



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE SACA
GRASA A BASE DE QUININA Y PERÓXIDO DE
HIDRÓGENO DE ALTA CONCENTRACIÓN**

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

**TANIA FLOR TIPICIANO CORNEJO –
Administración de Empresas**

**SANDRA LILIANA CALDERÓN ROMÁN –
Ingeniería Industrial**

**JUAN WILMER LÉVANO ASCENCIO –
Ingeniería Empresarial y Sistemas**

**JOAO MARTÍN RIEGA JARA –
Negocios Internacionales**

**MARCOS ENRIQUE SOTERO TANTALEÁN –
Administración de Empresas**

**Asesor:
Prof. Sandro Olaya Cotera**

**Lima – Perú
2019**

Índice

Capítulo 1 Información general	17
1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.....	17
1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.	17
1.3. Definición del negocio.....	19
1.4. Descripción del producto o servicio.	23
1.6. Estrategia genérica de la empresa.	29
Capítulo 2 Análisis del entorno	30
2.1. Análisis del Macro entorno.....	30
2.1.1. Del País.	30
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.....	30
2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.	33
2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.	35
2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.	36
2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.....	39
2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda).....	40
2.1.2.1. Mercado internacional.	40
2.1.2.2. Mercado del consumidor.	41
2.1.2.3. Mercado de proveedores.	42
2.1.2.4. Mercado competidor.....	44
2.1.2.5. Mercado distribuidor.....	46
2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.....	46
2.2. Análisis del Micro entorno.....	46
2.2.1.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.	46
2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.....	47
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.	47
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.....	48
2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada. (Alta).....	48
Capítulo 3 Plan estratégico	50
3.1. Visión y misión de la empresa	50
3.2. Análisis FODA	51
3.3. Objetivos	52
Capítulo 4 Estudio de mercado	53
4.1. Investigación de mercado.....	53
4.1.1. Criterios de segmentación.....	53

4.1.2.	Marco muestral.	56
4.1.3.	Entrevistas a profundidad.....	57
4.1.4.	Focus Group	63
4.1.5.	Encuestas.	70
4.2.	Demanda y oferta	83
4.2.1.	Estimación del mercado potencial.	83
4.2.2.	Estimación del mercado disponible.....	85
4.2.3.	Estimación del mercado efectivo.	85
4.2.4.	Estimación del mercado objetivo.	86
4.2.5.	Frecuencia de compra.	86
4.2.6.	Cuantificación anual de la demanda.	87
4.2.7.	Estacionalidad.	87
4.2.8.	Programa de Ventas en unidades y valorizado.....	88
4.3.	Mezcla de marketing.....	89
4.3.1.	Producto	90
4.3.2.	Precio	95
4.3.3.	Plaza	96
4.3.4.	Promoción	97
4.3.5.	Campaña de lanzamiento.....	100
4.3.6.	Promoción para todos los años	101
Capítulo 5 Estudio legal y organizacional.....		102
5.1.	Estudio legal.	102
5.1.1.	Forma societaria.....	102
5.1.2.	Registro de marcas y patentes	104
5.1.3.	Licencias y autorizaciones	107
5.1.4.	Legislación laboral.....	109
5.1.5.	Legislación tributaria.....	110
5.1.6.	Otros aspectos legales	110
5.1.7.	Resumen del capítulo	111
5.2.	Estudio organizacional.....	113
5.2.1.	Organigrama funcional.	113
5.2.2.	Servicios tercerizados.....	116
5.2.3.	Descripción de puestos de trabajo.....	117
5.2.4.	Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	125
5.2.5.	Aspectos laborales	126
Capítulo 6 Estudio técnico		136
6.1.	Tamaño del proyecto	136
6.1.1.	Capacidad instalada	136

6.1.2.	Capacidad utilizada	136
6.1.3.	Capacidad máxima	137
6.2.	Procesos	137
6.2.1.	Diagrama de flujo de proceso de producción.....	137
6.2.2.	Programa de producción.....	143
6.2.3.	Necesidad de materias primas e insumos.	146
6.2.4.	Programa de compras de materias primas e insumos.	146
6.2.5.	Requerimiento de mano de obra directa.....	147
6.3.	Tecnología para el proceso.	148
6.3.1.	Maquinarias.....	148
6.3.2.	Equipos.	150
6.3.3.	Herramientas.....	150
6.3.4.	Utensilios.....	150
6.3.5.	Mobiliario.....	151
6.3.6.	Útiles de oficina y uniformes	151
6.3.7.	Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.	152
6.3.8.	Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.	153
6.3.9.	Programa de compras posteriores.....	154
6.4.	Localización.....	156
6.4.1.	Macro localización.	156
6.4.2.	Micro localización.	158
6.4.3.	Gastos de adecuación.....	161
6.4.4.	Gastos de servicios.	162
6.4.5.	Plano del centro de operaciones.....	162
6.4.6.	Descripción del centro de operaciones.	163
6.5.	Responsabilidad social frente al entorno	163
6.5.1.	Impacto ambiental.	163
6.5.2.	Con los trabajadores.....	165
6.5.3.	Con la comunidad.....	170
Capítulo 7 Estudio económico y financiero		172
7.1.	Inversiones.....	172
7.1.1.	Inversión en Activo Fijo Depreciable.....	172
7.1.2.	Inversión en Activo Intangible.....	173
7.1.3.	Inversión en Gastos Pre-Operativos.....	173
7.1.4.	Inversión en Inventarios Iniciales.....	174
7.1.5.	Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).....	175
7.1.6.	Liquidación del IGV.....	178
7.1.7.	Resumen de estructura de inversiones.....	180

7.2.	Financiamiento.	180
7.2.1.	Estructura de financiamiento.	180
7.2.2.	Financiamiento del activo fijo.	181
7.2.3.	Financiamiento del capital de trabajo.	183
7.3.	Ingresos anuales.	184
7.3.1.	Ingresos por ventas.	184
7.3.2.	Recuperación de capital de trabajo.	184
7.3.3.	Valor de Desecho Neto del activo fijo.	185
7.4.	Costos y gastos anuales.	186
7.4.1.	Egresos desembolsables.	186
7.4.1.1.	Presupuesto de materias primas e insumos.	186
7.4.1.2.	Presupuesto de Mano de Obra Directa.	186
7.4.1.3.	Presupuesto de costos indirectos.	187
7.4.1.4.	Presupuesto de gastos de administración.	188
7.4.1.5.	Presupuesto de gastos de ventas.	189
7.4.2.	Egresos no desembolsables.	190
7.4.2.1.	Depreciación.	190
7.4.2.2.	Amortización de intangibles.	190
7.4.2.3.	Gasto por activos fijos no depreciables.	191
7.4.3.	Costo de producción unitario y costo total unitario.	191
7.4.4.	Costos fijos y variables unitarios.	192
Capítulo 8	Estados financieros proyectados.	193
8.1.	Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.	193
8.2.	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.	193
8.3.	Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.	194
8.4.	Flujo de Caja Operativo.	194
8.5.	Flujo de Capital.	195
8.6.	Flujo de Caja Económico.	195
8.7.	Flujo del Servicio de la deuda.	196
8.8.	Flujo de Caja Financiero.	196
Capítulo 9	Evaluación económica financiera.	197
9.1.	Cálculo de la tasa de descuento.	197
9.1.1.	Costo de oportunidad.	197
9.1.1.1.	CAPM.	197
9.1.1.2.	COK propio.	197
9.1.2.	Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).	198
9.2.	Evaluación económica financiera.	199
9.2.1.	Indicadores de Rentabilidad.	199

9.2.1.1.	VANE y VANF.....	199
9.2.1.2.	TIRE y TIRF, TIR modificado.....	200
9.2.1.3.	Período de recuperación descontado.....	201
9.2.1.4.	Análisis Beneficio / Costo (B/C).....	202
9.2.2.	Análisis del punto de equilibrio.....	202
9.2.2.1.	Costos variables, Costos fijos.....	202
9.2.2.2.	Estado de resultados (costeo directo).....	203
9.2.2.3.	Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.....	203
9.2.2.4.	Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.....	203
9.3.	Análisis de sensibilidad y de riesgo.....	204
9.3.1.	Variables de entrada.....	204
9.3.2.	Variables de salida.....	204
9.3.3.	Análisis unidimensional.....	204
9.3.4.	Análisis multidimensional.....	206
9.3.5.	Variables críticas del proyecto.....	206
9.3.6.	Perfil de riesgo.....	206
Capítulo 10 Conclusiones y Recomendaciones.....		207
BIBLIOGRAFÍA.....		210
ANEXOS.....		213

Índice de Figuras

Figura 1. QuinaClean.....	17
Figura 2. Mapa Empatía	20
Figura 3. Mapa de Valor	21
Figura 4. La quinina	23
Figura 5. Peróxido de Hidrógeno	24
Figura 6. QuinaClean de 120ml y 240ml.....	24
Figura 7. Empaque QuinaClean.....	25
Figura 8. Proceso de selección de compra	26
Figura 9. Producción de saca grasa mensual 2017	28
Figura 10. Población por sexo según Lima	30
Figura 11. Población de las ciudades más importantes	31
Figura 12. Límites geográficos de Perú	32
Figura 13. Habitantes según distrito.....	33
Figura 14. Tasa de crecimiento promedio anual, 1940 – 2017.....	34
Figura 15. Tasa de crecimiento promedio anual, 1940 - 2017.....	34
Figura 16. Perú en cifras.....	35
Figura 17. Balanza comercial.....	36
Figura 18. Tasa de inflación.....	37
Figura 19. Tipo de cambio	38
Figura 20. Preferencias del ama de casa.....	42
Figura 21. Mr. Músculo	44
Figura 22. Cif	45
Figura 23. Sapolio.....	45
Figura 24. Bioquímica del Agua SAC.....	48
Figura 25. Población según segmento de edad	54
Figura 26. Personas según Nivel Socioeconómico	55
Figura 27. Personas según zonas geográficas y nivel socioeconómico	55
Figura 28. Evidencia del Focus Group 1	64
Figura 29. Evidencia del Focus Group 2	67
Figura 30. Pregunta 1	70
Figura 31. Pregunta 2	71
Figura 32. Pregunta 3	72
Figura 33. Pregunta 4	73
Figura 34. Pregunta 5	74

Figura 35. Pregunta 6	75
Figura 36. Pregunta 7	76
Figura 37. Pregunta 8	77
Figura 38. Pregunta 9	78
Figura 39. Pregunta 10	79
Figura 40. Pregunta 11	80
Figura 41. Pregunta 12	81
Figura 42. Pregunta 13	82
Figura 43. Envase QuinaClean	90
Figura 44. Logo QuinaClean 1	91
Figura 45. Etiqueta QuinaClean 1	91
Figura 46. Logo QuinaClean 2	92
Figura 47. Etiqueta QuinaClean 2	92
Figura 48. Logo antiguo y nuevo	93
Figura 49. Empaque	94
Figura 50. Canal indirecto	96
Figura 51. Canal indirecto	96
Figura 52. Facebook Quina Clean	98
Figura 53. Demostración Quina Clean	98
Figura 54. Catálogo Tottus Quina Clean	99
Figura 55. Demostración Tottus Quina Clean	99
Figura 56. Merchandising	100
Figura 57. Actividades y valorización de trámites de Constitución de empresa	103
Figura 58. Registros de marcas	104
Figura 59. Logo Quina Clean	105
Figura 60. Actividades y valorización de marcas y patentes	106
Figura 61. Actividades y valorización	108
Figura 62. Resumen Estudio Legal Gant	112
Figura 63. Organigrama QuinaClean	113
Figura 64. Tipos de contratos Perú	126
Figura 65. Diagrama de flujo de la elaboración de un kit saca grasa	138
Figura 66. Diagrama Analítico de Procesos: DAP	139
Figura 67. Diagrama de Operaciones del Proceso: DOP	140
Figura 68. Maquinarias I	148
Figura 69. Maquinarias II	149
Figura 70. Ubicación del local	159

Figura 71. Vista del local 1.....	160
Figura 72. Vista del local 2.....	160
Figura 73. Vista del local 3.....	161
Figura 74. Plano del centro de operaciones.....	162
Figura 75. Clasificación de basureros.....	164
Figura 76. Extintor y tipo de fuego.....	165
Figura 77. Señales de seguridad.....	166
Figura 78. Mascarilla.....	167
Figura 79. Ropa de trabajo.....	168
Figura 80. Guantes.....	168
Figura 81. Gafas.....	169
Figura 82. Resumen de estructura de inversiones.....	180
Figura 83. Resumen de estructura de inversiones.....	181

Índice de Tablas

Tabla 1 Código CIU	18
Tabla 2 Modelo Canvas	22
Tabla 3 Consumo de saca grasas.....	27
Tabla 4 Producción de saca grasa a nivel nacional	27
Tabla 5 Producción de saca grasa mensual 2017.....	28
Tabla 6 Población por sexo según Lima	30
Tabla 7 Población de las ciudades más importantes	31
Tabla 8 Balanza Comercial.....	35
Tabla 9 Producto Bruto Interno	36
Tabla 10 Tasa de inflación.....	37
Tabla 11 Tasa de interés	38
Tabla 12 Tasa de cambio	38
Tabla 13 Riesgo país.....	39
Tabla 14 Lista de los países importadores - Saca grasa.....	41
Tabla 15 Preferencias del ama de casa.....	42
Tabla 16 Proveedores de Peróxido de Hidrógeno.....	43
Tabla 17 Proveedores de Quinina.....	43
Tabla 18 Proveedores de Envase pet de alta densidad	43
Tabla 19 Nivel de competitividad	47
Tabla 20 Fuerza negociadora de los clientes.....	47
Tabla 21 Amenaza de productos sustitutos	48
Tabla 22 Matriz FODA	51
Tabla 23 Segmentación geográfica.....	53
Tabla 24 Eco ferias en la Zona 7	54
Tabla 25 Segmentación Demográfica y Socioeconómica	54
Tabla 26 Mercado potencial por distrito	56
Tabla 27 Marco muestral	56
Tabla 28 Entrevista a profundidad N°1.....	57
Tabla 29 Entrevista a profundidad N°2.....	59
Tabla 30 Entrevista a profundidad N°3.....	61
Tabla 31 Entrevista a profundidad N°4.....	62
Tabla 32 Focus Group Parte 1.....	63
Tabla 33 Focus Group Parte 1.....	64
Tabla 34 Focus Group Parte 2.....	66

Tabla 35 Focus Group Parte 2.....	66
Tabla 36 Focus Group Parte 2.....	67
Tabla 37 Focus Group Parte 3.....	69
Tabla 38 Pregunta 1	70
Tabla 39 Pregunta 2	71
Tabla 40 Pregunta 3	72
Tabla 41 Pregunta 4	73
Tabla 42 Pregunta 5	74
Tabla 43 Pregunta 6	75
Tabla 44 Pregunta 7	76
Tabla 45 Pregunta 8	77
Tabla 46 Pregunta 9	78
Tabla 47 Pregunta 10	79
Tabla 48 Pregunta 11	80
Tabla 49 Pregunta 12	81
Tabla 50 Pregunta 13	82
Tabla 51 Marco muestral	83
Tabla 52 Tasa de crecimiento proyectada	83
Tabla 53 Mercado potencial por distrito al año 2019.....	83
Tabla 54 Mercado potencial por distrito desde año 2020 hasta el 2024.....	84
Tabla 55 Mercado disponible	85
Tabla 56 Mercado efectivo.....	85
Tabla 57 Mercado efectivo del Kit de Saca Grasa	85
Tabla 58 Mercado objetivo del Kit de Saca Grasa	86
Tabla 59 Frecuencia de compra	86
Tabla 60 Frecuencia de compra	86
Tabla 61 Frecuencia de compra – Conclusión	87
Tabla 62 Demanda del Kit de Saca Grasa	87
Tabla 63 Estacionalidad.....	87
Tabla 64 Estacionalidad – Trimestral	88
Tabla 65 Programada de ventas en unidades.....	88
Tabla 66 Programada de ventas valorizado	89
Tabla 67 Inversiones anuales de promociones	101
Tabla 68 Capital.....	102
Tabla 69 Clase 3: Registro del Logo	104
Tabla 70 Registro de marcas y patentes: Actividades y valorización	105

Tabla 71 Licencias y autorizaciones: Actividades y valorización	107
Tabla 72 Legislación laboral: Actividades y valorización	109
Tabla 73 Legislación tributaria: Actividades y valorización	110
Tabla 74 Resumen del capítulo	111
Tabla 75 Accionistas.....	114
Tabla 76 Servicios contratados.....	116
Tabla 77 Perfil del Gerente General.....	117
Tabla 78 Perfil del Jefe de Administración	118
Tabla 79 Perfil del Asistente Administrativo	119
Tabla 80 Perfil del Ejecutivo de ventas	120
Tabla 81 Perfil del Jefe de Planta	121
Tabla 82 Perfil del Jefe de despacho	122
Tabla 83 Perfil del inspector de calidad	123
Tabla 84 Perfil de los operarios de producción y reparto	124
Tabla 85 Obligaciones contractuales de los servicios tercerizados.....	125
Tabla 86 Puestos de trabajo	126
Tabla 87 Régimen general laboral	127
Tabla 88 Remuneración mensual	128
Tabla 89 Planilla 2020	129
Tabla 90 Planilla 2021	130
Tabla 91 Planilla 2022	131
Tabla 92 Planilla 2023	132
Tabla 93 Planilla 2024	133
Tabla 94 Servicios tercerizados por mes	134
Tabla 95 Servicios tercerizados por año	134
Tabla 96 Horario de trabajo de puestos de trabajo	135
Tabla 97 Criterios	136
Tabla 98 Capacidad instalada.....	136
Tabla 99 Capacidad instalada.....	136
Tabla 100 Criterios	137
Tabla 101 Capacidad instalada.....	137
Tabla 102 Programa de producción 2020	143
Tabla 103 Programa de producción 2021	143
Tabla 104 Programa de producción 2022	144
Tabla 105 Programa de producción 2023	144
Tabla 106 Programa de producción 2024	145

Tabla 107 Kit Quina Clean por unidad	146
Tabla 108 Necesidad de materias primas e insumos	146
Tabla 109 Precio de materias primas e insumos.....	146
Tabla 110 Programa de compras de materias primas e insumos.....	147
Tabla 111 Mano de obra por año	147
Tabla 112 Maquinarias	149
Tabla 113 Equipos.....	150
Tabla 114 Herramientas	150
Tabla 115 Utensilios	150
Tabla 116 Mobiliario	151
Tabla 117 Útiles de oficina.....	151
Tabla 118 Uniformes.....	151
Tabla 119 Máquinas y equipos	152
Tabla 120 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	152
Tabla 121 Herramientas y utensilios	153
Tabla 122 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	153
Tabla 123 Mobiliario	154
Tabla 124 Mobiliario	154
Tabla 125 Útiles de oficina.....	154
Tabla 126 Útiles de oficina.....	155
Tabla 127 Uniformes.....	155
Tabla 128 Uniformes.....	156
Tabla 129 Localización	156
Tabla 130 Ponderación macrolocalización.....	157
Tabla 131 Escala de calificación	157
Tabla 132 Cuadro de evaluación	158
Tabla 133 Ponderación macrolocalización.....	158
Tabla 134 Escala de calificación.....	159
Tabla 135 Cuadro de evaluación	159
Tabla 136 Gastos de adecuación	161
Tabla 137 Gastos de servicio.....	162
Tabla 138 Cuadro de Actividades destinadas respecto a los Trabajadores	169
Tabla 139 Cuadro de Actividades destinadas respecto a los Trabajadores	170
Tabla 140 Cuadro de Actividades destinadas a la comunidad	171
Tabla 141 Producción.....	172
Tabla 142 Administración	172

Tabla 143 Ventas.....	172
Tabla 144 Resumen	172
Tabla 145 Inversión en activo intangible	173
Tabla 146 Gastos pre operativos	173
Tabla 147 Inventarios iniciales I.....	174
Tabla 148 Inventarios iniciales II.....	174
Tabla 149 Ingresos	175
Tabla 150 Egresos.....	175
Tabla 151 Saldo de caja	177
Tabla 152 Liquidación de IGV I.....	178
Tabla 153 Liquidación de IGV II.....	179
Tabla 154 Resumen de estructura de inversiones	180
Tabla 155 Estructura de financiamiento.....	180
Tabla 156 Capital propio + financiamiento	181
Tabla 157 Aporte de socios	181
Tabla 158 Financiamiento del activo fijo	181
Tabla 159 Aporte de socios	183
Tabla 160 Ingreso por ventas	184
Tabla 161 Recuperación de capital de trabajo.....	184
Tabla 162 Ingreso por ventas	185
Tabla 163 Presupuesto de materias primas e insumos.....	186
Tabla 164 Presupuesto de mano de obra directa.....	186
Tabla 165 Presupuesto de costos indirectos.....	187
Tabla 166 Presupuestos de gastos de administración.....	188
Tabla 167 Presupuestos de gastos de ventas.....	189
Tabla 168 Depreciación.....	190
Tabla 169 Amortización de intangibles.....	190
Tabla 170 Gasto por activos fijos no depreciables.....	191
Tabla 171 Costo de producción unitario y costo total unitario.....	191
Tabla 172 Costo de producción unitario y costo total unitario.....	192
Tabla 173 Estados de resultados sin gastos financieros.....	193
Tabla 174 Estado de resultados con gasto financiero y escudo fiscal.....	194
Tabla 175 Flujo de caja operativo	194
Tabla 176 Flujo de capital.....	195
Tabla 176 Flujo de capital.....	195
Tabla 178 Flujo del servicio de la deuda.....	196

Tabla 179 Flujo de caja financiero	196
Tabla 180 CAPM	197
Tabla 181 Cok propio.....	197
Tabla 182 Costo promedio ponderado de capital WACC	198
Tabla 183 Indicadores de rentabilidad	199
Tabla 184 VANE Y VANF ($van > 0$)	199
Tabla 185 TIRE y TIRF, TIR modificado	200
Tabla 186 Periodo de recuperación descontado.	201
Tabla 187 Análisis Beneficio	202
Tabla 188 Costos variables, costos fijos	202
Tabla 189 Estado de resultados (costeo directo)	203
Tabla 190 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades	203
Tabla 191 Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles	203
Tabla 192 Variables de entrada	204
Tabla 193 Variables de salida	204
Tabla 194 Análisis unidimensional - Demanda.....	204
Tabla 195 Análisis unidimensional – Valor de venta	205
Tabla 196 Análisis unidimensional – Costos de materia prima.....	205
Tabla 196 Análisis multidimensional	206

Índice de Anexos

Anexo 1 Caja empaques Quina Clean	213
Anexo 2 Análisis de laboratorio Senati.....	214
Anexo 3 Buenas Prácticas de Almacenamiento.....	215
Anexo 4 Cotización BQA 1.....	216
Anexo 5 Cotización BQA 2.....	217
Anexo 7 CD TOTTUS	219
Anexo 8 Vía alternativa de Tottus	220
Anexo 9 Cotización máquina etiquetadora.....	221
Anexo 10 Cotización máquina llenadora.....	224
Anexo 11 Proveedor de Quinina	229

Capítulo 1 Información general

1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.

Razón Social: LIMPIEZA BIOTECNOLÓGICA S.A.C

Razón Comercial: QUINACLEAN

Logo:



Figura 1. QuinaClean

Fuente: Elaboración propia

La razón comercial QUINACLEAN está directamente relacionada con uno de los componentes de nuestro producto, la quinina y también con la finalidad del mismo.

QUINA: Porque el principal componente de nuestro producto es la quinina, una enzima derivada del árbol de la quina, oriundo del Perú.

CLEAN: Palabra en inglés que significa limpiar y se relaciona fácilmente con productos de limpieza.

En el horizonte de evaluación, se estima que los activos más relevantes para la elaboración del producto tendrán una vida útil de 5 años, desde el 2020 hasta el 2024. Durante ese determinado periodo se evaluará si es viable y si es estable económicamente. Nuestro año base o cero será el 2020.

1.2. Actividad económica, código CIU, partida arancelaria.

Actividad económica - Sección: Fabricación de sustancias.

Actividad económica - División: Fabricación de preparados para limpiar y pulir.

Actividad económica - Clase: Fabricación de preparados para limpiar y pulir.

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

Cód. 2023

Tabla 1

Código CIIU

CIIU4	Descripción	Incluye	No incluye
2023	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.	Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador Esta clase comprende las siguientes actividades: • fabricación de agentes orgánicos tenso activos • fabricación de jabón • fabricación de papel, guata, fieltro, etcétera, revestidos o recubiertos con jabón o detergente • fabricación de glicerina en bruto • fabricación de preparados tenso activos: detergentes para lavar, en polvo o líquidos, preparados para fregar platos, suavizantes textiles • fabricación de productos para limpiar y pulir: preparados para perfumar y desodorizar ambientes, ceras artificiales y ceras preparadas, betunes y cremas para el cuero, ceras y cremas para la madera, bruñidores para carrocerías, vidrios y metales, pastas y polvos abrasivos, incluidos papel, guata, etcétera, impregnados, revestidos o recubiertos con estos productos • fabricación de perfumes y preparados de tocador: perfumes y aguas de colonia, preparados de belleza y de maquillaje, cremas solares y preparados bronceadores, preparados para manicura y pedicura, champús, fijadores, preparados para ondular y alisar, dentífricos y preparados para la higiene bucal y dental, incluidos preparados para la fijación de dentaduras postizas, preparados para el afeitado, incluidos preparados para antes y después del afeitado, desodorantes y sales de baño, depilatorios	No se incluyen las siguientes actividades: - Fabricación de compuestos separados definidos químicamente; véase la clase 2011. - Fabricación de glicerina sintética a partir de productos del petróleo; véase la clase 2011. - Extracción y refinación de aceites esenciales; véase la clase 2029

Nota: Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas

1.3. Definición del negocio.

Nuestro negocio consiste en la elaboración y comercialización de un saca grasa a base de una enzima derivada de quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración. El producto está dirigido a las personas que se encargan de la limpieza de la cocina, principalmente mujeres. En la figura 3 se aprecia el modelo de negocio bien definido.



Figura 2. Mapa Empatía

Fuente: Elaboración propia

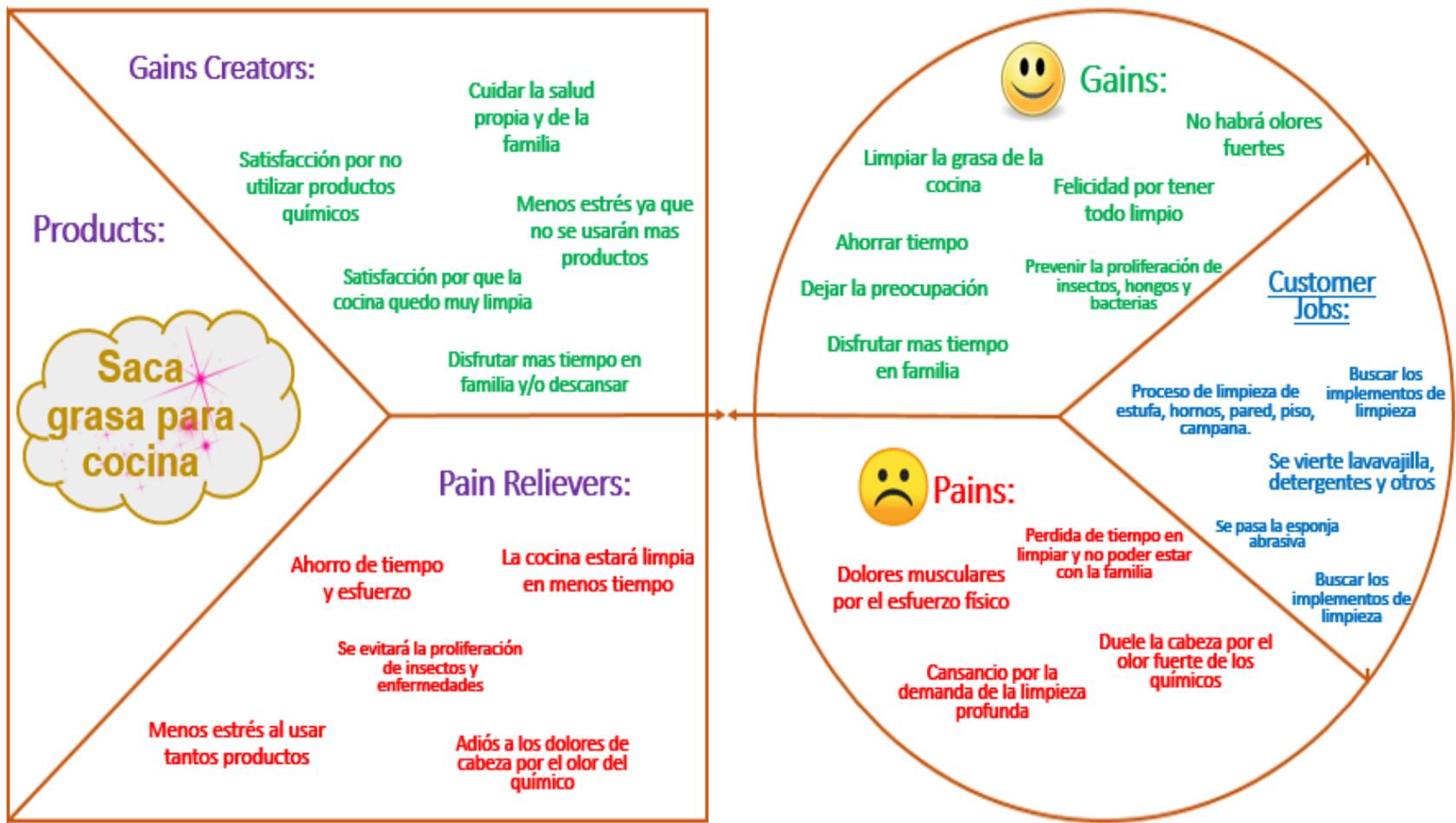


Figura 3. Mapa de Valor
 Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Modelo Canvas

Socios Claves	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relación con los clientes	Segmento de Clientes
<p>Accionistas Entidad Bancaria (Mi Banco) Soluciones Ecológicas de Perú S.A.C Proveedor de materias Primas Damar G&L S.A.C Industrial Visa SRL Proveedor de empaques Estado - DIGEMID - DIGESA - Municipalidad (Licencias)</p>	<p>Compra (Materia prima e insumos) Comercialización Logística - Inventario BPM: Buenas prácticas de manufactura BPA: Buenas prácticas de almacenamiento Registro sanitario (DIGEMID, DIGESA) BTL: Below the line - Canales Interacción constante: Campañas sobre el cuidado del medio ambiente y concursos</p>	<p>Elaboración y comercialización de un saca grasa con compuesto enzimático a base de quinina y peróxido de hidrógeno. Este producto contiene compuestos biotecnológicos los cuales no atentan contra la salud de las personas y el medio ambiente. Producto en el cual elimina la grasa y mugre de cocinas, campanas, parrillas y demás con esta fórmula saca grasa que ofrece la marca FAT-FREE. Un producto que contiene un kit de 2 líquidos y de fácil aplicación. Sin duda, una herramienta que nos ahorrará gran parte del trabajo de limpieza, exclusivo para uso doméstico. Presentación del empaque y etiqueta para cada envase atractiva y novedosa. Que no exista riesgo Sanitario (Porque No contiene compuestos químicos)</p>	<p>Nuestra finalidad consiste en ofrecer un buen servicio al cliente en la post venta. Por lo que debemos estar dispuestos a atender todas sus inquietudes y dudas que se le presenten en cuanto al producto y su utilización. Es por ello, que debemos aplicar las mejores estrategias para fidelizarlos y tener una buena relación con ellos. - Implementar Publicidad en cada uno de los puntos de venta. - Tener una página web para información. - Demostraciones en los stand de los supermercados donde se exhibe el producto. - Presencia en medios interactivos como redes sociales y página web.</p>	<p>El público objetivo al que nos dirigimos están segmentados de la siguiente manera: Mujeres trabajadoras con familia. Edad: 25 a 55 años NSE: A y B Sexo: Mujer Zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.</p>

Estructura de Costes	Recursos Claves	Canales	Ingresos
<p>Costos más relevantes: Compuesto enzimático a base de la Quinina Peróxido de hidrógeno Costos de actividad más cara: La elaboración Pago de: - Equipos - Materias - Préstamos - Servicios básicos - Salarios (Ingeniero químico, vendedores, entre otros) - Transporte de mercancía.</p>	<p>Know How - Capital inicial - Desarrollo de formula - Cadena de distribución - La Marca FAT-FREE - Estudio organizacional adecuado para un producto nuevo. - Infraestructura - Socios Recursos humano - Personal de fuerza de ventas - Personal químico calificado Materia Prima - Peróxido de hidrógeno - Compuesto enzimático a base de la quinina.</p>	<p>Comunicación mediante: Redes sociales como Facebook, Twitter, e Instagram. Paneles publicitarios -Colocar publicidad en los canales de distribución. - Sampling - Demostraciones - Página web - WhatsApp Distribución: B2B Se hará en Supermercados e hipermercados como Wong, Vivanda, Tottus, Metro y Plaza Ve.</p>	<p>Producto: - Kit de Saca Grasa de 50 y 240 ml. Medio de pago: - Tarjetas de débito/visa, MasterCard, American Express - Tarjeta de crédito/visa, MasterCard, American Express - Efectivo. -Transferencias bancarias. - Cheques.</p>

Nota: Elaboración propia

1.4. Descripción del producto o servicio.

Nuestro producto es un saca grasa a base de un compuesto enzimático de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración. Este producto contiene compuestos biotecnológicos los cuales no atentan, ni dañan al ser humano y al medio ambiente, ya que sus compuestos son 100% ecológicos y biodegradables que permite eliminar la grasa que se acumula en la cocina, campanas, parrillas, entre otros.

La eficiencia de nuestro producto lo hace capaz de limpiar con total eficiencia la estructura de la estufa, hornos, campanas, parrillas, etc; eliminando la grasa acumulada adherida dejando el material con su color original.

Lo que nos favorece es que este producto no contamina el agua, el medio ambiente.

La presentación del producto es un kit que contiene 2 líquidos y son de fácil aplicación. Sin duda, una herramienta que nos ahorrará gran parte del trabajo de limpieza, exclusivo para uso doméstico.



Figura 4. La quinina



Figura 5. Peróxido de Hidrógeno

Nuestro kit saca grasa será lanzado al mercado con los siguientes tamaños: 120ml y 240ml, presentados en envases PET de alta densidad.



Figura 6. QuinaClean de 120ml y 240ml

Fuente: Elaboración propia

Estos envases Pet de alta densidad estarán cubiertos por una caja QuinaClean.



Figura 7. Empaque QuinaClean

Fuente: Elaboración propia

1.5. Oportunidad de negocio.

Las decisiones respecto a la compra de productos de limpieza, regularmente recae en las amas de casa, ya que ellas definen por lo general, qué productos o artículos de limpieza utilizarán en su hogar. Al momento de la compra, un factor decisivo muchas veces son las emociones y no el precio.

Con respecto a las amas de casa que son amantes de la limpieza; para ellas es muy importante tener todo limpio y crear un ambiente saludable en el hogar, sobre todo en la cocina; ya que de esta manera aseguran la calidad de preparación de alimentos para toda su familia.

Sin embargo, no disponen de mucho tiempo diariamente para la limpieza profunda de la casa, especialmente de la cocina. Pero, cuando tienen que limpiar y poner todo en orden, comienzan las dificultades que no son tan agradables, porque les demanda mucho tiempo el hacer la limpieza; debido a que las grasas residuales de los alimentos y otros compuestos van quedando impregnadas en su área de cocina; además deben utilizar muchos productos para la limpieza de la grasa que es muy difícil de sacar.

Ellas piensan que una buena opción es hacer uso de productos comerciales químicos para facilitar la limpieza y eliminación de las grasas; pero, está demostrado que el excesivo uso de éstos impactará en la salud y en el ambiente. Además, lo que más desea es disponer de menos tiempo en la limpieza de su cocina y disfrutar más tiempo con su familia los fines de semana, que es cuando le dedica el tiempo a la limpieza profunda.

Según Montes, Lloret y López explican que “Para la limpieza de la cocina y sus instalaciones no se utilizará sustancias olorosas, debido al riesgo de absorción de olores por parte de los alimentos” (2009, p.479).

Así mismo, Tendero (2010), afirma que una forma sostenible de consumo es estar bien informados y que la decisión de comprar productos ecológicos resulta compleja porque intervienen muchos factores que estimular o inhibir de realizar la compra.

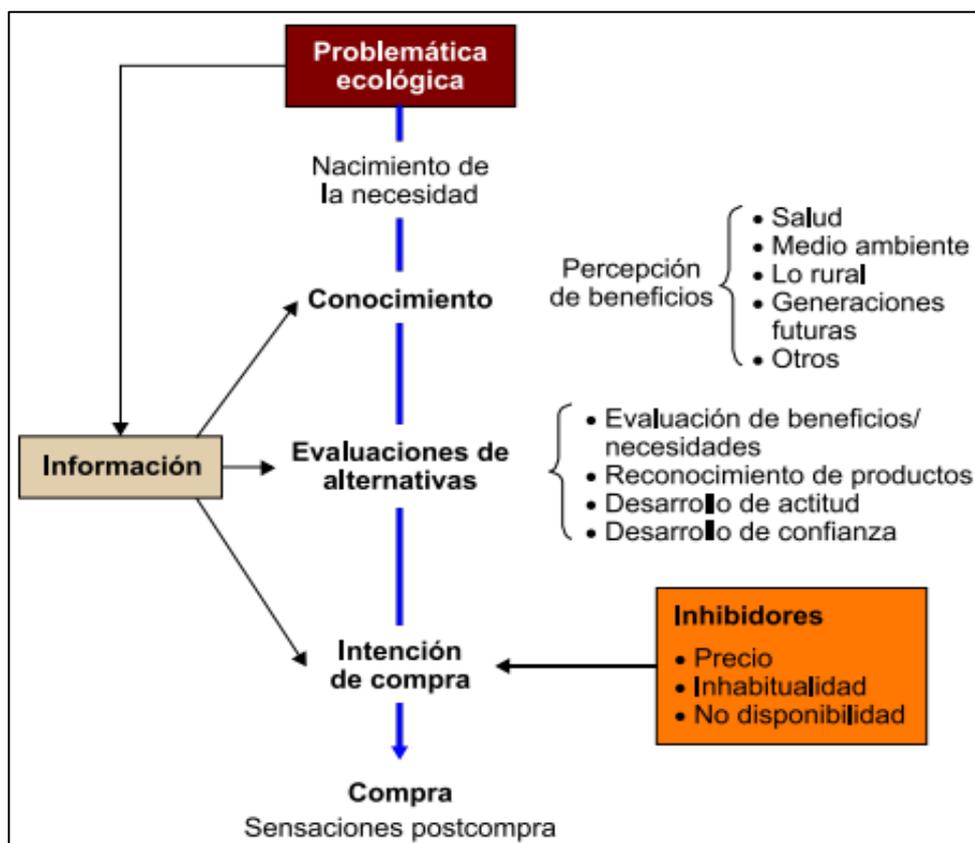


Figura 8. Proceso de selección de compra

Fuente: Escenarios y tendencias del consumo de productos ecológicos

Según los estudios de investigación de mercados mostrados en la tabla 3, podemos ver que aproximadamente el 2.4% de consumidores sería nuestro público objetivo, ya que representan el mercado al cual apuntamos.

Tabla 3

Consumo de saca grasas

	TOTAL, HOGARES	NIVEL SOCIOECONOMICO		
		ALTO / MEDIO	BAJO SUPERIOR	BAJO
CONSUMEN SACA GRASA	97,90%	97,10%	97,80%	98,05%
SAPOLIO	53,90%	29,10%	62,10%	61,00%
AYUDIN	40,00%	63,50%	28,90%	36,04%
LAVA	3,70%	1,50%	7,00%	2,20%
OTRAS MARCAS	2,40%	5,90%	2,00%	0,40%
MUESTRA ESTADISTICA: (Total de hogares encuestados de Lima Metropolitana)	450	96	140	214

Nota: Consumo de productos de limpieza en hogares de Lima Norte. CPI, 2017

Tabla 4

Producción de saca grasa a nivel nacional

CIU	DESCRIPCION	U.M.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2023	Fabricación de sustancias Desengrasante	Kg.	198.091	200.438	252.328	312.657	254.086	310.536

Nota: Anuario Estadístico Industrial Mipyme 2017

En la tabla 4 se puede visualizar que no existe la estacionalidad en la producción de este rubro de productos saca grasa, por lo que nuestro centro de elaboración deberá tener una producción uniforme.

Tabla 5

Producción de saca grasa mensual 2017

CIU	U.M.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
2023	Kg.	25.364	24.735	26.394	30.315	20.920	26.586	25.293	24.694	26.941	25.365	31.667	22.263	310.537

Nota: Anuario Estadístico Industrial Mipyme 2017

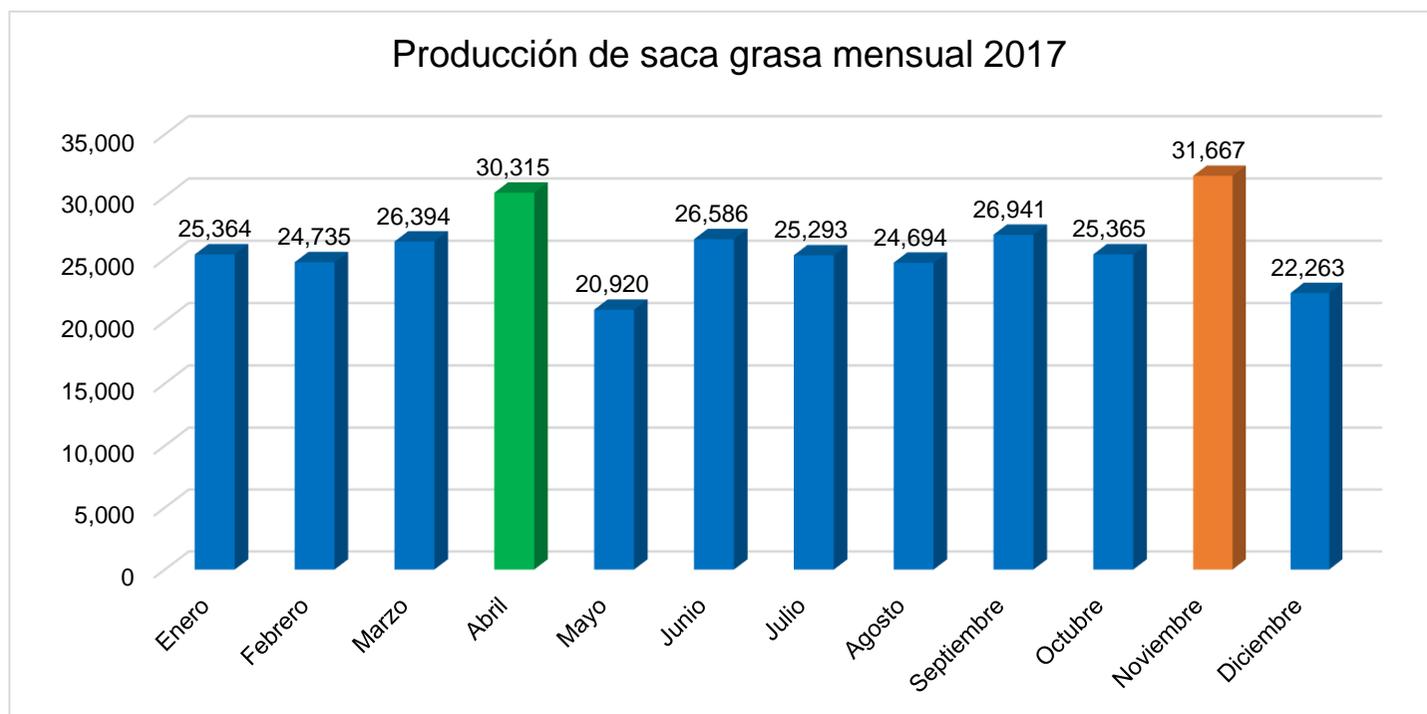


Figura 9. Producción de saca grasa mensual 2017

1.6. Estrategia genérica de la empresa.

Para nuestro caso, la estrategia aplicada es la diferenciación; debido a que pretendemos ingresar al mercado y competir con un saca grasa a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración, manteniendo altos estándares de calidad; lo cual nos diferencia de nuestros competidores ya que la mayoría de ellos usan químicos que contaminan el agua y por los fuertes olores que emiten afectan la salud de las personas.

Capítulo 2 Análisis del entorno

2.1. Análisis del Macro entorno

2.1.1. Del País.

2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.

Ciudad capital: Lima.

La población registrada en el Perú al año 2018 es aproximadamente 32,1 millones de habitantes. De este total, en la ciudad de Lima reside el 35%, de los cuales el 49% son varones y 51% son mujeres.

En la tabla 6, se detalla la población de la provincia de Lima y su distribución por sexo.

Tabla 6

Población por sexo según Lima

Sexo	Población (Miles)	Porcentaje
Hombres	5.531,80	49%
Mujeres	5.819,40	51%
Lima	11.351,20	100%

Nota: Población Perú – CPI 2018

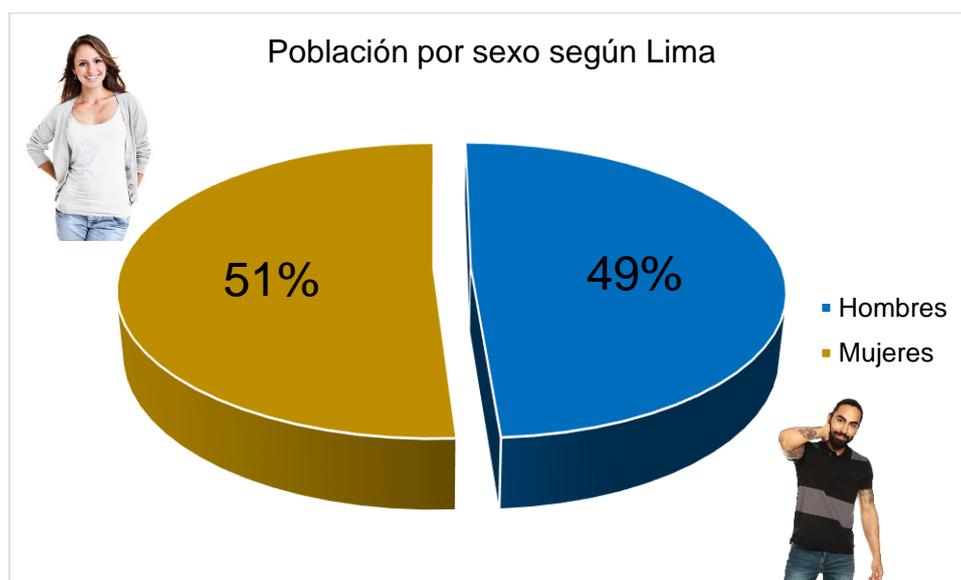


Figura 10. Población por sexo según Lima

En la tabla 6 se aprecia que en la ciudad de Lima viven 5,8 millones de mujeres. Esta población es la que forma parte de nuestro mercado objetivo, por lo que tomaremos como nuestro primer criterio para hacer la segmentación. Posteriormente, conforme vaya en crecimiento nuestro negocio, lo expandiremos a las capitales de los principales departamentos y así ir copando los mercados del interior del país.

Ciudades importantes.

Tabla 7

Población de las ciudades más importantes

Departamento	Población (Miles)	Porcentaje
Lima	11.351,20	35%
La Libertad	1.928,20	6%
Piura	1.887,20	6%
Cajamarca	1.540,00	5%
Puno	1.457,00	5%
Total Perú	32.162,20	100%

Nota: Población Perú – CPI 2018

La tabla 7 señala a las 5 ciudades más pobladas del territorio peruano. Lima tiene 11 351.2 miles de habitantes, lo que representa el 35% del total de la población peruana.

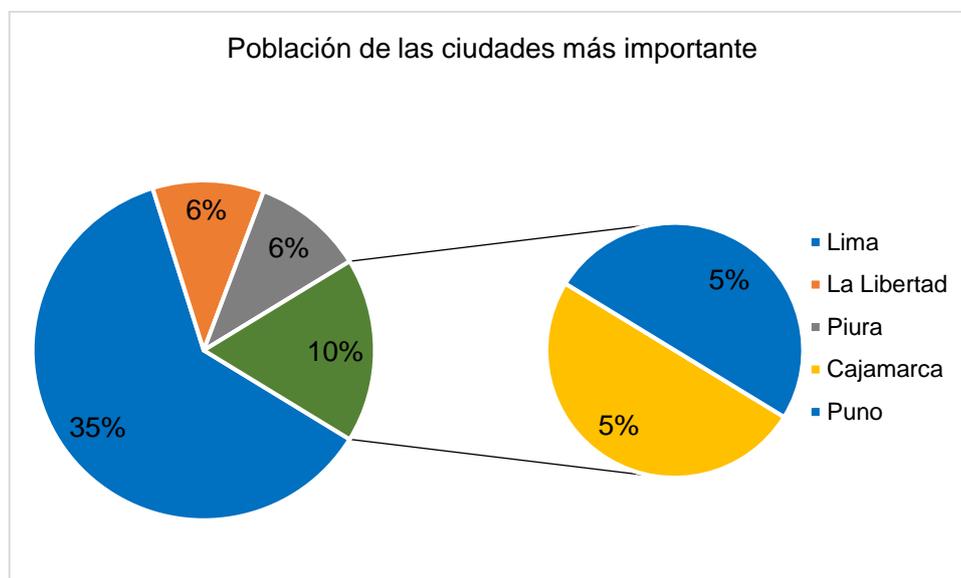


Figura 11. Población de las ciudades más importantes

Superficie:

El Perú tiene una superficie de 1 285 215.6 km², según el INEI y su ubicación es en la zona central y occidental de América del Sur.

Los límites del Perú son:

Norte: Ecuador y Colombia.

Este: Brasil y Bolivia.

Sur: Chile

Oeste: Océano Pacífico.

En la figura 12 podemos apreciar los detalles.



Figura 12. Límites geográficos de Perú

Habitantes:

En la figura 9, se muestran los 5 distritos que nosotros hemos segmentado y que corresponden a la zona 7 de la ciudad de Lima: San Isidro, Miraflores, Surco, San Borja y La Molina.

Todos estos distritos son parte de la capital del Perú, Lima; cuya población de habitantes es aproximadamente de 11 millones.

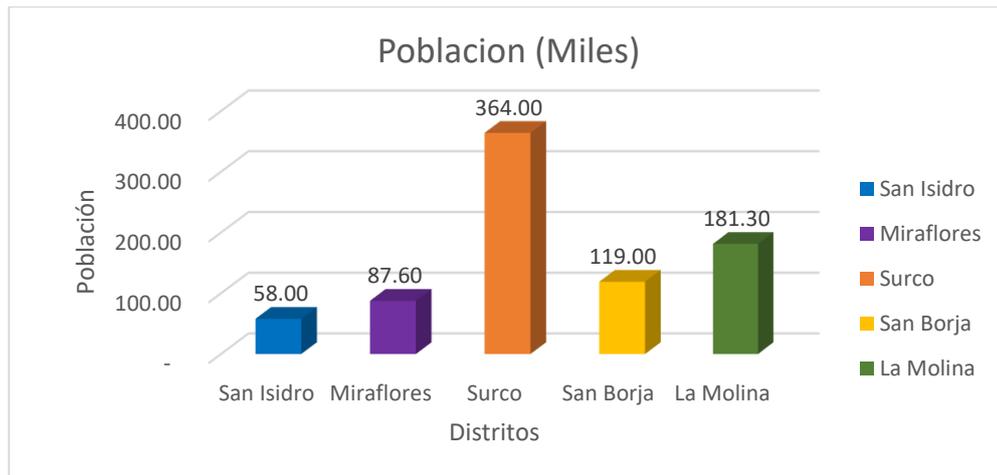


Figura 13. Habitantes según distrito

Fuente: Población Perú – CPI 2018

2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.

Tasa de Crecimiento de la Población.

El Perú registra una población de 31'237,385 habitantes (INEI, 2017); siendo así el 5to país con la mayor cantidad de habitantes en América del Sur; en los primeros lugares se encuentran Brasil, Colombia, Argentina y Venezuela.

AÑO	TOTAL	INCREMENTO INTERCENSAL	INCREMENTO ANUAL	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)
1940	7 023 111	3 397 246	161 774	1.9
1961	10 420 357	3 701 207	336 473	2.8
1972	14 121 564	3 640 667	404 519	2.6
1981	17 762 231	4 877 212	406 434	2.0
1993	22 639 443	5 581 321	398 666	1.6
2007	28 220 764	3 016 621	301 662	1.0
2017	31 237 385			

Figura 14. Tasa de crecimiento promedio anual, 1940 – 2017

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Como se aprecia en la Figura 15, el incremento promedio de la población es de 1.0% anual, desde el año 2007 hasta el 2017. Se puede apreciar que el ritmo de crecimiento ha aminorado, antes bordeaba los 2.8%, lo cual se muestra en el siguiente gráfico:

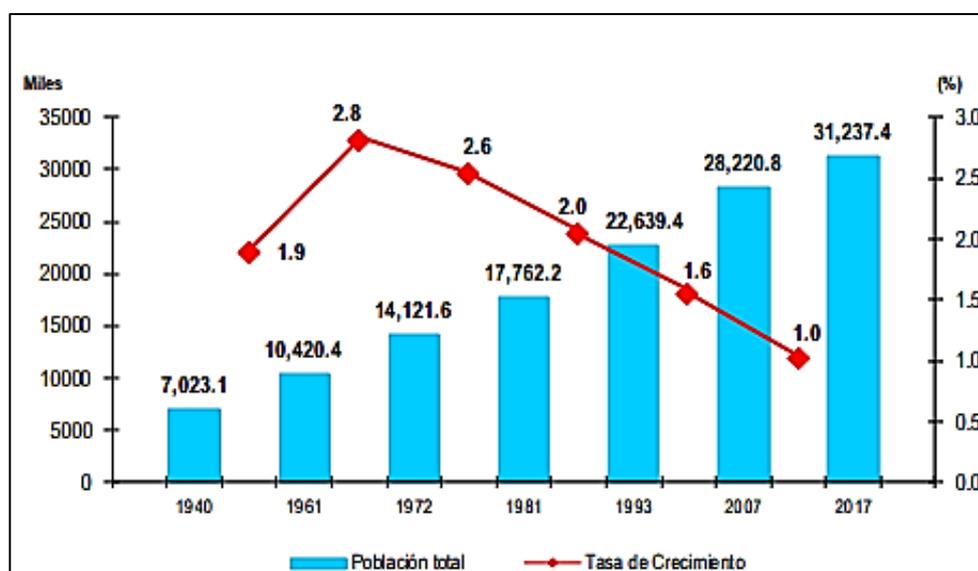


Figura 15. Tasa de crecimiento promedio anual, 1940 - 2017

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Con respecto a lo investigado, antes las mujeres anhelaban casarse y tener hijos; una última encuesta de Datum informa que sólo el 4% de mujeres peruanas desean tener un hijo, prefieren viajar, emprender en un negocio, estudiar o capacitarse. Que, por ser la

fuentes de vida, mientras que sus anhelos sean otros a priorizar, el crecimiento poblacional seguirá decreciendo.

La figura 16 del Perú en cifras, nos muestra que la PEA, tiene como un indicador potencial la oferta de mano de obra.

La Población Económicamente Activa en el Perú es de 17,215.7 expresada en miles de personas. Así mismo, podemos ver que el ingreso Per Cápita es de 21,657.64.

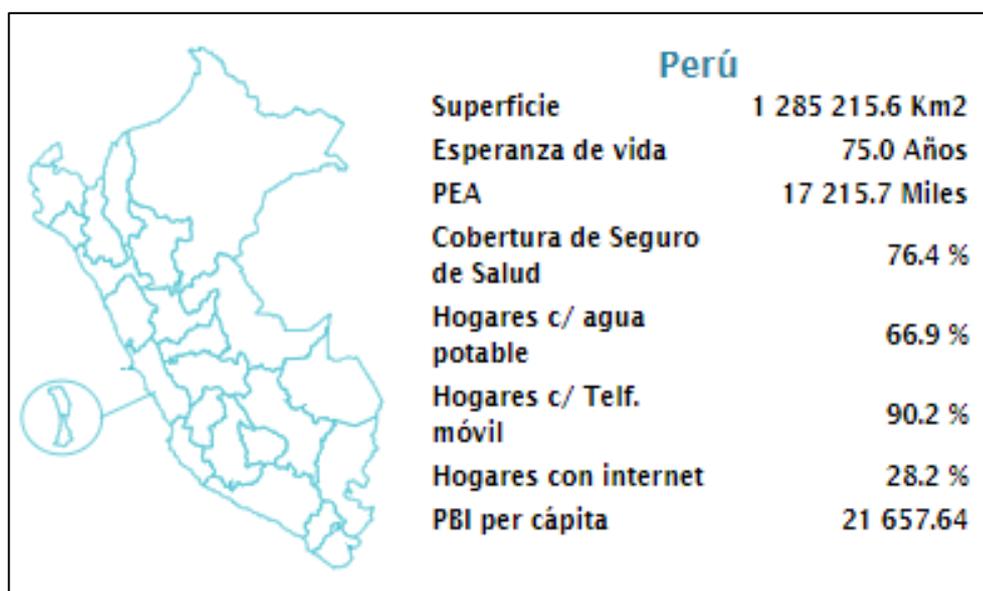


Figura 16. Perú en cifras

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

Tabla 8

Balanza Comercial

Año	Exportaciones	Importaciones	Balanza. Comercial
2014	39532,68	41042,15	-1509,47
2015	34414,35	37330,79	-2916,44
2016	37081,74	35128,40	1953,34
2017	45275,03	38703,86	6571,17
2018	48942,39	41893,13	7049,26
Total general	205246,1963	194098,3295	11147,86683

Nota: Exportaciones e Importaciones – BCRP

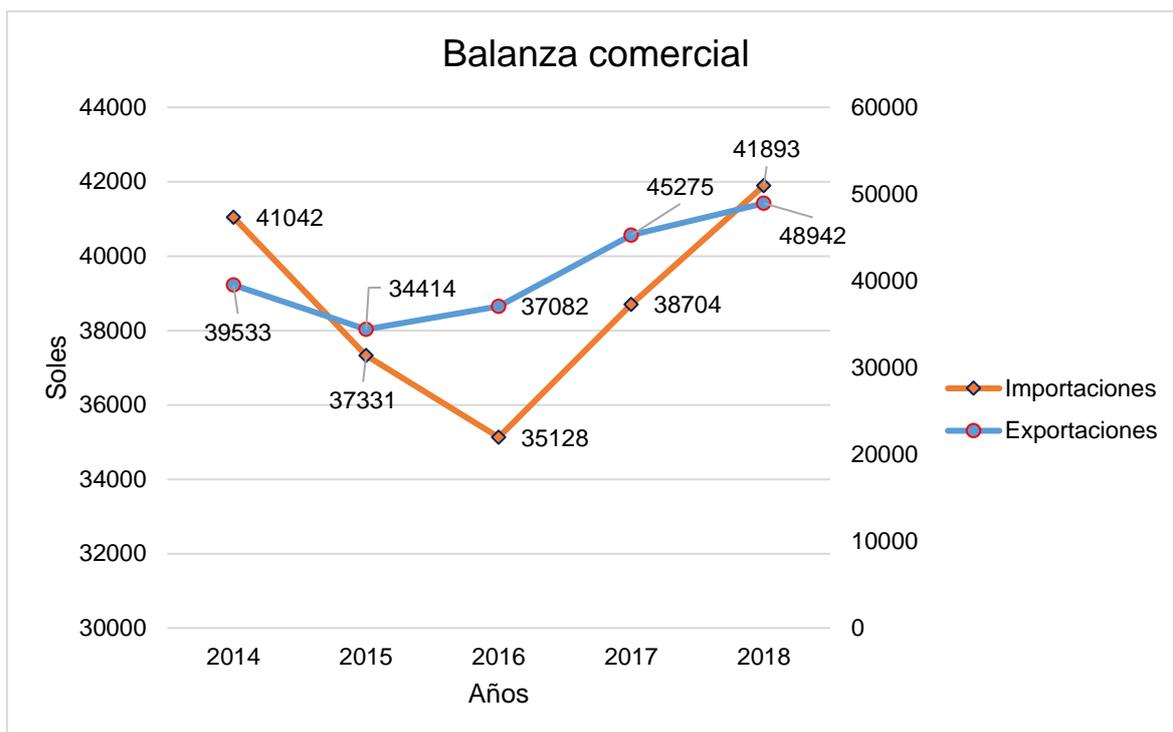


Figura 17. Balanza comercial

Se puede apreciar en la tabla 8 que en el resultado para el año 2018, es positiva la balanza comercial, y se puede llegar a la conclusión que la economía del país resultará favorable para EMPRESA DE LIMPIEZA BIOTECNOLÓGICA S.A.C, ya que nuestros insumos y materia prima se producen localmente, lo cual nos garantiza el abastecimiento del mismo.

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

Tabla 9

Producto Bruto Interno

Año	Producto Bruto Interno	Variación %
2014	467.376,45	
2015	482.676,38	3,3%
2016	502.190,58	4,0%
2017	514.618,21	2,5%
2018	535.171,36	4,0%

Nota: PBI – BCRP

Por otro lado, se aprecia en la tabla 9, que el PBI en los últimos cinco años se mantiene con una media de 3.4%, lo cual es relativamente moderado, de acuerdo a la información proporcionada por el BCR.

Tabla 10
Tasa de inflación

Año	Tasa de inflación Variación %
2014	2.6%
2015	2.8%
2016	2.9%
2017	2.8%
2018	2.5%

Nota: PBI – BCRP

Según el INEI, la economía peruana cerró el año 2018 con una tasa de inflación del 2.48%; tasa que se encuentra ubicada dentro del rango 1% hasta el 3%, lo que nos favorece ya que el precio de nuestros insumos y materia prima bajaría moderadamente.

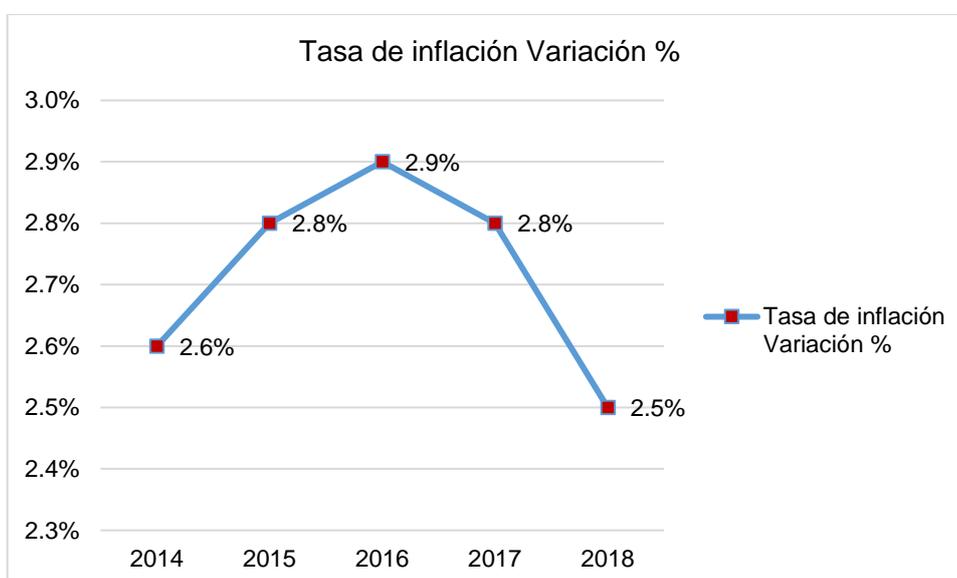


Figura 18. Tasa de inflación

Tabla 11

Tasa de interés

Año	(TAMN) - Nominal	(TIPMN) - Nominal
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%

Nota: PBI – BCRP

Dentro de la tasa de interés tenemos dos tipos: las pasivas y activas; una tiene que ver con depósitos y la otra con créditos respectivamente. En el año 2018 la tasa activa bajó a 1.50% mientras que la tasa pasiva de la misma forma con un 1.10%.

Tabla 12

Tasa de cambio

Año	Tipo de cambio - Compra	Tipo de cambio - Venta
2013	S/2,70	S/2,70
2014	S/2,84	S/2,84
2015	S/3,18	S/3,19
2016	S/3,37	S/3,38
2017	S/3,26	S/3,26

Nota: PBI – BCRP

En la tabla 12 podemos apreciar el tipo de cambio, la compra – venta, podemos apreciar que el último año ha disminuido.

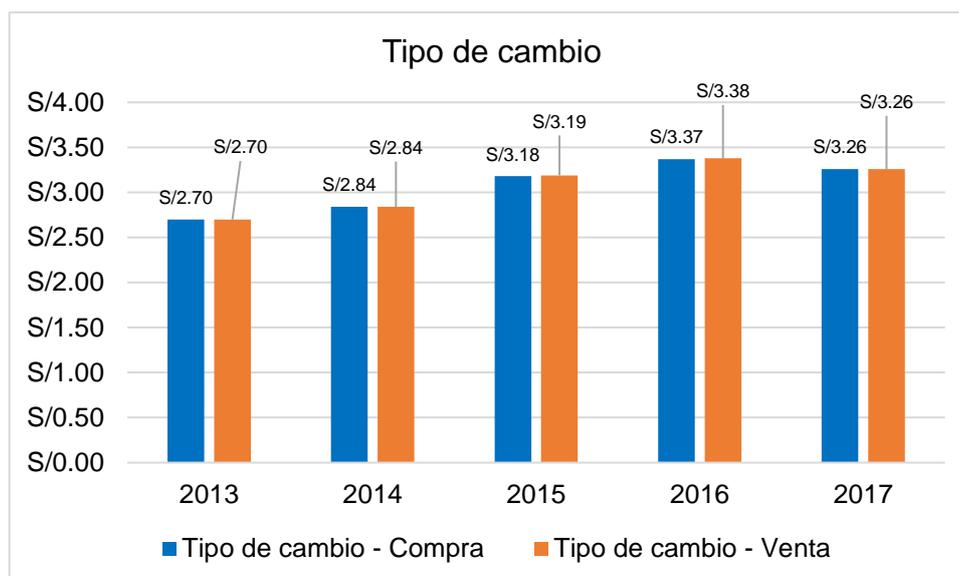


Figura 19. Tipo de cambio

Tabla 13

Riesgo país

Año	EMBIG (variación en pbs) - Spread - EMBIG Perú (pbs)
2014	158,43
2015	192,36
2016	190,81
2017	139,38
2018	140,69
Total general	164,35

Nota: PBI – BCRP

Es el nivel del posible incumplimiento de un país con respecto a los pagos que tiene en moneda extranjera.

La inversión extranjera dependerá mucho de la evaluación y calificación de estos factores.

Durante los años 2017 y 2018, ha habido un incremento del riesgo país en el Perú, según información proporcionada por el BCRP.

2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

Entidades:

SUNARP – Superintendencia Nacional de los Registros Públicos

Ley N°26366. Esta entidad se encarga de inscribir y publicar derechos, actos, contratos y titularidades de los ciudadanos; es aquí donde vamos a validar si hay otras empresas con el mismo nombre al cual nosotros queremos registrar. Existen diferentes tipos de registros que se pueden realizar en esta institución como:

- Personas naturales: El individuo.
- Personas jurídicas: La empresa.
- Propiedad inmueble: Predios.
- Bienes muebles: Aeronaves, naves.

Hay procesos por los cuales debe pasar la empresa, ciertos documentos que ayuden a registrar la empresa y así mismo tener su razón social.

MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO

Aquí es donde solicitaremos la licencia para el funcionamiento de la empresa, ya sean actividades económicas como: Prestación de servicios, industriales, comerciales o profesionales.

Los requisitos generales impuestos por la municipalidad son:

- Solicitud para acceder a la Licencia de funcionamiento.
- Declaración jurada de Inspección en defensa civil. (ITSE):
 - Declaración jurada de las condiciones de seguridad.
 - Si hay observaciones, presentar solicitud de levantamiento de observaciones.
 - Pago de derecho de trámite.

MTPE – Ministerio de Trabajo y Promoción de empleo

Es el organismo estatal que promueve que se cumplan los derechos laborales y fundamentales de los individuos, son los responsables de reforzar la empleabilidad.

Por el tipo de producto que vamos a fabricar y comercializar necesitamos cumplir la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, N° 29783.

NORMAS LEGALES

La Ley general del medio ambiente N° 28611: Plantea diversos derechos de los ciudadanos referentes al aspecto ambiental. Se precisa que se debe asegurar que todo ser vivo goce de un ambiente equilibrado y apropiado para desarrollar su vida. Deberes en donde todos somos responsables a contribuir a una buena administración ambiental, protegerla y concientizarla.

2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda).

2.1.2.1. Mercado internacional.

Con el transcurrir de los años, el sector industrial químico ha ido mejorando en su evolución, creándose así muchas categorías dentro de sí; gracias a ello se ha podido desarrollar de manera constante.

Debido al crecimiento de las necesidades de los individuos en nuestro caso las amas de casa, dentro de sus necesidades tienen artículos de limpieza como anti grasa para la cocina, el cual ellas buscan tener una mejor efectividad, en tiempo, dinero y practicidad;

que no tenga olores fuertes y mantenga su cocina libre de insectos; a la vez contribuyen a la conservación del medio ambiente.

En el año 2018 se exportó 11 millones 745 mil dólares de productos de limpieza y sus similares en los primeros meses del año, lo cual evidenció un crecimiento del 22% en relación al mismo periodo en el año 2017, que sumó nueve millones 642 mil dólares, según lo informado por ADEX.

Tabla 14

Lista de los países importadores - Saca grasa

Importadores	Valor Importada en 2018 (Miles de USD)	Tasa de Crecimiento Anual en Valor entre 2014-2018 (%)	Tasa De Crecimiento Anual en Cantidad entre 2012-2016 (%)	Participación en las Importaciones Mundiales (%)
China	407.264,00	2	3	7,1
Alemania	375.259,00	4	10	6,6
Bélgica	333.591,00	6	11	5,8
Estados Unidos de América	239.168,00	1	0	4,2
Francia	219.906,00	2	5	3,9
Otros	4.127.975,00	5	9	72,4
Mundo	5.703.163,00	2	6	100

Nota: Trade Map

2.1.2.2. Mercado del consumidor.

Definimos que nuestro mercado objetivo serían los distritos ubicados en la zona 7 de la ciudad de Lima, los cuales son: Miraflores, Surco, La Molina, San Isidro y San Borja. Del total de la población de estos 5 distritos, sólo consideraremos la población que pertenece al Nivel Socio Económico A y B, debido a que predominan significativamente en estos distritos.

En el Perú encontramos diversos productos saca grasa que han alcanzado un importante posicionamiento en la vida del ama de casa. Hasta el año 2018 la industria de bienes de consumo determinó el avance de la producción manufacturera y la fabricación de desengrasantes aumentó a 6.08% en su fabricación, según INEI.

Amas de casa peruanas prefieren la cercanía y practicidad al momento de comprar. Una muestra de 851 amas de casa, resulta lo siguiente:

Tabla 15

Preferencias del ama de casa

Variables	Cantidad	%
Artículos prácticos para cocinas	350	41%
Artículos prácticos para la limpieza	390	46%
Ambos	111	13%
Total de amas de casa	851	100%

Nota: Perú Retail

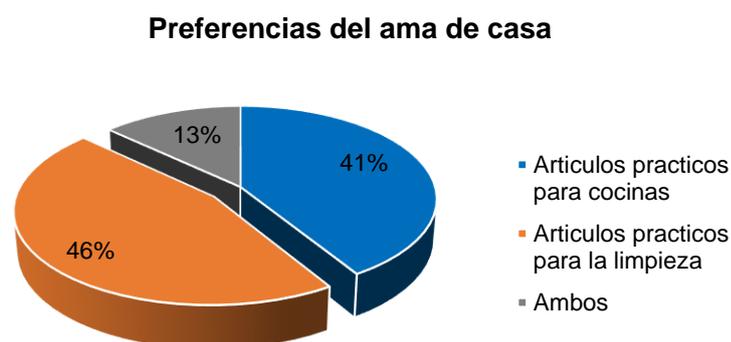


Figura 20. Preferencias del ama de casa

Fuente: Perú Retail

Esta tendencia ocurre especialmente para quienes viven en Lima y en la zona sur del país. Un claro ejemplo es que las amas de casa prefieren artículos que faciliten la limpieza, y con ello evitar enfermedades debido a que evitarán que proliferen insectos, bacterias y hongos por la suciedad o la grasa que se acumula en la cocina y además que no tengan fuertes olores y por supuesto a un precio muy accesible.

2.1.2.3. Mercado de proveedores.

Nuestro producto estaría hecho saca grasa a base de una enzima derivada de quinina y peróxido de hidrogeno de alta concentración, insumo que no es tan comercial dentro del país:

Tabla 16

Proveedores de Peróxido de Hidrógeno

Proveedor	Contacto	Dirección
Innovachem Perú S.A.C. RUC: 20556087173	Sánchez Mesones Margaret Isabel	Tel: 3768524/997744016 Ubicación: Lima - Jr. los Jaspes Nro. 1657 - S.J.L E-Mail : innovachemperu@gmail.com
Pflücker e Hijos S.A. RUC: 20100704065	Pflücker Castro Fernando Luis	Tel: 4243827/4241517/4241228 Ubicación : Lima - Jirón Loreto, 630 - Breña E-Mail : ventas@pfluckerehijossa.com
Abastecimientos Químicos Ciatex RUC: 20504178243	Bohórquez Vilcahuaman Antonia Gabriela	Tel: 3326252/989001691 Ubicación : Lima - Jirón Don Bosco 353 - Breña E-Mail : ventas@aqciatex.com

Nota: Elaboración propia

Tabla 17

Proveedores de Quinina.

Proveedor	Contacto	Dirección
Bioquímica del Agua S.A.C RUC: 20393036801	Máximo Grandez	Tel: 2242964/992105773 Ubicación: Lima - José Gálvez Barrenechea Av. 492 (Of.206) – San Isidro E-Mail : contacto@bioquimicadelagua.com

Nota: Elaboración propia.

Respecto a los proveedores del envase pet de alta densidad para nuestro saca grasa, se tienen los siguientes:

Tabla 18

Proveedores de Envase pet de alta densidad

Proveedor	Contacto	Dirección
Industrial Visa SRL RUC: 20136461550	Víctor Salazar belloido	Tel: 992053617 Ubicación: Av. Gerardo Unger Nro. 3379 Int. 117 (Frente a la Munic de Independencia) E-Mail : resalazarbe@hotmail.com
Damar G&L S.A.C. RUC: 20512503382	Gamarra Ludeña David Amilcar	Tel: 3581872/7155386/7155385 Ubicación: Lima - Av. Circunvalación - Mz A Lote 40 - B Urb. La Capitana – S.J.L E-Mail : ventas@damar.com

Nota: Elaboración propia

2.1.2.4. Mercado competidor.

Tenemos diferentes competidores, pero lo que resalta en nosotros es la protección que le damos al medio ambiente.

Mr. Músculo:

La marca Mr. Músculo tiene diversos productos para la limpieza del hogar.

Limpiadores

Anti-grasas

- Mr. Músculo Anti grasa original. Para ser utilizado en cocina principalmente.
- Mr. Músculo Anti grasa Acción Naranja.

Segmento Limpiavidrios y Multiuso

- Mr. Músculo Vidrios y Multiuso: Para el uso de la limpieza de vidrios y otras superficies.



Figura 21. Mr. Músculo

Fuente: Mrmusclean

Por su composición tiende a ser inflamable ya que contiene, alcohol etílico, meta silicato de sodio, etilen glicol, perfumes y agua deionizada. Estos compuestos son altamente peligrosos.

Cif Anti grasa:

El producto Cif, es un limpiador anti-grasa cuya fórmula química, elimina la grasa fácilmente y de forma rápida y no requiere refregar.



Figura 22. Cif

Fuente: Cif Anti grasa

Es uno de los mejores productos que existe para limpiar grasa, sin embargo, tiene como compuestos el Dodecil, el Benceno y el Sulfonato de Sodio. De todos ellos, el benceno se conoce como una sustancia cancerígena y por lo tanto atenta contra la salud del ser humano.

Sapolio Saca Grasa:

Es un producto muy efectivo que se utiliza para la limpieza de la grasa de la cocina y tiene un efecto rápido con aroma a limón. Sus componentes cortan y eliminan la grasa o y no requiere que se enjuague. Se usa generalmente en cocinas, microondas, campanas extractoras, parrillas, y otros; es decir en todas las superficies de las cocinas domésticas.



Figura 23. Sapolio

Fuente: Sapolio Saca Grasa

Por tanto, tiempo de uso hay una posible irritación en el tracto digestivo, y signos de depresión en el sistema nervioso, tal como laxitud y adormecimiento.

2.1.2.5. Mercado distribuidor.

La distribución de nuestro producto saca grasa se concentrará principalmente en supermercados e hipermercados.

La distribución de los productos según las políticas establecidas por la empresa será cada 7 días; así mismo, se atenderá de acuerdo a cómo los clientes nos realicen sus pedidos. En cuanto a los canales de distribución, principalmente se realizará en todas las cadenas de los principales supermercados de la capital como son: Metro, Wong, Plaza Vea, Vivanda y Tottus.

2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

Decreto Supremo

N° 004-2017-MINAM Aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua. Norma que modifica los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establece disposiciones complementarias para su aplicación.

Resolución N° 45-2012/ CNB-INDECOPI, emitida por la comisión de normalización y de fiscalización de barreras comerciales no arancelarias, que indica que en la elaboración de las Normas Técnicas Peruanas deben participar todos los sectores que intervienen como son: producción, consumo y técnico; debiendo para ello crear comisiones consultivas.

Norma Técnica Peruana, versión 2012; NTP 319.129:1979 (revisada el 2012) DESENGRASANTES. Anti grasa para uso doméstico. LEY DE RECURSOS HÍDRICOS LEY N° 29338.

2.2. Análisis del Micro entorno

2.2.1.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.

En el Perú no hay ninguna empresa que fabrique y comercialice saca grasa a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración, y además el producto contiene compuestos biotecnológicos los cuales no perjudican el medio ambiente ni afectan a la salud del ser humano.

En el mercado peruano hay productos que dicen sacar la grasa de la cocina y ya están consolidados, pero aún siguen siendo un peligro para la sociedad y el medio ambiente.

Tabla 19

Nivel de competitividad

COMPETIDORES	MEDICIÓN DEL NIVEL			ACREDITACIÓN DE LA FUERZA
	ALTO	MEDIO	BAJO	
Mr. Músculo			X	Es la marca más consolidada pero por su composición tiende a ser inflamable ya que contiene alcohol etílico, meta silicato de sodio, etilen glicol, perfumes y agua deionizada. Estos compuestos son altamente peligrosos.
Cif			X	Es uno de los mejores productos que existe en el medio para limpiar la grasa de la cocina, sin embargo, contiene Dodecil Benceno Sulfonato de Sodio, el cual es un componente cancerígeno que se conoce, lo cual atenta contra la salud del ser humano.
Sapolio			X	Es un Saca grasa potente pero con el tiempo en su uso, es posible que se irrite el tracto digestivo, así mismo, pueden presentar depresión y afectación en el sistema nervioso, como laxitud y adormecimiento.

Nota: Elaboración propia

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

En estos tiempos el cliente sigue buscando satisfacer sus necesidades, esto quiere decir, que busca un producto de calidad, buen precio y como siempre con el mejor valor agregado; y es a ellos a quienes está dirigido nuestro producto.

Tabla 20

Fuerza negociadora de los clientes

COMPETIDORES	MEDICIÓN DEL NIVEL			ACREDITACIÓN DE LA FUERZA
	ALTO	MEDIO	BAJO	
Comprador			X	Personas del sexo femenino, mujeres trabajadoras con familia.
Consumidor			X	El negocio propuesto es B2B y para personas de sexo femenino de edades entre 25 a 55 años, del nivel socio económico A y B, ubicados en la zona 7.

Nota: Elaboración propia

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

En cuanto a nuestro insumo principal que es la quinina es BAJA, ya que por el momento solo tenemos un proveedor.



Figura 24. Bioquímica del Agua SAC

Fuente: BQA

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Tenemos como producto sustituto a Delfino, quita la grasa incrustadas dejando la cocina perfecta, el precio es accesible para todo nivel socioeconómico, hecho de soda caustica.

Tabla 21

Amenaza de productos sustitutos

COMPETIDORES	MEDICIÓN DEL NIVEL			ACREDITACIÓN DE LA FUERZA
	ALTO	MEDIO	BAJO	
Delfino		X		Quita la grasa incrustadas dejando la cocina perfecta, el precio es accesible para todo nivel socioeconómico, hecho de soda caustica.
Nivel de fuerza			X	El producto sustituto demanda un tiempo considerable para rasgar toda la grasa incrustada, eso hace que la piel se reseque y los ojos se irriten por el mucho tiempo que conlleva emplearlo, eso no pasara con nuestro producto QUINACLEAN.

Nota: Elaboración propia

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada. (Alta)

En el Perú, actualmente no existe la propuesta de este saca grasa a base de una enzima derivada de quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración, sin embargo es conocido que existen grupos con solvencia económica que pueden implementar y desarrollar una producción a gran escala para atraer y captar en cantidades grandes a los consumidores, valiéndose de su trayectoria y posicionamiento en el mercado y las características de los productos que ofrecen.

Las empresas ya consolidadas cuentan con una gran inversión que por lo visto no tienen dificultad ni barreras para crear publicidad y así atraer más clientes.

Cabe resaltar que todas estas empresas podrían imitar este producto, ya que cuentan con la capacidad para hacerlo en caso lo vean como una amenaza para su mercado objetivo; por lo tanto, consideramos a los competidores potenciales una amenaza latente.

Capítulo 3 Plan estratégico

3.1. Visión y misión de la empresa

Visión

Ser reconocida en los próximos 5 años como la empresa de productos de limpieza líder en el Perú que usa compuestos biotecnológicos amigables con el medio ambiente, a través de la utilización de alta tecnología, contando con un capital humano orientado a satisfacer las necesidades de los clientes.

Misión

Somos una empresa que elabora y comercializa productos de limpieza eco amigables con un alto nivel de efectividad, los cuales son biotecnológicos y no contaminan el agua; por ello contamos con personal altamente especializado y estamos enfocados en la calidad y optimización de recursos, orientados a establecer relaciones duraderas con los clientes.

3.2. Análisis FODA

Tabla 22

Matriz FODA

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Factores Internos	F1. Producto elaborado sin compuestos químicos e insumos eco amigables. F2. Alta tecnología en sus maquinarias y equipos. F3. Conocimiento y experiencia de los accionistas respecto al giro de la empresa. F4. Varios puntos de venta (supermercados e hipermercados).	D1. Altos costos por alquiler de local para la planta. D2. Producto de baja rotación D3. Dificultad para conseguir financiamiento por ser empresa nueva.
Factores Externos		
Oportunidades (O)	Estrategia (FO)	Estrategia (DO)
O1. Creciente tendencia del cuidado del medio ambiente O2. Crecimiento del mercado local de productos utilizados en la limpieza (6% anual) en los últimos 5 años. O3. El poder adquisitivo del público objetivo es alto. O4. El producto no tiene estacionalidad, flujo de venta constante.	(F1-O1) Debido a la creciente tendencia del cuidado del medio ambiente, un producto elaborado con insumos eco amigables tiene buenas expectativas en el mercado. (F4-O4) Tener varios puntos de venta para un producto que no tiene estacional, nos garantiza un flujo de ventas constante.	(D1-O3) Los altos costos por alquiler de local para la planta podrán ser compensados con los ingresos por ventas (mayor precio), debido al alto poder adquisitivo del público objetivo. (D2-O2) Pese a ser un producto de baja rotación, se espera un crecimiento constante en las ventas, debido a que este mercado está en crecimiento.
Amenazas (A)	Estrategia (FA)	Estrategia (DA)
A1. Diversidad de productos de limpieza en los supermercados. A2. Pocos proveedores de materia prima ecológica. A3. Baja fidelidad de los clientes en este tipo de productos.	(F1-A1) Al excluir de la elaboración de este producto los compuestos químicos, se marca una clara diferenciación con el resto de productos de limpieza expuestos en supermercados. (F4-A3) Para contrarrestar la baja fidelidad de los clientes con este tipo de productos, se tendrán varios puntos de venta con la finalidad de llegar a ser el top of mind del consumidor.	(D2- A2) Pese a ser un producto de baja rotación, el tener pocos proveedores de materia prima ecológica nos obliga a generar estrategias como planes de contingencia ante un posible desabastecimiento. Se plantea una integración hacia atrás con el proveedor del producto enzimático.

Nota: Elaboración propia

3.3. Objetivos

Corto plazo

- Tener en el mercado nacional, una participación del 5% al culminar el primer año del proyecto.
- Ingresar a los supermercados de mayor preferencia por las personas del NSE A – B.
- Lograr una integración hacia atrás con el principal proveedor del producto enzimático.

Mediano plazo

- En un tiempo no mayor a 3 años desde que inició el proyecto, se debe recuperar la inversión inicial.
- Lograr una rentabilidad del 25% sobre las ventas para el año 2022.
- Tener la fórmula del compuesto enzimático.

Largo plazo

- Para el año 2024, nuestra participación en el mercado debe verse incrementada en un 35 %.
- Ser la marca top of mind del mercado de productos de limpieza para el año 2024.

Capítulo 4 Estudio de mercado

4.1. Investigación de mercado.

4.1.1. Criterios de segmentación.

De acuerdo a los estudios realizados, tomaremos como referencia a Michael Porter, en lo referente estrategias competitivas.

Diferenciación:

Para nuestro caso de estudio, se aplicará la diferenciación, debido a que pretendemos ingresar al mercado peruano con un producto saca grasa a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración, manteniendo altos estándares de calidad; lo que nos diferencia con la mayoría de competidores porque ellos usan químicos en la fabricación de sus productos, que atentan contra la salud del ser humano y causan daños en el medio ambiente.

Para delimitar de manera más precisa nuestro mercado objetivo, hemos elegido como criterio de segmentación geográfica los distritos de la zona 7 de la ciudad de Lima Metropolitana, lo cual lo apreciamos en la tabla 23.

Tabla 23

Segmentación geográfica

Zona	Distritos
7	Miraflores Surco San Borja San Isidro La Molina

Nota: Elaboración propia

Así mismo, se decidió seleccionar estos distritos porque se observa que en los últimos años se han desarrollado de manera frecuente ferias ecológicas como indica la página 15 minutos.

Tabla 24

Eco ferias en la Zona 7

Eco ferias	Distrito	Dirección
Bioferia de Miraflores	Miraflores	Calle 15 de Enero, Parque Reducto 2
El Polo Green	Surco	Centro Comercial El Polo
Eco Market Surco	Surco	1 de la Av. El Pinar
Eco Market San Isidro	San Isidro	Calle Miguel Dasso 108
Bioferia mercado saludable de la Molina	La Molina	Av. Alameda del Corregidor Cdra. 5
Feria de la Universidad Agraria	La Molina	Av. La Molina s/n
Eco Market San Borja	San Borja	Av. Javier Prado Cdra. 31
Feria Eco Market en San Borja	San Borja	Av. San Borja Sur, Av. Del Parque Norte

Nota: Elaboración propia

Tabla 25

Segmentación Demográfica y Socioeconómica

Género	Mujer
Edad	20-64
NSE	A y B

Nota: Elaboración propia

En la tabla 25 apreciamos la segmentación demográfica y socioeconómica de Lima, en la cual está enfocado nuestro mercado objetivo.

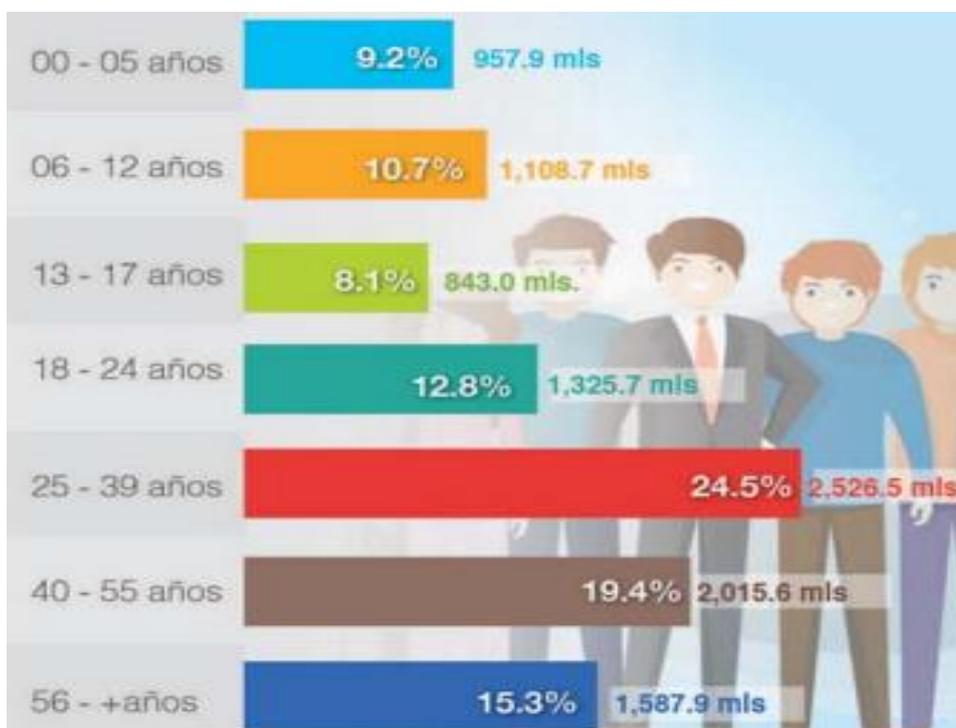


Figura 25. Población según segmento de edad

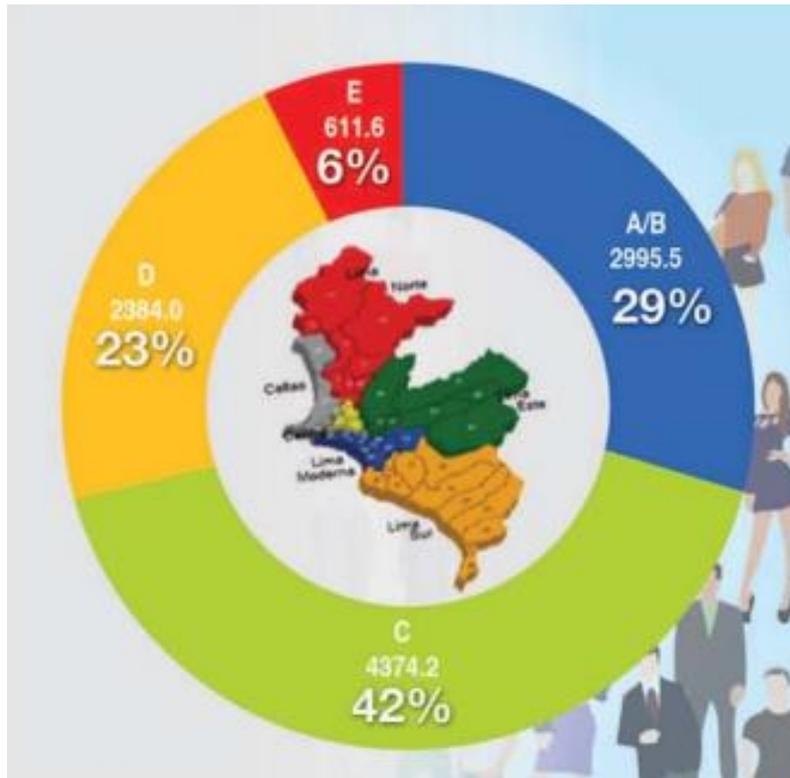


Figura 26. Personas según Nivel Socioeconómico

Fuente: CPI 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 27. Personas según zonas geográficas y nivel socioeconómico

Fuente: CPI 2018

Tabla 26

Mercado potencial por distrito

Zona	Distrito	Población Total	Edad 25-55	NSE A + B	Nº de personas por hogar	Mercado potencial
7	Miraflores	87.600	64,68%	80,90%	3,8	12.062
7	Surco	364.000	62,50%	80,90%	3,8	48.432
7	San Borja	119.000	63,04%	80,90%	3,8	15.971
7	San Isidro	58.000	62,58%	80,90%	3,8	7.728
7	La Molina	181.300	63,63%	80,90%	3,8	24.561

Nota: Elaboración propia

4.1.2. Marco muestral.

Población

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014) refieren que una población viene a ser el conjunto de diversos casos que coinciden con determinadas características.

Para el caso del presente estudio, la población objetiva serán las personas del nivel socioeconómico A y B, cuyas edades fluctúan entre 25 a 55 años, y residen en la zona 7 de la ciudad de Lima Metropolitana.

Muestra

Según Hernández, Fernández & Baptista (2014), refieren que la muestra viene a ser una parte de la población de nuestro estudio de la cual haremos la recolección de datos, y que debe precisarse detalladamente, ya que debe ser de tamaño representativo.

La cantidad de nuestra muestra consta de 385 personas, que es la cantidad exacta a encuestar en los distritos que se encuentran en la tabla 27.

Tabla 27

Marco muestral

Zona	Distrito	Mercado potencial	Cuota de encuestas	Respuestas	Nº de encuestas
7	Miraflores	12.062	11,09%	32	43
7	Surco	48.432	44,53%	130	174
7	San Borja	15.971	14,69%	43	57
7	San Isidro	7.728	7,11%	21	28
7	La Molina	24.561	22,58%	66	88
		108.754	100,00%	291	390

Nota: Elaboración propia

4.1.3. Entrevistas a profundidad.

Objetivos Generales:

- Contar con la apreciación y recomendaciones de personas especializadas sobre diferentes aspectos como los insumos, fabricación y comercialización, entre otros aspectos relacionados a nuestro producto.
- Sugerencias y mejoras sobre nuestro producto.

Entrevista a profundidad N° 1:

Objetivos:

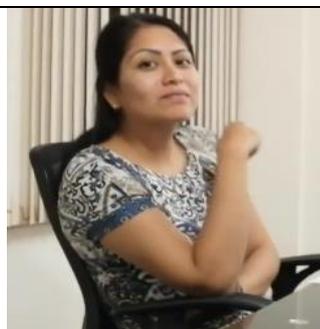
- Identificar cómo realizar el ingreso de nuestro producto al mercado.
- Tener la opinión, recomendaciones y sugerencias a aplicar con respecto a la venta de nuestro producto.

Tabla 28

Entrevista a profundidad N°1

Perfil del entrevistado:

Nombre: Brunela Arrieta
Cargo de trabajo: Gerente de ventas
Años de experiencia: 8 años
Fecha de entrevista: 12 de abril del 2019



Evidencia <https://youtu.be/lrHBTS7WFPU>

Nota: Elaboración propia

Conclusiones

- Debemos considerar y tener cuidado en qué condiciones se realizará el despacho, tiempo de entrega, lugar, plazos etc., luego que el supermercado realiza el pedido.
- Otro aspecto importante es lo que cobra el supermercado para ingresar con nuestro producto, que es un 15 o 20% del valor del producto.

- Para que este producto apunte a B2B, el producto debe ser atractivo.
- Lo más importante es el marketing, para que lo puedan difundir, pero tiene que empezar de abajo para que puedas crecer desde un B2C para ir a un B2B.y posicionar la marca, demostrar que el producto es realmente bueno, y lo demás lo hace el equipo de ventas. Utilizando redes sociales y televisión.
- Sobre el producto, con respecto al uso eco amigable, se debe concientizar a las personas a través de las redes sociales y con demostraciones explicando los beneficios, y que la gente hable de tu producto y que al final importe más la eficiencia que la apariencia y los costos.
- La manera más adecuada para la exhibición del producto es por caja, blíster, bolsa y pack.
- La manera más atractiva de ofrecer el producto al consumidor es masificando la información, ejemplo: Un gran ejemplo que nos dio fue como los vendedores que antes había en el centro de lima, realizando y ofreciendo la venta de sus productos diciendo frases como "-mira lo que tengo acá", "mira lo bueno que es".
- Para fidelizar al cliente depende mucho también de la imagen del producto, como su diseño, su tipo de letra y tamaño.
- Lo más usado actualmente son las redes sociales para las demostraciones ya sea Facebook e Instagram, colocando anuncios y que el comprador se sienta identificado especialmente vía online.
- El producto es muy bueno porque cubre una necesidad básica del público, lo que se recomienda es que haya una unión en el kit ofrecido, porque cuando saque uno el otro también lo tenga a la mano y evitar pérdidas de algunos de los productos.

Entrevista a profundidad N° 2:

Objetivos:

- Identificar cómo realizar el ingreso de nuestro producto al mercado.
- Tener la opinión, recomendaciones y sugerencias a aplicar con respecto a la venta de nuestro producto.

Tabla 29

Entrevista a profundidad N°2

Perfil del entrevistado:

Nombre:	Ingrid Chávez
Cargo de trabajo:	Gerente de Operaciones
Años de experiencia:	10 años
Fecha de entrevista:	15 de abril del 2019



Evidencia <https://youtu.be/zsbJo0cgg4E>

Nota: Elaboración propia

Conclusiones

- Para ingresar un producto nuevo a un supermercado se solicitan fichas del producto, lo principal es evaluar si la empresa está calificada, verificar su ficha Ruc, testimonios, permisos necesarios para poder ingresar a los supermercados, cabe recalcar que este producto mencionado no pertenece al campo de productos comestibles y no comestibles igual se rige a ciertos protocolos, también hay códigos que cumplir como el CIU donde se puede participar e ingresar a los supermercados esto es porque así se verá si el producto es eco sostenible y cumpla los requisitos de calidad respetando el medio ambiente.
- El despacho se maneja a través de INTRANET una plataforma online B2B, todas las ordenes se canaliza desde ahí.

- Con respecto al cambio de producto se trabaja de manera estándar, el producto dañado, retirado antes de su fecha de vencimiento o por retenciones de calidad, también se registra bajo la plataforma online de Intranet, y la responsabilidad lo asume totalmente el proveedor.
- El procedimiento para la exhibición del producto es que pase a tienda; tiene que pasar ciertas formalidades como etiqueta y rotulado, que facilite su distribución en tienda y es muy importante que cuente con código EAN y que pase por sistema.
- Con respecto a la modalidad de pago es de 90 días en el caso de spsa y si algo excepcional 60 días, pero muy rara vez.
- Las promociones, activaciones, publicidad del producto; todo a través de la plataforma de intranet, se programa horarios y fechas, dependiendo del horario se manejan tiempos, por ejemplo, los fines de semana no va a poder ser tan prolongado, porque eso tiene otro costo, porque en esos días es cuando hay más visitas y más working dentro de la tienda. En general se genera los días de semana.
- Hay una lista de productos que la empresa no puede trabajar, porque no cumple con los estándares, ya sea permisos otorgados, porque atentan contra el sistema.

Entrevista a profundidad N° 3:

Objetivos:

- Conocer cómo el producto innovador biotecnológico no afecta el medio ambiente.
- Conocer la opinión y experiencia de un especialista sobre los compuestos que intervienen en la elaboración de nuestro producto
- Tener la opinión, recomendaciones y sugerencias a aplicar con respecto a la manipulación y almacenaje de la materia prima de nuestro producto.

Tabla 30

Entrevista a profundidad N°3

Perfil del entrevistado:

Nombre:	Máximo Grandez
Cargo de trabajo:	Ingeniero Ambiental.
Años de experiencia:	6 años
Fecha de entrevista:	16 de abril del 2019
Evidencia	https://youtu.be/TYJIP1CfpHI

Nota: Elaboración propia

Conclusiones

- Los productos de limpieza, en su mayoría están elaborados con químicos que afecta radicalmente al medio ambiente, además puede dañar a largo plazo a la persona que lo está utilizando.
- Con respecto al VMA El Valor Máximo de alcantarillado, solo se evalúa en ciertos rubros, como restaurantes, hoteles y centros comerciales. Consiste en la revisión de las alcantarillas de sus locales, lamentablemente en el Perú las normas no son como en otros países, no apoya a ciertos tipos de rubros que son beneficiosos para muchos.
- Sobre la propuesta de negocio menciona que es buena e innovadora, siendo lo más importante es que es ecológico y no daña al medio ambiente.
- Los compuestos usados en el producto QuinaClean no son reactivos, por el contrario, la combinación de los componentes crea una reacción térmica, que al mezclarse no hace daño a la piel o al artículo a limpiar.

- Además, también afirmó que es muy importante que los productos que las empresas creen en nuestro país, usen recursos nacionales para generar mayor desarrollo, como es nuestro caso.

Entrevista a profundidad N° 4:

Objetivos:

- Conocer los procedimientos de cómo se fabrica un saca grasa.
- Conocer la opinión y experiencia de un fabricante de productos de limpieza.

Tabla 31

Entrevista a profundidad N°4

Perfil del entrevistado:

Nombre:	Araceli Fiorella Torres
Cargo de trabajo:	Ingeniera Química
Años de experiencia:	4 años
Fecha de entrevista:	15 de abril del 2019
Evidencia	https://youtu.be/8xYrez3OcOs

Nota: Elaboración propia

Conclusiones

- Con respecto a la competencia, la mayoría usa compuestos a base de alcoholes, aromas, Bio carbonos como también aditivos y preservantes, químicos que son contaminantes comunes para el medio ambiente, además de reducir la calidad del agua.
- Sobre el proceso de elaboración de otros saca grasas es muy sencillo, solo se tiene que pesar las cantidades correctas de cada insumo y colocarlos en un recipiente, luego agitar bien para crear una mezcla homogénea, a la cual se le agregará agua, de no realizarse el procedimiento correctamente, puede pasar que uno de los componentes básicos como el alcohol, se anule.
- Las maquinarias a usar en los procedimientos son muy pocas, siendo la principal el agitador industrial, lo demás es realizado por el operario de forma manual.

- Sobre la propuesta de este negocio, comenta que es innovadora e interesante, porque en el Perú no hay uso de enzimáticos en este tipo de productos, a diferencia de otros países. Sin embargo, es bueno saber que poco a poco los peruanos se están concientizando sobre la contaminación ambiental.
- Sobre los químicos a usar en nuestro producto, nos comenta que son inofensivos, ya que al mezclarse solo forman una reacción térmica que no daña a la persona ni al medio ambiente.

4.1.4. Focus Group

Tabla 32

Focus Group Parte 1

Fecha	12/04/2019
Hora	11:00 a.m.
Tiempo de duración	23:59 minutos
Participantes	Mujeres de 25 a 55 años
Número de Participantes	8
Lugar del Focus	La Molina
Evidencia YouTube	https://youtu.be/VQnb9UY6vBs
Objetivo general	Identificar los hábitos de compra que tienen las mujeres de 25 - 55 años, quienes pertenecen al NSE A – B y que residen en la zona 7 de la ciudad de Lima Metropolitana, con respecto a los productos de saca grasas empleados para la limpieza de cocinas y accesorios usados.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar a los participantes. 2. Conocer los hábitos de compra. 3. Explicar la idea de negocio. 4. Conocer las expectativas de los participantes. 5. Recoger las sugerencias de los participantes.

Producto expuesto



Nota: Elaboración propia

Tabla 33

Focus Group Parte 1

Nombre	Edad	Profesión / Ocupación
Klavdia Saavedra	49	Reclutamiento
Marizabel Berrospi	38	Logística
Rosa Ucariaga	55	Logística
Patricia Shimabukuro	40	Gestión Humana
Jackeline Rojas	32	Asistente
Marta Chávez	42	Marketing
Janeth Díaz	48	Asistente
Roza lozano	47	Recursos Humanos

Nota: Elaboración propia



Figura 28. Evidencia del Focus Group 1

Fuente: Elaboración propia

a) Perfil del cliente:

- Las participantes de este focus group, son mujeres trabajadoras, que durante la semana están todo el día fuera de casa porque trabajan y aprovechan los fines de semana para realizar las labores del hogar en su integridad y desean dar lo mejor de sí a su familia, por lo que valoran el hecho de adquirir productos de calidad para sus quehaceres y para su familia.
- Todas pertenecen al nivel socioeconómico A y B, lo cual les permite elegir al momento de comprar teniendo como prioridad la efectividad del producto y la calidad y no tienen como factor primordial el precio.
- El 80% de los participantes prefieren usar Cif, una versión naranja para quitar la grasa y el 20% usan Mr. Músculo; entre los dos, ellas prefieren estos productos en crema.

- Comentan que las cremas tienen un costo aproximado de 15 soles, también hay en sachet, los cuáles son más económicos y las presentaciones grandes vienen adicionalmente una pequeña muestra en sachet.
- La compra de este artículo de limpieza lo hacen cada tres meses a dos meses.
- El resultado de estos artículos más reconocidos como el Cif y Mr. Músculo, resultan maltratar las manos, ya que las reseca, aparte que se demora en hacer efecto.

b) Validación del producto:

- Excelente porque es un producto que cuida el ambiente, y les parece muy real la efectividad, y no tienen preocupaciones de ensuciar a tal extremo la cocina, y la facilidad de uso que les daría mucho más tiempo para hacer otras cosas.
- Para los participantes nuestra propuesta es innovadora ya que los otros productos actuales de limpieza que dicen ser ecológicos y no funcionan; los que tienen una leve efectividad tienen químicos que perjudican su salud y el medio ambiente.
- Puede ser muy innovador pero también depende mucho el precio y el tamaño.
- Con respecto al precio, la opinión general es que podrían pagar desde 10 soles en adelante.
- Nuestro producto lo comprarían en Supermercados como: Plaza Vea, Wong y Metro.
- Los participantes prefieren enterarse del producto por redes sociales, y más en televisión por el programa que ven ellas, como por ejemplo: “Mi mama cocina mejor que la tuya”.
- Mencionaron que suena como a quema grasa para adelgazar, y que no asocian a nada económico.

Tabla 34

Focus Group Parte 2

Se acepta	Se rechaza
El concepto del saca grasa	La presentación de los envase son muy pequeñas.
Vender sólo el enzimático	Envase de plástico.

Nota: Elaboración propia

c) Cambios

- Se decide cambiar el envase de plástico por un pet de alta densidad.
- Se decide añadir en las indicaciones el área que cubre el contenido.
- Se considera necesario crear un slogan llamativo y agregarlo al logo del saca grasa.

Tabla 35

Focus Group Parte 2

Fecha	12/04/2019
Hora	21:00 p.m.
Tiempo de duración	19:54 minutos
Participantes	Mujeres de 25 a 55 años
Número de Participantes	8
Lugar del Focus	San Isidro
Evidencia YouTube	https://www.youtube.com/watch?v=T1pj-3ZxQ0o
Objetivo general	Identificar los hábitos de compra que tienen las mujeres de 25 - 55 años, pertenecientes al NSE A – B y que residen en la zona 7 de Lima Metropolitana, con respecto a los productos de saca grasas empleados para la limpieza de cocinas y accesorios usados.
Objetivos específicos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar a los participantes. 2. Conocer los hábitos de compra. 3. Explicar de la idea de negocio. 4. Conocer las expectativas de los participantes. 5. Recoger las sugerencias de los participantes.

Producto expuesto



Nota: Elaboración propia

Tabla 36

Focus Group Parte 2

Nombre	Edad	Profesión / Ocupación
Jacky De la Torre	32	Administradora
Zoila Muyón	48	Recursos Humanos
Jackeline Blácido	32	Recursos Humanos
Carlos Tipiciano	48	Negociante
Nicolás Aróstegui	43	Ing. Sistemas
Rosa López	41	Docente
Juliana Beltrán	27	Ama de Casa
Marisol Palacios	34	Logística

Nota: Elaboración propia



Figura 29. Evidencia del Focus Group 2

Fuente: Elaboración propia

d) Perfil del cliente:

- Son mujeres y hombres que trabajan, y que luego de su jornada laboral dedican tiempo a las labores del hogar y particularmente les gusta mucho la limpieza, por lo que son conocedores de diversos productos para diversas aplicaciones en las labores domésticas, por lo que suelen adquirir siempre productos de calidad.
- Todos pertenecen al nivel socioeconómico A y B, lo cual les permite elegir al momento de comprar teniendo como prioridad la efectividad del producto y la calidad y no tienen como factor primordial el precio.
- Con respecto a la limpieza de sus cocinas ellos usan Mr. Músculo, Ayudín, Tekno líquido, Cif, Clorox, lastimosamente el uso de estos productos lo tienen que dejar remojando en algunos casos hasta un día entero.

- Comentan que los productos mencionados tienen un precio desde 15 a 20 soles, pueden hasta gastar 60 soles en productos netamente para sacar la grasa.
- La compra de este artículo de limpieza lo hacen dos meses.
- El resultado de estos productos para ellos hasta ahora es potente contra la grasa, muchos lo dejan remojando con soda caustica, además de estar buscando esponjas que ayuden a facilitar el retiro de la grasa, también de maltratar los utensilios.
- Para los participantes estos productos de saca grasa deben ser eficientes y eco amigables, muchos son ecológicos pero no tienen efectividad como indican en su publicidad o en la descripción de su producto de limpieza, sea líquida, pasta o espuma.

e) Validación del producto:

- Al exponer nuestro producto ellos indican que es muy interesante, ya que es innovador y que aportaría al cuidado del medio ambiente.
- Para los participantes, nuestra propuesta es innovadora ya que los otros productos actuales de limpieza que dicen ser ecológicos no funcionan y los que tienen una leve efectividad tienen químicos que perjudican su salud y el medio ambiente.
- Con respecto al precio opinan que según la efectividad pagarían un buen precio.
- Con respecto al tamaño comentan que les parece que va durar poco, ellos tienen la percepción del tamaño regular de los otros productos son de 250 a 500 ml y que al verlo en un tamaño reducido, lo enfocan como una muestra.
- Nuestro producto lo comprarían en Supermercados como: Tottus y Wong.
- Los participantes prefieren enterarse del producto por redes sociales, porque no paran mucho en su casa para ver los programas. También con demostraciones en supermercados que es lo ideal para ver si realmente funciona.

- Los participantes comentan que se debe cambiar porque no encuentran relación, suena a quemar grasa para adelgazar, parece que le están haciendo competencia, y no dice nada acerca que sea ecológico.

Tabla 37

Focus Group Parte 3

Se acepta	Se rechaza
El concepto del saca grasa	La presentación de los envases son muy pequeñas. Nuevo nombre y logo.

Nota: Elaboración propia

f) Cambios

- Se decide cambiar el nombre y el logo.

4.1.5. Encuestas.

Pregunta 1: ¿Suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios?

Tabla 38

Pregunta 1

P1-¿Suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios?	Nº	%
Si	344	88%
No	46	12%
Total	390	100%

Nota: Elaboración Propia



Figura 30. Pregunta 1

Fuente: Elaboración propia

El 88% de los encuestados menciona que suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios, mientras que solo el 12% de ellos afirman que no lo hacen.

Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios?

Tabla 39

Pregunta 2

P2-¿Con qué frecuencia suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios?	Nº	%
Más de 1 vez a la semana	35	10%
1 vez a la semana	193	56%
1 vez por quincena	99	29%
1 vez al mes	17	5%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia

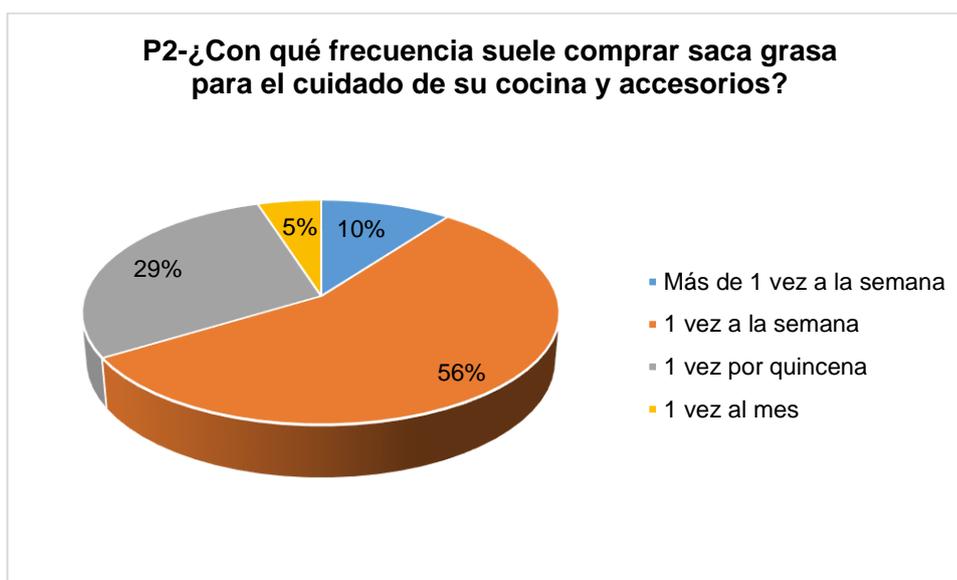


Figura 31. Pregunta 2

Fuente: Elaboración propia

El 56% de los encuestados afirma que compra saca grasa una vez por semana, el 29% lo hace una vez por quincena y solo el 5% de ellos manifestó que lo hace una vez al mes.

Pregunta 3: ¿Cuál es la marca de saca grasa que usa con mayor frecuencia?

Tabla 40

Pregunta 3

P3-¿Cuál es la marca de saca grasa que usa con mayor frecuencia?	Nº	%
Mr. Músculo	83	24%
CIF anti grasa	112	33%
Sapolio Saca grasa	99	29%
Mr. Cleaners	50	15%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia

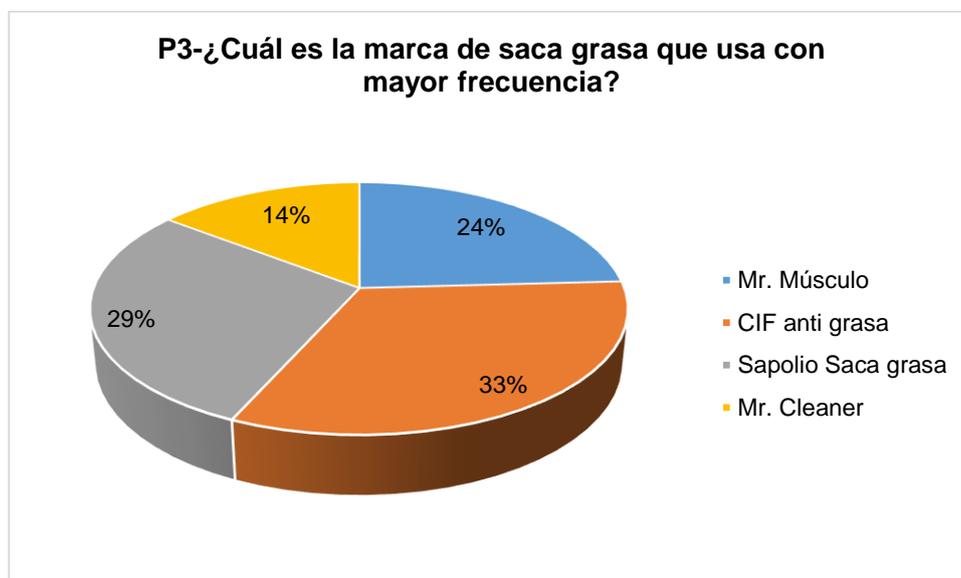


Figura 32. Pregunta 3

Fuente: Elaboración propia

El 33% de los encuestados indicó que la marca de saca grasa que usa con mayor frecuencia es CIF anti grasa, el 29% afirmó que usa la marca Sapolio y solo un 14% dijo usar la marca Mr. Cleanner.

Pregunta 4: ¿Qué presentación suele comprar con mayor frecuencia?

Tabla 41

Pregunta 4

P4-¿Qué presentación suele comprar con mayor frecuencia?	Nº	%
Presentación pequeña	56	16%
Presentación mediana	188	55%
Presentación grande	100	29%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia

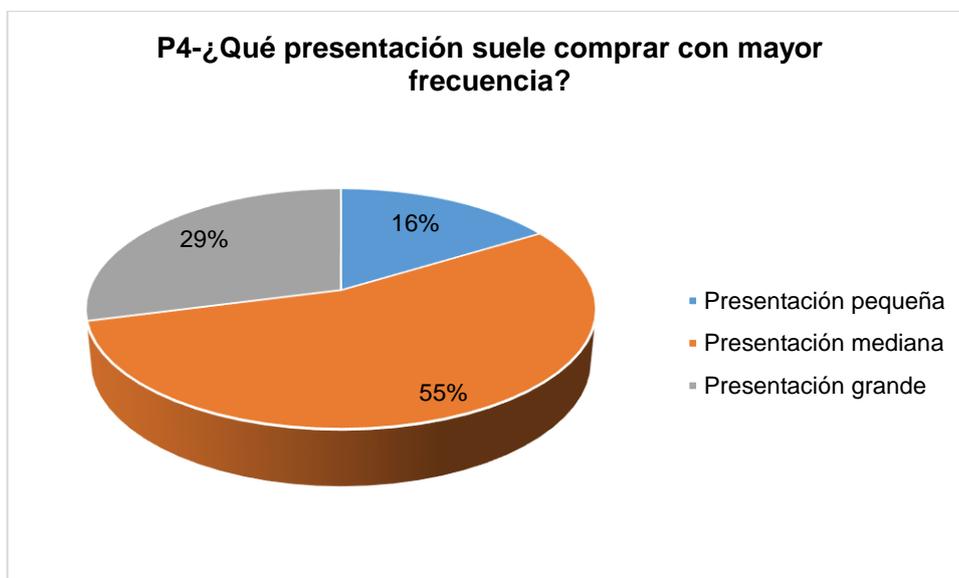


Figura 33. Pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

Más del 50% de los encuestados menciona que su presentación favorita es la mediana, mientras que el 29% afirma que prefiere la presentación grande, a diferencia del 16% restante que prefiere la presentación pequeña.

Pregunta 5: ¿Cuánto paga aproximadamente por la presentación que compra con mayor frecuencia?

Tabla 42

Pregunta 5

P5-¿Cuánto paga aproximadamente por la presentación que compra con mayor frecuencia?	Nº	%
Menos de 5 soles	15	4%
De 5 soles a 10 soles	46	13%
De 11 soles a 15 soles	168	49%
De 16 soles a 20 soles	101	29%
Más de 20 soles	14	4%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia.

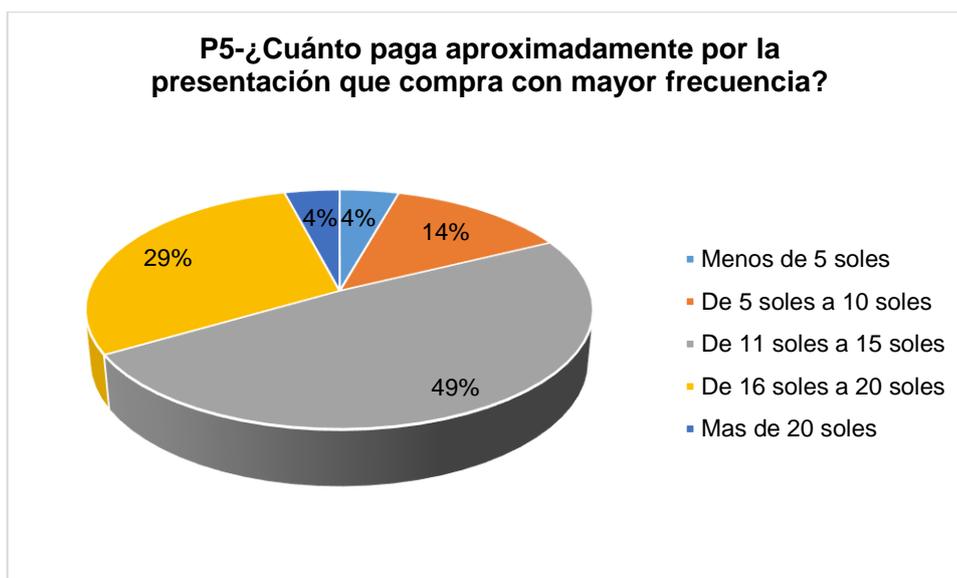


Figura 34. Pregunta 5

Fuente: Elaboración propia

El 49% de los encuestados manifiesta que invierte aproximadamente de 11 soles a 15 soles en el saca grasa que usa, mientras que el 29% mencionó que gasta alrededor de 16 soles a 20 soles y solo un 14% indica gastar entre 5 soles a 10 soles.

Pregunta 6: ¿Qué atributos son de mayor relevancia a la hora de elegir un saca grasa?

Tabla 43

Pregunta 6

P6-¿Qué atributos son de mayor relevancia a la hora de elegir un saca grasa?	Nº	%
Precio	46	13%
Marca	38	11%
Efectividad	118	34%
Rendimiento	98	28%
Aroma	44	13%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia

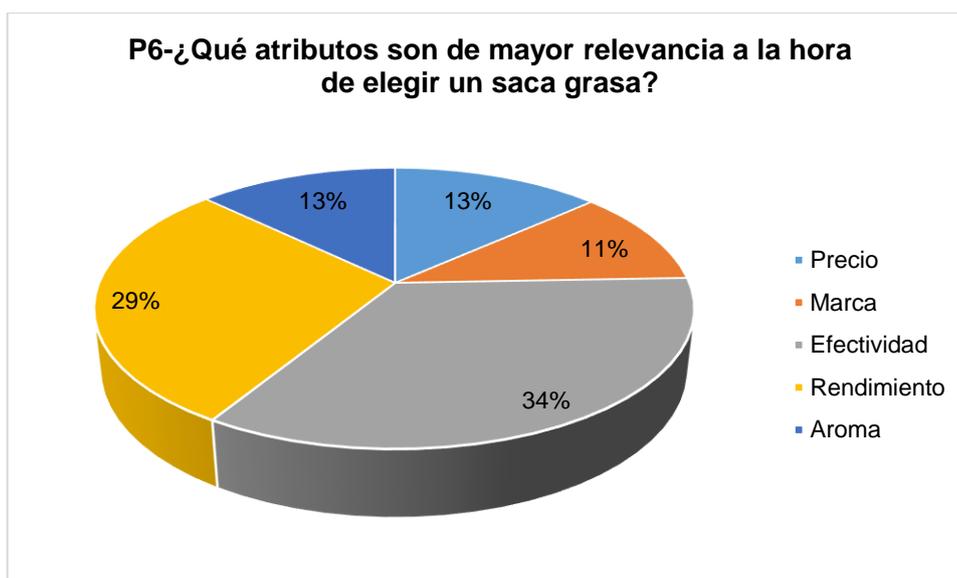


Figura 35. Pregunta 6

Fuente: Elaboración propia

El 34% de los encuestados indicó que la efectividad es el atributo de mayor relevancia en un saca grasa, mientras que el 29% menciona que el mayor atributo es el rendimiento, solo un 11% de encuestados indica que es la marca.

Pregunta 7: ¿Dónde suele comprar su saca grasa?

Tabla 44

Pregunta 7

P7-¿Dónde suele comprar su saca grasa?	Nº	%
Mercado	42	12%
Supermercado	179	52%
Tienda por conveniencia	109	32%
Bodega	14	4%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia

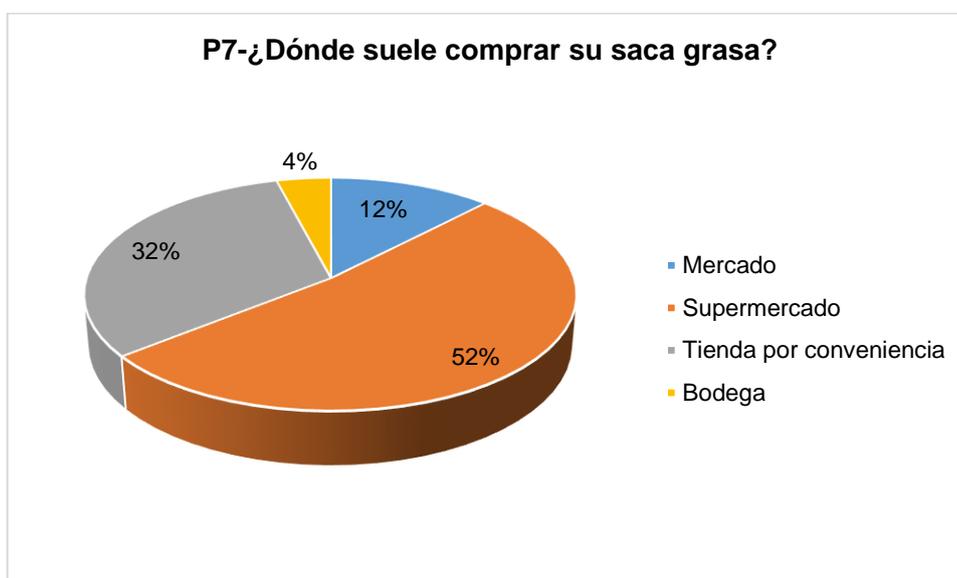


Figura 36. Pregunta 7

Fuente: Elaboración propia

El 52% de los encuestados afirma que compra su saca grasa en un supermercado, el 32% lo hace en tiendas por conveniencia, mientras que un 12% menciona que lo compra en los mercados y solo el 4% respondió que lo hace en bodegas.

Pregunta 8: ¿Le parece interesante la propuesta de proyecto?

Tabla 45

Pregunta 8

P8-¿Le parece interesante la propuesta de proyecto?	Nº	%
Si	314	91%
No	30	9%
Total	344	100%

Nota: Elaboración Propia

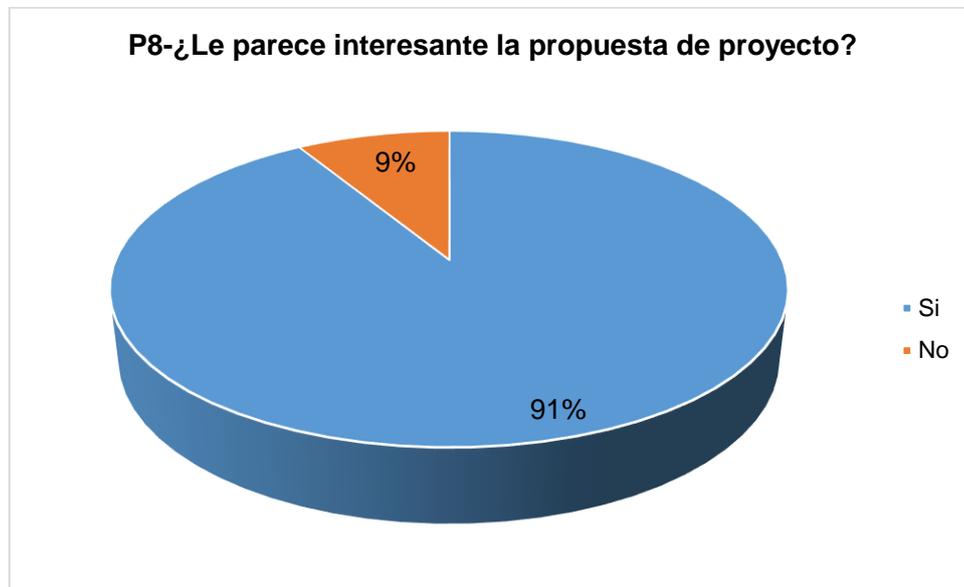


Figura 37. Pregunta 8

Fuente: Elaboración propia

El 91% de los encuestados manifestó que le parece interesante la propuesta de proyecto, y solo el 9% indicó que no le parece que lo sea.

Pregunta 9: ¿Con qué probabilidad compraría el Kit saca grasa “Fat free”?

Tabla 46

Pregunta 9

P9-¿Con qué probabilidad compraría el Kit saca grasa “Fat free”?	Nº	%
Muy alta	118	38%
Alta	173	55%
Baja	18	6%
Muy Baja	5	2%
Total	314	100%

Nota: Elaboración Propia

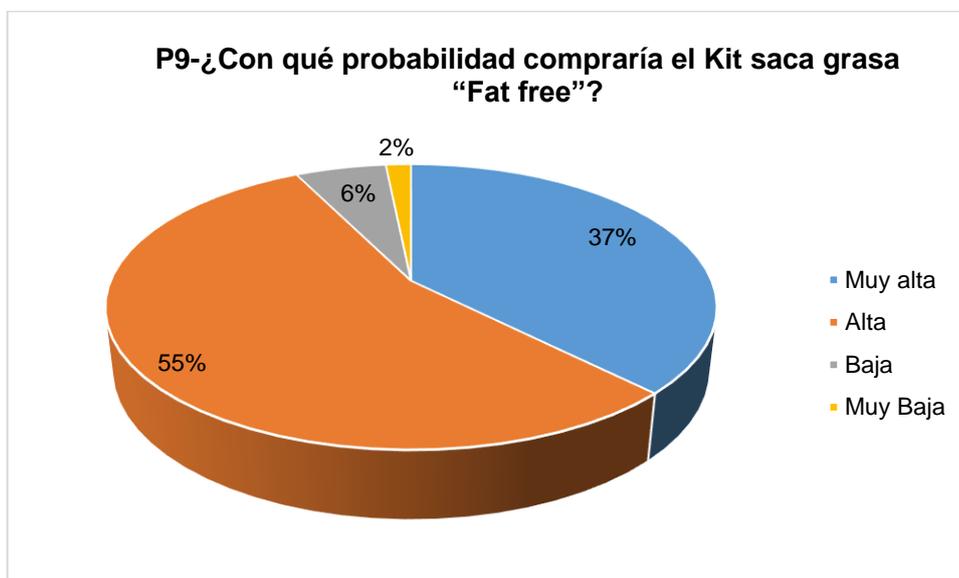


Figura 38.Pregunta 9

Fuente: Elaboración propia

El 55% de los encuestados menciona que la probabilidad de comprar el kit saca grasa es alta y el 37% considera que es muy alta, solo el 6% afirma que la probabilidad es baja y el 2% que es muy baja.

Pregunta 10: ¿Con qué frecuencia compraría el kit saca grasa “Fat free”?

Tabla 47

Pregunta 10

P10-¿Con qué frecuencia compraría el kit saca grasa “Fat free”?	Nº	%
Más de 1 vez a la semana	14	5%
1 vez a la semana	173	59%
1 vez por quincena	78	27%
1 vez al mes	26	9%
Total	291	100%

Nota: Elaboración Propia

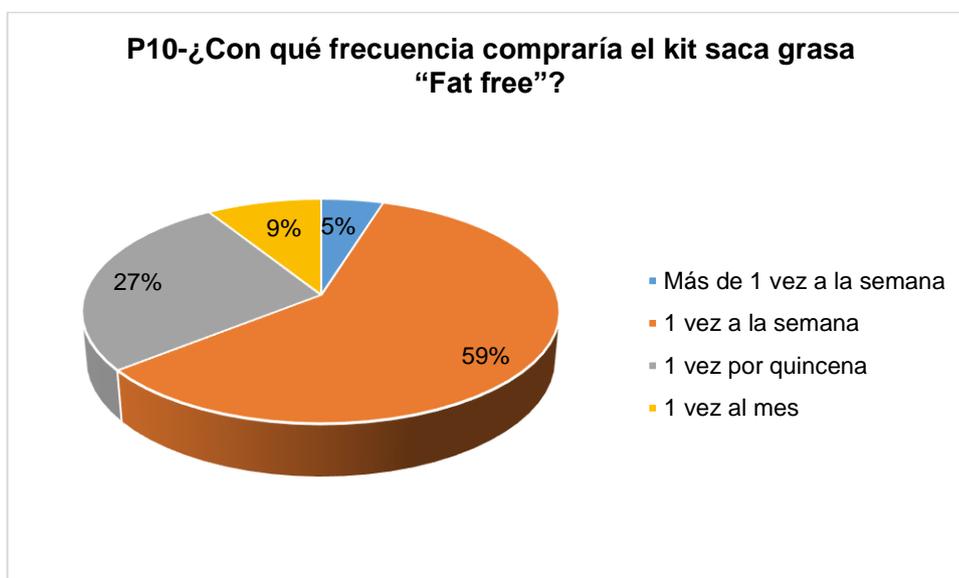


Figura 39. Pregunta 10

Fuente: Elaboración propia

El 59% de los encuestados menciona que lo compraría una vez por semana, el 27% afirma que lo haría una vez por quincena y solo el 9% menciona que lo haría una vez al mes.

Pregunta 11: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el kit saca grasa “Fat free”?

Tabla 48

Pregunta 11

P11-¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el kit saca grasa “Fat free”?	Nº	%
Menos de 5 soles	9	3%
De 5 soles a 10 soles	54	19%
De 11 soles a 15 soles	188	65%
De 16 soles a 20 soles	35	12%
Más de 20 soles	5	2%
Total	291	100%

Nota: Elaboración Propia

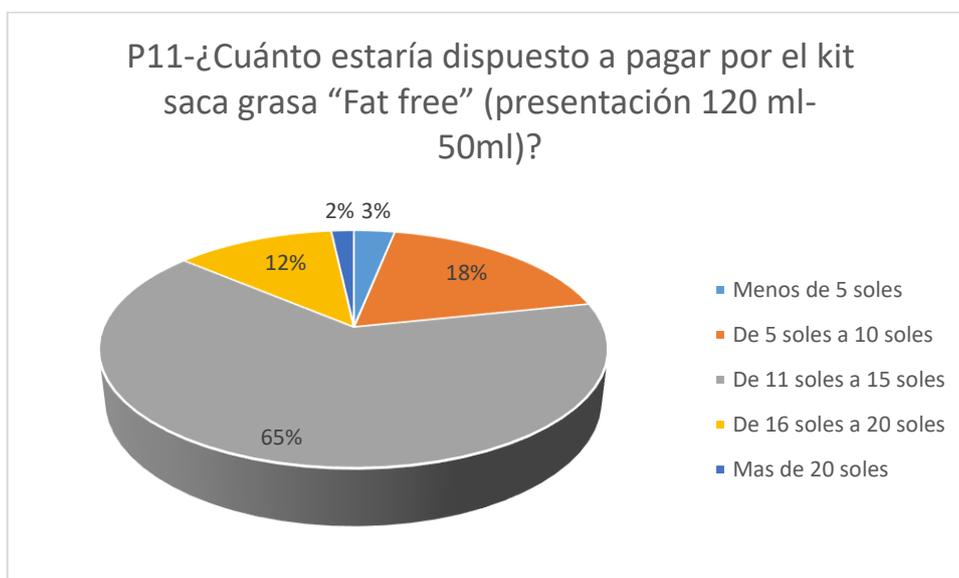


Figura 40. Pregunta 11

Fuente: Elaboración propia

El 65% de los encuestados menciona que estaría dispuesto a pagar por el kit saca grasa de 11 soles a 15 soles, el 18% de los encuestados afirma que podría llegar a pagar entre 5 soles a 10 soles, mientras que el 12% indica que pagaría entre 16 soles a 20 soles.

Pregunta 12: ¿En qué establecimiento le gustaría encontrar el kit saca grasa “Fat free”?

Tabla 49

Pregunta 12

P12-¿En qué establecimiento le gustaría encontrar el kit saca grasa “Fat free”?	Nº	%
Mercado	21	7%
Supermercado	170	58%
Tienda por conveniencia	84	29%
Bodega	16	5%
Total	291	100%

Nota: Elaboración Propia

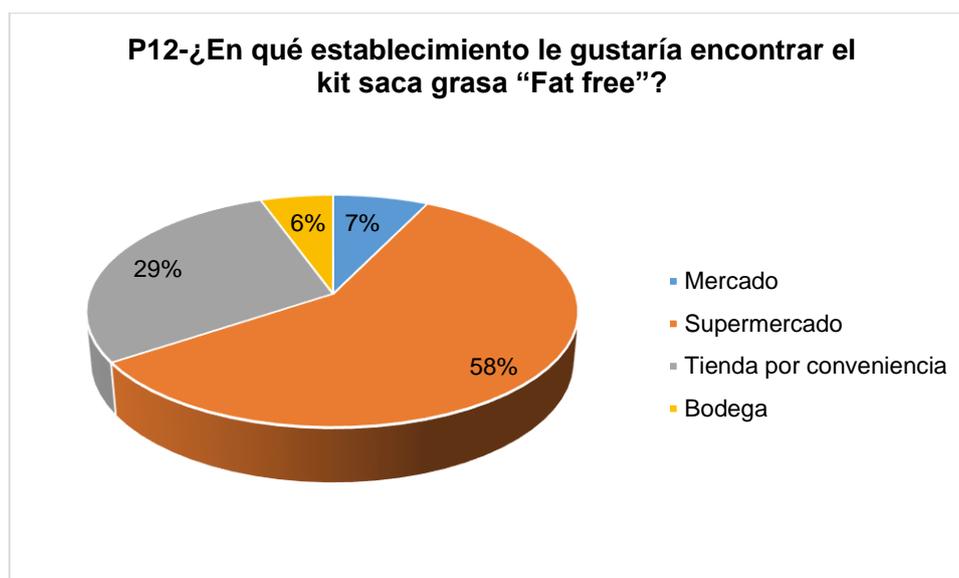


Figura 41. Pregunta 12

Fuente: Elaboración propia

El 58% de los encuestados menciona que le gustaría encontrar el kit saca grasa en supermercados, el 29% manifiesta que preferiría comprarlo en tiendas por conveniencia y solo el 7% preferiría encontrarlo en el mercado.

Pregunta 13: ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse del lanzamiento del kit saca grasa “Fat free”?

Tabla 50

Pregunta 13

P13-¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse del lanzamiento del kit saca grasa “Fat free”?	Nº	%
Redes sociales	139	48%
Televisión	73	25%
Radio	34	12%
Paneles publicitarios	29	10%
Revistas y periódicos	16	5%
Total	291	100%

Nota: Elaboración Propia

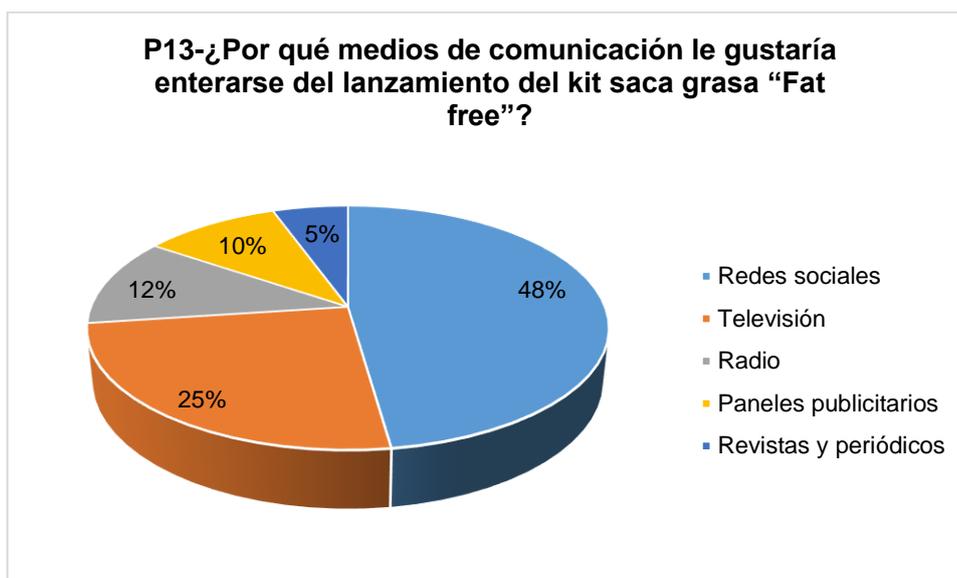


Figura 42. Pregunta 13

Fuente: Elaboración propia

El 48% de los encuestados indica que le gustaría enterarse del lanzamiento del kit saca grasa por medio de redes sociales, el 25% por televisión y solo el 5% por revistas y periódicos.

4.2. Demanda y oferta

4.2.1. Estimación del mercado potencial.

Tabla 51

Marco muestral

Sexo	Mujeres
Edad	De 25 a 55 años
NSE	A y B
Distritos	Zona 7: San Isidro, Miraflores, Surco, San Borja y La Molina.

Nota: Elaboración propia

Se considerará para las proyecciones anuales la tasa de crecimiento para los años desde 2020 hasta 2024, según información brindada por INEI.

Tabla 52

Tasa de crecimiento proyectada

Año	Población de la ciudad de Lima	Tasa de crecimiento
2019	11.468.837	
2020	11.584.899	1,01%
2021	11.699.483	0,99%
2022	11.812.971	0,97%
2023	11.925.211	0,95%
2024	12.036.061	0,93%

Nota: Elaboración propia

Tabla 53

Mercado potencial por distrito al año 2019

Zona	Distrito	Población Total	Edad 25-55	NSE A + B	Nº de personas por hogar	Mercado potencial
7	Miraflores	87.600	64,68%	80,90%	3,8	12.062
7	Surco	364.000	62,50%	80,90%	3,8	48.432
7	San Borja	119.000	63,04%	80,90%	3,8	15.971
7	San Isidro	58.000	62,58%	80,90%	3,8	7.728
7	La Molina	181.300	63,63%	80,90%	3,8	24.561

Nota: Elaboración propia

Nuestro año cero es el 2019, y nuestro horizonte de evaluación para el negocio que estamos emprendiendo será de 5 años, del 2020 al 2024. Por lo tanto, para realizar la proyección de los próximos 5 años, en los distritos elegidos en nuestro estudio, tomaremos en cuenta la tasa de crecimiento mostrada líneas arriba.

Tabla 54

Mercado potencial por distrito desde año 2020 hasta el 2024

Zona	Distrito	Población Total	Edad 25-55	NSE A + B	Nº de personas por hogar	Mercado potencial 2019	Mercado potencial 2020	Mercado potencial 2021	Mercado potencial 2022	Mercado potencial 2023	Mercado potencial 2024
7	Miraflores	87.600	64,68%	80,90%	3,8	12.062	12.184	12.305	12.423,88	12.541,93	12.658,51
7	Surco	364.000	62,50%	80,90%	3,8	48.432	48.922	49.406	49.885,63	50.359,62	50.827,73
7	San Borja	119.000	63,04%	80,90%	3,8	15.971	16.132	16.292	16.449,98	16.606,28	16.760,64
7	San Isidro	58.000	62,58%	80,90%	3,8	7.728	7.806	7.883	7.959,39	8.035,01	8.109,70
7	La Molina	181.300	63,63%	80,90%	3,8	24.561	24.810	25.055	25.298,04	25.538,41	25.775,80
Total							109.854	110.941	112.017	113.081	114.132

Nota: Elaboración propia

4.2.2. Estimación del mercado disponible.

P1-¿Suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios? – 88%

Tabla 55

Mercado disponible

Zona	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
7	Miraflores	10.747	10.853	10.959	11.063	11.165
7	Surco	43.152	43.579	44.002	44.420	44.833
7	San Borja	14.230	14.370	14.510	14.648	14.784
7	San Isidro	6.885	6.953	7.021	7.087	7.153
7	La Molina	21.883	22.100	22.314	22.526	22.736
		96.897	97.855	98.805	99.743	100.671

Nota: Elaboración propia

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

P9-¿Con qué probabilidad compraría el Kit saca grasa “Fat free”? – 93%

Tabla 56

Mercado efectivo

Zona	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
7	Miraflores	9.960	10.058	10.156	10.252	10.348
7	Surco	39.991	40.387	40.779	41.166	41.549
7	San Borja	13.187	13.318	13.447	13.575	13.701
7	San Isidro	6.381	6.444	6.506	6.568	6.629
7	La Molina	20.280	20.481	20.680	20.876	21.070
		89.800	90.688	91.567	92.437	93.297

Nota: Elaboración propia

P11- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el kit saca grasa “Fat free”?65%

Tabla 57

Mercado efectivo del Kit de Saca Grasa

Zona	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
7	Miraflores	6.434	6.498	6.561	6.623	6.685
7	Surco	25.836	26.092	26.345	26.595	26.842
7	San Borja	8.520	8.604	8.687	8.770	8.851
7	San Isidro	4.122	4.163	4.203	4.243	4.283
7	La Molina	13.102	13.232	13.360	13.487	13.612
		58.015	58.589	59.157	59.719	60.274

Nota: Elaboración propia

4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Tabla 58

Mercado objetivo del Kit de Saca Grasa

Zona	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
7	Miraflores	772	910	1.050	1.192	1.337
7	Surco	3.100	3.653	4.215	4.787	5.368
7	San Borja	1.022	1.205	1.390	1.579	1.770
7	San Isidro	495	583	673	764	857
7	La Molina	1.572	1.852	2.138	2.428	2.722
		6.962	8.202	9.465	10.749	12.055

Nota: Elaboración propia

4.2.5. Frecuencia de compra.

P2- ¿Con qué frecuencia suele comprar saca grasa para el cuidado de su cocina y accesorios?

Tabla 59

Frecuencia de compra

Respuestas	Porcentaje	Consumo por semana	Consumo por año	Frecuencia de compra
Más de 1 vez a la semana	10%	2	104	11
1 vez a la semana	56%	1	52	29
1 vez por quincena	29%	0,5	26	7
1 vez al mes	5%	0,25	13	1
				48

Nota: Elaboración propia

P12- ¿En qué establecimiento le gustaría encontrar el kit saca grasa “Fat free”?

Tabla 60

Frecuencia de compra

Respuestas	Porcentaje	Consumo por semana	Consumo por año	Frecuencia de compra
Más de 1 vez a la semana	5%	2	104	5
1 vez a la semana	59%	1	52	31
1 vez por quincena	27%	0,5	26	7
1 vez al mes	9%	0,25	13	1
				44

Nota: Elaboración propia

Tabla 61

Frecuencia de compra – Conclusión

Productos	Frecuencia de compra
Kit Saca Grasa	44

Escenario conservador 40%

Productos	Frecuencia de compra
Kit Saca Grasa	19,15

Nota: Elaboración propia

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

Tabla 62

Demanda del Kit de Saca Grasa

Zona	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
7	Miraflores	14.788	17.424	20.106	22.834	25.607
7	Surco	59.379	69.961	80.731	91.685	102.819
7	San Borja	19.580	23.070	26.621	30.233	33.905
7	San Isidro	9.474	11.162	12.881	14.629	16.405
7	La Molina	30.112	35.479	40.940	46.495	52.142
		133.334	157.095	181.279	205.876	230.878

Nota: Elaboración propia

4.2.7. Estacionalidad.

Tabla 63

Estacionalidad

Temporada	Porcentaje
Verano	25%
Otoño	25%
Invierno	25%
Primavera	25%
TOTAL	100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 64

Estacionalidad – Trimestral

	2020	2021	2022	2023	2024
Trimestre 1	15%	25%	25%	25%	25%
Trimestre 2	20%	25%	25%	25%	25%
Trimestre 3	30%	25%	25%	25%	25%
Trimestre 4	35%	25%	25%	25%	25%
	100%	100%	100%	100%	100%

Nota: Elaboración propia

4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Tabla 65

Programada de ventas en unidades

	Programa de ventas anuales del Kit Saca Grasa.				
	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	6.667	13.091	15.107	17.156	19.240
Febrero	6.667	13.091	15.107	17.156	19.240
Marzo	6.667	13.091	15.107	17.156	19.240
Abril	8.000	13.091	15.107	17.156	19.240
Mayo	8.000	13.091	15.107	17.156	19.240
Junio	11.111	13.091	15.107	17.156	19.240
Julio	13.333	13.091	15.107	17.156	19.240
Agosto	13.333	13.091	15.107	17.156	19.240
Septiembre	13.333	13.091	15.107	17.156	19.240
Octubre	14.667	13.091	15.107	17.156	19.240
Noviembre	16.000	13.091	15.107	17.156	19.240
Diciembre	16.000	13.091	15.107	17.156	19.240
Total	133.779	157.095	181.279	205.876	230.878

Nota: Elaboración propia

	Precio
Kit Saca Grasa	S/ 14

Tabla 66

Programada de ventas valorizado

Programa de ventas valorizado de Kit Saca Grasa.					
	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	S/ 80.334	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Febrero	S/ 80.334	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Marzo	S/ 80.334	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Abril	S/ 96.401	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Mayo	S/ 96.401	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Junio	S/ 133.890	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Julio	S/ 160.668	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Agosto	S/ 160.668	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Septiembre	S/ 160.668	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Octubre	S/ 176.734	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Noviembre	S/ 192.801	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Diciembre	S/ 192.801	S/ 157.750	S/ 182.034	S/ 206.734	S/ 231.840
Total sin IGV	S/ 1.612.033	S/ 1.892.996	S/ 2.184.410	S/ 2.480.811	S/ 2.782.079
IGV	S/ 290.166	S/ 340.739	S/ 393.194	S/ 446.546	S/ 500.774
Total con IGV	S/ 1.902.199	S/ 2.233.736	S/ 2.577.604	S/ 2.927.357	S/ 3.282.853

Nota: Elaboración propia

4.3. Mezcla de marketing

El marketing mix es un punto clave e indispensable considerar, ya que demos aplicarlo en todo el estudio relacionado a nuestro producto, porque podremos así definir los distintos enfoques del marketing: estratégico, táctico y práctico.

Por ello, en nuestra estrategia aplicar, debemos tener en cuenta lo siguiente:

- La identificación de nuestro público objetivo: Mujeres, amas de casa del NSE A y B, cuya edad fluctúa entre 25 a 55 años de edad y residentes de la Zona 7.
- Impacto de la marca: Ser la marca líder en productos de limpieza reconocida por el uso de compuestos biotecnológicos completamente amigables con el medio ambiente en cada una de sus fórmulas.
- La principal razón de ser de nuestro producto: Debemos transmitir a nuestros clientes que, muy aparte del producto que van a adquirir, van a contribuir a cuidar el medio ambiente gracias a los compuestos enzimáticos del producto.

4.3.1. Producto

Objetivo:

El producto ha sido diseñado según las necesidades identificadas en nuestro mapa de empatía, en donde pudimos ver cuáles eran las necesidades y deseos de nuestro mercado objetivo; por lo que decidimos crear un producto cuya imagen y marca se puedan posicionar en la mente de los consumidores finales.

Nuestro producto es un saca grasa con compuesto enzimático a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración. Este producto contiene compuestos biotecnológicos los cuales no atentan contra la salud del ser humano y además cuidan y protegen el medio ambiente, ya que sus compuestos son 100% ecológicos y biodegradables que permite eliminar la grasa que se acumula en la cocina, campanas, parrillas, entre otros.

La eficiencia de nuestro producto lo hace capaz de limpiar las superficies de grasa muy impregnada y difícil de sacar, eliminando todo tipo de grasa adherida, dejando totalmente limpia y sin residuos de grasa la superficie a limpiar. Lo que nos favorece es que este producto no contamina el agua, el medio ambiente.

La presentación del producto es un kit que contiene 2 líquidos y son de fácil aplicación. Sin duda, una herramienta que nos ahorrará gran parte del trabajo de limpieza, exclusivo para uso doméstico. Nuestro kit saca grasa será lanzado al mercado con los siguientes tamaños: 120 ml y 240ml, presentados en envases PET de alta densidad.



Figura 43. Envase QuinaClean

Fuente: Elaboración propia



Figura 44. Logo QuinaClean 1

Fuente: Elaboración propia



Figura 45. Etiqueta QuinaClean 1

Fuente: Elaboración propia



Figura 46. Logo QuinaClean 2

Fuente: Elaboración propia



Figura 47. Etiqueta QuinaClean 2

Fuente: Elaboración propia

- Nombre del Producto: “QuinaClean”
- Fabricado por: Limpieza Biotecnológica SAC
- Slogan: “El poder está en tus manos”
- Fecha de Vencimiento: dic. 2021
- Dirección: Parcela N°6 Sub Lote B-2 Lote 3.
- Distrito: Lurín.
- Teléfono: -
- Registro Sanitario:
- RUC: 11 dígitos
- Código de Barras: 12 dígitos
- Composición: Compuesto a base de peróxido de hidrogeno (H2O2) y producto enzimático a base de Quinina.
- Modo de uso: Usar guantes, aplicar generosamente el contenido del frasco N°1, luego aplicar el frasco N°2, dejar que el producto recubra la zona a limpiar por 5 minutos y finalmente limpiar la zona con un paño limpio.
- Precaución: Mantener fuera del alcance de los niños, personas discapacitadas y animales domésticos. Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de utensilios de cocina y ropa.
- Producto peruano.

Nuestro logo, dejará apreciar el mensaje principal de nuestro producto, cuyo objetivo es posicionarlo en la mente del consumidor (Limpieza), con los colores según lo ecológico (Anaranjado, amarillo y azulado).



Figura 48. Logo antiguo y nuevo

Fuente: Elaboración propia

Empaque

Cajas empaques “QuinaClean” impresas sobre cartón Dúplex calibre 16 ideales para dos botellas troqueladas en acabado mate, tamaño referencial ensambladas de fácil almacenamiento.



Figura 49. Empaque

Fuente: Elaboración propia

Estrategia Genérica

Es la diferenciación, ya que pretendemos ingresar a competir al mercado con un saca grasa a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrogeno de alta concentración, manteniendo altos estándares de calidad; lo cual nos diferencia de nuestros competidores que usan químicos que atentan contra la salud del ser humano y no daña ni contamina el medio ambiente.

4.3.2. Precio

Objetivo:

La política de precios que se aplicará, garantizará que el ingreso al mercado de nuestro producto sea competitivo con la finalidad de lograr el posicionamiento de la marca.

Debemos tener en cuenta que el producto está dirigido a personas del nivel socioeconómico A y B, lo cual les permite elegir al momento de comprar teniendo como prioridad la efectividad del producto y la calidad y no tienen como factor primordial el precio.

Con el estudio de la investigación de mercado realizada, a través de los 2 focus group y todas las encuestas que se obtuvieron, determinamos que las personas sí podrían pagar un precio promedio de S/14.00 nuevos soles por la presentación del Kit Saca Grasa, debido a su efectividad y el valor agregado que no contamina el medio ambiente, lo cual es muy valorado por las personas actualmente y la tendencia va en crecimiento.

Estrategia:

Hemos considerado los productos que ya existen en el mercado, una similitud en cuanto a los precios del mercado.

Marca	Descripción	Peso	Unidad	Precio s/.
	Sacagrasa Verde Repuesto	500	ml	S/5,10
	Sacagrasa Verde Gatillo	500	ml	S/11,65
	Sacagrasa Nueva Formula	500	ml	S/11,50
	Sacagrasa Gatillo + Doypack	450	ml	S/13,90
	Sacagrasa Doypack Limon	500	ml	S/4,10
	Sacagrasa Gatillo	670	ml	S/9,25
	Sacagrasa Botella	360	ml	S/16,90
	Sacagrasa Toallitas	20	Unidades	S/4,60
	Sacagrasa Gatillo	670	ml	S/7,50

Figura 50. Canal indirecto

Fuente: Elaboración propia

4.3.3. Plaza

Objetivo:

Los canales de distribución a utilizar para llegar a nuestros clientes serán a través de las cadenas de supermercados, por lo cual nuestro negocio será un B2B.

Canal indirecto: B2B



Figura 51. Canal indirecto

Fuente: Elaboración propia

4.3.4. Promoción

Objetivo:

La promoción de nuestro kit saca grasa se orientará principalmente a que toda la comunicación esté orientada a la efectividad del producto.

La venta de nuestro producto, se logrará con buenas estrategias de comunicación y publicidad, por lo que debemos tener en cuenta lo siguiente:

- El presupuesto a invertir.
- El mensaje con el que comunicaremos y lanzaremos el producto.
- Los canales y medios a utilizar.

Principalmente la campaña estará dirigida a mujeres trabajadoras, amas de casa; que utilizarán el kit saca grasa para la limpieza de su cocina, siendo muy necesario en la limpieza integral de su hogar. El valor agregado en este producto es que contiene compuestos biotecnológicos los cuales no atentan contra la salud del ser humano y tampoco dañan ni contaminan el medio ambiente. Este producto elimina la grasa y mugre de cocinas, campanas, parrillas y demás con esta fórmula saca grasa que ofrece la marca QUINACLEAN.

Estrategia

Se aplicará el “push”, la cual es una estrategia de empuje, y con ello impulsaremos que los supermercados comercialicen nuestro producto y lleguen al consumidor final.

Como estrategias de posicionamiento, se utilizarán las siguientes:

1. Anuncios publicitarios

- La publicidad será persuasiva.
- Los anuncios publicitarios se harán en diarios, revistas, folletos, redes sociales, televisión, radio. También habrá publicidad exterior como banners y otros.



Figura 52. Facebook Quina Clean

Fuente: Elaboración propia

2. Ventas personales

- Haremos demostraciones y dejaremos kit de muestras del producto con la finalidad de que los clientes puedan realizar pruebas y verificar su efectividad.



Figura 53. Demostración Quina Clean

Fuente: Elaboración propia

3. Promociones de ventas

- Se hará interactuar al público en campañas de promoción en los supermercados en donde se harán demostraciones para que aprecien la efectividad del producto. Los juegos y competencias serán premiados con productos como imanes para refrigeradoras, bolsas biodegradables, secadores, etc., todo ello con el logo de la marca.
- Se colocarán en los diversos supermercados, módulos de demostración.



Figura 54. Catálogo Tottus Quina Clean

Fuente: Elaboración propia



Figura 55. Demostración Tottus Quina Clean

Fuente: Elaboración propia

4. Relaciones públicas

- Se programarán actividades de integración con la finalidad de afianzar vínculos laborales y relaciones de negocios con nuestros clientes, logrando beneficios para ambas partes.

5. Marketing directo

- Se implementarán estrategias para la atención activa y personal con los clientes.

6. Merchandising

- Se utilizarán módulos de buena presentación y óptima calidad para que se exhiban nuestros productos.
- En los módulos se exhibirá el producto y se obsequiarán los diversos artículos publicitarios de la marca, como calendarios, imanes para la refrigeradora, bolsas biodegradables, secadores, etc.

4.3.5. Campaña de lanzamiento

El objetivo principal en nuestra campaña de lanzamiento, será lograr el posicionamiento de la marca QUINA CLEAN en los 5 distritos de la zona 7.

Para lograr ello, intensificaremos las demostraciones en los supermercados con la finalidad que el público mire y aprecie los resultados y la eficiencia del producto. Esto será un medio para poder ingresar de una manera efectiva al mercado y lograr que se conozca el kit saca grasa.



Figura 56. Merchandising

Fuente: Elaboración propia

4.3.6. Promoción para todos los años

- Realizar alianzas estratégicas con las empresas reconocidas que distribuyen gas a domicilio para que oferten nuestro producto como un pack adicional al gas y lo entreguen al cliente al momento de la compra.
- Inicialmente ofreceremos un descuento del 10% por la compra del kit saca grasa.

Tabla 67

Inversiones anuales de promociones

2020	Presupuesto
Publicidad en redes sociales	S/ 1.400
Publicidad por página web	S/ 1.200
Publicidad por paneles publicitarios	S/ 4.500
Total sin IGV	S/ 7.100
IGV	S/ 1.278
Total con IGV	S/ 8.378

2021	Presupuesto
Publicidad en redes sociales	S/ 1.100
Publicidad por página web	S/ 1.100
Publicidad por paneles publicitarios	S/ 4.500
Total sin IGV	S/ 6.700
IGV	S/ 1.206
Total con IGV	S/ 7.906

2022	Presupuesto
Publicidad en redes sociales	S/ 1.100
Publicidad por página web	S/ 1.000
Publicidad por paneles publicitarios	S/ 4.500
Total sin IGV	S/ 6.600
IGV	S/ 1.188
Total con IGV	S/ 7.788

2023	Presupuesto
Publicidad en redes sociales	S/ 1.000
Publicidad por página web	S/ 1.000
Publicidad por paneles publicitarios	S/ 4.200
Total sin IGV	S/ 6.200
IGV	S/ 1.116
Total con IGV	S/ 7.316

2024	Presupuesto
Publicidad en redes sociales	S/ 1.000
Publicidad por página web	S/ 950
Publicidad por paneles publicitarios	S/ 4.200
Total sin IGV	S/ 6.150
IGV	S/ 1.107
Total con IGV	S/ 7.257

Nota: Elaboración propia

Capítulo 5 Estudio legal y organizacional

5.1. Estudio legal.

5.1.1. Forma societaria.

La empresa Limpieza Biotecnológica será constituida como Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.), por lo que según la Ley General de Sociedades – Ley 26887, presentará las siguientes características:

La empresa estará conformada por 5 socios, cantidad de socios permitida dentro de los parámetros de este tipo de sociedades, además las acciones no serán elevadas a registros públicos, ya que no se pretende cotizar en bolsa.

Tabla 68

Capital

CAPITAL	
Accionistas	Participación
Calderón Román, Sandra Liliana	20%
Lévano Ascencio, Juan Wilmer	20%
Riega Jara, Joao Martin	20%
Sotero Tantaleán, Marcos Enrique	20%
Tipiciano Cornejo, Tania Flor	20%
TOTAL	100%

Nota: Elaboración propia

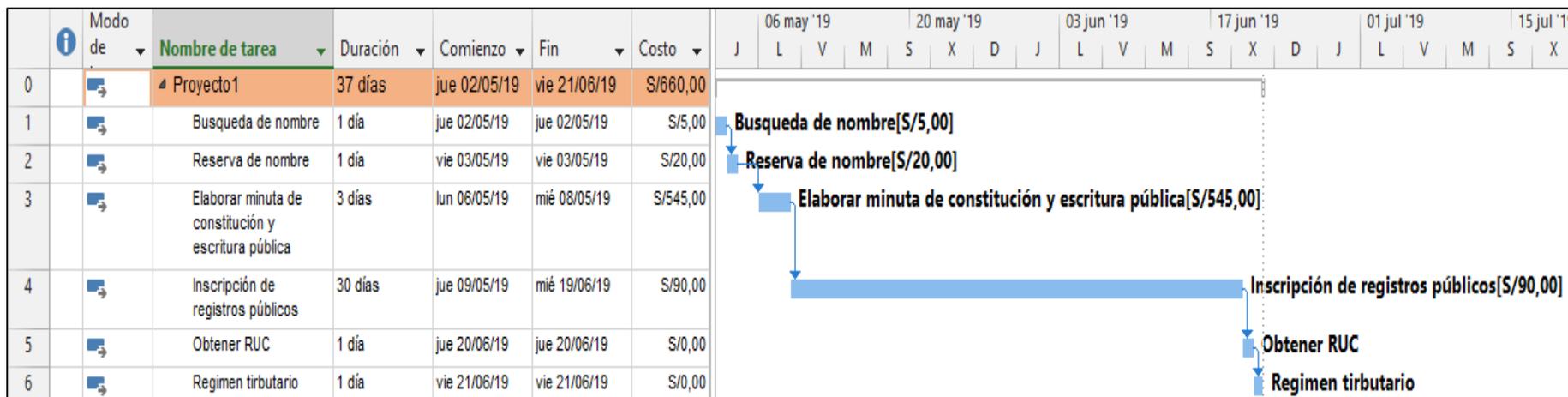


Figura 57. Actividades y valorización de trámites de Constitución de empresa

Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Registro de marcas y patentes

El registro online se realiza a través de la página web de INDECOPI.

Primero se ingresa a la página web y luego hay que completar datos y llenar el formulario de la opción “regístrese” del menú de la página para obtener una cuenta en eMarcas. Los datos a completar son de la persona jurídica.

Se deben completar todos los campos del formulario.



The screenshot shows a dark-themed web form for generating a power of attorney. At the top, it says '1. COMPLETAR EL FORMULARIO DE GENERACIÓN DE PODER'. Below this, there are two radio buttons: 'Persona natural' (selected) and 'Persona jurídica'. The form contains several input fields: 'Nombre del solicitante', 'Dirección', 'Ciudad', 'Celular', 'DNI', 'Identificación', 'País', 'Correo', and 'Teléfono'. A yellow button labeled 'CREAR CARTA PODER' is at the bottom center. A chat icon is visible in the bottom right corner.

Figura 58. Registros de marcas.

Fuente: <https://registrodemarca.com.pe/procesos>

Registro del Logo

Para cumplir con el trámite de registro de logo de la empresa, primero se buscó en la Clasificación Internacional de Productos y Servicios – Clasificación NIZA - 11^o edición, versión 2019, para ver a qué clase pertenecemos:

Tabla 69

Clase 3: Registro del Logo

Clase 3: comprende principalmente las preparaciones de tocador no medicinales, así como las preparaciones de limpieza utilizadas en el hogar o en otros ámbitos.

Nota: Clasificación NIZA 2019



Figura 59. Logo Quina Clean

Fuente: Elaboración propia

Registro del Nombre comercial

Los requisitos ante INDECOPI son los siguientes:

Formato de la solicitud, en tres copias; donde se detallan los datos de la persona jurídica como el RUC y el domicilio, el cual servirá para el envío de notificaciones.

Se indica cuál es el signo a registrar y se presentan tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho.

Se detallan los productos y/o servicios que se desea distinguir con el signo solicitado, así como la clase a la que pertenecen.

Se realiza el pago de este trámite el cual puede ser en efectivo o con tarjetas de débito y crédito, el cual equivale al 13.90% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT).

Tabla 70

Registro de marcas y patentes: Actividades y valorización

Actividades	Tiempo de duración	Valor venta	IGV 18%	Precio venta
Búsqueda fonética - figurativa	Entre 60 a	S/. 25.42	S/. 4.58	S/. 30
Solicitud de registro	90 días.	S/. 494.74	S/. 89.06	S/. 583.80
Publicación de solicitud de registro en La Gaceta Electrónica		S/. 0	S/. 0	S/. 0
Total		S/. 520.16	S/. 93.64	S/. 613.80

Nota: Actividades y valorización

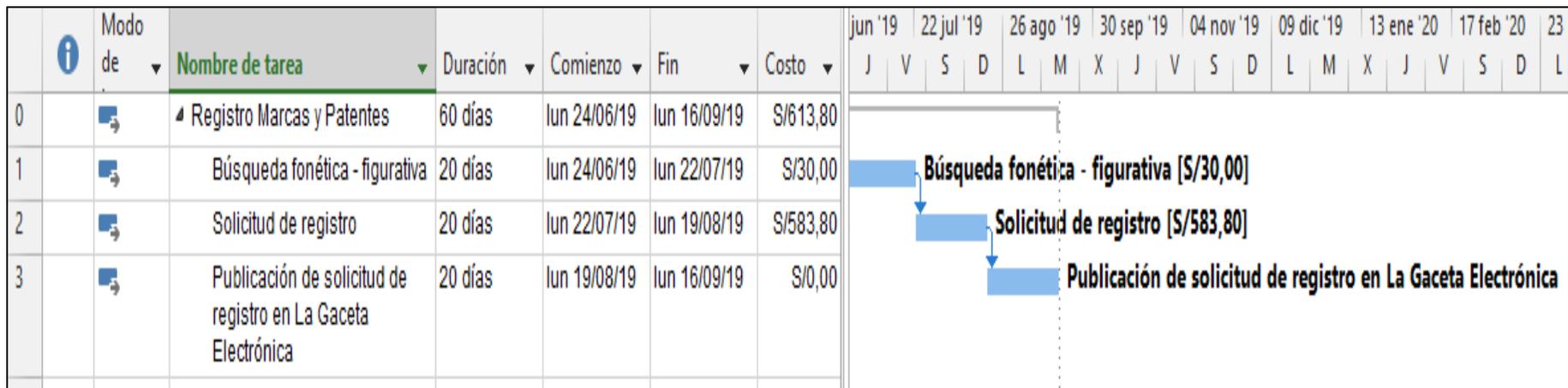


Figura 60. Actividades y valorización de marcas y patentes

Fuente: Elaboración propia

Este registro de marca tiene una vigencia de 10 años, desde la fecha en que se expide la resolución que otorga el registro. Así mismo, tiene efectividad de protección sólo en el ámbito nacional.

5.1.3. Licencias y autorizaciones

Para la apertura del local de atención será necesario gestionar las siguientes autorizaciones y licencias:

Tabla 71

Licencias y autorizaciones: Actividades y valorización

ACTIVIDADES	DETALLES	TIEMPO	VALOR	IGV	TOTAL
Licencia de Funcionamiento	Se solicitará a la Municipalidad de Lurín, para lo cual se tiene que adjuntar: Declaración jurada, vigencia de poderes de los accionistas e inspección técnica de Defensa Civil.	12 días	S/. 177,96	S/. 32,04	S/. 210
Inscripción de seguridad en Defensa Civil	Implementar las condiciones de seguridad requeridas para ser autorizados por INDECI.	12 días	S/. 64,40	S/. 11,60	S/. 76
Defensa Civil	El costo de la inspección se calcula en función a la cantidad de metros cuadrados que tendría el local, en el caso de la empresa Limpieza Biotecnológica S.A.C se tomará en cuenta el rango de 100m ² a 500m ² .	7 días	S/. 97,50	S/. 17,50	S/. 115
TOTAL					S/. 401

Nota: Licencias y autorizaciones

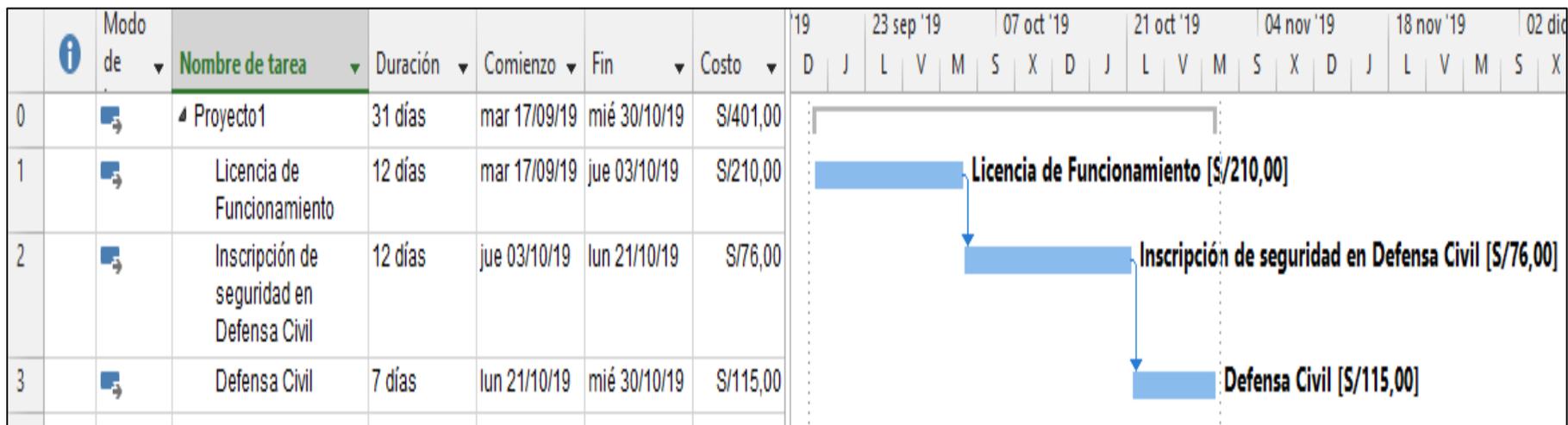


Figura 61. Actividades y valorización

Fuente: Elaboración propia

5.1.4. Legislación laboral

La empresa Limpieza Biotecnológica S.A.C. estará bajo el funcionamiento del Régimen General Laboral, D.L. 728, Ley de Fomento del empleo.

Tabla 72

Legislación laboral: Actividades y valorización

BENEFICIOS DE LOS TRABAJADORES	DETALLES	VALOR
Planilla	Los trabajadores deberán ser registrados en la planilla de la empresa, hasta el mismo día que inician labores los trabajadores.	1% UIT por cada 100 hojas
Remuneración Mínima Vital	S/. 930.00 (Jornada laboral completa)	
CTS (Compensación por Tiempo de Servicios)	Se deposita en dos armadas en los meses de mayo y noviembre, equivalente a un sueldo por año.	
Vacaciones	Se concede un mes (30 días) de vacaciones remuneradas correspondiente a un sueldo y deberá realizarse dentro de los siguientes 360 días de haber obtenido aquel derecho.	
Gratificaciones anuales	Se remunerarán dos gratificaciones al año, (julio y diciembre) equivalente a una remuneración mensual (sin afectación) más la bonificación del 9%.	
Jornada máxima laboral	La jornada máxima laboral será de 48 horas a la semana para todos los trabajadores.	
Seguro Social de Salud	La empresa pagará una aportación a ESSALUD equivalente al 9% del sueldo del trabajador.	9%
Sistema de pensiones	El colaborador puede escoger si se afilia a la AFP o ONP.	13%
Trabajo en sobretiempo	Por las dos primeras horas de sobretiempo, se paga 25% adicional, y a partir de la tercera hora de sobretiempo, se paga 35% adicional.	

Nota: Legislación laboral

5.1.5. Legislación tributaria

Nuestra empresa Limpieza Biotecnológica S.A.C, deberá cumplir con el pago de impuestos, según lo normado en la legislación tributaria.

Tabla 73

Legislación tributaria: Actividades y valorización

IMPUESTO	DETALLE	VALOR
Impuesto General a las Ventas (IGV)	El IGV es un impuesto que grava todas las ventas realizadas por la empresa.	18%
Impuesto a la Renta	En el caso de Limpieza Biotecnológica S.A.C, pertenece a la tercera categoría. El pago se realiza de manera anual.	29.5%
Impuesto a las transacciones Financieras (ITF)	Se generará cada vez que la empresa realice una transacción financiera.	0.005%

Nota: Legislación tributaria.

5.1.6. Otros aspectos legales

Decreto Supremo

N° 004-2017-MINAM Aprobación de los Estándares de Calidad Ambiental para Agua. Norma que modifica los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establece disposiciones complementarias para su aplicación.

Resolución N° 45-2012/ CNB-INDECOPI, emitida por la comisión de normalización y de fiscalización de barreras comerciales no arancelarias, que indica que en la elaboración de las Normas Técnicas Peruanas deben participar todos los sectores que intervienen como son: producción, consumo y técnico; debiendo para ello crear comisiones consultivas.

Norma Técnica Peruana, versión 2012; NTP 319.129:1979 (revisada el 2012) DESENGRASANTES. Anti grasa para uso doméstico. LEY DE RECURSOS HÍDRICOS LEY N° 29338.

La empresa Limpieza Biotecnológica S.A.C, va a cumplir ciertos aspectos legales, los cuales son:

5.1.7. Resumen del capítulo

Cuadro valorizado de todos los puntos previos, distribuido por las áreas de Administración, Ventas y Operaciones / Producción.

Tabla 74

Resumen del capítulo

Descripción	Precio		Producción		Administrativo		Ventas	
			% Distrib	Total	% Distrib	Total	% Distrib	Total
Forma societaria			% Distrib	Total	% Distrib	Total	% Distrib	Total
Búsqueda de nombre	S/	5,00	0%	S/ -	100%	S/ 5,00	0%	S/ -
Reserva de nombre	S/	20,00	0%	S/ -	100%	S/ 20,00	0%	S/ -
Elaboración de Minuta y escritura pública	S/	545,00	0%	S/ -	100%	S/ 545,00	0%	S/ -
Inscripción en registros públicos	S/	90,00	0%	S/ -	100%	S/ 90,00	0%	S/ -
Obtener RUC	S/	-	0%	S/ -	100%	S/ -	0%	S/ -
Régimen tributario	S/	-	0%	S/ -	100%	S/ -	0%	S/ -
Total	S/	660,00		S/ -		S/ 660,00		S/ -
Marcas y patentes								
Búsqueda fonética – figurativa	S/	30,00	25%	S/ 7,50	50%	S/ 15,00	25%	S/ 7,50
Solicitud de registro	S/	583,80	25%	S/ 145,95	50%	S/ 291,90	25%	S/ 145,95
Publicación de solicitud de registro	S/	-	0%	S/ -	0%	S/ -	0%	S/ -
Total	S/	613,80		S/ 153,45		S/ 306,90		S/ 153,45
Licencias y autorizaciones								
Licencia de Funcionamiento	S/	210,00	70%	S/ 147,00	20%	S/ 42,00	10%	S/ 21,00
Inscripción de seguridad en Defensa Civil	S/	76,00	70%	S/ 53,20	20%	S/ 15,20	10%	S/ 7,60
Defensa Civil	S/	115,00	70%	S/ 80,50	20%	S/ 23,00	10%	S/ 11,50
Total	S/	401,00		S/ 280,70		S/ 80,20		S/ 40,10
Total	S/	1.674,80		S/ 434,15		S/ 1.047,10		S/ 193,55

Nota: Resumen Estudio Legal

5.2. Estudio organizacional

5.2.1. Organigrama funcional.

Nuestra empresa Limpieza Biotecnológica S.A.C, presenta el siguiente organigrama con diseño funcional que tiene una estructura de jerarquía.



Figura 63. Organigrama QuinaClean

Fuente: Elaboración propia

La Junta General de Accionistas:

Es el órgano de mayor jerarquía de la organización y tiene como principal responsabilidad orientar y aprobar las políticas que regirán en la empresa como también tomar las decisiones de mayor trascendencia.

Es la encargada del nombramiento del Gerente General de la empresa, lo cual una vez realizado, quedará establecido en la minuta de constitución.

Para que cumpla con dichas funciones, se le otorgarán los poderes que correspondan con la finalidad de ejercer a cabalidad y responsabilidad las funciones propias del cargo, las cuales se encuentran amparadas en la legislación laboral vigente.

Estará integrada por 5 socios, los cuales tendrán una participación del 20% del total de las acciones cada uno, quedando así la distribución:

Tabla 75

Accionistas

CAPITAL	
Accionistas	Participación
Calderón Román, Sandra Liliana	20%
Lévano Ascencio, Juan Wilmer	20%
Riega Jara, Joao Martin	20%
Sotero Tantaleán, Marcos Enrique	20%
Tipiciano Cornejo, Tania Flor	20%
TOTAL	100%

Nota: Elaboración propia

Así mismo, la junta general de accionistas, entre otras funciones tiene las siguientes:

- Aprobar los estados financieros de la empresa.
- Tomar decisiones en cuanto aumento o disminución del capital.
- Manejo de la empresa en cuanto a la administración y fiscalización de la misma.

Gerente general:

Es el representante legal de la empresa y tiene como principal función y responsabilidad la dirección y administración de la misma.

Es nombrado por la Junta General de Accionistas y reportará a ella sobre el desempeño de la empresa.

Como nuestra empresa recién inicia operaciones y aún cuenta con poco personal, estará a cargo de las relaciones públicas relacionadas a la venta del producto, la negociación con el cliente y la búsqueda y manejo de alianzas estratégicas.

Jefe de Administración:

Efectúa diversas funciones de soporte a la Gerencia General de la empresa. Asiste, coordina y ejecuta las tareas gerenciales.

Es el responsable de coordinar y controlar que se cumplan los procesos administrativos y contables al interior de la empresa, como el cierre contable, informes estadísticos, financieros, inventario de activos fijos, etc. Así mismo, estará a cargo de las funciones de RRHH y realizará la selección y contratación del personal.

Asistente Administrativo:

Efectúa diferentes funciones de soporte y apoyo en la gestión administrativa de la empresa; se encarga del despacho de correspondencia, elaboración de informes, etc.

Realiza el seguimiento a las órdenes de compra emitidas como también el pago a proveedores.

Se encarga de revisar y actualizar las redes sociales.

Ejecutivo de ventas:

Debe hacer la programación y ejecución de visitas a los clientes y potenciales clientes, en la pre venta, venta y post venta.

Así mismo, se encarga de hacer las propuestas para la venta, demostraciones y cierre, por lo que debe ser un especialista en el producto.

Jefe de Planta:

Es responsable del proceso de producción del saca grasa; desde el abastecimiento de la materia prima, control de calidad, mantenimiento de equipos y maquinarias, logística, compras y otros procesos; hasta la salida del producto al almacén.

Se encarga de dirigir e implementar controles en todo el proceso de producción, según las normas de calidad del producto, normativas ambientales y también debe cumplir con lo dispuesto en la ley de seguridad y salud ocupacional, previniendo riesgos laborales.

Inspector de calidad:

Es responsable que se apliquen los estándares de calidad en la elaboración del producto bajo las normativas legales y ambientales por tener compuestos biotecnológicos, garantizando la óptima calidad en el proceso de fabricación, por lo que de prever cualquier situación que pueda afectar la calidad del producto antes de su envasado.

Operarios de planta:

Participan en la producción de los productos en la planta, desde el ingreso de la materia prima e insumos, hasta la salida del almacén.

Jefe de almacén y despacho:

Debe controlar el flujo correcto de la materia prima, insumos y producto final, con la finalidad de atender oportunamente las órdenes de los clientes.

Operarios de almacén y despacho:

Tienen como funciones realizar la recepción de los insumos y productos que ingresan al almacén, como también preparar las órdenes de despacho cumpliendo las normas de almacenamiento establecidas por la empresa para garantizar el correcto embalaje y la entrega oportuna de los pedidos del cliente.

5.2.2. Servicios tercerizados.

La tercerización, o subcontratación es cuando se contrata a otra empresa para que pueda prestarnos un servicio. Suele usarse regularmente para minimizar costos.

La empresa “Limpieza Biotecnológica” SAC contratará los siguientes servicios:

Tabla 76

Servicios contratados

Descripción	Cantidad
Servicio contable	1
Servicio Legal	1
Servicio de Seguridad	1
Servicios informáticos	1
Mantenimientos de equipos	1
Transporte	1
TOTAL	6

Nota: Elaboración propia

5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.

Se realizará el desarrollo de la descripción de los puestos de trabajo, respecto a las funciones que cumplen y a las responsabilidades que tienen:

Tabla 77

Perfil del Gerente General

Competencias	
Educación:	Grado de instrucción: Universitario Título: Licenciado Profesión: Ingeniería Industrial / Administración
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 4 años como administrador en empresas del rubro o afines
Otros conocimientos:	Marketing – Idiomas extranjeros – Microsoft Office Avanzado.
Habilidades:	Liderazgo y trabajo en equipo Planificación y orientación estratégica Manejo de Recursos Humanos
Funciones y resultados esperados:	Administrar eficientemente los recursos de la empresa Limpieza Biotecnológica SAC. Elaborar planes de acción y estrategias para el desarrollo de la empresa Limpieza Biotecnológica SAC. Identificar riesgos y amenazas que puedan afectar a la empresa, como también, encontrar las soluciones. Dirigir y ejecutar las funciones y reportes financieros de la empresa Limpieza Biotecnológica SAC. Planear, dirigir y coordinar todas las áreas de la empresa Limpieza Biotecnológica SAC. Integrar todas las áreas de la empresa y coordinar reuniones cada una de ellas con el fin de verificar los avances y la ejecución de los planes del negocio.
Condiciones del Puesto	
Tipo de contrato:	Contrato de Puesto de Dirección
Remuneración:	S/. 5.500
Beneficios sociales:	Si
Jornada:	Diurna
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm.
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo
Ubicación física:	Administración

Nota: Elaboración propia

Tabla 78

Perfil del Jefe de Administración

Competencias			
Educación:	Grado de instrucción: Universitario egresado	Título: Bachillerato / Licenciador	Profesión: Administración / Economía / Contabilidad
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 3 años como jefe administrativo en empresas del mismo rubro y afines.		
Otros conocimientos:	Conocimientos en el manejo de ERP y programas como Microsoft Excel a nivel Intermedio. Idiomas extranjeros		
Habilidades:	Proactividad Empatía Responsabilidad Planificación estratégica Dirección de resultados		
Funciones y resultados esperados:	Organizar y plantear estrategias para el desarrollo de la empresa frente al Gerente General de la empresa. Ser el encargado y apoyo del Gerente General Ejecutar los trámites que de pagos a los proveedores. Responsable del pago de las planillas a los colaboradores y de toda la gestión de los recursos humanos Gestionar los servicios de mantenimiento y reparación de equipos de las áreas. Llevar el registro y el control de los recursos financieros de la empresa.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de contrato:	Contrato de Puesto de Confianza		
Remuneración:	S/. 4.500.00		
Beneficios sociales:	Si		
Jornada:	Diurna		
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm.		
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo		
Ubicación física:	Administración		

Nota: Elaboración propia

Tabla 79

Perfil del Asistente Administrativo

Competencias			
Educación:	Grado de instrucción: Universitario	Título: Licenciatura	Profesión: Administración / Marketing
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 3 años en el área de administración y/o marketing.		
Otros conocimientos:	Marketing digital, contabilidad.		
Habilidades:	Trabajo en equipo Atención al cliente Orientado a resultados Facilidad de comunicación Alto nivel de responsabilidad		
Funciones y resultados esperados:	Brindar soporte y apoyo en la gestión administrativa de la empresa. Responsable de la recepción, despacho y control de la correspondencia. Responsable del seguimiento a las órdenes de compra, de servicios y pago a proveedores. Revisar y actualizar las redes sociales.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de contrato:	Contrato Indeterminado		
Remuneración:	S/. 1.500.00		
Beneficios sociales:	Si		
Jornada:	Diurna		
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm. Sábados de 9am a 12 pm		
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo		
Ubicación física:	Administración		

Nota: Elaboración propia

Tabla 80

Perfil del Ejecutivo de ventas

Competencias			
Educación:	Grado de instrucción: Universitario	Título: Licenciatura	Profesión: Marketing / Administración
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 3 años en el área de marketing y publicidad		
Otros conocimientos:	Marketing digital.		
Habilidades:	Proactividad, empatía. Alto poder de negociación Innovación Creatividad		
Funciones y resultados esperados:	<p>Programar y ejecutar visitas a los clientes en la pre venta, venta y post venta. Realizar las propuestas del negocio para las ventas, demostraciones y cierre. Medir permanentemente los resultados de las actividades de marketing implementadas y el retorno de la inversión reflejada en el incremento de las ventas. Tener informada a la Gerencia sobre la gestión y resultados de la gestión de Marketing.</p>		
Condiciones del Puesto			
Tipo de contrato:	Contrato Indeterminado		
Remuneración:	S/. 1,800.00		
Beneficios sociales:	Si		
Jornada:	Diurna		
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm. Sábados de 9am a 12 pm		
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo		
Ubicación física:	Administración		

Nota: Elaboración propia

Tabla 81

Perfil del Jefe de Planta

Competencias			
Educación:	Grado de instrucción: Universitario	Título: Bachiller / Licenciatura	Profesión: Ingeniería Industrial / Administración / Ingeniería Química
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 4 años en el rubro o afines		
Otros conocimientos:	Conocimientos del BPM y HACCP.		
Habilidades:	Liderazgo Responsabilidad Compromiso Manejo y Administración de Recursos industriales y Plantas		
Funciones y resultados esperados:	Elaborar planes y estrategias para el crecimiento de la empresa Responsable del abastecimiento de la materia prima, control de calidad, mantenimiento de equipos y maquinarias, logística, compras y otros procesos; hasta la salida del producto al almacén. Identificar los riesgos y amenazas y emplear posibles soluciones Supervisar aquellos indicadores de producción que muestren desviaciones en los procesos e informar al Gerente General. Aplicar y cumplir con lo dispuesto en la ley de seguridad y salud ocupacional, previniendo riesgos laborales.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de contrato:	Contrato de Puesto de Confianza		
Remuneración:	S/. 4,000.00		
Beneficios sociales:	Si		
Jornada:	Diurna		
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm. Sábados de 9am a 12 pm		
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo		
Ubicación física:	Producción		

Nota: Elaboración propia

Tabla 82

Perfil del Jefe de despacho

Competencias	
Educación:	Grado de instrucción: Secundaria completa / Universitario Título: Licenciatura Profesión: Administración
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 3 años en el rubro o afines
Otros conocimientos:	Procesos de Centro de Distribución, Sistema SAP WMS a nivel intermedio y MS Office a nivel intermedio.
Habilidades:	Proactividad Responsabilidad Trabajo en equipo Orden y limpieza
Funciones y resultados esperados:	Controlar el flujo correcto de la materia prima, insumos y producto final Atender oportunamente las órdenes de los clientes. Informar las órdenes diarias atendidas y elaborar reportes del cumplimiento de metas. Monitorear los recursos utilizados para el despacho y/o recepción. Cumplir con las normas y políticas en cuanto a la seguridad y calidad del producto. Asegurar la conservación de los productos y de su almacenamiento garantizando las condiciones adecuadas según el plan de fabricación.
Condiciones del Puesto	
Tipo de contrato:	Contrato de Puesto de confianza.
Remuneración:	S/. 3,500.00
Beneficios sociales:	Si
Jornada:	Diurna
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm. Sábados de 9am a 12 pm
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo
Ubicación física:	Almacén

Nota: Elaboración propia

Tabla 83

Perfil del inspector de calidad

Competencias			
Educación:	Grado de instrucción: Universitario	Título: Licenciatura	Profesión: Ingeniería químico ambiental
Experiencia Laboral:	Experiencia mínima de 3 años en el rubro o afines		
Otros conocimientos:	Conocimientos en normas de inocuidad BPM Y HACCP, MS Office a nivel intermedio e inglés nivel intermedio.		
Habilidades:	Proactividad Minuciosidad Trabajo en equipo Alto nivel de responsabilidad Orden y limpieza		
Funciones y resultados esperados:	Responsable que se apliquen los estándares de calidad en la elaboración del producto bajo las normativas legales y ambientales Garantizar la óptima calidad en el proceso de fabricación. Proporcionar información sobre el estado de los compuestos e insumos del producto Detectar e implementar acciones correctivas en los casos que no se cumple el nivel óptimo del producto final.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de contrato:	Contrato Indeterminado		
Remuneración:	S/. 2.500.00		
Beneficios sociales:	Si		
Jornada:	Diurna		
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm. Sábados de 9am a 12 pm		
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo		
Ubicación física:	Producción		

Nota: Elaboración propia

Tabla 84

Perfil de los operarios de producción y reparto

Competencias			
Educación:	Grado de instrucción: Secundaria completa / Técnico en curso	Título: Técnico.	Profesión: Técnico en Mecánica de mantenimiento / de producción,
Experiencia Laboral:	Mínimo 2 años en servicios de producción en planta		
Otros conocimientos:	Procesos de BPM (Buenas prácticas de manufactura).		
Habilidades:	Responsable Trabajo en equipo - trabajo bajo presión Mantener la limpieza y orden Puntualidad Compromiso		
Funciones y resultados esperados:	Manejar los equipos y herramientas asignados según los parámetros del proceso de fabricación. Encargado del proceso de fabricación del producto saca grasa. Alcanzar la meta establecida por el área de producción y despacho. Verifica las operaciones del inyectado del producto y verifica el funcionamiento de las máquinas envasadora y etiquetadora según el plan de fabricación que cuenta el producto. Aplicar y cumplir con las normas de BPM y de seguridad e higiene ocupacional. Asegurar en óptimas condiciones la conservación de los productos y garantizar que su almacenamiento cuenta con las condiciones adecuadas según el plan de fabricación.		
Condiciones del Puesto			
Tipo de contrato:	Contrato de naturaleza temporal por inicio de actividad.		
Remuneración:	S/. 930.00		
Beneficios sociales:	Si		
Jornada:	Diurna		
Horario:	Lunes a viernes de 8:00 am a 6:00 pm. Sábados de 9am a 12 pm		
Tipo de sueldo:	Sueldo Fijo		
Ubicación física:	Producción		

Nota: Elaboración propia

5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Las actividades de los servicios prestados por terceros son los siguientes:

Tabla 85

Obligaciones contractuales de los servicios tercerizados

Servicios contratados	Funciones
Servicio contable	<ul style="list-style-type: none">• Analizar e interpretar el balance para la toma de decisiones.• Presentación de la información económica y financiera de la empresa.• Llevar la contabilidad de la empresa.
Servicio Legal	<ul style="list-style-type: none">• Brindar asesoramiento jurídico y servicios de consultoría.
Servicio de Seguridad	<ul style="list-style-type: none">• Registrar la entrada y salida del personal de la empresa.• Registrar el ingreso de los visitantes a la empresa.• Velar por la seguridad del establecimiento.
Servicios informáticos	<ul style="list-style-type: none">• Brindar servicio de mantenimiento de los equipos de cómputo de la empresa.• Implementar el sistema de cableado e interconexión de los equipos de cómputo.
Mantenimientos de equipos	<ul style="list-style-type: none">• Velar por el buen estado de la máquina y equipos de la planta de producción.• Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos y máquinas del centro de operaciones.• Planear y realizar el cronograma de mantenimiento de equipos y maquinarias del centro de operaciones.
Servicio de transporte	<ul style="list-style-type: none">• Entregar los documentos firmados por el cliente (guías de remisión, boletas, facturas)• Recojo de la materia prima e insumos.• Brindar la movilización de las cajas que contienen nuestro producto de un lugar (centro de operaciones) a otro (Almacén Tottus - Huachipa).• Cumplir con los tiempos de entrega.

Nota: Elaboración propia

5.2.5. Aspectos laborales

a) Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.

La contratación laboral se realizará en base a lo establecido en el D.L 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, que norma entre otros aspectos la contratación laboral en el Perú, existiendo diversos tipos de contrato, los cuales se deben aplicar según la necesidad de la empresa.

A continuación, se muestra todos los tipos de contratos laborales vigentes:

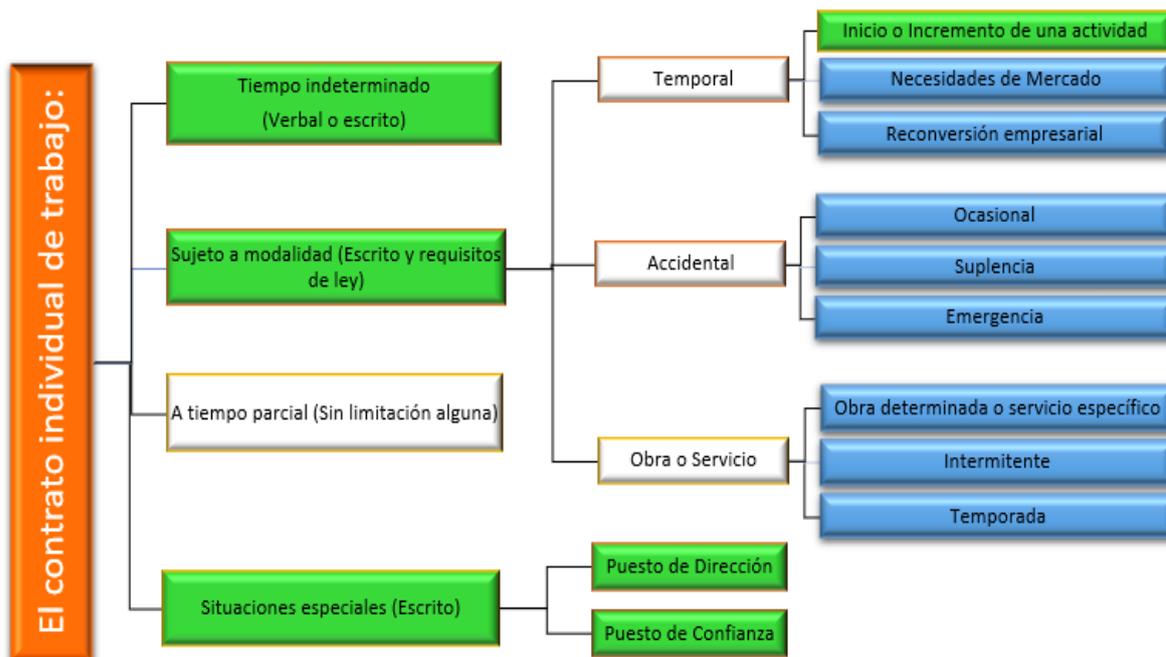


Figura 64. Tipos de contratos Perú

Fuente: Elaboración propia

De todos los tipos de contrato que existen, para la contratación del personal de nuestra empresa, se aplicarán sólo los siguientes contratos:

Tabla 86

Puestos de trabajo

Descripción del puesto	Tipo de Contrato
Gerente	Contrato de Puesto de Dirección
Jefe de Administración	Contrato de Puesto de Confianza
Asistente administrativo	Contrato Indeterminado
Ejecutivo de ventas	Contrato Indeterminado
Jefe de Planta	Contrato de Puesto de Confianza
Inspector de calidad	Contrato Indeterminado
Jefe de despacho	Contrato de Puesto de Confianza
Operario	Contrato de Naturaleza Temporal por Inicio de actividad

Nota: Elaboración propia

b) Régimen laboral de puestos de trabajo.

Tabla 87

Régimen general laboral

BENEFICIOS DE LOS TRABAJADORES	DETALLES	VALOR
Planilla	Se debe registrar a los trabajadores en planilla de la empresa, a más tardar el mismo día de inicio de labores.	
Remuneración Mínima Vital	S/. 930.00 (Jornada laboral completa)	
CTS (Compensación por Tiempo de Servicios)	Se deposita en dos armadas en los meses de mayo y noviembre, equivalente a un sueldo por año.	
Vacaciones	Se concede un mes (30 días) de vacaciones remuneradas correspondiente a un sueldo y deberá realizarse dentro de los siguientes 360 días de haber obtenido aquel derecho.	
Gratificaciones anuales	Se remunerarán dos gratificaciones al año, (julio y diciembre) equivalente a un sueldo	
Jornada máxima laboral	La jornada máxima laboral será de 48 horas a la semana para todos los trabajadores.	
Seguro Social de Salud	La empresa pagará una aportación a ESSALUD equivalente al 9% del sueldo del trabajador.	9%
Sistema de pensiones	El colaborador puede escoger entre afiliarse a la AFP o a la ONP.	13%
Trabajo en sobretiempo	Por las dos primeras horas de sobretiempo, se paga 25% adicional, y a partir de la tercera hora de sobretiempo, se paga 35% adicional.	

Nota: Elaboración propia

c) Planilla para todos los años del proyecto.

A continuación, se detalla la remuneración mensual de los trabajadores:

Tabla 88

Remuneración mensual

Área	Cargo	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Remuneración Mensual
Administración	Gerente	1	5,500.00	93.00	5,593.00
	Jefe de Administración	1	4,500.00	93.00	4,593.00
	Asistente administrativo	1	1,500.00	93.00	1,593.00
	Ejecutivo de ventas	1	1,800.00	93.00	1,893.00
Producción	Jefe de Planta	1	4,000.00	93.00	4,093.00
	Inspector de calidad	1	2,500.00	93.00	2,593.00
	Operarios	2	930.00	93.00	1,023.00
Despacho	Jefe de despacho	1	3,500.00	93.00	3,593.00
	Operario	1	930.00	93.00	1,023.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 89

Planilla 2020

Cargo	Área	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Sub Total mensual	Total anual	Gratific Jul/Dic	EsSalud	CTS	VIDA LEY	Total anual x Trabajador	Total Planilla Anual
Gerente	Administración	1	S/5.500,00	S/93,00	S/5.593,00	S/67.116,00	S/12.192,74	S/6.040,44	S/5.593,00	S/234,91	S/91.177,09	S/91.177,09
Jefe de Administración	Administración	1	S/4.500,00	S/93,00	S/4.593,00	S/55.116,00	S/10.012,74	S/4.960,44	S/4.593,00	S/192,91	S/74.875,09	S/74.875,09
Asistente administrativo	Administración	1	S/1.500,00	S/93,00	S/1.593,00	S/19.116,00	S/3.472,74	S/1.720,44	S/1.593,00	S/66,91	S/25.969,09	S/25.969,09
Ejecutivo de ventas	Administración	1	S/1.800,00	S/93,00	S/1.893,00	S/22.716,00	S/4.126,74	S/2.044,44	S/1.893,00	S/79,51	S/30.859,69	S/30.859,69
Jefe de Planta	Producción	1	S/4.000,00	S/93,00	S/4.093,00	S/49.116,00	S/8.922,74	S/4.420,44	S/4.093,00	S/171,91	S/66.724,09	S/66.724,09
Inspector de calidad	Producción	1	S/2.500,00	S/93,00	S/2.593,00	S/31.116,00	S/5.652,74	S/2.800,44	S/2.593,00	S/108,91	S/42.271,09	S/42.271,09
Operarios	Producción	2	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/33.353,89
Jefe de despacho	Despacho	1	S/3.500,00	S/93,00	S/3.593,00	S/43.116,00	S/7.832,74	S/3.880,44	S/3.593,00	S/150,91	S/58.573,09	S/58.573,09
Operario	Despacho	1	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/16.676,95
Total		10	S/25.160,00	S/837,00	S/25.997,00	S/311.964,00	S/56.673,46	S/28.076,76	S/25.997,00	S/1.091,87	S/423.803,09	S/440.480,04

Nota: Elaboración propia

Tabla 90

Planilla 2021

Cargo	Área	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Sub Total mensual	Total anual	Gratific Jul/Dic	EsSalud	CTS	VIDA LEY	Total anual x Trabajador	Total Planilla Anual
Gerente	Administración	1	S/5.500,00	S/93,00	S/5.593,00	S/67.116,00	S/12.192,74	S/6.040,44	S/5.593,00	S/234,91	S/91.177,09	S/91.177,09
Jefe de Administración	Administración	1	S/4.500,00	S/93,00	S/4.593,00	S/55.116,00	S/10.012,74	S/4.960,44	S/4.593,00	S/192,91	S/74.875,09	S/74.875,09
Asistente administrativo	Administración	1	S/1.500,00	S/93,00	S/1.593,00	S/19.116,00	S/3.472,74	S/1.720,44	S/1.593,00	S/66,91	S/25.969,09	S/25.969,09
Ejecutivo de ventas	Administración	1	S/1.800,00	S/93,00	S/1.893,00	S/22.716,00	S/4.126,74	S/2.044,44	S/1.893,00	S/79,51	S/30.859,69	S/30.859,69
Jefe de Planta	Producción	1	S/4.000,00	S/93,00	S/4.093,00	S/49.116,00	S/8.922,74	S/4.420,44	S/4.093,00	S/171,91	S/66.724,09	S/66.724,09
Inspector de calidad	Producción	1	S/2.500,00	S/93,00	S/2.593,00	S/31.116,00	S/5.652,74	S/2.800,44	S/2.593,00	S/108,91	S/42.271,09	S/42.271,09
Operarios	Producción	2	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/33.353,89
Jefe de despacho	Despacho	1	S/3.500,00	S/93,00	S/3.593,00	S/43.116,00	S/7.832,74	S/3.880,44	S/3.593,00	S/150,91	S/58.573,09	S/58.573,09
Operario	Despacho	1	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/16.676,95
Total		10	S/25.160,00	S/837,00	S/25.997,00	S/311.964,00	S/56.673,46	S/28.076,76	S/25.997,00	S/1.091,87	S/423.803,09	S/440.480,04

Nota: Elaboración propia

Tabla 91

Planilla 2022

Cargo	Área	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Sub Total mensual	Total anual	Gratific Jul/Dic	EsSalud	CTS	VIDA LEY	Total anual x Trabajador	Total Planilla Anual
Gerente	Administración	1	S/5.500,00	S/93,00	S/5.593,00	S/67.116,00	S/12.192,74	S/6.040,44	S/5.593,00	S/234,91	S/91.177,09	S/91.177,09
Jefe de Administración	Administración	1	S/4.500,00	S/93,00	S/4.593,00	S/55.116,00	S/10.012,74	S/4.960,44	S/4.593,00	S/192,91	S/74.875,09	S/74.875,09
Asistente administrativo	Administración	1	S/1.500,00	S/93,00	S/1.593,00	S/19.116,00	S/3.472,74	S/1.720,44	S/1.593,00	S/66,91	S/25.969,09	S/25.969,09
Ejecutivo de ventas	Administración	1	S/1.800,00	S/93,00	S/1.893,00	S/22.716,00	S/4.126,74	S/2.044,44	S/1.893,00	S/79,51	S/30.859,69	S/30.859,69
Jefe de Planta	Producción	1	S/4.000,00	S/93,00	S/4.093,00	S/49.116,00	S/8.922,74	S/4.420,44	S/4.093,00	S/171,91	S/66.724,09	S/66.724,09
Inspector de calidad	Producción	1	S/2.500,00	S/93,00	S/2.593,00	S/31.116,00	S/5.652,74	S/2.800,44	S/2.593,00	S/108,91	S/42.271,09	S/42.271,09
Operarios	Producción	3	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/50.030,84
Jefe de despacho	Despacho	1	S/3.500,00	S/93,00	S/3.593,00	S/43.116,00	S/7.832,74	S/3.880,44	S/3.593,00	S/150,91	S/58.573,09	S/58.573,09
Operario	Despacho	1	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/16.676,95
Total		11	S/25.160,00	S/837,00	S/25.997,00	S/311.964,00	S/56.673,46	S/28.076,76	S/25.997,00	S/1.091,87	S/423.803,09	S/457.156,99

Nota: Elaboración propia

Tabla 92

Planilla 2023

Cargo	Área	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Sub Total mensual	Total anual	Gratific Jul/Dic	EsSalud	CTS	VIDA LEY	Total anual x Trabajador	Total Planilla Anual
Gerente	Administración	1	S/5.500,00	S/93,00	S/5.593,00	S/67.116,00	S/12.192,74	S/6.040,44	S/5.593,00	S/234,91	S/91.177,09	S/91.177,09
Jefe de Administración	Administración	1	S/4.500,00	S/93,00	S/4.593,00	S/55.116,00	S/10.012,74	S/4.960,44	S/4.593,00	S/192,91	S/74.875,09	S/74.875,09
Asistente administrativo	Administración	1	S/1.500,00	S/93,00	S/1.593,00	S/19.116,00	S/3.472,74	S/1.720,44	S/1.593,00	S/66,91	S/25.969,09	S/25.969,09
Ejecutivo de ventas	Administración	1	S/1.800,00	S/93,00	S/1.893,00	S/22.716,00	S/4.126,74	S/2.044,44	S/1.893,00	S/79,51	S/30.859,69	S/30.859,69
Jefe de Planta	Producción	1	S/4.000,00	S/93,00	S/4.093,00	S/49.116,00	S/8.922,74	S/4.420,44	S/4.093,00	S/171,91	S/66.724,09	S/66.724,09
Inspector de calidad	Producción	1	S/2.500,00	S/93,00	S/2.593,00	S/31.116,00	S/5.652,74	S/2.800,44	S/2.593,00	S/108,91	S/42.271,09	S/42.271,09
Operarios	Producción	3	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/50.030,84
Jefe de despacho	Despacho	1	S/3.500,00	S/93,00	S/3.593,00	S/43.116,00	S/7.832,74	S/3.880,44	S/3.593,00	S/150,91	S/58.573,09	S/58.573,09
Operario	Despacho	1	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/16.676,95
Total		11	S/25.160,00	S/837,00	S/25.997,00	S/311.964,00	S/56.673,46	S/28.076,76	S/25.997,00	S/1.091,87	S/423.803,09	S/457.156,99

Nota: Elaboración propia

Tabla 93

Planilla 2024

Cargo	Área	Cantidad	Sueldo mensual	Asignación familiar	Sub Total mensual	Total anual	Gratific Jul/Dic	EsSalud	CTS	VIDA LEY	Total anual x Trabajador	Total Planilla Anual
Gerente	Administración	1	S/5.500,00	S/93,00	S/5.593,00	S/67.116,00	S/12.192,74	S/6.040,44	S/5.593,00	S/234,91	S/91.177,09	S/91.177,09
Jefe de Administración	Administración	1	S/4.500,00	S/93,00	S/4.593,00	S/55.116,00	S/10.012,74	S/4.960,44	S/4.593,00	S/192,91	S/74.875,09	S/74.875,09
Asistente administrativo	Administración	1	S/1.500,00	S/93,00	S/1.593,00	S/19.116,00	S/3.472,74	S/1.720,44	S/1.593,00	S/66,91	S/25.969,09	S/25.969,09
Ejecutivo de ventas	Administración	1	S/1.800,00	S/93,00	S/1.893,00	S/22.716,00	S/4.126,74	S/2.044,44	S/1.893,00	S/79,51	S/30.859,69	S/30.859,69
Jefe de Planta	Producción	1	S/4.000,00	S/93,00	S/4.093,00	S/49.116,00	S/8.922,74	S/4.420,44	S/4.093,00	S/171,91	S/66.724,09	S/66.724,09
Inspector de calidad	Producción	1	S/2.500,00	S/93,00	S/2.593,00	S/31.116,00	S/5.652,74	S/2.800,44	S/2.593,00	S/108,91	S/42.271,09	S/42.271,09
Operarios	Producción	4	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/66.707,78
Jefe de despacho	Despacho	1	S/3.500,00	S/93,00	S/3.593,00	S/43.116,00	S/7.832,74	S/3.880,44	S/3.593,00	S/150,91	S/58.573,09	S/58.573,09
Operario	Despacho	2	S/930,00	S/93,00	S/1.023,00	S/12.276,00	S/2.230,14	S/1.104,84	S/1.023,00	S/42,97	S/16.676,95	S/33.353,89
Total		13	S/25.160,00	S/837,00	S/25.997,00	S/311.964,00	S/56.673,46	S/28.076,76	S/25.997,00	S/1.091,87	S/423.803,09	S/490.510,88

Nota: Elaboración propia

d) Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.

Tabla 94

Servicios tercerizados por mes

Servicios	Monto Mensual
Servicio contable	S/2.200
Servicio legal	S/1.800
Servicio de seguridad	S/3.200
Servicio informático	S/1.500
Servicio de transporte	S/850

Nota: Elaboración propia

Tabla 95

Servicios tercerizados por año

Servicios	Frecuencia	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024
Servicio contable	Mensual	S/26.400	S/26.400	S/26.400	S/26.400	S/26.400
Servicio legal	Mensual	S/21.600	S/21.600	S/21.600	S/21.600	S/21.600
Servicio de seguridad	Mensual	S/38.400	S/38.400	S/38.400	S/38.400	S/38.400
Servicio informático	Mensual	S/18.000	S/18.000	S/18.000	S/18.000	S/18.000
Servicio de transporte	Mensual	S/10.200	S/10.200	S/10.200	S/10.200	S/10.200
Total		S/114.600	S/114.600	S/114.600	S/114.600	S/114.600

Nota: Elaboración propia

e) Horario de trabajo de puestos de trabajo.

Tabla 96

Horario de trabajo de puestos de trabajo

Área	Lunes – Viernes	Sábados
Producción	8:00 am - 6:00pm (1 hora de refrigerio)	9:00 am - 12:00pm
Administración	8:00 am - 6:00pm (1 hora de refrigerio)	-----
Ventas	8:00 am - 6:00pm (1 hora de refrigerio)	9:00 am - 12:00pm

Nota: Elaboración propia

Capítulo 6 Estudio técnico

6.1. Tamaño del proyecto

6.1.1. Capacidad instalada

Tabla 97

Criterios

Criterios	
Máquina de cuello de botella	Etiquetadora de autoadhesivos
Capacidad de la máquina por minuto	4
Capacidad de la máquina por día	1.920
Días laborables (24 días x 12 meses)	288

Nota: Elaboración propia

Tabla 98

Capacidad instalada

	2020	2021	2022	2023	2024
Capacidad instalada	552.960	552.960	552.960	552.960	552.960

Nota: Elaboración propia

6.1.2. Capacidad utilizada

Tabla 99

Capacidad instalada

	2020	2021	2022	2023	2024
Programa de producción	142.272	166.375	190.444	216.273	240.217
Capacidad utilizada	284.544	332.751	380.887	432.545	480.434
% de uso de la capacidad instalada	51,5%	60,2%	68,9%	78,2%	86,9%

Nota: Elaboración propia

6.1.3. Capacidad máxima

Tabla 100

Criterios

Criterios	
Máquina de cuello de botella	Etiquetadora de autoadhesivos
Capacidad de la máquina por minuto	4
Capacidad de la máquina por día	5.760
Días al año	365

Nota: Elaboración propia

Tabla 101

Capacidad instalada

	2020	2021	2022	2023	2024
Capacidad máxima	2.102.400	2.102.400	2.102.400	2.102.400	2.102.400

Nota: Elaboración propia

6.2. Procesos

6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.

El proceso de producción inicia desde la recepción de los insumos hasta el embalado del producto final para el despacho a los clientes. Dicho proceso de producción lo podemos apreciar en las figuras 65, 66 y 67.

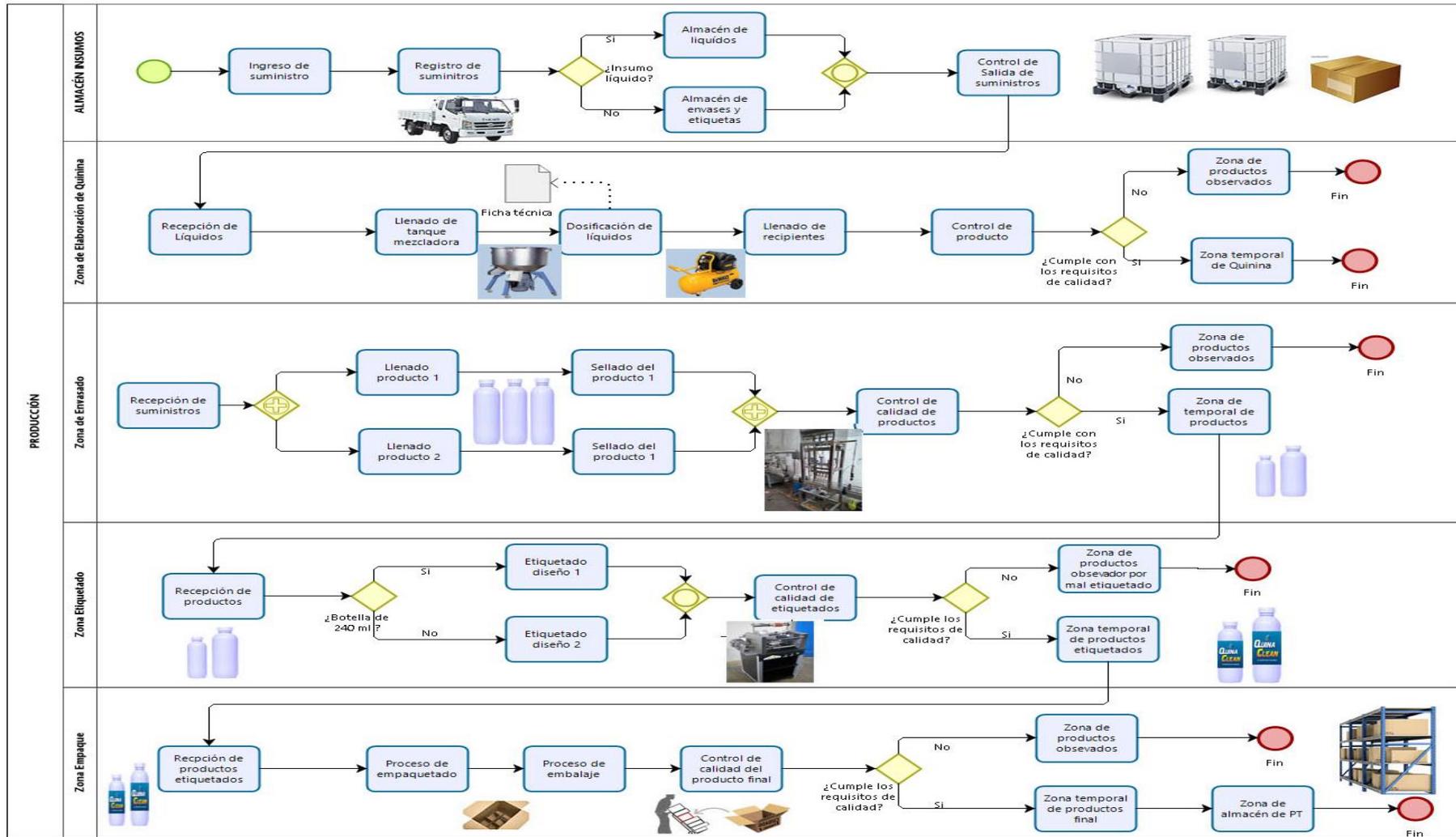


Figura 65. Diagrama de flujo de la elaboración de un kit saca grasa

Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA ANALÍTICO DE PROCESOS PROCESO DE ELABORACIÓN DE UN SACA GRASA					ACTIVIDAD					ACTUAL	
					OPERACIÓN					18	
					TRANSPORTE					3	
					ESPERA					2	
					INSPECCIÓN					6	
					ALMACENAMIENTO					2	
TOTAL					31						
N°	DESCRIPCION	C	D metros	T minutos	SIMBOLO					OBSERVACIONES	
					○	➡	◻	◻	◻	▽	
1	Salida Producto ART-12		8	2,12							Salida Producto ART-12
2	Pesar y revisar la cantidad correcta			0,62							
3	Medir Proporción de agua destilada y verificar			0,95							
4	Mezclar			2,45							
5	Verificar consistencia			0,45							En el caso que no esté homogéneo se reprocesará nuevamente la mezcla
6	Almacen de MP		2	0,41							
7	Calibrar la Llenadora			0,15							Calibración a 120 ml
8	Verificar la correcta calibración			0,08							
9	Colocar envase			0,11							Envases Pet de 120 ml
10	Llenar			0,09							
11	Retirar envase			0,08							
12	Enroscar tapa			0,94							Realizado manualmente
13	Colocar etiqueta en la maquina etiquetadora			0,20							
14	Etiquetar			0,05							Etiqueta codificada
15	Verificar			0,07							Se separa los productos observados por calidad
16	Salida a Producción Peróxido		5	0,95							Peróxido de Hidrógeno
17	Calibrar la Llenadora			0,15							Calibración a 240 ml
18	Verificar la correcta calibración			0,08							
19	Colocar envase			0,03							
20	Llenar			0,09							Envases Pet de 240 ml
21	Retirar envase			0,69							
22	Enroscar tapa			0,08							
23	Colocar etiqueta en la maquina etiquetadora			0,09							Que todo los envases tengan contenido
24	Etiquetar			0,92							Realizado manualmente
25	Verificar			0,09							Se separa los productos observados por calidad
26	Traslada a Empaquetado		1,5	0,95							Peróxido de Hidrógeno y Art-12
27	Juntar envases			0,34							(Caja de 60x60x50)Caja ,Imán personalizado
28	Empaquetar en cajas personalizadas y colocar imán			0,18							
29	Embalar			0,30							
30	Verificar			0,08							Kit observados por calidad
31	Traslada al almacén de PT		3	1,50							
TOTAL				15,30	18	3	2	6	2	4	

Figura 66. Diagrama Analítico de Procesos: DAP.

Fuente: Elaboración propia.

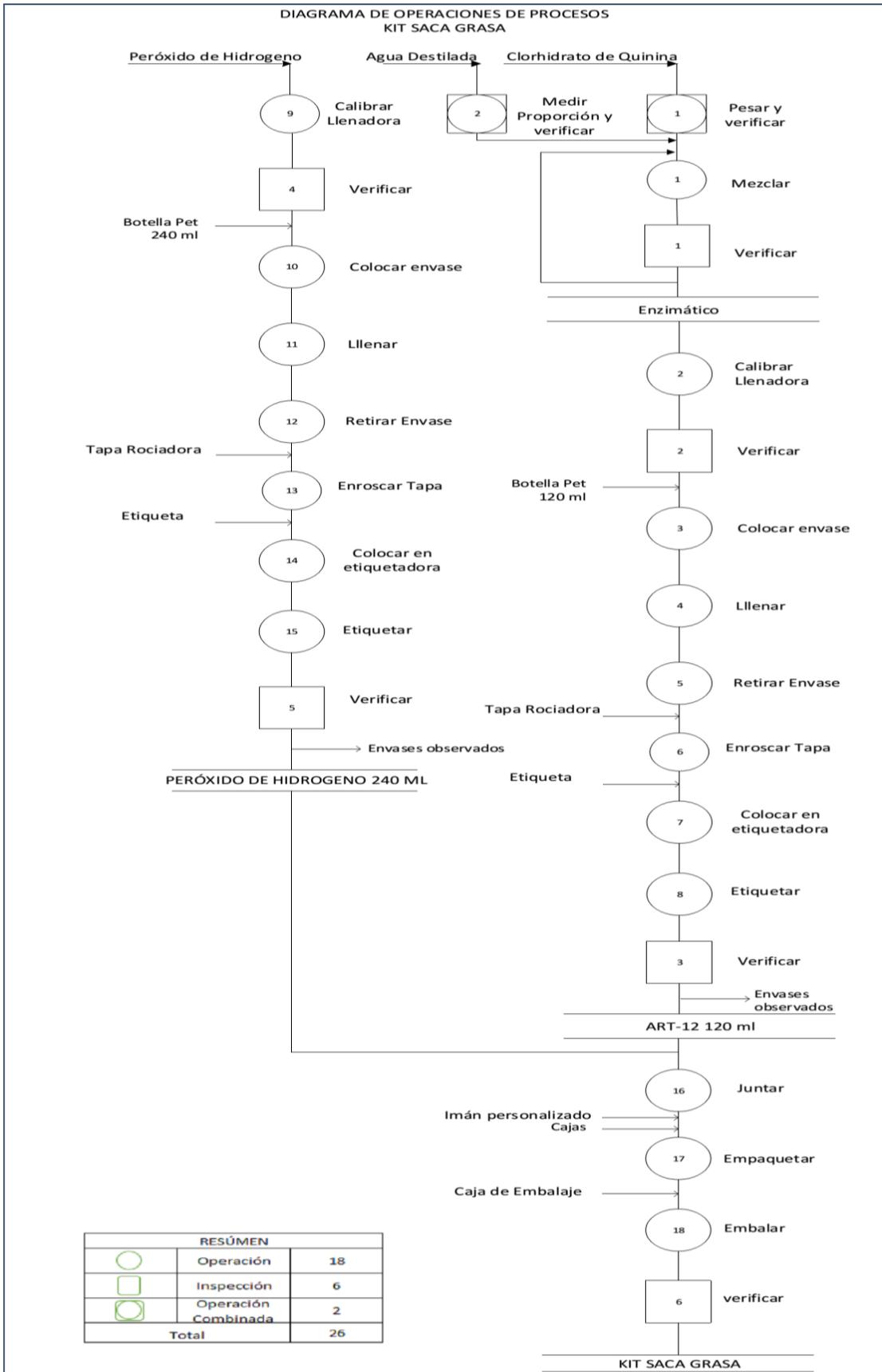


Figura 67. Diagrama de Operaciones del Proceso: DOP

Fuente: Elaboración propia.

Proceso de Producción de un kit saca grasa.

1. Recepción y registro de los suministros

Para el proceso de recepción y registro de los suministros:

- Se inicia con el abastecimiento de la materia prima y los envases para almacenar el contenido del producto. (Ver diagrama de flujo del almacén de insumos).
- Se tendrá el debido cuidado de seguridad para la descarga de la materia prima que proporcionarán los proveedores los cuales estarán almacenados en sus propios contenedores para asegurar el traslado a nuestras instalaciones.
- Para el caso de las botellas que almacenarán los compuestos también serán recepcionados por el encargado del almacén. Por no ser un producto frágil podrá ser trasladado internamente por operario.
- Además, el encargado del almacén llevará el control de la materia prima y los envases.
- Para este proceso se debe contar con el encargado del almacén y un operario el cual trasladará internamente la materia prima y los envases a la zona de envasado.

2. Proceso de envasado de las materias primas.-

Para el proceso de envasado de las materias primas:

- El operario 1 trasladará la materia prima en bidones a la máquina de llenado de líquidos de dos válvulas. Luego cargará la máquina con el insumo 1(DAC-1) y colocará los envases en la máquina hasta su llenado y sellado. Finalmente, el encargado de control de calidad revisará el producto llenado y descartará el producto que presente alguna deficiencia en el envasado.
- El operario 1 trasladará la materia prima en bidones a la máquina de llenado de líquidos de dos válvulas. Luego cargará la máquina con el insumo 1(ART-12) y colocará los envases en la máquina hasta su llenado y sellado. Finalmente, el encargado de control de calidad revisará el producto llenado y descartará el producto que presente alguna deficiencia en el envasado.
- El operario 2 almacenará los envases llenados al área temporal para luego trasladar el producto al área de etiquetado de los envases.

3. Proceso de etiquetado del producto envasado.-

Para el proceso de etiquetado del producto envasado

- El operario 2 colocará los envases de (DAC-1) en la máquina de etiquetadora semi automática y se asegura de colocar la etiqueta correspondiente al envase (DAC-1).
- Luego de terminar el proceso el encargado de control de calidad revisará el lote etiquetado y descartará los envases con irregularidades en el etiquetado.
- El operario 2 colocará los envases de (ART-12) en la máquina de etiquetadora semi automática y se asegura de colocar la etiqueta correspondiente al envase (DAC-1).
- Luego de terminar el proceso el encargado de control de calidad revisará el lote etiquetado y descartará los envases con irregularidades en el etiquetado.
- El operario 3 almacenará los envases etiquetados a la zona de empaque donde se armará los kits en sus respectivas cajas.

4. Proceso de empaque y embalaje del producto etiquetado.-

Para el proceso de empaque y embalaje del producto etiquetado

- El operario 3 realizará el armado de los kits, un envase de DAC-1 y ART-12 colocando los envases de manera vertical en la caja que cubrirá al producto y realizará el cerrado de cada uno de ellos. Luego se revisará cada kit armado este proceso lo realiza el encargado de control de calidad y de igual manera descartará algún kit que presente algún inconveniente en el empaque. Finalmente, el operario 3 ordenará en las parihuelas cada kit armado para su traslado.
- Luego, trasladará cada parihuela completa para almacenarla en el almacén de productos terminados el cual será registrado por el encargado del almacén para controlar el stock de kits armados.

6.2.2. Programa de producción.

Tabla 102

Programa de producción 2020

2020	%	Dic - 2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda			6.667	6.667	6.667	8.000	8.000	11.111	13.333	13.333	13.333	14.667	16.000	16.000
Merma	2%		133	133	133	160	160	222	267	267	267	293	320	320
Sampling	4%	267	267	267	267	320	320	444	533	533	533	587	640	640
Stock de PT	5%	333	333	333	333	400	400	556	667	667	667	733	800	800
(-) Inventario inicial PT			333	333	333	333	400	400	556	667	667	667	733	800
Total de Kit Quina Clean		600	7.067	7.067	7.067	8.547	8.480	11.933	14.245	14.133	14.133	15.613	17.027	16.960

Nota: Elaboración propia

Tabla 103

Programa de producción 2021

2020	%	Dic - 2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda			13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091	13.091
Merma	2%		262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
Sampling	4%		524	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524	524
Stock de PT	5%		655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655
(-) Inventario inicial PT			800	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655
Total de Kit Quina Clean			13.731	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877	13.877

Nota: Elaboración propia

Tabla 104

Programa de producción 2022

2020	%	Dic - 2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda			15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107	15.107
Merma	2%		302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302	302
Sampling	3%		453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453
Stock de PT	5%		755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755
(-) Inventario inicial PT			655	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755
Total de Kit Quina Clean			15.963	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862	15.862

Nota: Elaboración propia

Tabla 105

Programa de producción 2023

2020	%	Dic - 2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda			17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156	17.156
Merma	2%		343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343
Sampling	3%		515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Stock de PT	5%		858	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858
(-) Inventario inicial PT			755	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858	858
Total de Kit Quina Clean			18.117	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014	18.014

Nota: Elaboración propia

Tabla 106

Programa de producción 2024

	2020	%	Dic - 2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda				19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240	19.240
Merma		2%		385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385
Sampling		2%		385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385
Stock de PT		5%		962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962
(-) Inventario inicial PT				858	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962
Total de Kit Quina Clean				20.114	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009	20.009

Nota: Elaboración propia

6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 107

Kit Quina Clean por unidad

Kit Quina Clean por unidad		
Agua destilada	0,0046	Lt
Extracto de quina	0,12	Lt
Peróxido de hidrógeno de AC	0,24	Lt
Envases Pet 120ml	0,001	Millar
Envases Pet 240ml	0,001	Millar
Empaque	0,001	Millar

Nota: Elaboración propia

Tabla 108

Necesidad de materias primas e insumos

		Dic - 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Agua destilada	Lt	3	654	765	876	995	1.158
Extracto de quina	Lt	72	17.073	19.965	22.853	25.953	28.826
Peróxido de hidrógeno de AC	Lt	144	34.145	39.930	45.706	51.905	57.652
Envases Pet 120ml	Un	0,6	142	166	190	216	240
Envases Pet 240ml	Un	0,6	142	166	190	216	240
Empaque	Un	0,6	142	166	190	216	240

Nota: Elaboración propia

6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Tabla 109

Precio de materias primas e insumos

Precio de materia prima e insumos		
	Unidad	Precio sin IGV
Agua destilada	Lt	S/ 2,2
Extracto de quina	Lt	S/ 3,1
Peróxido de hidrógeno de AC	Lt	S/ 2,6
Envases Pet 120ml	Millar	S/ 1.100
Envases Pet 240ml	Millar	S/ 1.300
Empaque	Millar	S/ 1.610

Nota: Elaboración propia

Tabla 110

Programa de compras de materias primas e insumos

	Dic - 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Agua destilada	S/ 6	S/ 1.446	S/ 1.691	S/ 1.936	S/ 2.199	S/ 2.558
Extracto de quina	S/ 221	S/ 52.413	S/ 61.293	S/ 70.159	S/ 79.675	S/ 88.496
Peróxido de hidrógeno de AC	S/ 370	S/ 87.753	S/ 102.620	S/ 117.466	S/ 133.397	S/ 148.166
Envases Pet 120ml	S/ 558	S/ 132.313	S/ 154.729	S/ 177.113	S/ 201.134	S/ 223.402
Envases Pet 240ml	S/ 660	S/ 156.499	S/ 183.013	S/ 209.488	S/ 237.900	S/ 264.239
Empaque	S/ 780	S/ 184.954	S/ 216.288	S/ 247.577	S/ 281.155	S/ 312.282
Total sin IGV	S/ 2.595	S/ 615.379	S/ 719.635	S/ 823.738	S/ 935.459	S/ 1.039.144
IGV	S/ 467	S/ 110.768	S/ 129.534	S/ 148.273	S/ 168.383	S/ 187.046
Total con IGV	S/ 3.062	S/ 726.147	S/ 849.169	S/ 972.011	S/ 1.103.841	S/ 1.226.190

Nota: Elaboración propia

6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

Tabla 111

Mano de obra por año

Mano de obra por año						
Cargo	Área	2020	2021	2022	2023	2024
Jefe de Planta	Producción	1	1	1	1	1
Inspector de calidad	Producción	1	1	1	1	1
Operarios	Producción	2	2	3	3	4
Total de trabajadores		4	4	5	5	6

Nota: Elaboración propia

6.3. Tecnología para el proceso.

6.3.1. Maquinarias.

Modelo máquina	MAQUINA ETIQUETADORA SEMIAUTOMATICA MARCA JART MODELO ETIQUETTE-20 (PARA ETIQUETAR ENVASES CIRCULARES DE VIDRIO METAL PLASTICO EN FORMA SEMIAUTOMATICA)ETIQUETAS AUTOADHESIVAS	LLENADORA AUTOMATICA DE 02 VÁLVULAS PARA LIQUIDOS NO CARBONATADOS MARCA JART MODELO LLM-02 CON TAPADO EN LINEA AUTOMATICO Y ALIMENTADOR DE TAPAS POR MEDIO DE CASERINA
Precio USD INCLUIDO IGV	7.670	8.850
TIPO CAMBIO	3,31	3,31
Precio SOLES INCLUIDO IGV	25.388	29.294
Imagen		
Velocidad	7 / minuto	10 / minuto
Cotización #	Ref. Cotización N° MQP 225-18	Ref. Cotización N° MQP 245-18

Figura 68. Maquinarias I

Fuente: Elaboración propia.

Mescladora	Descripción	Datos de la placa
	<p>Es la encargada de realizar la mezcla homogénea de todos los insumos que involucra el proceso de fabricación de la pasta lavavajilla.</p>	<p>Potencia de motor: 5 HP Cantidad por batch: 250 Kg. Tiempo de descarga : 5 – 10 minutos. Resistencias Electricas 5 Kw.</p>
	<p>Provee el aire necesario para el movimiento de los pistones y válvulas de la llenadora neumática.</p>	<p>Potencia de motor: 3 HP Alimentación: 220 V. Presión de salida: 0 - 8 BAR Capacidad tanque: 50 L</p>

Figura 699. Maquinarias II

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 112

Maquinarias

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Etiquetadora	1	S/ 18.650	S/ 18.650	S/ 3.357	S/ 22.007
Llenadora	1	S/ 21.500	S/ 21.500	S/ 3.870	S/ 25.370
Mezcladora	1	S/ 7.860	S/ 7.860	S/ 1.415	S/ 9.275
Compresor	1	S/ 1.060	S/ 1.060	S/ 191	S/ 1.251
			S/ 49.070	S/ 8.833	S/ 57.903

Nota: Elaboración propia

6.3.2. Equipos.

Tabla 113

Equipos

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
PH metro	1	S/ 661	S/ 661	S/ 119	S/ 780
Balanza electrónica	1	S/ 1.102	S/ 1.102	S/ 198	S/ 1.300
Equipo de cómputo	4	S/ 2.360	S/ 9.440	S/ 1.699	S/ 11.139
Impresora matricial	1	S/ 1.850	S/ 1.850	S/ 333	S/ 2.183
Impresora láser	2	S/ 568	S/ 1.136	S/ 204	S/ 1.340
			S/ 14.189	S/ 2.554	S/ 16.743

Nota: Elaboración propia

6.3.3. Herramientas.

Tabla 114

Herramientas

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Mesa metálica	1	S/ 1.360	S/ 1.360	S/ 245	S/ 1.605
Pipeta volumétrica	5	S/ 21	S/ 104	S/ 19	S/ 123
Carretilla hidráulica	2	S/ 650	S/ 1.300	S/ 234	S/ 1.534
Dispensador de cinta	2	S/ 19	S/ 37	S/ 7	S/ 44
Parihuela de plástico	15	S/ 69	S/ 1.035	S/ 186	S/ 1.221
			S/ 3.836	S/ 690	S/ 4.527

Nota: Elaboración propia

6.3.4. Utensilios.

Tabla 115

Utensilios

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Trapo industrial	100	S/ 4	S/ 380	S/ 68	S/ 448
Trapeador	3	S/ 16	S/ 48	S/ 9	S/ 57
Escoba	2	S/ 7	S/ 13	S/ 2	S/ 16
Recogedor	2	S/ 5	S/ 10	S/ 2	S/ 12
Balde	5	S/ 5	S/ 25	S/ 4	S/ 29
Bolsas de basura	100	S/ 0,3	S/ 30	S/ 5	S/ 35
Depósito de basura	3	S/ 57	S/ 170	S/ 31	S/ 200
			S/ 248	S/ 45	S/ 292

Nota: Elaboración propia

6.3.5. Mobiliario.

Tabla 116

Mobiliario

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Estantes	4	S/ 210	S/ 840	S/ 151	S/ 991
Mesa de reuniones	1	S/ 508	S/ 508	S/ 91	S/ 599
Silla	6	S/ 180	S/ 1.080	S/ 194	S/ 1.274
Escritorios	4	S/ 310	S/ 1.240	S/ 223	S/ 1.463
			S/ 2.828	S/ 509	S/ 3.337

Nota: Elaboración propia

6.3.6. Útiles de oficina y uniformes

Tabla 117

Útiles de oficina

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Archivadores	5	S/ 4	S/ 18	S/ 3	S/ 21
Engrapador	1	S/ 7	S/ 7	S/ 1	S/ 8
Porta lapicero de escritorio	2	S/ 3	S/ 7	S/ 1	S/ 8
Bandeja 2 niveles	2	S/ 19	S/ 38	S/ 7	S/ 45
Regla de 30 cm	3	S/ 1	S/ 2	S/ 0	S/ 2
Grapas 26/6 x 5000	3	S/ 3	S/ 8	S/ 1	S/ 9
Cinta de embalaje	4	S/ 2	S/ 7	S/ 1	S/ 8
tijera	3	S/ 5	S/ 14	S/ 2	S/ 16
Clips	2	S/ 1	S/ 2	S/ 0	S/ 2
Lapiceros x 12u	10	S/ 8	S/ 80	S/ 14	S/ 94
Hoja bond	2	S/ 3	S/ 6	S/ 1	S/ 8
Tablero de papel con clip	2	S/ 15	S/ 29	S/ 5	S/ 34
Calculadora	2	S/ 16	S/ 31	S/ 6	S/ 37
Folders	5	S/ 6	S/ 29	S/ 5	S/ 34
Tóner	1	S/ 185	S/ 185	S/ 33	S/ 218
Corrector	3	S/ 13	S/ 40	S/ 7	S/ 47
Resaltador	5	S/ 2	S/ 8	S/ 1	S/ 9
Corrector	3	S/ 2	S/ 5	S/ 1	S/ 5
Perforador	2	S/ 5	S/ 10	S/ 2	S/ 12
			S/ 524	S/ 94	618,674

Nota: Elaboración propia

Tabla 118

Uniformes

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Uniforme para Almacén	2	S/ 35	S/ 70	S/ 13	S/ 83
Uniforme para operario	4	S/ 45	S/ 180	S/ 32	S/ 212
Guantes de polietileno	24	S/ 3	S/ 60	S/ 11	S/ 71
Mascarillas	24	S/ 9	S/ 216	S/ 39	S/ 255
			S/ 526	S/ 95	S/ 621

Nota: Elaboración propia

6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 119

Máquinas y equipos

Máquinas y equipos	Frecuencia de mantenimiento	Costo sin IGV
Etiquetadora	semestral	S/ 85
Llenadora	semestral	S/ 95
Mezcladora	anual	S/ 110
Compresor	anual	S/ 92
PH metro	anual	S/ 45
Balanza electrónica	anual	S/ 45
Equipo de cómputo	semestral	S/ 120
Impresora matricial	anual	S/ 80
Impresora láser	anual	S/ 65

Nota. Elaboración propia

Tabla 120

Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos

Máquinas y equipos	Cantidad	veces por año	2020	2021	2022	2023	2024
Etiquetadora	1	2	S/ 170				
Llenadora	1	2	S/ 190				
Mezcladora	1	1	S/ 110				
Compresor	1	1	S/ 92				
PH metro	1	1	S/ 45				
Balanza electrónica	1	1	S/ 45				
Equipo de cómputo	4	2	S/ 960				
Impresora matricial	1	1	S/ 80				
Impresora láser	2	1	S/ 130				
Total sin IGV			S/ 1.822				
IGV			S/ 328				
Total con IGV			S/ 2.150				

Nota: Elaboración propia

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

Tabla 121

Herramientas y utensilios

Herramientas y utensilios	Frecuencia de compra
Mesa metálica	
Pipeta volumétrica	anual
Carretilla hidráulica	anual
Dispensador de cinta	anual
Parihuela de plástico	anual
Trapo industrial	trimestral
Trapeador	trimestral
Escoba	trimestral
Recogedor	trimestral
Balde	bimestral
Bolsas de basura	mensual
Depósito de basura	anual

Nota: Elaboración propia

Tabla 122

Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso

Herramientas y utensilios	Cantidad	veces por año	2020	2021	2022	2023	2024
Mesa metálica	1	0				S/ 1.360	
Pipeta volumétrica	2	1	S/ 42				
Carretilla hidráulica	1	1	S/ 650				
Dispensador de cinta	2	1	S/ 37				
Parihuela de plástico	5	1	S/ 345				
Trapo industrial	100	4	S/ 1.520				
Trapeador	3	4	S/ 192				
Escoba	2	4	S/ 54				
Recogedor	2	4	S/ 40				
Balde	5	6	S/ 148				
Bolsas de basura	100	12	S/ 360				
Depósito de basura	3	1	S/ 170				
Total sin IGV			S/ 3.557	S/ 3.557	S/ 3.557	S/ 4.917	S/ 3.557
IGV			S/ 640	S/ 640	S/ 640	S/ 885	S/ 640
Total con IGV			S/ 4.197	S/ 4.197	S/ 4.197	S/ 5.802	S/ 4.197

Nota: Elaboración propia

6.3.9. Programa de compras posteriores.

Tabla 123

Mobiliario

Mobiliario	Frecuencia de compra
Estantes	Cada 3 años
Mesa de reuniones	Cada 3 años
Silla	anual
Escritorios	Cada 3 años

Nota: Elaboración propia

Tabla 124

Mobiliario

Mobiliario	Cantidad	veces por año	2020	2021	2022	2023	2024
Estantes	1				S/ 210		
Mesa de reuniones	1				S/ 508		
Silla	2	1		S/ 360	S/ 360	S/ 360	S/ 360
Escritorios	2				S/ 620		
Total sin IGV			S/ 0	S/ 360	S/ 1.698	S/ 360	S/ 360
IGV			S/ 0	S/ 65	S/ 306	S/ 65	S/ 65
Total con IGV			S/ 0	S/ 425	S/ 2.004	S/ 425	S/ 425

Nota: Elaboración propia

Tabla 125

Útiles de oficina

Útiles de oficina	Frecuencia de compra
Archivadores	semestral
Engrapador	semestral
Porta lapicero de escritorio	anual
Bandeja 2 niveles	semestral
Regla de 30 cm	mensual
Grapas 26/6 x 5000	mensual
Cinta de embalaje	mensual
tijera	semestral
Clips	semestral
Lapiceros x 12u	mensual
Hoja bond	mensual
Tablero de papel con clip	anual
Calculadora	anual
Folders	semestral
Tóner	mensual
Corrector	mensual
Resaltador	mensual
Perforador	semestral

Nota: Elaboración propia

Tabla 126

Útiles de oficina

Útiles de oficina	Cantidad	veces por año	2020	2021	2022	2023	2024
Archivadores	5	2	S/ 35				
Engrapador	1	2	S/ 14				
Porta lapicero de escritorio	2	1	S/ 7				
Bandeja 2 niveles	2	2	S/ 76				
Regla de 30 cm	3	12	S/ 18				
Grapas 26/6 x 5000	3	12	S/ 90				
Cinta de embalaje	4	12	S/ 86				
Tijera	3	2	S/ 28				
Clips	2	2	S/ 4				
Lapiceros x 12u	10	12	S/ 960				
Hoja bond	2	12	S/ 77				
Tablero de papel con clip	2	1	S/ 29				
Calculadora	2	1	S/ 31				
Folders	5	2	S/ 58				
Tóner	1	12	S/ 2.220				
Corrector	3	12	S/ 482				
Resaltador	5	12	S/ 90				
Perforador	3	2	S/ 9				
Total sin IGV			S/ 4.314				
IGV			S/ 776				
Total con IGV			S/ 5.090				

Nota: Elaboración propia

Tabla 127

Uniformes

Uniformes	Frecuencia de compra
Uniforme para Almacén	semestral
Uniforme para operario	semestral
Guantes de polietileno	mensual
Mascarillas	mensual

Nota: Elaboración propia

Tabla 128

Uniformes

Uniformes	veces por año	2020	2021	2022	2023	2024
Uniforme para Almacén	2	S/ 140				
Uniforme para operario	2	S/ 360	S/ 360	S/ 450	S/ 450	S/ 540
Guantes de polietileno	12	S/ 120	S/ 120	S/ 150	S/ 150	S/ 180
Mascarillas	24	S/ 864	S/ 864	S/ 1.080	S/ 1.080	S/ 1.296
Total sin IGV		S/ 1.484	S/ 1.484	S/ 1.820	S/ 1.820	S/ 2.156
IGV		S/ 267	S/ 267	S/ 328	S/ 328	S/ 388
Total con IGV		S/ 1.751	S/ 1.751	S/ 2.148	S/ 2.148	S/ 2.544

Nota: Elaboración propia

6.4. Localización.

Tabla 129

Localización

Área Total	750.00 m2
Área Construida	750.00 m2
Área de Terreno	750.00 m2
Ubicación	Lurín-Lima
Dirección	Calle Los Gallos, Lurín, Lima
Referencia	Altura de Km. 35 de Panamericana Sur.

Nota: Elaboración propia

6.4.1. Macro localización.

Según lo evaluado en la macro localización se determina el distrito en donde se encontrará nuestro local.

Acceso a vías principales: La Zona Industrial de Lurín tienen fácil acceso a la Panamericana Sur hacia Evitamiento, el cual nos permite movilizarnos de manera rápida en sus vías principales permitiéndonos de esta manera un fácil acceso a los canales de distribución, así como también, la recepción de las materias primas importadas.

Leyes y reglamentos: Respecto a las leyes y reglamentos nuestro local, Contamos con el permiso de la municipalidad de Lurín cumpliendo con las obligaciones de ley, así como las revisiones de seguridad (señalizaciones de emergencia, ubicación de extintores).

Disponibilidad de la mano de obra: Para realizar esta evaluación, revisaremos ciertas características en las personas, como la calidad en su trabajo, cultura laboral, que tengan buenos hábitos, el nivel educativo y también la remuneración salarial de la zona.

La disponibilidad de servicios públicos: Aquí se toma en cuenta que la zona esté habilitada con los servicios de agua, desagüe, energía eléctrica, teléfono; esenciales para el funcionamiento y operatividad de la empresa. Así mismo, consideramos el combustible, es necesario que existan estaciones de servicio cerca para la operatividad de los vehículos.

Es importante también ver que la zona esté habilitada con servicio de alumbrado público, que exista seguridad, y servicio de baja policía.

Tabla 130

Ponderación macrolocalización

Factor	Ponderación
Acceso a vías principales	35%
Disponibilidad de la mano de obra	30%
Disponibilidad de servicios básicos	20%
Leyes y reglamentos	15%
Total	100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 131

Escala de calificación

Localización	Calificación
Excelente	10
Buena	8
Aceptable	6
Poco aceptable	4
Pésima	2

Nota: Elaboración propia

Tabla 132

Cuadro de evaluación

Factor	Ponderación	Zona Sur					
		Villa el Salvador		Chorrillos		Lurín	
Calificación "C" y Ponderación "P"		C	P	C	P	C	P
Acceso a vías principales	35%	10	3,5	6	2,1	10	3,5
Disponibilidad de la mano de obra	30%	8	2,4	8	2,4	8	2,4
Disponibilidad de servicios básicos	20%	6	1,2	8	1,6	8	1,6
Leyes y reglamentos	15%	6	0,9	8	1,2	10	1,5
Total	100%	30	8	30	7,3	36	9

Nota: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación, se decide localizar la empresa de Limpieza Biotecnológica SAC en el distrito de Lurín, el cual se encuentra definido actualmente como la zona industrial sur de Lima.

En la zona de Lurín, la disponibilidad de la mano de obra es aceptable, como también los servicios básicos y además podemos apreciar en la tabla 133 que hay fácil acceso a vías principales.

6.4.2. Micro localización.

Para poder determinar la ubicación exacta de nuestro local, realizamos una evaluación de calles y parcelas en el distrito de Lurín, en donde consideramos 3 alternativas para poder tomar la decisión con respecto al local que alquilaremos, a continuación, detallamos las alternativas:

Tabla 133

Ponderación macrolocalización

Factor	Ponderación
Tamaño del local	30%
Servicios básicos	15%
Costo de alquiler	45%
Zonificación Industrial	10%
Total	100%

Nota: Elaboración propia

Tabla 134

Escala de calificación

Localización	Calificación
Excelente	10
Buena	8
Aceptable	6
Poco aceptable	4
Pésima	2

Nota: Elaboración propia

Tabla 135

Cuadro de evaluación

Factor	Ponderación	Zona Sur					
		Proyurbin		Remax		Fénix inmobiliaria	
		C	P	C	P	C	P
Calificación "C" y Ponderación "P"		C	P	C	P	C	P
Tamaño del local	30%	10	3	8	2,4	6	1,8
Servicios básicos	15%	8	1,2	8	1,2	6	0,9
Costo de alquiler	45%	10	4,5	8	3,6	8	3,6
Zonificación Industrial	10%	8	0,8	8	0,8	8	0,8
Total	100%	36	9,5	32	8	28	7,1

Nota: Elaboración propia

Realizando un análisis de los 4 factores detallados en tabla 136, la empresa más idónea es Proyurbin, empresa peruana dedicada a la construcción y venta de naves industriales o almacenes industriales en el distrito de Lurín. Empresa en el cual nosotros vamos a solicitar su apoyo para tener nuestro centro de operaciones en uno de sus locales.

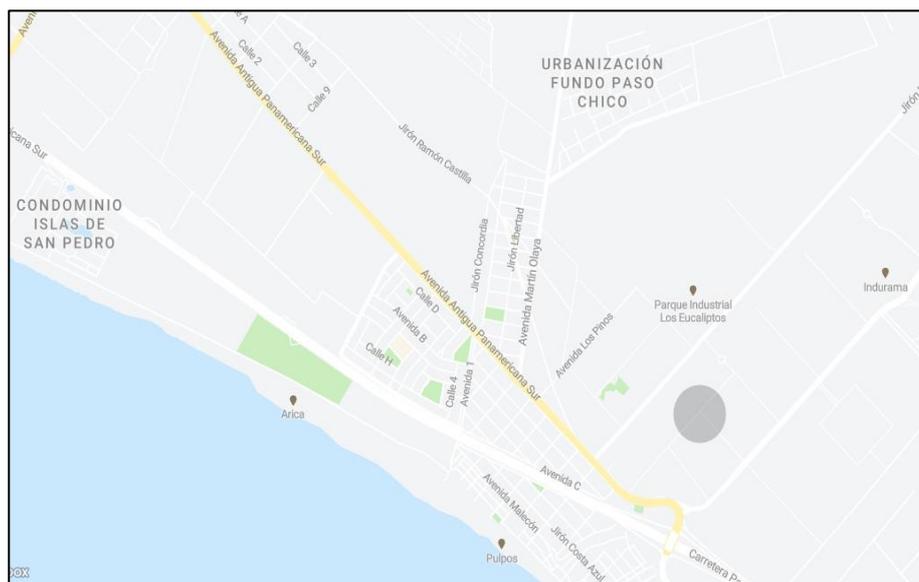


Figura 70. Ubicación del local

Fuente: Elaboración propia.



Figura 71. Vista del local 1

Fuente: Elaboración propia.



Figura 72. Vista del local 2

Fuente: Elaboración propia.



Figura 73. Vista del local 3

Fuente: Elaboración propia.

6.4.3. Gastos de adecuación.

Tabla 136

Gastos de adecuación

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Luces de emergencia		5	S/ 395	S/ 1.975	S/ 356	S/ 2.331
Instalaciones eléctricas		1	S/ 480	S/ 480	S/ 86	S/ 566
Separación de ambientes prod. (Drywall)		3	S/ 156	S/ 468	S/ 84	S/ 552
Separación de ambientes adm. (Drywall)		4	S/ 115	S/ 460	S/ 83	S/ 543
Señalización de zonas		12	S/ 7	S/ 80	S/ 14	S/ 95
Luminarias		8	S/ 41	S/ 328	S/ 59	S/ 387
Interruptores		7	S/ 22	S/ 154	S/ 28	S/ 182
Tomacorrientes		8	S/ 16	S/ 126	S/ 23	S/ 148
				S/ 4.071	S/ 733	S/ 4.804

Nota: Elaboración propia

6.4.4. Gastos de servicios.

Tabla 137

Gastos de servicio

Descripción	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Agua	S/ 1.650	S/ 297	S/ 1.947
Luz	S/ 1.980	S/ 356	S/ 2.336
Teléfono	S/ 150	S/ 27	S/ 177
Internet	S/ 220	S/ 40	S/ 260
Alquiler	S/ 2.500	S/ 450	S/ 2.950
Garantía	S/ 5.000	S/ 900	S/ 5.900

Nota: Elaboración propia

6.4.5. Plano del centro de operaciones.

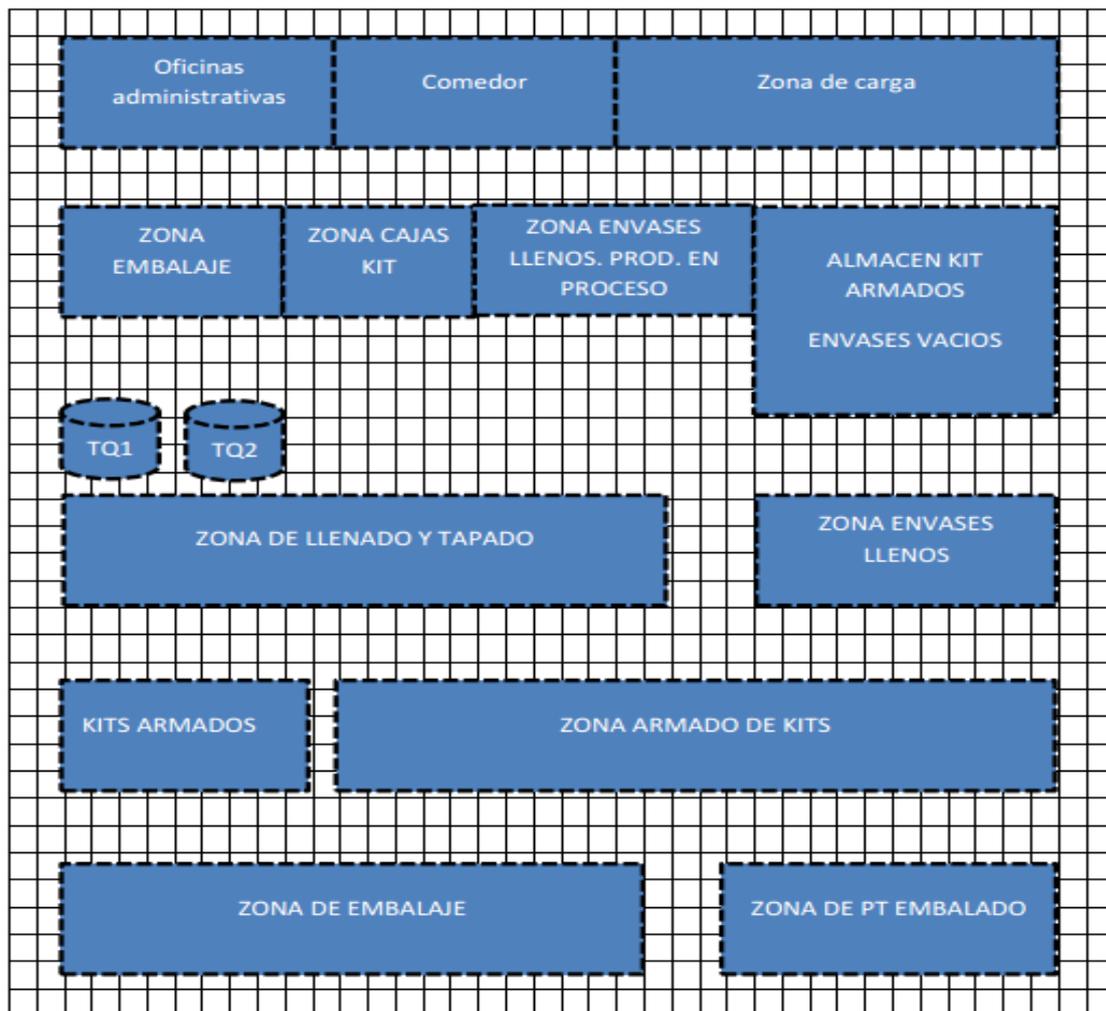


Figura 74. Plano del centro de operaciones.

Fuente: Elaboración propia.

6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

Almacén: En esta área se almacenará la materia prima e insumos, herramientas, utensilios, mobiliarios y también los productos terminados, listos para su despacho.

Producción: Es el área donde se realizará la transformación (Manufactura) del producto; en este caso el kit saca grasa compuesto por el peróxido de hidrógeno de alta concentración y el compuesto enzimático a base de quinina, de esta manera los elementos de entrada (Materia Prima), pasan a ser productos de salida según las observaciones, estándares y normas cumplidas de acuerdo al giro del negocio.

Administración: Es el área donde se encuentra la Gerencia, y es el centro donde se realizan las reuniones con los accionistas, adicional a ello se desarrollan las más relevantes decisiones en la empresa con respecto a estrategias de inversión, optimizar costos, nuevos proyectos u otras.

6.5. Responsabilidad social frente al entorno

6.5.1. Impacto ambiental.

Para el proceso de fabricación del saca grasa para cocina, se utilizan compuestos biotecnológicos.

Durante el proceso de elaboración del producto, los desechos que se produzcan no afectarán al medio ambiente, ya que sus compuestos biotecnológicos no contaminan el agua y no son nocivos para el ser humano; por lo tanto, este proceso de fabricación no afectará al medio ambiente.

En cuanto a la basura que se produzca en las oficinas y el área de producción, será clasificada en basureros para finalmente sacarla en el horario de recolección de la basura por la Municipalidad.



Figura 75. Clasificación de basureros

Cada proceso de la elaboración de nuestro saca grasa será respaldado con la optimización de recursos pretendiendo generar una cultura de reciclaje, además de contar con una MP que puede ser usado en otros ámbitos que no perjudican el ambiente.

La sensibilización de nuestro personal para con el cuidado de nuestro medio ambiente con charlas de 5 minutos, separación de residuos y adecuación de políticas ambiental vigente con el fin de reducir en la medida posible la diversidad d artículos adquiridos, reducir el impacto ambiental asociado a las distintitas etapas de fabricación.

- DAC-1 es un purificador desinfectante ecológico universal de calidad, con ingredientes naturales de potente efecto, formando una solución compleja que produce una reacción térmica biótica en forma instantánea, teniendo autorización de –Dirección General de Salud Ambiental por Registro Sanitario (Res. Directoral N° 0141/2006/DIGESA/SA).Certificado de eficiencia de Sedapal y Certificado de calidad de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Es inoloro e inoloro y 100% biodegradable-Ecológicos un Oxidante seguro, eficaz de gran alcance y versátil. En donde una de las grandes ventajas es que su campo de aplicación es universal.

- ART-12 Es un reactivo formulado a base de fermentos de plantas e alto contenido proteico y que actúa como catalizador, No contamina, es biodegradable y disuelve solidos grasos convirtiéndolos en espuma.

6.5.2. Con los trabajadores.

En nuestra empresa tomaremos como un punto importante la seguridad de los trabajadores, determinando áreas de seguridad dentro de las instalaciones de nuestra empresa tanto como en el área de producción como administrativa, esto se llevara a cabo utilizando equipos de seguridad como botiquín, primeros auxilios y extintores, etc.

Extintores:

Los extintores están clasificados de acuerdo para el tipo de fuego que están preparados, sabemos que no todos pueden sofocar las clases de fuego que existen. Los siguientes serán los que usaremos.



Figura 76. Extintor y tipo de fuego

- Clase B: Es el más utilizado, el más común. Se utiliza para los fuegos de clase A, AB, y ABC .Los fuegos de clase B son los producidos por líquidos inflamables y por los combustibles derivados del petróleo. A estos fuegos no se les debe echar agua porque los avivan más.
- Clase C: Son los fuegos que se originan en sistemas eléctricos y sólo deben apagarse con extintores de este tipo sino se corre el riesgo de contacto eléctrico.

Señales de seguridad:

Existen muchas señales de seguridad para prevenir riesgos y accidentes.



Figura 77. Señales de seguridad

Las siguientes serán las que usaremos.

- Señales de Advertencia: Su forma es triangular. Son de color negro sobre fondo amarillo y bordes negros. Estas señales nos advierten de un posible peligro.
- Señales de peligro y Prohibición: Como su nombre lo indica, prohíben cualquier acto inseguro que pueda provocar una situación de peligro.
- Señales de obligación: Obligan a que la persona realice determinada acción o comportamiento.
- Señales contra Incendios: Detallan la operatividad de los equipos contra incendios.

- Señales de Salvamiento o socorro: Sirven para señalar las salidas de evacuación, indicando la dirección de la ruta a seguir hasta la salida para poner a salvo a las personas. Los rótulos más usados son: “SALIDA” y “SALIDA DE EMERGENCIA”.

Equipo de protección personal:

Protección para el sistema respiratorio: La protección del sistema respiratorio de trabajador es un punto muy importante; para protegerlo se usará las mascarillas para las operaciones de la elaboración del enzimático y la supervisión de la dosificación del producto, como para verificar la calidad del producto y así evitar las posibles inhalaciones de sustancias durante el proceso de elaboración.



Figura 78. Mascarilla

Ropa de trabajo: El trabajador operario utilizará un mameluco hecho de algodón, evitando así alergias y transpiración en exceso y el personal de inspección utilizará un guardapolvo de algodón.



Figura 79. Ropa de trabajo

Guantes: Los trabajadores utilizarán guantes con revestimiento de PVC, dado que es uno de los principales equipos de protección y que los accidentes de manos son los más comunes. Nosotros analizamos los diferentes factores que puedan dañar las manos de trabajador para asegurar que trabajen de manera segura y realicen su trabajo con calidad.



Figura 80. Guantes

Lentes: Las gafas son imprescindibles para la salud de la persona, ayudando a evitar el riesgo total o parcial de la vista.



Figura 81. Gafas

Para cuidar el estado físico y mental de nuestros trabajadores tomaremos las siguientes medidas:

- Entregarles los EPP`S correspondientes.
- Capacitar a nuestro personal sobre los procesos de elaboración.
- Capacitar a nuestro personal sobre seguridad en el trabajo.

Tabla 138

Cuadro de Actividades destinadas respecto a los Trabajadores

Actividades	Meses			
	may-20	jul-20	nov-20	dic-20
Día del trabajo	X			
Fiestas Patrias		X		
Aniversario de la empresa			X	
Navidad				X
Total sin IGV	S/ 3.200	S/ 3.800	S/ 4.500	S/ 4.800
IGV	S/ 576	S/ 684	S/ 810	S/ 864
Total con IGV	S/ 3.776	S/ 4.484	S/ 5.310	S/ 5.664

Nota: Elaboración propia

Tabla 139

Cuadro de Actividades destinadas respecto a los Trabajadores

Actividades	Meses		
	mar-20	may-20	jun-20
Día de la mujer	X		
Día de la madre		X	
Día del Padre			X
Total sin IGV	S/ 2.500	S/ 2.500	S/ 1.800
IGV	S/ 450	S/ 450	S/ 324
Total con IGV	S/ 2.950	S/ 2.950	S/ 2.124

Nota: Elaboración propia

6.5.3. Con la comunidad.

Es Inoloro: Ya que está compuesto por Bio enzimas, que trabajan de manera automática para contrarrestar los malos olores, y elaborada de compuestos libre de químicos y se puede usar sin necesidad de mascarillas.

No es inflamable: Es un agente oxidante potente de combustión espontánea cuando entra en contacto con material orgánico o algunos metales, se degrada rápidamente en el agua siendo totalmente 100 % biodegradable.

No irrita: Es de fácil aplicación se puede usar sin la necesidad de usar guantes, siendo más seguro para la familia, no irrita la piel, evitando enfermedades comunes como dermatitis, y para alergias.

Muchos de los otros saca grasas y artículos de limpieza están fabricados con productos químicos en cambio nuestro producto aporta a la sociedad siendo ecológico al ser hecho con insumos naturales, no puede causar ningún tipo de problemas Salud.

Gracias a estas ventajas se puede observar que la utilización de nuestro saca grasa supone un gran avance, en cuanto a nivel personal también nos aporta grandes beneficios para nuestra salud.

Tabla 140

Cuadro de Actividades destinadas a la comunidad

Actividades	Meses		
	ene-20	jun-20	jun-20
Día mundial de la bicicleta		X	
Día mundial del medio ambiente			X
Aniversario de Lima	X		
Total sin IGV	S/ 4.500	S/ 3.000	S/ 2.500
IGV	S/ 810	S/ 540	S/ 450
Total con IGV	S/ 5.310	S/ 3.540	S/ 2.950

Nota: Elaboración propia

Capítulo 7 Estudio económico y financiero

7.1. Inversiones.

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Tabla 141

Producción

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Etiquetadora	1	S/ 18.650	S/ 18.650	S/ 3.357	S/ 22.007
Llenadora	1	S/ 21.500	S/ 21.500	S/ 3.870	S/ 25.370
Mezcladora	1	S/ 7.860	S/ 7.860	S/ 1.415	S/ 9.275
Compresor	1	S/ 1.060	S/ 1.060	S/ 191	S/ 1.251
Balanza electrónica	1	S/ 1.102	S/ 1.102	S/ 198	S/ 1.300
Mesa metálica	1	S/ 1.360	S/ 1.360	S/ 245	S/ 1.605
Total			S/ 51.532	S/ 9.276	S/ 60.808

Nota: Elaboración propia

Tabla 142

Administración

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Equipo de cómputo	2	S/ 2.360	S/ 4.720	S/ 850	S/ 5.570
Impresora matricial	1	S/ 1.850	S/ 1.850	S/ 333	S/ 2.183
Total			S/ 6.570	S/ 1.183	S/ 7.753

Nota: Elaboración propia

Tabla 143

Ventas

Descripción	Cantidad	Costo unitario S/	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Equipo de cómputo	2	S/ 2.360	S/ 4.720,00	S/ 849,60	S/ 5.569,60
Total			S/ 4.720,00	S/ 849,60	S/ 5.569,60

Nota: Elaboración propia

Tabla 144

Resumen

Área	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Producción	S/ 51.532	S/ 9.276	S/ 60.808
Administración	S/ 6.570	S/ 1.183	S/ 7.753
Ventas	S/ 4.720	S/ 850	S/ 5.570
Total	S/ 62.822	S/ 11.308	S/ 74.130

Nota: Elaboración propia

7.1.2. Inversión en Activo Intangible.

Tabla 145

Inversión en activo intangible

Descripción	Producción	Administrativo	Ventas
Forma societaria	S/ 0	S/ 660	S/ 0
Registro de marcas y patentes	S/ 153	S/ 307	S/ 153
Licencias y autorizaciones	S/ 281	S/ 80	S/ 40
Total	S/ 434	S/ 1.047	S/ 194

Nota: Elaboración propia

7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.

Tabla 146

Gastos pre operativos

Descripción	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Activo fijo no depreciable	S/ 7.101	S/ 1.278	S/ 8.379
Equipos	S/ 1.797	S/ 323	S/ 2.120
Herramientas	S/ 2.476	S/ 446	S/ 2.922
Mobiliario	S/ 2.828	S/ 509	S/ 3.337
Otros gastos de producción	S/ 1.298	S/ 234	S/ 1.531
Utensilios	S/ 248	S/ 45	S/ 292
Útiles de oficina	S/ 524	S/ 94	S/ 619
Uniformes	S/ 526	S/ 95	S/ 621
Servicios públicos	S/ 4.000	S/ 720	S/ 4.720
Agua - 1 mes	S/ 1.650	S/ 297	S/ 1.947
Luz - 1 mes	S/ 1.980	S/ 356	S/ 2.336
Teléfono - 1 mes	S/ 150	S/ 27	S/ 177
Internet - 1 mes	S/ 220	S/ 40	S/ 260
Servicios tercerizados	S/ 9.550	S/ 153	S/ 9.703
Servicio contable	S/ 2.200	S/ 0	S/ 2.200
Servicio legal	S/ 1.800	S/ 0	S/ 1.800
Servicio de seguridad	S/ 3.200	S/ 0	S/ 3.200
Servicio informático	S/ 1.500	S/ 0	S/ 1.500
Servicio de transporte	S/ 850	S/ 153	S/ 1.003
Alquiler del local	S/ 7.500	S/ 1.350	S/ 8.850
Alquiler - 1 mes	S/ 2.500	S/ 450	S/ 2.950
Garantía - 2 meses	S/ 5.000	S/ 900	S/ 5.900
Acondicionamiento de local	S/ 4.071	S/ 733	S/ 4.804
Gastos de adecuación de local	S/ 4.071	S/ 733	S/ 4.804
Gasto de personal	S/ 27.020	S/ 0	S/ 27.020
Planilla de administración	S/ 11.779	S/ 0	S/ 11.779
Planilla de ventas	S/ 1.893	S/ 0	S/ 1.893
Planilla de producción	S/ 8.732	S/ 0	S/ 8.732
Planilla de despacho	S/ 4.616	S/ 0	S/ 4.616
Marketing de lanzamiento	S/ 7.540	S/ 1.357	S/ 8.897
Campaña de lanzamiento	S/ 7.540	S/ 1.357	S/ 8.897
Total	S/ 68.080	S/ 5.825	S/ 73.905

Nota: Elaboración propia

7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.

Tabla 147

Inventarios iniciales I

Descripción	Unidad	Dic - 2019
Agua destilada	Lt	2,8
Extracto de quina	Lt	72,0
Peróxido de hidrógeno de AC	Lt	144,0
Envases Pet 120ml	Un	0,6
Envases Pet 240ml	Un	0,6
Empaque	Un	0,6

Nota: Elaboración propia

Tabla 148

Inventarios iniciales II

Descripción	Dic - 2019
Agua destilada	S/ 6
Extracto de quina	S/ 221
Peróxido de hidrógeno de AC	S/ 370
Envases Pet 120ml	S/ 558
Envases Pet 240ml	S/ 660
Empaque	S/ 780
Total sin IGV	S/ 2.595
IGV	S/ 467
Total con IGV	S/ 3.062

Nota: Elaboración propia

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

Tabla 149

Ingresos

Ingresos	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Kit Quina Clean	S/ 80.334	S/ 80.334	S/ 80.334	S/ 96.401	S/ 96.401	S/ 133.890	S/ 160.668	S/ 160.668	S/ 160.668	S/ 176.734	S/ 192.801	S/ 192.801
Total de ingresos	S/ 80.334	S/ 80.334	S/ 80.334	S/ 96.401	S/ 96.401	S/ 133.890	S/ 160.668	S/ 160.668	S/ 160.668	S/ 176.734	S/ 192.801	S/ 192.801
IGV	S/ 14.460	S/ 14.460	S/ 14.460	S/ 17.352	S/ 17.352	S/ 24.100	S/ 28.920	S/ 28.920	S/ 28.920	S/ 31.812	S/ 34.704	S/ 34.704
Total con IGV	S/ 94.794	S/ 94.794	S/ 94.794	S/ 113.753	S/ 113.753	S/ 157.990	S/ 189.588	S/ 189.588	S/ 189.588	S/ 208.547	S/ 227.505	S/ 227.505

Nota: Elaboración propia

Tabla 150

Egresos

Egresos	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Materia prima e insumos												
Total sin IGV	S/ 30.566	S/ 30.566	S/ 30.566	S/ 36.968	S/ 36.679	S/ 51.616	S/ 61.613	S/ 61.132	S/ 61.132	S/ 67.534	S/ 73.647	S/ 73.359
IGV	S/ 5.502	S/ 5.502	S/ 5.502	S/ 6.654	S/ 6.602	S/ 9.291	S/ 11.090	S/ 11.004	S/ 11.004	S/ 12.156	S/ 13.256	S/ 13.205
Total con IGV	S/ 36.068	S/ 36.068	S/ 36.068	S/ 43.622	S/ 43.282	S/ 60.907	S/ 72.703	S/ 72.136	S/ 72.136	S/ 79.690	S/ 86.904	S/ 86.563
Otros gastos de producción												
Mantenimiento de máquinas y equipos						S/ 1.320						S/ 1.822
Reposición de herramientas y utensilios	S/ 360	S/ 530	S/ 2.165	S/ 508	S/ 360	S/ 2.313	S/ 360	S/ 508	S/ 2.165	S/ 508	S/ 360	S/ 3.557
Útiles de oficina	S/ 4.024	S/ 4.246	S/ 4.024	S/ 4.314								
Uniformes	S/ 984	S/ 1.484	S/ 984	S/ 1.484								
Total sin IGV	S/ 5.368	S/ 5.537	S/ 7.173	S/ 5.516	S/ 5.368	S/ 9.364	S/ 5.368	S/ 5.516	S/ 7.173	S/ 5.516	S/ 5.368	S/ 11.176

IGV	S/ 966	S/ 997	S/ 1.291	S/ 993	S/ 966	S/ 1.685	S/ 966	S/ 993	S/ 1.291	S/ 993	S/ 966	S/ 2.012
Total con IGV	S/ 6.334	S/ 6.534	S/ 8.464	S/ 6.509	S/ 6.334	S/ 11.049	S/ 6.334	S/ 6.509	S/ 8.464	S/ 6.509	S/ 6.334	S/ 13.188
Planilla												
Total sin IGV	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 32.440	S/ 22.261	S/ 44.452	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 32.440	S/ 44.452
IGV	S/ 0											
Total con IGV	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 32.440	S/ 22.261	S/ 44.452	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 22.261	S/ 32.440	S/ 44.452
Servicios tercerizados												
Total sin IGV	S/ 9.550											
IGV	S/ 153											
Total con IGV	S/ 9.703											
Servicios												
Agua	S/ 1.650											
Luz	S/ 1.980											
Teléfono	S/ 150											
Internet	S/ 220											
Total sin IGV	S/ 4.000											
IGV de servicios	S/ 720											
Total con IGV	S/ 4.720											
Alquiler del local												
Total sin IGV	S/ 2.500											
IGV	S/ 450											
Total con IGV	S/ 2.950											
Promoción y publicidad												
Total sin IGV	S/ 592											
IGV de promoción y publicidad	S/ 107											
Total con IGV	S/ 698											
Responsabilidad social												
Total sin IGV	S/ 4.500	S/ 0	S/ 2.500	S/ 0	S/ 5.700	S/ 7.300	S/ 3.800	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 4.500	S/ 4.800
IGV de responsabilidad social	S/ 810	S/ 0	S/ 450	S/ 0	S/ 1.026	S/ 1.314	S/ 684	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 810	S/ 864
Total con IGV	S/ 5.310	S/ 0	S/ 2.950	S/ 0	S/ 6.726	S/ 8.614	S/ 4.484	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 5.310	S/ 5.664

Impuestos a pagar

IR a cuenta (1,5%)	S/ 0	S/ 1.205	S/ 1.205	S/ 1.205	S/ 1.446	S/ 1.446	S/ 2.008	S/ 2.410	S/ 2.410	S/ 2.410	S/ 2.651	S/ 2.892
IGV mensual	S/ 0	S/ 0	S/ 472	S/ 8.276	S/ 7.328	S/ 10.380	S/ 14.750	S/ 15.494	S/ 15.196	S/ 17.234	S/ 18.242	S/ 17.194
Total de impuestos	S/ 0	S/ 1.205	S/ 1.677	S/ 9.481	S/ 8.774	S/ 11.826	S/ 16.759	S/ 17.904	S/ 17.606	S/ 19.644	S/ 20.893	S/ 20.086
Préstamos												
Préstamo de activo fijo	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331	S/ 1.331
Préstamo de capital de trabajo	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780	S/ 780
Total	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111	S/ 2.111
Total de egresos	S/ 81.448	S/ 78.322	S/ 82.930	S/ 92.978	S/ 107.714	S/ 121.120	S/ 150.743	S/ 125.566	S/ 126.925	S/ 133.708	S/ 155.601	S/ 172.626
IGV	S/ 8.708	S/ 7.928	S/ 8.673	S/ 9.077	S/ 10.024	S/ 13.720	S/ 14.170	S/ 13.426	S/ 13.724	S/ 14.578	S/ 16.462	S/ 17.510
Total con IGV	S/ 90.155	S/ 86.250	S/ 91.603	S/ 102.055	S/ 117.738	S/ 134.840	S/ 164.913	S/ 138.992	S/ 140.649	S/ 148.286	S/ 172.063	S/ 190.136

Nota: Elaboración propia

Tabla 151

Saldo de caja

SALDO DE CAJA	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Saldo de caja inicial	S/ 4.639	S/ 8.544	S/ 3.191	S/ 11.698	-S/ 3.985	S/ 23.149	S/ 24.675	S/ 50.596	S/ 48.939	S/ 60.261	S/ 55.442	S/ 37.370
Saldo de caja final (acumulado)	S/ 4.639	S/ 13.182	S/ 16.373	S/ 28.071	S/ 24.086	S/ 47.235	S/ 71.910	S/ 122.506	S/ 171.444	S/ 231.705	S/ 287.147	S/ 324.517

Máximo déficit acumulado	S/ 0
Caja mínima de 3 días del máximo egreso mensual	S/ 19.100
Capital de trabajo requerido en 1 año	S/ 19.100

Nota: Elaboración propia

7.1.6. Liquidación del IGV.

Tabla 152

Liquidación de IGV I

	Dic - 19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
IGV de ventas		S/ 14.460	S/ 14.460	S/ 14.460	S/ 17.352	S/ 17.352	S/ 24.100	S/ 28.920	S/ 28.920	S/ 28.920	S/ 31.812	S/ 34.704	S/ 34.704
IGV de producción		S/ 5.502	S/ 5.502	S/ 5.502	S/ 6.654	S/ 6.602	S/ 9.291	S/ 11.090	S/ 11.004	S/ 11.004	S/ 12.156	S/ 13.256	S/ 13.205
IGV de promoción y publicidad		S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107	S/ 107
IGV de responsabilidad social		S/ 810	S/ 0	S/ 450	S/ 0	S/ 1.026	S/ 1.314	S/ 684	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 810	S/ 864
IGV de Activo fijo depreciable	S/ 11.308												
IGV de Activo fijo no depreciable	S/ 1.278												
IGV de otros gastos de producción	S/ 234	S/ 966	S/ 997	S/ 1.291	S/ 993	S/ 966	S/ 1.685	S/ 966	S/ 993	S/ 1.291	S/ 993	S/ 966	S/ 2.012
IGV de servicios públicos	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720	S/ 720
IGV de servicios tercerizados	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153	S/ 153
IGV de alquiler de local	S/ 1.350	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450	S/ 450
IGV de acondicionamiento de local	S/ 733												
IGV de marketing de lanzamiento	S/ 1.357												
IGV de inventarios iniciales	S/ 467												
IGV neto	-S/ 17.600	S/ 5.753	S/ 6.532	S/ 5.788	S/ 8.276	S/ 7.328	S/ 10.380	S/ 14.750	S/ 15.494	S/ 15.196	S/ 17.234	S/ 18.242	S/ 17.194
Crédito fiscal	-S/ 17.600	-S/ 17.600	-S/ 11.847	-S/ 5.315	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Crédito fiscal acumulado		-S/ 11.847	-S/ 5.315	S/ 472	S/ 8.276	S/ 7.328	S/ 10.380	S/ 14.750	S/ 15.494	S/ 15.196	S/ 17.234	S/ 18.242	S/ 17.194
Pago de IGV		S/ 0	S/ 0	S/ 472	S/ 8.276	S/ 7.328	S/ 10.380	S/ 14.750	S/ 15.494	S/ 15.196	S/ 17.234	S/ 18.242	S/ 17.194

Nota: Elaboración propia

Tabla 153

Liquidación de IGV II

	Dic -19	2020	2021	2022	2023	2024
IGV de ventas		S/ 290.166	S/ 340.739	S/ 393.194	S/ 446.546	S/ 500.774
IGV de producción		S/ 110.768	S/ 129.534	S/ 148.273	S/ 168.383	S/ 187.046
IGV de promoción y publicidad		S/ 1.278	S/ 1.206	S/ 1.188	S/ 1.116	S/ 1.107
IGV de responsabilidad social		S/ 5.958				
IGV de Activo fijo depreciable	S/ 11.308					
IGV de Activo fijo no depreciable	S/ 1.278					
IGV de otros gastos de producción	S/ 234	S/ 14.119				
IGV de servicios públicos	S/ 720	S/ 8.640				
IGV de servicios tercerizados	S/ 153	S/ 1.836				
IGV de alquiler de local	S/ 1.350	S/ 5.400				
IGV de acondicionamiento de local	S/ 733					
IGV de marketing de lanzamiento	S/ 1.357					
IGV de inventarios iniciales	S/ 467					
IGV neto	-S/ 17.600	S/ 142.166	S/ 174.046	S/ 207.780	S/ 241.094	S/ 276.668
Crédito fiscal	-S/ 17.600					
Pago de IGV		S/ 159.766	S/ 174.046	S/ 207.780	S/ 241.094	S/ 276.668

Nota: Elaboración propia

7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.

Tabla 154

Resumen de estructura de inversiones

	Monto	Porcentaje
Activo fijo	S/ 74.130	43%
Activo intangible	S/ 1.675	1%
Inversión de gastos pre - operativos	S/ 73.905	43%
Inventarios iniciales	S/ 3.062	1,8%
Capital de trabajo	S/ 19.100	11%
Total	S/ 171.872	100%

Nota: Elaboración propia

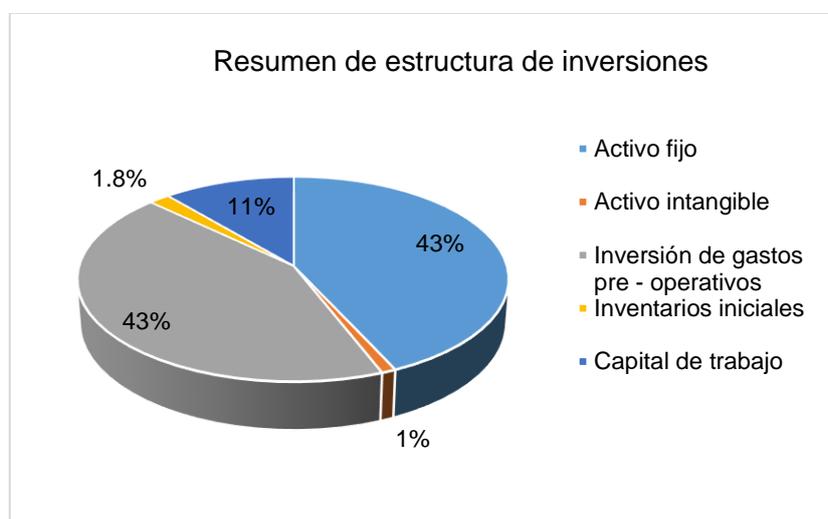


Figura 82. Resumen de estructura de inversiones

7.2. Financiamiento.

7.2.1. Estructura de financiamiento.

Tabla 155

Estructura de financiamiento

	Monto	Capital Propio	Deuda
Activo fijo	S/ 74.130	S/ 31.373	S/ 42.757
Activo intangible	S/ 1.675	S/ 1.675	
Inversión de gastos pre - operativos	S/ 73.905	S/ 73.905	
Inventarios iniciales	S/ 3.062	S/ 3.062	
Capital de trabajo	S/ 19.100	S/ 5.091	S/ 14.009
Total	S/ 171.872	S/ 115.106	S/ 56.766

Nota: Elaboración propia

Tabla 156

Capital propio + financiamiento

Capital propio	S/ 115.106	67%
Financiamiento	S/ 56.766	33%
Total	S/ 171.872	100%

Nota: Elaboración propia

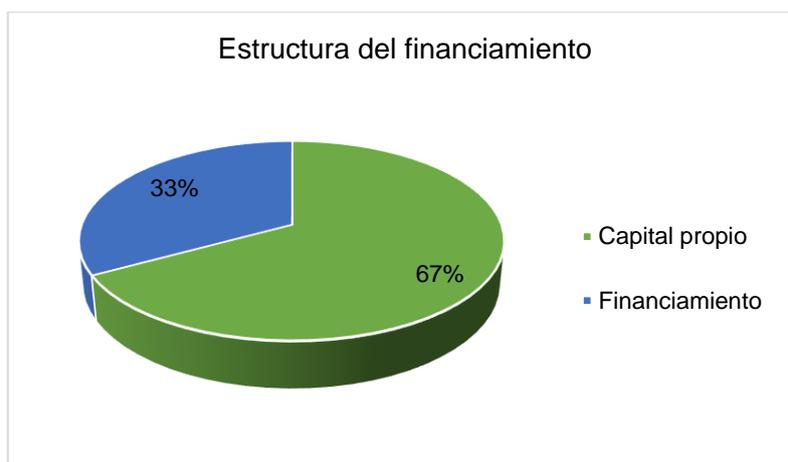


Figura 83. Resumen de estructura de inversiones

Tabla 157

Aporte de socios

Aporte de socios	
Calderón Román Sandra Liliana	S/ 23.021
Levano Ascensio Juan Wilmer	S/ 23.021
Riega Jara Joao Martín	S/ 23.021
Sotero Tantaleán Marcos Enrique	S/ 23.021
Tipiciano Cornejo Tania Flor	S/ 23.021
Total	S/ 115.106

Nota: Elaboración propia

7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Tabla 158

Financiamiento del activo fijo

Monto solicitado:	S/ 42.757
TCEA:	28,00%
Plazo:	60
Cuota:	S/ 1.331
Día de pago:	5 de cada mes

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Capital	Interés	Cuota	Saldo final
1	02/01/2020	S/ 42.757	S/ 334	S/ 998	S/ 1.331	S/ 42.423
2	02/02/2020	S/ 42.423	S/ 341	S/ 990	S/ 1.331	S/ 42.082
3	02/03/2020	S/ 42.082	S/ 349	S/ 982	S/ 1.331	S/ 41.733
4	02/04/2020	S/ 41.733	S/ 358	S/ 974	S/ 1.331	S/ 41.375
5	02/05/2020	S/ 41.375	S/ 366	S/ 965	S/ 1.331	S/ 41.009
6	02/06/2020	S/ 41.009	S/ 374	S/ 957	S/ 1.331	S/ 40.635
7	02/07/2020	S/ 40.635	S/ 383	S/ 948	S/ 1.331	S/ 40.252
8	02/08/2020	S/ 40.252	S/ 392	S/ 939	S/ 1.331	S/ 39.860
9	02/09/2020	S/ 39.860	S/ 401	S/ 930	S/ 1.331	S/ 39.458
10	02/10/2020	S/ 39.458	S/ 411	S/ 921	S/ 1.331	S/ 39.048
11	02/11/2020	S/ 39.048	S/ 420	S/ 911	S/ 1.331	S/ 38.628
12	02/12/2020	S/ 38.628	S/ 430	S/ 901	S/ 1.331	S/ 38.198
13	02/01/2021	S/ 38.198	S/ 440	S/ 891	S/ 1.331	S/ 37.758
14	02/02/2021	S/ 37.758	S/ 450	S/ 881	S/ 1.331	S/ 37.307
15	02/03/2021	S/ 37.307	S/ 461	S/ 871	S/ 1.331	S/ 36.847
16	02/04/2021	S/ 36.847	S/ 472	S/ 860	S/ 1.331	S/ 36.375
17	02/05/2021	S/ 36.375	S/ 483	S/ 849	S/ 1.331	S/ 35.893
18	02/06/2021	S/ 35.893	S/ 494	S/ 837	S/ 1.331	S/ 35.399
19	02/07/2021	S/ 35.399	S/ 505	S/ 826	S/ 1.331	S/ 34.894
20	02/08/2021	S/ 34.894	S/ 517	S/ 814	S/ 1.331	S/ 34.377
21	02/09/2021	S/ 34.377	S/ 529	S/ 802	S/ 1.331	S/ 33.847
22	02/10/2021	S/ 33.847	S/ 542	S/ 790	S/ 1.331	S/ 33.306
23	02/11/2021	S/ 33.306	S/ 554	S/ 777	S/ 1.331	S/ 32.752
24	02/12/2021	S/ 32.752	S/ 567	S/ 764	S/ 1.331	S/ 32.185
25	02/01/2022	S/ 32.185	S/ 580	S/ 751	S/ 1.331	S/ 31.604
26	02/02/2022	S/ 31.604	S/ 594	S/ 737	S/ 1.331	S/ 31.011
27	02/03/2022	S/ 31.011	S/ 608	S/ 724	S/ 1.331	S/ 30.403
28	02/04/2022	S/ 30.403	S/ 622	S/ 709	S/ 1.331	S/ 29.781
29	02/05/2022	S/ 29.781	S/ 636	S/ 695	S/ 1.331	S/ 29.145
30	02/06/2022	S/ 29.145	S/ 651	S/ 680	S/ 1.331	S/ 28.493
31	02/07/2022	S/ 28.493	S/ 666	S/ 665	S/ 1.331	S/ 27.827
32	02/08/2022	S/ 27.827	S/ 682	S/ 649	S/ 1.331	S/ 27.145
33	02/09/2022	S/ 27.145	S/ 698	S/ 633	S/ 1.331	S/ 26.447
34	02/10/2022	S/ 26.447	S/ 714	S/ 617	S/ 1.331	S/ 25.733
35	02/11/2022	S/ 25.733	S/ 731	S/ 600	S/ 1.331	S/ 25.002
36	02/12/2022	S/ 25.002	S/ 748	S/ 583	S/ 1.331	S/ 24.254
37	02/01/2023	S/ 24.254	S/ 765	S/ 566	S/ 1.331	S/ 23.489
38	02/02/2023	S/ 23.489	S/ 783	S/ 548	S/ 1.331	S/ 22.706
39	02/03/2023	S/ 22.706	S/ 801	S/ 530	S/ 1.331	S/ 21.904
40	02/04/2023	S/ 21.904	S/ 820	S/ 511	S/ 1.331	S/ 21.084
41	02/05/2023	S/ 21.084	S/ 839	S/ 492	S/ 1.331	S/ 20.245
42	02/06/2023	S/ 20.245	S/ 859	S/ 472	S/ 1.331	S/ 19.386
43	02/07/2023	S/ 19.386	S/ 879	S/ 452	S/ 1.331	S/ 18.507
44	02/08/2023	S/ 18.507	S/ 899	S/ 432	S/ 1.331	S/ 17.607
45	02/09/2023	S/ 17.607	S/ 920	S/ 411	S/ 1.331	S/ 16.687
46	02/10/2023	S/ 16.687	S/ 942	S/ 389	S/ 1.331	S/ 15.745
47	02/11/2023	S/ 15.745	S/ 964	S/ 367	S/ 1.331	S/ 14.781
48	02/12/2023	S/ 14.781	S/ 986	S/ 345	S/ 1.331	S/ 13.795
49	02/01/2024	S/ 13.795	S/ 1.009	S/ 322	S/ 1.331	S/ 12.785
50	02/02/2024	S/ 12.785	S/ 1.033	S/ 298	S/ 1.331	S/ 11.752
51	02/03/2024	S/ 11.752	S/ 1.057	S/ 274	S/ 1.331	S/ 10.695
52	02/04/2024	S/ 10.695	S/ 1.082	S/ 250	S/ 1.331	S/ 9.614
53	02/05/2024	S/ 9.614	S/ 1.107	S/ 224	S/ 1.331	S/ 8.507
54	02/06/2024	S/ 8.507	S/ 1.133	S/ 198	S/ 1.331	S/ 7.374
55	02/07/2024	S/ 7.374	S/ 1.159	S/ 172	S/ 1.331	S/ 6.215
56	02/08/2024	S/ 6.215	S/ 1.186	S/ 145	S/ 1.331	S/ 5.028
57	02/09/2024	S/ 5.028	S/ 1.214	S/ 117	S/ 1.331	S/ 3.814
58	02/10/2024	S/ 3.814	S/ 1.242	S/ 89	S/ 1.331	S/ 2.572
59	02/11/2024	S/ 2.572	S/ 1.271	S/ 60	S/ 1.331	S/ 1.301
60	02/12/2024	S/ 1.301	S/ 1.301	S/ 30	S/ 1.331	S/ 0
			S/ 42.757	S/ 37.119	S/ 79.876	

Nota: Elaboración propia

7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Tabla 159

Aporte de socios

Monto solicitado:	S/ 14.009
TCEA:	29,50%
Plazo:	24
Cuota:	S/ 780
Día de pago:	15 de cada mes

Nº	Fecha de pago	Saldo inicial	Capital	Interés	Cuota	Saldo final
1	02/01/2020	S/ 14.009	S/ 435	S/ 344	S/ 780	S/ 13.574
2	02/02/2020	S/ 13.574	S/ 446	S/ 334	S/ 780	S/ 13.128
3	02/03/2020	S/ 13.128	S/ 457	S/ 323	S/ 780	S/ 12.671
4	02/04/2020	S/ 12.671	S/ 468	S/ 311	S/ 780	S/ 12.203
5	02/05/2020	S/ 12.203	S/ 480	S/ 300	S/ 780	S/ 11.723
6	02/06/2020	S/ 11.723	S/ 491	S/ 288	S/ 780	S/ 11.231
7	02/07/2020	S/ 11.231	S/ 504	S/ 276	S/ 780	S/ 10.728
8	02/08/2020	S/ 10.728	S/ 516	S/ 264	S/ 780	S/ 10.212
9	02/09/2020	S/ 10.212	S/ 529	S/ 251	S/ 780	S/ 9.683
10	02/10/2020	S/ 9.683	S/ 542	S/ 238	S/ 780	S/ 9.142
11	02/11/2020	S/ 9.142	S/ 555	S/ 225	S/ 780	S/ 8.587
12	02/12/2020	S/ 8.587	S/ 569	S/ 211	S/ 780	S/ 8.018
13	02/01/2021	S/ 8.018	S/ 583	S/ 197	S/ 780	S/ 7.435
14	02/02/2021	S/ 7.435	S/ 597	S/ 183	S/ 780	S/ 6.839
15	02/03/2021	S/ 6.839	S/ 612	S/ 168	S/ 780	S/ 6.227
16	02/04/2021	S/ 6.227	S/ 627	S/ 153	S/ 780	S/ 5.600
17	02/05/2021	S/ 5.600	S/ 642	S/ 138	S/ 780	S/ 4.958
18	02/06/2021	S/ 4.958	S/ 658	S/ 122	S/ 780	S/ 4.301
19	02/07/2021	S/ 4.301	S/ 674	S/ 106	S/ 780	S/ 3.627
20	02/08/2021	S/ 3.627	S/ 691	S/ 89	S/ 780	S/ 2.936
21	02/09/2021	S/ 2.936	S/ 708	S/ 72	S/ 780	S/ 2.229
22	02/10/2021	S/ 2.229	S/ 725	S/ 55	S/ 780	S/ 1.504
23	02/11/2021	S/ 1.504	S/ 743	S/ 37	S/ 780	S/ 761
24	02/12/2021	S/ 761	S/ 761	S/ 19	S/ 780	S/ 0
			S/ 14.009	S/ 4.703	S/ 18.712	

Nota: Elaboración propia

7.3. Ingresos anuales.

7.3.1. Ingresos por ventas.

Tabla 160

Ingreso por ventas

	Programa de ventas valorizado				
	2020	2021	2022	2023	2024
Kit Quina Clean	S/ 1.612.033	S/ 1.892.996	S/ 2.184.410	S/ 2.480.811	S/ 2.782.079
Total sin IGV	S/ 1.612.033	S/ 1.892.996	S/ 2.184.410	S/ 2.480.811	S/ 2.782.079
IGV	S/ 290.166	S/ 340.739	S/ 393.194	S/ 446.546	S/ 500.774
Total con IGV	S/ 1.902.199	S/ 2.233.736	S/ 2.577.604	S/ 2.927.357	S/ 3.282.853

Nota: Elaboración propia

7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.

Tabla 161

Recuperación de capital de trabajo

Ratio	1,00%						
	dic -19	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación
Ventas		S/ 1.902.199	S/ 2.233.736	S/ 2.577.604	S/ 2.927.357	S/ 3.282.853	
Capital de trabajo necesario		S/ 19.100	S/ 22.429	S/ 25.882	S/ 29.394	S/ 32.963	
Inversión de capital de trabajo	-S/ 19.100	-S/ 3.329	-S/ 3.453	-S/ 3.512			-29.394

Nota: Elaboración propia

7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Tabla 162

Ingreso por ventas

Valor de Desecho (VD) =	$VL + ((VM - VL) * (1 - t \text{ IR}))$
VM=	Valor de Mercado (estimado)
VL=	Valor en Libros
t IR=	Tasa de Impuesto a la Renta

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor Total	I.G.V.	Total Precio	Vida útil (años)	Depreciación anual	Depreciación acumulada	V.Libros (5º año)	V. Mercado (Soles)	Utilidad/Pérdida	IR 29.5%	Valor de Desecho
Producción			S/ 51.532	S/ 9.276	S/ 60.808		S/ 10.362	S/ 51.532	S/ 0	S/ 10.440	S/ 10.440	S/ 3.080	S/ 7.360
Etiquetadora	1	S/ 18.650	S/ 18.650	S/ 3.357	S/ 22.007	5	S/ 3.730	S/ 18.650	S/ 0	S/ 3.100	S/ 3.100	S/ 915	S/ 2.186
Llenadora	1	S/ 21.500	S/ 21.500	S/ 3.870	S/ 25.370	5	S/ 4.300	S/ 21.500	S/ 0	S/ 4.050	S/ 4.050	S/ 1.195	S/ 2.855
Mezcladora	1	S/ 7.860	S/ 7.860	S/ 1.415	S/ 9.275	5	S/ 1.572	S/ 7.860	S/ 0	S/ 2.150	S/ 2.150	S/ 634	S/ 1.516
Compresor	1	S/ 1.060	S/ 1.060	S/ 191	S/ 1.251	5	S/ 212	S/ 1.060	S/ 0	S/ 350	S/ 350	S/ 103	S/ 247
Balanza electrónica	1	S/ 1.102	S/ 1.102	S/ 198	S/ 1.300	4	S/ 276	S/ 1.102	S/ 0	S/ 380	S/ 380	S/ 112	S/ 268
Mesa metálica	1	S/ 1.360	S/ 1.360	S/ 245	S/ 1.605	5	S/ 272	S/ 1.360	S/ 0	S/ 410	S/ 410	S/ 121	S/ 289
Administración			S/ 6.570	S/ 1.183	S/ 7.753		S/ 1.643	S/ 6.570	S/ 0	S/ 1.040	S/ 1.320	S/ 389	S/ 651
Equipo de cómputo	2	S/ 2.360	S/ 4.720	S/ 850	S/ 5.570	4	S/ 1.180	S/ 4.720	S/ 0	S/ 690	S/ 890	S/ 263	S/ 427
Impresora matricial	1	S/ 1.850	S/ 1.850	S/ 333	S/ 2.183	4	S/ 463	S/ 1.850	S/ 0	S/ 350	S/ 430	S/ 127	S/ 223
Ventas			S/ 4.720	S/ 850	S/ 5.570		S/ 1.180	S/ 4.720	S/ 0	S/ 640	S/ 640	S/ 189	S/ 451
Equipo de cómputo	2	S/ 2.360	S/ 4.720	S/ 850	S/ 5.570	4	S/ 1.180	S/ 4.720	S/ 0	S/ 640	S/ 640	S/ 189	S/ 451
TOTAL ACTIVO FIJO			S/ 11.290	S/ 2.032	S/ 13.322		S/ 13.184	S/ 62.822	S/ 0	S/ 12.120	S/ 12.400	S/ 3.658	S/ 8.462
												IGV(Valor mercado)	S/ 2.182
												Valor de Desecho con IGV	S/ 10.644

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 163

Presupuesto de materias primas e insumos.

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Agua destilada	S/ 1.446	S/ 1.691	S/ 1.936	S/ 2.199	S/ 2.558
Extracto de quina	S/ 52.413	S/ 61.293	S/ 70.159	S/ 79.675	S/ 88.496
Peróxido de hidrógeno de AC	S/ 87.753	S/ 102.620	S/ 117.466	S/ 133.397	S/ 148.166
Envases Pet 120ml	S/ 132.313	S/ 154.729	S/ 177.113	S/ 201.134	S/ 223.402
Envases Pet 240ml	S/ 156.499	S/ 183.013	S/ 209.488	S/ 237.900	S/ 264.239
Empaque	S/ 184.954	S/ 216.288	S/ 247.577	S/ 281.155	S/ 312.282
Total sin IGV	S/ 615.379	S/ 719.635	S/ 823.738	S/ 935.459	S/ 1.039.144
IGV	S/ 110.768	S/ 129.534	S/ 148.273	S/ 168.383	S/ 187.046
Total con IGV	S/ 726.147	S/ 849.169	S/ 972.011	S/ 1.103.841	S/ 1.226.190

Nota: Elaboración propia

7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa.

Tabla 164

Presupuesto de mano de obra directa.

Descripción	Área	2020	2021	2022	2023	2024
Jefe de Planta	Producción	S/ 66.724				
Inspector de calidad	Producción	S/ 42.271				
Operarios	Producción	S/ 33.354	S/ 33.354	S/ 50.031	S/ 50.031	S/ 66.708
Total		S/ 142.349	S/ 142.349	S/ 159.026	S/ 159.026	S/ 175.703

Nota: Elaboración propia

7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.

Tabla 165

Presupuesto de costos indirectos.

Descripción	%	2020	2021	2022	2023	2024
Mano de Obra indirecta						
Jefe de despacho		S/ 58.573				
Operario		S/ 16.677	S/ 16.677	S/ 16.677	S/ 16.677	S/ 33.354
Total		S/ 75.250	S/ 75.250	S/ 75.250	S/ 75.250	S/ 91.927
Servicios tercerizados						
Servicio de transporte		S/ 10.200				
Total sin IGV		S/ 10.200				
IGV		S/ 1.836				
Total con IGV		S/ 12.036				
Amortización de intangibles						
Amortización de intangibles		S/ 434	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Total		S/ 434	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Otros gastos						
Mantenimiento de máquinas y equipos		S/ 3.142				
Reposición de herramientas y utensilios		S/ 13.694				
Útiles de oficina	25%	S/ 12.199				
Uniformes		S/ 12.808				
Total sin IGV		S/ 41.844				
IGV		S/ 7.532				
Total con IGV		S/ 49.375				
Servicios						
Agua	50%	S/ 9.900				
Luz	50%	S/ 11.880				
Teléfono	25%	S/ 450				
Internet	25%	S/ 660				
Total sin IGV		S/ 22.890				
IGV		S/ 4.120				
Total con IGV		S/ 27.010				
Alquileres						
Alquiler de local	50%	S/ 15.000				
Total sin IGV		S/ 15.000				
IGV		S/ 2.700				
Total con IGV		S/ 17.700				
Depreciación						
Gasto por depreciación		S/ 15.460	S/ 12.883	S/ 10.306	S/ 7.730	S/ 5.153
Total sin IGV		S/ 15.460	S/ 12.883	S/ 10.306	S/ 7.730	S/ 5.153
IGV		S/ 2.783	S/ 2.319	S/ 1.855	S/ 1.391	S/ 928
Total con IGV		S/ 18.242	S/ 15.202	S/ 12.162	S/ 9.121	S/ 6.081
Total de costos indirectos		S/ 181.077	S/ 178.067	S/ 175.490	S/ 172.913	S/ 187.014
IGV		S/ 18.971	S/ 18.507	S/ 18.043	S/ 17.579	S/ 17.116
Total de costos indirectos con IGV		S/ 200.048	S/ 196.574	S/ 193.533	S/ 190.493	S/ 204.129

Nota: Elaboración propia

7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración.

Tabla 166

Presupuestos de gastos de administración.

Descripción	%	2020	2021	2022	2023	2024
Planilla de administración						
Gerente		S/ 91.177				
Jefe de Administración		S/ 74.875				
Asistente administrativo		S/ 25.969				
Total		S/ 192.021				
Servicios tercerizados						
Servicio contable		S/ 26.400				
Servicio legal		S/ 21.600				
Servicio de seguridad		S/ 38.400				
Servicio informático		S/ 18.000				
Total		S/ 104.400				
Amortización de intangibles						
Amortización de intangibles		S/ 1.047	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Total		S/ 1.047	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Otros gastos						
Útiles de oficina	50%	S/ 24.398				
Total sin IGV		S/ 24.398				
IGV		S/ 4.392				
Total con IGV		S/ 28.790				
Servicios						
Agua	25%	S/ 4.950				
Luz	25%	S/ 5.940				
Teléfono	50%	S/ 900				
Internet	50%	S/ 1.320				
Total sin IGV		S/ 13.110				
IGV		S/ 2.360				
Total con IGV		S/ 15.470				
Alquileres						
Alquiler de local	25%	S/ 7.500				
Total sin IGV		S/ 7.500				
IGV		S/ 1.350				
Total con IGV		S/ 8.850				
Responsabilidad social						
Gastos por responsabilidad social		S/ 33.100				
Total sin IGV		S/ 33.100				
IGV		S/ 5.958				
Total con IGV		S/ 39.058				
Depreciación						
Gastos por depreciación		S/ 1.971	S/ 1.643	S/ 1.314	S/ 986	S/ 657
Total sin IGV		S/ 1.971	S/ 1.643	S/ 1.314	S/ 986	S/ 657
IGV		S/ 355	S/ 296	S/ 237	S/ 177	S/ 118
Total con IGV		S/ 2.326	S/ 1.938	S/ 1.551	S/ 1.163	S/ 775
Total de gastos de administración		S/ 377.547	S/ 376.172	S/ 375.843	S/ 375.515	S/ 375.186
IGV		S/ 8.456	S/ 8.397	S/ 8.338	S/ 8.279	S/ 8.220
Total de gastos de administración con IGV		S/ 386.004	S/ 384.569	S/ 384.181	S/ 383.794	S/ 383.406

Nota: Elaboración propia

7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas.

Tabla 167

Presupuestos de gastos de ventas.

Descripción	%	2020	2021	2022	2023	2024
Planilla ventas						
Ejecutivo de ventas		S/ 30.860				
Total		S/ 30.860				
Amortización de intangibles						
Amortización de intangibles		S/ 194	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Total		S/ 194	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Otros gastos						
Útiles de oficina	25%	S/ 12.199				
Total sin IG		S/ 12.199				
IG		S/ 2.196				
Total con IG		S/ 14.395				
Servicios						
Agua	25%	S/ 4.950				
Luz	25%	S/ 5.940				
Teléfono	25%	S/ 450				
Internet	25%	S/ 660				
Total sin IG		S/ 12.000				
IG		S/ 2.160				
Total con IG		S/ 14.160				
Alquileres						
Alquiler de local	25%	S/ 7.500				
Total sin IG		S/ 7.500				
IG		S/ 1.350				
Total con IG		S/ 8.850				
Promoción y publicidad						
Gastos de publicidad		S/ 7.100	S/ 6.700	S/ 6.600	S/ 6.200	S/ 6.150
Gastos por sampling		S/ 24.615	S/ 28.785	S/ 24.712	S/ 28.064	S/ 20.783
Total sin IG		S/ 31.715	S/ 35.485	S/ 31.312	S/ 34.264	S/ 26.933
IG		S/ 5.709	S/ 6.387	S/ 5.636	S/ 6.167	S/ 4.848
Total con IG		S/ 37.424	S/ 41.873	S/ 36.948	S/ 40.431	S/ 31.781
Depreciación						
Gastos por depreciación		S/ 1.416	S/ 1.180	S/ 944	S/ 708	S/ 472
Total sin IG		S/ 1.416	S/ 1.180	S/ 944	S/ 708	S/ 472
IG		S/ 255	S/ 212	S/ 170	S/ 127	S/ 85
Total con IG		S/ 1.671	S/ 1.392	S/ 1.114	S/ 835	S/ 557
Total de gastos de ventas		S/ 95.883	S/ 99.224	S/ 94.815	S/ 97.530	S/ 89.964
IG		S/ 11.669	S/ 12.306	S/ 11.512	S/ 12.001	S/ 10.639
Total de gastos de ventas con IG		S/ 107.553	S/ 111.530	S/ 106.327	S/ 109.531	S/ 100.602

Nota: Elaboración propia

7.4.2. Egresos no desembolsables

7.4.2.1. Depreciación.

Tabla 168

Depreciación.

Descripción	Canti dad	Costo Unitario	Valor Total	Depreciación acelerada				
				30%	25%	20%	15%	10%
				2020	2021	2022	2023	2024
Producción			S/ 51.532	S/ 15.460	S/ 12.883	S/ 10.306	S/ 7.730	S/ 5.153
Etiquetadora	1	S/ 18.650	S/ 18.650	S/ 5.595	S/ 4.663	S/ 3.730	S/ 2.798	S/ 1.865
Llenadora	1	S/ 21.500	S/ 21.500	S/ 6.450	S/ 5.375	S/ 4.300	S/ 3.225	S/ 2.150
Mezcladora	1	S/ 7.860	S/ 7.860	S/ 2.358	S/ 1.965	S/ 1.572	S/ 1.179	S/ 786
Compresor	1	S/ 1.060	S/ 1.060	S/ 318	S/ 265	S/ 212	S/ 159	S/ 106
Balanza electrónica	1	S/ 1.102	S/ 1.102	S/ 331	S/ 276	S/ 220	S/ 165	S/ 110
Mesa metálica	1	S/ 1.360	S/ 1.360	S/ 408	S/ 340	S/ 272	S/ 204	S/ 136
Administración			S/ 6.570	S/ 1.971	S/ 1.643	S/ 1.314	S/ 986	S/ 657
Equipo de cómputo	2	S/ 2.360	S/ 4.720	S/ 1.416	S/ 1.180	S/ 944	S/ 708	S/ 472
Impresora matricial	1	S/ 1.850	S/ 1.850	S/ 555	S/ 463	S/ 370	S/ 278	S/ 185
Ventas			S/ 4.720	S/ 1.416	S/ 1.180	S/ 944	S/ 708	S/ 472
Equipo de cómputo	2	S/ 2.360	S/ 4.720	S/ 1.416	S/ 1.180	S/ 944	S/ 708	S/ 472
Total			S/ 62.822	S/ 18.847	S/ 15.706	S/ 12.564	S/ 9.423	S/ 6.282

Nota: Elaboración propia

7.4.2.2. Amortización de intangibles.

Tabla 169

Amortización de intangibles.

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Producción	S/ 434	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Administración	S/ 1.047	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Ventas	S/ 194	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0

Nota: Elaboración propia

7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.

Tabla 170

Gasto por activos fijos no depreciables.

Bienes no depreciables	2020	2021	2022	2023	2024
Equipos	S/ 1.797	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Herramientas	S/ 2.476	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Mobiliario	S/ 2.828	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Utensilios	S/ 248	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Útiles de oficina	S/ 518	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Uniformes	S/ 526	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Total sin IGV	S/ 8.392	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
IGV	S/ 1.511	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Total con IGV	S/ 9.903	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0

Nota: Elaboración propia

7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.

Tabla 171

Costo de producción unitario y costo total unitario.

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Unidades vendidas	133779	157095	181279	205876	230878
Materia Prima	S/ 596.917	S/ 698.045	S/ 799.026	S/ 907.395	S/ 1.007.969
Mano de Obra Directa	S/ 142.349	S/ 142.349	S/ 159.026	S/ 159.026	S/ 175.703
Costos Indirectos	S/ 181.077	S/ 178.067	S/ 175.490	S/ 172.913	S/ 187.014
Total Costo de Producción	S/ 920.344	S/ 1.018.461	S/ 1.133.542	S/ 1.239.334	S/ 1.370.686
costo unitario de producción	S/ 6,9	S/ 6,5	S/ 6,3	S/ 6,0	S/ 5,9
Gastos Administrativos	S/ 377.547	S/ 376.172	S/ 375.843	S/ 375.515	S/ 375.186
Gastos de Venta	S/ 95.883	S/ 99.224	S/ 94.815	S/ 97.530	S/ 89.964
Costo Total	S/ 1.393.775	S/ 1.493.857	S/ 1.604.200	S/ 1.712.380	S/ 1.835.836
Costo total unitario	S/ 10,4	S/ 9,5	S/ 8,8	S/ 8,3	S/ 8,0
Valor venta	S/ 12,1				
Margen del producto	S/ 1,6	S/ 2,5	S/ 3,2	S/ 3,7	S/ 4,1
Margen de contribución	14%	21%	27%	31%	34%

Nota: Elaboración propia

7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.

Tabla 172

Costo de producción unitario y costo total unitario.

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Materia Prima	64,86%	68,54%	70,49%	73,22%	73,54%
Mano de Obra Directa	15,47%	13,98%	14,03%	12,83%	12,82%
Costos Indirectos	19,67%	17,48%	15,48%	13,95%	13,64%
Total Costo de Producción	66,03%	68,18%	70,66%	72,37%	74,66%
Gastos Administrativos	27,09%	25,18%	23,43%	21,93%	20,44%
Gastos de Venta	6,88%	6,64%	5,91%	5,70%	4,90%
Costo Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Materia Prima	S/ 4,46	S/ 4,44	S/ 4,41	S/ 4,41	S/ 4,37
Mano de Obra Directa	S/ 1,06	S/ 0,91	S/ 0,88	S/ 0,77	S/ 0,76
Costos Indirectos	S/ 1,35	S/ 1,13	S/ 0,97	S/ 0,84	S/ 0,81
Total Costo de Producción	S/ 6,88	S/ 6,48	S/ 6,25	S/ 6,02	S/ 5,94
Gastos Administrativos	S/ 2,82	S/ 2,39	S/ 2,07	S/ 1,82	S/ 1,63
Gastos de Venta	S/ 0,72	S/ 0,63	S/ 0,52	S/ 0,47	S/ 0,39
Costo Total	S/ 10,4	S/ 9,5	S/ 8,8	S/ 8,3	S/ 8,0

Nota: Elaboración propia

Capítulo 8 Estados financieros proyectados

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

Las premisas para la elaboración de nuestro estado de Ganancia y Pérdidas y del flujo de caja son siguientes:

- Horizonte de vida del proyecto 5 años.
- Pago a proveedores al contado.
- Impuesto a la Renta para el 2020 hasta el 2024 es de 29.5%.
- El precio del producto se mantiene constante.
- Los montos están en moneda nacional.

8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Tabla 173

Estados de resultados sin gastos financieros

	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	S/ 1.612.033	S/ 1.892.996	S/ 2.184.410	S/ 2.480.811	S/ 2.782.079
(-) Materia Prima	S/ 615.379	S/ 719.635	S/ 823.738	S/ 935.459	S/ 1.039.144
(-) Mano de Obra	S/ 142.349	S/ 142.349	S/ 159.026	S/ 159.026	S/ 175.703
(-) Costos Indirectos	S/ 181.077	S/ 178.067	S/ 175.490	S/ 172.913	S/ 187.014
Utilidad Bruta	S/ 673.228	S/ 852.946	S/ 1.026.156	S/ 1.213.413	S/ 1.380.219
(-)Gastos Administrativos	S/ 377.547	S/ 376.172	S/ 375.843	S/ 375.515	S/ 375.186
(-)Gastos de Venta	S/ 95.883	S/ 99.224	S/ 94.815	S/ 97.530	S/ 89.964
(+)Otros ingresos					S/ 8.462
EBIT o Resultado Operativo	S/ 199.797	S/ 377.550	S/ 555.498	S/ 740.367	S/ 923.531
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	S/ 58.940	S/ 111.377	S/ 163.872	S/ 218.408	S/ 272.442
Resultado Neto	S/ 140.857	S/ 266.173	S/ 391.626	S/ 521.959	S/ 651.089

Nota: Elaboración propia

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

Tabla 174

Estado de resultados con gasto financiero y escudo fiscal

	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	S/ 1.612.033	S/ 1.892.996	S/ 2.184.410	S/ 2.480.811	S/ 2.782.079
(-) Materia Prima	S/ 615.379	S/ 719.635	S/ 823.738	S/ 935.459	S/ 1.039.144
(-) Mano de Obra directa	S/ 142.349	S/ 142.349	S/ 159.026	S/ 159.026	S/ 175.703
(-) Costos Indirectos	S/ 181.077	S/ 178.067	S/ 175.490	S/ 172.913	S/ 187.014
Utilidad Bruta	S/ 673.228	S/ 852.946	S/ 1.026.156	S/ 1.213.413	S/ 1.380.219
(-)Gastos					
Administrativos	S/ 377.547	S/ 376.172	S/ 375.843	S/ 375.515	S/ 375.186
(-)Gastos de Venta	S/ 95.883	S/ 99.224	S/ 94.815	S/ 97.530	S/ 89.964
(+)Otros ingresos					S/ 8.462
EBIT o Resultado Operativo	S/ 199.797	S/ 377.550	S/ 555.498	S/ 740.367	S/ 923.531
Gastos financieros	S/ 14.781	S/ 11.300	S/ 8.045	S/ 5.516	S/ 2.181
Resultado antes de I. Renta	S/ 185.016	S/ 366.250	S/ 547.453	S/ 734.851	S/ 921.350
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	S/ 54.580	S/ 108.044	S/ 161.499	S/ 216.781	S/ 271.798
Resultado Neto	S/ 130.436	S/ 258.206	S/ 385.954	S/ 518.070	S/ 649.552
Escudo fiscal	S/ 4.360	S/ 3.334	S/ 2.373	S/ 1.627	S/ 643

Nota: Elaboración propia

8.4. Flujo de Caja Operativo.

Tabla 175

Flujo de caja operativo

	2020	2021	2022	2023	2024
Ingreso por ventas	S/ 1.612.033	S/ 1.892.996	S/ 2.184.410	S/ 2.480.811	S/ 2.782.079
(-) Costos operativos	S/ 1.471.176	S/ 1.626.824	S/ 1.792.784	S/ 1.958.852	S/ 2.139.452
(-) Materia Prima	S/ 615.379	S/ 719.635	S/ 823.738	S/ 935.459	S/ 1.039.144
(-) Mano de Obra Directa	S/ 142.349	S/ 142.349	S/ 159.026	S/ 159.026	S/ 175.703
(-) Costos Indirectos	S/ 181.077	S/ 178.067	S/ 175.490	S/ 172.913	S/ 187.014
(-) Gastos Administrativos	S/ 377.547	S/ 376.172	S/ 375.843	S/ 375.515	S/ 375.186
(-) Gastos de Venta	S/ 95.883	S/ 99.224	S/ 94.815	S/ 97.530	S/ 89.964
(-) Impuesto a la Renta	S/ 58.940	S/ 111.377	S/ 163.872	S/ 218.408	S/ 272.442
Flujo de caja operativo	S/ 140.857	S/ 266.173	S/ 391.626	S/ 521.959	S/ 642.627

Nota: Elaboración propia

8.5. Flujo de Capital.

Tabla 176

Flujo de capital

	dic-19	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación 2025
Inversión de activos fijos	-S/ 62.822						
Inversión de activos intangibles	-S/ 1.675						
Inversión de gastos pre operativos	-S/ 68.080						S/ 5.000
Inversión inventario inicial	-S/ 2.595						
Inversión de capital de trabajo	-S/ 19.100	-S/ 3.329	-S/ 3.453	-S/ 3.512	S/ 0	S/ 0	S/ 29.394
Valor de desecho de activos fijos							S/ 8.462
FLUJO DE CAPITAL	-S/ 154.272	-S/ 3.329	-S/ 3.453	-S/ 3.512	S/ 0	S/ 0	S/ 42.856
PAGO DE IGV	0	-S/ 159.766	-S/ 174.046	-S/ 207.780	-S/ 241.094	-S/ 276.668	S/ 0

Nota: Elaboración propia

8.6. Flujo de Caja Económico.

Tabla 177

Flujo de capital

	dic-19	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación 2025
Flujo de capital + pago de IGV	-S/ 154.272	-S/ 163.095	-S/ 177.499	-S/ 211.292	-S/ 241.094	-S/ 276.668	S/ 42.856
Flujo de caja operativo	S/ 0	S/ 140.857	S/ 266.173	S/ 391.626	S/ 521.959	S/ 642.627	S/ 0
FLUJO DE CAJA ECÓNOMICO	-S/ 154.272	-S/ 22.239	S/ 88.674	S/ 180.334	S/ 280.865	S/ 365.959	S/ 42.856

Nota: Elaboración propia

8.7. Flujo del Servicio de la deuda.

Tabla 178

Flujo del servicio de la deuda

	dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Préstamo	S/ 56.766					
Cuotas de reembolso del préstamo		-S/ 25.331	-S/ 25.331	-S/ 15.975	-S/ 15.975	-S/ 15.975
Escudo Fiscal		S/ 4.360	S/ 3.334	S/ 2.373	S/ 1.627	S/ 643
FLUJO DEL SERVICIO DE LA DEUDA	S/ 56.766	-S/ 20.971	-S/ 21.998	-S/ 13.602	-S/ 14.348	-S/ 15.332

Nota: Elaboración propia

8.8. Flujo de Caja Financiero.

Tabla 179

Flujo de caja financiero

	dic-19	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación 2025
Flujo de caja económico	-S/ 154.272	-S/ 22.239	S/ 88.674	S/ 180.334	S/ 280.865	S/ 365.959	S/ 42.856
Flujo del servicio de la deuda	S/ 56.766	-S/ 20.971	-S/ 21.998	-S/ 13.602	-S/ 14.348	-S/ 15.332	S/ 0
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	-S/ 97.506	-S/ 43.210	S/ 66.676	S/ 166.732	S/ 266.517	S/ 350.627	S/ 42.856

Nota:

Elaboración

propia

Capítulo 9 Evaluación económica financiera

9.1. Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1. Costo de oportunidad

9.1.1.1. CAPM.

Tabla 180

CAPM

Concepto	Base	Sigla	Dato
Rendimiento del Mercado	Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2009-2018	RM	13,49%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2008-2017	TLR	2,28%
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	66,97%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	33,03%
Tasa Impuesto a la Renta	Impuesto a la renta vigente	I	29,50%
Beta Des apalancada	Household Products	BD	0,98
Riesgo País mayo 2019	BCR	RP	1,13%
Beta Apalancado	$BA = BD \cdot \{1 + (D/E) \cdot (1-I)\}$	BA	1,31
Riesgo del tamaño del proyecto			5,00%
Riesgo know How			3,00%
Costo Capital Propio α/	$KP = TLR + [BA \cdot (RM - TLR)] + RP$	KP	26,2%

Nota: Elaboración propia

9.1.1.2. COK propio.

Tabla 181

Cok propio

	Rentabilidad esperada de la inversión
Socio1 (Depósito a plazo fijo - Banco Interbank)	4,10%
Socio2 (Depósito a plazo fijo - Banco Scotiabank)	3,80%
Socio 3 (Depósito a plazo fijo - Banco Ripley)	3,70%
Socio 4 (Depósito a plazo fijo - Banco Cencosud)	4,20%
Socio 5 (Depósito a plazo fijo - Banco de crédito del Perú)	3,60%
COK promedio	3,88%
Factor de riesgo	6,0876
COK propio	23,620%

	TCEA	TCEA neta
Deuda activo fijo	28%	20%
Deuda capital de trabajo	30%	21%

Nota: Elaboración propia

9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

Tabla 182

Costo promedio ponderado de capital WACC

Concepto	Monto	%	Costo neto	WACC
Deuda activo fijo	S/. 42.756,96	24,88%	19,74%	4,911%
Deuda capital de trabajo	S/. 14.009,00	8,15%	20,80%	1,695%
Capital propio	S/. 115.105,84	66,97%	23,62%	15,819%
	S/. 171.871,80	100,00%		22,42%

Nota: Elaboración propia

9.2. Evaluación económica financiera

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad.

Tabla 183

Indicadores de rentabilidad

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación
							2025
FLUJO ECONOMICO (WACC)	-S/. 154.271,92	-S/. 22.238,52	S/. 88.674,25	S/. 180.334,37	S/. 280.864,91	S/. 365.959,03	S/. 42.855,63
FLUJO FINANCIERO (COK)	-S/. 97.505,96	-S/. 43.209,51	S/. 66.676,41	S/. 166.732,29	S/. 266.516,81	S/. 350.627,01	S/. 42.855,63

Nota: Elaboración propia

9.2.1.1. VANE y VANF.

Tabla 184

VANE Y VANF (van>0)

VANE	S/. 255.842
VANF	S/. 247.011

Nota: Elaboración propia

9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.

Tabla 185

TIRE y TIRF, TIR modificado

TIRE	57%
TIRF	66,0%
TIRM - ECONÓMICO	46%
TIRM - FINANCIERO	52%

Nota: Elaboración propia

9.2.1.3. Período de recuperación descontado.

Tabla 186

Periodo de recuperación descontado.

							Liquidación	
		Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flujo Económico Descontado		-S/. 154.272	-S/. 18.165	S/. 59.164	S/. 98.281	S/. 125.032	S/. 133.072	S/. 12.729
Acumulado		-S/. 154.272	-S/. 172.437	-S/. 113.273	-S/. 14.991	S/. 110.041	S/. 243.113	S/. 255.842
Período de Recupero Económico	3,12	años						
Equivalente a:	3	años		1,4	meses			

							Liquidación	
		Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Flujo Financiero Descontado		-S/. 97.506	-S/. 34.953	S/. 43.631	S/. 88.258	S/. 114.122	S/. 121.451	S/. 12.008
Acumulado		-S/. 97.506	-S/. 132.459	-S/. 88.829	-S/. 571	S/. 113.551	S/. 235.003	S/. 247.011
Período de Recupero Financiero	3,01	años						
Equivalente a:	3	años		0,1	meses			

Nota: Elaboración propia

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

Tabla 187

Análisis Beneficio

Relación B/C Económico:	S/. 2,58
Relación B/C Financiero:	S/. 3,41

Nota: Elaboración propia

9.2.2. Análisis del punto de equilibrio

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

Tabla 188

Costos variables, costos fijos

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas (en Soles)	S/. 1.612.033	S/. 1.892.996	S/. 2.184.410	S/. 2.480.811	S/. 2.782.079
Unidades vendidas	133.779	157.095	181.279	205.876	230.878
Valor de venta promedio	S/. 12	S/. 12	S/. 12	S/. 12	S/. 12
Materia prima	S/. 615.379	S/. 719.635	S/. 823.738	S/. 935.459	S/. 1.039.144
Sampling y publicidad	S/. 31.715	S/. 35.485	S/. 31.312	S/. 34.264	S/. 26.933
Mano de Obra Directa	S/. 142.349	S/. 142.349	S/. 159.026	S/. 159.026	S/. 175.703
Costos Variables	S/. 789.443	S/. 897.469	S/. 1.014.076	S/. 1.128.749	S/. 1.241.780
Costo Variable Unitario Promedio	S/. 6	S/. 6	S/. 6	S/. 5	S/. 5
Costos Indirectos Fijos	S/. 181.077	S/. 178.067	S/. 175.490	S/. 172.913	S/. 187.014
Gastos Administrativos Fijo	S/. 377.547	S/. 376.172	S/. 375.843	S/. 375.515	S/. 375.186
Amortización de Pre Operativos	S/. 13.616	S/. 13.616	S/. 13.616	S/. 13.616	S/. 13.616
Costos Fijos	S/. 572.241	S/. 567.855	S/. 564.949	S/. 562.044	S/. 575.816

Nota: Elaboración propia

9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 189

Estado de resultados (costeo directo)

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	S/. 1.612.033	S/. 1.892.996	S/. 2.184.410	S/. 2.480.811	S/. 2.782.079
(-) Costos Variables	S/. 789.443	S/. 897.469	S/. 1.014.076	S/. 1.128.749	S/. 1.241.780
Margen de Contribución	S/. 822.590	S/. 995.527	S/. 1.170.334	S/. 1.352.062	S/. 1.540.300
(-) Costos Fijos	S/. 572.241	S/. 567.855	S/. 564.949	S/. 562.044	S/. 575.816
Utilidad Operativa	S/. 250.349	S/. 427.673	S/. 605.384	S/. 790.018	S/. 964.483
(+) Ingresos Financieros	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
(-) Gastos Financieros	S/. 14.781	S/. 11.300	S/. 8.045	S/. 5.516	S/. 2.181
(-) Pérdida Venta Activo Fijo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
(+) Otros Ingresos	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Resultado antes de I. Renta	S/. 235.568	S/. 416.373	S/. 597.340	S/. 784.502	S/. 962.303
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	S/. 69.493	S/. 122.830	S/. 176.215	S/. 231.428	S/. 283.879
Resultado Neto	S/. 166.075	S/. 293.543	S/. 421.125	S/. 553.074	S/. 678.423

Nota: Elaboración propia

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

Tabla 190

Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Punto de Equilibrio en unidades	93.064	89.608	87.508	85.582	86.310

Nota: Elaboración propia

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

Tabla 191

Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles

Descripción	2020	2021	2022	2023	2024
Punto de Equilibrio en soles	S/. 1.121.423	S/. 1.079.776	S/. 1.054.469	S/. 1.031.258	S/. 1.040.035

Nota: Elaboración propia

9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

9.3.1. Variables de entrada.

Tabla 192

Variables de entrada

Variables de entrada
Demanda
Valor de venta del producto
Costos de MP y materiales

Nota: Elaboración propia

9.3.2. Variables de salida.

Tabla 193

Variables de salida

Variables de salida	
VANF	S/. 247.011
TIRF	66,01%
COK	23,62%

Nota: Elaboración propia

9.3.3. Análisis unidimensional.

Tabla 194

Análisis unidimensional - Demanda

VARIACIÓN DE LA DEMANDA					
Datos de la proyección inicial					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Kit Quina Clean	133.779	157.095	181.279	205.876	230.878
	VANF				S/. 247.011
	TIRF				66,01%
	% de disminución de la demanda				-30%
Kit Quina Clean	93.137	109.370	126.206	143.331	160.737
	NUEVO VANF				0
	NUEVO TIRF				45,96%

Nota: Elaboración propia

Tabla 195

Análisis unidimensional – Valor de venta

VARIACIÓN DEL VALOR DE VENTA					
Datos de la proyección inicial					
Valor de venta sin IGV	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Kit Quina Clean	S/. 12,05	S/. 12,05	S/. 12,05	S/. 12,05	S/. 12,05
	VANF				S/. 247.011
	TIRF				66,01%
	% de disminución del valor de venta				-13,00%
Kit Quina Clean	S/. 10,48	S/. 10,48	S/. 10,48	S/. 10,48	10,48
	NUEVO VANF				S/. 0
	NUEVO TIRF				57,43%

Nota: Elaboración propia

Tabla 196

Análisis unidimensional – Costos de materia prima

VARIACIÓN DEL COSTO DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES					
Datos de la proyección inicial					
Costo de MP y materiales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Kit Quina Clean	S/. 615.379	S/. 719.635	S/. 823.738	S/. 935.459	S/. 1.039.144
	VANF				S/. 247.011
	TIRF				66,01%
	% de incremento de los costos de MP y materiales				28,35%
Kit Quina Clean	S/. 789.838	923.651	1.057.268	1.200.661	1.333.741
	NUEVO VANF				S/. 0
	NUEVO TIRF				47,30%

Nota: Elaboración propia

9.3.4. Análisis multidimensional.

Tabla 197

Análisis multidimensional

	Pesimista	Base	optimista
Demanda	-10%	0%	10%
Precio	-10%	0%	5%
Costos de MP y materiales	10%	0%	0%
VANF	222.310	247.011	271.712
TIRF	59%	66%	69%
Pesos de ocurrencia	30%	40%	30%
VANE esperado	247.011		
TIRF esperado	65%		

Nota: Elaboración propia

9.3.5. Variables críticas del proyecto.

Como variable crítica de nuestro proyecto consideramos que es el valor de venta del kit, ya que ante una situación en la que se deba disminuir este valor para mejorar la competitividad del producto en el mercado, solo podrá hacerse hasta en un 13%, cubriendo solo los costos sin generar ganancias; por otro lado, la sensibilidad de la demanda y el costo de MP es mínima por lo que no representan un riesgo para el proyecto.

9.3.6. Perfil de riesgo.

El perfil de riesgo del proyecto es bajo, debido a que si las condiciones llegaran a cambiar y nos ubicamos en un escenario pesimista, aun así el proyecto se mantendría rentable de acuerdo al VANE y al TIRF esperado, además, la única variable sensible es el valor del venta que muy remotamente llegue a ser disminuido.

Capítulo 10 Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones:

La empresa LIMPIEZA BIOTECNOLÓGICA S.A.C se dedicará a la elaboración y comercialización de un saca grasa a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración.

Este producto contiene compuestos biotecnológicos los cuales no atentan, ni dañan al ser humano y al medio ambiente, ya que sus compuestos son 100% ecológicos y biodegradables que permite eliminar la grasa que se acumula en la cocina, campanas, parrillas, entre otros.

El producto está dirigido a las personas que se encargan de la limpieza profunda de la cocina, principalmente mujeres de la zona 7 de Lima Metropolitana de los niveles socioeconómicos A y B.

La presentación del producto es un kit que contiene 2 líquidos y son de fácil aplicación y será lanzado al mercado con los siguientes tamaños: 120 ml y 240ml, presentados en envases PET de alta densidad.

Los canales de distribución a utilizar para llegar a nuestros clientes serán a través de las cadenas de supermercados, por lo cual nuestro negocio será un B2B.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación, se decide localizar la empresa en el distrito de Lurín, el cual se encuentra definido actualmente como la zona industrial sur de Lima, siendo un lugar estratégico que nos permitirá un fácil acceso a nuestro principal cliente y además es de fácil accesibilidad.

La empresa será conformada como una Sociedad Anónima Cerrada que contará con 5 socios y su capital se dividirá en acciones.

La estrategia aplicada es la diferenciación; debido a que se pretende ingresar al mercado y competir con un saca grasa a base de una enzima derivada de la quinina y peróxido de hidrógeno de alta concentración, manteniendo altos estándares de calidad; logrando una ventaja competitiva que nos diferencia de nuestros competidores ya que la mayoría de

ellos usan químicos que contaminan el agua y por los fuertes olores que emiten afectan la salud de las personas.

La oportunidad de negocio del producto, es porque en el Perú hay diversos productos saca grasa que han alcanzado un importante posicionamiento en la vida del ama de casa. Hasta el año 2018 la industria de bienes de consumo determinó el avance de la producción manufacturera y la fabricación de desengrasantes aumentó a 6.08% en su fabricación, según INEI. Así mismo, actualmente la tendencia de las personas es a consumir productos que no contaminen y que cuiden el medio ambiente.

Este proyecto resulta viable, debido a que luego de los estudios técnico y financiero, logramos determinar que con una inversión de S/. S/ 171.872.00 el VANF (Valor Actual Neto Financiero) es de S/247,011.00 y la TIRF (Tasa Interna de Retorno) de 66.01%; siendo el periodo de recuperación de la inversión de 3.12 años, resultando ser un proyecto atractivo para invertir.

Recomendaciones:

Gerenciar la empresa de manera estratégica y ejercer un liderazgo estratégico para anticipar y visualizar lo que se viene; como también proyectar y trabajar con el equipo trasmitiéndole los objetivos de la organización, buscando que ellos se identifiquen con los mismos y recibir sus aportes e involucrarlos para iniciar los cambios que crearán un futuro viable para la organización. Esto permitirá alcanzar altos estándares de calidad en los productos y procesos.

Capacitar y mantener actualizados a todo el personal, cada uno en el campo de aplicación de sus actividades, logrando formar equipos eficaces, eficientes y motivados.

Potenciar la estrategia de empuje, para impulsar a que los supermercados comercialicen nuestro producto y lleguen al consumidor final; y además mediante anuncios publicitarios en los distintos medios, de una manera persuasiva lograr ubicarnos en la mente del consumidor.

Invertir de manera permanente en la mejora y calidad del producto, como también en tecnología para su fabricación y calidad superior en insumos.

BIBLIOGRAFÍA

- 15minutos. (2019). *Ecoferias & Bioferias*. Obtenido de <https://www.15minutos.pe/entretenimiento/ruta-de-ecoferias-y-bioferias-lima/>
- Acin, T. G. (s.f.). *Escenarios y tendencias en el consumo de productos ecológicos*. Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/54401/2/Evoluci%C3%B3n%20y%20tendencias%20en%20el%20consumo%20de%20productos%20ecol%C3%B3gicos_M%C3%B3dulo1_Escenarios%20y%20tendencias%20en%20el%20consumo%20de%20productos%20ecol%C3%B3gicos.pdf
- BCRP. (2013-2017). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Tipo de Cambio: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05241PA-PM05242PA/html/2013/2017/>
- BCRP. (2014-2018). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Balanza Comercial: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01452BM/html>
- BCRP. (2014-2018). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Producto Bruto Interno: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05000AA/html>
- BCRP. (2014-2018). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Tasa de Interés: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM06251MA-PM06255MA/html/2013/2017/>
- BCRP. (2014-2018). *Banco Central de Reserva del Perú*. Obtenido de Riesgo País: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04709XD/html/2013-01-01/2017-12-31/>
- BQA. (s.f.). *Bioquímica del Agua*. Obtenido de <http://bqa.com.pe/index.html>
- Ciatex. (s.f.). *Comercialización de insumos químicos para la industria*. Obtenido de <http://www.ciatex.com/>
- CONGRESO. (2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- CPI. (2017). *Consumo de productos en los hogares de Lima Metropolitana*. Obtenido de https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200806_Productos_Hogar_21lineas.pdf
- CPI. (Abril de 2018). *Compañía Peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C*. Obtenido de Perú Población 2018: http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201805.pdf

- DAMARGYL. (s.f.). *Productos peruanos de exportación*. Obtenido de <http://www.damargyl.com/>
- EMPRENDEDOR. (06 de Agosto de 2012). *¿Qué es la SUNARP?* Obtenido de <https://emprendedor.pe/finanzas/que-es-la-sunarp/>
- Flucker. (s.f.). *Flucker e Hijos S.A.* Obtenido de Venta de pigmentos en Breña: <http://www.pfluckerehijossa.com/contactenos>
- INEI. (Junio de 2018). *Crecimiento y distribución de la población, 2017*. Obtenido de Censos 2017: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf
- INEI. (2018). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin-quincenal-10.pdf>
- INEI. (2019). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Perú en Cifras: <https://www1.inei.gob.pe/>
- INEI. (s.f.). *Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador*. Obtenido de https://proyectos.inei.gob.pe/CIIU/frm_lista_notas.asp?wc_cod=2023
- Lima, M. d. (s.f.). *Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones - ITSE*. Obtenido de Defensa Civil: <http://defensacivil.munlima.gob.pe/index.php/areas/gestion-correctiva/inspecciones-tecnicas-de-seguridad-en-edificaciones>
- Lima, M. d. (s.f.). *Licencia de funcionamiento*. Obtenido de <http://www.munlima.gob.pe/licencias-de-funcionamiento/item/33848-licencia-de-funcionamiento-o-temporal>
- MINAM. (2017). *Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM*. Obtenido de <http://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-supremo-n-004-2017-minam/>
- Montes, L. L. (2009). *Diseño y gestión de cocinas*. España: Diaz de Santos.
- MTPE. (s.f.). *Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo*. Obtenido de <https://www.gob.pe/mtpe>
- Musculo, M. (s.f.). *Limpia menos, vive más*. Obtenido de <https://www.mrmuscleclean.com/es-pe>
- OJO. (05 de Septiembre de 2018). *Reveladora encuesta: solo el 4% de peruanas anhela tener hijos*. Obtenido de <https://ojo.pe/mujer/familia-solo-el-4-de-peruanas-anhela-tener-hijos-310444/>
- Peruano, E. (s.f.). *Normas Legales*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-y-dejan-sin-efecto-normas-tecnicas-peruanas-sobre-j-resolucion-n-45-2012cnb-indecopi-806684-1/>
- Producción, M. d. (2017). *Anuario Estadístico Industrial Mipyme y Comercio Interno*. Obtenido de file:///C:/Users/Alburqueque%20Garcia/Downloads/Anuario_Estadistico_Industrial_Mipyme_y_Comercio_Interno_2017.pdf

- Retail, P. (s.f.). *Amas de casa peruanas prefieren la cercanía y practicidad al momento de comprar*. Obtenido de 2018: <https://www.peru-retail.com/amas-de-casa-peruanas-prefieren-cercania-y-practicidad-momento-de-comprar/>
- RPP. (01 de Enero de 2019). *La economía peruana cierra el 2018 con una inflación del 2,48 %*. Obtenido de <https://rpp.pe/economia/economia/la-economia-peruana-cierra-el-2018-con-una-inflacion-del-248-noticia-1172720>
- SAC, I. P. (2014). Obtenido de <http://innovachemperu.blogspot.com/>
- Sociales, D. s. (2010). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*. Obtenido de https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf
- Solasky. (s.f.). *Comercialización de envases plásticos*. Obtenido de <http://www.solaskyperusac.com/contacto>
- SUNARP. (s.f.). *Superintendencia Nacional de los Registros Públicos*. Obtenido de <https://www.sunarp.gob.pe/nosotros.asp>
- Termos, I. (s.f.). *Envase Pet de alta densidad*. Obtenido de <https://www.industriastermos.com/contacto>

ANEXOS

Anexo 1 Caja empaques Quina Clean



FECHA:
SR(ES): QUINA CLEAN
R.U.C.:
DIRECCION:
REQUERIMIENTO: CAJAS EMPAQUE

Cajas empaques "QUINA CLEAN" impresas sobre cartón Duplex calibre 16 ideal para dos botellas, Troqueladas en acabados Mate tamaño referencial ensambladas de facil almacenamiento.



1000 Unids

s/ 1900.00

Precio incluido I.G.V.

Tiempo de entrega: 10 días aprox.

Incluye Envío

50% adelantado



CTA CORRIENTE:
BCP: 191 245 1789 043
PRODIGY GRAF E.I.R.L.

Anexo 2 Análisis de laboratorio Senati

	INFORME DE ENSAYOS	Fecha 08/05/2019 Página 1 de 2
ANÁLISIS DE LABORATORIO		
<p>N° De Cotización: NO APLICA</p>		
<p>Razón Social: TANIA TIPICIANO</p>		
<p>Información de los Objetos de Ensayos: Muestra sintética</p>		
<p>Composición de muestra sintética:</p>		
<p>0.4 g de aceite doméstico</p>		
<p>4.6 g de agua destilada</p>		
<p>0.5 mL Extracto de quina</p>		
<p>1.0 mL peróxido de hidrógeno</p>		
<p>Parámetro analizado</p>		
<p>ACEITES Y GRASAS</p>		
<p>Observación: Las muestras de ensayo fue proporcionado por el cliente.</p>		
<p>Prohibida la reproducción total o parcial de este informe en caso de requerir copias del presente informe técnico, solicitarlo al SENATI para su validez</p>		

Anexo 3 Buenas Prácticas de Almacenamiento

	PERÚ Ministerio de Salud	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas	DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ "Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"
			N° 020-2015
<u>CERTIFICADO</u>			
BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO			
La que suscribe, Directora Ejecutiva de la Dirección de Control y Vigilancia Sanitaria de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas.			
CERTIFICA:			
Que la DROGUERÍA ASIMEX, con razón social GRUPO ASIMEX DEL PERÚ S.A.C., con oficina administrativa ubicada en Av. República de Panamá N° 3576, Int. 1404 - San Isidro - Lima - PERÚ y almacén ubicado en Av. Alameda Los Pinos N° 554, Urb. Villa Marina - Chorrillos - PERÚ (con prestación de servicio de almacenamiento brindado por la droguería INTERNATIONAL GROUP MEDICAL S.A.), cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento para sus Productos: A) Dispositivos Médicos: a) Clase I: De Bajo Riesgo; B) Productos Sanitarios: a) Productos Cosméticos, b) Productos Absorbentes de Higiene Personal, c) Productos de Higiene Doméstica d) Artículos Sanitarios almacenados a temperatura ambiente, consignadas en la R.M. N° 585-99 SA/DM, para vender o distribuir en el país y/o para la exportación, tal como consta en el Acta de Inspección para Establecimientos que Almacenan y Distribuyen Productos Farmacéuticos y Afines N° 1148-I-2014 de fecha 26 de noviembre del 2014.			
Se expide el presente Certificado de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 117° del Decreto Supremo N° 014-2011-SA al haberse Autorizado el Funcionamiento de la Droguería en mención mediante R.D. N° 6152-2014/DIGEMID/DAS/EEF de fecha 30 de diciembre del 2014, solicitado con Expediente N° 14-089178-1 de fecha 09 de octubre del 2014.			
Este Certificado es válido a partir del 30 de diciembre del 2014 hasta el 30 de junio del 2015.			
	 Q.F. MARIA IRENE CHEA WOO Directora Ejecutiva Dirección de Control y Vigilancia Sanitaria DIGEMID		
Temperatura Ambiente: 15 - 30 °C.			
MICHW/MSM/LLV/LAV/llav			
www.digemid.minsa.gob.pe		Av. Parque de las Leyendas Cdra. 1 Mz. 1-3 Lt. 2 Urb. Pando - San Miguel, Lima 32 - Perú T(511) ☎ 631-4300	

Anexo 4 Cotización BQA 1



Oferta 075005Y1519

Fecha **6/05/2019**
 Número del pedido/Fecha
 Número del cliente **14043014**
 Para pedir nuevas adiciones
 dirijase a **Maximo Grandez Argomedo**
 Numero de contacto: **+511-953 820 623**

TIPICIANO CORNEJO TANIA FLOR Av. Pedro Ronceros 104-01 Ica- Chincha - Chincha Alta Peru	BIOQUIMICA DEL AGUA S.A.C. José Gálvez Barrenechea Av. 492 (Of.206) San Isidro Lima 27 - Perú PERU
---	---

Periodo de validez: 6-04-2019 al 6-07-2019

Pos	Num	Descripción	Cant	Valor Unitario USD	Valor Total USD
1	65058199	Contenedor IBC de 1000LT	3	240.00	720.00
3	2710078-01	H2O2 >=50%	2	780.00	1,560.00
4	2402467-01	Activo Enzimatico (Art32)	1	1,600.00	1,600.00
Sub total					3,880.00
IGV 18%					698.40
Valor Total					4,578.40

BIOQUIMICA DEL AGUA S.A.C.
 José Gálvez Barrenechea Av. 492 (Of.206)
 San Isidro - Lima 27 - Perú
 P. +51 1 224 2964

Anexo 5 Cotización BQA 2



Oferta 075005Y1519

Fecha **6/05/2019**
Número del pedido/Fecha
Número del cliente **14043014**

TIFICIANO CORNEJO TANIA FLOR
Av. Pedro Ranceros 104-01
Ica- Chincha - Chincha Alta
Peru

Condiciones de pago: Anticipado mediante transferencia bancaria (enviar copia de transferencia y N° de factura)
Plazo de Entrega: INMEDIATA EN NUESTROS ALMACENES.

Nuestros detalles bancarios son:
Razón social: BIOQUIMICA DEL AGUA S.A.C.
RUC: 20393036801
Cta. Cte. En soles: 193-91266396-0-77

Favor firmar esta cotización y reenviarla al siguiente e-mail: Grandes@bioquimicadelagua.com

Cotización detallada / aceptada por:

Persona que autoriza: _____

Telefono: _____

Firma y sello: _____

BIOQUIMICA DEL AGUA S.A.C.
José Gálvez Barrenechea Av. 492 (Of.206)
San Isidro - Lima 27 - Perú
P. +51 1 224 2964

Anexo 6 Ficha Técnica del contenedor

FICHA TÉCNICA DE CONTENEDOR IBC 1000 LITROS

Materiales

- » Tanque Polietileno de alta densidad y alto peso molecular.
- » Armadura Tubos de acero galvanizado a doble capa.
- » Palet Acero galvanizado.
- » Orificio de llenado 2" diámetro.
- » Cierres 2" diámetro - llave de bola.

ESPECIFICACIONES

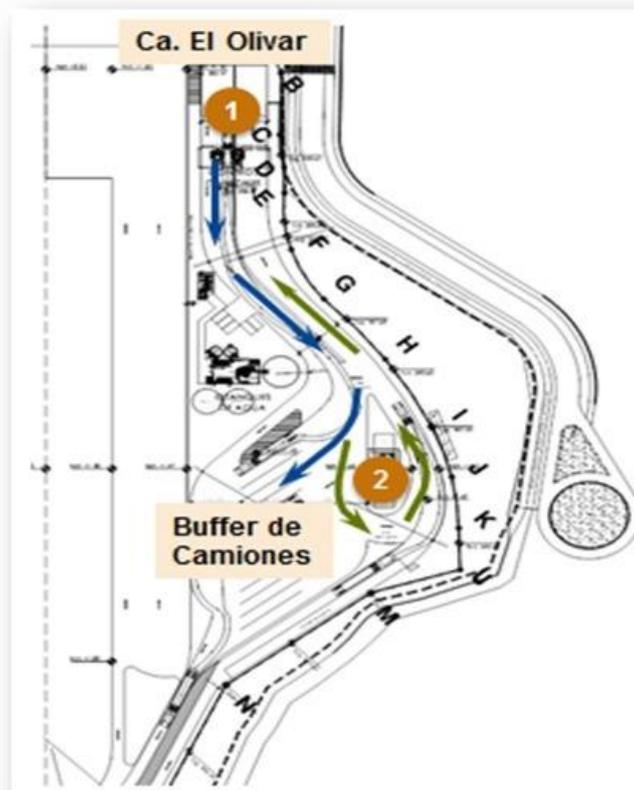
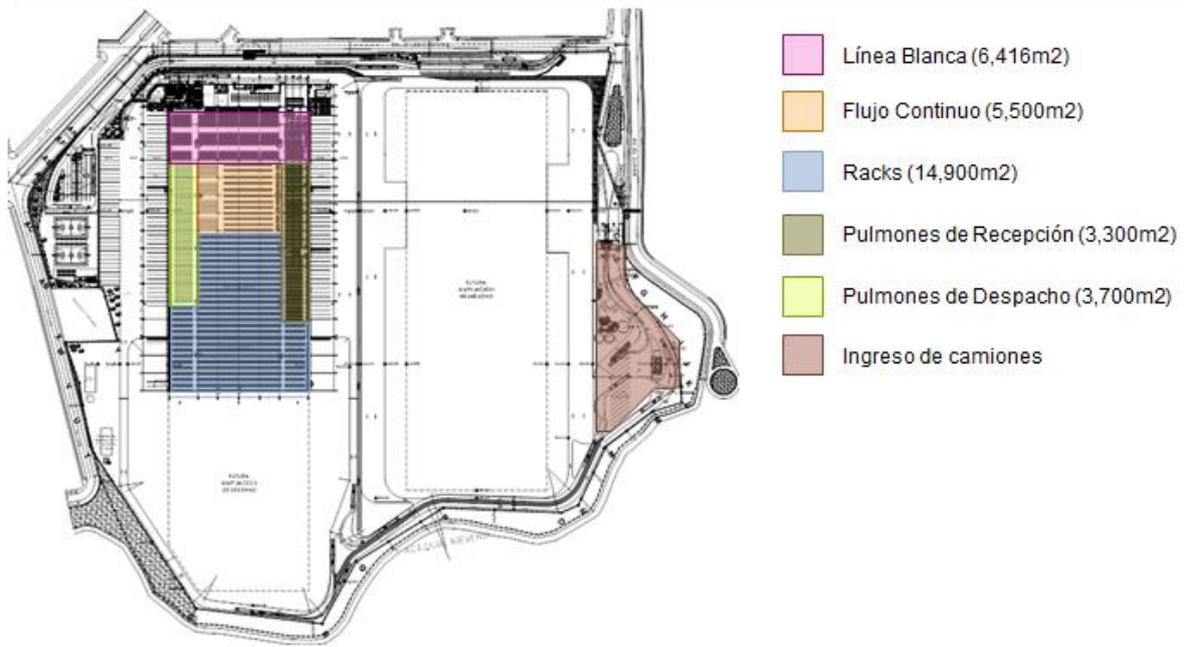
Capacidad real	1060 L
Altura total (+-10mm)	1170 mm
Ancho total (+-10mm)	1006 mm
Longitud total(+10mm)	1208mm
Entrada de horquilla (+-5mm)	100mm
Peso Total	61.5 (+3Kg)
Homologaciones	BAM (Instituto Federal alemán de Investigación y Pruebas de Materiales.)
Apilado aconsejado	3 alturas
Densidad máxima del contenido	1.9 (líquido estándar = agua)
Presión Hidráulica máxima	100 kpa

El contenedor IBC 1000L es apilable hasta 3 alturas. Los homologados son aptos para el transporte de mercancías peligrosas según las reglamentaciones ADR, RID e IMO; además los depósitos disponen de 4 cantoneras, fabricadas en polietileno, en las esquinas inferiores que protegen al cuerpo de golpes durante su manipulación.

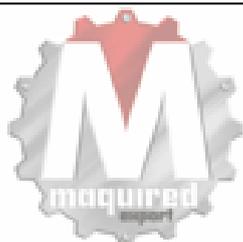
*Contenedores IBC 1000LT con cuerpo fabricado en polietileno de alta densidad y alto peso molecular (PEAD-APM), con estabilizante UV. Color natural.



Anexo 6 CD TOTTUS



Anexo 8 Cotización máquina etiquetadora



Lima, 01 de mayo del 2019

Señores

QUINA CLEAN
ATT SR MARCOS SOTERO
GERENCIA

Presente.-

Réf. Cotizacion N° MQP 225-18

5

MAQUINA ETIQUETADORA SEMIAUTOMATICA MARCA JART MODELO ETIQUETTE-20 (PARA ETIQUETAR ENVASES CIRCULARES DE VIDRIO METAL PLASTICO EN FORMA SEMIAUTOMATICA) ETIQUETAS AUTOADHESIVAS

Características

- Construida íntegramente en acero inoxidable y acero estructural
- Para etiquetas autoadhesivas en bobina
- Alimentación de envase en forma manual
- Alimentación de etiquetas en forma automática
- Portabobina de etiquetas regulable
- Jalador de etiquetas
- Rodillo de transferencia de etiquetas
- Tablero de control electrónico
- Soporte de envase con topes regulables
- Cap. Producción: 20 botellas por minuto



Teléfono: 65 66682 TP MOVIL: BPC CLARO 9687750170 OFICINA MOVIL: 961759049 E-mail: maquired2006@yahoo.com/
maquina2008@gmail.com



VALPACK inoxtrom Dropfill

PRECIO U.S. \$ 6,500.00 + I.G.V
PRECIO CON DSCTO U.S. \$ 4,650.00 + I.G.V

EL IGV ES SOLO APLICABLE EN EL PERU

EL PRECIO ES EXWORD NO INCLUYE EMBALAJE FLETE NI GASTOS DE EXPORTACION NI ADUANA

CONDICIONES DE PAGO 60% A LA ORDEN DE COMPRA O CONTRATO SALDO
40% ENTREGA DE LA MAQUINA DEBIDAMENTE PRO_
BADA EN LAS INSTALACIONES DEL CLIENTE

TIEMPO DE ENTREGA: 25 DIAS UTILES (SIN CONTAR SABADOS DOMINGOS NI FERIADO O EN STOCK ENTREGA INMEDIATA

GARANTÍA : 01 Año a la fecha de entrega considerando un uso de la Máquina de 8 horas x 1/2 hora de descanso y así consecutivamente. Todas las piezas eventualmente defectuosas por fabricación serán reemplazadas sin costo.

La garantía no es aplicable a partes de normal desgaste.
La garantía no es aplicable a piezas dañadas por negligencia, Accidentes o conexiones equivocadas.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA SERA REALIZADA POR LOS TÉCNICOS DE MAQUIRED /JART. , MAS EL COSTO DE PASAJE -VIATICOS Y ESTADIA ES POR CUENTA DEL CLIENTE DURANTE EL TIEMPO QUE ESTEN LOS TÉCNICOS

LA INSTALACIONES ELECTRICAS Y NEUMATICAS SON POR CUENTA DEL CLIENTE O EN SU DEFECTO SE COBRARA LA INSTALCION DE LOS CABLES CAJA Y LINE A NEUMATICA

EL TRANSPORTE DE LA MAQUINA ES POR CUENTA DEL CLIENTE

CONJUNTAMENTE CON LA MAQUINA ENTREGAMOS UN CERTIFICADO DE GARANTIA POR UN AÑO

A la espera de sus gratas ordenes, quedamos de ustedes.

Atentamente,



VALPACK inoxtrom *Dropfill*

José Morales Ubillús
Gerencia
MAQUIRED EXPORT SAC
EMPAKIN PERU EIRL
051-01-65 66682
Claro RPC 051-1-967750170
RUC 20525147119
www.maquired.com.pe
maquired2008@gmail.com
maquired2006@yahoo.com

Anexo 9 Cotización máquina llenadora



Lima, 01 de mayo del 2019

Señores

QUINA CLEAN
ATT SR MARCOS SOTERO
GERENCIA

Presente.-

Réf. Cotizacion N° MQP 245-18

LLENADORA AUTOMÁTICA DE 01 VÁLVULAS PARA LÍQUIDOS NO CARBONATADOS MARCA JART MODELO LLM-02

DESCRIPCIÓN

La Llenadora automática de 01 Válvula de accionamiento neumático es ideal para todos los micro empresarios y emprendedores que quieren iniciar un negocio. La envasadora es versátil, puesto que puede envasar presentaciones desde 100ml hasta 0.500 litros. Es ideal para el envasado de productos líquidos como son: jugos, agua, néctares, alcohol, leche, etc.

FICHA TÉCNICA

- Construida en Acero Inoxidable AISI 304.
- Bomba sanitaria fabricada en Acero Inoxidable T-304 con impulsor centrifugo con motor cerrado de 1 H.P.
- Tanque receptor de Acero Inoxidable AISI 304 con acabado sanitario pulido, capacidad de 20 Lts.
- Cadena transportadora de tablillas de 3 ¼ de ancho x 2400 mm de longitud con motoreductor de 1/2 HP
- Varillas regulables en ancho y altura para varias presentaciones
- El tanque cuenta con flotador mecánico de polietileno, con accesorios en Acero Inoxidable T-304.
- Fácil ajuste para diferente tipos de botellas.
- 1 válvulas de llenado. Proyectado a colocar 02 o 03 válvulas más a futuro
- boquillas de silicona sanitaria.
- Micro Plc de control de funciones electrónico
- Sensores para parada de botella en llenado y parada de botellas en tapado

ESPECIFICACIONES

- **Ancho:** 1.82 Cmths.
- **Largo:** 2.40 Cmths.
- **Alto:** 1.85 mts.
- **Peso:** 110 kgs.
- **Suministro Eléctrico:** /220 Volts. Trifásico.
- **Producción:** 06 a 08 Botellas Por Minuto *(según botella y cantidad de producto)*

PRECIO OFERTA

: U.S\$. 6,500.00 + I.G.V.

PRECIO CON DSCTO U.S. \$ 5,200.00



VALPACK inoxtrom Dropfill

TIEMPO DE FABRICACION	: 30 días
GARANTIA	: 1 Año
LUGAR DE ENTREGA	: EN NUESTRO TALLER
FORMA DE PAGO	: 60 % a la firma del contrato
	: 40 % contra entrega

LLENADORA AUTOMÁTICA DE 02 VÁLVULAS PARA LIQUIDOS NO CARBONATADOS MARCA JART MODELO LLM-02 CON TAPADO EN LINEA AUTOMÁTICO Y ALIMENTADOR DE TAPAS POR MEDIO DE CASERINA

DESCRIPCIÓN

La Llenadora automática de 02 Válvulas de accionamiento neumático es ideal para todos los micro empresarios y emprendedores que quieren iniciar un negocio. La envasadora es versátil, puesto que puede envasar presentaciones desde 100ml hasta 0.500 litros. Es ideal para el envasado de productos líquidos como son: jugos, agua, néctares, alcohol, leche, etc.

FICHA TÉCNICA

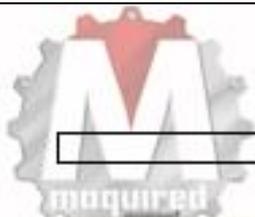
- > Construida en Acero Inoxidable AISI 304.
- > Bomba sanitaria fabricada en Acero Inoxidable T-304 con impulsor centrifugo con motor cerrado de 1 H.P.
- > Tanque receptor de Acero Inoxidable AISI 304 con acabado sanitario pulido, capacidad de 20 Lts.
- > Cadena transportadora de tablillas de 3 ¼ de ancho x 2400 mm de longitud con motoreductor de 1/2 HP
- > Varillas regulables en ancho y altura para varias presentaciones
- > El tanque cuenta con flotador mecánico de polietileno, con accesorios en Acero Inoxidable T-304.
- > Fácil ajuste para diferente tipos de botellas.
- > 2 válvulas de llenado. Proyectado a colocar 02 válvulas más a futuro
- > boquillas de silicona sanitaria.
- > Micro Plc de control de funciones electrónico
- > Sensores para parada de botella en llenado y parada de botellas en tapado

ESPECIFICACIONES

- > **Ancho:** 1.82 Cmts.
- > **Largo:** 2.40 Cmts.
- > **Alto:** 1.85 mts.
- > **Peso:** 110 kgs.
- > **Suministro Eléctrico:** /220 Volts. Trifásico.
- > **Producción:** 10 a 12 Botellas Por Minuto *(según botella y cantidad de producto)*



PRECIO OFERTA	: U\$\$. 7,500.00 + I.G.V.
	PRECIO CON DSCTO U.S. \$ 6,550.00
TIEMPO DE FABRICACION	: 30 días
GARANTIA	: 1 Año
LUGAR DE ENTREGA	: EN NUESTRO TALLER
FORMA DE PAGO	: 60 % a la firma del contrato



DELIPACK VALPACK inoxtrom Dropfill

40 % contra entrega



Teléfono 65 66682 TF MOVIL RPC CLARO 9687750170 OFICINA MOVIL 961759049 E-mail: maquired2006@yahoo.com / maquired2008@gmail.com



VALPACK inoxtrom Dropfill



CONDICIONES DE PAGO 60% A LA ORDEN DE COMPRA O CONTRATO SALDO
40% ENTREGA DE LA MAQUINA DEBIDAMENTE PRO_
BADA EN LAS INSTALACIONES DEL CLIENTE

TIEMPO DE ENTREGA: 25 DIAS UTILES (SIN CONTAR SABADOS DOMINGOS NI
FERIADO O EN STOCK ENTREGA INMEDIATA

GARANTIA : 01 Año a la fecha de entrega considerando un uso de la
Máquina de 8 horas x ½ hora de descanso y así consecutivamente.
Todas las piezas eventualmente defectuosas por fabricación serán
reemplazadas sin costo.

La garantía no es aplicable a partes de normal desgaste.
La garantía no es aplicable a piezas dañadas por negligencia,
Accidentes o conexiones equivocadas.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA SERA REALIZADA
POR LOS TECNICOS DE MAQUIRED /JART. , MAS EL COSTO DE
PASAJE -VIATICOS Y ESTADIA ES POR CUENTA DEL CLIENTE
DURANTE EL TIEMPO QUE ESTEN LOS TÉCNICOS
LA INSTALACIONES ELECTRICAS Y NEUMATICAS SON POR
CUENTA DEL CLIENTE O EN SU DEFECTO SE COBRARA LA
INSTALCION DE LOS CABLES CAJA Y LINE A NEUMATICA



EL TRANSPORTE DE LA MAQUINA ES POR CUENTA DEL
CLIENTE
CONJUNTAMENTE CON LA MAQUINA ENTREGAMOS UN
CERTIFICADO DE GARANTIA POR UN AÑO

A la espera de sus gratas ordenes, quedamos de ustedes.

Atentamente,

José Morales Ubillús
Gerencia
MAQUIRED EXPORT SAC
EMPÁKIN PERU EIRL
051-01-65 66682
Claro RPC 051-1-967750170
RUC 20525147119
www.maquired.com.pe
maquired2008@gmail.com
maquired2006@yahoo.com

Anexo 10 Proveedor de Quinina



Mejor Precio quina corteza extracto polvo quinina

S/ 33.21 - S/ 398.44

Esta moneda no está disponible para pagar, pero aún puedes visualizar los productos en esta moneda.

Pedido mín.: 1 Kilogramo

Obtenga el mejor precio

Obtener cupones **Descuento de S/ 66.41**

Perfil del proveedor



Xi'an Salus Nutra Bio-Tech Inc.

SEGUIR

 CN Empresa de comercio

Tiempo de
respuesta

<24h

Tasa de respuesta

94.7%

Transacciones 458

\$ 200,000+

4 años



Verified

Más información

Vista rápida detalles



Puerto:

China main port

Términos de
pago:

L/C,T/T,Western
Union,MoneyGram

Capacidad de
suministro:

1000 Kilogramo/s por Month
Extracto de corteza de
cinchona puede hasta la orden

Tipo:

Extracto de hierbas



مركز البحوث لتوثيق الحلال في آسيا



ISLAMIC FOOD RESEARCH CENTRE
(HONG KONG) CO., LTD.

(Formerly known as IFRC ASIA)

WWW.IFRC-ASIA.ORG

"In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful"

CERTIFICATE OF HALAL PRODUCT

Certificate No.: SNINC-CHI16/137

September 1, 2017

SALUS NUTRA INC

Room #7-10809, Shine City Building, Zhang Ba Wu Road,
Hi-Tech Development Zone, Xi'an City, Shaanxi, 710075 China.

To Whom It May Concern:

After having done thorough examination of the ingredients and related documents and conducted site inspection, this is to certify that **SALUS NUTRA INC** at **Room #7-10809, Shine City Building, Zhang Ba Wu Road, Hi-Tech Development Zone, Xi'an City, Shaanxi, 710075 China**, distributes Halal products under the supervision of Islamic Food Research Centre Hong Kong.

The following products do not contain haram ingredients, hence fit for Muslim consumption.

1. Lactase
2. Bromelain
3. Papain
4. Neutral protease
5. Alkali protease

This certificate is valid until **August 31, 2018** and subject to renewal at that time.

Hj. Abdullah Fahim, M.A. a.m.n.
Halal Consultant



Musman bin Che Darof, B.Eng (Hons)
Ingredient Analyst

"May Allah (swt) bless those who do not abuse the trust of others"

This certificate is not to be copied. It is considered valid only with seal.

A Member of  World Halal Council

Hong Kong Office: Unit 1013, New Landmark Centre, Bldg. 71 Kennedy Road, Tsim Sha Tsui, Hong Kong.
Tel: +853-7726 5888 / +852-9008 8890 Fax: +853-7726 3472 / +852-2722 0173
E-mail: halal@ifrc-hk.com Website: www.ifrc-asia.org