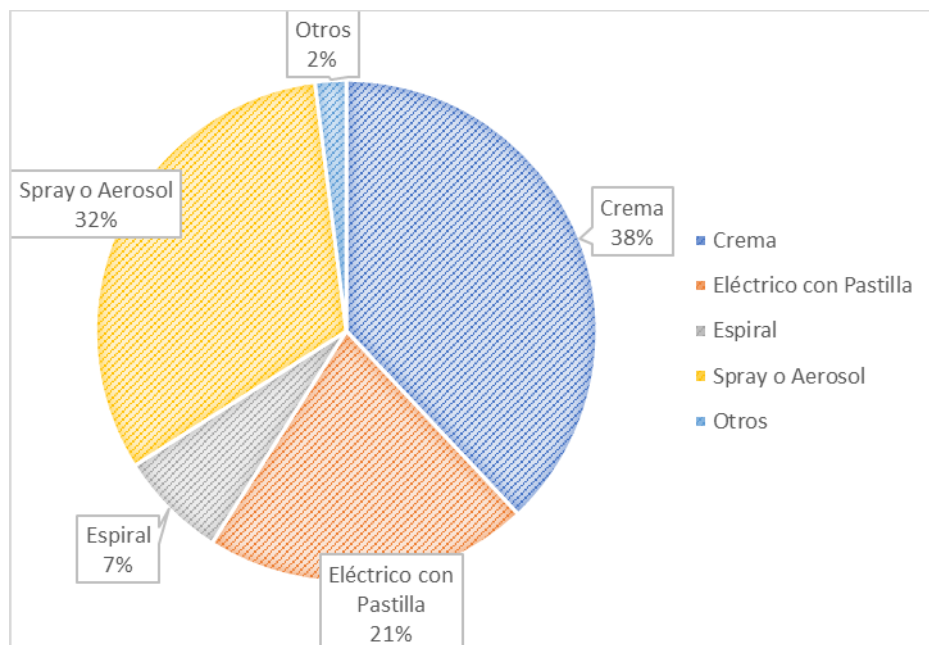


Figura 47. Tipos de Repelente que utiliza.

Elaboración propia.

De esta pregunta obtenemos que el 38% de los encuestados usan repelente en Crema, seguido por Espray o Aerosol 32%, siendo estas las presentaciones más conocidas en el mercado, y solo el 2% indicaron usar otros (siendo estos productos naturales como esencia de limón y canela)

9. ¿Con que frecuencia compra repelente?

Tabla 14

Frecuencia compra repelente.

Frecuencia	Encuestados
Mensual	37
Quincenal	14
Semanal	2
Semestral	36
Otros	11
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

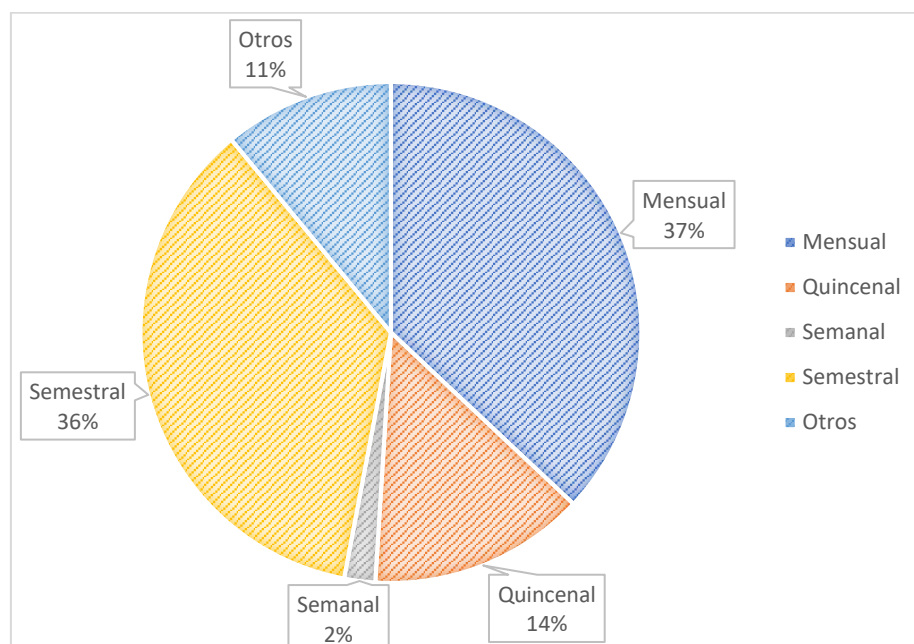


Figura 48. Frecuencia compra repelente.

Elaboración propia.

De la siguiente pregunta se obtiene que de los encuestados el 37% compran mensualmente un repelente mientras que solo el 2% lo hace semanal.

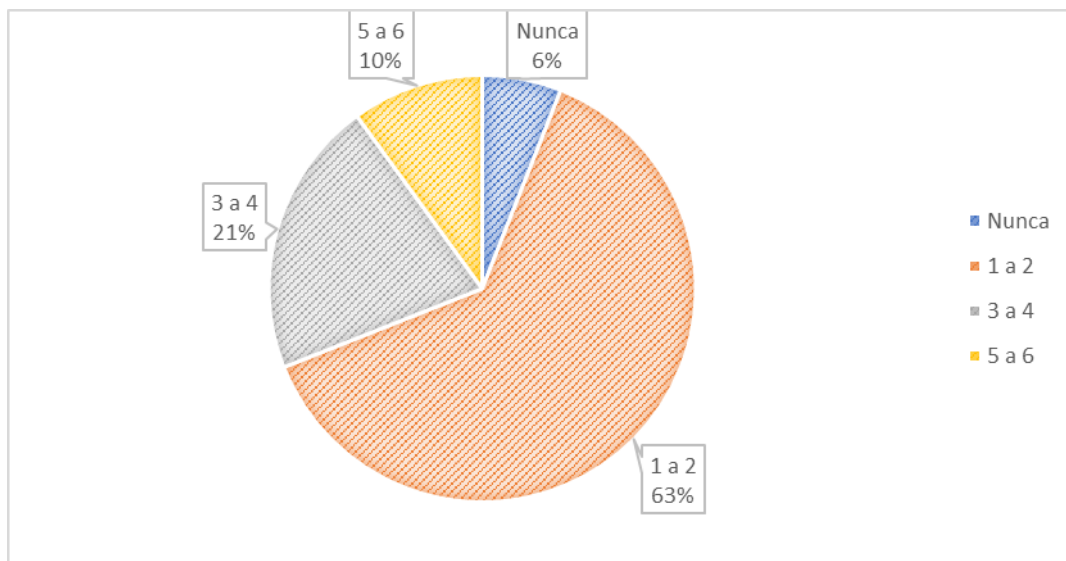
10. ¿Con que frecuencia usa productos repelentes al mes?

Tabla 15

Frecuencia de uso de repelente.

Frecuencia	Encuestados
1 a 2	63
3 a 4	21
5 a 6	10
Nunca	6
Total general	100

Nota: Elaboración propia.



*Figura 49.*Frecuencia de uso de repelente.

Elaboración propia.

De la siguiente pregunta se obtiene que de los encuestados el 63% usan de 1 a 2 veces al mes repelentes, mientras que el 6% indica que nunca lo usa.

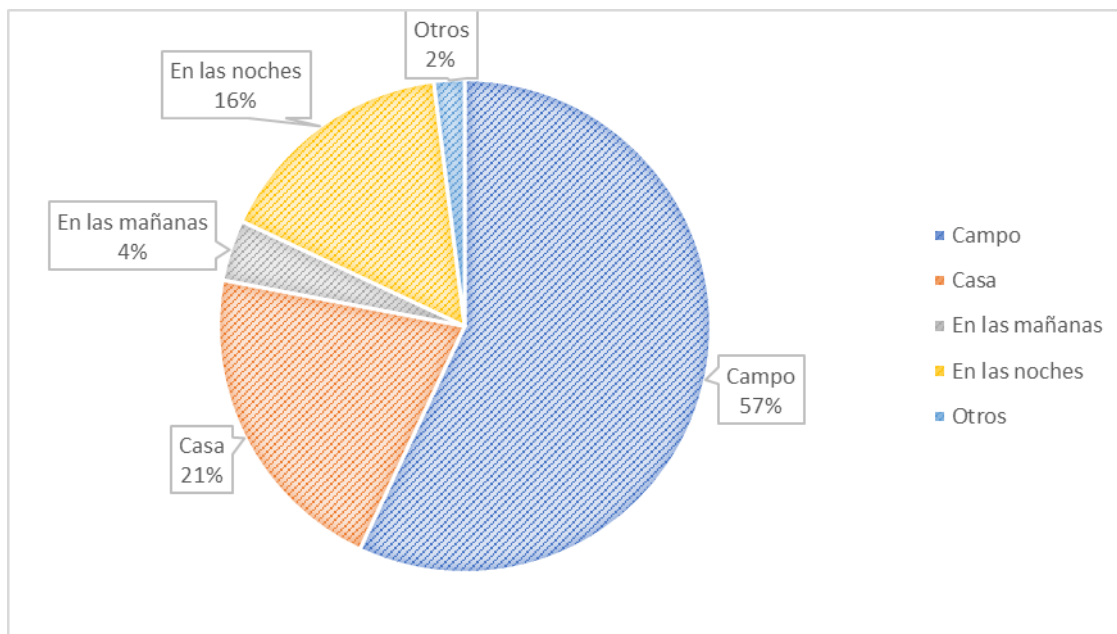
11. ¿En qué lugar u ocasiones utiliza el repelente de mosquito?

Tabla 16

Uso de Repelente de mosquito.

Ocasión	Encuestados
Campo	57
Casa	21
En las mañanas	4
En las noches	16
Otros	2
Total general	100

Nota: Elaboración propia.



*Figura 50.*Uso de Repelente de mosquito.

Elaboración propia.

De la gráfica se obtiene que el 57% de los encuestados indican utilizan repelentes cuando se encuentran en el Campo, 21% en sus hogares y solo un 2% indicaron otros (Viajes).

12. ¿Quién realiza las compras en el hogar?

Tabla 17

Realiza las compras en el Hogar.

Respuesta	Encuestados
Mamá	73
Papá	18
Otros	9
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

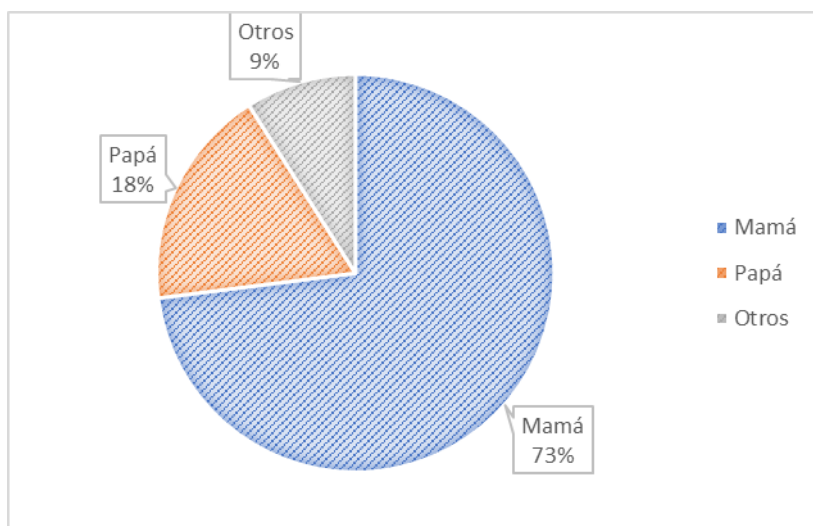


Figura 51. Realiza las compras en el Hogar.

Elaboración propia.

De la siguiente grafica se observa el 73% indican que las compras del hogar la realizan las madres, siendo ellas las más interesadas en el bienestar de los miembros de sus familias, el 9% indica otros (Ellos mismos).

13. ¿En cuál de los siguientes establecimientos compra repelente de su preferencia?

Tabla 18

Establecimientos de compra.

LUGAR	ENCUESTADOS
Bodega	2
Boticas	32
Mercado	8
Supermercados	56
Otros	2
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

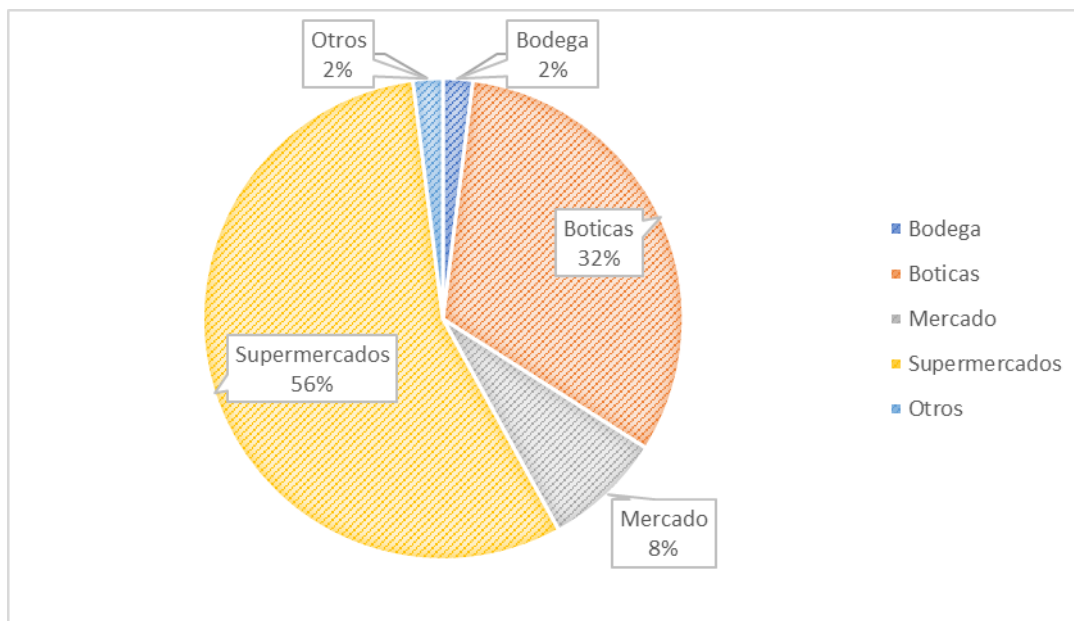


Figura 52. Establecimientos de compra.

Elaboración propia.

De la siguiente pregunta, se obtiene que el 56% compran repelentes en Supermercados, mientras que la segunda opción compra en boticas 32%, y solo el 2% compran en bodegas.

14. ¿Cuánto paga al comprar repelente de su preferencia?

Tabla 19

Precios de repelentes del mercado.

Rango	Encuestados
Entre S/. 5.00 y S/. 9.00	14
Entre S/. 10.00 y S/. 14.00	30
Entre S/. 15.00 y S/. 19.00	36
Entre S/. 20.00 y S/. 24.00	14
De S/. 25.00 a mas	6
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

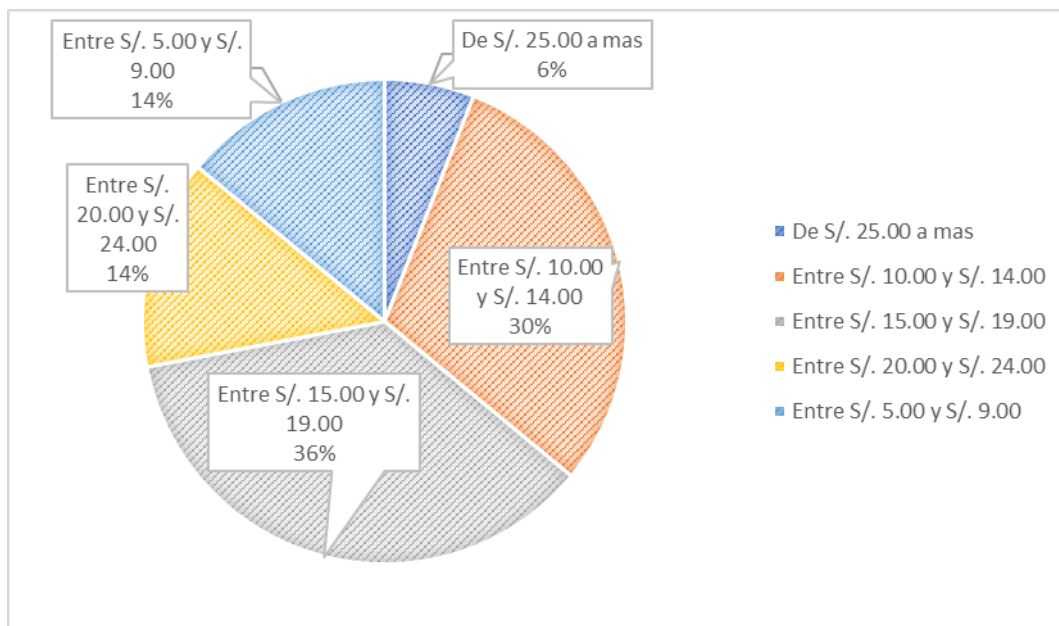


Figura 53. Precios de repelentes del mercado.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico, observamos que 36% de los encuestados pagan entre S/15.00 a S/19.00 por un repelente, mientras que el 6% pagas de S/25.00 a más.

15. ¿En qué estación utiliza más repelente?

Tabla 20

Utilización de repelente.

Estación	Encuestados
Invierno	2
Otoño	6
Primavera	6
Verano	86
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

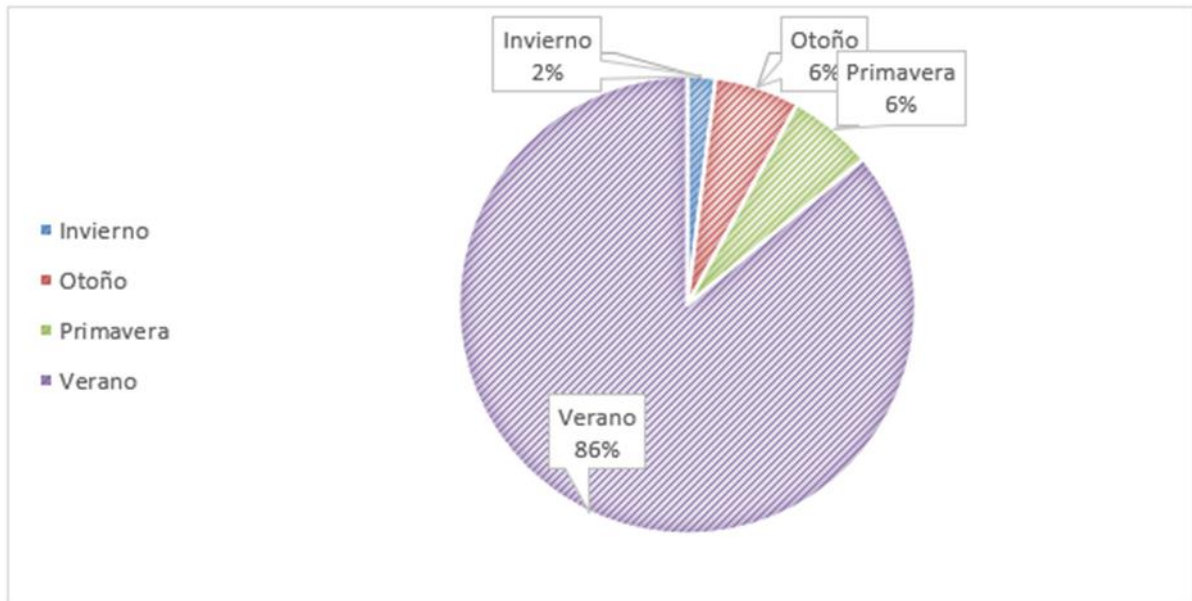


Figura 54. Utilización de repelente.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico, claramente se observa que el 86% usa repelentes en verano, y solo 2% en invierno

Sección 3:

16. ¿Estaría dispuesto a utilizar un repelente en gel en base a productos naturales?

Tabla 21

Disposición de uso de nuestro producto.

Respuesta	Encuestados
Si	97
No	3
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

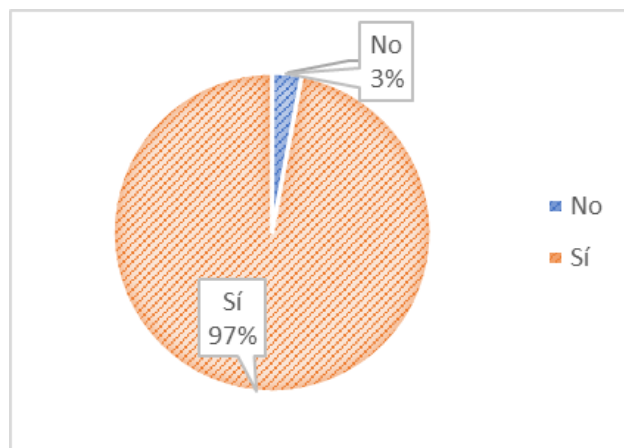


Figura 55. Disposición de uso de nuestro producto.

Elaboración propia.

De la siguiente gráfica, se observa que el 97% de los encuestados, si están dispuestos a usar un repelente de productos naturales, siendo esto favorable para nosotros.

17. ¿Compraría nuestro nuevo producto repelente en gel de molle ZAZ!?

Tabla 22

Disposición de uso de nuestro producto ZAZ.

Respuesta	Encuestados
Si	87
No	13
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

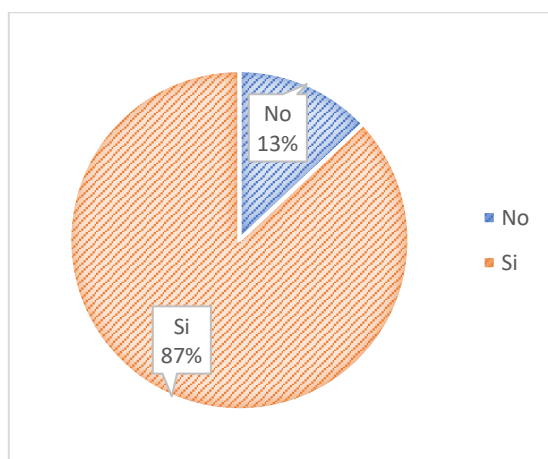


Figura 56. Disposición de uso de nuestro producto ZAZ.

Elaboración propia.

De este grafico obtenemos que el 87% de las personas encuestadas, si comprarían nuestro nuevo producto, repelente en gel de molle.

18. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el gel repelente natural de molle?

Tabla 23

Disposición de precio repelente Natural.

Rango	Encuestados
Entre S/. 5.00 y S/. 9.00	21
Entre S/. 10.00 y S/. 14.00	28
Entre S/. 15.00 y S/. 19.00	36
Entre S/. 20.00 y S/. 24.00	13
De S/. 25.00 a mas	2
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

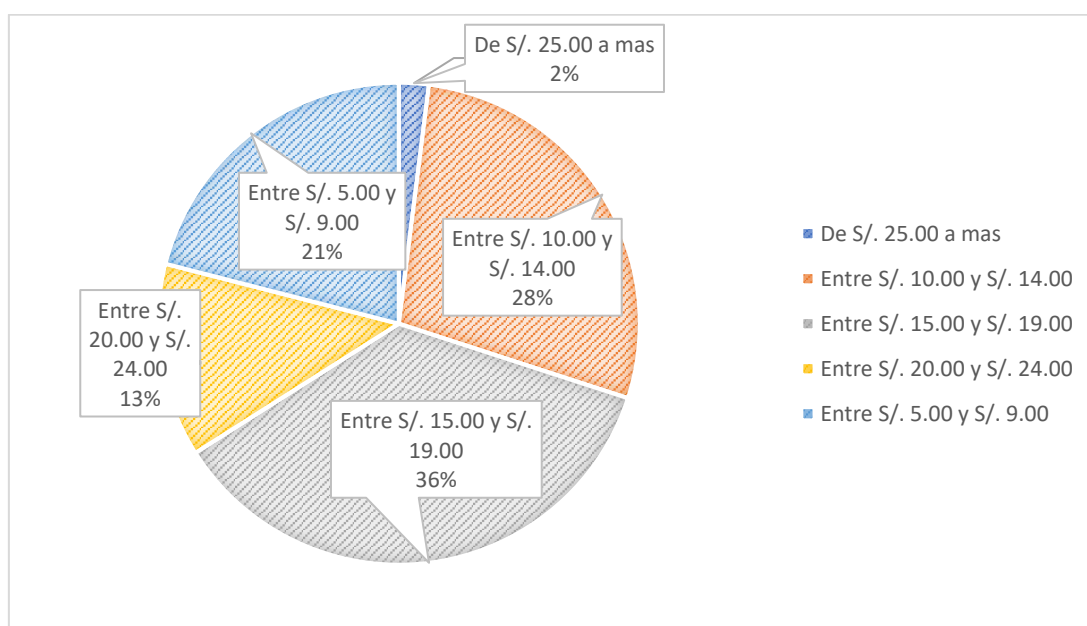


Figura 57. Disposición de precio repelente Natural.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico, se obtiene que el 36%, estarían dispuestos a pagar entre S/.15.00 a S/19.00, y solo el 2% de S/25.00 a más.

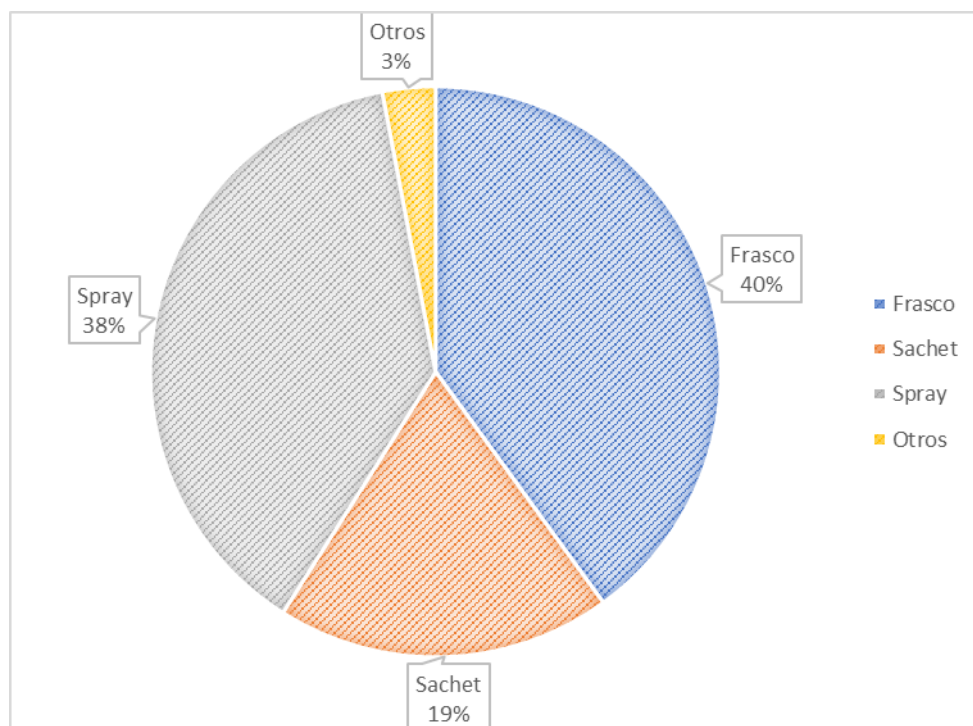
19. ¿En qué envase le gustaría comprar el gel repelente natural de molle?

Tabla 24

Tipos de envase.

Envase	Encuestados
Frasco	40
Sachet	19
Spray	38
Otros	3
Total general	100

Nota: Elaboración propia.



*Figura 58.*Tipos de envase.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico, obtenemos que el 40% de los encuestados prefieren de envase un frasco para nuestro repelente, y solo 3%, indica que prefiere Otros (Pastillas electrónicas).

20. En general, ¿Qué tan importante es el precio al momento de elegir este producto?

Tabla 25

Importancia de precio.

Rango	Encuestados
Extremadamente importante	5
Muy importante	34
Importante	55
Poco importante	5
Nada importante	1
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

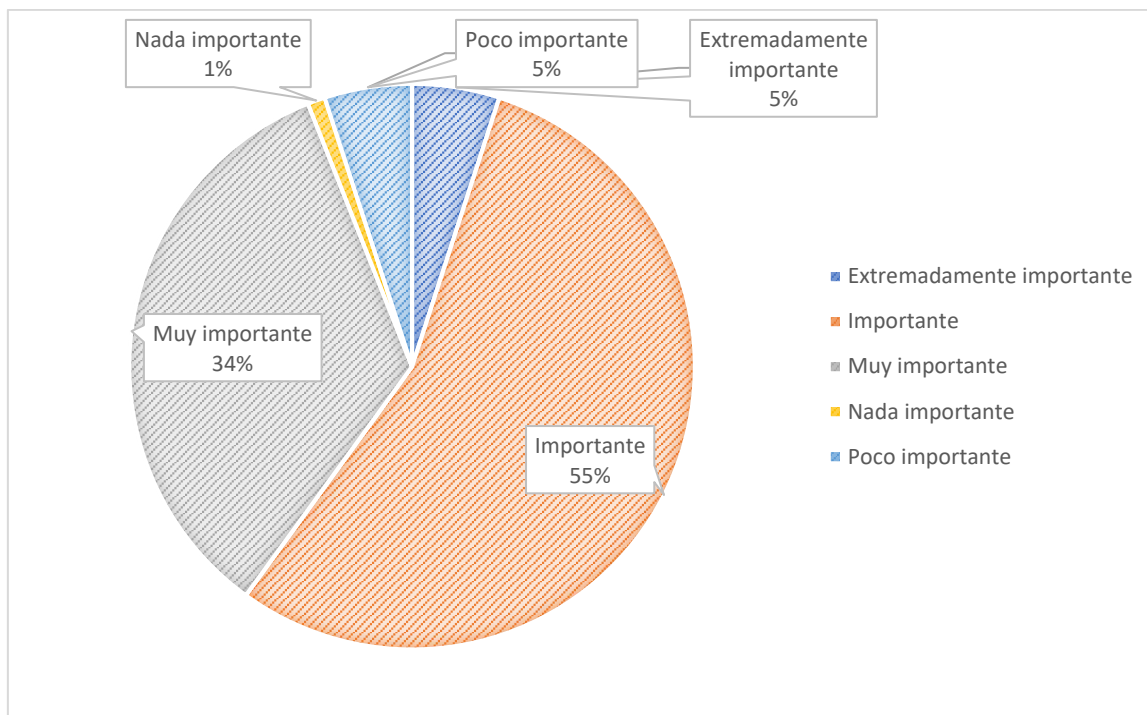


Figura 59.Importancia de precio.

Elaboración propia.

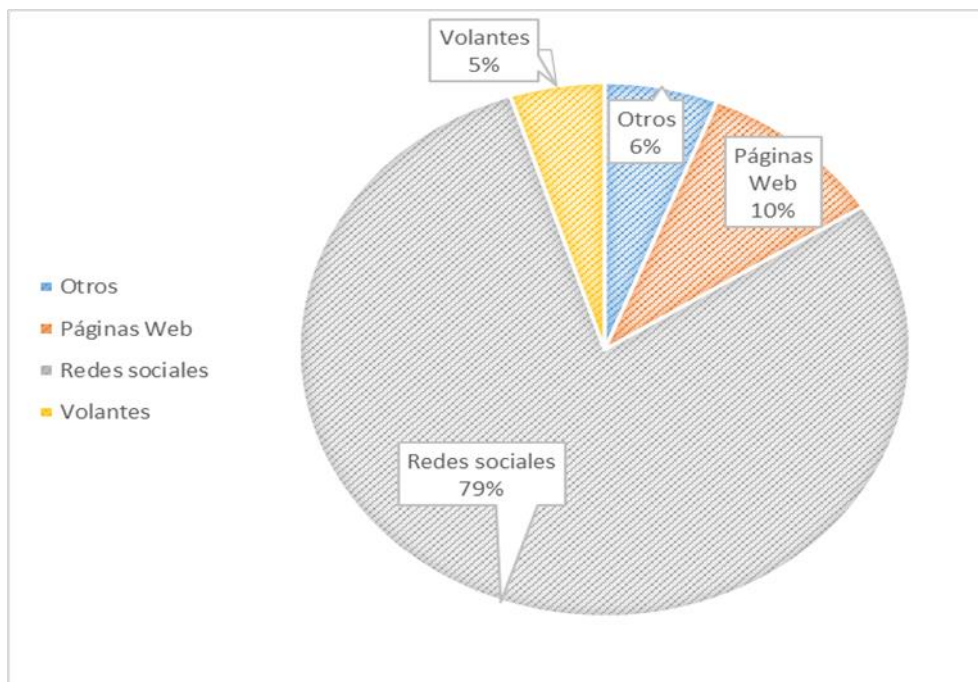
Para el 55% de los encuestados indica que les es importante el precio al momento de elegir el producto, mientras que solo el 1% indica Nada importante.

21. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría enterarse del producto?

Tabla 26
Medios de comunicación.

Medio	Encuestados
Páginas Web	10
Redes sociales	79
Volantes	5
Otros	6
Total general	100

Nota: Elaboración propia.



*Figura 60.*Medios de comunicación.

Elaboración propia.

Para el 79% de los encuestados les gustaría enterar del producto por medio de las Redes sociales, mientras que el 5% indica que prefieren por medios de volantes.

22. ¿Cuál es el olor que prefieres del gel repelente natural de molle?

Tabla 27

Fragancia de repelente.

Respuesta	Encuestados
Fuerte	7
Neutro	31
Suave	62
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

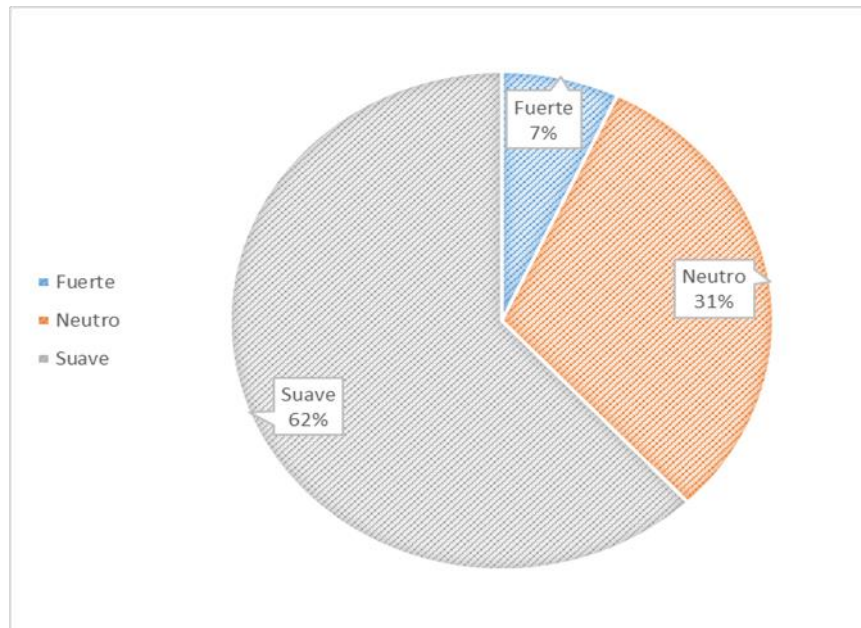


Figura 61. Fragancia de repelente.

Elaboración propia.

El 62% indica que prefieren un olor suave para nuestro producto, mientras que el 7% indican que prefieren un olor más fuerte.

23. ¿Dónde le gustaría poder adquirir el producto?

Tabla 28

Ubicación de nuestro producto.

Establecimiento	Encuestados
Boticas y Farmacias	42
Supermercados	47
Tiendas	11
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

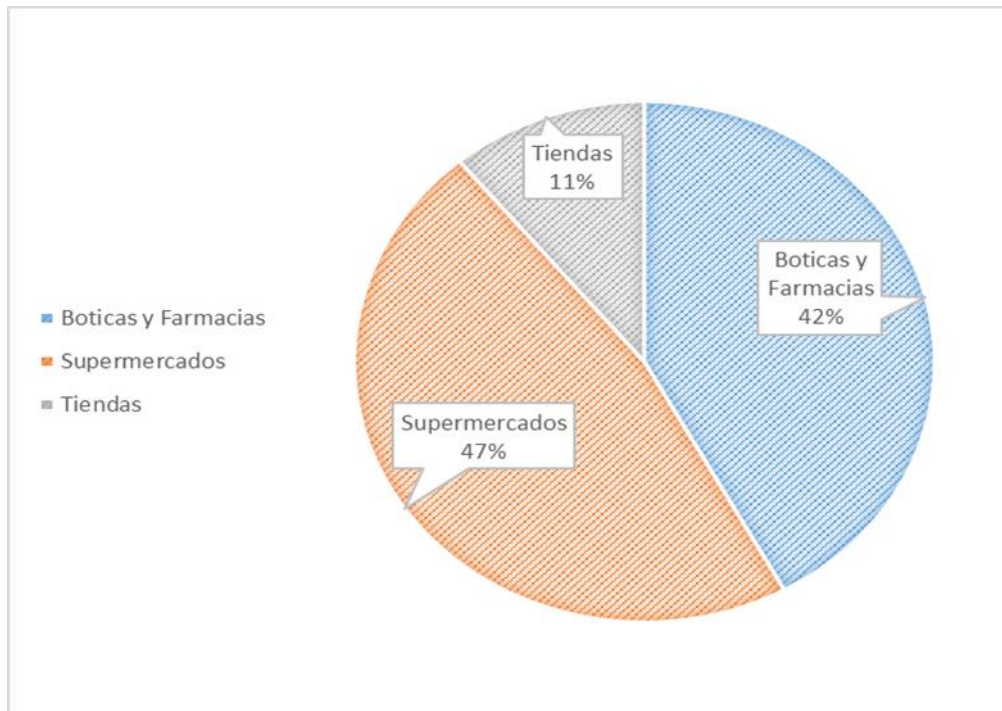


Figura 62. Ubicación de nuestro producto.

Elaboración propia.

Del siguiente gráfico, observamos que el 47% de los encuestados indican que les gustaría adquirir el producto en un Supermercado, mientras que el 11% indica que en una bodega.

24. ¿Qué características valoraría más de nuestro nuevo producto Gel repelente Natural de molle ZAZ!?

Tabla 29

Características Gel repelente Natural ZAZ.

Niveles	Duración	Aroma	Presentación	Empaque
Muy Importante	69	39	29	26
Importante	24	36	36	43
Medianamente Importante	6	20	24	14
Poco Importante	1	5	10	15
Nada Importante			1	2
Total general	100	100	100	100

Nota: Elaboración propia.

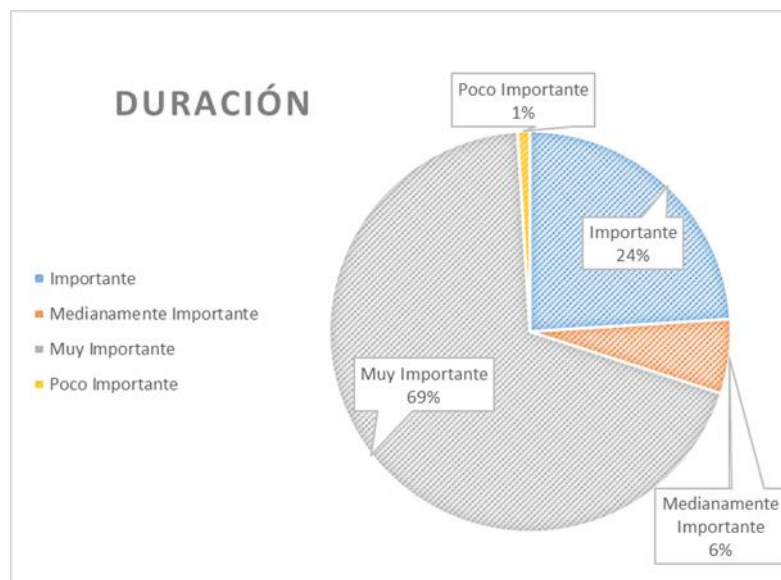
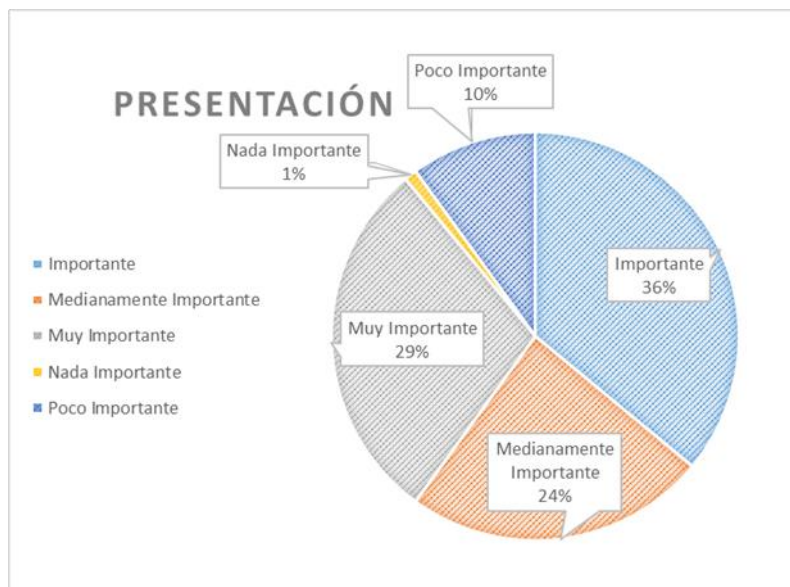


Figura 63. Características Gel repelente Natural ZAZ Duración.

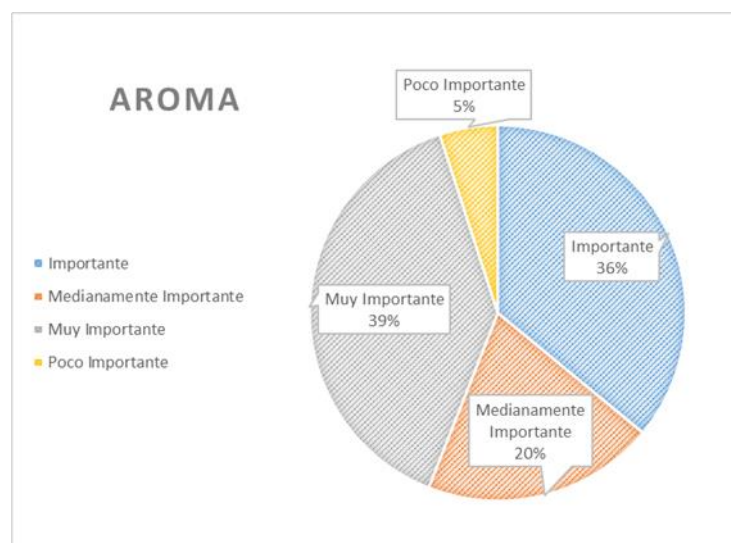
Elaboración propia.

De la siguiente pregunta, se obtiene que con respecto a la característica Duración, 69% lo considera muy importante, mientras que solo a 1% lo considera poco importante.



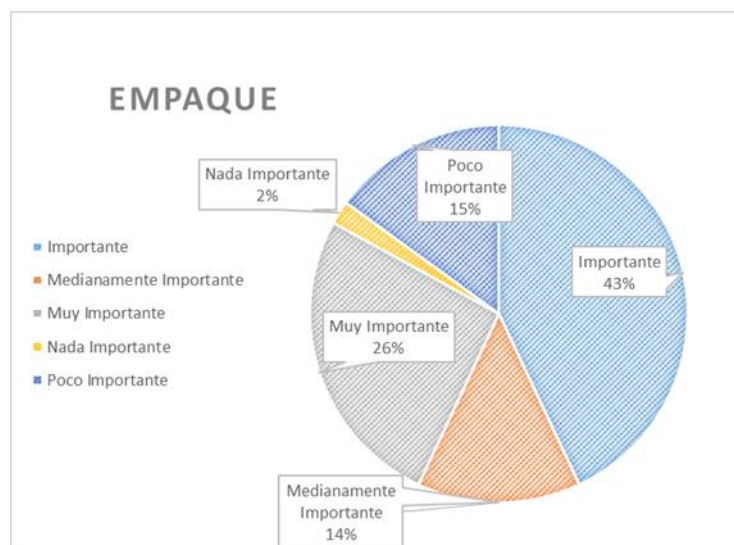
*Figura 64.*Características Gel repelente Natural ZAZ Presentación.
Elaboración propia.

De la siguiente pregunta, se obtiene que con respecto a la característica Aroma, 39% lo considera muy importante, mientras que solo al 5% lo considera poco importante.



*Figura 65.*Características Gel repelente Natural ZAZ Aroma.
Elaboración propia.

De la siguiente pregunta, se obtiene que con respecto a la característica Presentación, el 36% lo considera importante, mientras que solo a 1% lo considera nada importante.



*Figura 66.*Características Gel repelente Natural ZAZ Empaque.
Elaboración propia.

De la siguiente pregunta, se obtiene que con respecto a la característica Empaque, el 43% lo considera importante, mientras que solo a 2% lo considera nada importante.

25. ¿En qué tamaño le gustaría adquirir nuestro nuevo producto Gel repelente?

Tabla 30
Tamaño de Gel Repelente.

Tamaño	Encuestados
Grande (200 ml)	21
Mediano (120 ml)	62
Pequeño (30 ml)	17
Total general	100

Nota: Elaboración propia.

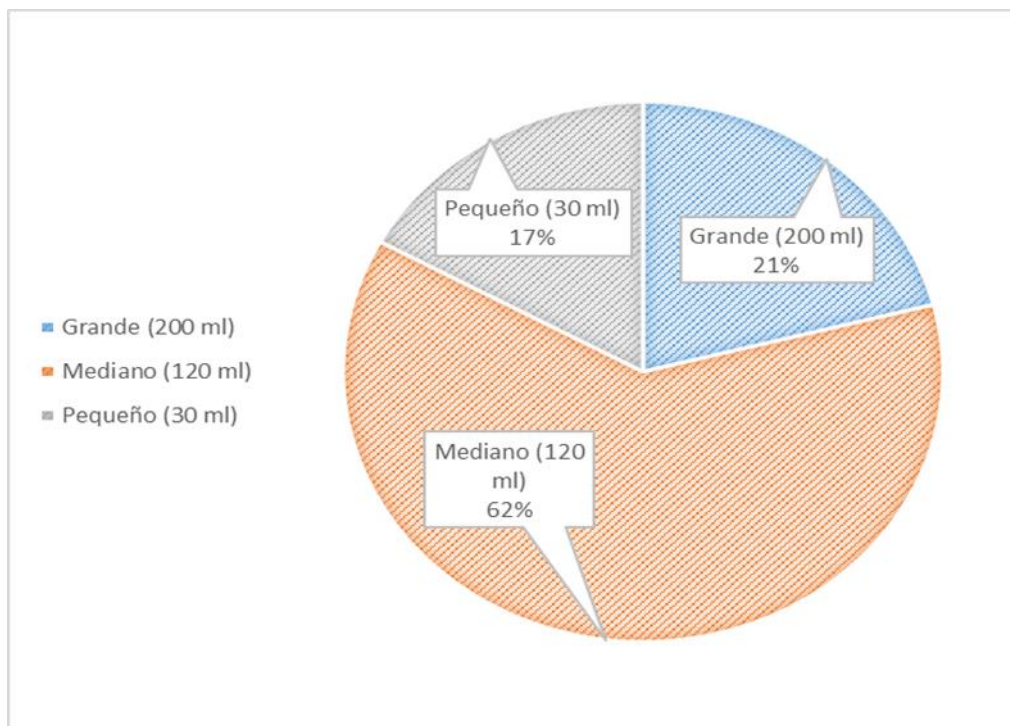


Figura 67. Tamaño de Gel Repelente.

Elaboración propia.

De la gráfica observamos que el 62% de los encuestados, le gustaría adquirir el producto en tamaño Mediano (120 ml), y al 17%, indica que prefiere un tamaño pequeño (30 ml).

4.2.Demanda y oferta

4.2.1.Estimación del mercado potencial.

Para nuestro mercado potencial hemos considerado Lima Este (Cieneguilla, ATE, Santa Anita, La Molina, San Juan de Lurigancho, El Agustino, Chaclacayo, Lurigancho) nuestra segmentación es NSE AB y C.

Se obtendrá de la multiplicación de Hogares proyectados del 2020 al 2024 x el factor del NSE.

Mercado Potencial = Hogares proyectados * Factor NSE

Con la información de la Tabla 3 Tasa de crecimiento 1.5784 %

FACTOR	0.015784	1.015784
--------	----------	----------

Tabla 31

Mercado Potencial año 0 (2019).

Distrito	Hogares total año 0	NSE AB	NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2019
Ate	163,338	21.10%	43.40%	64.50%	105,353
Chaclacayo	13,612	21.10%	43.40%	64.50%	8,779
Cieneguilla	12,088	21.10%	43.40%	64.50%	7,797
El Agustino	53,633	21.10%	43.40%	64.50%	34,594
Lurigancho (Chosica)	57,697	21.10%	43.40%	64.50%	37,214
San Juan de Lurigancho	284,115	21.10%	43.40%	64.50%	183,254
Santa Anita	61,760	21.10%	43.40%	64.50%	39,835
La Molina	49,672	75.30%	21.30%	96.60%	47,983
TOTAL	695,914				464,809

Nota: Elaboración propia.

Tabla 32

Mercado Potencial año 1 (2020).

Distrito	Hogares total año 1	NSE AB	NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2020
Ate	165,916	21.10%	43.40%	64.50%	107,016
Chaclacayo	13,826	21.10%	43.40%	64.50%	8,918
Cieneguilla	12,279	21.10%	43.40%	64.50%	7,920
El Agustino	54,480	21.10%	43.40%	64.50%	35,140
Lurigancho (Chosica)	58,607	21.10%	43.40%	64.50%	37,802
San Juan de Lurigancho	288,599	21.10%	43.40%	64.50%	186,147
Santa Anita	62,734	21.10%	43.40%	64.50%	40,464
La Molina	50,456	75.30%	21.30%	96.60%	48,740
TOTAL	706,898				472,145

Nota: Elaboración propia.

Tabla 33

Mercado Potencial año 2 (2021).

Distrito	Hogares total año 2	NSE AB	NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2021
Ate	168,535	21.10%	43.40%	64.50%	108,705
Chaclacayo	14,045	21.10%	43.40%	64.50%	9,059
Cieneguilla	12,472	21.10%	43.40%	64.50%	8,045
El Agustino	55,340	21.10%	43.40%	64.50%	35,694
Lurigancho (Chosica)	59,532	21.10%	43.40%	64.50%	38,398
San Juan de Lurigancho	293,155	21.10%	43.40%	64.50%	189,085
Santa Anita	63,725	21.10%	43.40%	64.50%	41,102
La Molina	51,252	75.30%	21.30%	96.60%	49,510
TOTAL	718,056				479,598

Nota: Elaboración propia.

Tabla 34

Mercado Potencial año 3 (2022).

Distrito	Hogares total año 3	NSE AB	NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2022
Ate	171,195	21.10%	43.40%	64.50%	110,421
Chaclacayo	14,266	21.10%	43.40%	64.50%	9,202
Cieneguilla	12,669	21.10%	43.40%	64.50%	8,172
El Agustino	56,213	21.10%	43.40%	64.50%	36,258
Lurigancho (Chosica)	60,472	21.10%	43.40%	64.50%	39,004
San Juan de Lurigancho	297,782	21.10%	43.40%	64.50%	192,069
Santa Anita	64,731	21.10%	43.40%	64.50%	41,751
La Molina	52,061	75.30%	21.30%	96.60%	50,291
TOTAL					487,168

Nota: Elaboración propia.

Tabla 35

Mercado Potencial año 4 (2023).

Distrito	Hogares total año 4	NSE AB	NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2023
Ate	173,897	21.10%	43.40%	64.50%	112,164
Chaclacayo	14,491	21.10%	43.40%	64.50%	9,347
Cieneguilla	12,869	21.10%	43.40%	64.50%	8,301
El Agustino	57,101	21.10%	43.40%	64.50%	36,830
Lurigancho (Chosica)	61,426	21.10%	43.40%	64.50%	39,620
San Juan de Lurigancho	302,482	21.10%	43.40%	64.50%	195,101
Santa Anita	65,752	21.10%	43.40%	64.50%	42,410
La Molina	52,883	75.30%	21.30%	96.60%	51,085
TOTAL	740,902				494,857

Nota: Elaboración propia.

Tabla 36

Mercado Potencial año 5 (2024).

Distrito	Hogares total año 5	NSE AB	NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2024
Ate	176,642	21.10%	43.40%	64.50%	113,934
Chaclacayo	14,720	21.10%	43.40%	64.50%	9,495
Cieneguilla	13,072	21.10%	43.40%	64.50%	8,432
El Agustino	58,002	21.10%	43.40%	64.50%	37,411
Lurigancho (Chosica)	62,396	21.10%	43.40%	64.50%	40,245
San Juan de Lurigancho	307,256	21.10%	43.40%	64.50%	198,180
Santa Anita	66,790	21.10%	43.40%	64.50%	43,080
La Molina	53,718	75.30%	21.30%	96.60%	51,891
TOTAL	752,596				502,668

Nota: Elaboración propia.

Tabla 37
Mercado Potencial 2020-2024.

Distrito	Mercado Potencial 2020	Mercado Potencial 2021	Mercado Potencial 2022	Mercado Potencial 2023	Mercado Potencial 2024
Ate	107,016	108,705	110,421	112,164	113,934
Chaclacayo	8,918	9,059	9,202	9,347	9,495
Cieneguilla	7,920	8,045	8,172	8,301	8,432
El Agustino	35,140	35,694	36,258	36,830	37,411
Lurigancho (Chosica)	37,802	38,398	39,004	39,620	40,245
San Juan de Lurigancho	186,147	189,085	192,069	195,101	198,180
Santa Anita	40,464	41,102	41,751	42,410	43,080
La Molina	48,740	49,510	50,291	51,085	51,891
TOTAL	472,145	479,598	487,168	494,857	502,668

Nota: Elaboración propia.

Tabla 38
Porcentaje de mercado potencial.

NSE C	TOTAL NSE AB Y C	Mercado Potencial 2021
43.40%	64.50%	407,536
43.40%	64.50%	33,961
43.40%	64.50%	30,159
43.40%	64.50%	133,817
43.40%	64.50%	143,955
	64.50%	708,881
43.40%	64.50%	154,093
21.30%	96.60%	185,612

Nota: Elaboración propia.

Se tendrá:

- En el año 2020 el mercado potencial asciende a 472,145 hogares.
- En el año 2021 el mercado potencial asciende a 479,598 hogares.
- En el año 2022 el mercado potencial asciende a 487,168 hogares.
- En el año 2023 el mercado potencial asciende a 494,857 hogares.
- En el año 2024 el mercado potencial asciende a 502,668 hogares.

4.2.2. Estimación del mercado disponible.

Para la obtención de cálculos del mercado disponible se usará la fórmula siguiente:

Mercado disponible= Mercado potencial * Factor de mercado disponible

Para hallar el mercado disponible se consideró la pregunta N° 05 y N° 16 de la sección 2 (perfil) de la encuesta de la cual se obtuvo el siguiente resultado:

1. En su vida diaria ¿Usted utiliza repelente?

Respuesta:

Si = 68%

No = 32%

16 ¿Estaría dispuesto a utilizar un repelente en gel a base de productos naturales?

Si = 97%

No = 3%

Para la realización del cálculo se tomó en consideración el porcentaje que respondieron la opción “Si”

Tabla 39

Mercado disponible 2020-2024.

Distrito	Mercado Disponible 2020	Mercado Disponible 2021	Mercado Disponible 2022	Mercado Disponible 2023	Mercado Disponible 2024
Ate	70,588	71,702	72,834	73,983	75,151
Chaclacayo	5,882	5,975	6,069	6,165	6,263
Cieneguilla	5,224	5,306	5,390	5,475	5,562
El Agustino	23,178	23,544	23,916	24,293	24,676
Lurigancho (Chosica)	24,934	25,328	25,727	26,133	26,546
San Juan de Lurigancho	122,782	124,720	126,689	128,688	130,720
Santa Anita	26,690	27,111	27,539	27,974	28,415
La Molina	32,149	32,657	33,172	33,696	34,227
TOTAL	311,427	316,343	321,336	326,408	331,560

Nota: Elaboración propia.

Tabla 40

Resumen mercado potencial y mercado disponible 2020-2024.

Años	2020	2021	2022	2023	2024
Mercado Potencial	472,145	479,598	487,168	494,857	502,668
Mercado Disponible	311,427	316,343	321,336	326,408	331,560

Nota: Elaboración propia.

Se tendrá:

- En el año 2020 el mercado disponible asciende a 311,427 hogares.
- En el año 2021 el mercado disponible asciende a 316,343 hogares.
- En el año 2022 el mercado disponible asciende a 321,336 hogares.
- En el año 2023 el mercado disponible asciende a 326,408 hogares.
- En el año 2024 el mercado disponible asciende a 331,560 hogares.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

Para la obtención del cálculo del mercado efectivo se aplicará la fórmula siguiente:

$\text{Mercado efectivo} = \text{Mercado disponible} * \text{factores de mercado efectivo}$

Para obtener los factores de mercado efectivo se consideraron las preguntas N° 16, N° 17 y N° 18 de la sección 3 de la encuesta y se obtuvo el siguiente resultado.

17. ¿Compraría nuestro nuevo producto repelente en gel de mole ZAZ!?

Respuesta:

Si = 87%

No = 13%

18. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el gel repelente natural de molle?

- a. Entre S/5.00 y S/9.00 21%
- b. Entre S/10.00 y S/14.00 28%
- c. Entre S/15.00 y S/19.00 36%
- d. Entre S/20.00 y S/24.00 13%
- e. De S/25.00 a más 2%

Para la realización del cálculo se tomó en consideración el porcentaje que respondieron Si de las preguntas 17 de la encuesta.

De la pregunta 18 se tomó en consideración el porcentaje de la respuesta c, porque el precio del producto se encuentra en ese rango.

Tabla 41

Mercado efectivo 2020-2024.

Distrito	Mercado Efectivo 2020	Mercado Efectivo 2021	Mercado Efectivo 2022	Mercado Efectivo 2023	Mercado Efectivo 2024
Ate	22,108	22,457	22,811	23,172	23,537
Chaclacayo	1,842	1,871	1,901	1,931	1,961
Cieneguilla	1,636	1,662	1,688	1,715	1,742
El Agustino	7,259	7,374	7,490	7,609	7,729
Lurigancho (Chosica)	7,809	7,933	8,058	8,185	8,314
San Juan de Lurigancho	38,455	39,062	39,679	40,305	40,941
Santa Anita	8,359	8,491	8,625	8,761	8,900
La Molina	10,069	10,228	10,389	10,553	10,720
TOTAL	97,539	99,079	100,642	102,231	103,845

Nota: Elaboración propia.

Tabla 42

Resumen Mercado Potencial y mercado disponible y mercado efectivo 2020-2024.

Años	2020	2021	2022	2023	2024
Mercado Potencial	472,145	479,598	487,168	494,857	502,668
Mercado Disponible	284,232	288,718	293,275	297,904	302,606
Mercado Efectivo	97,539	99,079	100,642	102,231	103,845

Nota: Elaboración propia.

Se tendrá:

- En el año 2020 el mercado efectivo asciende a 97,539 hogares.
- En el año 2021 el mercado efectivo asciende a 99,079 hogares.
- En el año 2022 el mercado efectivo asciende a 100,642 hogares.
- En el año 2023 el mercado efectivo asciende a 102,231 hogares.
- En el año 2024 el mercado efectivo asciende a 103,845 hogares.

4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Para el cálculo del porcentaje de participación del mercado se aplicará la estrategia de Pareto, donde podemos determinar que el 80% del mercado total de repelentes está cubierto por las marcas reconocidas y nos quedaría solo un 20%, del cual pretendemos empezar ganando un 25%.

Tasa mercado objetivo 2020 (25% del 20%) = 5%

Para la obtención de la tasa de crecimiento se consideró el porcentaje de crecimiento de los competidores con menor posición en el mercado PORTUGAL con un 12.01% y tomé la cuarta parte como tasa de crecimiento.

Tasa de crecimiento = $3.0025\% = 3\%$

Tabla 43

Mercado Objetivo 2020-2024.

Distrito	Mercado Objetivo 2020	2021	2022	2023	2024
Mercado Objetivo	5%	8%	11%	14%	17%
Ate	1,769	1,797	1,825	1,854	1,884
Chaclacayo	147	150	152	155	157
Cieneguilla	131	133	135	137	139
El Agustino	581	590	599	609	618
Lurigancho (Chosica)	625	635	645	655	665
San Juan de Lurigancho	3,077	3,126	3,175	3,225	3,276
Santa Anita	669	680	690	701	712
La Molina	806	818	831	845	858
TOTAL	7,806	7,929	8,054	8,181	8,310

Nota: Elaboración propia.

Se tendrá:

- En el año 2020 el mercado objetivo asciende a 4,877 hogares.
- En el año 2021 el mercado objetivo asciende a 7,929 hogares.
- En el año 2022 el mercado objetivo asciende a 8,054 hogares.
- En el año 2023 el mercado objetivo asciende a 8,181 hogares.
- En el año 2024 el mercado objetivo asciende a 8,310 hogares.

4.2.5.Frecuencia de compra.

Para determinar la frecuencia de compra, utilizaremos dos preguntas de la encuesta:

Sección 2: pregunta n°9

9. ¿Con que frecuencia compra repelente?

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual
- d. Semestral
- e. Otros

Tabla 44

Frecuencia de compra.

FRECUENCIA	PORCENTAJE	VECES AL AÑO	FRECUENCIA PROMEDIO
Semanal	2%	52	1.0
Quincenal	14%	24	3.4
Mensual	37%	12	4.4
Semestral	36%	2	0.7
Otros	11%	0	
TOTAL	100%	Veces al año	9.6

Nota: Elaboración propia.

$$9.6 \times 30\% = 2.88$$

Las personas compran repelente 3 veces al año

Sección 2: Pregunta N°10

10. ¿Con que frecuencia usa productos repelentes al mes?

- a. 1 a 2
- b. 3 a 4
- c. a 6
- d. Nunca

Tabla 45
Frecuencia de compra.

Frecuencia	Cantidad	Porcentaje	consumo/mensual	veces al año	Frecuencia Promedio
1 a 2	63	63%	1.5	18	11
3 a 4	21	21%	3.5	42	9
5 a 6	10	10%	5.5	66	7
Nunca	6	6%			0
TOTAL	100	100%			27

Nota: Elaboración propia.

$$27 \times 30\% = 8.1$$

Las personas compran 8 repelentes al año

4.2.6.Cuantificación anual de la demanda.

Para determinar la demanda en los distritos de Lima Este, utilizaremos nuestro mercado objetivo por la frecuencia de compra.

$\text{Demanda} = \text{Mercado Objetivo} * \text{Frecuencia de compra}$

Tabla 46
Demanda.

Distrito	Demanda 2020	Demanda 2021	Demanda 2022	Demanda 2023	Demanda 2024
Ate	14,154	14,377	14,604	14,834	15,069
Chaclacayo	1,179	1,198	1,217	1,236	1,256
Cieneguilla	1,047	1,064	1,081	1,098	1,115
El Agustino	4,647	4,721	4,795	4,871	4,948
Lurigancho (Chosica)	5,000	5,078	5,159	5,240	5,323
San Juan de Lurigancho	24,619	25,008	25,402	25,803	26,211
Santa Anita	5,352	5,436	5,522	5,609	5,698
La Molina	6,446	6,548	6,651	6,756	6,863
TOTAL	62,444	63,430	64,431	65,448	66,481

Nota: Elaboración propia.

4.2.7.Estacionalidad.

La estacionalidad se ha determinado según los resultados de nuestra encuesta, para ello se utilizó la siguiente pregunta:

Sección 2: pregunta N° 15. ¿En qué estación utiliza más repelente?

- Verano
- Otoño
- Primavera
- Invierno

Tabla 47

Estacionalidad porcentaje.

Estación	Cantidad	Porcentaje
Verano	86	86%
Primavera	6	6%
Invierno	2	2%
Otoño	6	6%
TOTAL	100	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 48

Estacionalidad.

Año	Verano (Ene- mar)	Otoño (abr- jun)	Invierno (jul-set)	Primavera (oct-dic)	Total
2020	33%	27%	5%	35%	100%
2021	86%	6%	2%	6%	100%
2022	86%	6%	2%	6%	100%
2023	86%	6%	2%	6%	100%
2024	86%	6%	2%	6%	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 49

Participación Mensual de ventas durante los cinco años del proyecto.

Meses	Estacionalidad 2020	Estacionalidad 2021-2024
Enero	11%	29%
Febrero	11%	29%
Marzo	11%	29%
Abril	9%	2%
Mayo	9%	2%
Junio	9%	2%
Julio	1%	0.70%
Agosto	1%	0.70%
Septiembre	3%	0.70%
Octubre	10%	2%
Noviembre	10%	2%
Diciembre	15%	2%
Total	100%	100%

Nota: Elaboración propia.

4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Tabla 50

Participación de ventas durante los cinco años del proyecto.

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	6,869	19,029	19,329	19,634	19,944
Febrero	6,869	17,760	18,041	18,326	18,615
Marzo	6,869	17,760	18,041	18,326	18,615
Abril	5,620	1,269	1,289	1,309	1,330
Mayo	5,620	1,269	1,289	1,309	1,330
Junio	5,620	1,269	1,289	1,309	1,330
Julio	624	423	429	436	443
Agosto	624	422	429	436	443
Septiembre	1,873	422	429	436	443
Octubre	6,244	1,269	1,289	1,309	1,330
Noviembre	6,244	1,269	1,289	1,309	1,330
Diciembre	9,367	1,269	1,289	1,309	1,330
TOTAL	62,444	63,430	64,431	65,448	66,481

Nota: Elaboración propia.

Tabla 51

El valor de venta y precio sugerido al consumidor.

Repelente	Valor de venta	IGV	Precio al consumidor
200ml	S/. 15.97	S/. 2.88	S/. 18.85

Nota: Elaboración propia.

Tabla 52

Programa de ventas para el año.

Repelente	2020	2021	2022	2023	2024
200ml	S/. 997,523.79	S/. 1,013,268.70	S/. 1,029,262.14	S/. 1,045,508.01	S/. 1,062,010.31
Total	S/. 997,523.79	S/. 1,013,268.70	S/. 1,029,262.14	S/. 1,045,508.01	S/. 1,062,010.31
(sin IGV)		1,013,268.70	1,029,262.14	1,045,508.01	1,062,010.31
IGV	S/. 179,554.28	S/. 182,388.37	S/. 185,267.18	S/. 188,191.44	S/. 191,161.86
Total	S/. 1,177,078.07	S/. 1,195,657.07	S/. 1,214,529.32	S/. 1,233,699.45	S/. 1,253,172.16
Venta					

Nota: Elaboración propia.

4.3. Mezcla de marketing

4.3.1. Producto.

De las encuestas y focus groups realizados por nuestro equipo, además de las entrevistas realizadas a expertos; se recogieron los comentarios y sugerencias a nuestro producto, los cuales hemos decidido incorporar en este informe

Logo



Figura 68. Slogan.
Elaboración propia

Cambios Sugeridos

- ✓ Slogan más grande
- ✓ Colores más llamativos
- ✓ Marca del producto más resaltante

Presentación



Figura 69. Envase de plástico con tapa opérculo.
Adaptación de imagen.

Cambios Sugeridos

- ✓ Nosotros mostramos la presentación de 400ml y sugirieron que exista al menos 2 presentación adicionales, una pequeña y una mediana
- ✓ Debe existir la presentación en sachet

Textura y Composición del Producto

Cambios Sugeridos.

- ✓ Hacer más suave el olor a molle
- ✓ Lograr una tonalidad transparente verdosa
- ✓ Agregar humectante al gel

4.3.2.Precio.

Análisis de la Competencia directa

Existen 4 empresas que elaboran y comercializan repelentes en el Perú. Sin embargo, a pesar de que no incluyen productos naturales los tomaremos en cuenta como competidores directos por su función para realizar nuestro cuadro comparativo

Competidores	FARMINDUSTRIA	Intradevco industrial SA	Laboratorios Portugal	SC Johnson	ZAZ PERU S.A.C.
Distrito	Lurín	Chorrillos	Ate	San Isidro	Chorrillos
Producto	Premier	Sapolio	Floresta y Bahía	OFF y RAID	ZAZ
Presentación	100 ml Loción	160 ml Spray	120ml Loción	165 ml Loción	150 ml Gel
Precio	S/. 17.90	S/. 18.19	S/. 12.30	S/. 15.29	S/. 17.05
Componente Principal	N-dietil-3-metilbenzamida	N-dietil-3-metilbenzamida	N-dietil-3-metilbenzamida	N-dietil-3-metilbenzamida	Aceite de Molle
Observaciones	-	Incluye Aloe Vera	-	-	Incluye Crema Humectante

Figura 70.Competidores.

Elaboración Propia.

Precio Sugerido al Público

Al realizar las encuestas verificamos que el 62.8% de los clientes estarían dispuestos a pagar entre S/. 10.00 y S/.19.00 soles, lo cual si hacemos un promedio obtenemos S/.14.50 por botella, lo cual se ajusta a la realidad del mercado ya que la competencia tiene precios en ese rango.

Por tal motivo se tomó el criterio de análisis de precios de la competencia, y se le agregará un 30% adicional por el diferencial del producto que es el Molle y que nuestro producto ofrece crema humectante.

Precio Sugerido al público: S/. 18.85 Disposición de Pago S/ 14.50 * 1.30 = S/.18.85



Figura 71. Disposición de pago.

Elaboración propia.

4.3.3.Plaza.

De acuerdo con la encuesta realizada a nuestra muestra de Lima Este, el resultado obtenido fue que el 46.1% desea adquirir nuestro producto en Supermercados, y el 43.1% desea adquirir el producto en Boticas y Farmacias, por lo que se buscará posicionar el producto en las principales cadenas de Supermercados de Lima Este (Metro, Plaza Vea, Tottus, entre otros). Así mismo, buscaremos impulsar el producto en las 2 principales cadenas de farmacias (Inkafarma y MiFarma) de la zona Lima Este a través de charlas médicas y muestras gratis.

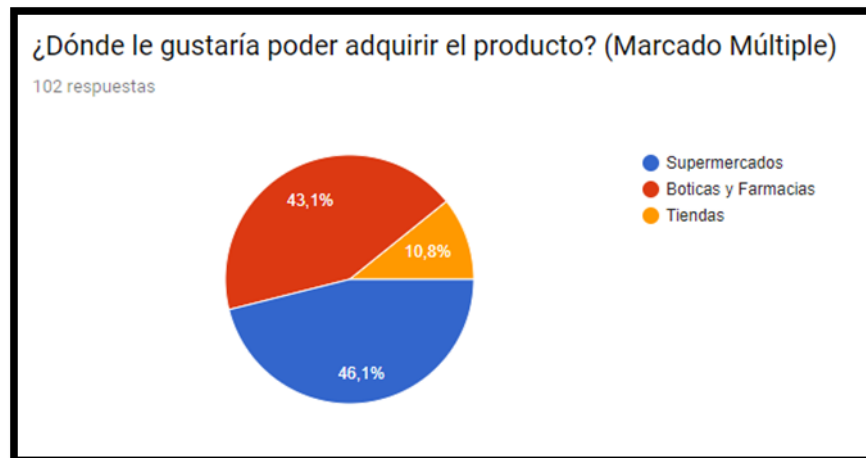


Figura 72. Disposición de pago.
Elaboración propia.

Políticas de Pago

A las Cadenas de Supermercados

100% a los 180 días

A las Cadenas de Farmacias

100% a los 30 días

4.3.4.Promoción.

4.3.4.1.Campaña de lanzamiento.

Objetivo

- ✓ Contribuir al reconocimiento y posicionamiento de la marca ZAZ
- ✓ Incrementar el interés en el cuidado de las enfermedades transmitidas por los sancudos y/o mosquitos.
- ✓ Generar una comunidad de seguidores.
- ✓ Incrementar ventas.
- ✓ Generar recordación de la marca.

Duración

La campaña de lanzamiento de nuestro producto tendrá una duración total de 3 meses, y dado que nuestro Focus Group y nuestras arrojaron que el consumo de repelente de nuestros encuestados es principalmente en verano, entonces el lanzamiento se dará desde la quincena de diciembre a la quincena de febrero.

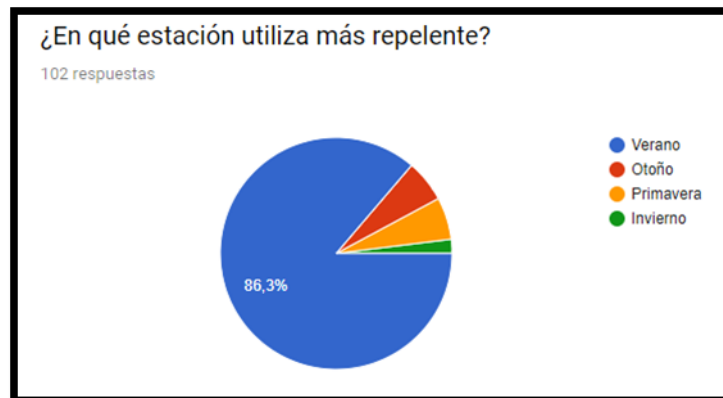


Figura 73. Estacionalidad.

Elaboración propia.

Así mismo, el resultado de la encuesta arrojó que 79.4% desea enterarse de nuestro producto a través de Redes Sociales, por lo que nuestra campaña de Lanzamiento incluirá una inversión en las 3 principales redes sociales (Facebook, Youtube e Instagram) segmentando a personas de la zona Lima Este principalmente.



Figura 74. Medios de comunicación.

Elaboración propia.

Público Objetivo

Hogares de los distritos de la Zona Este (San Juan de Lurigancho, Ate, Lurigancho, Santa Anita, El Agustino, La Molina, Cieneguilla, Chaclacayo) cuyo nivel socioeconómico es AB y C

Página Web



Figura 75. Medios de comunicación.

Elaboración propia.

Avisos en Revistas



Figura 76. Posibles Revistas.

Elaboración propia.

Redes Sociales

- ✓ Se activarán cuentas de Facebook, Youtube e Instagram.
- ✓ Facebook: Adquisición de campañas mensuales de Likes para lograr difundir nuestra marca en el mercado.

4.3.4.2.Promoción para todos los años.

Objetivo

A través de la promoción daremos a conocer nuestro producto, y la importancia en el cuidado contra las enfermedades de los mosquitos y/o sancudos y de esta manera persuadir a nuestras clientes potenciales a la compra de nuestro producto.

Según la investigación de mercado, en las encuestas, en donde se pregunta: ¿En qué medio de comunicación le gustaría enterarse del producto?, la mayor parte de las respuestas fueron Redes Sociales, Pagina Web y volantes entre otros.

Los primeros dos años se utilizará actividades presenciales con frecuencia y en redes sociales, se busca que los potenciales clientes conozcan la marca ZAZ, que conozcan que nuestro producto a diferencia del resto contiene insumos naturales como el molle, y los beneficios adicionales que incluimos como es la crema humectante dentro del Gel Repelente.

Posteriormente del tercer año al quinto año, la promoción se enfocará más al Marketing Digital, a través de la página web y redes sociales, para tener un contacto permanente con nuestros clientes, creando un vínculo más personal como la experiencia de consumir nuestro producto y los resultados que obtuvieron, y por otro lado de forma presencial, realizaremos distintas charlas sobre prevención de enfermedades de mosquitos y sancudos.

Tabla 53.

Campaña de lanzamiento del Producto.

Campaña de lanzamiento		Dic-19				Ene-20				Feb-20			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Lanzamiento en redes sociales	X	X	X	X								
3	Adquisición de campañas de Likes					X	X						
4	Lanzamiento de Pagina web			X	X	X	X						
5	Sampling: Cadenas de supermercado							X	X	X	X	X	X
6	Sampling: Boticas y Farmacias									X	X	X	X

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 54

Presupuesto de Campaña de lanzamiento.

PRESUPUESTO DE CAMPAÑA DE LANZAMIENTO (SI.)

	Dic-19	Ene-20	Feb-20
Administrador de Redes Sociales	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Diseño de Pagina Web	1,200.00	200.00	400.00
Personal de Presentación	800.00	800.00	800.00
Productos Muestras	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Campaña Click Facebook	1,000.00	1,000.00	1,000.00
TOTAL	8,500.00	7,500.00	7,700.00

Nota: Elaboración Propia.

CAPÍTULO V: ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL

5.1. Estudio legal.

5.1.1. Forma Societaria.

De acuerdo a la Ley General de Sociedades, Ley N° 26887, la razón social de la empresa será ZAZ Perú S.A.C., debido a que la sociedad será registrada en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) como una Sociedad Anónima Cerrada, cumpliendo con los siguientes parámetros:

- ✓ Socios: 5 socios, no excedemos el número de socios según la ley mínimo dos y máximo veinte.
- ✓ Órgano: todos los socios conformaran la junta general de accionistas, no contaremos con un directorio (opcional).
- ✓ Representación legal: se nombrará a un representante legal.
- ✓ Capital social: aporte de dinero de cada socio.

Para la inscripción de la empresa, se establecerá la participación de los socios, que a continuación de detalla en la siguiente tabla:

Tabla 55

Participación de capital de los socios.

SOCIOS	APORTE DE CADA SOCIO SI.	PARTICIPACIÓN SI.
Cirineo Arroyo, Patricia Milagros	33.130,00	20%
Llaullipoma Medina, Lesdy Sandy	33.130,00	20%
Malache Farfán, Patricia María	33.130,00	20%
Rojas Arroyo, Amparo Edelmira	33.130,00	20%
Rivas Estrada, Manuel Alejandro	33.130,00	20%
Capital Social	165.650,00	

Nota: Elaboración Propia.

5.1.1.1. Actividades

Para la formalización legal de la empresa se requiere tramitar en la SUNARP lo siguiente:

1. Búsqueda en los registros públicos para verificar la existencia o no de otra empresa con el mismo o similar nombre o razón social.
2. Elegir la razón social y realizar la reserva de nombre de la empresa
La búsqueda se realiza en el directorio de personas jurídicas de la SUNARP, si el nombre se encuentra disponible se tiene que tramitar la reserva para garantizar que nadie puede utilizar dicha razón social. El plazo de vigencia es de 30 días.

Requisitos:

- DNI del representante legal.
 - Presentar el formulario de reserva de nombre.
3. Elaboración de la Minuta de la Constitución de la Empresa, este documento contiene los estatutos, pacto social, capital social y facultades del representante legal de la sociedad.

Requisitos:

- Copia de DNI de cada uno de los socios y cónyuge (si aplica).
 - Copia del formulario de reserva de nombre en los Registros Públicos.
 - Solicitud de constitución de la empresa.
 - Descripción de la actividad social.
 - Capital de la empresa.
 - Estatutos de la empresa.
4. Elevar la Minuta a Escritura Pública en una notaría, este documento debe ser revisado, firmado y sellado por un notario público. La Escritura Pública es el acto constitutivo legal de la empresa.

Requisitos:

- Constancia del depósito o Boucher de abono de los socios.
 - Formato de acto constitutivo.
5. Inscripción de la empresa en los Registros Públicos, se realiza elevando la Escritura Pública a esta entidad.
6. Inscripción en SUNAT para generar el Registro Único de Contribuyente (RUC) que identifica a una persona jurídica.

Requisitos:

- Original y copia de DNI del representante legal.
- Partida electrónica certificada por Registros Públicos.
- Presentar la solicitud de inscripción (formulario N° 2119) y representantes legales (formulario N° 2054) ante la SUNAT.
- Recibo de servicio (luz o agua) no mayor a dos meses de antigüedad.

5.1.1.2. Valorización

Los gastos para la constitución de la empresa ZAZ PERÚ S.A.C. Se detalla a continuación:

Tabla 56

Valorización para la constitución de la empresa.

Actividades	Tiempo de duración	Total Valor de Venta S/.	IGV 18%	Total Precio de venta S/.
Búsqueda de nombre ante la SUNARP	30 min.	5,00	0,00	5,00
Reserva de nombre ante la SUNARP	30 días	20,00	0,00	20,00
Elaboración de la Minuta	3 días hábiles	254,24	45,76	300,00
Elevación a Escritura Pública de la minuta y legación de firma y biométrico	7 días hábiles	466,10	83,90	550,00
Ingreso de la Escritura Pública y pago de derechos registrales ante la SUNARP	7 días hábiles	180	0,00	180,00
Copia Literal de Constitución de la empresa		25	0,00	25,00
Apertura de cuenta corriente		50,00	0,00	50,00
Inscripción en la SUNAT		0,00	0,00	0,00
Legalización de los libros contables compra, venta y diario simplificado				
Total de costos		1.000,34	129,66	1.130,00

Nota: Elaboración Propia.

5.1.2.Registro de marcas y patentes.

La marca ZAZ será registrada en la Dirección de Signos Distintivos, instancia que pertenece al Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI).

Al registrar nuestra marca se podrá hacer uso exclusivo de ella e impedir que otras empresas puedan comercializar productos idénticos o similares que pueda crear confusión.

5.1.2.1. Actividades

1. Solicitar la búsqueda de antecedentes del nombre de la marca y antecedente figurativo similares al logo de la marca, para conocer si existe signos registrados o solicitados con anterioridad.
2. Presentar la solicitud de registro (formulario de solicitud) y adjuntar el signo gráfico de la marca, llevar 3 copias de la imagen impresa de 5cm. x 5 cm.
3. A partir de la presentación de solicitud, INDECOPI tiene quince días para revisar si cumple o no con todos los requisitos. Si hay alguna incidencia en el proceso te notificarán a la dirección que registraste por medio de una carta.
4. Si cumple con todos los requisitos formales, se procederá a publicar oficialmente a través de la web La Gaceta Electrónica de INDECOPI. El plazo de oposición es de 30 días hábiles.
5. Si no existe oposición la Dirección de Signos Distintivos evaluará tu solicitud y emitirá una resolución en la cual otorgará el registro del signo solicitado.

5.1.2.2. Valorización

Los gastos para registrar la marca y logotipo de la empresa, se detalla a continuación:

Tabla 57

Valorización para registrar la marca y logotipo de la empresa.

Actividades	Tiempo de duración	Total Valor de Venta S/.	IGV 18%	Total Precio de venta S/.
Búsqueda de nombre de la marca (02 intentos gratis)	20 min.	0,00	0,00	0,00
Búsqueda de Fonética y figurativa	3 a 10 d/h	69,5	0,00	69,50
Registro de marca	45 d/h	534,99	0,00	534,99
Anuncio en la Gaceta Electrónica de INDECOPI	30d/h	0,00	0,00	0,00
Total de valorización		604,49	0,00	604,49

Nota: Elaboración Propia.



Figura 77. Gaceta electrónica de propiedad industrial.

Recuperado de Sunat.

Tabla 58. Valorización para patente

Actividades	Tiempo de duración	Total Valor de Venta S/.	IGV 18%	Total Precio de venta S/.
Registro de la patente	24 meses	880,32	0,00	880,32
Anuncio en la Gaceta Electrónica de INDECOPI	30 d/h	0,00	0,00	0,00
Total de valorización		880,32	134,29	880,32

Nota: Elaboración Propia.

5.1.3.Licencias y Autorizaciones

Según la Ley N° 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, están obligados a obtener dicha autorización las personas naturales o jurídicas, que desarrollen actividades comerciales, industriales, artesanales.

5.1.3.1.Actividades

Licencia de funcionamiento – Municipalidad de Ate

El trámite de la licencia de funcionamiento se realizará de acuerdo a la ubicación física y legal de la empresa, para este caso la ubicación será en el distrito de Ate. Para la obtención de la Licencia de Funcionamiento la municipalidad evaluará

1. Zonificación y compatibilidad de uso.
2. Condiciones de Seguridad en Defensa Civil tratándose de inspecciones técnicas básicas en Defensa Civil.

Requisitos:

Para solicitar Licencia de Funcionamiento con carácter de Declaración Jurada, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- N° de RUC de la persona jurídica.
- DNI del representante legal de la empresa.
- Vigencia de poder del representante legal.
- Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad, Certificado de Inspección Técnica de Seguridad en Edificación de Detalle o Multidisciplinaria.
- Comprobante de pago por derecho de la Licencia de Funcionamiento.

a) Registrar el laboratorio en DIGEMID

Requisitos:

- Contratar los servicios de tres profesionales químicos farmacéuticos para asumir los siguientes cargos: director técnico, jefe de producción, jefe de control de calidad y jefe de aseguramiento de calidad (está jefatura puede asumirla el director técnico).
- El local tiene que contar con una oficina administrativa, una planta de producción y un almacén.
- El trámite de registro del establecimiento se realiza en el formato A-2.
- Los documentos se entregan en mesa de parte de la institución.
- El trámite ésta sujeto a previa visita de inspección, y el tiempo de evaluación es de 30 días hábiles.

- Si la solicitud es aprobada se nos entregará la Resolución Directoral de Autorización Sanitaria de Funcionamiento del laboratorio y se procede a la elaboración del Certificado de Buenas Prácticas de Manufacturas provisional por un año.
- Realizar la renovación de certificado noventa días antes de su vencimiento.

b) Registro Sanitario del producto en DIGEMID

DIGEMID señala que los productos deben de contar con la Notificación Sanitaria Obligatoria, una vez registrado el laboratorio el Director Técnico puede gestionar la Notificación Sanitaria Obligatoria del producto que se va a fabricar y comercializar, y una vez registrado puede iniciar la producción.

d) Valorización

Los gastos de Licencias de Funcionamiento de la empresa, se detalla a continuación:

Tabla 59

Valorización de licencias de funcionamiento de la empresa.

Actividades	Tiempo de duración	Total Valor de Venta S/.	IGV 18%	Total Precio de venta S/.
Derecho de trámite de la Licencia de Funcionamiento – Municipalidad de Ate	4 días	240	0,00	240,00
Certificado de revisión técnica INDECI	15 d/h	131,60	0,00	131,60
Registro sanitario – Digemid	3 d/h	891,79	0,00	891,79
Planos		150,00	0,00	150,00
Total de valorización		1.413,39	0,00	1.413,39

Nota: Elaboración Propia.

5.1.4.Legislación Laboral.

Según la Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, tiene como finalidad promover la formalización de los trabajadores, así como el acceso de los derechos laborales, seguridad social y salud en el trabajo reconocidos por ley.

La empresa ZAZ Perú S.A.C. se registrada en el Régimen Laboral Especial – MYPE, nos acogemos a éste régimen porque los ingresos anuales proyectados en el presente informe no exceden de 1,700 UIT, además contaremos con personal entre 10 a 50 trabajadores.

Se detalla a continuación los beneficios laborales:

- Percibir una remuneración mínima vital.
- Jornada de trabajo de ocho horas diarias o 48 horas semanales.
- Descanso vacacional de quince días por cada año de servicio.

- Descanso a la semana de veinticuatro horas.
- Descanso los días feriados, según Régimen laboral común.
- Cobertura de salud a través de Essalud (9%).
- Gratificaciones, medio sueldo en los meses julio y diciembre.
- Horas extras renumeradas, 25% por las primeras dos horas y el 35% después de las dos horas.
- Participación de utilidades conforme a ley.
- CTS medio sueldo por año de servicio con tope de 90 días de remuneración.
- Cobertura de seguro de vida y seguro SCTR.
- Indemnización por despido de 20 días de remuneración por cada año de servicio, con un tope de 120 días de remuneración.
- Cobertura provisional, aportación de los trabajadores que será usados para su jubilación.

Los tipos de contrato a considerar en la empresa son los siguientes:

- Contrato de carácter temporal por inicio de actividades.
- Contrato de naturaleza accidental, para atender necesidades transitorias distinta a la actividad habitual.
- Contrato para obra determinada o servicio específico, terminación a la conclusión de la obra.
- Contrato a tiempo completo, donde el empleado cumple con 40 horas de trabajo a la semana o más, previo acuerdo con el empleador.

5.1.4.1.Actividades.

1. Solicitar el registro según formato REMYPE y registrarse a través de web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
2. Número de RUC del empleador y clave sol.

5.1.4.2.Valorización.

Tabla 60

Porcentaje a utilizar en la planilla.

Nº Actividades	Beneficios
1. Percibir una remuneración mínima vital	930
2. Seguro de salud	Es salud 9%
3. Sistema nacional de pensiones	13%
4. Horas extras por 2 primera hora	25%
5. Horas extras después de las 2 horas	35%
6. Horas extraordinarias de trabajo turno noche	930 + 35%

Nota: Elaboración Propia.

5.1.5.Legislación Tributaria.

La Legislación tributaria es el conjunto de impuestos, contribuciones y tasas que existe en el Perú. El valor unitario de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el año 2019 es de 4,200.

5.1.5.1.Actividades

La empresa será registrada en el Régimen Mype Tributario, con ingresos anuales que no supere los 1,700 UIT equivalente a S/. 7'140,000.

La inscripción ante la SUNAT se puede realizar en cualquier Centro de Servicio al Contribuyente y es gratuito.

El registro otorga a la empresa un RUC de once dígitos que es de carácter permanente y de uso obligatorio para realizar trámites ante la SUNAT.

Para la inscripción se debe realizar los siguientes pasos:

- Original y copia de DNI del representante legal.
- Partida electrónica certificada por Registros Públicos, con una antigüedad no mayor de 30 días calendarios.
- Documento privado o público en que conste la dirección fiscal de la empresa.
- Tramitar la Clave Sol para cumplir con las obligaciones adquirida oportunamente ante la SUNAT.
- Presentar los siguientes formularios debidamente llenados y firmado por el representante legal:
 - Formulario 2119 Solicitud de inscripción o comunicación de afectación de tributos.
 - Formulario 2054 Representantes legales, directores, Miembros del Consejo Directivo.
 - Formulario 2054 – anexo domicilio de los representantes legales.
- Comunicar cualquier cambio de dato en el RUC, para modificación de domicilio fiscal demora 01 día hábil y para cualquier modificación de datos registrados en el RUC es de 05 días hábiles de producido los hechos.
- Proporcionar a la SUNAT información de los trabajadores, las obligaciones laborales y efectuar los pagos de los tributos correspondiente, por medio del sistema de Planilla Electrónica que ha implementado la SUNAT y cuenta con dos componentes:

- T – Registro es el registro de información laboral de los empleados, trabajadores a cargo del empleador, así como los derechohabientes (esposa e hijo del trabajador).
- Plame comprende la información mensual que percibe los trabajadores los trabajadores inscritos en T- Registro y los prestadores de servicios de forma independiente que contrates, cuya recaudación está a cargo de la SUNAT, tales como aporte de ONP, ESSALUD y retenciones de impuesto de cuarta y quinta categoría, honorarios y sueldos.

5.1.5.2.Valorización

Tabla 61

Impuestos del Régimen Mype Tributario que están afectos a la empresa.

IMPUESTOS	VALORIZACIÓN
Impuesto General a la Ventas (IGV)	18%
Si los ingresos no exceden los 300 UIT anuales, se declara y paga en base a sus Ingresos netos obtenidos en el mes	1%
Si los ingresos son más de 300 UIT hasta 1,700 UIT, se declara y paga en base a sus ingresos netos obtenidos en el mes	1.50%
Impuesto a la Renta Anual (hasta 15 UIT)	10%
Impuesto a la Renta Anual (más de 15 UIT)	29.50%

Nota: Elaboración Propia.

a) Libros contables

Para el Régimen MYPE Tributario (hasta 300 UIT) los libros obligados a llevar son:

- Registros de Ventas.
- Registros de compra.
- Libro diario simplificado.

5.1.6.Otros Aspectos Legales.

- Tramitar una cuenta en el banco de su preferencia sin ningún costo.
- Impuestos a la Transacciones Financieras (ITF), la tasa 0.005% que se aplica sobre el valor de cada operación afecta.

5.1.7. Resumen del Capítulo.

Tabla 62. Resumen de Gastos de Constitución.

ACTIVIDADES	TOTAL VALOR DE VENTA S/.	IGV 18%	TOTAL PRECIO DE VENTA S/.
Capital Social	165.650,00		165.650,00
Constitución de la empresa	1.000,34	129,66	1.130,00
Registro de marca y patente	604,49	0,00	604,49
Licencia de funcionamiento – otros	1.413,39	0,00	1.413,39
Total de valorización	168.668,22	129,66	168.797,88

Nota: Elaboración Propia.

5.2. Estudio organizacional

5.2.1. Organigrama funcional.

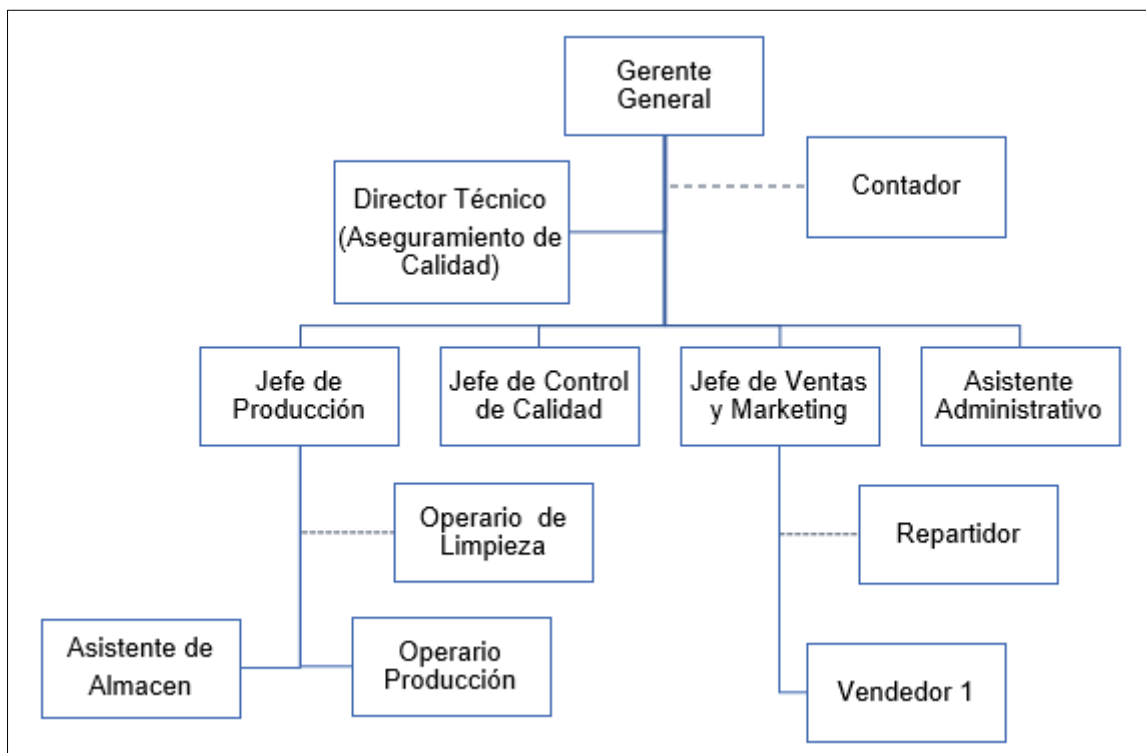


Figura 78. Organigrama Funcional.

Elaboración Propia.

5.2.2. Servicios tercerizados.

La empresa tercerizara los siguientes servicios, ya que son áreas de apoyo.

- Contabilidad
- Operario de Limpieza
- Repartidor

5.2.3.Descripción de puestos de trabajo.

Gerente General.

Estará a cargo de un profesional, quien representará a la empresa y tendrá una mayor responsabilidad ya que con su gestión dirigirá a la empresa a lograr con sus objetivos.

Entre sus funciones estará:

- Gestionar los recursos económicos de la empresa
- Planear y desarrollar estrategias y metas para la empresa.
- Elaboración y control de presupuesto
- Coordinar con las diferentes áreas el cumplimiento de las tareas.

Director Técnico.

Se contratará a un profesional Químico Farmacéutico, quien contará con conocimientos de las buenas prácticas de manufactura y almacenamiento, registro de medicamentos ante DIGEMID, y otros trámites.

Funciones:

- Verificar que el sistema de aseguramiento de calidad, en todas sus etapas aseguren la estabilidad y calidad del producto.
- Autorizar la puesta en el mercado del producto previa verificación con el cumplimiento de las especificaciones aprobadas por el registro sanitario.
- Revisar que no exista productos en mal estado de conservación.
- Custodiar la documentación técnica de los productos que se comercializa.

Jefe de Producción.

Estará a cargo de un profesional Químico Farmacéutico, con conocimientos en sistemas de gestión de calidad, manejo y administración de personal.

Funciones:

- Preparación de las guías de fabricación.
- Redactar y supervisar las instrucciones sobre higiene y comportamiento en la planta sean cumplidas.
- Verificar el mantenimiento de los equipos de la planta.
- Elaborar las instrucciones de las operaciones de producción.
- Asegurar que los procesos productivos se lleven siguiendo las BPM.

Jefe Control de Calidad.

Se contratará un profesional Químico Farmacéutico, con conocimientos en el área de calidad, con conocimientos en Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Funciones:

- Realizar evaluaciones de materias prima y producto terminado.
- Dirigir el sistema de gestión de calidad.
- Mantener actualizado los protocolos de trabajo.
- Realizar auditorías a proveedores de materias primas y materiales de empaque.
- Gestionar las habilitaciones sanitarias de la unidad de negocio a través de la implementación del plan de BPM.

Jefe de Ventas y Marketing.

Se contará con un profesional con conocimientos Administrativos y Marketing. Con conocimientos de análisis de mercado y diseño de estrategias de ventas y motivación y desarrollo de equipos.

Funciones

- Planeación estratégica de las ventas.
- Supervisión de la fuerza de ventas a su cargo.
- Seguimiento a las cotizaciones de los clientes.
- Capacitación constante a su equipo.
- Supervisar las actividades del servicio de postventa con los clientes.

Asistente Administrativo.

Se contratará a un profesional técnico en Administración de Empresas, con conocimientos en Secretariado Ejecutivo, y manejo de Microsoft Office, con experiencia mínima de 1 año en puestos similares.

Funciones:

- Registrar el control y cumplimiento de los gastos.
- Administrar los recursos y optimizar costos.
- Apoyar en los temas administrativos del área.
- Controlar la asistencia del personal
- Seguimiento a las cuentas por cobras.
- Facturación de los pedidos hechos por los clientes.
- Seguimiento a las cuentas por pagar.

Operario de Producción

Se contará con una persona con estudios técnicos completos o incompletos en cursos de Procesos de Producción, con experiencia en el rubro mínimo de 6 meses.

Funciones:

- Verificar el funcionamiento de las maquinas
- Ejecutar los procesos de elaboración del producto.
- Revisión de piezas

Vendedor

Contaremos con 2 vendedores, con experiencia en el mercado mínimo 2 años, con buena relación con clientes y que residan aledaño a la zona.

Funciones:

- Alcanzar los objetivos de ventas establecidos por la empresa.
- Exponer ante los clientes las características del producto, uso, material y beneficios.
- Visitar y conocer los locales comerciales de los clientes.
- Cerrar la venta, aclarando las condiciones respectivas (Cantidad, precios, crédito, etc.)

Tabla 63
Descripción Gerente general.

Gerente General			
Descripción y perfil del puesto			
Educación	Grado de Instrucción Superior	Título Sí	Profesión Administrador, Ing. Industria, Carreras afines.
Experiencia	Más de dos (2) años de experiencia en el rubro.		
Otros	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
	Lider de grupo		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Toma de decisiones		
	Planear, Organizar, Controlar y Dirigir		
	Gestionar los recursos económicos de la empresa.		
	Elaboración y control de presupuesto.		
	Coordinar con las diferentes áreas el cumplimiento de las tareas.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/.3,500		
Ubicación	Administrativa		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 64
Descripción Director Técnico.

Director Técnico			
Descripción y perfil del puesto			
Educación	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Experiencia	Superior	Sí	Químico Farmacéutico
Otros	Más de dos (2) años de experiencia en el rubro.		
	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
	Lider de grupo		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Toma de decisiones		
	Planear, Organizar, Controlar y Dirigir		
	Verificar que el sistema de aseguramiento de calidad, en todas sus etapas aseguren la estabilidad y calidad del producto.		
	Revisar que no exista productos en mal estado de conservación.		
	Custodiar la documentación técnica de los productos que se comercializa.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/.2,500		
Ubicación	Administrativa		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 65

Descripción Jefe de Producción.

Jefe de Producción			
Descripción y perfil del puesto			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Superior	Sí	Químico Farmacéutico
Experiencia	Más de dos (2) años de experiencia en el rubro.		
Otros	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
	Lider de grupo		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Toma de decisiones		
	Planear, Organizar, Controlar y Dirigir		
	Redactar y supervizar las instrucciones sobre higiene y comportamiento en la planta sean cumplidas.		
	Verificar el mantenimiento de los equipos de la planta.		
	Asegurar que los procesos productivos se lleven siguiendo las BPM.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/.2,000		
Ubicación	Producción		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 66
Jefe de Control de Calidad.

Jefe de Control de Calidad			
Descripción y perfil del puesto			
Educación	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Experiencia	Superior	Sí	Químico Farmacéutico
Otros	Más de dos (2) años de experiencia en el rubro.		
	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
	Líder de grupo		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Realizar evaluaciones de materias prima y producto terminado.		
	Dirigir el sistema de gestión de calidad.		
	Mantener actualizado los protocolos de trabajo.		
	Realizar auditorias a proveedores de materias prima y materiales de empaque.		
	Gestiona las habilidades sanitarias de la unidad de negocio a través de la implementación del plan BPM.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/2,000		
Ubicación	Producción		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 67

Descripción Jefe de Ventas y Marketing.

Jefe de Ventas y Marketing			
Descripción y perfil del puesto			
Educación	Grado de Instrucción Superior	Título Sí	Profesión Administrador, Marketing Empresarial
Experiencia	Más de dos (2) años de experiencia en el rubro.		
Otros	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
	Líder de grupo		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Planeación estratégica de las ventas.		
	Supervisión de la fuerza de ventas a su cargo.		
	Seguimiento a las cotizaciones de los clientes.		
	Capacitación Constante a su equipo.		
	Supervisar las actividades del servicio Postventa con los clientes.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/.2,000		
Ubicación	Ventas		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 68

Descripción Asistente Administrativo.

Asistente Administrativo			
Descripción y perfil del puesto			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Técnico	Sí	Administrador, Marketing, carreras afines.
Experiencia	Un (1) año de experiencia en el rubro.		
Otros	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria. Conocimientos de contabilidad.		
Habilidades	Trabajo en equipo Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Registrar el control y cumplimiento de los gastos. Administrar los recursos y optimizar costos. Apoyar en los temas administrativos del área. Seguimiento de las cuentas por cobrar y por pagar. Facturación de los pedidos realizados.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Indeterminado		
Remuneración	S/.1,500		
Ubicación	Administración		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 69

Descripción Asistente de Almacén.

Asistente de Almacén			
Descripción y perfil del puesto			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Técnico	Sí	Administrador, Contabilidad, carreras afines.
Experiencia	Un (1) año de experiencia en el rubro.		
Otros	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
	Conocimientos de contabilidad.		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Registrar los ingresos y salidas de insumos al almacén.		
	Despachar los insumos según requerimiento de salidas.		
	Inventarios de almacén.		
	Recepción y control de calidad de la mercadería recibida.		
	Acondicionamiento de la mercadería para su almacenaje.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Determinado		
Remuneración	S/.1,500		
Ubicación	Producción		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 70
Descripción Operario de Producción.

Operario de Producción			
Descripción y perfil del puesto			
Educación	Grado de Instrucción	Título	Profesión
	Técnico	Sí	Cursos de procesos de Producción
Experiencia	Seis (6) meses de experiencia en el rubro.		
Otros	Con conocimiento en el rubro de la farmaindustria.		
Habilidades	Trabajo en equipo		
	Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Verificar el funcionamiento de las maquinas		
	Ejecutar los procesos de elaboración del producto.		
	Revisión de piezas		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Determinado		
Remuneración	S/.1,000		
Ubicación	Producción		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

Tabla 71
Descripción Vendedor.

Vendedor			
Descripción y perfil del puesto			
	Grado de Instrucción	Título	Profesión
Educación	Técnico	Sí	Administración, Marketing, Carreras a fines
Experiencia	Un (1) año de experiencia en el rubro.		
Otros			
Habilidades	Trabajo en equipo Trabajo bajo presión		
Acciones y resultados esperado	Alcanzar los objetivos de ventas establecidos por la empresa. Exponer ante los clientes las características del producto, uso, material y beneficios. Visitar y conocer los locales comerciales de los clientes. Cerrar la venta, aclarando las condiciones respectivas (Cantidad, precios, crédito, etc.)		
Condiciones del Puesto			
Tipo de Contrato	Contrato Determinado		
Remuneración	S/.1,000		
Ubicación	Ventas		
Beneficios Sociales	Sí		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a sábado de 9:00am a 18:00pm		
Tipo de Sueldo	Pago Fijo		

Nota: Elaboración propia

5.2.4.Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Contador

Se tercerizará la contabilidad en la empresa, con el fin de llevar un mejor enfoque al proceso productivo.

Funciones:

- Programar y coordinar cierres mensuales y anuales.
- Llevar el registro contable de la empresa.
- Realizar las declaraciones y pagos de impuestos mensuales
- Realizar las conciliaciones bancarias
- Registro de los libros electrónicos.
- Análisis de cuentas.

Operario de Limpieza

Se tercerizará este servicio, para optimizar los costos laborales.

Funciones:

- Mantener todas las áreas de la empresa en óptimas condiciones.

Repartidor

Se tercerizará este servicio, para optimizar los costos laborales así mismo los tiempos de atención de los pedidos de nuestros clientes.

Funciones:

- Distribución del producto a los clientes.

5.2.5.Aspectos laborales

5.2.5.1.Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.

Los trabajadores de nuestra empresa ZAZ PERÚ SAC, tendrán todos los beneficios por ley, correspondiente a los derechos laborales de la Pequeña Empresa a la cual nos acogeremos por cumplir con los requisitos

Tabla 72

Condiciones de la Pequeña Empresa

Jornada Máxima	8 Horas diarias – 48 Horas semanales
Descansos	1 a la semana y feriados
Seguro de Salud	Essalud – 9% del sueldo del trabajador
CTS	½ Sueldo por año
Aporte de Pensión	Obligatorio (AFP – ONP)
Gratificaciones	Equivale ½ sueldo
Utilidades	Conforme a ley
Despido Arbitrario	20 remuneraciones diarias por año de servicio (Máximo 120 remuneraciones diarias)
Vacaciones	15 días

Nota: Elaboración Propia.

5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.

Los trabajadores que conformarán la planilla serán contratados bajo un Contrato de Trabajo de naturaleza Temporal bajo modalidad por inicio de actividades según Art. 57° del T.U.O. de la ley de Productividad y Competitividad Laboral – D.S. 003-97-TR.

Con respecto a los trabajadores que prestarán servicios externos como el contador, operario de limpieza y reparto, serán contratados bajo Recibo por Honorarios, por lo cual no corresponderán a la planilla de la empresa.

5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.

Tabla 73

Planilla para todos los años.

CARGO	AREA	Q	AFP/ONP	SUELDO MENSUAL	ASIGNACIÓN FAMILIAR 10% RMV	APORTACIÓN PENSIONES					SUB TOTAL MENSUAL	SUB TOTAL ANUAL	GRATIFIC. (JUL-DIC) (BONO 9%)	ESSALUD 9%	CTS (MAY - NOV)	TOTAL GASTOS POR TRABAJDOR	TOTAL PLANILLA ANUAL
						FONDO	SEGURO	COMISIÓN	TOTAL AFP	ONP 13%							
Gerente General	Administrativo	1	ONP	3,500.00	-	-	-	-	-	455.00	3,045.00	36,540.00	3,815.00	3,780.00	1,750.00	45,885.00	45,885.00
Director Técnico	Administrativo	1	PROFUTURO	2,500.00	-	250.00	33.75	42.25	326.00	-	2,174.00	26,088.00	2,725.00	2,700.00	1,250.00	32,763.00	32,763.00
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Ventas y Marketing	Ventas	1	PRIMA	2,000.00	-	200.00	27.00	32.00	259.00	-	1,741.00	20,892.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,232.00	26,232.00
Asistente de Almacen	Producción	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Asistente Administrativo	Administrativo	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	-	100.00	13.50	15.50	129.00	-	871.00	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500.00	13,122.00	13,122.00
Vendedor	Ventas	1	PRIMA	1,200.00	-	120.00	16.20	19.20	155.40	-	1,044.60	12,535.20	1,308.00	1,296.00	600.00	15,739.20	15,739.20
TOTALES		9		17,200.00					1,254.00	975.00	14,971.00	179,652.00	18,748.00	18,576.00	8,600.00	225,576.00	225,576.00
Año 2 (2021)																	
Gerente General	Administrativo	1	ONP	3,500.00	-	-	-	-	-	455.00	3,045.00	36,540.00	3,815.00	3,780.00	1,750.00	45,885.00	45,885.00
Director Técnico	Administrativo	1	PROFUTURO	2,500.00	-	250.00	33.75	42.25	326.00	-	2,174.00	26,088.00	2,725.00	2,700.00	1,250.00	32,763.00	32,763.00
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Ventas y Marketing	Ventas	1	PRIMA	2,000.00	-	200.00	27.00	32.00	259.00	-	1,741.00	20,892.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,232.00	26,232.00
Asistente de Almacen	Producción	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Asistente Administrativo	Administrativo	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	-	100.00	13.50	15.50	129.00	-	871.00	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500.00	13,122.00	13,122.00
Vendedor	Ventas	1	PRIMA	1,200.00	-	120.00	16.20	19.20	155.40	-	1,044.60	12,535.20	1,308.00	1,296.00	600.00	15,739.20	15,739.20
TOTALES		9		17,200.00					1,254.00	975.00	14,971.00	179,652.00	18,748.00	18,576.00	8,600.00	225,576.00	225,576.00
Año 3 (2022)																	
Gerente General	Administrativo	1	ONP	3,500.00	-	-	-	-	-	455.00	3,045.00	36,540.00	3,815.00	3,780.00	1,750.00	45,885.00	45,885.00
Director Técnico	Administrativo	1	PROFUTURO	2,500.00	-	250.00	33.75	42.25	326.00	-	2,174.00	26,088.00	2,725.00	2,700.00	1,250.00	32,763.00	32,763.00
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Ventas y Marketing	Ventas	1	PRIMA	2,000.00	-	200.00	27.00	32.00	259.00	-	1,741.00	20,892.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,232.00	26,232.00
Asistente de Almacen	Producción	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Asistente Administrativo	Administrativo	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	-	100.00	13.50	15.50	129.00	-	871.00	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500.00	13,122.00	13,122.00
Vendedor	Ventas	1	PRIMA	1,200.00	-	120.00	16.20	19.20	155.40	-	1,044.60	12,535.20	1,308.00	1,296.00	600.00	15,739.20	15,739.20
TOTALES		9		17,200.00					1,254.00	975.00	14,971.00	179,652.00	18,748.00	18,576.00	8,600.00	225,576.00	225,576.00
Año 4 (2023)																	
Gerente General	Administrativo	1	ONP	3,500.00	-	-	-	-	-	455.00	3,045.00	36,540.00	3,815.00	3,780.00	1,750.00	45,885.00	45,885.00
Director Técnico	Administrativo	1	PROFUTURO	2,500.00	-	250.00	33.75	42.25	326.00	-	2,174.00	26,088.00	2,725.00	2,700.00	1,250.00	32,763.00	32,763.00
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Ventas y Marketing	Ventas	1	PRIMA	2,000.00	-	200.00	27.00	32.00	259.00	-	1,741.00	20,892.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,232.00	26,232.00
Asistente de Almacen	Producción	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Asistente Administrativo	Administrativo	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	-	100.00	13.50	15.50	129.00	-	871.00	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500.00	13,122.00	13,122.00
Vendedor	Ventas	1	PRIMA	1,200.00	-	120.00	16.20	19.20	155.40	-	1,044.60	12,535.20	1,308.00	1,296.00	600.00	15,739.20	15,739.20
TOTALES		9		17,200.00					1,254.00	975.00	14,971.00	179,652.00	18,748.00	18,576.00	8,600.00	225,576.00	225,576.00
Año 5 (2024)																	
Gerente General	Administrativo	1	ONP	3,500.00	-	-	-	-	-	455.00	3,045.00	36,540.00	3,815.00	3,780.00	1,750.00	45,885.00	45,885.00
Director Técnico	Administrativo	1	PROFUTURO	2,500.00	-	250.00	33.75	42.25	326.00	-	2,174.00	26,088.00	2,725.00	2,700.00	1,250.00	32,763.00	32,763.00
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	-	260.00	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Ventas y Marketing	Ventas	1	PRIMA	2,000.00	-	200.00	27.00	32.00	259.00	-	1,741.00	20,892.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,232.00	26,232.00
Asistente de Almacen	Producción	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Asistente Administrativo	Administrativo	1	HABITAT	1,500.00	-	150.00	20.25	22.05	192.30	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750.00	19,697.40	19,697.40
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	-	100.00	13.50	15.50	129.00	-	871.00	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500.00	13,122.00	13,122.00
Vendedor	Ventas	1	PRIMA	1,200.00	-	120.00	16.20	19.20	155.40	-	1,044.60	12,535.20	1,308.00	1,296.00	600.00	15,739.20	15,739.20
TOTALES		9		17,200.00					1,254.00	975.00	14,971.00	179,652.00	18,748.00	18,576.00	8,600.00	225,576.00	225,576.00

Nota: Elaboración Propia.

5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.

Tabla 74

Gastos por Servicios Tercerizados año 2020.

CARGO	AREA	CANTIDAD	PAGO MENSUAL	PAGO MENSUAL POR PERSONA	PAGO ANUAL
Contador	Administrativo	1	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Operario de Limpieza	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
Repartidor	Ventas	1	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Vigilancia	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
TOTALES		4			54,720.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 75.

Gastos por Servicios Tercerizados año 2021.

CARGO	AREA	CANTIDAD	PAGO MENSUAL	PAGO MENSUAL POR PERSONA	PAGO ANUAL
Contador	Administrativo	1	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Operario de Limpieza	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
Repartidor	Ventas	1	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Vigilancia	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
TOTALES		4			54,720.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 76

Gastos por Servicios Tercerizados año 2022.

CARGO	AREA	CANTIDAD	PAGO MENSUAL	PAGO MENSUAL POR PERSONA	PAGO ANUAL
Contador	Administrativo	1	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Operario de Limpieza	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
Repartidor	Ventas	1	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Vigilancia	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
TOTALES		4			54,720.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 77

Gastos por Servicios Tercerizados año 2023.

CARGO	AREA	CANTIDAD	PAGO MENSUAL	PAGO MENSUAL POR PERSONA	PAGO ANUAL
Contador	Administrativo	1	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Operario de Limpieza	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
Repartidor	Ventas	1	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Vigilancia	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
TOTALES		4			54,720.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 78

Gastos por Servicios Tercerizados año 2024.

CARGO	AREA	CANTIDAD	PAGO MENSUAL	PAGO MENSUAL POR PERSONA	PAGO ANUAL
Contador	Administrativo	1	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Operario de Limpieza	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
Repartidor	Ventas	1	1,200.00	1,200.00	14,400.00
Vigilancia	Administrativo	1	930.00	930.00	11,160.00
TOTALES		4			54,720.00

Nota: Elaboración Propia.

5.2.5.5.Horario de trabajo de puestos de trabajo.

Tabla 79

Horario de Trabajo del Personal

CARGO	AREA	TURNO	LUNES- DOMINGO	DOMINGO
Gerente General	Administrativo	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Director Técnico	Administrativo	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Jefe de Producción	Producción	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Jefe de Ventas y Marketing	Ventas	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Jefe de Almacén	Producción	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Asistente Administrativo	Administrativo	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Operario de Producción	Producción	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso
Vendedor	Ventas	1	09:00 am - 6:00 pm	Descanso

Nota: Elaboración Propia.

CAPÍTULO VI: ESTUDIO TÉCNICO

6.1.Tamaño del Proyecto

6.1.1.Capacidad Instalada.

6.1.1.1.Criterios

Para calcular la capacidad instalada de planta para el proceso de producción del Gel Repelente de Molle realizamos un DAP y se tomaron en consideración los siguientes criterios:

La planta trabajará un turno diurno de ocho horas diarias

Tabla 80

Tabla de Consideraciones

Consideraciones

Nro. De Turnos al día	1
Horas por turno	8
Días por semana	6
Semanas por año	52

Nota: Elaboración Propia.

El proceso considerado cuello de botella es Extraer Aceite, donde se alcanza a producir 489 unidades por día.

6.1.1.2.Cálculos

$$\text{Capacidad Instalada} = 489 \frac{\text{unidades}}{\text{día}} \times 6 \frac{\text{días}}{\text{semana}} \times 52 \frac{\text{semanas}}{\text{año}}$$

$$\text{Capacidad Instalada} = 152,533 \frac{\text{unidades}}{\text{año}}$$

*Figura 79.*Formula de capacidad Instalada.

Elaboración propia.

6.1.2.Capacidad Utilizada.

6.1.2.1.Criterios.

Para calcular la capacidad utilizada se tomaron en consideración los siguientes criterios:

La capacidad instalada por cada año, determinada por un turno de trabajo de ocho horas diarias y seis días de trabajo a la semana.

La demanda de los cinco años del proyecto

Como indicador se calculó el porcentaje de la capacidad utilizada, dividiendo la

demanda entre la capacidad instalada.

6.1.2.2.Cálculos.

Tabla 81

Capacidad Utilizada.

Producción Anual	2020	2021	2022	2023	2024
Capacidad Utilizada	39,016	63,430	64,431	65,448	66,481
Capacidad Instalada	152,533	152,533	152,533	152,533	152,533
Capacidad máxima	535,333	535,333	535,333	535,333	535,333
% Utilización de Capacidad Instalada	26%	42%	42%	43%	44%
% Ocio	74%	58%	58%	57%	56%

Nota: Elaboración Propia.

6.1.3.Capacidad Máxima.

6.1.3.1.Criterios.

Para poder calcular la capacidad máxima de la planta se consideraron los siguientes criterios:

- ✓ Tres turnos al día de ocho horas cada uno.
- ✓ No se tomaron en cuenta descansos.
- ✓ Los días laborables serán igual a 365 días al año.

6.1.3.2.Cálculos.

$$Capacidad\ máxima = 489 \frac{unidades}{turno} \times 3 \frac{turnos}{día} \times 365 \frac{semanas}{año}$$

$$Capacidad\ máxima = 535,333 \frac{unidades}{año}$$

Figura 80.Formula Capacidad máxima.

Elaboración propia.

6.2. Procesos.

6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESO										
Diagrama No. 1					Resumen					
OBJETO:					ACTIVIDAD	Actual	Propuesta	Economía		
ELABORAR GEL REPELENTE					Operación	-	10	-		
					Transporte	-	4	-		
					Espera	-	0	-		
ACTIVIDAD:					Inspección	-	4	-		
ELABORAR GEL REPELENTE DE MOLLE					Almacenamiento	-	1	-		
					Distancia (metros)	-	40	-		
METODO (Actual / Propuesto) Propuesto					Tiempo (minutos)	-	280	-		
Lugar: Almacén General					Costo	-	-	-		
Operario Nro. 2					Mano de Obra	-	-	-		
					Material	-	-	-		
Elaborado por: Manuel Rivas					TOTAL	-	-	-		
Aprobado por: Patricia Cirineo										
		Cant. (kg)	T (min.)	D (mts.)	Operación	Inspección	Transporte	Espera	Almacén	Combinada
					○	□	➡	D	▽	□
1	Inicio				●					
2	Solicitar materia prima a almacén	5	15		●					
3	Desembalar materia prima		15		●					
4	Traslado a zona de extracción		5	10			●			
5	Extraer de Aceite		60		●					
6	Inspección de aceite		15			●				
7	Limpiar Extractor		20		●					
8	Traslado a zona de mezcla		5	10			●			
9	Mezclar Insumos		45		●					
10	Inspección de Mezcla		15			●				
11	Traslado a zona de envasado		5	10			●			
12	Envasar de Gel en Frasco		15		●					
13	Revisión de Envasado		5			●				
14	Limpiar y Pesar Frasco		15		●					
15	Traslado a zona de etiquetado		5	10			●			
16	Etiquetado de Frasco		15		●					
17	Revisión de Etiquetado		5			●				
18	Empacar		15		●					
19	Almacenaje de Productos Terminados		5						●	
	Total		280	40	10	4	4	0	1	
			4.67	40						

Figura 81. Diagrama de actividades de proceso DAP.

Elaboración propia.

Tabla 82

Actividades.

ACTIVIDADES MANUALES	ACTIVIDADES AUTOMATIZADAS
1. Solicitar materia prima a almacén	5. Extracción de Aceite
2. Desembalar materia prima	9. Mezclado de Insumos (Gel)
6. Inspección de aceite	12. Envasado de Gel en Frasco
7. Limpiar Extractor	16. Etiquetado de Frasco
13. Revisión de Envasado	
14. Limpiar y Pesar Frasco	
18. Empacar	
19. Almacenaje de Productos Terminados	

Nota: Elaboración Propia.

Descripción de las Etapas

A continuación, pasamos a explicar el proceso productivo para el Gel Repelente de Molle:

Generalidades

Nuestro proceso inicia de la siguiente manera:

1. Recepción de Materia Prima

La materia prima principal (Molle) se recibe en sacos de 5Kg, garantizando así el peso exacto, lo evita el proceso de pesado por nuestro personal. La materia prima adicional como el Bensoato de sodio, Glicerina y Estabilizante son productos que disponemos en nuestro almacén.

Duración: 1 hora

2. Deshojar Molle

Luego de recibir el Molle, comienza el proceso de Deshojar el Molle, este proceso se realiza a fin de obtener solo las hojas del Molle que ingresaran a la máquina extractora de aceite.

Duración: 2 horas.

3. Lavar Materia Prima

Una vez obtenidas las hojas de Molle, entran en un proceso de lavado a fin de eliminar impurezas del ambiente, este proceso se realiza con agua fría y por un tiempo no mayor a 30 min. a fin de no afectar las propiedades del Molle.

Duración: 30min

4. Extracción de Aceite

Con las hojas limpias, estas ingresan a la máquina FUGMAY extractora de Aceite, este proceso permite extraer el aceite de las hojas de Molle para posteriormente preparar el Gel Repelente.

Duración: 3 horas

5. Mezclado de Insumos (Gel)

Con el aceite resultante de la extracción, procedemos a introducir el aceite de Molle juntos con los insumos adicionales (Bensoato de sodio, Glicerina y Estabilizante) en la máquina mezcladora cuyo resultado es el gel.

Duración: 1.5 horas

6. Almacenar Gel Temporal

Luego de producido el Gel, este es el almacenado en baldes antisépticos de 20 Litros para su posterior envasado.

Duración: 1 hora

7. Envasado de Gel en Frasco

Luego con el Gel resultante, se vierte en la máquina de envasado, quien llenará los frascos de 200ml para su posterior empaque y almacenamiento.

Duración: 1.5 horas

8. Limpieza y Pesado

Una vez, envasado los frascos de 200ml, un personal especializado limpia dichos frascos de ser necesario y verifica el peso exacto a fin de garantizar que el producto final cumpla con los estándares estipulados.

Duración: 1 hora

9. Empaque Final

Finalmente, los frascos son almacenados en cajas de 20 unidades de 200ml cada uno. Inmediatamente se llevan estas cajas al área destinada de productos terminados.

Duración: 0.75 horas

6.2.2. Programa de producción.

Tabla 83

Programa de Producción.

		UNIDADES					
Demanda		2020	2021	2022	2023	2024	
Gel Repelente de Molle		39,016	63,430	64,431	65,448	66,481	
		PORCENTAJE (%)					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
% Sampling	3%	2.5%	2.0%	1.5%	1.0%	0.5%	
% Merma	0	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
% Stock Productos Terminados	10%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 84

Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2020.

Año 2020	%	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estacionalidad			11%	11%	11%	9%	9%	9%	1%	1%	3%	10%	10%	15%	
Gel Repelente 200ml															
Demanda		-	6,869	6,869	6,869	5,620	5,620	5,620	624	624	1,873	6,244	6,244	9,367	-
Sampling	2.50%	206	172	172	172	140	140	140	16	16	47	156	156	234	1,561
Merma	1%	-	69	69	69	56	56	56	6	6	19	62	62	94	624
Inventario Final (Prod. Term.)	5%	687	343	343	343	281	281	281	31	31	94	312	312	468	468
Inventario Inicial (20% Dic-19)		-	-687	-343	-343	-343	-281	-281	-281	-31	-31	-94	-312	-312	-687
Total Unidades		893	6,766	7,109	7,109	5,754	5,817	5,817	397	646	2,001	6,682	6,463	9,851	64,411

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 85

Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2021.

Año 2021	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estacionalidad		30.0%	28.0%	28.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.7%	0.7%	0.7%	2.0%	2.0%	2.0%	
Gel Repelente 200ml														
Demanda		19,029	17,760	17,760	1,269	1,269	1,269	444	444	444	1,269	1,269	1,269	63,493
Sampling	2.00%	381	355	355	25	25	25	9	9	9	25	25	25	1,270
Merma	1%	190	178	178	13	13	13	4	4	4	13	13	13	635
Inventario Final	5%	951	888	888	63	63	63	22	22	22	63	63	63	63
Inventario Inicial		-468	-951	-888	-888	-63	-63	-63	-22	-22	-22	-63	-63	-468
Total Unidades		20,083	18,230	18,293	482	1,307	1,307	416	457	457	1,348	1,307	1,307	64,993

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 86

Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2022.

Año 2022	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estacionalidad		30.0%	28.0%	28.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.7%	0.7%	0.7%	2.0%	2.0%	2.0%	
Gel Repelente 200ml														
Demanda		19,329	18,041	18,041	1,289	1,289	1,289	451	451	451	1,289	1,289	1,289	64,495
Sampling	1.50%	290	271	271	19	19	19	7	7	7	19	19	19	967
Merma	1%	193	180	180	13	13	13	5	5	5	13	13	13	645
Inventario Final	5%	966	902	902	64	64	64	23	23	23	64	64	64	64
Inventario Inicial		-63	-966	-902	-902	-64	-64	-64	-23	-23	-23	-64	-64	-63
Total Unidades		20,716	18,427	18,492	483	1,321	1,321	420	462	462	1,363	1,321	1,321	66,109

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 87

Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2023.

Año 2023	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estacionalidad		30.0%	28.0%	28.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.7%	0.7%	0.7%	2.0%	2.0%	2.0%	
Gel Repelente 200ml														
Demanda		19,634	18,325	18,325	1,309	1,309	1,309	458	458	458	1,309	1,309	1,309	65,513
Sampling	1%	196	183	183	13	13	13	5	5	5	13	13	13	655
Merma	1%	196	183	183	13	13	13	5	5	5	13	13	13	655
Inventario Final	5%	982	916	916	65	65	65	23	23	23	65	65	65	65
Inventario Inicial		-64	-982	-916	-916	-65	-65	-65	-23	-23	-23	-65	-65	-64
Total Unidades		20,944	18,627	18,692	484	1,335	1,335	425	467	467	1,378	1,335	1,335	66,825

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 88

Programa de producción por producto por unidades - AÑO 2024.

Año 2024	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estacionalidad		30.0%	28.0%	28.0%	2.0%	2.0%	2.0%	0.7%	0.7%	0.7%	2.0%	2.0%	2.0%	
Gel Repelente 200ml														
Demanda		19,944	18,615	18,615	1,330	1,330	1,330	465	465	465	1,330	1,330	1,330	66,547
Sampling	0.5%	100	93	93	7	7	7	2	2	2				313
Merma	1%	199	186	186	13	13	13	5	5	5	13	13	13	665
Inventario Final	5%	997	931	931	66	66	66	23	23	23	66	66	66	66
Inventario Inicial		-65	-997	-931	-931	-66	-66	-66	-23	-23	-23	-66	-66	-65
Total Unidades		21,175	18,827	18,894	485	1,350	1,350	429	472	472	1,386	1,343	1,343	67,527

Nota: Elaboración Propia.

El programa de producción para el año 5 asciende a 67,527 unidades de Gel Repelente de 200ml, incluyendo la demostración, la merma y el stock de productos terminados.

Tabla 89
Resumen de la Producción.

Unidades Producidas	UNIDADES					
	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Gel Repelente de Molle (200ml)	893	64,411	64,993	66,109	66,825	67,527

Nota: Elaboración Propia.

- El programa de producción para el año 0 es de 893 unidades de Gel Repelente de Molle.
- El programa de producción para el año 1 es de 64,411 unidades de Gel Repelente de Molle.
- El programa de producción para el año 2 es de 64,993 unidades de Gel Repelente de Molle.
- El programa de producción para el año 3 es de 66,109 unidades de Gel Repelente de Molle.
- El programa de producción para el año 4 es de 66,825 unidades de Gel Repelente de Molle.
- El programa de producción para el año 5 es de 67,527 unidades de Gel Repelente de Molle.

6.2.3.Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 90
Necesidad de materia prima e insumos.

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	MERMA	CANTIDAD POR FRASCO DE 200ML (SIN MERMA)	CANTIDAD POR FRASCO DE 200ML (CON MERMA)
Material Directo				
Molle (kg)	Kg	1%	0.57	0.57
Benzoato de sodio (kg)	Kg	1%	0.28	0.28
Glicerina	Kg	1%	0.17	0.17
Estabilizante	Kg	1%	0.28	0.28
Frasco 200ml	Unidad	1%	1	1
Etiqueta	Unidad	1%	1	1
Material Indirecto				
Caja de Cartón (20uni)	Unidad	1%	0.05	0.05
Cinta de Embalaje	Unidad	1%	0.05	0.05

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 91

Necesidad de Compra de Molle para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Molle (kg)	0.57	508.98	3,856.51	4,052.27	4,052.27	3,279.90	3,315.50	3,315.50	226.02	368.39	1,140.76	3,808.46	3,683.88	5,614.81	36,714.26
Merma	1%	5.09	38.57	40.52	40.52	32.80	33.15	33.15	2.26	3.68	11.41	38.08	36.84	56.15	367.14
Inv. Final	5.0%	50.90	192.83	343.44	343.44	281.00	281.00	281.00	31.22	31.22	93.67	312.22	312.22	468.33	468.33
Inv. Inicial		-	-50.90	-192.83	-343.44	-343.44	-281.00	-281.00	-281.00	-31.22	-31.22	-93.67	-312.22	-312.22	-50.90
Total Molle		564.97	4,037.00	4,243.41	4,092.79	3,250.26	3,348.65	3,348.65	-21.50	372.07	1,214.61	4,065.10	3,720.72	5,827.07	37,498.84

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 92

Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Benzoato de sodio (kg)	0.28	250.03	1,894.43	1,990.59	1,990.59	1,611.18	1,628.66	1,628.66	111.03	180.96	560.37	1,870.82	1,809.63	2,758.15	18,035.08
Merma	1%	2.50	18.94	19.91	19.91	16.11	16.29	16.29	1.11	1.81	5.60	18.71	18.10	27.58	180.35
Inv. Final	5.0%	25.00	94.72	99.53	99.53	80.56	81.43	81.43	5.55	9.05	28.02	93.54	90.48	137.91	137.91
Inv. Inicial		-	-25.00	-94.72	-99.53	-99.53	-80.56	-81.43	-81.43	-5.55	-9.05	-28.02	-93.54	-90.48	-25.00
Total Molle		277.53	1,983.09	2,015.30	2,010.50	1,608.32	1,645.83	1,644.95	36.25	186.27	584.95	1,955.05	1,824.66	2,833.16	18,328.33

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 93

Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Glicerina	0.17	151.80	1,150.19	1,208.57	1,208.57	978.22	988.83	988.83	67.41	109.87	340.23	1,135.86	1,098.70	1,674.59	10,949.87
Merma	1%	1.52	11.50	12.09	12.09	9.78	9.89	9.89	0.67	1.10	3.40	11.36	10.99	16.75	109.50
Inv. Final	5.0%	15.18	57.51	60.43	60.43	48.91	49.44	49.44	3.37	5.49	17.01	56.79	54.94	83.73	83.73
Inv. Inicial		-	-15.18	-57.51	-60.43	-60.43	-48.91	-49.44	-49.44	-3.37	-5.49	-17.01	-56.79	-54.94	-15.18
Total Molle		168.50	1,204.02	1,223.58	1,220.66	976.48	999.25	998.72	22.01	113.09	355.15	1,187.00	1,107.83	1,720.13	11,127.92

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 94

Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estabilizante	0.28	250.03	1,894.43	1,990.59	1,990.59	1,611.18	1,628.66	1,628.66	111.03	180.96	560.37	1,870.82	1,809.63	2,758.15	18,035.08
Merma	1%	2.50	18.94	19.91	19.91	16.11	16.29	16.29	1.11	1.81	5.60	18.71	18.10	27.58	180.35
Inv. Final	5.0%	25.00	94.72	99.53	99.53	80.56	81.43	81.43	5.55	9.05	28.02	93.54	90.48	137.91	137.91
Inv. Inicial		-	-25.00	-94.72	-99.53	-99.53	-80.56	-81.43	-81.43	-5.55	-9.05	-28.02	-93.54	-90.48	-25.00
Total Molle		277.53	1,983.09	2,015.30	2,010.50	1,608.32	1,645.83	1,644.95	36.25	186.27	584.95	1,955.05	1,824.66	2,833.16	18,328.33

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 95

Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Frasco 200ml	1	892.95	6,765.81	7,109.25	7,109.25	5,754.21	5,816.66	5,816.66	396.52	646.30	2,001.33	6,681.51	6,462.95	9,850.54	64,411
Merma	1%	8.93	67.66	71.09	71.09	57.54	58.17	58.17	3.97	6.46	20.01	66.82	64.63	98.51	644
Inv. Final	5.0%	89.29	338.29	355.46	355.46	287.71	290.83	290.83	19.83	32.31	100.07	334.08	323.15	492.53	493
Inv. Inicial		-	-89.29	-338.29	-355.46	-355.46	-287.71	-290.83	-290.83	-19.83	-32.31	-100.07	-334.08	-323.15	-89
Total Molle		991.17	7,082.46	7,197.51	7,180.34	5,744.01	5,877.95	5,874.83	129.48	665.25	2,089.10	6,982.33	6,516.66	10,118.43	65,458

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 96

Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Etiqueta	1	892.95	6,765.81	7,109.25	7,109.25	5,754.21	5,816.66	5,816.66	396.52	646.30	2,001.33	6,681.51	6,462.95	9,850.54	64,411
Merma	1%	8.93	67.66	71.09	71.09	57.54	58.17	58.17	3.97	6.46	20.01	66.82	64.63	98.51	644
Inv. Final	5.0%	89.29	338.29	355.46	355.46	287.71	290.83	290.83	19.83	32.31	100.07	334.08	323.15	492.53	493
Inv. Inicial		-	-89.29	-338.29	-355.46	-355.46	-287.71	-290.83	-290.83	-19.83	-32.31	-100.07	-334.08	-323.15	-89
Total Molle		991.17	7,082.46	7,197.51	7,180.34	5,744.01	5,877.95	5,874.83	129.48	665.25	2,089.10	6,982.33	6,516.66	10,118.43	65,458

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 97

Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Caja de Carton (20uni)	0.05	44.65	338.29	355.46	355.46	287.71	290.83	290.83	19.83	32.31	100.07	334.08	323.15	492.53	3,221
Merma	1%	0.45	3.38	3.55	3.55	2.88	2.91	2.91	0.20	0.32	1.00	3.34	3.23	4.93	32
Inv. Final	5.0%	4.46	16.91	17.77	17.77	14.39	14.54	14.54	0.99	1.62	5.00	16.70	16.16	24.63	25
Inv. Inicial		-	-4.46	-16.91	-17.77	-17.77	-14.39	-14.54	-14.54	-0.99	-1.62	-5.00	-16.70	-16.16	-4
Total Molle		49.56	354.12	359.88	359.02	287.20	293.90	293.74	6.47	33.26	104.45	349.12	325.83	505.92	3,273

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 98

Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Cinta de Embalaje	0.05	44.65	338.29	355.46	355.46	287.71	290.83	290.83	19.83	32.31	100.07	334.08	323.15	492.53	3,221
Merma	1%	0.45	3.38	3.55	3.55	2.88	2.91	2.91	0.20	0.32	1.00	3.34	3.23	4.93	32
Inv. Final	5.0%	4.46	16.91	17.77	17.77	14.39	14.54	14.54	0.99	1.62	5.00	16.70	16.16	24.63	25
Inv. Inicial		-	-4.46	-16.91	-17.77	-17.77	-14.39	-14.54	-14.54	-0.99	-1.62	-5.00	-16.70	-16.16	-4
Total Molle		49.56	354.12	359.88	359.02	287.20	293.90	293.74	6.47	33.26	104.45	349.12	325.83	505.92	3,273

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 99

Necesidad de Compra de Molle para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Molle (kg)	0.57	11,447.30	10,390.98	10,427.13	274.78	744.80	744.80	237.18	260.68	260.68	768.30	744.80	744.80	37,046
Merma	1%	114	104	104	3	7	7	2	3	3	8	7	7	370
Inv. Final	5.0%	572	520	521	14	37	37	12	13	13	38	37	37	37
Inv. Inicial		-468.33	-572	-520	-521	-14	-37	-37	-12	-13	-13	-38	-37.24	-468
Total Molle		11,666	10,442	10,533	-230	776	752	214	264	263	801	751	752	36,986

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 100

Necesidad de Compra de Bensoato de sodio para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Bensoato de sodio (kg)	0.28	5,623.24	5,104.34	5,122.10	134.98	365.86	365.86	116.51	128.05	128.05	377.41	365.86	365.86	18,198
Merma	1%	56	51	51	1	4	4	1	1	1	4	4	4	182
Inv. Final	5.0%	281	255	256	7	18	18	6	6	6	19	18	18	18
Inv. Inicial		-137.91	-281	-255	-256	-7	-18	-18	-6	-6	-6	-19	-18	-138
Total Molle		5,823	5,129	5,174	-113	381	370	105	130	129	394	369	370	18,261

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 101

Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Glicerina	0.17	3,414.11	3,099.06	3,109.85	81.95	222.13	222.13	70.74	77.75	77.75	229.14	222.13	222.13	11,049
Merma	1%	34	31	31	1	2	2	1	1	1	2	2	2	110
Inv. Final	5.0%	171	155	155	4	11	11	4	4	4	11	11	11	11
Inv. Inicial		-83.73	-171	-155	-155	-4	-11	-11	-4	-4	-4	-11	-11	-84
Total Molle		3,535	3,114	3,141	-69	231	224	64	79	79	239	224	224	11,087

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 102

Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estabilizante	0.28	5,623.24	5,104.34	5,122.10	134.98	365.86	365.86	116.51	128.05	128.05	377.41	365.86	365.86	18,198
Merma	1%	56	51	51	1	4	4	1	1	1	4	4	4	182
Inv. Final	5.0%	281	255	256	7	18	18	6	6	6	19	18	18	18
Inv. Inicial		-137.91	-281	-255	-256	-7	-18	-18	-6	-6	-6	-19	-18	-138
Total Molle		5,823	5,129	5,174	-113	381	370	105	130	129	394	369	370	18,261

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 103

Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Frasco 200ml	1	20,082.99	18,229.78	18,293.21	482.07	1,306.66	1,306.66	416.10	457.33	457.33	1,347.89	1,306.66	1,306.66	64,993
Merma	1%	201	182	183	5	13	13	4	5	5	13	13	13	650
Inv. Final	5.0%	1,004	911	915	24	65	65	21	23	23	67	65	65	65
Inv. Inicial		-492.53	-1,004	-911	-915	-24	-65	-65	-21	-23	-23	-67	-65	-493
Total Molle		20,795	18,319	18,479	-404	1,361	1,320	376	464	462	1,406	1,318	1,320	65,216

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 104

Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Etiqueta	1	20,082.99	18,229.78	18,293.21	482.07	1,306.66	1,306.66	416.10	457.33	457.33	1,347.89	1,306.66	1,306.66	64,993
Merma	1%	201	182	183	5	13	13	4	5	5	13	13	13	650
Inv. Final	5.0%	1,004	911	915	24	65	65	21	23	23	67	65	65	65
Inv. Inicial		-492.53	-1,004	-911	-915	-24	-65	-65	-21	-23	-23	-67	-65	-493
Total Molle		20,795	18,319	18,479	-404	1,361	1,320	376	464	462	1,406	1,318	1,320	65,216

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 105

Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Caja de Carton (20uni)	0.05	1,004.15	911.49	914.66	24.10	65.33	65.33	20.81	22.87	22.87	67.39	65.33	65.33	3,250
Merma	1%	10	9	9	0.24	1	1	0	0	0	1	1	1	32
Inv. Final	5.0%	50	46	46	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-24.63	-50	-46	-46	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-25
Total Molle		1,040	916	924	-20	68	66	19	23	23	70	66	66	3,261

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 106

Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2021.

2021		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Cinta de Embalaje	0.05	1,004.15	911.49	914.66	24.10	65.33	65.33	20.81	22.87	22.87	67.39	65.33	65.33	3,250
Merma	1%	10	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	32
Inv. Final	5.0%	50	46	46	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-24.63	-50	-46	-46	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-25
Total Molle		1,040	916	924	-20	68	66	19	23	23	70	66	66	3,261

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 107

Necesidad de Compra de Molle para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Molle (kg)	0.57	11,807.87	10,503.54	10,540.27	275.44	752.88	752.88	239.63	263.51	263.51	776.75	752.88	752.88	37,682
Merma	1%	118	105	105	3	8	8	2	3	3	8	8	8	377
Inv. Final	5.0%	590	525	527	14	38	38	12	13	13	39	38	38	38
Inv. Inicial		-37.24	-590	-525	-527	-14	-38	-38	-12	-13	-13	-39	-38	-37
Total Molle		12,479	10,543	10,648	-235	784	760	216	267	266	810	759	760	38,059

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 108

Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Benzoato de sodio (kg)	0.28	5,800.36	5,159.63	5,177.68	135.31	369.83	369.83	117.72	129.44	129.44	381.56	369.83	369.83	18,510
Merma	1%	58	52	52	1	4	4	1	1	1	4	4	4	185
Inv. Final	5.0%	290	258	259	7	18	18	6	6	6	19	18	18	18
Inv. Inicial		-18.29	-290	-258	-259	-7	-18	-18	-6	-6	-6	-19	-18	-18
Total Molle		6,130	5,179	5,230	-115	385	374	106	131	131	398	373	374	18,696

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 109

Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Glicerina	0.17	3,521.65	3,132.64	3,143.59	82.15	224.54	224.54	71.47	78.59	78.59	231.66	224.54	224.54	11,238
Merma	1%	35	31	31	1	2	2	1	1	1	2	2	2	112
Inv. Final	5.0%	176	157	157	4	11	11	4	4	4	12	11	11	11
Inv. Inicial		-11.11	-176	-157	-157	-4	-11	-11	-4	-4	-4	-12	-11	-11
Total Molle		3,722	3,145	3,176	-70	234	227	65	80	79	242	226	227	11,351

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 110

Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estabilizante	0.28	5,800.36	5,159.63	5,177.68	135.31	369.83	369.83	117.72	129.44	129.44	381.56	369.83	369.83	18,510
Merma	1%	58	52	52	1	4	4	1	1	1	4	4	4	185
Inv. Final	5.0%	290	258	259	7	18	18	6	6	6	19	18	18	18
Inv. Inicial		-18.29	-290	-258	-259	-7	-18	-18	-6	-6	-6	-19	-18	-18
Total Molle		6,130	5,179	5,230	-115	385	374	106	131	131	398	373	374	18,696

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 111

Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Frasco 200ml	1	20,715.57	18,427.27	18,491.70	483.23	1,320.84	1,320.84	420.41	462.29	462.29	1,362.72	1,320.84	1,320.84	66,109
Merma	1%	207	184	185	5	13	13	4	5	5	14	13	13	661
Inv. Final	5.0%	1,036	921	925	24	66	66	21	23	23	68	66	66	66
Inv. Inicial		-65.33	-1,036	-921	-925	-24	-66	-66	-21	-23	-23	-68	-66	-65
Total Molle		21,893	18,497	18,680	-412	1,376	1,334	380	469	467	1,421	1,332	1,334	66,771

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 112

Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Etiqueta	1	20,715.57	18,427.27	18,491.70	483.23	1,320.84	1,320.84	420.41	462.29	462.29	1,362.72	1,320.84	1,320.84	66,109
Merma	1%	207	184	185	5	13	13	4	5	5	14	13	13	661
Inv. Final	5.0%	1,036	921	925	24	66	66	21	23	23	68	66	66	66
Inv. Inicial		-65.33	-1,036	-921	-925	-24	-66	-66	-21	-23	-23	-68	-66	-65
Total Molle		21,893	18,497	18,680	-412	1,376	1,334	380	469	467	1,421	1,332	1,334	66,771

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 113

Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Caja de Carton (20uni)	0.05	1,035.78	921.36	924.58	24.16	66.04	66.04	21.02	23.11	23.11	68.14	66.04	66.04	3,305
Merma	1%	10	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	33
Inv. Final	5.0%	52	46	46	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-3.27	-52	-46	-46	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3
Total Molle		1,095	925	934	-21	69	67	19	23	23	71	67	67	3,339

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 114

Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Cinta de Embalaje	0.05	1,035.78	921.36	924.58	24.16	66.04	66.04	21.02	23.11	23.11	68.14	66.04	66.04	3,305
Merma	1%	10	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	33
Inv. Final	5.0%	52	46	46	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-3.27	-52	-46	-46	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3
Total Molle		1,095	925	934	-21	69	67	19	23	23	71	67	67	3,339

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 115

Necesidad de Compra de Molle para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Molle (kg)	0.57	11,938.29	10,617.11	10,654.41	276.06	761.03	761.03	242.11	266.36	266.36	785.28	761.03	761.03	38,090
Merma	1%	119	106	107	3	8	8	2	3	3	8	8	8	381
Inv. Final	5.0%	597	531	533	14	38	38	12	13	13	39	38	38	38
Inv. Inicial		-37.64	-597	-531	-533	-14	-38	-38	-12	-13	-13	-39	-38	-38
Total Molle		12,617	10,657	10,763	-240	793	769	219	270	269	819	767	769	38,471

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 116

Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Benzoato de sodio (kg)	0.28	5,864.43	5,215.42	5,233.75	135.61	373.84	373.84	118.93	130.84	130.84	385.75	373.84	373.84	18,711
Merma	1%	59	52	52	1	4	4	1	1	1	4	4	4	187
Inv. Final	5.0%	293	261	262	7	19	19	6	7	7	19	19	19	19
Inv. Inicial		-18.49	-293	-261	-262	-7	-19	-19	-6	-7	-7	-19	-19	-18
Total Molle		6,198	5,235	5,287	-118	389	378	107	133	132	402	377	378	18,898

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 117

Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Glicerina	0.17	3,560.54	3,166.51	3,177.63	82.33	226.97	226.97	72.21	79.44	79.44	234.21	226.97	226.97	11,360
Merma	1%	36	32	32	1	2	2	1	1	1	2	2	2	114
Inv. Final	5.0%	178	158	159	4	11	11	4	4	4	12	11	11	11
Inv. Inicial		-11.23	-178	-158	-159	-4	-11	-11	-4	-4	-4	-12	-11	-11
Total Molle		3,763	3,178	3,210	-72	236	229	65	81	80	244	229	229	11,474

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 118

Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estabilizante	0.28	5,864.43	5,215.42	5,233.75	135.61	373.84	373.84	118.93	130.84	130.84	385.75	373.84	373.84	18,711
Merma	1%	59	52	52	1	4	4	1	1	1	4	4	4	187
Inv. Final	5.0%	293	261	262	7	19	19	6	7	7	19	19	19	19
Inv. Inicial		-18.49	-293	-261	-262	-7	-19	-19	-6	-7	-7	-19	-19	-18
Total Molle		6,198	5,235	5,287	-118	389	378	107	133	132	402	377	378	18,898

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 119

Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Frasco 200ml	1	20,944.38	18,626.50	18,691.95	484.32	1,335.14	1,335.14	424.76	467.30	467.30	1,377.68	1,335.14	1,335.14	66,825
Merma	1%	209	186	187	5	13	13	4	5	5	14	13	13	668
Inv. Final	5.0%	1,047	931	935	24	67	67	21	23	23	69	67	67	67
Inv. Inicial		-66.04	-1,047	-931	-935	-24	-67	-67	-21	-23	-23	-69	-67	-66
Total Molle		22,135	18,697	18,882	-421	1,391	1,348	383	474	472	1,437	1,346	1,348	67,494

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 120

Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Etiqueta	1	20,944.38	18,626.50	18,691.95	484.32	1,335.14	1,335.14	424.76	467.30	467.30	1,377.68	1,335.14	1,335.14	66,825
Merma	1%	209	186	187	5	13	13	4	5	5	14	13	13	668
Inv. Final	5.0%	1,047	931	935	24	67	67	21	23	23	69	67	67	67
Inv. Inicial		-66.04	-1,047	-931	-935	-24	-67	-67	-21	-23	-23	-69	-67	-66
Total Molle		22,135	18,697	18,882	-421	1,391	1,348	383	474	472	1,437	1,346	1,348	67,494

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 121

Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Caja de Carton (20uni)	0.05	1,047.22	931.33	934.60	24.22	66.76	66.76	21.24	23.36	23.36	68.88	66.76	66.76	3,341
Merma	1%	10	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	33
Inv. Final	5.0%	52	47	47	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-3.30	-52	-47	-47	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3
Total Molle		1,107	935	944	-21	70	67	19	24	24	72	67	67	3,375

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 122

Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Cinta de Embalaje	0.05	1,047.22	931.33	934.60	24.22	66.76	66.76	21.24	23.36	23.36	68.88	66.76	66.76	3,341
Merma	1%	10	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	33
Inv. Final	5.0%	52	47	47	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-3.30	-52	-47	-47	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3
Total Molle		1,107	935	944	-21	70	67	19	24	24	72	67	67	3,375

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 123

Necesidad de Compra de Molle para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Molle (kg)	0.57	12,069.88	10,731.63	10,769.52	276.63	769.25	769.25	244.61	269.24	269.24	790.09	765.46	765.46	38,490
Merma	1%	121	107	108	3	8	8	2	3	3	8	8	8	385
Inv. Final	5.0%	603	537	538	14	38	38	12	13	13	40	38	38	38
Inv. Inicial		-38.05	-603	-537	-538	-14	-38	-38	-12	-13	-13	-40	-38	-38
Total Molle		12,756	10,772	10,879	-245	802	777	221	273	272	824	772	773	38,875

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 124

Necesidad de Compra de Benzoato de sodio para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Benzoato de sodio (kg)	0.28	5,929.06	5,271.68	5,290.29	135.89	377.88	377.88	120.16	132.26	132.26	388.12	376.02	376.02	18,907
Merma	1%	59	53	53	1	4	4	1	1	1	4	4	4	189
Inv. Final	5.0%	296	264	265	7	19	19	6	7	7	19	19	19	19
Inv. Inicial		-18.69	-296	-264	-265	-7	-19	-19	-6	-7	-7	-19	-19	-19
Total Molle		6,266	5,292	5,344	-120	394	382	108	134	134	405	379	380	19,097

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 125

Necesidad de Compra de Glicerina para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Glicerina	0.17	3,599.79	3,200.66	3,211.96	82.50	229.43	229.43	72.95	80.30	80.30	235.64	228.30	228.30	11,480
Merma	1%	36	32	32	1	2	2	1	1	1	2	2	2	115
Inv. Final	5.0%	180	160	161	4	11	11	4	4	4	12	11	11	11
Inv. Inicial		-11.35	-180	-160	-161	-4	-11	-11	-4	-4	-4	-12	-11	-11
Total Molle		3,804	3,213	3,245	-73	239	232	66	81	81	246	230	231	11,594

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 126

Necesidad de Compra de Estabilizante para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Estabilizante	0.28	5,929.06	5,271.68	5,290.29	135.89	377.88	377.88	120.16	132.26	132.26	388.12	376.02	376.02	18,907
Merma	1%	59	53	53	1	4	4	1	1	1	4	4	4	189
Inv. Final	5.0%	296	264	265	7	19	19	6	7	7	19	19	19	19
Inv. Inicial		-18.69	-296	-264	-265	-7	-19	-19	-6	-7	-7	-19	-19	-19
Total Molle		6,266	5,292	5,344	-120	394	382	108	134	134	405	379	380	19,097

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 127

Necesidad de Compra de Frasco de 200ml para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Frasco 200ml	1	21,175	18,827	18,894	485	1,350	1,350	429	472	472	1,386	1,343	1,343	67,527
Merma	1%	212	188	189	5	13	13	4	5	5	14	13	13	675
Inv. Final	5.0%	1,059	941	945	24	67	67	21	24	24	69	67	67	67
Inv. Inicial		-67	-1,059	-941	-945	-24	-67	-67	-21	-24	-24	-69	-67	-67
Total Molle		22,379	18,898	19,086	-430	1,406	1,363	387	479	477	1,446	1,354	1,356	68,202

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 128

Necesidad de Compra de Etiqueta para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Etiqueta	1	21,175	18,827	18,894	485	1,350	1,350	429	472	472	1,386	1,343	1,343	67,527
Merma	1%	212	188	189	5	13	13	4	5	5	14	13	13	675
Inv. Final	5.0%	1,059	941	945	24	67	67	21	24	24	69	67	67	67
Inv. Inicial		-67	-1,059	-941	-945	-24	-67	-67	-21	-24	-24	-69	-67	-67
Total Molle		22,379	18,898	19,086	-430	1,406	1,363	387	479	477	1,446	1,354	1,356	68,202

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 129

Necesidad de Compra de Caja de Cartón para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Caja de Carton (20uni)	0.05	1,059	941	945	24	67	67	21	24	24	69	67	67	3,376
Merma	1%	11	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	34
Inv. Final	5.0%	53	47	47	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-3	-53	-47	-47	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3
Total Molle		1,119	945	954	-22	70	68	19	24	24	72	68	68	3,410

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 130

Necesidad de Compra de Cinta de Embalaje para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Cinta de Embalaje	0.05	1,059	941	945	24	67	67	21	24	24	69	67	67	3,376
Merma	1%	11	9	9	0	1	1	0	0	0	1	1	1	34
Inv. Final	5.0%	53	47	47	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3
Inv. Inicial		-3	-53	-47	-47	-1	-3	-3	-1	-1	-1	-3	-3	-3
Total Molle		1,119	945	954	-22	70	68	19	24	24	72	68	68	3,410

Nota: Elaboración Propia.

6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Tabla 131

Costo de Materias primas e insumos.

Materiales	UNI	Medida Necesidad	Unidad de Compra	Equivalencia	Costo Unitario (sin IGV)	IGV	Precio de Compra (con IGV)	Precio x UNI Necesidad	P. de Compra
Necesidad de Molle		Kg	Saco	5	5.51	0.99	6.50	1.102	Mensual
N. Bensoato de sodio		Kg	Paquete	10	15.25	2.75	18.00	1.525	Mensual
Necesidad de Glicerina		Kg	Paquete	5	21.19	3.81	25.00	4.238	Mensual
Necesidad de Estabilizante		Kg	Paquete	4	7.63	1.37	9.00	1.9075	Mensual
Necesidad de Frasco 200ml		Unidad	Bolsa	100	50.00	9.00	59.00	0.5	Mensual
Necesidad de Etiqueta		Unidad	Rollo	100	15	2.7	17.7	0.15	Mensual
N. Caja de Cartón		Uni	Paquete	20	8.40	1.51	9.91	0.42	Mensual
N. Cinta de Embalaje		Rollo	Paquete	4	4.24	0.76	5.00	1.06	Mensual

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 132

Programa de compra de Molle-Benzoato- Glicerina para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Molle		565	4,037	4,243	4,093	3,250	3,349	3,349	-21	372	1,215	4,065	3,721	5,827	37,499
Total Comprado (Saco)	5.00	113	808	849	818	650	670	670	-6	76	243	813	744	1,165	7,500
Total Comprado (kg)		565	4,040	4,245	4,090	3,250	3,350	3,350	-30	380	1,215	4,065	3,720	5,825	
Saldo		-	0	3	5	2	2	3	4	-4	4	4	4	3	
Stock		565	4,040	4,248	4,095	3,252	3,352	3,353	-26	376	1,219	4,069	3,724	5,828	
Compras sin IGV	5.51	622.63	4,452.08	4,677.99	4,507.18	3,581.50	3,691.70	3,691.70	-33.06	418.76	1,338.93	4,479.63	4,099.44	6,419.15	41,325
IGV		112.07	801.37	842.04	811.29	644.67	664.51	664.51	-5.95	75.38	241.01	806.33	737.90	1,155.45	7,439
Precio con IGV	6.50	734.70	5,253.45	5,520.03	5,318.47	4,226.17	4,356.21	4,356.21	-39.01	494.14	1,579.94	5,285.96	4,837.34	7,574.60	48,764
2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
N. Benzoato de sodio		278	1,983	2,015	2,010	1,608	1,646	1,645	36	186	585	1,955	1,825	2,833	18,328
Total Comprado (Saco)	10.00	28	199	201	201	161	165	164	4	18	59	195	183	283	1,833
Total Comprado (kg)		280	1,990	2,010	2,010	1,610	1,650	1,640	40	180	590	1,950	1,830	2,830	
Saldo		-	2	9	4	4	5	9	4	8	2	7	2	7	
Stock		280	1,992	2,019	2,014	1,614	1,655	1,649	44	188	592	1,957	1,832	2,837	
Compras sin IGV	15.25	427.00	3,034.75	3,065.25	3,065.25	2,455.25	2,516.25	2,501.00	61.00	274.50	899.75	2,973.75	2,790.75	4,315.75	27,953
IGV		76.86	546.26	551.74	551.74	441.95	452.93	450.18	10.98	49.41	161.96	535.28	502.34	776.83	5,032
Precio con IGV	18.00	503.86	3,581.01	3,617.00	3,617.00	2,897.20	2,969.18	2,951.18	71.98	323.91	1,061.71	3,509.03	3,293.09	5,092.59	32,985
2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Glicerina		168	1,204	1,224	1,221	976	999	999	22	113	355	1,187	1,108	1,720	11,128
Total Comprado (Saco)	5.00	34	241	245	244	195	200	200	4	23	71	237	222	344	2,226
Total Comprado (kg)		170	1,205	1,225	1,220	975	1,000	1,000	20	115	355	1,185	1,110	1,720	
Saldo		-	2	2	4	3	2	3	4	2	4	4	2	4	
Stock		170	1,207	1,227	1,224	978	1,002	1,003	24	117	359	1,189	1,112	1,724	
Compras sin IGV	21.19	720.46	5,106.79	5,191.55	5,170.36	4,132.05	4,238.00	4,238.00	84.76	487.37	1,504.49	5,022.03	4,704.18	7,289.36	47,169
IGV		129.68	919.22	934.48	930.66	743.77	762.84	762.84	15.26	87.73	270.81	903.97	846.75	1,312.08	8,490
Precio con IGV	25.00	850.14	6,026.01	6,126.03	6,101.02	4,875.82	5,000.84	5,000.84	100.02	575.10	1,775.30	5,926.00	5,550.93	8,601.44	55,659

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 133

Programa de compra para el Año 2020.

2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Estabilizante		278	1,983	2,015	2,010	1,608	1,646	1,645	36	186	585	1,955	1,825	2,833	18,328
Total Comprado (Saco)	4.00	70	496	503	503	402	412	411	9	47	146	489	456	708	4,582
Total Comprado (kg)		280	1,984	2,012	2,012	1,608	1,648	1,644	36	188	584	1,956	1,824	2,832	
Saldo		-	2	3	0	2	1	3	2	2	4	3	4	3	
Stock		280	1,986	2,015	2,012	1,610	1,649	1,647	38	190	588	1,959	1,828	2,835	
Compras sin IGV	7.63	534.10	3,784.48	3,837.89	3,837.89	3,067.26	3,143.56	3,135.93	68.67	358.61	1,113.98	3,731.07	3,479.28	5,402.04	34,961
IGV		96.14	681.21	690.82	690.82	552.11	565.84	564.47	12.36	64.55	200.52	671.59	626.27	972.37	6,293
Precio con IGV	9.00	630.24	4,465.69	4,528.71	4,528.71	3,619.37	3,709.40	3,700.40	81.03	423.16	1,314.50	4,402.66	4,105.55	6,374.41	41,254
2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Frasco 200ml		991	7,082	7,198	7,180	5,744	5,878	5,875	129	665	2,089	6,982	6,517	10,118	65,458
Total Comprado (Saco)	100.00	10	71	72	72	57	59	59	1	7	21	70	65	101	655
Total Comprado (kg)		1,000	7,100	7,200	7,200	5,700	5,900	5,900	100	700	2,100	7,000	6,500	10,100	
Saldo		-	9	26	29	49	5	27	52	22	57	68	86	69	
Stock		1,000	7,109	7,226	7,229	5,749	5,905	5,927	152	722	2,157	7,068	6,586	10,169	
Compras sin IGV	50.00	500.00	3,550.00	3,600.00	3,600.00	2,850.00	2,950.00	2,950.00	50.00	350.00	1,050.00	3,500.00	3,250.00	5,050.00	32,750
IGV		90.00	639.00	648.00	648.00	513.00	531.00	531.00	9.00	63.00	189.00	630.00	585.00	909.00	5,895
Precio con IGV	59.00	590.00	4,189.00	4,248.00	4,248.00	3,363.00	3,481.00	3,481.00	59.00	413.00	1,239.00	4,130.00	3,835.00	5,959.00	38,645
2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Etiqueta		991	7,082	7,198	7,180	5,744	5,878	5,875	129	665	2,089	6,982	6,517	10,118	65,458
Total Comprado (Saco)	100.00	10	71	72	72	57	59	59	1	7	21	70	65	101	655
Total Comprado (kg)		1,000	7,100	7,200	7,200	5,700	5,900	5,900	100	700	2,100	7,000	6,500	10,100	
Saldo		-	9	26	29	49	5	27	52	22	57	68	86	69	
Stock		1,000	7,109	7,226	7,229	5,749	5,905	5,927	152	722	2,157	7,068	6,586	10,169	
Compras sin IGV	15.00	150.00	1,065.00	1,080.00	1,080.00	855.00	885.00	885.00	15.00	105.00	315.00	1,050.00	975.00	1,515.00	9,825.00
IGV		27.00	191.70	194.40	194.40	153.90	159.30	159.30	2.70	18.90	56.70	189.00	175.50	272.70	1,768.50
Precio con IGV	17.70	177.00	1,256.70	1,274.40	1,274.40	1,008.90	1,044.30	1,044.30	17.70	123.90	371.70	1,239.00	1,150.50	1,787.70	11,593.50
2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
N. Caja de Cartón		50	354	360	359	287	294	294	6	33	104	349	326	506	3,273
Total Comprado (Saco)	20.00	3	18	18	18	14	15	14	1	1	6	17	16	26	164
Total Comprado (kg)		60	360	360	360	280	300	280	20	20	120	340	320	520	
Saldo		-	10	16	16	17	10	16	3	16	3	18	9	3	
Stock		60	370	376	376	297	310	296	23	36	123	358	329	523	
Compras sin IGV	8.40	25.20	151.20	151.20	151.20	117.60	126.00	117.60	8.40	8.40	50.40	142.80	134.40	218.40	1,378
IGV		4.54	27.22	27.22	27.22	21.17	22.68	21.17	1.51	1.51	9.07	25.70	24.19	39.31	248
Precio con IGV	9.91	29.74	178.42	178.42	178.42	138.77	148.68	138.77	9.91	9.91	59.47	168.50	158.59	257.71	1,626
2020		Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
N. Cinta de Embalaje		50	354	360	359	287	294	294	6	33	104	349	326	506	3,273
Total Comprado (Saco)	4.00	13	88	90	90	72	73	74	1	9	26	87	82	126	818
Total Comprado (kg)		52	352	360	360	288	292	296	4	36	104	348	328	504	
Saldo		-	2	0	0	1	2	0	3	0	3	2	1	3	
Stock		52	354	360	360	289	294	296	7	36	107	350	329	507	
Compras sin IGV	4.24	55.12	373.12	381.60	381.60	305.28	309.52	313.76	4.24	38.16	110.24	368.88	347.68	534.24	3,468.32
IGV		9.92	67.16	68.69	68.69	54.95	55.71	56.48	0.76	6.87	19.84	66.40	62.58	96.16	624.30
Precio con IGV	5.00	65.04	440.28	450.29	450.29	360.23	365.23	370.24	5.00	45.03	130.08	435.28	410.26	630.40	4,092.62

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 134

Programa de compra para el Año 2021.

2021	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Molle		11,666	10,391	10,427	275	745	745	237	261	261	768	745	37,265
Total Comprado (Saco)	5.00	2,333	2,078	2,086	55	149	149	47	52	52	154	149	7,453
Total Comprado (kg)		11,665	10,390	10,430	275	745	745	235	260	260	770	745	37,265
Saldo		3	2	1	4	5	5	5	3	2	1	3	3
Stock		11,668	10,392	10,431	279	750	750	240	263	262	771	748	748
Compras sin IGV	5.51	12,854.83	11,449.78	11,493.86	303.05	820.99	820.99	258.97	286.52	286.52	848.54	820.99	41,066
IGV		2,313.87	2,060.96	2,068.89	54.55	147.78	147.78	46.61	51.57	51.57	152.74	147.78	7,392
Precio con IGV	6.50	15,168.70	13,510.74	13,562.75	357.60	968.77	968.77	305.58	338.09	338.09	1,001.28	968.77	48,458
N. Benzoato de sodio		5,823	5,129	5,174	-113	381	370	105	130	129	394	369	18,261
Total Comprado (Saco)	10.00	582	513	517	-12	39	37	11	13	13	39	37	1,826
Total Comprado (kg)		5,820	5,130	5,170	-120	390	370	110	130	130	390	370	18,260
Saldo		7	5	5	1	-6	3	3	8	8	9	5	6
Stock		5,827	5,135	5,175	-119	384	373	113	138	138	399	375	376
Compras sin IGV	15.25	8,875.50	7,823.25	7,884.25	-183.00	594.75	564.25	167.75	198.25	198.25	594.75	564.25	27,847
IGV		1,597.59	1,408.19	1,419.17	-32.94	107.06	101.57	30.20	35.69	35.69	107.06	101.57	5,012
Precio con IGV	18.00	10,473.09	9,231.44	9,303.42	-215.94	701.81	665.82	197.95	233.94	233.94	701.81	665.82	32,859
Necesidad de Glicerina		3,535	3,114	3,141	-69	231	224	64	79	79	239	224	11,087
Total Comprado (Saco)	5.00	707	623	628	-15	48	44	13	16	16	47	45	2,217
Total Comprado (kg)		3,535	3,115	3,140	-75	240	220	65	80	80	235	225	11,085
Saldo		4	3	4	3	-4	5	1	2	3	4	0	1
Stock		3,539	3,118	3,144	-72	236	225	66	82	83	239	225	226
Compras sin IGV	21.19	14,981.33	13,201.37	13,307.32	-317.85	1,017.12	932.36	275.47	339.04	339.04	995.93	953.55	46,978
IGV		2,696.64	2,376.25	2,395.32	-57.21	183.08	167.82	49.58	61.03	61.03	179.27	171.64	8,456
Precio con IGV	25.00	17,677.97	15,577.62	15,702.64	-375.06	1,200.20	1,100.18	325.05	400.07	400.07	1,175.20	1,125.19	55,434
Necesidad de Estabilizante		5,823	5,129	5,174	-113	381	370	105	130	129	394	369	18,261
Total Comprado (Saco)	4.00	1,455	1,283	1,293	-29	96	93	26	32	33	98	92	4,565
Total Comprado (kg)		5,820	5,132	5,172	-116	384	372	104	128	132	392	368	18,260
Saldo		3	1	3	1	-2	1	3	2	0	3	1	0
Stock		5,823	5,133	5,175	-115	382	373	107	130	132	395	369	372
Compras sin IGV	7.63	11,101.65	9,789.29	9,865.59	-221.27	732.48	709.59	198.38	244.16	251.79	747.74	701.96	34,831
IGV		1,998.30	1,762.07	1,775.81	-39.83	131.85	127.73	35.71	43.95	45.32	134.59	126.35	6,270
Precio con IGV	9.00	13,099.95	11,551.36	11,641.40	-261.10	864.33	837.32	234.09	288.11	297.11	882.33	828.31	41,101
Necesidad de Frasco 200ml		20,795	18,319	18,479	-404	1,361	1,320	376	464	462	1,406	1,318	65,216
Total Comprado (Saco)	100.00	208	183	185	-5	14	14	3	5	5	14	13	652
Total Comprado (kg)		20,800	18,300	18,500	-500	1,400	1,400	300	500	500	1,400	1,300	65,200
Saldo		69	73	54	75	-22	17	98	22	58	96	90	73
Stock		20,869	18,373	18,554	-425	1,378	1,417	398	522	558	1,496	1,390	1,373
Compras sin IGV	50.00	10,400.00	9,150.00	9,250.00	-250.00	700.00	700.00	150.00	250.00	250.00	700.00	650.00	32,600
IGV		1,872.00	1,647.00	1,665.00	-45.00	126.00	126.00	27.00	45.00	45.00	126.00	117.00	5,868
Precio con IGV	59.00	12,272.00	10,797.00	10,915.00	-295.00	826.00	826.00	177.00	295.00	295.00	826.00	767.00	38,468
Necesidad de Etiqueta		20,795	18,319	18,479	-404	1,361	1,320	376	464	462	1,406	1,318	65,216
Total Comprado (Saco)	20.00	208	183	185	-5	14	14	3	5	5	14	13	652
Total Comprado (kg)		20,800	18,300	18,500	-500	1,400	1,400	300	500	500	1,400	1,300	65,200
Saldo		69	73	54	75	-22	17	98	22	58	96	90	73
Stock		20,869	18,373	18,554	-425	1,378	1,417	398	522	558	1,496	1,390	1,373
Compras sin IGV	15.00	3,120.00	2,745.00	2,775.00	-75.00	210.00	210.00	45.00	75.00	75.00	210.00	195.00	9,780.00
IGV		561.60	494.10	499.50	-13.50	37.80	37.80	8.10	13.50	13.50	37.80	35.10	1,760.40
Precio con IGV	17.70	3,681.60	3,239.10	3,274.50	-88.50	247.80	247.80	53.10	88.50	88.50	247.80	230.10	11,540.40
N. Caja de Cartón		1,040	916	924	-20	68	66	19	23	23	70	66	3,261
Total Comprado (Saco)	100.00	11	9	9	-1	2	-1	2	-1	1	1	-1	33
Total Comprado (kg)		1,100	900	900	-100	200	-100	200	-100	100	100	-100	3,300
Saldo		3	64	48	24	-56	76	-90	91	-32	45	75	-91
Stock		1,103	964	948	-76	144	-24	110	-9	68	145	-25	109
Compras sin IGV	8.40	92.40	75.60	75.60	-8.40	16.80	-8.40	16.80	-8.40	8.40	8.40	-8.40	277
IGV		16.63	13.61	13.61	-1.51	3.02	-1.51	3.02	-1.51	1.51	1.51	-1.51	50
Precio con IGV	9.91	109.03	89.21	89.21	-9.91	19.82	-9.91	19.82	-9.91	9.91	9.91	-9.91	327
N. Cinta de Embalaje		1,040	916	924	-20	68	66	19	23	23	70	66	3,261
Total Comprado (Saco)	20.00	52	46	46	-2	5	3	1	1	1	4	3	163
Total Comprado (kg)		1,040	920	920	-40	100	60	20	20	20	80	60	3,260
Saldo		3	4	8	4	-16	16	10	11	8	5	15	9
Stock		1,043	924	928	-36	84	76	30	31	28	85	75	69
Compras sin IGV	4.24	220.48	195.04	195.04	-8.48	21.20	12.72	4.24	4.24	4.24	16.96	12.72	691.12
IGV		39.69	35.11	35.11	-1.53	3.82	2.29	0.76	0.76	0.76	3.05	2.29	124.40
Precio con IGV	5.00	260.17	230.15	230.15	-10.01	25.02	15.01	5.00	5.00	5.00	20.01	15.01	815.52

Nota: Elaboración propia.

Tabla 135

Programa de compra para el Año 2022.

2022		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Molle		12,479	10,543	10,648	-235	784	760	216	267	266	810	759	760	38,059
Total Comprado (Saco)	5.00	2,496	2,108	2,130	-48	158	152	43	53	54	162	152	152	7,612
Total Comprado (kg)		12,480	10,540	10,650	-240	790	760	215	265	270	810	760	760	38,060
Saldo		3	4	1	3	-2	4	4	2	0	4	4	5	5
Stock		12,483	10,544	10,651	-237	788	764	219	267	270	814	764	765	765
Compras sin IGV	5.51	13,752.96	11,615.08	11,736.30	-264.48	870.58	837.52	236.93	292.03	297.54	892.62	837.52	837.52	41,942
IGV		2,475.53	2,090.71	2,112.53	-47.61	156.70	150.75	42.65	52.57	53.56	160.67	150.75	150.75	7,550
Precio con IGV	6.50	16,228.49	13,705.79	13,848.83	-312.09	1,027.28	988.27	279.58	344.60	351.10	1,053.29	988.27	988.27	49,492
N. Bensoato de sodio		6,130	5,179	5,230	-115	385	374	106	131	131	398	373	374	18,696
Total Comprado (Saco)	10.00	613	518	523	-13	40	37	11	13	13	40	37	37	1,869
Total Comprado (kg)		6,130	5,180	5,230	-130	400	370	110	130	130	400	370	370	18,690
Saldo		6	6	7	7	-8	7	3	7	6	5	7	4	4
Stock		6,136	5,186	5,237	-123	392	377	113	137	136	405	377	374	374
Compras sin IGV	15.25	9,348.25	7,899.50	7,975.75	-198.25	610.00	564.25	167.75	198.25	198.25	610.00	564.25	564.25	28,502
IGV		1,682.69	1,421.91	1,435.64	-35.69	109.80	101.57	30.20	35.69	35.69	109.80	101.57	101.57	5,130
Precio con IGV	18.00	11,030.94	9,321.41	9,411.39	-233.94	719.80	665.82	197.95	233.94	233.94	719.80	665.82	665.82	33,633
Necesidad de Glicerina		3,722	3,145	3,176	-70	234	227	65	80	79	242	226	227	11,351
Total Comprado (Saco)	5.00	745	629	635	-15	47	46	13	16	15	49	45	45	2,270
Total Comprado (kg)		3,725	3,145	3,175	-75	235	230	65	80	75	245	225	225	11,350
Saldo		1	4	5	4	-0	1	4	4	5	0	4	2	2
Stock		3,726	3,149	3,180	-71	235	231	69	84	80	245	229	227	227
Compras sin IGV	21.19	15,786.55	13,328.51	13,455.65	-317.85	995.93	974.74	275.47	339.04	317.85	1,038.31	953.55	953.55	48,101
IGV		2,841.58	2,399.13	2,422.02	-57.21	179.27	175.45	49.58	61.03	57.21	186.90	171.64	171.64	8,658
Precio con IGV	25.00	18,628.13	15,727.64	15,877.67	-375.06	1,175.20	1,150.19	325.05	400.07	375.06	1,225.21	1,125.19	1,125.19	56,760
Necesidad de Estabilizante		6,130	5,179	5,230	-115	385	374	106	131	131	398	373	374	18,696
Total Comprado (Saco)	4.00	1,533	1,295	1,307	-30	98	93	27	33	32	100	93	93	4,674
Total Comprado (kg)		6,132	5,180	5,228	-120	392	372	108	132	128	400	372	372	18,696
Saldo		0	2	3	1	-4	3	1	3	4	1	3	2	2
Stock		6,132	5,182	5,231	-119	388	375	109	135	132	401	375	374	374
Compras sin IGV	7.63	11,696.79	9,880.85	9,972.41	-228.90	747.74	709.59	206.01	251.79	244.16	763.00	709.59	709.59	35,663
IGV		2,105.42	1,778.55	1,795.03	-41.20	134.59	127.73	37.08	45.32	43.95	137.34	127.73	127.73	6,419
Precio con IGV	9.00	13,802.21	11,659.40	11,767.44	-270.10	882.33	837.32	243.09	297.11	288.11	900.34	837.32	837.32	42,082
Necesidad de Frasco 200ml		21,893	18,497	18,680	-412	1,376	1,334	380	469	467	1,421	1,332	1,334	66,771
Total Comprado (Saco)	100.00	219	185	186	-5	15	13	4	5	5	14	13	13	667
Total Comprado (kg)		21,900	18,500	18,600	-500	1,500	1,300	400	500	500	1,400	1,300	1,300	66,700
Saldo		73	79	82	2	-85	39	5	25	56	89	68	36	36
Stock		21,973	18,579	18,682	-498	1,415	1,339	405	525	556	1,489	1,368	1,336	1,336
Compras sin IGV	50.00	10,950.00	9,250.00	9,300.00	-250.00	750.00	650.00	200.00	250.00	250.00	700.00	650.00	650.00	33,350
IGV		1,971.00	1,665.00	1,674.00	-45.00	135.00	117.00	36.00	45.00	45.00	126.00	117.00	117.00	6,003
Precio con IGV	59.00	12,921.00	10,915.00	10,974.00	-295.00	885.00	767.00	236.00	295.00	295.00	826.00	767.00	767.00	39,353
Necesidad de Etiqueta		21,893	18,497	18,680	-412	1,376	1,334	380	469	467	1,421	1,332	1,334	66,771
Total Comprado (Saco)	20.00	1,092	924	934	-21	70	66	19	24	23	71	67	66	3,335
Total Comprado (kg)		21,840	18,480	18,680	-420	1,400	1,320	380	480	460	1,420	1,340	1,320	66,700
Saldo		73	19	2	2	-5	19	5	5	16	9	8	16	16
Stock		21,913	18,499	18,682	-418	1,395	1,339	385	485	476	1,429	1,348	1,336	1,336
Compras sin IGV	8.40	9,172.80	7,761.60	7,845.60	-176.40	588.00	554.40	159.60	201.60	193.20	596.40	562.80	554.40	28,014.00
IGV		1,651.10	1,397.09	1,412.21	-31.75	105.84	99.79	28.73	36.29	34.78	107.35	101.30	99.79	5,042.52
Precio con IGV	9.91	10,823.90	9,158.69	9,257.81	-208.15	693.84	654.19	188.33	237.89	227.98	703.75	664.10	654.19	33,056.52
N. Caja de Cartón		1,095	925	934	-21	69	67	19	23	23	71	67	67	3,339
Total Comprado (Saco)	100.00	12	10	9	-1	1	1	-1	2	-1	1	1	1	35
Total Comprado (kg)		1,200	1,000	900	-100	100	100	-100	200	-100	100	100	100	3,500
Saldo		-91	14	89	55	-24	7	40	-79	98	-26	3	37	37
Stock		1,109	1,014	989	-45	76	107	-60	121	-2	74	103	137	137
Compras sin IGV	155.00	1,860.00	1,550.00	1,395.00	-155.00	155.00	155.00	-155.00	310.00	-155.00	155.00	155.00	155.00	5,425
IGV		334.80	279.00	251.10	-27.90	27.90	27.90	-27.90	55.80	-27.90	27.90	27.90	27.90	976
Precio con IGV	182.90	2,194.80	1,829.00	1,646.10	-182.90	182.90	182.90	-182.90	365.80	-182.90	182.90	182.90	182.90	6,402
N. Cinta de Embalaje		1,095	925	934	-21	69	67	19	23	23	71	67	67	3,339
Total Comprado (Saco)	20.00	55	46	47	-2	4	3	1	2	1	3	4	3	167
Total Comprado (kg)		1,100	920	940	-40	80	60	20	40	20	60	80	60	3,340
Saldo		9	14	9	15	-4	7	0	1	18	14	3	17	17
Stock		1,109	934	949	-25	76	67	20	41	38	74	83	77	77
Compras sin IGV	8.40	462.00	386.40	394.80	-16.80	33.60	25.20	8.40	16.80	8.40	25.20	33.60	25.20	1,402.80
IGV		83.16	69.55	71.06	-3.02	6.05	4.54	1.51	3.02	1.51	4.54	6.05	4.54	252.50
Precio con IGV	9.91	545.16	455.95	465.86	-19.82	39.65	29.74	9.91	19.82	9.91	29.74	39.65	29.74	1,655.30

Nota: Elaboración propia.

Tabla 136

Programa de compra para el Año 2023.

2023		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total	
Necesidad de Molle			12,617	10,657	10,763	-240	793	769	219	270	269	819	767	769	38,471
Total Comprado (Saco)	5.00	2,523	2,131	2,153	-49	160	153	44	54	54	164	153	154	7,694	
Total Comprado (kg)		12,615	10,655	10,765	-245	800	765	220	270	270	820	765	770	38,470	
Saldo		5	3	0	3	-2	5	1	2	2	3	4	2	2	
Stock		12,620	10,658	10,765	-242	798	770	221	272	272	823	769	772	772	
Compras sin IGV	5.51	13,901.73	11,741.81	11,863.03	-269.99	881.60	843.03	242.44	297.54	297.54	903.64	843.03	848.54	42,394	
IGV		2,502.31	2,113.53	2,135.35	-48.60	158.69	151.75	43.64	53.56	53.56	162.66	151.75	152.74	7,631	
Precio con IGV	6.50	16,404.04	13,855.34	13,998.38	-318.59	1,040.29	994.78	286.08	351.10	351.10	1,066.30	994.78	1,001.28	50,025	
N. Bensoato de sodio			6,198	5,235	5,287	-118	389	378	107	133	132	402	377	378	18,898
Total Comprado (Saco)	10.00	620	523	529	-13	40	38	11	13	13	40	38	38	1,890	
Total Comprado (kg)		6,200	5,230	5,290	-130	400	380	110	130	130	400	380	380	18,900	
Saldo		4	6	1	4	-8	3	5	8	5	3	0	3	3	
Stock		6,204	5,236	5,291	-126	392	383	115	138	135	403	380	383	383	
Compras sin IGV	15.25	9,455.00	7,975.75	8,067.25	-198.25	610.00	579.50	167.75	198.25	198.25	610.00	579.50	579.50	28,823	
IGV		1,701.90	1,435.64	1,452.11	-35.69	109.80	104.31	30.20	35.69	35.69	109.80	104.31	104.31	5,188	
Precio con IGV	18.00	11,156.90	9,411.39	9,519.36	-233.94	719.80	683.81	197.95	233.94	233.94	719.80	683.81	683.81	34,011	
Necesidad de Glicerina			3,763	3,178	3,210	-72	236	229	65	81	80	244	229	229	11,474
Total Comprado (Saco)	5.00	753	635	642	-15	48	46	13	16	16	49	46	46	2,295	
Total Comprado (kg)		3,765	3,175	3,210	-75	240	230	65	80	80	245	230	230	11,475	
Saldo		2	4	1	1	-3	1	2	1	1	1	1	2	2	
Stock		3,767	3,179	3,211	-74	237	231	67	81	81	246	231	232	232	
Compras sin IGV	21.19	15,956.07	13,455.65	13,603.98	-317.85	1,017.12	974.74	275.47	339.04	339.04	1,038.31	974.74	974.74	48,631	
IGV		2,872.09	2,422.02	2,448.72	-57.21	183.08	175.45	49.58	61.03	61.03	186.90	175.45	175.45	8,754	
Precio con IGV	25.00	18,828.16	15,877.67	16,052.70	-375.06	1,200.20	1,150.19	325.05	400.07	400.07	1,225.21	1,150.19	1,150.19	57,385	
Necesidad de Estabilizante			6,198	5,235	5,287	-118	389	378	107	133	132	402	377	378	18,898
Total Comprado (Saco)	4.00	1,549	1,309	1,322	-31	99	94	27	33	33	101	94	95	4,725	
Total Comprado (kg)		6,196	5,236	5,288	-124	396	376	108	132	132	404	376	380	18,900	
Saldo		2	0	1	2	-4	3	1	2	1	1	2	1	1	
Stock		6,198	5,236	5,289	-122	392	379	109	134	133	405	378	381	381	
Compras sin IGV	7.63	11,818.87	9,987.67	10,086.86	-236.53	755.37	717.22	206.01	251.79	251.79	770.63	717.22	724.85	36,052	
IGV		2,127.40	1,797.78	1,815.63	-42.58	135.97	129.10	37.08	45.32	45.32	138.71	129.10	130.47	6,489	
Precio con IGV	9.00	13,946.27	11,785.45	11,902.49	-279.11	891.34	846.32	243.09	297.11	297.11	909.34	846.32	855.32	42,541	
Necesidad de Frasco 200ml			22,135	18,697	18,882	-421	1,391	1,348	383	474	472	1,437	1,346	1,348	67,494
Total Comprado (Saco)	100.00	221	187	189	-5	15	13	4	5	5	14	14	13	675	
Total Comprado (kg)		22,100	18,700	18,900	-500	1,500	1,300	400	500	500	1,400	1,400	1,300	67,500	
Saldo		36	1	4	22	-57	52	4	20	46	74	37	91	91	
Stock		22,136	18,701	18,904	-478	1,443	1,352	404	520	546	1,474	1,437	1,391	1,391	
Compras sin IGV	50.00	11,050.00	9,350.00	9,450.00	-250.00	750.00	650.00	200.00	250.00	250.00	700.00	700.00	650.00	33,750	
IGV		1,989.00	1,683.00	1,701.00	-45.00	135.00	117.00	36.00	45.00	45.00	126.00	126.00	117.00	6,075	
Precio con IGV	59.00	13,039.00	11,033.00	11,151.00	-295.00	885.00	767.00	236.00	295.00	295.00	826.00	826.00	767.00	39,825	
Necesidad de Etiqueta			22,135	18,697	18,882	-421	1,391	1,348	383	474	472	1,437	1,346	1,348	67,494
Total Comprado (Saco)	20.00	1,106	935	944	-22	71	67	19	24	24	72	67	67	3,374	
Total Comprado (kg)		22,120	18,700	18,880	-440	1,420	1,340	380	480	480	1,440	1,340	1,340	67,480	
Saldo		16	1	4	2	-17	12	4	0	6	14	17	11	11	
Stock		22,136	18,701	18,884	-438	1,403	1,352	384	480	486	1,454	1,357	1,351	1,351	
Compras sin IGV	8.40	9,290.40	7,854.00	7,929.60	-184.80	596.40	562.80	159.60	201.60	201.60	604.80	562.80	562.80	28,341.60	
IGV		1,672.27	1,413.72	1,427.33	-33.26	107.35	101.30	28.73	36.29	36.29	108.86	101.30	101.30	5,101.49	
Precio con IGV	9.91	10,962.67	9,267.72	9,356.93	-218.06	703.75	664.10	188.33	237.89	237.89	713.66	664.10	664.10	33,443.09	
N. Caja de Cartón			1,107	941	944	24	67	67	21	24	24	70	67	67	3,424
Total Comprado (Saco)	100.00	12	9	9	-1	2	1	-1	1	-1	2	1	-1	33	
Total Comprado (kg)		1,200	900	900	-100	200	100	-100	100	-100	200	100	-100	3,300	
Saldo		37	130	89	45	-79	54	86	-35	41	-82	48	81	81	
Stock		1,237	1,030	989	-55	121	154	-14	65	-59	118	148	-19	-19	
Compras sin IGV	155.00	1,860.00	1,395.00	1,395.00	-155.00	310.00	155.00	-155.00	155.00	-155.00	310.00	155.00	-155.00	5,115	
IGV		334.80	251.10	251.10	-27.90	55.80	27.90	-27.90	27.90	-27.90	55.80	27.90	-27.90	921	
Precio con IGV	182.90	2,194.80	1,646.10	1,646.10	-182.90	365.80	182.90	-182.90	182.90	-182.90	365.80	182.90	-182.90	6,036	
N. Cinta de Embalaje			1,107	935	944	-21	70	67	19	24	24	72	67	67	3,375
Total Comprado (Saco)	20.00	55	47	47	-2	4	4	1	1	1	4	3	3	168	
Total Comprado (kg)		1,100	940	940	-40	80	80	20	20	20	80	60	60	3,360	
Saldo		17	10	15	11	-8	3	15	16	12	9	17	10	10	
Stock		1,117	950	955	-29	72	83	35	36	32	89	77	70	70	
Compras sin IGV	8.40	462.00	394.80	394.80	-16.80	33.60	33.60	8.40	8.40	8.40	33.60	25.20	25.20	1,411.20	
IGV		83.16	71.06	71.06	-3.02	6.05	6.05	1.51	1.51	1.51	6.05	4.54	4.54	254.02	
Precio con IGV	9.91	545.16	465.86	465.86	-19.82	39.65	39.65	9.91	9.91	9.91	39.65	29.74	29.74	1,665.22	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 137

Programa de compra de Molle para el Año 2024.

2024		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Necesidad de Molle		12,756	10,772	10,879	-245	802	777	221	273	272	824	772	773	38,875
Total Comprado (Saco)	5.00	2,551	2,155	2,176	-50	161	155	44	55	54	165	155	154	7,775
Total Comprado (kg)		12,755	10,775	10,880	-250	805	775	220	275	270	825	775	770	38,875
Saldo		2	1	4	5	-0	3	1	0	2	0	1	4	4
Stock		12,757	10,776	10,884	-245	805	778	221	275	272	825	776	774	774
Compras sin IGV	5.51	14,056.01	11,874.05	11,989.76	-275.50	887.11	854.05	242.44	303.05	297.54	909.15	854.05	848.54	42,840
IGV		2,530.08	2,137.33	2,158.16	-49.59	159.68	153.73	43.64	54.55	53.56	163.65	153.73	152.74	7,711
Precio con IGV	6.50	16,586.09	14,011.38	14,147.92	-325.09	1,046.79	1,007.78	286.08	357.60	351.10	1,072.80	1,007.78	1,001.28	50,551
N. Benzoato de sodio		6,266	5,292	5,344	-120	394	382	108	134	134	405	379	380	19,097
Total Comprado (Saco)	10.00	627	529	534	-13	41	38	11	13	13	41	38	38	1,910
Total Comprado (kg)		6,270	5,290	5,340	-130	410	380	110	130	130	410	380	380	19,100
Saldo		3	7	6	2	-8	8	7	8	4	0	6	7	7
Stock		6,273	5,297	5,346	-128	402	388	117	138	134	410	386	387	387
Compras sin IGV	15.25	9,561.75	8,067.25	8,143.50	-198.25	625.25	579.50	167.75	198.25	198.25	625.25	579.50	579.50	29,128
IGV		1,721.12	1,452.11	1,465.83	-35.69	112.55	104.31	30.20	35.69	35.69	112.55	104.31	104.31	5,243
Precio con IGV	18.00	11,282.87	9,519.36	9,609.33	-233.94	737.80	683.81	197.95	233.94	233.94	737.80	683.81	683.81	34,370
Necesidad de Glicerina		3,804	3,213	3,245	-73	239	232	66	81	81	246	230	231	11,594
Total Comprado (Saco)	5.00	761	642	649	-15	49	46	13	16	17	49	46	46	2,319
Total Comprado (kg)		3,805	3,210	3,245	-75	245	230	65	80	85	245	230	230	11,595
Saldo		2	3	0	1	-1	5	3	2	1	5	4	4	4
Stock		3,807	3,213	3,245	-74	244	235	68	82	86	250	234	234	234
Compras sin IGV	21.19	16,125.59	13,603.98	13,752.31	-317.85	1,038.31	974.74	275.47	339.04	360.23	1,038.31	974.74	974.74	49,140
IGV		2,902.61	2,448.72	2,475.42	-57.21	186.90	175.45	49.58	61.03	64.84	186.90	175.45	175.45	8,845
Precio con IGV	25.00	19,028.20	16,052.70	16,227.73	-375.06	1,225.21	1,150.19	325.05	400.07	425.07	1,225.21	1,150.19	1,150.19	57,985
Necesidad de Estabilizante		6,266	5,292	5,344	-120	394	382	108	134	134	405	379	380	19,097
Total Comprado (Saco)	4.00	1,567	1,323	1,336	-32	100	95	27	34	33	102	94	95	4,774
Total Comprado (kg)		6,268	5,292	5,344	-128	400	380	108	136	132	408	376	380	19,096
Saldo		1	3	4	4	-4	2	1	0	2	0	4	1	1
Stock		6,269	5,295	5,348	-124	396	382	109	136	134	408	380	381	381
Compras sin IGV	7.63	11,956.21	10,094.49	10,193.68	-244.16	763.00	724.85	206.01	259.42	251.79	778.26	717.22	724.85	36,426
IGV		2,152.12	1,817.01	1,834.86	-43.95	137.34	130.47	37.08	46.70	45.32	140.09	129.10	130.47	6,557
Precio con IGV	9.00	14,108.33	11,911.50	12,028.54	-288.11	900.34	855.32	243.09	306.12	297.11	918.35	846.32	855.32	42,982
Necesidad de Frasco 200ml		22,379	18,898	19,086	-430	1,406	1,363	387	479	477	1,446	1,354	1,356	68,202
Total Comprado (Saco)	100.00	223	189	191	-5	15	14	3	5	5	15	13	14	682
Total Comprado (kg)		22,300	18,900	19,100	-500	1,500	1,400	300	500	500	1,500	1,300	1,400	68,200
Saldo		91	12	14	27	-42	51	88	1	22	45	99	45	45
Stock		22,391	18,912	19,114	-473	1,458	1,451	388	501	522	1,545	1,399	1,445	1,445
Compras sin IGV	50.00	11,150.00	9,450.00	9,550.00	-250.00	750.00	700.00	150.00	250.00	250.00	750.00	650.00	700.00	34,100
IGV		2,007.00	1,701.00	1,719.00	-45.00	135.00	126.00	27.00	45.00	45.00	135.00	117.00	126.00	6,138
Precio con IGV	59.00	13,157.00	11,151.00	11,269.00	-295.00	885.00	826.00	177.00	295.00	295.00	885.00	767.00	826.00	40,238
Necesidad de Etiqueta		22,379	18,898	19,086	-430	1,406	1,363	387	479	477	1,446	1,354	1,356	68,202
Total Comprado (Saco)	20.00	1,119	945	954	-22	71	68	19	24	24	73	67	68	3,410
Total Comprado (kg)		22,380	18,900	19,080	-440	1,420	1,360	380	480	480	1,460	1,340	1,360	68,200
Saldo		11	12	14	7	-2	11	8	1	2	5	19	5	5
Stock		22,391	18,912	19,094	-433	1,418	1,371	388	481	482	1,465	1,359	1,365	1,365
Compras sin IGV	8.40	9,399.60	7,938.00	8,013.60	-184.80	596.40	571.20	159.60	201.60	201.60	613.20	562.80	571.20	28,644.00
IGV		1,691.93	1,428.84	1,442.45	-33.26	107.35	102.82	28.73	36.29	36.29	110.38	101.30	102.82	5,155.92
Precio con IGV	9.91	11,091.53	9,366.84	9,456.05	-218.06	703.75	674.02	188.33	237.89	237.89	723.58	664.10	674.02	33,799.92
N. Caja de Cartón		1,119	945	954	-22	70	68	19	24	24	72	68	68	3,410
Total Comprado (Saco)	100.00	11	9	10	-1	1	1	-1	1	1	-1	2	1	34
Total Comprado (kg)		1,100	900	1,000	-100	100	100	-100	100	100	-100	200	100	3,400
Saldo		81	62	17	62	-16	14	45	-74	2	78	-94	38	38
Stock		1,181	962	1,017	-38	84	114	-55	26	102	-22	106	138	138
Compras sin IGV	155.00	1,705.00	1,395.00	1,550.00	-155.00	155.00	155.00	-155.00	155.00	155.00	-155.00	310.00	155.00	5,270
IGV		306.90	251.10	279.00	-27.90	27.90	27.90	-27.90	27.90	27.90	-27.90	55.80	27.90	949
Precio con IGV	182.90	2,011.90	1,646.10	1,829.00	-182.90	182.90	182.90	-182.90	182.90	182.90	-182.90	365.80	182.90	6,219
N. Cinta de Embalaje		1,119	945	954	-22	70	68	19	24	24	72	68	68	3,410
Total Comprado (Saco)	20.00	56	47	48	-2	4	4	1	1	1	4	3	4	171
Total Comprado (kg)		1,120	940	960	-40	80	80	20	20	20	80	60	80	3,420
Saldo		10	11	6	11	-7	3	14	15	11	7	15	7	7
Stock		1,130	951	966	-29	73	83	34	35	31	87	75	87	87
Compras sin IGV	8.40	470.40	394.80	403.20	-16.80	33.60	33.60	8.40	8.40	8.40	33.60	25.20	33.60	1,436.40
IGV		84.67	71.06	72.58	-3.02	6.05	6.05	1.51	1.51	1.51	6.05	4.54	6.05	258.55
Precio con IGV	9.91	555.07	465.86	475.78	-19.82	39.65	39.65	9.91	9.91	9.91	39.65	29.74	39.65	1,694.95

Nota: Elaboración propia.

Tabla 138

Resumen del Programa de Compras de Materias primas e insumos.

SOLES CON IGV	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Molle (kg)	734.70	48,763.50	48,457.92	49,491.70	50,024.85	50,551.50
Benzoato de sodio(kg)	503.86	32,984.84	32,858.87	33,632.66	34,010.55	34,370.45
Glicerina	850.14	55,659.35	55,434.31	56,759.53	57,384.64	57,984.74
Estabilizante	630.24	41,253.58	41,100.52	42,081.89	42,541.07	42,982.23
Frasco 200ml	590.00	38,645.00	38,468.00	39,353.00	39,825.00	40,238.00
Etiqueta	177.00	11,593.50	11,540.40	59,029.50	59,719.80	60,357.00
Caja de Carton (20uni)	29.74	1,625.57	327.10	346.92	327.10	337.01
Cinta de Embalaje	65.04	4,092.62	815.52	835.53	840.54	855.55
	3,580.72	234,617.95	229,002.64	281,530.73	284,673.54	287,676.48

Nota: Elaboración Propia.

6.2.5.Requerimiento de mano de obra directa.

Del DAP, identificamos que se requieren de 2 personas para atender el proceso de producción.

Tabla 139

Actividades del Operario de Producción.

Actividad	Tiempo total / día (horas)	Frecuencia por día	Mano de obra necesaria
Inspección de aceite	0.25	2	0.05
Limpiar Extractor	0.33	2	0.07
Inspección de Mezcla	0.25	2	0.05
Revisión de Envasado	0.08	2	0.02
Revisión de Etiquetado	0.08	2	0.02
TOTAL	0.92		0.21

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 140

Actividades del Auxiliar de Producción.

Actividad	Tiempo total / día (horas)	Frecuencia por día	Mano de obra necesaria
Solicitar materia prima a almacén	0.25	2	0.05
Desembalar materia prima	0.25	2	0.05
Traslado a zona de extracción	0.08	2	0.02
Traslado a zona de mezcla	0.08	2	0.02
Traslado a zona de envasado	0.08	2	0.02
Limpiar y Pesar Frasco	0.25	2	0.05
Empacar	0.25	2	0.05
Almacenaje de Productos Terminados	0.08	2	0.02
Traslado a zona de etiquetado	0.08	2	0.02
TOTAL	1.33		0.30

Nota: Elaboración Propia.

6.3.Tecnología para el proceso.

Tabla 141

Necesidades por área.

	Operaciones	Administración	Ventas
Maquinaria	Extractora Envasadora de gel Mezcladora de gel		
Equipos	Balanza industrial Impresora de etiquetas Extintores Alarma contra incendios Botiquín Luces de emergencia	Equipo Luminaria Ventiladores Laptop HP Control de asistencia biométrico Dispensador de agua Impresora multifuncional Teléfono inalámbrico motorola	Laptop HP
Herramientas	Probeta Beaker 1000ml Espátula Agitador Destornillador Martillo		
Utensilios	Guantes desechables Gorros desechables Mascarilla Escoba y recogedor Papel Higiénico Dispensador de papel Higiénico Jabón Líquido Dispensador de jabón Líquido Detergente (15kg) Trapeador Franela Esponjas Ácido Muriático Lejía		
Mobiliario	Silla fija de oficina Mesa de trabajo Estante 6 repisas Escritorio Silla giratoria	Silla fija de oficina Escritorio Silla giratoria Estante Metálico 5 niveles	Escritorio Silla giratoria
Útiles de Oficina	Papel bond 75gr A-4 Archivador oficio Cuaderno Cargo 100h Goma Grapas 26/6 x 5000 rapid Grapadora Lapiceros Lápiz Corrector Regla 30cm Resaltador Tajador Borrador Cinta adhesiva Perforador Calculadora Tijera Cuchilla Cutter	Papel bond 75gr A-4 Archivador oficio Cuaderno Cargo 100h Goma Grapas 26/6 x 5000 rapid Grapadora Lapiceros Lápiz Corrector Regla 30cm Resaltador Tajador Borrador Cinta adhesiva Sobre manila A-4 Folder Manila A-4 Micas A-4 Perforador Botellas de tinta (negro, amarillo, cyan,magenta) Saca grapas Calculadora	Papel bond 75gr A-4 Archivador oficio Cuaderno Cargo 100h Goma Grapas 26/6 x 5000 rapid Grapadora Lapiceros Lápiz Corrector Regla 30cm Resaltador Tajador Borrador Cinta adhesiva Perforador Saca grapas Calculadora Saca grapas

Nota: Elaboración Propia.

Equipos Requeridos para el Proceso.

Tabla 142

Equipos para el Proceso.

Actividad	Descripción de la actividad	Equipo	Características	Tamaño físico	Q
1	Recepción de Materia Prima.	Balanza Industrial	Marca Henkel Cap. 3000kg, 220v/50Hz	120x120cm	1
4	Extracción de Aceite.	Extractor	Marca Figmay volumen de caldera 5.6Lt, 220v,1500w, corriente 7A(máx)	200x50x50cm	1
5	Mezclado de Insumos.	Mezcladora	Marca Fuluke , capac 5 a 5000lt	300x 200cm	1
7	Envasado de gel en frasco.	Envasadora	Marca Paker, cap 10ml hasta 5000ml , 220v-50Hz	380x130x130	1
9	Empaque.	Impresora de etiquetas	Marca Zebra Mod.ZT410, 356mm por seg.	60x50x30	1

Nota: Elaboración Propia.

6.3.1.Maquinarias.

En la siguiente tabla se muestra la Relación Activo Fijo Depreciable – Producción.

Tabla 143

Maquinaria de producción (Activo Fijo Depreciable).

Maquinarias	Q	Precio Unitario	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
Extractor de esencia	1	S/. 4,395.00	S/. 3,724.58	S/. 670.42	S/. 4,395.00
Envasadora de gel	1	S/. 5,640.00	S/. 4,779.66	S/. 860.34	S/. 5,640.00
Mezcladora de gel	1	S/. 6,630.00	S/. 5,618.64	S/. 1,011.36	S/. 6,630.00
TOTAL			S/. 14,122.88	S/. 2,542.12	S/. 16,665.00

Nota: Elaboración Propia.

6.3.2.Equipos.

En las siguientes tablas se muestra la Relación Activo Fijo Depreciable – Producción y No Depreciable – Producción.

Tabla 144

Equipos de Producción (Activo Fijo Depreciable).

Equipos	Q	Precio Unitario	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
Balanza Industrial	1	S/. 1,890.00	S/. 1,601.69	S/. 288.31	S/. 1,890.00
Impresora de Etiquetas	1	S/. 4,175.00	S/. 3,538.14	S/. 636.86	S/. 4,175.00
TOTAL			S/. 5,139.83	S/. 925.17	S/. 6,065.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 145

Equipos de Producción (No Depreciable).

Equipos	Q	Precio Unitario	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
Extintores	6	S/. 60.00	S/. 305.08	S/. 54.92	S/. 360.00
Soporte para extintor	6	S/. 20.00	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00
Alarma contra incendios	2	S/. 349.90	S/. 593.05	S/. 106.75	S/. 699.80
Botiquín	2	S/. 89.90	S/. 152.37	S/. 27.43	S/. 179.80
Luces de emergencia	6	S/. 61.90	S/. 314.75	S/. 56.65	S/. 371.40
TOTAL			S/. 1,466.94	S/. 264.06	S/. 1,731.00

Nota: Elaboración Propia.

En las siguientes tablas se muestra la Relación Activo Fijo Depreciable – Administración y No Depreciable – Administración.

Tabla 146

Equipos de Administración (Activo Fijo Depreciable).

Equipos	Q	Precio Unitario	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
Laptop HP	4	S/. 2,039.00	S/. 6,911.86	S/. 1,244.14	S/. 8,156.00
Control de Asistencia biometrico	1	S/. 1,250.00	S/. 1,059.32	S/. 190.68	S/. 1,250.00
TOTAL			S/. 7,971.18	S/. 1,434.82	S/. 9,406.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 147

Equipos de Administración (No Depreciable).

Equipos	Q	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
Equipo Luminaria	5	S/. 120.00	S/. 508.47	S/. 91.53	S/. 600.00
Ventiladores	2	S/. 103.60	S/. 175.59	S/. 31.61	S/. 207.20
Dispensador de agua	1	S/. 80.00	S/. 67.80	S/. 12.20	S/. 80.00
Impresora Multifuncional	2	S/. 999.00	S/. 1,693.22	S/. 304.78	S/. 1,998.00
Teléfono Inalámbrico Motorola	2	S/. 180.00	S/. 305.08	S/. 54.92	S/. 360.00
TOTAL			S/. 2,750.16	S/. 495.04	S/. 3,245.20

Nota: Elaboración Propia.

En las siguientes tablas se muestra la Relación Depreciable – Ventas.

Tabla 148

Equipos de Ventas (Depreciable).

Equipos	Q	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
Laptop HP	1	S/. 2,039.00	S/. 1,727.97	S/. 311.03	S/. 2,039.00
TOTAL			S/. 1,727.97	S/. 311.03	S/. 2,039.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 149
Total, Equipos.

	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
TOTAL EQUIPOS DEPRECIABLES	S/. 13,111.01	S/. 2,359.99	S/. 15,471.00
TOTAL EQUIPOS NO DEPRECIABLES	S/. 5,945.07	S/. 1,070.13	S/. 7,015.20

Nota: Elaboración Propia.

6.3.3.Herramientas.

Tabla 150
Herramientas para el área de Producción.

Herramientas de Producción																					
Herramientas de Producción			Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2021	2022	2023	2024	
Probeta			Unidad	5			5			5			5			5	20	20	20	20	
Beaker			Unidad	5			5			5			5			5	20	20	20	20	
Espátula			Unidad	3			3			3			3			3	12	12	12	12	
Agitador de globo			Unidad	3			3			3			3			3	12	12	12	12	
Alicate			Unidad	2												2	2	2	2	2	
Destornillador			Unidad	4												4	4	4	4	4	
Cuchilla			Unidad	8			8			8			8			8	32	32	32	32	
Martillo			Unidad	2												2	2	2	2	2	
Herramientas Producción	Precio Unitario	Valor sin IGV	IGV 18%	Valor con IGV	Dic-19	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	2021	2022	2023	2024
Probeta	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 5.34	S/. 35.00	S/. 175.00			S/. 175.00			S/. 175.00			S/. 175.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 175.00	S/. 700.00	S/. 700.00	S/. 700.00	S/. 700.00
Beaker 1000ml	S/. 25.00	S/. 21.19	S/. 3.81	S/. 25.00	S/. 125.00			S/. 125.00			S/. 125.00			S/. 125.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 125.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 500.00
Espátula	S/. 30.00	S/. 25.42	S/. 4.58	S/. 30.00	S/. 90.00			S/. 90.00			S/. 90.00			S/. 90.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 90.00	S/. 360.00	S/. 360.00	S/. 360.00	S/. 360.00
Agitador	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 5.34	S/. 35.00	S/. 105.00			S/. 105.00			S/. 105.00			S/. 105.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 105.00	S/. 420.00	S/. 420.00	S/. 420.00	S/. 420.00
Alicate	S/. 35.00	S/. 59.32	S/. 10.68	S/. 70.00	S/. 70.00			S/. 0.00			S/. 0.00			S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 70.00	S/. 70.00	S/. 70.00	S/. 70.00	
Destornillador	S/. 13.90	S/. 47.12	S/. 8.48	S/. 55.60	S/. 55.60			S/. 0.00			S/. 0.00			S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 55.60	S/. 55.60	S/. 55.60	S/. 55.60	
Cuchilla	S/. 8.00	S/. 54.24	S/. 9.76	S/. 64.00	S/. 64.00			S/. 64.00			S/. 64.00			S/. 64.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 64.00	S/. 256.00	S/. 256.00	S/. 256.00	S/. 256.00
Martillo	S/. 39.90	S/. 67.63	S/. 12.17	S/. 79.80	S/. 79.80			S/. 0.00			S/. 0.00			S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 79.80	S/. 79.80	S/. 79.80	S/. 79.80	
TOTAL	S/. 221.80	S/. 334.24	S/. 60.16	S/. 394.40	S/. 764.40			S/. 559.00			S/. 559.00			S/. 559.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 764.40	S/. 2,441.40	S/. 2,441.40	S/. 2,441.40	S/. 2,441.40

Nota: Elaboración Propia.

6.3.4.Utensilios.

Tabla 151
Utensilios.

Utensilios	Unidad de Medida	Q	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV	Frecuencia de compra
Guantes desechables	Und.	200	S/. 0.60	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00	mensual
Gorros desechables	Und.	200	S/. 0.70	S/. 118.64	S/. 21.36	S/. 140.00	mensual
Mascarillas desechables	Und.	200	S/. 1.50	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00	mensual
Escoba y recogedor	Und.	3	S/. 15.00	S/. 38.14	S/. 6.86	S/. 45.00	semestral
Papel Higiénico	Und.	6	S/. 7.00	S/. 35.59	S/. 6.41	S/. 42.00	mensual
Dispensador de papel Higiénico	Und.	3	S/. 60.00	S/. 152.54	S/. 27.46	S/. 180.00	anual
Jabón Líquido	Lt.	3	S/. 8.00	S/. 20.34	S/. 3.66	S/. 24.00	mensual
Dispensador de jabón Líquido	Und.	3	S/. 15.00	S/. 38.14	S/. 6.86	S/. 45.00	anual
Detergente (15kg)	Kg.	2	S/. 58.00	S/. 98.31	S/. 17.69	S/. 116.00	mensual
Trapeador	Und.	6	S/. 3.00	S/. 15.25	S/. 2.75	S/. 18.00	mensual
Franela	Und.	6	S/. 2.00	S/. 10.17	S/. 1.83	S/. 12.00	mensual
Espojas	Und.	6	S/. 3.00	S/. 15.25	S/. 2.75	S/. 18.00	mensual
Ácido Muriático	Gl.	3	S/. 12.00	S/. 30.51	S/. 5.49	S/. 36.00	mensual
Lejía	Gl.	4	S/. 9.00	S/. 30.51	S/. 5.49	S/. 36.00	mensual
TOTAL			S/. 194.80	S/. 959.32	S/. 172.68	S/. 1,132.00	

Nota: Elaboración Propia.

6.3.5.Mobiliario.

Tabla 152
Mobiliario.

Descripción	Q	Precio Unitario	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
PRODUCCIÓN					
Silla fija de oficina	6	S/. 65.00	S/. 330.51	S/. 59.49	S/. 390.00
Mesa de trabajo	3	S/. 180.00	S/. 457.63	S/. 82.37	S/. 540.00
Estante 6 repisas	3	S/. 65.00	S/. 165.25	S/. 29.75	S/. 195.00
Escritorio	2	S/. 210.00	S/. 355.93	S/. 64.07	S/. 420.00
Silla giratoria	2	S/. 120.00	S/. 203.39	S/. 36.61	S/. 240.00
TOTAL		S/. 640.00	S/. 1,512.71	S/. 272.29	S/. 1,785.00
VENTAS					
Escritorio	1	S/. 210.00	S/. 177.97	S/. 32.03	S/. 210.00
Silla giratoria	1	S/. 120.00	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00
TOTAL		S/. 330.00	S/. 279.66	S/. 50.34	S/. 330.00
ADMINISTRACIÓN					
Silla fija de oficina	4	S/. 65.00	S/. 220.34	S/. 39.66	S/. 260.00
Escritorio	5	S/. 210.00	S/. 889.83	S/. 160.17	S/. 1,050.00
Silla giratoria	5	S/. 120.00	S/. 508.47	S/. 91.53	S/. 600.00
Estante Metálico 5 niveles	2	S/. 150.00	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
TOTAL		S/. 545.00	S/. 1,872.88	S/. 337.12	S/. 2,210.00
TOTAL BIENES NO DEPRECIABLES			S/. 3,665.25	S/. 659.75	S/. 4,325.00

Nota: Elaboración Propia.

6.3.6.Útiles de Oficina.

La inversión en útiles de oficina será S/848.50, se detalla en la tabla, así como la frecuencia de compra.

Tabla 153

Útiles de Oficina.

Descripción	Unidad	Q	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV	Frecuencia de compra
PRODUCCIÓN							
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 1.83	S/. 12.00	Bimestral
Archivador de palanca oficio	Unidad	2	S/. 4.50	S/. 7.63	S/. 1.37	S/. 9.00	Bimestral
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	S/. 0.69	S/. 4.50	Bimestral
Goma	Unidad	1	S/. 1.50	S/. 1.27	S/. 0.23	S/. 1.50	Bimestral
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Caja	1	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Grapadora	Unidad	1	S/. 8.00	S/. 6.78	S/. 1.22	S/. 8.00	Anual
Lapiceros	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 5.08	S/. 0.92	S/. 6.00	Bimestral
Lápiz	Unidad	4	S/. 1.00	S/. 3.39	S/. 0.61	S/. 4.00	Bimestral
Corrector	Unidad	2	S/. 2.50	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Regla 30cm	Unidad	2	S/. 1.50	S/. 2.54	S/. 0.46	S/. 3.00	Bimestral
Resaltador	Unidad	2	S/. 2.00	S/. 3.39	S/. 0.61	S/. 4.00	Bimestral
Tajador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.31	S/. 2.00	Bimestral
Borrador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.31	S/. 2.00	Bimestral
Cinta adhesiva	Unidad	2	S/. 4.00	S/. 6.78	S/. 1.22	S/. 8.00	Bimestral
Perforador	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 13.56	S/. 2.44	S/. 16.00	Anual
Calculadora	Unidad	2	S/. 20.00	S/. 33.90	S/. 6.10	S/. 40.00	Anual
Tijera	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 5.08	S/. 0.92	S/. 6.00	Anual
Cuchilla Cutter	Unidad	2	S/. 5.00	S/. 8.47	S/. 1.53	S/. 10.00	Anual
TOTAL			S/. 86.00	S/. 123.73	S/. 22.27	S/. 146.00	
VENTAS							
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 1.83	S/. 12.00	Bimestral
Archivador de palanca oficio	Unidad	2	S/. 4.50	S/. 7.63	S/. 1.37	S/. 9.00	Bimestral
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	S/. 0.69	S/. 4.50	Bimestral
Goma	Unidad	1	S/. 1.50	S/. 1.27	S/. 0.23	S/. 1.50	Bimestral
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Caja	1	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Grapadora	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 13.56	S/. 2.44	S/. 16.00	Anual
Lapiceros	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 5.08	S/. 0.92	S/. 6.00	Bimestral
Lápiz	Unidad	4	S/. 1.00	S/. 3.39	S/. 0.61	S/. 4.00	Bimestral
Corrector	Unidad	2	S/. 2.50	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Regla 30cm	Unidad	2	S/. 1.50	S/. 2.54	S/. 0.46	S/. 3.00	Bimestral
Resaltador	Unidad	2	S/. 2.00	S/. 3.39	S/. 0.61	S/. 4.00	Bimestral
Tajador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.31	S/. 2.00	Bimestral
Borrador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.31	S/. 2.00	Bimestral
Cinta adhesiva	Unidad	2	S/. 4.00	S/. 6.78	S/. 1.22	S/. 8.00	Bimestral
Perforador	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 13.56	S/. 2.44	S/. 16.00	Anual
Saca grapas	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 5.08	S/. 0.92	S/. 6.00	Anual
Calculadora	Unidad	2	S/. 20.00	S/. 33.90	S/. 6.10	S/. 40.00	Anual
TOTAL			S/. 81.00	S/. 122.03	S/. 21.97	S/. 144.00	
ADMINISTRACIÓN							
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 1.83	S/. 12.00	Bimestral
Archivador de palanca oficio	Unidad	5	S/. 4.50	S/. 19.07	S/. 3.43	S/. 22.50	Bimestral
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	S/. 0.69	S/. 4.50	Bimestral
Goma	Unidad	3	S/. 1.50	S/. 3.81	S/. 0.69	S/. 4.50	Bimestral
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Unidad	1	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Grapadora	Unidad	5	S/. 8.00	S/. 33.90	S/. 6.10	S/. 40.00	Anual
Lapiceros	Unidad	10	S/. 1.50	S/. 12.71	S/. 2.29	S/. 15.00	Bimestral
Lápiz	Unidad	10	S/. 1.00	S/. 8.47	S/. 1.53	S/. 10.00	Bimestral
Corrector	Unidad	5	S/. 2.50	S/. 10.59	S/. 1.91	S/. 12.50	Bimestral
Regla 30cm	Unidad	5	S/. 1.50	S/. 6.36	S/. 1.14	S/. 7.50	Bimestral
Resaltador	Unidad	5	S/. 2.00	S/. 8.47	S/. 1.53	S/. 10.00	Bimestral
Tajador	Unidad	5	S/. 1.00	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Borrador	Unidad	5	S/. 1.00	S/. 4.24	S/. 0.76	S/. 5.00	Bimestral
Cinta adhesiva	Unidad	5	S/. 4.00	S/. 16.95	S/. 3.05	S/. 20.00	Bimestral
Sobre manila A-4	Paquete	2	S/. 25.00	S/. 42.37	S/. 7.63	S/. 50.00	Bimestral
Folder Manila A-4	Paquete	2	S/. 5.00	S/. 8.47	S/. 1.53	S/. 10.00	Bimestral
Micas A-4	Paquete	2	S/. 5.00	S/. 8.47	S/. 1.53	S/. 10.00	Bimestral
Perforador	Unidad	5	S/. 8.00	S/. 33.90	S/. 6.10	S/. 40.00	Anual
Botellas de tinta (negro, amarillo, cyan,magenta)	Unidad	4	S/. 40.00	S/. 135.59	S/. 24.41	S/. 160.00	Bimestral
Saca grapas	Unidad	5	S/. 3.00	S/. 12.71	S/. 2.29	S/. 15.00	Anual
Calculadora	Unidad	5	S/. 20.00	S/. 84.75	S/. 15.25	S/. 100.00	Anual
TOTAL			S/. 156.00	S/. 473.31	S/. 85.19	S/. 558.50	

Nota: Elaboración Propia.

6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

El programa de mantenimiento para las máquinas y equipos se detalla en la siguiente tabla,

Tabla 154

Programa de mantenimiento de Maquinarias y equipos por año.

Maquinaria	Q	Frecuencia	Costo por máquina por servicio	Costo por máquina por año	Jun	Dic	2020	2021	2022	2023	2024
Extractora de aceite de molle	1	Semestral	S/. 500.00	S/. 1,000.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00
Mezcladora de gel	1	Semestral	S/. 500.00	S/. 1,000.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00
Envasadora de gel	1	Semestral	S/. 500.00	S/. 1,000.00	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00	S/. 1,000.00
Laptop Hp	5	Anual	S/. 80.00	S/. 400.00		S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00	S/. 400.00
Impresora multifuncional	2	Semestral	S/. 80.00	S/. 320.00	S/. 160.00	S/. 160.00	S/. 320.00	S/. 320.00	S/. 320.00	S/. 320.00	S/. 320.00
Impresora de etiquetas	1	Anual	S/. 100.00	S/. 100.00		S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00
Balanza Industrial	1	Anual	S/. 100.00	S/. 100.00		S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00
TOTAL			S/. 1,860.00	S/. 3,920.00	S/. 1,660.00	S/. 2,260.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 155

Mantenimiento de maquinaria y equipo por año y centro de costos.

Cuadro de mantenimiento	2020	2021	2022	2023	2024
Producción	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00	S/. 3,200.00
Ventas	S/. 240.00	S/. 240.00	S/. 240.00	S/. 240.00	S/. 240.00
Administración	S/. 480.00	S/. 480.00	S/. 480.00	S/. 480.00	S/. 480.00
TOTAL	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00	S/. 3,920.00

Nota: Elaboración Propia.

6.3.8.Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

Se ha detallado el cuadro de reposición de herramientas, con el fin de que la producción no tenga paradas.

Tabla 156

Programa de reposición de herramientas.

Herramientas de Producción	Precio Unitario (S/)	Costo Unitario (sin IGV)	IGV 18%	Total Valor con IGV	Dic-19	Mar-20	Jun-20	Set-20	Dic-20	2021	2022	2023	2024
Probeta	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 5.34	S/. 35.00	S/. 148.30	S/. 148.30	S/. 148.30	S/. 148.30	S/. 148.30	S/. 593.20	S/. 593.20	S/. 593.20	S/. 593.20
Beaker 1000ml	S/. 25.00	S/. 21.19	S/. 3.81	S/. 25.00	S/. 105.95	S/. 105.95	S/. 105.95	S/. 105.95	S/. 105.95	S/. 423.80	S/. 423.80	S/. 423.80	S/. 423.80
Espátula	S/. 30.00	S/. 25.42	S/. 4.58	S/. 30.00	S/. 76.26	S/. 76.26	S/. 76.26	S/. 76.26	S/. 76.26	S/. 305.04	S/. 305.04	S/. 305.04	S/. 305.04
Agitador	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 5.34	S/. 35.00	S/. 88.98	S/. 88.98	S/. 88.98	S/. 88.98	S/. 88.98	S/. 355.92	S/. 355.92	S/. 355.92	S/. 355.92
Alicate	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 5.34	S/. 35.00	S/. 59.32	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 59.32	S/. 59.32	S/. 59.32	S/. 59.32	S/. 59.32
Destornillador	S/. 13.90	S/. 11.78	S/. 2.12	S/. 13.90	S/. 47.12	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 47.12	S/. 47.12	S/. 47.12	S/. 47.12	S/. 47.12
Cuchilla	S/. 8.00	S/. 6.78	S/. 1.22	S/. 8.00	S/. 54.24	S/. 54.24	S/. 54.24	S/. 54.24	S/. 54.24	S/. 216.96	S/. 216.96	S/. 216.96	S/. 216.96
Martillo	S/. 39.90	S/. 33.81	S/. 6.09	S/. 39.90	S/. 67.62	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 67.62	S/. 67.62	S/. 67.62	S/. 67.62	S/. 67.62
TOTAL SIN IGV	S/. 221.80	S/. 187.96	S/. 33.84	S/. 221.80	S/. 647.79	S/. 473.73	S/. 473.73	S/. 473.73	S/. 647.79	S/. 2,068.98	S/. 2,068.98	S/. 2,068.98	S/. 2,068.98
IGV 18%					S/. 116.60	S/. 85.27	S/. 85.27	S/. 85.27	S/. 116.60	S/. 372.42	S/. 372.42	S/. 372.42	S/. 372.42
TOTAL CON IGV					S/. 764.39	S/. 559.00	S/. 559.00	S/. 559.00	S/. 764.39	S/. 2,441.40	S/. 2,441.40	S/. 2,441.40	S/. 2,441.40

Nota: Elaboración Propia.

6.3.9.Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.

Tabla 157

Programa de compras posteriores de utensilios y material de limpieza 1er año.

Utensilios	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Total Valor sin IGV	Costo Unitario (sin IGV)	Total Valor con IGV	Frecuencia de compra	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Guantes desechables	Und.	200	S/. 0.60	S/. 101.69	S/. 0.51	S/. 102.20	mensual	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69	101.69
Gorros desechables	Und.	200	S/. 0.70	S/. 118.64	S/. 0.59	S/. 119.23	mensual	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64
Mascarillas desechables	Und.	200	S/. 1.50	S/. 254.24	S/. 1.27	S/. 255.51	mensual	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24
Escoba y recogedor	Und.	3	S/. 15.00	S/. 38.14	S/. 12.71	S/. 50.85	semestral	38.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.14
Papel Higiénico	Und.	6	S/. 7.00	S/. 35.59	S/. 5.93	S/. 41.52	mensual	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59	35.59
Dispensador de papel Higiénico	Und.	3	S/. 60.00	S/. 152.54	S/. 50.85	S/. 203.39	anual	152.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	152.54
Jabón Líquido	Lt.	3	S/. 8.00	S/. 20.34	S/. 6.78	S/. 27.12	mensual	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34
Dispensador de jabón Líquido	Und.	3	S/. 15.00	S/. 38.14	S/. 12.71	S/. 50.85	anual	38.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38.14
Detergente (15kg)	Kg.	2	S/. 58.00	S/. 98.31	S/. 49.15	S/. 147.46	mensual	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31	98.31
Trapeador	Und.	6	S/. 3.00	S/. 15.25	S/. 2.54	S/. 17.79	mensual	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25
Franela	Und.	6	S/. 2.00	S/. 10.17	S/. 1.69	S/. 11.86	mensual	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17	10.17
Esponjas	Und.	6	S/. 3.00	S/. 15.25	S/. 2.54	S/. 17.79	mensual	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25	15.25
Ácido Muriático	Gl.	3	S/. 12.00	S/. 30.51	S/. 10.17	S/. 40.68	mensual	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51
Lejía	Gl.	4	S/. 9.00	S/. 30.51	S/. 7.63	S/. 38.14	mensual	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51	30.51
TOTAL SIN IGV			S/. 194.80	S/. 959.32	S/. 165.08	S/. 1,124.40		959.32	730.51	730.51	730.51	730.51	730.51	768.64	730.51	730.51	730.51	730.51	730.51	959.32
IGV 18%								172.68	131.49	131.49	131.49	131.49	131.49	138.36	131.49	131.49	131.49	131.49	131.49	172.68
TOTAL CON IGV								1,132.00	862.00	862.00	862.00	862.00	862.00	907.00	862.00	862.00	862.00	862.00	862.00	1,132.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 158

Programa de compras posteriores de utensilios y material de limpieza para todos los años.

Utensilios	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	Costo Unitario (sin IGV)	Total Valor con IGV	Frecuencia de compra	2020	2021	2022	2023	2024
Guantes desechables	Und.	200	S/. 0.60	S/. 101.69	S/. 0.51	S/. 102.20	mensual	S/. 1,220.34	S/. 1,220.34	S/. 1,220.34	S/. 1,220.34	S/. 1,220.34
Gorros desechables	Und.	200	S/. 0.70	S/. 118.64	S/. 0.59	S/. 119.23	mensual	S/. 1,423.73	S/. 1,423.73	S/. 1,423.73	S/. 1,423.73	S/. 1,423.73
Mascarillas desechables	Und.	200	S/. 1.50	S/. 254.24	S/. 1.27	S/. 255.51	mensual	S/. 3,050.85	S/. 3,050.85	S/. 3,050.85	S/. 3,050.85	S/. 3,050.85
Escoba y recogedor	Und.	3	S/. 15.00	S/. 38.14	S/. 12.71	S/. 50.85	semestral	S/. 76.27	S/. 76.27	S/. 76.27	S/. 76.27	S/. 76.27
Papel Higiénico	Und.	6	S/. 7.00	S/. 35.59	S/. 5.93	S/. 41.52	mensual	S/. 427.12	S/. 427.12	S/. 427.12	S/. 427.12	S/. 427.12
Dispensador de papel Higiénico	Und.	3	S/. 60.00	S/. 152.54	S/. 50.85	S/. 203.39	anual	S/. 152.54	S/. 152.54	S/. 152.54	S/. 152.54	S/. 152.54
Jabón Líquido	Lt.	3	S/. 8.00	S/. 20.34	S/. 6.78	S/. 27.12	mensual	S/. 244.07	S/. 244.07	S/. 244.07	S/. 244.07	S/. 244.07
Dispensador de jabón Líquido	Und.	3	S/. 15.00	S/. 38.14	S/. 12.71	S/. 50.85	anual	S/. 38.14	S/. 38.14	S/. 38.14	S/. 38.14	S/. 38.14
Detergente (15kg)	Kg.	2	S/. 58.00	S/. 98.31	S/. 49.15	S/. 147.46	mensual	S/. 1,179.66	S/. 1,179.66	S/. 1,179.66	S/. 1,179.66	S/. 1,179.66
Trapeador	Und.	6	S/. 3.00	S/. 15.25	S/. 2.54	S/. 17.79	mensual	S/. 183.05	S/. 183.05	S/. 183.05	S/. 183.05	S/. 183.05
Franela	Und.	6	S/. 2.00	S/. 10.17	S/. 1.69	S/. 11.86	mensual	S/. 122.03	S/. 122.03	S/. 122.03	S/. 122.03	S/. 122.03
Esponjas	Und.	6	S/. 3.00	S/. 15.25	S/. 2.54	S/. 17.79	mensual	S/. 183.05	S/. 183.05	S/. 183.05	S/. 183.05	S/. 183.05
Ácido Muriático	Gl.	3	S/. 12.00	S/. 30.51	S/. 10.17	S/. 40.68	mensual	S/. 366.10	S/. 366.10	S/. 366.10	S/. 366.10	S/. 366.10
Lejía	Gl.	4	S/. 9.00	S/. 30.51	S/. 7.63	S/. 38.14	mensual	S/. 366.10	S/. 366.10	S/. 366.10	S/. 366.10	S/. 366.10
TOTAL SIN IGV			S/. 194.80	S/. 959.32	S/. 165.08	S/. 1,124.40		S/. 9,033.05	S/. 9,033.05	S/. 9,033.05	S/. 9,033.05	S/. 9,033.05
IGV 18%								S/. 1,625.95	S/. 1,625.95	S/. 1,625.95	S/. 1,625.95	S/. 1,625.95
TOTAL CON IGV								S/. 10,659.00	S/. 10,659.00	S/. 10,659.00	S/. 10,659.00	S/. 10,659.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 159

Programa de compras posteriores de útiles de oficina por incremento de ventas para diciembre 2019 hasta diciembre 2020.

Reposición de útiles de oficina	Unidad	Q	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	Costo Unitario (sin IGV)	Total Valor con IGV	Frecuencia de compra	Dic-19	Feb-20	Abr-20	Jun-20	Ago-20	Oct-20	Dic-20
PRODUCCIÓN														
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 20.34	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Archivador de palanca oficio	Unidad	2	S/. 4.50	S/. 7.63	S/. 3.81	S/. 11.44	Bimestral	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 7.63	Bimestral	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81
Goma	Unidad	1	S/. 1.50	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 2.54	Bimestral	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Caja	1	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 8.47	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Grapadora	Unidad	1	S/. 8.00	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 13.56	Anual	S/. 6.78						S/. 6.78
Lapiceros	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 5.08	S/. 1.27	S/. 6.36	Bimestral	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08
Lápiz	Unidad	4	S/. 1.00	S/. 3.39	S/. 0.85	S/. 4.24	Bimestral	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39
Corrector	Unidad	2	S/. 2.50	S/. 4.24	S/. 2.12	S/. 6.36	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Regla 30cm	Unidad	2	S/. 1.50	S/. 2.54	S/. 1.27	S/. 3.81	Bimestral	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54
Resaltador	Unidad	2	S/. 2.00	S/. 3.39	S/. 1.69	S/. 5.08	Bimestral	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39
Tajador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.85	S/. 2.54	Bimestral	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69
Borrador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.85	S/. 2.54	Bimestral	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69
Cinta adhesiva	Unidad	2	S/. 4.00	S/. 6.78	S/. 3.39	S/. 10.17	Bimestral	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78
Perforador	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 13.56	S/. 6.78	S/. 20.34	Anual	S/. 13.56						S/. 13.56
Calculadora	Unidad	2	S/. 20.00	S/. 33.90	S/. 16.95	S/. 50.85	Anual	S/. 33.90						S/. 33.90
Tijera	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 5.08	S/. 2.54	S/. 7.63	Anual	S/. 5.08						S/. 5.08
Cuchilla Cutter	Unidad	2	S/. 5.00	S/. 8.47	S/. 4.24	S/. 12.71	Anual	S/. 8.47						S/. 8.47
SUB TOTAL SIN IGV			S/. 86.00	S/. 123.73	S/. 72.88	S/. 196.61		S/. 123.73	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 123.73

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 160

Programa de compras posteriores de útiles de oficina Ventas y Administracion por incremento para diciembre 2019 hasta diciembre 2020.

Reposición de útiles de oficina	Unidad	Q	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	Costo Unitario (sin IGV)	Total Valor con IGV	Frecuencia de compra	Dic-19	Feb-20	Abr-20	Jun-20	Ago-20	Oct-20	Dic-20
VENTAS														
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 20.34	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Archivador de palanca oficio	Unidad	2	S/. 4.50	S/. 7.63	S/. 3.81	S/. 11.44	Bimestral	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 7.63	Bimestral	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81
Goma	Unidad	1	S/. 1.50	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 2.54	Bimestral	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27	S/. 1.27
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Caja	1	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 8.47	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Grapadora	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 13.56	S/. 6.78	S/. 20.34	Anual	S/. 13.56						S/. 13.56
Lapiceros	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 5.08	S/. 1.27	S/. 6.36	Bimestral	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08
Lápiz	Unidad	4	S/. 1.00	S/. 3.39	S/. 0.85	S/. 4.24	Bimestral	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39
Corrector	Unidad	2	S/. 2.50	S/. 4.24	S/. 2.12	S/. 6.36	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Regla 30cm	Unidad	2	S/. 1.50	S/. 2.54	S/. 1.27	S/. 3.81	Bimestral	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54	S/. 2.54
Resaltador	Unidad	2	S/. 2.00	S/. 3.39	S/. 1.69	S/. 5.08	Bimestral	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39	S/. 3.39
Tajador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.85	S/. 2.54	Bimestral	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69
Borrador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 1.69	S/. 0.85	S/. 2.54	Bimestral	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69	S/. 1.69
Cinta adhesiva	Unidad	2	S/. 4.00	S/. 6.78	S/. 3.39	S/. 10.17	Bimestral	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78
Perforador	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 13.56	S/. 6.78	S/. 20.34	Anual	S/. 13.56						S/. 13.56
Saca grapas	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 5.08	S/. 2.54	S/. 7.63	Anual	S/. 5.08						S/. 5.08
Calculadora	Unidad	2	S/. 20.00	S/. 33.90	S/. 16.95	S/. 50.85	Anual	S/. 33.90						S/. 33.90
SUB TOTAL SIN IGV			S/. 81.00	S/. 122.03	S/. 68.64	S/. 190.68		S/. 122.03	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 55.93	S/. 122.03
ADMINISTRACIÓN														
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 20.34	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Archivador de palanca oficio	Unidad	5	S/. 4.50	S/. 19.07	S/. 3.81	S/. 22.88	Bimestral	S/. 19.07	S/. 19.07	S/. 19.07	S/. 19.07	S/. 19.07	S/. 19.07	S/. 19.07
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 7.63	Bimestral	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81
Goma	Unidad	3	S/. 1.50	S/. 3.81	S/. 1.27	S/. 5.08	Bimestral	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81	S/. 3.81
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Unidad	1	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 8.47	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Grapadora	Unidad	5	S/. 8.00	S/. 33.90	S/. 6.78	S/. 40.68	Anual	S/. 33.90						S/. 33.90
Lapiceros	Unidad	10	S/. 1.50	S/. 12.71	S/. 1.27	S/. 13.98	Bimestral	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71
Lápiz	Unidad	10	S/. 1.00	S/. 8.47	S/. 0.85	S/. 9.32	Bimestral	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47
Corrector	Unidad	5	S/. 2.50	S/. 10.59	S/. 2.12	S/. 12.71	Bimestral	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 10.59
Regla 30cm	Unidad	5	S/. 1.50	S/. 6.36	S/. 1.27	S/. 7.63	Bimestral	S/. 6.36	S/. 6.36	S/. 6.36	S/. 6.36	S/. 6.36	S/. 6.36	S/. 6.36
Resaltador	Unidad	5	S/. 2.00	S/. 8.47	S/. 1.69	S/. 10.17	Bimestral	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47
Tajador	Unidad	5	S/. 1.00	S/. 4.24	S/. 0.85	S/. 5.08	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Borrador	Unidad	5	S/. 1.00	S/. 4.24	S/. 0.85	S/. 5.08	Bimestral	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24	S/. 4.24
Cinta adhesiva	Unidad	5	S/. 4.00	S/. 16.95	S/. 3.39	S/. 20.34	Bimestral	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 16.95
Sobre manila A-4	Paquete	2	S/. 25.00	S/. 42.37	S/. 21.19	S/. 63.56	Bimestral	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 42.37
Folder Manila A-4	Paquete	2	S/. 5.00	S/. 8.47	S/. 4.24	S/. 12.71	Bimestral	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47
Micas A-4	Paquete	2	S/. 5.00	S/. 8.47	S/. 4.24	S/. 12.71	Bimestral	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47
Perforador	Unidad	5	S/. 8.00	S/. 33.90	S/. 6.78	S/. 40.68	Anual	S/. 33.90						S/. 33.90
Botellas de tinta (negro, amarillo, cyan,magenta)	Unidad	4	S/. 40.00	S/. 135.59	S/. 33.90	S/. 169.49	Bimestral	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59
Saca grapas	Unidad	5	S/. 3.00	S/. 12.71	S/. 2.54	S/. 15.25	Anual	S/. 12.71						S/. 12.71
Calculadora	Unidad	5	S/. 20.00	S/. 84.75	S/. 16.95	S/. 101.69	Anual	S/. 84.75						S/. 84.75
SUB TOTAL SIN IGV			S/. 156.00	S/. 473.31	S/. 132.20	S/. 605.51		S/. 473.31	S/. 308.05	S/. 308.05	S/. 308.05	S/. 308.05	S/. 308.05	S/. 473.31
TOTAL SIN IGV								S/. 719.07	S/. 419.92	S/. 419.92	S/. 419.92	S/. 419.92	S/. 419.92	S/. 719.07
IGV 18%								S/. 129.43	S/. 75.58	S/. 75.58	S/. 75.58	S/. 75.58	S/. 75.58	S/. 129.43
TOTAL CON IGV								S/. 848.50	S/. 495.50	S/. 495.50	S/. 495.50	S/. 495.50	S/. 495.50	S/. 848.50

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 161

Programa de compras posteriores de útiles de oficina para todos los años.

Reposición de útiles de oficina	Unidad	Q	Precio Unitario (S/)	Costo Unitario (sin IGV)	Frecuencia de compra	2020	2021	2022	2023	2024
PRODUCCIÓN										
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	Bimestral	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02
Archivador de palanca oficio	Unidad	2	S/. 4.50	S/. 3.81	Bimestral	S/. 45.76	S/. 45.76	S/. 45.76	S/. 45.76	S/. 45.76
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	Bimestral	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88
Goma	Unidad	1	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Caja	1	S/. 5.00	S/. 4.24	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Grapadora	Unidad	1	S/. 8.00	S/. 6.78	Anual	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78	S/. 6.78
Lapiceros	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 30.51	S/. 30.51	S/. 30.51	S/. 30.51	S/. 30.51
Lápiz	Unidad	4	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34
Corrector	Unidad	2	S/. 2.50	S/. 2.12	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Regla 30cm	Unidad	2	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 15.25	S/. 15.25	S/. 15.25	S/. 15.25	S/. 15.25
Resaltador	Unidad	2	S/. 2.00	S/. 1.69	Bimestral	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34
Tajador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Borrador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Cinta adhesiva	Unidad	2	S/. 4.00	S/. 3.39	Bimestral	S/. 40.68	S/. 40.68	S/. 40.68	S/. 40.68	S/. 40.68
Perforador	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 6.78	Anual	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56
Calculadora	Unidad	2	S/. 20.00	S/. 16.95	Anual	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90
Tijera	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 2.54	Anual	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08
Cuchilla Cutter	Unidad	2	S/. 5.00	S/. 4.24	Anual	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47	S/. 8.47
SUB TOTAL SIN IGV			S/. 86.00	S/. 72.88		S/. 403.39	S/. 403.39	S/. 403.39	S/. 403.39	S/. 403.39
VENTAS										
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	Bimestral	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02
Archivador de palanca oficio	Unidad	2	S/. 4.50	S/. 3.81	Bimestral	S/. 45.76	S/. 45.76	S/. 45.76	S/. 45.76	S/. 45.76
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	Bimestral	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88
Goma	Unidad	1	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63	S/. 7.63
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Caja	1	S/. 5.00	S/. 4.24	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Grapadora	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 6.78	Anual	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56
Lapiceros	Unidad	4	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 30.51	S/. 30.51	S/. 30.51	S/. 30.51	S/. 30.51
Lápiz	Unidad	4	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34
Corrector	Unidad	2	S/. 2.50	S/. 2.12	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Regla 30cm	Unidad	2	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 15.25	S/. 15.25	S/. 15.25	S/. 15.25	S/. 15.25
Resaltador	Unidad	2	S/. 2.00	S/. 1.69	Bimestral	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34	S/. 20.34
Tajador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Borrador	Unidad	2	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17	S/. 10.17
Cinta adhesiva	Unidad	2	S/. 4.00	S/. 3.39	Bimestral	S/. 40.68	S/. 40.68	S/. 40.68	S/. 40.68	S/. 40.68
Perforador	Unidad	2	S/. 8.00	S/. 6.78	Anual	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 13.56
Saca grapas	Unidad	2	S/. 3.00	S/. 2.54	Anual	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08
Calculadora	Unidad	2	S/. 20.00	S/. 16.95	Anual	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90
SUB TOTAL SIN IGV			S/. 81.00	S/. 68.64		S/. 401.69	S/. 401.69	S/. 401.69	S/. 401.69	S/. 401.69
ADMINISTRACIÓN										
Papel bond 75gr A-4	Millar	1	S/. 12.00	S/. 10.17	Bimestral	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02
Archivador de palanca oficio	Unidad	5	S/. 4.50	S/. 3.81	Bimestral	S/. 114.41	S/. 114.41	S/. 114.41	S/. 114.41	S/. 114.41
Cuaderno Cargo 100h	Unidad	1	S/. 4.50	S/. 3.81	Bimestral	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88
Goma	Unidad	3	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88
Grapas 26/6 x 5000 rapid	Unidad	1	S/. 5.00	S/. 4.24	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Grapadora	Unidad	5	S/. 8.00	S/. 6.78	Anual	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90
Lapiceros	Unidad	10	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 76.27	S/. 76.27	S/. 76.27	S/. 76.27	S/. 76.27
Lápiz	Unidad	10	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85
Corrector	Unidad	5	S/. 2.50	S/. 2.12	Bimestral	S/. 63.56	S/. 63.56	S/. 63.56	S/. 63.56	S/. 63.56
Regla 30cm	Unidad	5	S/. 1.50	S/. 1.27	Bimestral	S/. 38.14	S/. 38.14	S/. 38.14	S/. 38.14	S/. 38.14
Resaltador	Unidad	5	S/. 2.00	S/. 1.69	Bimestral	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85
Tajador	Unidad	5	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Borrador	Unidad	5	S/. 1.00	S/. 0.85	Bimestral	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 25.42
Cinta adhesiva	Unidad	5	S/. 4.00	S/. 3.39	Bimestral	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69
Sobre manila A-4	Paquete	2	S/. 25.00	S/. 21.19	Bimestral	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 254.24
Folder Manila A-4	Paquete	2	S/. 5.00	S/. 4.24	Bimestral	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85
Micas A-4	Paquete	2	S/. 5.00	S/. 4.24	Bimestral	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 50.85
Perforador	Unidad	5	S/. 8.00	S/. 6.78	Anual	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90	S/. 33.90
Botellas de tinta (negro, amarillo, cyan,magenta)	Unidad	4	S/. 40.00	S/. 33.90	Bimestral	S/. 813.56	S/. 813.56	S/. 813.56	S/. 813.56	S/. 813.56
Saca grapas	Unidad	5	S/. 3.00	S/. 2.54	Anual	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 12.71
Calculadora	Unidad	5	S/. 20.00	S/. 16.95	Anual	S/. 84.75	S/. 84.75	S/. 84.75	S/. 84.75	S/. 84.75
SUB TOTAL SIN IGV			S/. 156.00	S/. 132.20		S/. 2,013.56	S/. 2,013.56	S/. 2,013.56	S/. 2,013.56	S/. 2,013.56
TOTAL SIN IGV						S/. 2,818.64	S/. 2,818.64	S/. 2,818.64	S/. 2,818.64	S/. 2,818.64
IGV 18%						S/. 507.36	S/. 507.36	S/. 507.36	S/. 507.36	S/. 507.36
TOTAL CON IGV						S/. 3,326.00	S/. 3,326.00	S/. 3,326.00	S/. 3,326.00	S/. 3,326.00

Nota: Elaboración Propia.

6.4.Localización

6.4.1.Macro localización.

Nuestra empresa ZAZ PERÚ S.A.C. evalúa definir la localización de la planta, las oficinas administrativas, almacén y los puntos de venta que estarán ubicados en un mismo lugar.

Se evaluaron los siguientes distritos:



Figura 82. Macro localización.

Elaboración propia.

Para poder elegir, se tomaron en consideración muchas variables:

- Zonificación industrial
- Costos de operación
- Vías de acceso
- Permisos Municipales
- Acceso de personal a la planta
- Cercanía a cliente

Matriz de decisión de Macro-Localización.

Tabla 162

Matriz de macrolocalizacion.

Variable	peso	Distritos evaluados					
		La Molina		Ate		Santa Anita	
		Calf	Pond	Calf	Pond	Calf	Pond
Cercania a Clientes	0.20	6.00	1.20	10.00	2.00	9.00	1.80
Cercania a proveedores	0.20	6.00	1.20	10.00	2.00	9.00	1.80
Vias de Acceso	0.15	7.00	1.05	10.00	1.50	9.00	1.35
Acceso de personal a la planta	0.15	8.00	1.20	9.00	1.35	8.00	1.20
Zona Industrial	0.10	3.00	0.30	10.00	1.00	9.00	0.90
Costos de Operación	0.10	3.00	0.30	9.00	0.90	9.00	0.90
Permisos Municipales	0.10	5.00	0.50	5.00	0.50	5.00	0.50
Totales	1.00		5.75		9.25		8.45

Nota: Elaboración Propia.

Después de la evaluación realizada, podemos decir que hay dos distritos con calificaciones altas, del cual son posibles distritos de la ubicación del negocio.

De acuerdo a la calificación, el **distrito de Ate** fue el seleccionado y ganador del distrito donde se hará el negocio.

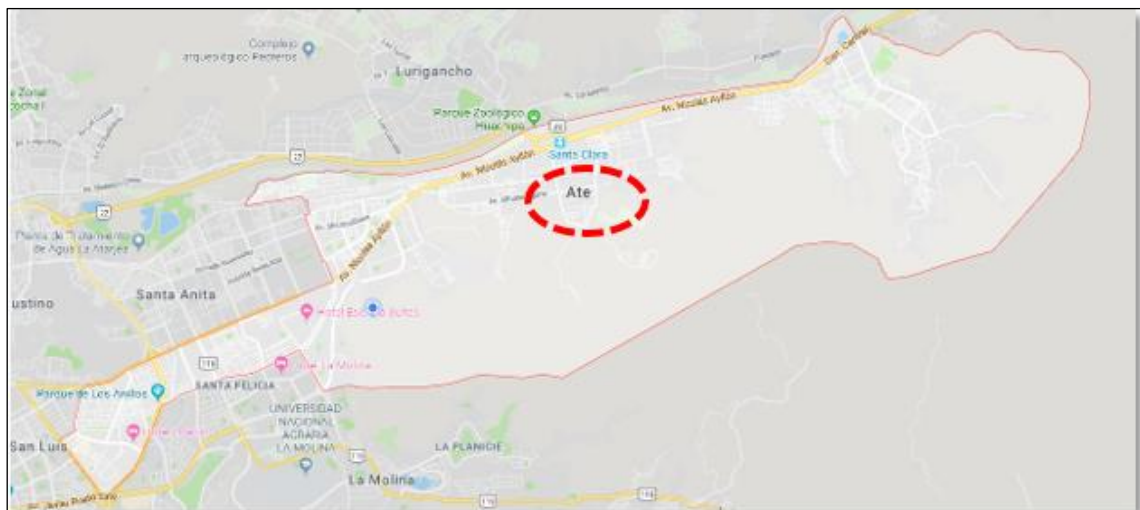


Figura 83. Ubicación Ate.

Recuperado de Google Maps.

6.4.2.Micro localización.

Dentro de la evaluación del distrito de Ate, se propuso 3 direcciones de locales posibles por alquilarlo.

Que a continuación presentamos:

1er Local

Av. Calca Cdra. 3 Ate, 27 De Abril, Lima, Lima

250.00 m2

2do Local

Calle Calca 269 Ate, Lima, Lima

240.00 m2

3er Local

Avenida Mariscal Domingo Nieto, Ate, Perú Ate, Lima, Lima

200.00 m2

Tabla 163

Matriz de decisión de Micro-Localización.

		Distritos evaluados					
		Av. Calca cuad. 3		Av. Calca cuad. 269		Av. Mariscal Domingo Nieto	
Variable	peso	Calf	Pond	Calf	Pond	Calf	Pond
Tamaño de local	0.20	8.00	2.40	8.00	2.40	9.00	2.70
Costo alquiler	0.20	7.00	1.75	7.00	1.75	10.00	2.50
Seguridad	0.15	9.00	1.80	9.00	1.80	9.00	1.80
Facilidad de acceso local	0.15	8.00	1.20	8.00	1.20	9.00	1.35
Disponibilidad de Servicios	0.10	10.00	1.00	10.00	1.00	10.00	1.00
Totales	1.00		8.15		8.15		9.35

Nota: Elaboración Propia.

De acuerdo a los resultados, podemos ver que en la Av. Mariscal Domingo Nieto obtuvimos 9.35 de calificación por ende fue la dirección elegida por la empresa ZAZ PERÚ S.A.C.



Figura 84. Ubicación de local.

Elaboración propia.

6.4.3. Gastos de adecuación.

Los gastos que se ha tomado en consideración para una adecuación idónea para el funcionamiento del negocio es el siguiente:

Tabla 164

Gasto de adecuación.

GASTOS PRE - OPERATIVOS					
Descripción	Cant	Costo Unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18%	Total Precio de Venta
GASTOS DE ACONDICIONAMIENTO LOCAL PRINCIPAL			6,800.00	1,224.00	8,024.00
Instalación de maquinarias	1	300.00	300.00	54.00	354.00
Instalaciones eléctricas	1	1000.00	1000.00	180.00	1180.00
Cableado de Data y comunicación	1	500.00	500.00	90.00	590.00
Instalación de extintores, alarmas y luces de emergencia.	1	3800.00	3800.00	684.00	4484.00
Separación de áreas (drywall)	1	1200.00	1200.00	216.00	1416.00

Nota: Elaboración Propia.



Figura 85. Foto Interior de local.
Recuperado de Urbania.

6.4.4. Gastos de servicios.

Podemos señalar que el gasto de Servicio aproximadamente será de la siguiente manera:

Tabla 165
Gasto de servicio.

Descripción	Cant	Costo Unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18%	Total Precio de Venta
GASTOS DE ALQUILER			2,966.10	533.9	3,500.00
Alquiler Local	1	2,966.10	2,966.10	533.9	3,500.00
GASTOS DE SERVICIO			6,720.75	658.94	7,379.69
Energía Eléctrica	1	1,371.00	1,371.00	246.78	1,617.78
Agua	1	575.00	575.00	103.50	678.50
Internet y Teléfono	1	230.00	230.00	41.40	271.40
Servicio de Contabilidad	1	1,271.19	1,271.19	228.81	1,500.00
Servicio de Vigilancia	1	930.00	930.00		930.00
Servicio de Limpieza	1	930.00	930.00		930.00
Servicio de Repartidor	2	600.00	1,200.00		1,200.00
Seguro contra robos	1	213.56	213.56	38.44	252.00

Nota: Elaboración Propia.

6.4.5.Plano del centro de operaciones.

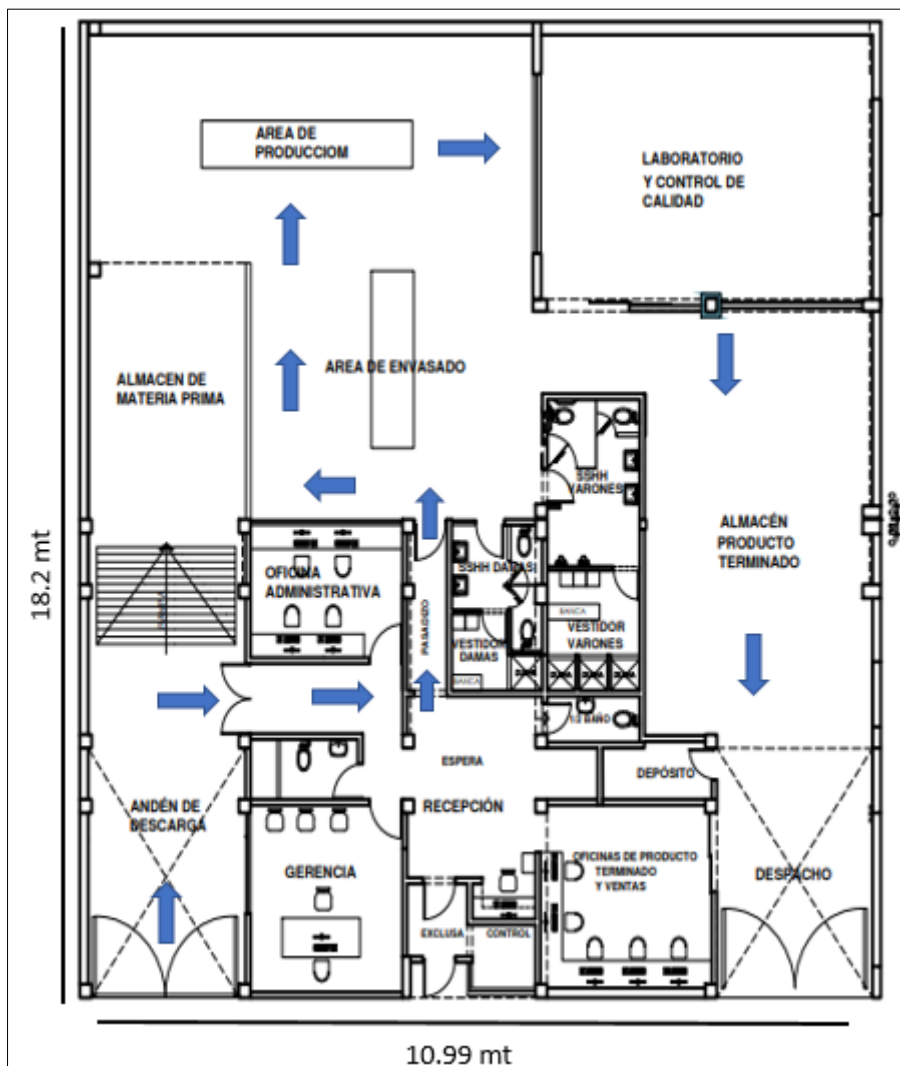


Figura 86.Plano de centro de operaciones.

Elaboración propia.

6.4.6.Descripción del centro de operaciones.

El centro de operaciones de ZAZ PERU SAC, es de 440 m² con las divisiones que amerite el negocio.

Gerencia General:

Lugar de la dirección a los jefes lo que corresponde para tomas de decisiones en la empresa.

Oficina Administrativa

Exclusivamente aspectos administrativos.

Oficina de ventas

Área de donde medirán las fuerzas de venta.

Área de almacén de Productos terminados.

Área donde se organizarán los productos terminados.

Área de almacén de Materia prima.

Lugar donde se almacenarán todos los insumos.

Área de despacho

Lugar de donde controlan los envíos de acuerdo a los pedidos.

Área de Descarga

Lugar donde se descarga la materia prima.

Área de Producción Lugar donde un profesional químico farmacéutico Liderará el plan de producción transformando insumos y recursos.

Área de Envasado Lugar de proceso de envasado de frascos.

Área de control de calidad. Lugar de control a cargo de un profesional Químico farmacéutico. Cumplimiento los lineamientos de calidad.

6.5.Responsabilidad social frente al entorno.

Nuestro proyecto busca el compromiso y una responsabilidad social positiva, iniciando el negocio con una posición positiva

6.5.1.Impacto ambiental.

La empresa está comprometida a reducir la contaminación ambiental, que justamente por ello el negocio esta principalmente enfocado en su elaboración de hojas natural de molle.

Por ello impulsaremos la clasificación del reciclaje durante el horizonte de evaluación.



Figura 87. Tachos de reciclaje.

Elaboración propia.

- Tacho marrón: Residuos orgánicos (comida)
- Tacho azul: Residuos de papel y cartón
- Tacho verde: Residuos de vidrio
- Tacho blanco: Residuos de plástico

Sustento:

Ley N° 28245 del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)

Ley N°27446 del Sistema Nacional de Impacto Ambiental

6.5.2.Con los trabajadores.

Tener un clima laboral positivo implica comprometerse con los trabajadores a una mejora de crecimiento profesional, personal.

- Agasajos en días festivos
- Campeonatos de confraternidad
- Concursos internos por área, sucursales
- Reconocimiento monetario, personales y profesionales.
- Charlas de Prevención de accidentes.

6.5.3. Con la comunidad.

Las relaciones sociales son muy importantes ya sea personal o empresarialmente, y he ahí la responsabilidad con nuestros clientes y proveedores, por ello se diseñó:

- Charlas a nuestros clientes en relación de la importancia del uso de los ingredientes naturales.
- Charlas a los proveedores para mantener una relación posventa.

Tabla 166

Programa anual.

EVENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
reciclaje de papel y otros insumos		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00		200.00	1,200.00
Charlas informativas sobre enfermedades de transmisión de mosquitos	500.00			500.00			500.00			500.00		500.00	2,500.00
Charlas en los colegios sobre la importancia de la planta Molle		500.00			500.00			500.00			500.00		2,000.00
Programa de visitas a clientes llevando muestras del producto.	500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		500.00		3,000.00
Valor de venta	1,000.00	700.00	500.00	700.00	1,000.00	200.00	1,000.00	700.00	500.00	700.00	1,000.00	700.00	8,700.00
IGV	180.00	126.00	90.00	126.00	180.00	36.00	180.00	126.00	90.00	126.00	180.00	126.00	1,566.00
PRECIO VENTA	1,180.00	826.00	590.00	826.00	1,180.00	236.00	1,180.00	826.00	590.00	826.00	1,180.00	826.00	10,266.00

Nota: Elaboración Propia.

CAPÍTULO VII: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1. Inversiones

Las inversiones necesarias de compra que realizará en el primer año la empresa Zaz SAC será el que se muestra a continuación.

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Para la inversión en Activos Fijos Depreciables, se ha considerado maquinarias y equipos de operaciones, así como equipos de administración y ventas, son las que cumplen con el valor igual o mayor a S/ 1,050.00 (1/4 de 1 UIT).

Tabla 167

Activos Fijos Depreciables – Producción

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES AÑO 0								
Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario S/.	Total Costo (Sin IGV)	IGV 18%	Total Costo (con IGV)	
Extractor de esencia marca Figmay volumen de caldera 5.6Lt.	Maquinaria	Unidad	1	S/. 3,724.58	S/. 3,724.58	S/. 670.42	S/. 4,395.00	
Envasadora marca Paker, cap 10ml hasta 5000ml 220v-50Hz	Maquinaria	Unidad	1	S/. 4,779.66	S/. 4,779.66	S/. 860.34	S/. 5,640.00	
Mezcladora marca Fluluke, capac 5 a 5000lt	Maquinaria	Unidad	1	S/. 5,618.64	S/. 5,618.64	S/. 1,011.36	S/. 6,630.00	
Etiquetadora 120w 300mm diametro rollo etiqueta, cap 20-40 bote/min 220vac/50-60Hz marca Simag.	Equipo	Unidad	1	S/. 4,908.90	S/. 4,908.90	S/. 883.60	S/. 5,792.50	
Balanza Industrial marca Henkel Cap. 3000kg, 220v/50Hz	Equipo	Unidad	1	S/. 1,601.69	S/. 1,601.69	S/. 288.31	S/. 1,890.00	
Total Activos Fijos Depreciables - Producción				S/. 20,633.47	S/. 20,633.47	S/. 3,714.03	S/. 24,347.50	

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 168

Activos Fijos Depreciables – Administración.

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES AÑO 0

Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario S/.	Total Costo (Sin IGV)	IGV 18%	Total Costo (con IGV)
Laptop HP	Equipo	Unidad	4	S/. 1,727.97	S/. 6,911.86	S/. 1,244.14	S/. 8,156.00
Control de asistencia biométrico	Equipo	Unidad	1	S/. 1,059.32	S/. 1,059.32	S/. 190.68	S/. 1,250.00
Total Activos Fijos Depreciables - Administración				S/. 2,787.29	S/. 7,971.18	S/. 1,434.82	S/. 9,406.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 169

Activos Fijos Depreciables – Ventas.

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES AÑO 0

Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad	Costo Unitario S/.	Total Costo (Sin IGV)	IGV 18%	Total Costo (con IGV)
Laptop HP	Equipo	Unidad	1	S/. 1,727.97	S/. 1,727.97	S/. 311.03	S/. 2,039.00
Total Activos Fijos Depreciables - Ventas				S/. 1,727.97	S/. 1,727.97	S/. 311.03	S/. 2,039.00

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 170

Resumen Activo Fijo Depreciable para el año 0

ACTIVOS FIJOS

AÑO 0

ADMINISTRACIÓN	S/. 7,971.18
PRODUCCIÓN	S/. 20,633.47
VENTA	S/. 1,727.97
TOTAL COSTO DE ACTIVOS FIJOS (SIN IGV)	S/. 30,332.62
IGV	S/. 5,459.87
TOTAL INVERSIÓN EN ACTIVO FIJO DEPRECIABLE (INC IGV)	S/. 35,792.49

Nota: Elaboración Propia.

7.1.2. Inversión en Activo Intangible.

Para el Activo Intangible, se ha considerado todos los trámites de constitución de la empresa, registros de marcas, trámite de licencias y software distribuyéndolo por áreas (administración, producción y ventas).

Tabla 171
Inversión de Activo Intangible.

ACTIVOS INTANGIBLES						AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES						
Descripción	Cant	Costo Unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18%	Total Precio de Venta	Amortización Año 1	Producción % Dist.	Total	Administrativo % Dist.	Total	Ventas % Dist.	Total
CONSTITUCION DE LA EMPRESA			1,000.34	129.66	1,130.00							
Certificado de Búsqueda de nombre	1	5.00	5.00	0.00	5.00	5.00	0%	0.00	100%	5.00	0%	0.00
Reserva de nombre en la SUNARP	1	20.00	20.00	0.00	20.00	20.00	0%	0.00	100%	20.00	0%	0.00
Elaboración de la Minuta	1	254.24	254.24	45.76	300.00	254.24	0%	0.00	100%	254.24	0%	0.00
Escritura Pública y legalización de firma y biometrico	1	466.10	466.10	83.90	550.00	466.10	0%	0.00	100%	466.10	0%	0.00
Inscripción y pagos de derecho registrales ante la SUNARP	1	180.00	180.00	0.00	180.00	180.00	0%	0.00	100%	180.00	0%	0.00
Copia literal de Constitución de la empresa	1	25.00	25.00	0.00	25.00	25.00	0%	0.00	100%	25.00	0%	0.00
Apertura de cuenta corriente	1	50.00	50.00	0.00	50.00	50.00	0%	0.00	100%	50.00	0%	0.00
Obtención de RUC	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	100%	0.00	0%	0.00
Legalización de libros contables	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	100%	0.00	0%	0.00
MARCAS Y PATENTES			1,484.80	0.00	1,484.80							
Busqueda de Fonética y figurativa	1	69.50	69.50	0.00	69.50	69.50	0%	0.00	80%	55.60	20%	13.90
Registro de marca	1	534.99	534.99	0.00	534.99	534.99	0%	0.00	80%	427.99	20%	107.00
Patente	1	880.31	880.31	0.00	880.31	880.31	0%	0.00	80%	704.25	20%	176.06
Anuncio en la Gaceta Electrónica de INDECOPI	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	80%	0.00	20%	0.00
LICENCIAS			1,413.39	0.00	1,413.39							
Trámite de Licencia de Funcionamiento	1	240.00	240.00	0.00	240.00	240.00	30%	72.00	50%	120.00	20%	48.00
Trámite de INDECI	1	131.60	131.60	0.00	131.60	131.60	30%	39.48	50%	65.80	20%	26.32
Registro Sanitario	1	891.79	891.79	0.00	891.79	891.79	30%	267.54	50%	445.90	20%	178.36
Planos	1	150.00	150.00	0.00	150.00	150.00	30%	45.00	50%	75.00	20%	30.00
SOFTWARE			1,920.00	345.60	2,265.60							
Diseño página web	1	1,000.00	1,000.00	180.00	1,180.00	1,000.00	30%	300.00	50%	500.00	20%	200.00
Costo de dominio	1	120.00	120.00	21.60	141.60	120.00	30%	36.00	50%	60.00	20%	24.00
Window Office	5	70.00	350.00	63.00	413.00	350.00	30%	105.00	50%	175.00	20%	70.00
Antivirus	5	90.00	450.00	81.00	531.00	450.00	30%	135.00	50%	225.00	20%	90.00
TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE			5,818.53	475.26	6,293.79	5,818.53		1,000.02		3,854.88		963.64

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 172

Cuadro resumen de Activos Intangibles.

ACTIVOS INTANGIBLES					
Descripción	Cant	Costo Unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18%	Total Precio de Venta
CONSTITUCION DE LA EMPRESA			1,000.34	129.66	1,130.00
MARCAS Y PATENTES			1,484.80	0.00	1,484.80
LICENCIAS			1,413.39	0.00	1,413.39
SOFTWARE			1,920.00	345.60	2,265.60
TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE			5,818.53	475.26	6,293.79

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 173

Cuadro resumen de Amortización por área

AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO INTANGIBLE	
Producción	1,000.02
Gastos Administrativos	3,854.88
Gastos Ventas	963.64
TOTAL AMORTIZACION ANUAL	5,818.53

Nota: Elaboración Propia.

7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.

Para los gastos Pre-Operativos, se ha considerado todos los gastos que incurrirán antes de iniciar las actividades de la empresa ZAZ SAC, se tomará en cuenta los gastos de adecuación del local, gastos de alquiler, pagos de servicio, sueldo del personal administrativo, ventas, gastos de marketing, campaña de lanzamiento y MEHUMU, con un valor menor a S/1,050.00 (¼ UIT).

Tabla 174

Inversión en Gastos Pre-Operativos Año 0.

GASTOS PRE - OPERATIVOS

Descripción	Cant	Costo Unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18%	Total Precio de Venta
GASTOS DE ACONDICIONAMIENTO LOCAL PRINCIPAL			6,800.00	1,224.00	8,024.00
Instalación de maquinarias	1	300.00	300.00	54.00	354.00
Instalaciones eléctricas	1	1,000.00	1,000.00	180.00	1,180.00
Cableado de Data y comunicación	1	500.00	500.00	90.00	590.00
Instalación de extintores, alarmas y luces de emergencia.	1	3,800.00	3,800.00	684.00	4,484.00
Separación de áreas (drywall)	1	1,200.00	1,200.00	216.00	1,416.00
GASTOS DE ALQUILER			2,966.10	533.90	3,500.00
Alquiler Local	1	2,966.10	2,966.10	533.90	3,500.00
GASTOS DE SERVICIO			6,720.75	658.94	7,379.69
Energía Eléctrica	1	1,371.00	1,371.00	246.78	1,617.78
Agua	1	575.00	575.00	103.50	678.50
Internet y Teléfono	1	230.00	230.00	41.40	271.40
Servicio de Contabilidad	1	1,271.19	1,271.19	228.81	1,500.00
Servicio de Vigilancia	1	930.00	930.00		930.00
Servicio de Limpieza	1	930.00	930.00		930.00
Servicio de Repartidor	2	600.00	1,200.00		1,200.00
Seguro contra robos	1	213.56	213.56	38.44	252.00
MARKETING DE LANZAMIENTO			5677.67	553.98	6231.65
Diseño de página web	1	1,016.95	1,016.95	183.05	1,200.00
Anfitriona	1	1,600.00	1,600.00		1,600.00
Sampling	129	15.97	2,060.72	370.93	2,431.65
Campaña Facebook	1	1,000.00	1,000.00		1,000.00
GASTOS DEL PERSONAL			18,798.00	0.00	18,798.00
Gerente General	1	3,823.75	3,823.75		3,823.75
Director Técnico	1	2,730.25	2,730.25		2,730.25
Jefe de Producción	1	2,185.00	2,185.00		2,185.00
Jefe de Control de Calidad	1	2,185.00	2,185.00		2,185.00
Jefe de Ventas y Marketing	1	2,186.00	2,186.00		2,186.00
Asistente de Almacén	1	1,641.45	1,641.45		1,641.45
Asistente Administrativo	1	1,641.45	1,641.45		1,641.45
Operario de Producción	1	1,093.50	1,093.50		1,093.50
Vendedor	1	1,311.60	1,311.60		1,311.60
BIENES NO DEPRECIABLES			8,530.14	1,535.43	10,065.57
Producción	1	3,627.44	3,627.44	652.94	4,280.38
Administración	1	4,623.04	4,623.04	832.15	5,455.19
Ventas	1	279.66	279.66	50.34	330.00
BIENES NO DEPRECIABLES			1,978.39	356.11	2,334.50
Uniformes	1	300.00	300.00	54.00	354.00
Útiles de oficina	1	719.07	719.07	129.43	848.50
Útiles de limpieza	1	959.32	959.32	172.68	1,132.00
TOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS			51,471.05	4,862.35	56,333.40

Nota: Elaboración Propia.

7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.

Para la inversión en inventarios iniciales, se consideró principalmente materia prima, insumos, mano de obra directa y mano de obra indirecta, inversión correspondiente a los costos de producción en el Año 0 de la empresa ZAZ SAC.

Tabla 175

Inversión en Inventarios Iniciales.

INVENTARIO INICIAL	
Descripción	Costo Total
MATERIA PRIMA	1,467.61
INSUMOS	505.72
MANO DE OBRA DIRECTA	3,127.41
MANO DE OBRA INDIRECTA	6,011.45
TOTAL INVENTARIO INICIAL (SIN IGV)	11,112.19
IGV 18%	355.20
TOTAL INVENTARIO INICIAL (CON IGV)	11,467.39

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 176

Inventario Inicial incluyendo Inventarios y Sampling.

INVENTARIO INICIAL	TOTAL	INVENTARIOS	SAMPLING
CANTIDAD DE REPELENTES	558	429	129
	100%	77%	23%
Descripción	Costo Total	Costo Total	Costo Total
MATERIA PRIMA	1,467.61	1,128.32	339.29
INSUMOS	505.72	388.81	116.91
MANO DE OBRA DIRECTA	3,127.41	2,404.41	723.00
MANO DE OBRA INDIRECTA	6,011.45	4,621.71	1,389.74
TOTAL INVENTARIO INICIAL (SIN IGV)	11,112.19	8,543.24	2,568.95
IGV 18%	355.20	273.08	82.12
TOTAL INVENTARIO INICIAL (CON IGV)	11,467.39	8,816.33	2,651.06

Nota: Elaboración Propia.

7.1.5. Inversión en capital de trabajo (Método déficit acumulado).

Para la inversión del capital de trabajo, se determinó el método déficit acumulado, que nos permite conocer el detalle de los ingresos y egresos de manera mensual proyectados para el primer año, en adelante se muestran los datos para el año 2020 y 2021.

Tabla 177

Inversión en Capital de Trabajo Año 1.

INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO (EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)												
VENTAS AÑO 1: 39,016												
Año 1												
INGRESO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Estacionalidad	11%	11%	11%	9%	9%	9%	1%	1%	3%	10%	10%	15%
Supermercados	34,280	34,280	34,280	28,047	28,047	28,047	3,116	3,116	9,349	31,163	31,163	46,745
Repelente gel de molle 200gr	34,280	34,280	34,280	28,047	28,047	28,047	3,116	3,116	9,349	31,163	31,163	46,745
Boticas, Farmacias	34,280	34,280	34,280	28,047	28,047	28,047	3,116	3,116	9,349	31,163	31,163	46,745
Repelente gel de molle 200gr	34,280	34,280	34,280	28,047	28,047	28,047	3,116	3,116	9,349	31,163	31,163	46,745
VENTAS (SIN IGV)	68,559	68,559	68,559	56,094	56,094	56,094	6,233	6,233	18,698	62,326	62,326	93,490
IGV	12,341	12,341	12,341	10,097	10,097	10,097	1,122	1,122	3,366	11,219	11,219	16,828
VENTAS (CON IGV)	80,900	80,900	80,900	66,191	66,191	66,191	7,355	7,355	22,064	73,545	73,545	110,318
VENTAS SUPERMERCADOS (60 días)			40,450	40,450	40,450	33,095	33,095	33,095	3,677	3,677	11,032	36,773
VENTAS BOTICAS, FARMACIAS (30 días)		40,450	40,450	40,450	33,095	33,095	33,095	3,677	3,677	11,032	36,773	36,773
TOTAL INGRESOS EFECTIVO	0	40,450	80,900	80,900	73,545	66,191	66,191	36,773	7,355	14,709	47,804	73,545
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
Materiales	16,682	17,564	16,912	14,210	13,960	14,552	1,442	2,824	5,551	17,086	15,371	24,726
Materia Prima	10,217	10,480	10,339	8,285	8,489	8,468	131	945	3,036	10,144	9,399	14,646
Material de embalaje	3,190	3,255	3,263	2,606	2,611	2,676	61	298	938	3,186	2,896	4,629
Uniformes	0	0	0	0	0	0	300	0	0	0	0	0
Gastos Varios (útiles de limpieza y oficina)	731	1,150	731	1,150	731	1,189	731	1,150	731	1,150	731	1,678
IGV Materiales	2,545	2,679	2,580	2,168	2,129	2,220	220	431	847	2,606	2,345	3,772
Personal	20,775	20,775	20,775	20,775	24,746	20,775	31,163	20,775	20,775	20,775	25,540	31,163
Mano de Obra directa	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860
Mano de Obra Indirecta	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Personal Administrativo	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Personal de Ventas	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Gratificaciones							10,388					10,388
ESSALUD	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715
CTS					3,971						4,765	
Servicios	10,651	10,651	10,651	10,651	10,651	12,311	10,651	10,651	10,651	10,651	10,651	12,911
Energía Eléctrica	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371
Agua	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Servicio de telefonía fija + internet Movistar	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Alquiler de local	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966
Servicio contable	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271
Servicio de repartidor	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio de Vigilancia	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930
Servicio de Limpieza	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930
Seguro Contra Robos	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214
Mantenimiento de Equipos						1,660						2,260
IGV Servicios	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964
Promoción y Publicidad	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171
Promoción y Publicidad	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617
IGV Promoción y Publicidad	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554
Responsabilidad Social	1,180	826	590	826	1,180	236	1,180	826	590	826	1,180	826
Programa Responsabilidad Social	1,000	700	500	700	1,000	200	1,000	700	500	700	1,000	700
IGV Responsabilidad Social	180	126	90	126	180	36	180	126	90	126	180	126
IMPUESTOS	0	686	5,648	8,838	6,846	6,830	6,884	62	62	187	6,754	7,799
Pago IGV (al estado)- Del módulo de IGV		0	4,963	8,153	6,285	6,269	6,323	0	0	0	6,130	7,176
PAGO A CUENTA IMPUESTO RENTA (1%)		686	686	686	561	561	561	62	62	187	623	623
PRÉSTAMOS	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427
Cuotas préstamos activos fijos	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399
Cuotas prestamos capital de trabajo	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028
Total Egresos Efectivo	58,887	60,100	64,174	64,898	66,981	64,303	60,918	44,736	47,228	59,124	69,093	87,023
Saldo de Caja (ingresos-egresos)	-	-	16,725	16,001	6,564	1,888	5,272	-7,964	-	-44,415	-21,289	-13,478
Saldo de Caja Inicial	58,887	19,650	-	-	-	-	-	-	39,873	-79,923	-	-
Saldo de caja final (acumulado)	-	58,887	78,537	61,812	45,810	39,246	37,358	32,086	40,050	-	124,338	145,627
	58,887	78,537	61,812	45,810	39,246	37,358	32,086	40,050	79,923	124,338	145,627	159,105

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 178
Inversión en Capital de Trabajo Año 2.

INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO (EXPRESADO EN NUEVOS SOLES)												
VENTAS AÑO 2: 63,430												
INGRESO	Año 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Estacionalidad	30%	28%	28%	2%	2%	2%	0.7%	0.7%	0.7%	2%	2%	2%
Supermercados	151,990	141,857	141,857	10,133	10,133	10,133	3,377	3,374	3,374	10,133	10,133	10,133
Repelente gel de molle 200gr	151,990	141,857	141,857	10,133	10,133	10,133	3,377	3,374	3,374	10,133	10,133	10,133
Boticas, Farmacias	151,990	141,857	141,857	10,133	10,133	10,133	3,377	3,374	3,374	10,133	10,133	10,133
Repelente gel de molle 200gr	151,990	141,857	141,857	10,133	10,133	10,133	3,377	3,374	3,374	10,133	10,133	10,133
VENTAS (SIN IGV)	303,980	283,715	283,715	20,265	20,265	20,265	6,754	6,748	6,748	20,265	20,265	20,265
IGV	54,716	51,069	51,069	3,648	3,648	3,648	1,216	1,215	1,215	3,648	3,648	3,648
VENTAS (CON IGV)	358,697	334,784	334,784	23,913	23,913	23,913	7,970	7,963	7,963	23,913	23,913	23,913
VENTAS SUPERMERCADOS (60 días)			179,348	167,392	167,392	11,957	11,957	11,957	3,985	3,982	3,982	11,957
VENTAS BOTICAS, FARMACIAS (30 días)		179,348	167,392	167,392	11,957	11,957	11,957	3,985	3,982	3,982	11,957	11,957
TOTAL INGRESOS EFECTIVO	0	179,348	346,740	334,784	179,348	23,913	23,913	15,942	7,967	7,963	15,938	23,913
EGRESOS EFECTIVO	Año 1											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Materiales	75,046	65,539	65,618	1,715	5,785	6,022	2,563	2,946	2,485	6,250	5,472	6,580
Materia Prima	48,771	42,225	42,582	303	3,159	3,048	885	1,073	1,054	3,203	3,041	3,048
Material de embalaje	14,097	12,166	12,296	0	1,013	866	256	273	321	944	866	849
Uniformes							300					
Gastos Varios (útiles de limpieza y oficina)	731	1,150	731	1,150	731	1,189	731	1,150	731	1,150	731	1,678
IGV Materiales	11,448	9,997	10,009	262	883	919	391	449	379	953	835	1,004
Personal	20,775	20,775	20,775	20,775	25,540	20,775	31,163	20,775	20,775	20,775	25,540	31,163
Mano de Obra directa	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860	2,860
Mano de Obra Indirecta	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Personal Administrativo	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Personal de Ventas	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Gratificaciones							10,388					10,388
ESSALUD	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715	1,715
CTS					4,765						4,765	
Servicios	10,651	10,651	10,651	10,651	10,651	12,311	10,651	10,651	10,651	10,651	10,651	12,911
Energía Eléctrica	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371	1,371
Agua	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Servicio de telefonía fija + internet Movistar	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Alquiler de local	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966	2,966
Servicio contable	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271
Servicio de transporte	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio de vigilancia	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930
Servicio de limpieza	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930
Seguro contra robos	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214
Mantenimiento						1,660						2,260
IGV Servicios	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964	964
Promoción y Publicidad	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171	4,171
Promoción y Publicidad	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617	3,617
IGV Promoción y Publicidad	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554
Responsabilidad Social	1,180	826	590	826	1,180	236	1,180	826	590	826	1,180	826
Programa Responsabilidad Social	1,000	700	500	700	1,000	200	1,000	700	500	700	1,000	700
IGV Responsabilidad Social	180	126	90	126	180	36	180	126	90	126	180	126
IMPUESTOS	12,347	44,610	42,264	42,288	1,945	1,270	1,378	68	67	67	203	203
Pago IGV (al estado)- Del módulo de IGV	11,412	41,571	39,427	39,451	1,742	1,067	1,175	0	0	0	0	0
PAGO A CUENTA IMPUESTO RENTA (1%)	935	3,040	2,837	2,837	203	203	203	68	67	67	203	203
PRÉSTAMOS	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427	5,427
Cuotas préstamos activos fijos	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399	1,399
Cuotas prestaos capital de trabajo	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028	4,028
Total Egresos Efectivo	129,598	151,999	149,496	85,854	54,699	50,212	56,532	44,864	44,166	48,168	52,644	61,280
Saldo de Caja (ingresos-egresos)	-129,598	27,349	197,244	248,930	124,649	-26,299	-32,619	-28,922	-36,200	-40,205	-36,706	-37,367
Saldo de Caja Inicial		-129,598	-102,249	94,995	343,925	468,574	442,275	409,656	380,734	344,534	304,329	267,623
Saldo de caja final (acumulado)	-129,598	-102,249	94,995	343,925	468,574	442,275	409,656	380,734	344,534	304,329	267,623	230,256

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 179
Capital de Trabajo Anual
CAPITAL DE TRABAJO (Anual)

Máximo déficit acumulado	159,105
Caja mínima (3 días) del máximo egreso mensual)	8,702 Lo mínimo que debe haber en caja
Capital de trabajo requerido año 1	167,807

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 180

Resumen de Capital de trabajo del Año 0 al Año 6 (Liquidación).

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Liquidación Año 6
Ventas		623,264	1,013,253	1,029,248	1,045,493	1,061,995	
Capital de trabajo necesario		167,807	272,807	277,114	281,488	285,931	
Inversión capital de trabajo	-167,807	-105,000	-4,306	-4,374	-4,443		
Recuperación de capital de trabajo							285,931

Nota: Elaboración Propia.

7.1.6.Liquidación del IGV.

Tabla 181

IGV por declarar a la SUNAT – Año 1.

		AÑO 1											
MODULO DE LIQUIDACIÓN DE 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		12,341	12,341	12,341	10,097	10,097	10,097	1,122	1,122	3,366	11,219	11,219	16,828
IGV Materiales		-2,545	-2,679	-2,580	-2,168	-2,129	-2,220	-220	-431	-847	-2,606	-2,345	-3,772
IGV Servicios		-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964
IGV de Promoción y Publicidad		-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554
IGV de Responsabilidad Social		-180	-126	-90	-126	-180	-36	-180	-126	-90	-126	-180	-126
IGV de Activos tangibles	-5,460												
IGV de Activos intangibles	-475												
IGV Gastos pre-operativos	-4,862												
IGV Inventario inicial de materiales	-355												
IGV Neto	-11,153	8,098	8,017	8,153	6,285	6,269	6,323	-796	-953	911	6,968	7,176	11,412
Crédito fiscal	-11,153	-3,055	-	-	-	-	-	-796	-1,749	-838	-	-	-
PAGO DEL IGV	-	-	4,963	8,153	6,285	6,269	6,323	-0	-	-	6,130	7,176	11,412

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 182
IGV por declarar a la SUNAT – Año 2.

MODULO DE LIQUIDACIÓN DE IGV	Año 0	AÑO 2											
		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		54,716	51,069	51,069	3,648	3,648	3,648	1,216	1,215	1,215	3,648	3,648	3,648
IGV Materiales		-11,448	-9,997	-10,009	-262	-883	-919	-391	-449	-379	-953	-835	-1,004
IGV Servicios		-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964	-964
IGV de Promoción y Publicidad		-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554	-554
IGV de Responsabilidad Social		-180	-126	-90	-126	-180	-36	-180	-126	-90	-126	-180	-126
IGV de Activos tangibles	-5,460												
IGV de Activos intangibles	-475												
IGV Gastos pre-operativos	-4,862												
IGV Inventario inicial de materiales	-355												
IGV Neto	-11,153	41,571	39,427	39,451	1,742	1,067	1,175	-873	-879	-772	1,050	1,115	1,000
Crédito fiscal	-11,153	-	-	-	-	-	-	-873	-1,752	-2,524	-1,474	-359	-
PAGO DEL IGV		41,571	39,427	39,451	1,742	1,067	1,175	-	-	-	-	-	641

Nota: Elaboración Propia.

7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.

Se muestra los montos que se requieren para cada una de las inversiones detalladas anteriormente (Activo Fijo depreciable, Activo Intangible, Gastos Pre Operativos, Garantía, Inversión en Inventarios Iniciales y Capital de Trabajo Requerido, así mismo su peso en porcentaje en función al monto total de inversión.

Tabla 183

Resumen de Estructura de inversión Año 0.

INVERSION AÑO 0				
INVERSIÓN	INVERSIÓN SIN IGV	IGV	INVERSIÓN CON IGV	%
Activo Fijo Tangible	30,333	5,460	35,793	11%
Capital de Trabajo	167,807		167,807	62%
Gastos pre-operativos y garantía	57,005	4,862	61,867	21%
Inventario inicial de Materiales	11,112	355	11,467	4%
Activo Intangible	5,819	475	6,294	2%
Total	272,075	11,153	283,228	100%

Nota: Elaboración Propia.

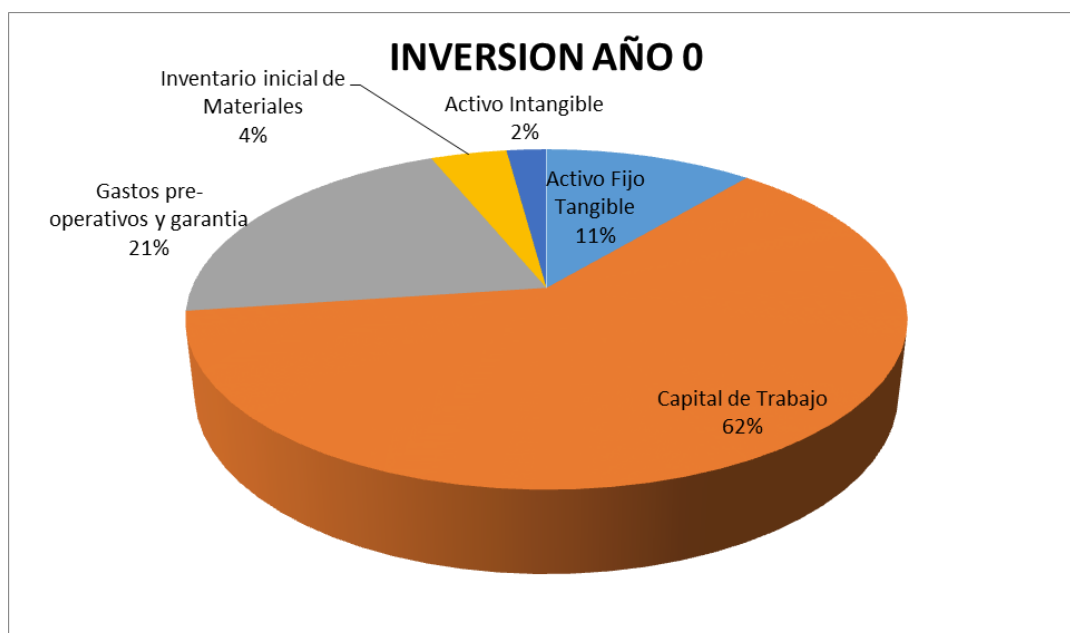


Figura 88. Estructura de Inversión.

Elaboración propia.

7.2.Financiamiento

7.2.1.Estructura de financiamiento.

Tabla 184

Estructura de Financiamiento

INVERSIÓN	INVERSION SIN IGV	IGV	INVERSION CON IGV	CAPITAL PROPIO	DEUDA
Activo Fijo Tangible	30,333	5,460	35,793	9,080	26,713
Capital de Trabajo	167,807	0	167,807	76,941	90,865.62
Gastos pre-operativos y garantia	57,005	4,862	61,867	61,867	-
Inventario inicial de Materiales	11,112	355	11,467	11,467	-
Activo Intangible	5,819	475	6,294	6,294	-
TOTAL	272,075	11,153	283,228	165,650	117,578
				58.49%	41.51%

Nota: Elaboración Propia.

El aporte de cada socio se ha estructurado de la siguiente manera:

Tabla 185

Aporte de accionistas

APOORTE DE CADA SOCIO

Cirineo Arroyo, Patricia Milagros	S/33,130.00
Llaullipoma Medina, Lesdy Sandy	S/33,130.00
Malache Farfán, Patricia María	S/33,130.00
Rojas Arroyo, Amparo Edelmira	S/33,130.00
Rivas Estrada, Manuel Alejandro	S/33,130.00
TOTAL SI.	S/165,650.00

Nota: Elaboración Propia.

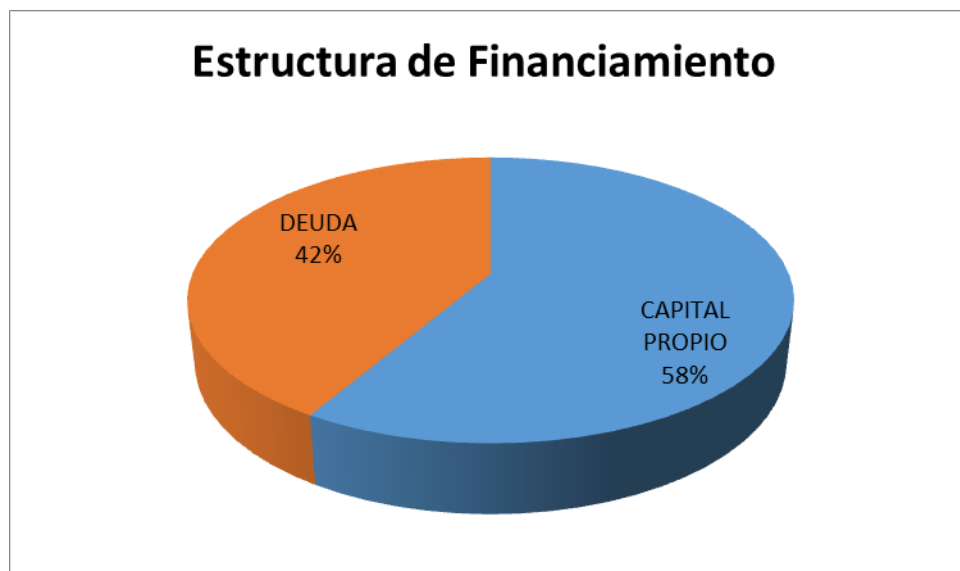


Figura 89. Estructura de Financiamiento.

Elaboración propia.

7.2.2.Financiamiento del activo fijo.

Tabla 186

Préstamo de Activo Fijo.

PRESTAMO DE ACTIVO FIJO			PRESTAMO DE ACTIVO FIJO		
Banco	Continental		Banco	Comercio	
PRESTAMO	S/. 26,712.50		PRESTAMO	S/. 26,712.50	
TCEA	25.60%		TCEA	36.33%	
TEM	1.92%		TEM	2.62%	
CUOTA	S/. 1,399.17		CUOTA	S/. 1,512.81	
PLAZO	2	años	PLAZO	2	años

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 187

Cronograma de pagos.

PERIODO	DEUDA	INTERES	AMORTIZACIÓN	CUOTA	ESCUDO FISCAL
0	26,712.50				
1	25,825.57	512.24	886.93	1399.17	151.11
2	24,921.63	495.23	903.94	1399.17	146.09
3	24,000.35	477.89	921.27	1399.17	140.98
4	23,061.41	460.23	938.94	1399.17	135.77
5	22,104.47	442.22	956.95	1399.17	130.46
6	21,129.17	423.87	975.30	1399.17	125.04
7	20,135.17	405.17	994.00	1399.17	119.53
8	19,122.11	386.11	1,013.06	1399.17	113.90
9	18,089.63	366.68	1,032.49	1399.17	108.17
10	17,037.34	346.88	1,052.28	1399.17	102.33
11	15,964.88	326.71	1,072.46	1399.17	96.38
12	14,871.85	306.14	1,093.03	1399.17	90.31
13	13,757.87	285.18	1,113.99	1399.17	84.13
14	12,622.52	263.82	1,135.35	1399.17	77.83
15	11,465.40	242.05	1,157.12	1399.17	71.40
16	10,286.09	219.86	1,179.31	1399.17	64.86
17	9,084.16	197.24	1,201.92	1399.17	58.19
18	7,859.19	174.20	1,224.97	1399.17	51.39
19	6,610.73	150.71	1,248.46	1399.17	44.46
20	5,338.33	126.77	1,272.40	1399.17	37.40
21	4,041.53	102.37	1,296.80	1399.17	30.20
22	2,719.86	77.50	1,321.67	1399.17	22.86
23	1,372.84	52.16	1,347.01	1399.17	15.39
24	0.00	26.33	1,372.84	1399.17	7.77
		6,868	26,712	33,580	2,026

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 188

Resumen de la deuda de Activo Fijo.

Periodo	Deuda	Interes	Amortización	Cuota	Escudo Fiscal
Año 1	26,713	4,949	11,841	16,790	1,460
Año 2	14,872	1,918	14,872	16,790	566
Año 3					
Año 4					
Año 5					
Total		6,868	26,712	33,580	2,026

Nota: Elaboración Propia.

7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Tabla 189

Préstamo de Capital de Trabajo

PRESTAMO DE CAPITAL DE TRABAJO			PRESTAMO DE CAPITAL DE TRABAJO		
Banco	Comercio		Banco	MI Banco	
PRESTAMO	90,865.62		PRESTAMO	S/. 90,865.62	
TCEA	39.00%		TCEA	39.80%	
TEM	2.78%		TEM	2.83%	
CUOTA	S/. 4,027.84		CUOTA	S/. 4,057.93	
PLAZO	3	años	PLAZO	3	años

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 190

Cronograma de pagos.

Periodo	Deuda	Interes	Amortización	Cuota	Escudo Fiscal
0	90,865.62				
1	89,365.84	2,528.06	1,499.78	4027.84	745.78
2	87,824.33	2,486.33	1,541.51	4027.84	733.47
3	86,239.93	2,443.45	1,584.40	4027.84	720.82
4	84,611.45	2,399.37	1,628.48	4027.84	707.81
5	82,937.67	2,354.06	1,673.79	4027.84	694.45
6	81,217.31	2,307.49	1,720.35	4027.84	680.71
7	79,449.10	2,259.63	1,768.22	4027.84	666.59
8	77,631.68	2,210.43	1,817.41	4027.84	652.08
9	75,763.71	2,159.87	1,867.98	4027.84	637.16
10	73,843.76	2,107.90	1,919.95	4027.84	621.83
11	71,870.40	2,054.48	1,973.36	4027.84	606.07
12	69,842.13	1,999.58	2,028.27	4027.84	589.88
13	67,757.43	1,943.15	2,084.70	4027.84	573.23
14	65,614.73	1,885.15	2,142.70	4027.84	556.12
15	63,412.42	1,825.53	2,202.31	4027.84	538.53
16	61,148.84	1,764.26	2,263.58	4027.84	520.46
17	58,822.28	1,701.28	2,326.56	4027.84	501.88
18	56,430.98	1,636.55	2,391.29	4027.84	482.78
19	53,973.16	1,570.02	2,457.82	4027.84	463.16
20	51,446.96	1,501.64	2,526.20	4027.84	442.98
21	48,850.47	1,431.36	2,596.49	4027.84	422.25
22	46,181.75	1,359.12	2,668.73	4027.84	400.94
23	43,438.77	1,284.87	2,742.98	4027.84	379.04
24	40,619.48	1,208.55	2,819.29	4027.84	356.52
25	37,721.75	1,130.11	2,897.73	4027.84	333.38
26	34,743.40	1,049.49	2,978.35	4027.84	309.6
27	31,682.19	966.63	3,061.21	4027.84	285.16
28	28,535.80	881.46	3,146.38	4027.84	260.03
29	25,301.88	793.92	3,233.92	4027.84	234.21
30	21,977.99	703.95	3,323.89	4027.84	207.66
31	18,561.62	611.47	3,416.37	4027.84	180.38
32	15,050.19	516.42	3,511.42	4027.84	152.34
33	11,441.08	418.73	3,609.12	4027.84	123.52
34	7,731.55	318.31	3,709.53	4027.84	93.9
35	3,918.81	215.11	3,812.74	4027.84	63.46
36	0	109.03	3,918.81	4027.84	32.16
		54,137	90,866	145,002	15,970

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 191

Resumen de la deuda del Capital de trabajo.

Periodo	Deuda	Interes	Amortización	Cuota	Escudo Fiscal
Año 1	90,866	27,311	21,023	48,334	8,057
Año 2	69,842	19,111	29,223	48,334	5,638
Año 3	40,619	7,715	40,619	48,334	2,276
Año 4					
Año 5					
Total	54,137	90,866	145,002	15,970	

Nota: Elaboración Propia.

7.3.Ingresos anuales

7.3.1.Ingresos por ventas.

Tabla 192

Resumen de Ingresos por Ventas.

VENTAS	2020	2021	2022	2023	2024
Supermercados	311,632	506,627	514,624	522,747	530,998
Gel repelente natural de molle	311,632	506,627	514,624	522,747	530,998
Boticas y Farmacias	311,632	506,627	514,624	522,747	530,998
Gel repelente natural de molle	311,632	506,627	514,624	522,747	530,998
VENTAS SIN IGV	623,264	1,013,253	1,029,248	1,045,493	1,061,995
IGV	112,188	182,386	185,265	188,189	191,159
VENTAS CON IGV	735,452	1,195,639	1,214,512	1,233,682	1,253,155

Nota: Elaboración Propia.

7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.

Tabla 193

Recuperación de Capital de trabajo.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Liquidación Año 6
Ventas		623,264	1,013,253	1,029,248	1,045,493	1,061,995	
Capital de trabajo necesario		167,807	272,807	277,114	281,488	285,931	
Inversión capital de trabajo	-167,807	-105,000	-4,306	-4,374	-4,443		
Recuperación de capital de trabajo							285,931

Nota: Elaboración Propia.

7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Tabla 194

Depreciación y valor de desecho del año 0.

DEPRECIACIÓN Y VALOR DE DESECHO												
Descripción	Cant.	Costo Unitario S/.	Total Costo (sin IGV)	IGV 18%	Total Costo (con IGV)	Vida útil contable (años)	Depreciación anual	Depreciación Acumulada (5 años)	Valor en Libros (5to años)	Valor del mercado S/.	IR 29.5%	Valor residual al 5to año (valor de desecho neto)
PRODUCCION												
Extractor de esencia marca Figmay volumen de caldera 5.6Lt.	1	S/. 3,724.58	S/. 3,724.58	S/. 670.42	S/. 4,395.00	10	372.46	1,862.29	1,862.29	439.50		2,865.36
Envasadora marca Paker, cap 10ml hasta 5000ml 220v-50Hz	1	S/. 4,779.66	S/. 4,779.66	S/. 860.34	S/. 5,640.00	10	477.97	2,389.83	2,389.83	564.00		3,149.50
Mezcladora marca Fluluke, capac 5 a 5000lt	1	S/. 5,618.64	S/. 5,618.64	S/. 1,011.36	S/. 6,630.00	10	561.86	2,809.32	2,809.32	663.00		3,375.45
Etiquetadora 120w 300mm diametro rollo etiqueta, cap 20-40 bote/min 220vac/50-60Hz marca Simag.	1	S/. 4,908.90	S/. 4,908.90	S/. 883.60	S/. 5,792.50	5	981.8	4,908.90	0.00	579.25		2,270.66
Balanza Industrial marca Henkel Cap. 3000kg, 220v/50Hz	1	S/. 1,601.69	S/. 1,601.69	S/. 288.30	S/. 1,889.99	5	320.34	1,601.69	0.00	189.00		1,995.53
TOTAL		S/. 20,633.47	S/. 20,633.47	S/. 3,714.02	S/. 24,347.49			S/. 13,572.03		2,434.75		13,656.50
ADMINISTRACIÓN												
Laptop HP	4	S/. 1,727.97	S/. 6,911.88	S/. 1,244.14	S/. 8,156.02	4	1727.97	6,911.88	0.00	2,039.00		3,299.79
Control de asistencia biométrico	1	S/. 1,059.32	S/. 1,059.32	S/. 190.68	S/. 1,250.00	4	264.83	1,059.32	0.00	312.50		2,082.60
TOTAL		S/. 7,971.18	S/. 7,971.20	S/. 1,434.82	S/. 9,406.02			S/. 7,971.20		2,351.50		5,382.39
VENTAS												
Laptop HP	1	S/. 1,727.97	S/. 1,727.97	S/. 311.03	S/. 2,039.00	4	431.99	1,727.97	0.00	509.75		2,221.66
TOTAL		S/. 1,727.97	S/. 1,727.97	S/. 311.03	S/. 2,039.00			1,727.97		509.75		2,221.66
VALOR TOTAL												
									TOTAL DE DESECHO			21,260.55
									IGV 18% del Venta			953.28
									VALOR COMERCIAL CON IGV			22,213.83

Nota: Elaboración Propia.

7.4.Costos y gastos anuales

7.4.1.Egresos desembolsables.

7.4.1.1.Presupuesto de materias primas e insumos.

Tabla 195

Necesidad de Materia prima e insumos.

Materia Prima	Und.medida	2020	2021	2022	2023	2024
Molle	Kg	37,499	36,986	38,059	38,471	38,875
Bensoato de sodio	Kg	18,328	18,260	18,696	18,898	19,097
Glicerina	Kg	11,128	11,087	11,351	11,474	11,594
Estabilizante	Kg	18,328	18,260	18,696	18,898	19,097
Frasco 200ml	Unidad	65,459	65,216	66,771	67,494	68,202
Etiqueta	Unidad	65,459	65,216	66,771	67,494	68,202
Caja de Carton (20uni)	Unidad	3,273	3,261	3,339	3,375	3,410
Cinta de Embalaje	Unidad	3,273	3,261	3,339	3,375	3,410

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 196

Presupuesto de Materia prima e insumos.

Materia Prima	2020	2021	2022	2023	2024
Molle	41,325.00	41,066.03	41,942.12	42,393.94	42,840.25
Bensoato de sodio	27,953.25	27,846.50	28,502.25	28,822.50	29,127.50
Glicerina	47,168.94	46,978.23	48,101.30	48,631.05	49,139.61
Estabilizante	34,960.66	34,830.95	35,662.62	36,051.75	36,425.62
Frasco 200ml	32,750.00	32,600.00	33,350.00	33,750.00	34,100.00
Etiqueta	9,825.00	9,780.00	50,025.00	50,610.00	51,150.00
Caja de Carton (20uni)	1,377.60	277.2	294	277.2	285.6
Cinta de Embalaje	3,468.32	691.12	708.08	712.32	725.04
Total Materia Prima sin IGV	198,828.77	194,070.03	238,585.37	241,248.76	243,793.62
IGV	35,789.18	34,932.61	42,945.37	43,424.78	43,882.85
Total Materia Prima con IGV	234,617.95	229,002.64	281,530.74	284,673.54	287,676.47

Nota: Elaboración Propia.

7.4.1.2.Presupuesto de Mano de Obra Directa.

Tabla 197

Presupuesto de Mano de Obra Directa del año 2020 al 2024.

CARGO	AREA	Q	AFP/ONP	SUELDO MENSUA L	APORTACIÓN PENSIONES				SUB TOTAL MENS UAL ANUAL	SUB TOTAL	GRATIFI C. (JUL - DIC) (BONO 9%)	ESSALU D	CTS (MAY - NOV)	TOTAL GASTOS POR TRABAJ DOR	TOTAL PLANILL A ANUAL
2020	MANO DE OBRA DIRECTA														
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	100	13.5	15.5	129	871	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500	13,122.00	13,122.00
13,122.00															
2021	MANO DE OBRA DIRECTA														
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	100	13.5	15.5	129	871	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500	13,122.00	13,122.00
13,122.00															
2022	MANO DE OBRA DIRECTA														
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	100	13.5	15.5	129	871	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500	13,122.00	13,122.00
13,122.00															
2023	MANO DE OBRA DIRECTA														
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	100	13.5	15.5	129	871	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500	13,122.00	13,122.00
13,122.00															
2024	MANO DE OBRA DIRECTA														
Operario de Producción	Producción	1	INTEGRA	1,000.00	100	13.5	15.5	129	871	10,452.00	1,090.00	1,080.00	500	13,122.00	13,122.00
13,122.00															

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 198.

Resumen de Mano de Obra Directa.

MOD	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL					
Sueldo de Personal	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
AFP	-1,548.00	-1,548.00	-1,548.00	-1,548.00	-1,548.00
ONP	-	-	-	-	-
Gratificaciones	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00	1,090.00
Essalud	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
Cts	500	500	500	500	500
Mano de Obra	13,122.00	13,122.00	13,122.00	13,122.00	13,122.00

Nota: Elaboración Propia.

7.4.1.3.Presupuesto de costos indirectos.

Tabla 199

Presupuesto de Materia Prima Indirecta.

Materia Prima Indirecta	2020	2021	2022	2023	2024
Frasco 200ml	20,450.00	32,800.00	33,400.00	33,750.00	34,100.00
Etiqueta	6,135.00	9,840.00	28,030.80	28,350.00	28,644.00
Caja de Carton (20uni)	856.8	4,960.00	5115	5,580.00	5,270.00
Cinta de Embalaje	2,166.64	1,377.60	1,402.80	1,411.20	1,436.40
Total Materia Prima sin IGV	29,608.44	48,977.60	67,948.60	69,091.20	69,450.40
IGV	5,329.52	8,815.97	12,230.75	12,436.42	12,501.07
Total Materia Prima con IGV	34,937.96	57,793.57	80,179.35	81,527.62	81,951.47

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 200.

Presupuesto de Mano Obra Indirecta para el año 2020

CARGO	AREA	CANT.	AFP/ONP	SUELDO MENSUAL	APORTACIÓN PENSIONES					SUB TOTAL MENSUAL ANUAL	SUB TOTAL	GRATIFIC. (JUL - DIC) (BONO 9%)	ESSALUD	CTS (MAY - NOV)	TOTAL GASTOS POR TRABAJADOR	TOTAL
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Asistente de Almacén	Producción	1	HABITAT	1,500.00	150	20.25	22.05	192.3	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750	19,697.40	19,697.40
72,137.40																
Año 1 (2021)																
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Asistente de Almacén	Producción	1	HABITAT	1,500.00	150	20.25	22.05	192.3	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750	19,697.40	19,697.40
72,137.40																
Año 1 (2022)																
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Asistente de Almacén	Producción	1	HABITAT	1,500.00	150	20.25	22.05	192.3	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750	19,697.40	19,697.40
72,137.40																
Año 1 (2023)																
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Asistente de Almacén	Producción	1	HABITAT	1,500.00	150	20.25	22.05	192.3	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750	19,697.40	19,697.40
72,137.40																
Año 1 (2024)																
Jefe de Producción	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Jefe de Control de Calidad	Producción	1	ONP	2,000.00	-	-	-	-	260	1,740.00	20,880.00	2,180.00	2,160.00	1,000.00	26,220.00	26,220.00
Asistente de Almacén	Producción	1	HABITAT	1,500.00	150	20.25	22.05	192.3	-	1,307.70	15,692.40	1,635.00	1,620.00	750	19,697.40	19,697.40
72,137.40																

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 201

Costos Indirectos de Fabricación.

COSTO INDIRECTO DE FABRICACIÓN	2020	2021	2022	2023	2024
MANO DE OBRA INDIRECTA					
Sueldo de Personal	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00	66,000.00
AFP	-2,307.60	-2,307.60	-2,307.60	-2,307.60	-2,307.60
ONP	-6,240.00	-6,240.00	-6,240.00	-6,240.00	-6,240.00
Gratificaciones	5,995.00	5,995.00	5,995.00	5,995.00	5,995.00
Essalud	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00	5,940.00
Cts	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00	2,750.00
TOTAL MOI	72,137.40	72,137.40	72,137.40	72,137.40	72,137.40
MATERIA PRIMA INDIRECTA					
Frasco 200ml	20,450.00	32,800.00	33,400.00	33,750.00	34,100.00
Etiqueta	6,135.00	6,135.00	28,030.80	28,350.00	28,644.00
Caja de Carton (20uni)	856.8	856.8	5,115.00	5,580.00	5,270.00
Cinta de Embalaje	2,166.64	2,166.64	1,402.80	1,411.20	1,436.40
TOTAL MPI	29,608.44	41,958.44	67,948.60	69,091.20	69,450.40
SERVICIOS					
Energía Eléctrica	6,580.80	6,580.80	6,580.80	6,580.80	6,580.80
Agua	2,760.00	2,760.00	2,760.00	2,760.00	2,760.00
Internet y Teléfono	1,104.00	1,104.00	1,104.00	1,104.00	1,104.00
Servicio de Contabilidad	6,101.71	6,101.71	6,101.71	6,101.71	6,101.71
Servicio de Vigilancia	4,464.00	4,464.00	4,464.00	4,464.00	4,464.00
Servicio de Limpieza	4,464.00	4,464.00	4,464.00	4,464.00	4,464.00
Seguro contra robos	1,025.09	1,025.09	1,025.09	1,025.09	1,025.09
Alquiler de local	14,237.28	14,237.28	14,237.28	14,237.28	14,237.28
Mantenimiento	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00	3,200.00
TOTAL SERVICIOS	43,936.88	43,936.88	43,936.88	43,936.88	43,936.88
BIENES NO DEPRECIABLES	3,627.44	0	0	0	0
DEPRECIACION	2,063.35	2,063.35	2,063.35	2,063.35	2,063.35
AMORTIZACION	1,000.02	0	0	0	0
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	152,374	160,096	186,086	187,229	187,588

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 202.

Resumen de Costos Indirectos de Fabricación.

EGP	2020	2021	2022	2023	2024
MANO DE OBRA INDIRECTA	72,137.40	72,137.40	72,137.40	72,137.40	72,137.40
MATERIA PRIMA INDIRECTA	29,608.44	41,958.44	67,948.60	69,091.20	69,450.40
SERVICIOS	43,936.88	43,936.88	43,936.88	43,936.88	43,936.88
BIENES NO DEPRECIABLES	3,627.44	-	-	-	-
DEPRECIACION	2,063.35	2,063.35	2,063.35	2,063.35	2,063.35
AMORTIZACION	1,000.02	-	-	-	-
TOTAL CIF	152,374	160,096	186,086	187,229	187,588
FLUJO CAJA	2020	2021	2022	2023	2024
MANO DE OBRA INDIRECTA	72,137.40	72,137.40	72,137.40	72,137.40	72,137.40
MATERIA PRIMA INDIRECTA	29,608.44	41,958.44	67,948.60	69,091.20	69,450.40
SERVICIOS	43,936.88	43,936.88	43,936.88	43,936.88	43,936.88
TOTAL CIF(SIN IGV)	145,683	158,033	184,023	185,165	185,525
IGV	26,222.89	28,445.89	33,124.12	33,329.79	33,394.44
TOTAL CIF(CON IGV)	171,906	186,479	217,147	218,495	218,919

Nota: Elaboración Propia.

7.4.1.4.Presupuesto de gastos de administración.

Tabla 203

Presupuesto de Gastos Administrativos.

PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL					
Sueldo de Personal	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00	90,000.00
AFP	-6,219.60	-6,219.60	-6,219.60	-6,219.60	-6,219.60
ONP	-5,460.00	-5,460.00	-5,460.00	-5,460.00	-5,460.00
Gratificaciones	8,175.00	8,175.00	8,175.00	8,175.00	8,175.00
Essalud	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
Cts	3,750.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00	3,750.00
TOTAL PERSONAL	98,345.40	98,345.40	98,345.40	98,345.40	98,345.40
SERVICIOS					
Energía Eléctrica	4,935.60	4,935.60	4,935.60	4,935.60	4,935.60
Agua	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00
Internet y Teléfono	828	828	828	828	828
Servicio de Contabilidad	4,576.28	4,576.28	4,576.28	4,576.28	4,576.28
Servicio de Vigilancia	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00
Servicio de Limpieza	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00
Seguro contra robos	768.82	768.82	768.82	768.82	768.82
Alquiler de local	10,677.96	10,677.96	10,677.96	10,677.96	10,677.96
Mantenimiento	480	480	480	480	480
TOTAL SERVICIOS	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66
BIENES NO DEPRECIABLES	4,623.04	-	-	-	-
DEPRECIACION	1,992.80	1,992.80	1,992.80	1,992.80	-
AMORTIZACION	3,854.88	-	-	-	-
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	139,848.77	131,370.86	131,370.86	131,370.86	129,378.06

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 204

Resumen de Gastos Administrativos.

EGP	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL	98,345.40	98,345.40	98,345.40	98,345.40	98,345.40
SERVICIOS	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66
BIENES NO DEPRECIABLES	4,623.04	-	-	-	-
DEPRECIACION	1,992.80	1,992.80	1,992.80	1,992.80	-
AMORTIZACION	3,854.88	-	-	-	-
TOTAL GA	139,848.77	131,370.86	131,370.86	131,370.86	129,378.06
FLUJO CAJA	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL	98,345.40	98,345.40	98,345.40	98,345.40	98,345.40
SERVICIOS	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66
TOTAL GA (SIN IGV)	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66	31,032.66
IGV	5,585.88	5,585.88	5,585.88	5,585.88	5,585.88
TOTAL GA (CON IGV)	134,963.94	134,963.94	134,963.94	134,963.94	134,963.94

Nota: Elaboración Propia.

7.4.1.5.Presupuesto de Gastos de Ventas.

Tabla 205

Presupuesto de Gasto de Ventas.

PRESUPUESTO GASTOS DE VENTA	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL					
Sueldo de Personal	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00	38,400.00
AFP	-4,972.80	-4,972.80	-4,972.80	-4,972.80	-4,972.80
ONP					
Gratificaciones	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00	3,488.00
Essalud	3,456.00	3,456.00	3,456.00	3,456.00	3,456.00
Cts	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
TOTAL PERSONAL	41,971.20	41,971.20	41,971.20	41,971.20	41,971.20
SERVICIOS					
Energía Eléctrica	4,935.60	4,935.60	4,935.60	4,935.60	4,935.60
Agua	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00
Internet y Teléfono	828	828	828	828	828
Servicio de Contabilidad	4,576.28	4,576.28	4,576.28	4,576.28	4,576.28
Servicio de Vigilancia	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00
Servicio de Limpieza	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00
Servicio de Repartidor	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
Seguro contra robos	768.82	768.82	768.82	768.82	768.82
Alquiler de local	10,677.96	10,677.96	10,677.96	10,677.96	10,677.96
Mantenimiento	240	240	240	240	240
TOTAL SERVICIOS	45,192.66	45,192.66	45,192.66	45,192.66	45,192.66
PUBLICIDAD Y PROMOCION					
Diseño de página web	12,203.40	12,203.40	12,203.40	12,203.40	12,203.40
Anfitriona	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Campaña Facebook	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
TOTAL SERVICIOS	43,403.40	43,403.40	43,403.40	43,403.40	43,403.40
BIENES NO DEPRECIABLES	279.66				
DEPRECIACION	431.99	431.99	431.99	431.99	-
AMORTIZACION	963.64				
TOTAL GASTOS DE VENTAS	132,242.55	130,999.25	130,999.25	130,999.25	130,567.26

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 206

Resumen de Gasto de Ventas.

EGP	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL	41,971.20	41,971.20	41,971.20	41,971.20	41,971.20
SERVICIOS	45,192.66	45,192.66	45,192.66	45,192.66	45,192.66
PUBLICIDAD Y PROMOCION	43,403.40	43,403.40	43,403.40	43,403.40	43,403.40
BIENES NO DEPRECIABLES	279.66	431.99	431.99	431.99	-
DEPRECIACION	431.99	-	-	-	-
AMORTIZACION	963.64				
TOTAL GV	132,242.55	130,999.25	130,999.25	130,999.25	130,567.26
FLUJO CAJA	2020	2021	2022	2023	2024
PERSONAL	41,971.20	41,971.20	41,971.20	41,971.20	41,971.20
SERVICIOS	45,192.66	45,192.66	45,192.66	45,192.66	45,192.66
PUBLICIDAD Y PROMOCION	43,403.40	43,403.40	43,403.40	43,403.40	43,403.40
TOTAL GV(SIN IGV)	88,596.06	88,596.06	88,596.06	88,596.06	88,596.06
IGV	15,947.29	15,947.29	15,947.29	15,947.29	15,947.29
TOTAL GV(CON IGV)	146,514.55	146,514.55	146,514.55	146,514.55	146,514.55

Nota: Elaboración Propia.

7.4.2.Egresos no desembolsables.**7.4.2.1.Depreciación.**

Tabla 207

Depreciación del año 2020 al 2024.

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	2020	2021	2022	2023	2024
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS	4,488.13	4,488.13	4,488.13	4,488.13	2,063.35
Producción	2,063.35	2,063.35	2,063.35	2,063.35	2,063.35
Gastos Administrativos	1,992.80	1,992.80	1,992.80	1,992.80	-
Gastos Ventas	431.99	431.99	431.99	431.99	-
AMORTIZACION ACTIVOS INTANGIBLES	5,818.53	-	-	-	-
Producción	1,000.02	-	-	-	-
Gastos Administrativos	3,854.88	-	-	-	-
Gastos Ventas	963.64	-	-	-	-
BIENES NO DEPRECIABLES	8,530.15	-	-	-	-
Producción	3,627.44	-	-	-	-
Gastos Administrativos	4,623.04	-	-	-	-
Gastos Ventas	279.66	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	18,836.81	4,488.13	4,488.13	4,488.13	2,063.35

Nota: Elaboración Propia.

7.4.2.2. Amortización de intangibles.

Tabla 208.

Amortización de intangibles.

ACTIVOS INTANGIBLES						AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES						
Descripción	Q	Costo Unitario SI.	Total Valor Venta	IGV 18%	Total Precio de Venta	Amortización	Producción		Administrativo		Ventas	
						Año 1	% Dist.	Total	% Dist.	Total	% Dist.	Total
CONSTITUCION DE LA EMPRESA			1,000.34	129.66	1,130.00							
Certificado de Búsqueda	1	5.00	5.00	0.00	5.00	5.00	0%	0.00	100%	5.00	0%	0.00
Reserva de nombre	1	20.00	20.00	0.00	20.00	20.00	0%	0.00	100%	20.00	0%	0.00
Elaboración de Minuta de Constitución y derechos notariales	1	720.34	720.34	129.66	850.00	720.34	0%	0.00	100%	720.34	0%	0.00
Inscripción en Registros Públicos	1	180.00	180.00	0.00	180.00	180.00	0%	0.00	100%	180.00	0%	0.00
Copia literal de partida Electrónica	1	25.00	25.00	0.00	25.00	25.00	0%	0.00	100%	25.00	0%	0.00
Apertura de cuenta corriente	1	50.00	50.00	0.00	50.00	50.00	0%	0.00	100%	50.00	0%	0.00
Obtención de RUC	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	100%	0.00	0%	0.00
Legalización de libros contables	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	100%	0.00	0%	0.00
MARCAS Y PATENTES			1,484.80	0.00	1,484.80							
Busqueda de Fonética y figurativa (3 clases)	1	69.50	69.50	0.00	69.50	69.50	0%	0.00	80%	55.60	20%	13.90
Registro de marca	1	534.99	534.99	0.00	534.99	534.99	0%	0.00	80%	427.99	20%	107.00
Patente	1	880.31	880.31	0.00	880.31	880.31	0%	0.00	80%	704.25	20%	176.06
Anuncio en la Gaceta Electrónica de INDECOPI	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0%	0.00	80%	0.00	20%	0.00
LICENCIAS			1,413.39	0.00	1,413.39							
Trámite de Licencia de Funcionamiento	1	240.00	240.00	0.00	240.00	240.00	30%	72.00	50%	120.00	20%	48.00
Trámite de INDECI	1	131.60	131.60	0.00	131.60	131.60	30%	39.48	50%	65.80	20%	26.32
Registro Sanitario	1	891.79	891.79	0.00	891.79	891.79	30%	267.54	50%	445.90	20%	178.36
Planos	1	150.00	150.00	0.00	150.00	150.00	30%	45.00	50%	75.00	20%	30.00
SOFTWARE			1,920.00	345.60	2,265.60							
Diseño página web	1	1,000.00	1,000.00	180.00	1,180.00	1,000.00	30%	300.00	50%	500.00	20%	200.00
Costo de dominio	1	120.00	120.00	21.60	141.60	120.00	30%	36.00	50%	60.00	20%	24.00
Window Office	5	70.00	350.00	63.00	413.00	350.00	30%	105.00	50%	175.00	20%	70.00
Antivirus	5	90.00	450.00	81.00	531.00	450.00	30%	135.00	50%	225.00	20%	90.00
TOTAL INVERSIÓN INTANGIBLE			5,818.53	475.26	6,293.79	5,818.53		1,000.02		3,854.88		963.64

Nota: Elaboración Propia.

7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.

Tabla 209

Gasto por activos fijos no depreciables.

Descripción	Cant.	Precio Unitario (S/)	Total Valor sin IGV	IGV 18%	Total Valor con IGV
BIENES NO DEPRECIABLES PRODUCCIÓN					
Silla fija de oficina	6	S/. 65.00	S/. 330.51	S/. 59.49	S/. 390.00
Mesa de trabajo	3	S/. 180.00	S/. 457.63	S/. 82.37	S/. 540.00
Estante 6 repisas	3	S/. 65.00	S/. 165.25	S/. 29.75	S/. 195.00
Escritorio	2	S/. 210.00	S/. 355.93	S/. 64.07	S/. 420.00
Silla giratoria	2	S/. 120.00	S/. 203.38	S/. 36.61	S/. 239.99
Herramientas de Producción	1	S/. 764.40	S/. 647.79	S/. 116.60	S/. 764.40
Equipos para Producción	1	S/. 1,731.00	S/. 1,466.95	S/. 264.05	S/. 1,731.00
TOTAL		S/. 3,135.39	S/. 3,627.44	S/. 652.94	S/. 4,280.38
BIENES NO DEPRECIABLES VENTAS					
Escritorio	1	S/. 210.00	S/. 177.97	S/. 32.03	S/. 210.00
Silla giratoria	1	S/. 120.00	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00
TOTAL		S/. 330.00	S/. 279.66	S/. 50.34	S/. 330.00
BIENES NO DEPRECIABLES ADMINISTRACIÓN					
Silla fija de oficina	4	S/. 65.00	S/. 220.34	S/. 39.66	S/. 260.00
Escritorio	5	S/. 210.00	S/. 889.83	S/. 160.17	S/. 1,050.00
Silla giratoria	5	S/. 120.00	S/. 508.47	S/. 91.53	S/. 600.00
Estante Metálico 5 niveles	2	S/. 150.00	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
Equipo Luminaria	5	S/. 120.00	S/. 508.47	S/. 91.53	S/. 600.00
Ventiladores	2	S/. 103.60	S/. 175.58	S/. 31.61	S/. 207.19
Dispensador de agua	1	S/. 80.00	S/. 67.80	S/. 12.20	S/. 80.00
Impresora Multifuncional	2	S/. 999.00	S/. 1,693.22	S/. 304.78	S/. 1,998.00
Teléfono Inalámbrico Motorola	2	S/. 180.00	S/. 305.08	S/. 54.92	S/. 360.00
TOTAL		S/. 2,027.60	S/. 4,623.04	S/. 832.15	S/. 5,455.19
TOTAL BIENES NO DEPRECIABLES			S/. 8,530.15	S/. 1,535.43	S/. 10,065.57

Nota: Elaboración Propia.

7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.

Tabla 210

Costo de Producción Unitario.

COSTO TOTAL	2020	2021	2022	2023	2024
MATERIAL DIRECTO	124,188.34	195,260.78	238,663.82	241,281.33	243,778.37
MANO DE OBRA DIREECTA	37,528.92	37,528.92	37,528.92	37,528.92	37,528.92
CIF	152,373.53	160,096.07	186,086.23	187,228.83	187,588.03
COSTO TOTAL PRODUCCION	314,090.79	392,885.77	462,278.97	466,039.08	468,895.32
Costo Producción Unit.	4.88	6.05	6.99	6.97	6.94

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 211

Costo Total Unitario.

COSTO TOTAL	2020	2021	2022	2023	2024
MATERIAL DIRECTO	124,188.34	195,260.78	238,663.82	241,281.33	243,778.37
MANO DE OBRA DIREECTA	37,528.92	37,528.92	37,528.92	37,528.92	37,528.92
CIF	152,373.53	160,096.07	186,086.23	187,228.83	187,588.03
GASTOS ADMINISTRATIVOS	139,848.77	131,370.86	131,370.86	131,370.86	129,378.06
GASTOS DE VENTA	132,242.55	130,999.25	130,999.25	130,999.25	130,567.26
TOTAL COSTOS	586,182.11	655,255.87	724,649.07	728,409.18	728,840.64
COSTO TOTAL UNITARIO	9.1	10.08	10.96	10.9	10.79

Nota: Elaboración Propia.

7.4.4.Costos fijos y variables unitarios.

Tabla 212

Costos variables unitarios.

Costos variable unitario	2020	2021	2022	2023	2024
Materia Prima Directa	124,188.34	195,260.78	238,663.82	241,281.33	243,778.37
mano de obra directa	37,528.92	37,528.92	37,528.92	37,528.92	37,528.92
CIF variable	50,627.69	46,000.23	46,000.23	46,000.23	46,000.23
COSTO VARIABLE TOTAL	212,344.95	278,789.93	322,192.97	324,810.48	327,307.52
CVU					
Materia Prima directa	3.09	3.00	3.61	3.61	3.61
mano de obra directa	0.93	0.58	0.57	0.56	0.56
CIF variable	1.26	0.71	0.70	0.69	0.68
CUV	5.28	4.28	4.87	4.86	4.85

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 213. *Costos Fijos Unitarios*

Costos Fijo unitario	2020	2021	2022	2023	2024
CIF Fijo	101,745.84	114,095.84	140,086.00	141,228.60	141,587.80
COSTO FIJO TOTAL	101,745.84	114,095.84	140,086.00	141,228.60	141,587.80
CUF	2.53	1.75	2.12	2.11	2.10

Nota: Elaboración Propia.

CAPÍTULO VIII: ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

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

- Todos los montos, tanto en el Estado de Ganancias y Pérdidas como en los flujos proyectados se encuentran expresados en Nuevos Soles.
- De conformidad con las normas y procedimientos contables vigentes, los rubros incluidos en los estados de ganancias y pérdidas presentados no incluyen IGV.
- Para los flujos de caja, tanto económicos como financieros, los rubros considerados sí incluyen IGV, toda vez que en ellos se reflejan los movimientos de efectivo.
- Para efectos de la asignación de gastos por centros de costo, se han considerado las áreas de operaciones, administración y ventas.
- Se ha considerado una tasa del 29.5%
- La T.C.E.A. aplicada al financiamiento bancario se encuentra respaldada por la cotización que le fue solicitada a la financiera.

8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Tabla 214

Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS	623,264	1,013,253	1,029,248	1,045,493	1,061,995
COSTO DE VENTAS					
(-) MATERIAL DIRECTO	-120,396	-190,050	-232,607	-236,310	-240,003
(-) MANO DE OBRA DIRECTO	-36,383	-36,527	-36,576	-36,756	-36,948
(-) CIF	-147,720	-155,824	-181,363	-183,372	-184,683
UTILIDAD BRUTA	318,765	630,852	578,701	589,056	600,362
GASTOS OPERATIVOS					
(-) GASTOS ADM.	-135,578	-127,504	-128,037	-128,664	-127,374
(-) GASTOS VNT.	-128,204	-127,504	-127,675	-128,300	-128,545
UTILIDAD OPERATIVA	54,983	375,845	322,990	332,091	344,442
(-) IMPUESTOS (29.5%)	-16,220	-110,874	-95,282	-97,967	-101,610
UTILIDAD NETA	38,763	264,970	227,708	234,124	242,832

Nota: Elaboración Propia.

8.3.Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.

Tabla 215

Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.

	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS	623,264	1,013,253	1,029,248	1,045,493	1,061,995
COSTO DE VENTAS					
(-) MATERIAL DIRECTO	-120,396	-190,050	-232,607	-236,310	-240,003
(-) MANO DE OBRA DIRECTO	-36,383	-36,527	-36,576	-36,756	-36,948
(-) CIF	-147,720	-155,824	-181,363	-183,372	-184,683
UTILIDAD BRUTA	318,765	630,852	578,701	589,056	600,362
GASTOS OPERATIVOS					
(-) GASTOS ADM.	-135,578	-127,504	-128,037	-128,664	-127,374
(-) GASTOS VNT.	-128,204	-127,504	-127,675	-128,300	-128,545
UTILIDAD OPERATIVA	54,983	375,845	322,990	332,091	344,442
(-) GASTOS FINANCIEROS	-32,260	-21,030	-7,715		
RESULTADO ANTES DE I.R	22,723	354,815	315,275	332,091	344,442
(-) IMPUESTOS (29.5%)	-6,703	-104,670	-93,006	-97,967	-101,610
UTILIDAD NETA	16,020	250,145	222,269	234,124	242,832
ESCUDO FISCAL	9,516.70	6,203.74	2,275.82	-	-

Nota: Elaboración Propia.

8.4.Flujo de Caja Operativo.

Tabla 216

Flujo de Caja Operativo.

CONCEPTO	2020	2021	2022	2023	2024
INGRESO POR VENTAS	735,452	1,195,639	1,214,512	1,233,682	1,253,155
(-) COSTOS OPERATIVOS	-653,675	-846,768	-913,060	-920,181	-927,195
MATERIA PRIMA	-146,542	-230,408	-281,623	-284,712	-287,658
MANO DE OBRA DIRECTA	-37,529	-37,529	-37,529	-37,529	-37,529
CIF	-171,906	-186,479	-217,147	-218,495	-218,919
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-134,964	-134,964	-134,964	-134,964	-134,964
GASTOS DE VENTAS	-146,515	-146,515	-146,515	-146,515	-146,515
IMPUESTO A LA RENTA	-16,220	-110,874	-95,282	-97,967	-101,610
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	81,776	348,871	301,453	313,501	325,959

Nota: Elaboración Propia.

8.5.Flujo de Capital.

Tabla 217

Flujo de Capital.

CONCEPTO	AÑO 0	2020	2021	2022	2023	2024	LIQUIDACION
(-) INVERSIONES ACT. FIJOS	-35,792						
(-) INVERSIONES ACT. INTANGIBLES	-6,294						
(-) INVERSIONES GASTOS PRE OPERT.	-61,867						3,500
(-) INVERSIONES INVENTARIO INICIAL	-11,467						
(-) INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	-167,807	-105,000	-4,306	-4,374	-4,443		
(+) VALOR DE DESECHO ACT. FIJOS							22,214
(+) VALOR DE RECUPERO							285,931
FLUJO DE CAPITAL O INVERSIÓN	-283,228	-105,000	-4,306	-4,374	-4,443	-	311,645
PAGO DE IGV		-56,712	-125,075	-65,483	-68,407	-71,377	

Nota: Elaboración Propia.

8.6.Flujo de Caja Económico.

Tabla 218

Flujo de Caja Económico.

CONCEPTO	AÑO 0	2020	2021	2022	2023	2024	LIQUIDACION
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-283,228	-79,936	219,489	231,596	240,651	254,582	311,645

Nota: Elaboración Propia.

8.7.Flujo del Servicio de la deuda.

Tabla 219

Flujo del Servicio de la deuda.

CONCEPTO	AÑO 0	2020	2021	2022	2023	2024	LIQUIDACION
PRESTAMO	117,578						
(-) COUTA		-65,124	-65,124	-48,334			
(+) ESCUDO FISCAL		9,517	6,204	2,276			
FLUJO DE SERV. DE LA DEUDA	117,578	-55,607	-58,920	-46,058			

Nota: Elaboración Propia.

8.8.Flujo de Caja Financiero.

Tabla 220

Flujo de Caja Financiero.

CONCEPTO	AÑO 0	2020	2021	2022	2023	2024	LIQUIDACION
FLUJO DE CAJA FIANCIERO	-165,650	-135,543	160,569	185,538	240,651	254,582	311,645

Nota: Elaboración Propia.

CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

9.1. Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1. Costo de oportunidad.

9.1.1.1. CAPM.

Tabla 221

Costo de Oportunidad (CAPM).

Concepto	Base	Sigla	Dato
Rendimiento de Mercado	Rendimiento USA (S&P 500) – Damodaran 2009 - 2018	RM	13.49%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2009 - 2018	TLR	2.28%
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	58.49%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	41.51%
Tasa de Impuesto a la Renta	Legislación vigente	IR	29.50%
Beta Desapalancado	Healthcare Products	BD	1.04
Riesgo País mayo 2019	BCR	RP	1.16%
Beta Apalancado	$BA = BD \cdot (1 + (D/E) \cdot (1 - IR))$	BA	1.56
Costo Capital Propio	$KP = TLR + (BA \cdot (RM - TLR)) + RP$	KP	20.93%

Nota: Elaboración Propia.

9.1.1.2. COK propio.

Tabla 222

Costo de Oportunidad Propio.

Inversionista	Alternativa de Inversión	Tasa
Cirineo Arroyo, Patricia Milagros	Financiera CredinKa	5.30%
Llaullipoma Medina, Lesdy Sandy	Financiera Proempresa	5.60%
Malache Farfán, Patricia María	CMAC TACNA	5.20%
Rojas Arroyo, Amparo Edelmira	CREDISCOTIA	5.00%
Rivas Estrada, Manuel Alejandro	CMAC TRUJILLO	4.95%
	COK PROMEDIO	5.21%
	Factor de Riesgo	8.49
	COK	44.21%

Nota: Elaboración Propia.

9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

Tabla 223

Costo promedio ponderado de capital.

Concepto	Monto	%	Costo Neto	WACC
Deuda Activo Fijo	26,712.50	9.43%	25.60%	1.70%
Deuda Capital de Trabajo	90,865.62	32.08%	39.00%	8.82%
Capital Propio	165,649.93	58.49%	44.21%	25.86%
Total	283,228.05	100.00%	WACC	36.38%

Nota: Elaboración Propia.

9.2.Evaluación económica financiera

9.2.1.Indicadores de Rentabilidad .

9.2.1.1.VANE y VANF.

Tabla 224

Valor actual neto económico y financiero.

	WACC	36.38%		COK	44.21%		
Concepto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	Año de Liquidación
Flujo de Caja Economico	-283,228.04	-79,935.68	219,489.32	231,595.87	240,650.75	254,581.82	311,644.83
Flujo de Caja Financiero	-165,649.92	-135,543.12	160,568.92	185,537.57	240,650.75	254,581.82	311,644.83
VAN Económico	39,428.03						
VAN Financiero	10,543.60						

Nota: Elaboración Propia.

9.2.1.2.TIRE y TIRF, TIR modificado.

Tabla 225

TIR y TIRM Económica y Financiera.

	WACC	36.38%		COK	44.21%		
Concepto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	Año de Liquidación
Flujo de Caja Economico	-283,228.04	-79,935.68	219,489.32	231,595.87	240,650.75	254,581.82	311,644.83
Flujo de Caja Financiero	-165,649.92	-135,543.12	160,568.92	185,537.57	240,650.75	254,581.82	311,644.83
TIR Económico	41%		TIRM	36%		Se considera una tasa de 30%	
TIR Financiero	46%		TIRM	40%		para las reinversiones	

Nota: Elaboración Propia.

9.2.1.3. Período de recuperación descontado.

Tabla 226.

Período de recuperación descontado económico.

	WACC		36.38%				
Concepto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	Año de Liquidación
Flujo de Caja Economico	-283,228.04	-79,935.68	219,489.32	231,595.87	240,650.75	254,581.82	386,257.00
Flujo de Caja Descontado	-283,228.04	-58,612.46	118,008.13	91,301.65	69,563.96	53,960.22	60,030.50
Flujo de Caja Acumulado	-283,228.04	-341,840.50	-223,832.37	-132,530.73	-62,966.77	-9,006.55	51,023.95
Periodo de Recupero Descontado	1.07						
Años	1						
Meses	-						
Días	3						

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 227

Período de recuperación descontado financiero.

	COK		44.21%				
Concepto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	Año de Liquidación
Flujo de Caja Financiero	-165,649.92	-135,543.12	160,568.92	185,537.57	240,650.75	254,581.82	386,257.00
Flujo de Caja Descontado	-165,649.92	-93,990.10	77,209.50	61,865.10	55,642.38	40,817.89	42,944.16
Flujo de Caja Acumulado	-165,649.92	-259,640.02	-182,430.52	-120,565.42	-64,923.04	-24,105.15	18,839.01
Periodo de Recupero Descontado	1.57						
Años	1						
Meses	6						
Días	-						

Nota: Elaboración Propia.

9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C).

Tabla 228

Análisis Beneficio / Costo económico y financiero.

VAN Económico	39,428.03	VAN Financiero	10,543.60
Inversión Inicial	283,228.04	Inversión Inicial	165,649.92
Beneficio / Costo	1.14	Beneficio / Costo	1.06

Nota: Elaboración Propia.

9.2.2. Análisis del punto de equilibrio.

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

Tabla 229

Costos variables y Costos fijos.

Costos variables	2020	2021	2022	2023	2024
Unidades	40,245	65,169	66,109	66,825	67,527
Materia Prima Directa	124,188.34	195,260.78	238,663.82	241,281.33	243,778.37
CIF variable	50,627.69	46,000.23	46,000.23	46,000.23	46,000.23
COSTO VARIABLE TOTAL	174,816.03	241,261.01	284,664.05	287,281.56	289,778.60
Costos Fijos	2020	2021	2022	2023	2024
Unidades	40,245	65,169	66,109	66,825	67,527
CIF Fijo	101,745.84	114,095.84	140,086.00	141,228.60	141,587.80
COSTO FIJO TOTAL	101,745.84	114,095.84	140,086.00	141,228.60	141,587.80

Nota: Elaboración Propia.

9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 230

Estado de resultados por método de costeo directo.

	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS	623,264	1,013,253	1,029,248	1,045,493	1,061,995
(-) COSTO VARIABLE	-174,816	-241,261	-284,664	-287,282	-289,779
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	448,448	771,992	744,584	758,212	772,217
(-) COSTOS FIJOS	-101,746	-114,096	-140,086	-141,229	-141,588
UTILIDAD OPERATIVA	346,702	657,896	604,498	616,983	630,629
(-) GASTOS FINANCIEROS	-21,030	-7,715			
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	325,673	650,182	604,498	616,983	630,629
(-) IMPUESTOS (29.5%)	-96,073	-191,804	-178,327	-182,010	-186,036
UTILIDAD NETA	229,599	458,378	426,171	434,973	444,593

Nota: Elaboración Propia.

9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

Tabla 231

Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

	2020	2021	2022	2023	2024
DESCRIPCION	Gel Repelente	Gel Repelente	Gel Repelente	Gel Repelente	Gel Repelente
VALOR VENTA UNITARIO	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97
(-) COSTO VARIABLE UNI	-5.28	-4.28	-4.87	-4.86	-4.85
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	10.69	11.69	11.1	11.11	11.12
MC unitario promedio ponderado	10.69	11.69	11.1	11.11	11.12
COSTOS FIJOS	101,746	114,096	140,086	141,229	141,588
PE (unidades)	9,515	9,758	12,625	12,713	12,729
PE EN UNIDADES	9,515	9,758	12,625	12,713	12,729
PE SOLES POR PRESENTACION	151,948	155,842	201,614	203,020	203,288

Nota: Elaboración Propia.

9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

Tabla 232

Estimación y análisis del punto de equilibrio en soles.

	2020	2021	2022	2023	2024
VENTAS	151,947.59	155,841.84	201,613.93	203,019.73	203,288.04
(-) COSTO VARIABLE	-50,201.75	-41,746.00	-61,527.93	-61,791.13	-61,700.24
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	101,745.84	114,095.84	140,086.00	141,228.60	141,587.80
COSTOS FIJOS	-101,745.84	-114,095.84	-140,086.00	-141,228.60	-141,587.80

UTILIDAD OPERATIVA

Nota: Elaboración Propia.

9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

9.3.1. Variables de entrada.

Se han utilizado las variables de entrada que tienen mayor efecto en su variación al Valor Actual Neto. (VAN) A continuación nombramos las variables elegidas para poder realizar el análisis de sensibilidad del proyecto:

- ✓ Precio
- ✓ Demanda
- ✓ Costo de Materia Prima

9.3.2. Variables de salida.

Las variables de salida son parámetros que se ven afectados al modificarse las variables de entrada. De esta manera se ha elegido las siguientes variables de salida:

- ✓ VAN Económico
- ✓ TIR Económico
- ✓ WACC

9.3.3. Análisis unidimensional.

El análisis de sensibilidad nos ayudará a determinar cómo puede afectar la variación de las variables respecto a la viabilidad del proyecto. Presentamos el porcentaje máximo de variación sin que esta afecte la viabilidad del proyecto:

Tabla 233

Análisis de variable de entrada Precio.

	Normal	VANE = 0
Disminución máxima de precios		-8.44%
Gel Repelente	18.85	17.26
Variables de Salida		
VANE	39,428.03	0
TIRE	41%	38.56%
WACC	36.38%	38.56%

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 234

Análisis de variable de entrada Demanda.

	Normal	VANE = 0
Disminución máxima de demanda		-17.41%
Gel Repelente	40,245.00	33,238.35
Variables de Salida		
VANE	39,428.03	0
TIRE	41%	38.67%
WACC	36.38%	38.67%

Nota: Elaboración Propia.

Tabla 235

Análisis de variable de entrada Costo de Materia Prima.

Aumento máximo del costo		23.79%
Necesidad de Molle	6.50	8.05
N. Bensoato de sodio	18.00	22.28
Necesidad de Glicerina	25.00	30.95
Necesidad de Estabilizante	9.00	11.15
Necesidad de Frasco 200ml	59.00	73.04
Necesidad de Etiqueta	17.7	21.91
N. Caja de Cartón	9.91	12.27
N. Cinta de Embalaje	5.00	6.19

Variables de Salida

VANE	39,428.03	0
TIRE	41%	37.89%
WACC	36.38%	37.89%

Nota: Elaboración Propia.

9.3.4. Análisis multidimensional.

Tabla 236

Análisis Multidimensional.

Variables de Entrada	Pesimista	Normal	Optimista
Precio	-5%	0%	5%
Demanda	-5%	0%	5%
Costo de Materia Prima	-5%	0%	5%
Variables de Salida			
VANE	- 10,098.00	39,428.03	65,056.25
TIRE	20.45%	41%	65.73%
WACC	37.79%	36.38%	36.12%
Escenarios de Probabilidades			
VAN Económico Esperado	18%	40,098.31	

Nota: Elaboración Propia.

9.3.5. Variables críticas del proyecto.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de la sensibilidad del proyecto a las variables de estudio:

Precio (\$/.)

El precio es una variable a la que el proyecto es más sensible, debido a que el porcentaje de variación de este solo se puede hacer en un rango menor, pudiendo solo reducirse el precio en tan solo un 8.44% como mínimo para que mantenga la rentabilidad del proyecto.

Demanda

La demanda es la segunda variable con menor porcentaje de variación siendo que esta puede ser reducida hasta un 17.41% del estimado para que aún se mantenga la viabilidad del proyecto, esto nos ayuda a entender que la demanda de las unidades producidas tienen un nivel de riesgo bajo ya que este margen de variación nos lo permite.

Costo de Materia Prima (S/.)

La materia prima y su costo es determinante para la rentabilidad del proyecto la sensibilidad al alza del precio de la materia prima es de 23.79%. Por ello, si tuviéramos un alza en los precios se puede mantener la rentabilidad del proyecto debido a este margen de la sensibilidad del proyecto.

9.3.6.Perfil de riesgo.

El riesgo del proyecto según los resultados del estudio de sensibilidad nos muestra que el riesgo es de nivel bajo, ya que existen factores en los que la variación se puede manejar, no siendo determinantes como para no invertir en el negocio, el análisis multidimensional nos muestra que el escenario pesimista solo es del 18% por ello el las probabilidades de éxito del proyecto se encuentran en un 82%.

Conclusiones y Recomendaciones.

CONCLUSIONES

- ✓ Nuestro producto gel repelente natural de molle, busca además de protección aportar un método de prevención para las enfermedades producto de las picaduras de mosquitos (dengue, zika y chikunguya).
- ✓ Al realizar la investigación y el análisis de la planta de molle se ha comprobado que las hojas de molle contienen propiedades que liberan sustancias plaguicidas, convirtiéndose en un producto natural eficaz para repeler a los insectos.
- ✓ A lo largo del proyecto se consideró el nombre comercial, el logo, imágenes para el marketing de nuestra empresa, que se ha ido modificando en base a estudios, entrevistas, donde actualmente ahora se considera mostrar literalmente el componente principal en el empaque de nuestro prototipo.
- ✓ El proyecto presentado tiene varias oportunidades de negocio que se considera en un futuro muy rentable, y no solo económico sino social, ya que al tener una visión proyectada nuestro producto aportará eficazmente en el ámbito de la salud además de no solo en lima este sino en otras zonas del Perú.
- ✓ Respecto a los costos y gastos, lo que la empresa realiza es identificar que tipo de compra es, si es materia prima, insumos, envases, u otros gastos del cual es importante ya que al contar con tres grupos; producción, ventas y administración, hay que hacer una distribución coherente para registrar el costo o gasto correctamente y poder determinar un costo unitario real.
- ✓ El análisis del comportamiento de cada costo nos permite tener un panorama de la situación real con cualquier indicador del cual se realizará periódicamente y tener varias opciones en las compras elegir la más razonable para los costeos.
- ✓ El producto obtuvo una aceptación por parte de las personas que participaron en el focus group, de la cual se rescató en qué presentación sería más aceptado para el cliente final.
- ✓ El Químico Farmacéutico Raúl Sempertigue Vega, considera que nuestro producto, Gell repelente de Molle, seria aceptado en el mercado, ya aún no existe otro producto en dicha presentación, así mismo resalta las propiedades del ingrediente principal Molle

RECOMENDACIONES

- ✓ Ampliar nuestro mercado, ya que en los últimos años se ha incrementado las enfermedades transmitidas por las picaduras de los mosquitos, no solo a Lima Este, sino a nivel nacional.
- ✓ Se recomienda contar con otras presentaciones para el producto, ya que, para algunos entrevistados, deseaban una presentación de bolsillo para llevarlo en toda ocasión, como también presentaciones más grandes para uso familiar.
- ✓ Se recomienda buscar más proveedores de insumos locales para no depender de solo uno.
- ✓ Se recomienda ingresar a nuevos mercados, ya que, en el país, existen más ciudades afectadas por la presencia de los mosquitos

Referencias

- Banco central de reserva del Perú (2019). Portal web del BCRP. Recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01213PM/html>
- Banco Central de Reserva del Perú (2018). Portal web del BCRP. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe>.
- Compañía Peruana de Estudio de Mercado y Opinión Pública SAC – CPI (2019) Portal web de CPI Market Report.
- Digemid (2018). Portal web recuperado de <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=624>).
- Digemid (2018). Portal web recuperado de www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=852
- Dávila Guerra, C. E. (2016). Actividad repelente del aceite esencial de *Minthostachys mollis* Grisebach; y elaboración de una crema repelente contra insectos adultos de la familia
- Flores Espinoza, J. J. (2015). Efecto del aceite de molle (*Schinus molle*) en el tratamiento de gastritis inducida por Ketoprofeno en ratones de laboratorio - Huánuco 2013. Culicidae.
- INEI (2007) – Censo Nacional de Población y Vivienda Instituto 2007. Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio exterior de la Cámara de Comercio (2018). Portal web del IDEXCAM. Recuperado de <https://www.camaralima.org.pe/principal/categoria/idxcam/641/c-641>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (2018). Portal web de INDECOPI. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>
- Johnson, G. y Scholes, K (1993).
- Llanos Arapa, S. K. (2012). *Extracción y caracterización del aceite esencial de molle (Schinus molle L)*
- Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña empresa (2003). Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/normas/ley-28015.pdf>
- Ministerio de Salud (2019) Portal web de Digemid Recuperado de: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=475>
- Ministerio de Salud (2019). Número de casos de dengue, Perú 2014 – 2019. Recuperado de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2019/SE03/dengue.pdf>
- Municipalidad Distrital de Ate (2018), Portal web del MDA. Recuperado de <http://www.muniate.gob.pe/ate/principal.php>
- Superintendencia de Banca, Seguro y AFP (2018). Portal web de la SBS. Recuperado de <https://www.sbs.gob.pe › ... › Códigos de Sectores Económicos – CIU>.
- Superintendencia Nacional de Aduanas (2018). Portal web de SUNAT. Recuperado de http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/dependenciasoficinas_ad.html
- Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (2018). Portal web de SUNARP. Recuperado de <https://www.sunarp.gob.pe/index.asp>

- Scotiabank Perú(2006).Portal Web.Recuperado de <https://www.scotiabank.com.pe/Empresas/Financiamiento/default>
- Superintendencia Nacional de Aduanas (2019). Portal web de SUNAT. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2006/oficios/i1962006.htm>
- Superintendencia Nacional de Registros Públicos (2018, 22 de Mayo). Sunat: Pasos para inscribir a tu empresa.Recuperado de: <https://www.pqs.pe/emprendimiento/sunarp-pasos-para-inscribir-tu-empresa>
- Vilchez Castillo, A. (2017). Efecto repelente de una loción elaborada a base de extractos fluidos de hojas de Azadirachta indica y Eucalyptus globulus.orientacion.sunat.gob.pe/.../impuesto-a-las-transacciones-financieras-itf-bancarizacion-y-...

ANEXOS

Anexo 1 Pautas de Focus. Focus.

Nuestro objetivo es conocer la viabilidad de introducir al mercado nuestro producto gel repelente natural de molle, mediante la aplicación de este enfoque conoceremos las actitudes, hábitos y forma de consumo sobre los productos de la competencia, asimismo conocer si nuestro producto tendrá acogida.

Para la investigación se desarrolló 2 focus; el primer focus group conformado por ocho participantes y el segundo focus group por nueve participantes.

A. Selección del grupo de enfoque:

- Género: hombres y mujeres de hogares.
- Nivel socioeconómico: AB y C.
- Distritos: La Molina y Chosica – zona Lima Este
- Fecha: 07 y 09 de abril del 2019
- Usos: repelentes de mosquitos
- Reclutamiento de los participantes – contactos (conocida como bola de nieve).
- Elección del moderador con habilidad para comunicarse y dirigir el grupo, saber escuchar y ser objetivo, que permite que todos participen.

B. Calentamiento

El objetivo es establecer una buena comunicación y explicar la regla de la dinámica a los participantes, función que tendrá el modelador, el de dirigir el grupo, escuchar y ser objetivo.

C. Parte Central del Tema – guía de las preguntas y presentación de nuestro producto gel repelente natural de molle.

- 1.- ¿Usa productos repelentes, que tipo usas? Indique
- 3.- ¿Por qué utiliza productos de repelentes?
- 4.- ¿Cuál es la marca de repelentes que utiliza, beneficios que te brinda?
- 5.- ¿Es agradable su aroma?
- 6.- ¿Cuál es precio que paga por el repelente, donde lo compras?
- 7.- ¿Usarías gel repelente natural de molle (específica las características del molle)?
- 8.- ¿Qué presentación nos sugiere y aroma?
- 9.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el gel de repelente?

10.- ¿En dónde te gustaría compra nuestro gel de repelente?

D. Conclusiones

Pedir sugerencias de los participantes sobre nuestro producto.

Anexo 2

Entrevistas.

Entrevista a Profundidad

-Químico Farmacéutico

-Especialista en registro de formulas

Focus Group 1 (video)

<https://usilpe->

[my.sharepoint.com/:f/g/personal/manuel_rivas_usil_pe/Eq0rA6V3iEZCiKAthafea_cBg2v-L5RdbLQZBNPnQOFfw?e=c0eJiP](https://usilpe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/manuel_rivas_usil_pe/Eq0rA6V3iEZCiKAthafea_cBg2v-L5RdbLQZBNPnQOFfw?e=c0eJiP)

<https://www.indecopi.gob.pe/>

Focus group 2 (video)

https://drive.google.com/open?id=1urRE59Wo4wl0GU1SYm_EAeKbTUDeZRm6