



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

BLOQUEADOR SOLAR RUKMA DERM

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

**ANDREA BERITH ARAUCO GRANDEZ –
Administración de Empresas**

**CLAUDIA CECILIA BAZALAR PALACIOS –
Administración de Empresas**

**JAVIER GREGORIO CONDORI CHAICO –
Ingeniería Empresarial y de Sistemas**

**FERNANDO FELIPE VILLAGOMEZ GALVAN –
Administración de Empresas**

**JOHANNA MARGARITA ABREGU IGNACIO –
Ingeniería Industrial**

**Asesor:
José Jorge León Gavonel**

**Lima – Perú
2019**

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1. Capítulo I: Información general.....	3
1.1. Nombre de la empresa, horizonte de evaluación.....	3
1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.....	3
1.3. Definición del negocio y Modelo Canvas.....	3
1.4. Descripción del producto o servicio.....	5
1.5. Oportunidad de negocio.....	7
1.6. Estrategia genérica de la empresa.....	9
2. Capítulo II: Información General.....	10
2.1. Análisis del Macro entorno.....	10
2.1.1. Del País.....	10
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, número de habitantes.....	10
2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingresos per cápita. Población económicamente activa (2010-2015).....	11
2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y Exportaciones. (2010-2015).....	14
2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, tipo de cambio, riesgo país.....	15
2.1.1.5. Leyes o reglamentos vinculados al proyecto.....	19
2.1.2. Del Sector.....	20
2.1.2.1. Mercado internacional.....	20
2.1.2.2. Mercado del consumidor.....	21
2.1.2.3. Mercado de proveedores.....	23
2.1.2.4. Mercado competidor.....	25
2.1.2.5. Mercado distribuidor.....	26
2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.....	27
2.2. Análisis del Micro entorno.....	28
2.2.1. Competidores Actuales: Nivel de competitividad.....	28
2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.....	28
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.....	28
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.....	28
2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.....	29
3. Capítulo III: Plan Estratégico.....	30
3.1. Visión y misión de la empresa.....	30
3.1.1. Visión.....	30
3.1.2. Misión.....	30
3.2. Objetivos.....	32
4. Capítulo IV: Estudio de mercado.....	33

4.1. Investigación de mercado	33
4.1.1. Criterios de segmentación.	33
4.1.1.1. Demográfico.....	33
4.1.1.2. Geográfico.	33
4.1.1.3. Psicográfica.	34
4.1.1.4. Nivel Socio Económico.....	35
4.1.2. Marco muestral.....	35
4.1.3. Entrevistas a profundidad.	37
4.1.4. Focus Group.....	43
4.1.5. Encuestas.....	47
4.2. Demanda y oferta.....	61
4.2.1. Estimación del mercado potencial.	61
4.2.2. Estimación del mercado disponible.....	62
4.2.3. Estimación del mercado efectivo.	64
4.2.4. Estimación del mercado objetivo.	68
4.2.5. Frecuencia de compra.	70
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.	73
4.2.7. Estacionalidad.	73
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.....	74
4.3. Mezcla de marketing	79
4.3.1. Producto.	79
4.3.1.1. Logo.....	79
4.3.1.2. Concepto logotipo.	80
4.3.1.3. Color.	80
4.3.1.4. Envase.....	80
4.3.2. Precio.	81
4.3.3. Plaza.	82
4.3.4. Promoción.	83
4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.....	83
4.3.4.2. Promoción para todos los años.....	89
5. Capítulo V: Estudio legal y organizacional	93
5.1. Estudio legal	93
5.1.1. Forma societaria.....	94
5.1.1.1. a. Actividades y valorización.	94
5.1.2. Registro de marcas y patentes	94
5.1.2.1. Actividades y valorización.	95
5.1.3. Licencias y autorizaciones	95
5.1.3.1. Actividades y valorización.	96

5.1.4. Legislación laboral	96
5.1.4.1. Actividades y valorización.	97
5.1.5. Legislación tributaria	97
5.1.5.1. Actividades y valorización	97
5.1.6. Otros aspectos legales.	98
5.1.6.1. Actividades y Valorización.....	98
5.1.7. Resumen del capítulo	99
5.2. Estudio organizacional	100
5.2.1. Organigrama funcional.....	100
5.2.2. Servicios tercerizados.....	101
5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.	101
5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.	109
5.2.5. Aspectos laborales	110
5.2.5.1. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.	110
5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.	111
5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.	112
5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto....	115
5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo.....	115
6. CAPITULO VI: Estudio técnico	117
6.1. Tamaño del proyecto.....	117
6.1.1. Capacidad instalada.	117
6.1.1.1. Criterios.....	117
6.1.1.2. Cálculos.	118
6.1.2. Capacidad utilizada.	118
6.1.2.1. Criterios.....	118
6.1.2.2. Cálculos.	118
6.1.2.3. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.....	118
6.1.3. Capacidad máxima	119
6.1.3.1. Criterios.....	119
6.1.3.2. Cálculos.	119
6.2. Procesos	119
6.2.1. Diagrama de flujo de procesos de producción	121
6.2.2. Programa de producción.....	123
6.2.2.1. Premisas para el programa de producción.	123
6.2.2.2. Programa de producción.	124
6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos	129
6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos	130
6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa	133

6.3. Tecnología para el proceso	133
6.3.1. Maquinarias	133
6.3.2. Equipos.	137
6.3.2.1. Equipos para la producción.....	137
6.3.2.2. Equipos para oficina.....	144
6.3.3. Herramientas.....	146
6.3.4. Utensilios.....	146
6.3.5. Mobiliario.....	147
6.3.6. Útiles de oficina y limpieza.....	151
6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	154
6.3.8. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.....	155
6.4. Localización	157
6.4.1. Macro Localización.....	157
6.4.1.1. Análisis de los factores de macro-localización.....	157
6.4.2. . Micro localización.....	159
6.4.3. Gastos de adecuación.....	164
6.4.4. Gastos de servicios.....	165
6.4.5. . Plano del centro de operaciones.....	167
6.4.6. Descripción del centro de operaciones.....	168
6.5. Responsabilidad social frente al entorno.....	168
6.5.1. Impacto ambiental.....	168
6.5.2. Con los trabajadores.....	168
6.5.3. Con la comunidad.....	169
7. CAPITULO VII: Estudio económico y financiero	170
7.1. Inversiones.....	170
7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.....	170
7.1.2. Inversión en Activo Intangible.....	170
7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.....	172
7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.....	173
7.1.5. Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).....	173
7.1.6. Liquidación del IGV.....	175
7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.....	176
7.2. Financiamiento.....	177
7.2.1. Estructura de financiamiento.....	177
7.2.2. Financiamiento del activo fijo.....	177
7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.....	179
7.3. Ingresos anuales.....	179

7.3.1. Ingresos por ventas.	179
7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.....	182
7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo.	183
7.4. Costos y gastos anuales	184
7.4.1. Egresos desembolsables.....	184
7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos.....	184
7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa.	185
7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.....	186
7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración.....	187
7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas.	188
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.....	195
8. CAPITULO VIII: Estados Financieros Proyectados.....	198
8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.....	198
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.	199
8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.	200
8.4. Flujo de Caja Operativo.....	201
8.5. Flujo de Capital.	201
8.6. Flujo de Caja Económico.	201
8.7. Flujo del Servicio de la deuda.	202
8.8. Flujo de Caja Financiero.	202
9. Capítulo IX: Evaluación económico financiera	203
9.1. Cálculo de la tasa de descuento	203
9.1.1. Costo de oportunidad	203
9.1.1.1. CAPM.	203
9.1.1.2. COK propio.	203
9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).....	203
9.2. Evaluación económica financiera	204
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad	204
9.2.1.1. VANE y VANF.	204
9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.	204
9.2.1.3. Período de recuperación descontado.....	205
9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C).....	205
9.2.2. Análisis del punto de equilibrio.....	206

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.	206
9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).	207
9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.	207
9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.	208
9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo	208
9.3.1. Variables de entrada.....	208
9.3.2. Variables de salida.	208
9.3.3. Análisis unidimensional.....	208
9.3.4. Análisis multidimensional.....	210
9.3.5. Variables críticas del proyecto.	210
9.3.6. Perfil de riesgo.....	210
10. Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones	211
10.1. Conclusiones.....	211
10.2. Recomendaciones	213
11. REFERENCIA	214
12. ANEXOS	218

ÍNDICE TABLA

Tabla 1 Canvas - Rumak Derm.	4
Tabla 2 Composición de la Lúcumá.....	5
Tabla 3 Ingredientes de la crema base de bloqueador.	6
Tabla 4 Población de las ciudades importantes del Perú.....	10
Tabla 5: Distritos de Lima Moderna.	11
Tabla 6: Exportaciones, importaciones y saldo comercial del 2014 al 2018.....	14
Tabla 7 Producto Bruto Interno (2014 – 2018).....	15
Tabla 8 Tasa de Interés del Perú.....	17
Tabla 9 Comportamiento y previsión del consumo de bloqueadores solares en Brasil, Colombia y México.	20
Tabla 10 Proveedores de máquinas.	23
Tabla 11 Proveedores de materia prima.	24
Tabla 12 Proveedores de etiquetas y envases.	24
Tabla 13 Empresas y marcas que actualmente se encuentran en el mercado.....	26
Tabla 14 Canales de comercialización y distribución en el sector cosmético.....	27
Tabla 15 FODA – Rukma Derm.....	31
Tabla 16: Distritos de Lima Moderna.	33
Tabla 17 Cálculo del Marco Muestral.....	36
Tabla 18 Datos de entrevista.	37
Tabla 19 Datos entrevista a profundidad 1.	39
Tabla 20 Datos entrevista a profundidad 02.	41
Tabla 21: Ficha técnica estudio cualitativo Datos Focus Group.	43
Tabla 22 Rango de edad.	47
Tabla 23 Género.....	47
Tabla 24 Distrito de Residencia.	48
Tabla 25 Ingreso familiar.	49
Tabla 26 Variedad de productos.....	50
Tabla 27 Marca de bloqueadores solares.	50
Tabla 28 Preferencia de compra de nuestra Marca de producto.....	51
Tabla 29 Preferencia por alguno de nuestro producto.	52
Tabla 30 Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.....	53
Tabla 31 Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.....	53
Tabla 32 Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.....	54
Tabla 33 Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.....	55
Tabla 34 Frecuencia de compra temporada de calor.	56
Tabla 35 Frecuencia de compra temporada de frío.....	56

Tabla 36	Frecuencia de compra según elección.....	57
Tabla 37	Frecuencia de compra según elección.....	58
Tabla 38	Frecuencia de compra según elección.....	58
Tabla 39	Frecuencia de compra según elección.....	59
Tabla 40	Lugar donde gustaría encontrar nuestro producto.....	60
Tabla 41	Medios publicitarios donde gustaría enterarse de nuestros productos.	60
Tabla 42	Estimación de mercado potencial de cada distrito de Lima Moderna.	61
Tabla 43	Estimación de mercado potencial de acuerdo al horizonte del proyecto 2020-2024.	62
Tabla 44	Variedad de productos.....	62
Tabla 45	Preferencia de compra de nuestro producto.	63
Tabla 46	Estimación de mercado disponible por personas.	63
Tabla 47	Resultados de preferencia de compra.....	64
Tabla 48	Disposición de pago por la presentación de 30 SPF – 50ml.	64
Tabla 49	Disposición de pago por la presentación de 30 SPF – 200ml.	64
Tabla 50	Disposición de pago por la presentación de 50+ SPF – 50ml.	65
Tabla 51	Disposición de pago por la presentación de 50+ SPF – 200ml.	65
Tabla 52	Estimación de mercado efectivo – 30 SPF – 50ml.	66
Tabla 53	Estimación de mercado efectivo – 30 SPF – 200ml.	66
Tabla 54	Estimación de mercado efectivo – 50+ SPF – 50ml.	67
Tabla 55	Estimación de mercado efectivo – 50+ SPF – 200ml.	67
Tabla 56	Mercado objetivo (30 SPF - 50ml) en personas.	69
Tabla 57	Mercado objetivo (30 SPF- 200ml).....	69
Tabla 58	Mercado objetivo (50+ SPF - 50ml).....	70
Tabla 59	Mercado objetivo (50+ SPF - 200ml).....	70
Tabla 60	Frecuencia de compra temporada de calor.	71
Tabla 61	Frecuencia de compra temporada fría.	71
Tabla 62	Frecuencia unidades de compra 30 SPF 50ml.....	72
Tabla 63	Frecuencia unidades de compra 30 SPF 200ml,.....	72
Tabla 64	Frecuencia unidades de compra 50+ SPF 50ml.....	72
Tabla 65	Frecuencia unidades de compra 50+ SPF 200ml.....	72
Tabla 66	Cuantificación anual de la demanda.	73
Tabla 67	Estacionalidad.	73
Tabla 68	Programa ventas (unidades) año 2020	74
Tabla 69	Programa ventas (unidades) año 2021.	75
Tabla 70	Programa ventas (unidades) año 2022.	76
Tabla 71	Programa ventas (unidades) año 2023	77
Tabla 72	Programa ventas (unidades) año 2024	78

Tabla 73 Programa de venta anual (soles).....	79
Tabla 74 Precios de bloqueadores de la competencia.....	81
Tabla 75 Precios tentativos Rukma Derm S.A.C.....	82
Tabla 76 Plan de Inversión Año 0 y Año 1.....	89
Tabla 77 Plan de Inversión Año 2.....	90
Tabla 78 Plan de Inversión Año 3.....	91
Tabla 79 Plan de Inversión Año 4.....	91
Tabla 80 Plan de Inversión Año 5.....	92
Tabla 81 Capital social.....	93
Tabla 82 Forma Societaria actividades y valorizaciones.....	94
Tabla 83 Registro de marcas y patentes actividades y valorizaciones.....	95
Tabla 84 Licencias y autorizaciones actividades y valorizaciones.....	96
Tabla 85 Legislación laboral.....	97
Tabla 86 Legislación laboral actividades y valorizaciones.....	97
Tabla 87 Impuestos.....	97
Tabla 88 Pagos a Cuenta Mensuales.....	97
Tabla 89 Impuesto a la Renta Anual.....	98
Tabla 90 Otros aspectos legales.....	98
Tabla 91 Resumen del capítulo.....	99
Tabla 92 Servicio de tercerización.....	101
Tabla 93 Descripción de puesto de Gerente General.....	102
Tabla 94 Descripción de puesto de Asistente de Gerencia.....	103
Tabla 95 Descripción de puesto de encargado de Jefe de Operaciones.....	104
Tabla 96 Descripción de puesto de técnicos farmacéuticos.....	105
Tabla 97 Descripción de puesto de Operarios.....	106
Tabla 98 Descripción de puesto de encargado de calidad y logística.....	107
Tabla 99 Descripción de puesto del Jefe Comercial.....	108
Tabla 100 Descripción de puesto del equipo de ventas.....	109
Tabla 101 Servicios Tercerizado.....	109
Tabla 102 Tipos de contrato.....	110
Tabla 103 Régimen Pequeña Empresa.....	111
Tabla 104 Planilla Año 2019 (Octubre - Diciembre).....	112
Tabla 105 Planilla Año 2020.....	113
Tabla 106 Planilla Año 2021.....	113
Tabla 107 Planilla Año 2022.....	113
Tabla 108 Planilla Año 2023.....	114
Tabla 109 Planilla Año 2024.....	114
Tabla 110 Resumen de Planilla de los Próximos 5 Años.....	114

Tabla 111 Servicio de tercerización.	115
Tabla 112 Horario de trabajadores contratos por planilla.	116
Tabla 113 Cálculo de la capacidad instalada.	118
Tabla 114 Capacidad de producción según el proyecto de ventas en litro.	118
Tabla 115 Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.	118
Tabla 116 Cálculo de la capacidad máxima.	119
Tabla 117 Demanda de producción por unidades.	123
Tabla 118 Detalle de porcentaje por actividad.	123
Tabla 119 Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2020.	124
Tabla 120 Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2021.	125
Tabla 121 Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2022.	126
Tabla 122 Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2023.	127
Tabla 123 Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2024.	128
Tabla 124 Total producción de unidades por año.	129
Tabla 125 Materias primas e insumos.	129
Tabla 126 Necesidades de compra de materia prima de 30SPF – 50ml - Año 2020 – 2024.	131
Tabla 127 Necesidades de compra de materia prima de 30SPF – 200ml - Año 2020 – 2024.	131
Tabla 128 Necesidades de compra de materia prima de 50+SPF – 50ml - Año 2020 – 2024	132
Tabla 129 Necesidades de compra de materia prima de 50+SPF – 200ml - Año 2020 – 2024	132
Tabla 130 Demanda de personal para producción.	133
Tabla 131 Batidora Amasadora Mezcladora de Laboratorio.	133
Tabla 132 Dosificador manual.	134
Tabla 133 Máquina Selladora.	134
Tabla 134 Marmita.	135
Tabla 135 Desionizador de agua.	136
Tabla 136 Maquinaria necesaria para la planta.	136
Tabla 137 Esterilizador.	137
Tabla 138 Mesa de Trabajo.	138
Tabla 139 Mesa de trabajo pequeña.	138
Tabla 140 Lavadero.	139
Tabla 141 Coche Transportador.	139
Tabla 142 Balanza Calibradora.	140
Tabla 143 Olla de Acero Inoxidable.	140
Tabla 144 Extractor de Aire.	141

Tabla 145 Aire acondicionado industrial.	141
Tabla 146 Filtro Hepa	142
Tabla 147 Medio de transporte.	142
Tabla 148 Equipos de producción.....	143
Tabla 149 Cuadro resumen de equipos para oficina.....	144
Tabla 150 Cuadro resumen de herramientas.....	146
Tabla 151 Cuadro resumen de utensilios.....	146
Tabla 152 Características del Escritorio Gerencial.	147
Tabla 153 Características de escritorios personales.....	147
Tabla 154 Características Sillas oficinas.....	148
Tabla 155 Características Sillas Gerencia.	148
Tabla 156 Características Lockers.....	148
Tabla 157 Características mueble mural.....	149
Tabla 158 Muebles para área producción y control de calidad.	149
Tabla 159 Estantes de ángulos ranurados.....	149
Tabla 160 Cuadro resumen de muebles de oficina.	150
Tabla 161 Resumen de útiles de oficina.	151
Tabla 162 Resumen de útiles de oficina.	152
Tabla 163 Resumen útiles de limpieza.	153
Tabla 164 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	154
Tabla 165 Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.....	155
Tabla 166 Programa de compras posteriores Herramientas.....	155
Tabla 167 Programa de compras posteriores Utensilios.....	155
Tabla 168 Programa de compras posteriores Útiles de oficina.	155
Tabla 169 Programa de compras posteriores Útiles de limpieza.....	156
Tabla 170 Precio promedio de venta de vivienda por metro cuadrado.....	158
Tabla 171 Matriz de factores de localización por distritos.	159
Tabla 172 Matriz de factores de localización por ubicación.	160
Tabla 173. Gastos de adecuación por área.	164
Tabla 174. Inversión en activo fijo depreciable	170
Tabla 175. Inversión en activo intangible.....	171
Tabla 176. Inversión en gastos Pre-Operativos	172
Tabla 177. Inversión en Inventarios iniciales.....	173
Tabla 178. Inversión en capital de trabajo.	174
Tabla 179 Inversión en capital de trabajo.(cONTINUACION).....	175
Tabla 180 Capital de trabajo (Anual).	175
Tabla 181. Liquidación del IGV.....	175

Tabla 182. Resumen de estructura de inversiones.	176
Tabla 183. Estructura de financiamiento.....	177
Tabla 184. Tasa de financiamiento Activo fijo.	177
Tabla 185 Cuota de préstamo.	178
Tabla 186 Resumen de préstamo.....	178
Tabla 187. Financiamiento del capital de trabajo.....	179
Tabla 188 Ingreso por ventas en Supermercados.	180
Tabla 189. Ingreso por ventas en Farmacias.....	180
Tabla 190 Ingresos ventas en Tiendas por Conveniencia.....	181
Tabla 191 Recuperación de capital de trabajo.....	182
Tabla 192 Valor de desecho neto del activo fijo.....	183
Tabla 193 Resumen Valor de desecho neto del activo fijo.....	183
Tabla 194 Presupuesto de materias primas e insumos.....	184
Tabla 195 Resumen Material directo.	185
Tabla 196 Presupuesto de Mano de Obra Directa.	185
Tabla 197 Presupuesto de Costos indirectos.....	186
Tabla 198 Estado de resultados (sin igv).....	186
Tabla 199 Flujo de caja.	187
Tabla 200 Presupuesto de gastos de administración.....	187
Tabla 201 Estado de resultados gasto administrativo.....	188
Tabla 202 Flujo de caja gasto administrativo.	188
Tabla 203 Presupuesto de gastos de ventas.	189
Tabla 204 Estado de resultados gasto ventas.	189
Tabla 205 Flujo de caja gasto ventas.	190
Tabla 206 Depreciación.....	190
Tabla 207 Amortización de intangibles	191
Tabla 208 Gasto por activos fijos no depreciables.....	191
Tabla 209 Costo de producción unitario.....	191
Tabla 210 Costo de producción unitario 30 SPF -50 ml.	192
Tabla 211 Costo de producción unitario 30 SPF -200 ml.	192
Tabla 212 Costo de producción unitario 50 SPF -50 ml.	193
Tabla 213 Costo de producción unitario 50 SPF -200 ml.	193
Tabla 214 Resumen del cuadro costo total unitario promedio.....	194
Tabla 215 Resumen del costo de producción promedio.	194
Tabla 216 Costos Variables.....	195
Tabla 217 Costos Variables 30 SPF - 50ml.	195
Tabla 218 Costos Variables 30 SPF - 200ml.	196
Tabla 219 Costos Variables 50 SPF - 50ml.	196

Tabla 220 Costos Variables 50 SPF - 50ml.	197
Tabla 221 Estados de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros	199
Tabla 222 Estados de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal	200
Tabla 223 Flujo de Caja Operativo.	201
Tabla 224 Flujo de Capital.....	201
Tabla 225 Flujo de caja económico.	201
Tabla 226 Flujo del Servicio de la deuda.	202
Tabla 227 Flujo de caja financiero.	202
Tabla 228 CAPM.	203
Tabla 229 COK propio	203
Tabla 230 Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	204
Tabla 231 VANE y VANF.....	204
Tabla 232 TIRE y TIRF, TIR modificado.	204
Tabla 233 Periodo de recuperación descontado.....	205
Tabla 234 Costos variables, costos fijos.	206
Tabla 235 Estado de resultados (costeo directo)	207
Tabla 236 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades	207
Tabla 237 Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.....	208
Tabla 238 Análisis de unidimensional.....	209
Tabla 239 Análisis de unidimensional.....	209
Tabla 240 Análisis de unidimensional.....	209
Tabla 241 Análisis multidimensional	210

ÍNDICE FIGURA

<i>Figura 1.</i> Portafolio Rukma Derm.....	7
<i>Figura 2.</i> Cuidados de los peruanos frente a la radiación solar.....	8
<i>Figura 3.</i> Crecimiento de la Población.	11
<i>Figura 4.</i> INEI- Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2017.....	12
<i>Figura 5:</i> Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según grupos de edad 2016-2017.	13
<i>Figura 6:</i> Tasa de crecimiento de la población Económicamente Activa, según población departamento 2007-2017	14
<i>Figura 7.</i> Calculo de la Tasa de Inflación.....	16
<i>Figura 8.</i> Tasa de inflación.....	16
<i>Figura 9:</i> Tipo de cambio del mercado paralelo 2014 - 2018	18
<i>Figura 10.</i> Tipo de cambio.	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 11.</i> Indicadores Riesgo país 2014 - 2018.....	19
<i>Figura 12:</i> Índice de radiación ultravioleta, según promedio mensual	23
<i>Figura 13:</i> Ventas actuales del cuidado del sol	25
<i>Figura 14:</i> Los estilos de vida en el Perú 2017. Arellano Marketing.	34
<i>Figura 15.</i> Lima Metropolitana: Personas según zona geográfica y nivel socioeconómico 2018.	35
<i>Figura 16.</i> Focus imagen 1.	43
<i>Figura 17.</i> Focus imagen 2.	44
<i>Figura 18.</i> Focus imagen 3.	44
<i>Figura 19.</i> Rango de edad.	47
<i>Figura 20.</i> Genero.	48
<i>Figura 21.</i> Ubicación de distrito.	49
<i>Figura 22.</i> Ingreso familiar.	49
<i>Figura 23.</i> Variedad de productos.....	50
<i>Figura 24.</i> Marca de bloqueadores solares.....	51
<i>Figura 25.</i> Grafica de Preferencia de compra de nuestro producto.	52
<i>Figura 26.</i> Grafica Preferencia por alguno de nuestro producto.....	52
<i>Figura 27.</i> Grafica de precios de nuestros productos.....	53
<i>Figura 28.</i> Disposición de precio presentación de 200 ml.	54
<i>Figura 29.</i> Disposición de precio presentación de 50 ml.	54
<i>Figura 30.</i> Disposición de precio presentación de 200 ml con 50+ SFP.....	55
<i>Figura 31.</i> Frecuencia de compra (Dic-Abr).	56
<i>Figura 32.</i> Frecuencia de compra (May-Nov).....	57
<i>Figura 33.</i> Grafica de unidad de compra producto 50 ml con 30 SPF.	57
<i>Figura 34.</i> Grafica de unidad de compra producto 200 ml con 30 SPF.	58

<i>Figura 35.</i> Grafica de unidad de compra producto 500 ml con 50+ SPF	59
<i>Figura 36.</i> Grafica de unidad de compra producto 200 ml con 50+ SPF	59
<i>Figura 37.</i> Preferencia de ubicación de producto.....	60
<i>Figura 38.</i> Medios de comunicación publicitaria.....	61
<i>Figura 39.</i> Visibilidad de los canales y nivel de competitividad.	68
<i>Figura 40.</i> Participación de mercado “Rukma Derm”.	69
<i>Figura 41.</i> Logo.	80
<i>Figura 42.</i> Presentación de bloqueador.	81
<i>Figura 43.</i> Comparación de precios de la competencia.	82
<i>Figura 44.</i> Canal detallista Intermediarios Supermercados.....	83
<i>Figura 45.</i> Canal detallista Intermediarios Farmacias.	83
<i>Figura 46.</i> Canal detallista Intermediarios Tiendas por conveniencia.....	83
<i>Figura 47.</i> Publicidad.	84
<i>Figura 48</i> Campaña intriga.	85
<i>Figura 49.</i> Campaña intriga paneles.	85
<i>Figura 50</i> .Publicidad bloqueador.	86
<i>Figura 51.</i> Stand de publicidad.	87
<i>Figura 52.</i> Páginas de Internet para la publicidad.	87
<i>Figura 53.</i> Brochure publicitario.	88
<i>Figura 54.</i> Organigrama funcional.....	100
<i>Figura 55.</i> Diagrama de actividades de procesos.	121
<i>Figura 56.</i> Diagrama de actividades de proceso.	122
<i>Figura 57.</i> Imágenes referenciales de equipos de oficina.	145
<i>Figura 58.</i> Zonas de Lima Metropolitana.....	157
<i>Figura 59.</i> Direcciones donde estaría la planta.	159
<i>Figura 60.</i> Mapa de ubicación geográfica del local seleccionado.....	161
<i>Figura 61.</i> Imagen de fachada de local.....	161
<i>Figura 62.</i> Imagen panorámica de local.....	162
<i>Figura 63.</i> Interior de Local.	162
<i>Figura 64.</i> Interior de local imagen 2.....	163
<i>Figura 65.</i> Tarifario de agua.....	165
<i>Figura 66.</i> Tarifario de Luz.....	166
<i>Figura 67.</i> Plano del Local.	167
<i>Figura 68.</i> Estructura de inversiones.	176
<i>Figura 69.</i> Grafica de estructura de financiamiento.....	177

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Formato de la encuesta realizada	218
Anexo 2 Formato de la encuesta realizada II.	219
Anexo 3 Formato de la encuesta realizada III.	220
Anexo 4 Formato de la encuesta realizada IV.....	221
Anexo 5 Formato de la encuesta realizada V.....	222
Anexo 6 Formato de la encuesta realizada VI.....	223
Anexo 7: Cotización Merck.	224
Anexo 8 Cotización Merck II.	225
Anexo 9: Focus Group	226
Anexo 10 Materia prima para SPF 30 y 50+ sin merma	228
Anexo 11 Materia prima para SPF 30 y 50+ con merma.....	228
Anexo 12 Porcentaje de ventas de bloqueadores solares en Perú	229
Anexo 13 Cotización Allergisa	230
Anexo 14 Cotización Filtro HEPA.....	231
Anexo 15 Cotización Desionizador de agua.....	232
Anexo 16 Cotización balanza.....	233
Anexo 17 Cotización Marmita	234
Anexo 18 Cotización Marmita II.	235
Anexo 19 Cotización extractor	236
Anexo 20 Cotización dosificador	237
Anexo 21 Descripción de Dosificadora.....	238
Anexo 22 Cotización estantes de ángulo ranurado.	239
Anexo 23 Cotización estantes de ángulo ranurado II.	240
Anexo 24 Cotización computadoras.....	241
Anexo 25 Cotización enviada por TIC INTEGRITY G&V SAC.	242
Anexo 26 Cotización Aire Acondicionado.....	243
Anexo 27 Cotización de Aire Acondicionado, por TIC INTEGRITY G&V SAC.....	244
Anexo 28 Cotización Teléfonos.	245
Anexo 29 Pasos para registrarse en INDECOPI.	246
Anexo 30 Clasificador de productos y servicios peruanizado.....	247
Anexo 31 Pasos para el clasificador.	248
Anexo 32 Pasos para registrarse ante SUNARP.	249
Anexo 33 Pasos para registrarse ante SUNARP.	250
Anexo 34 Formulario – SUNAT.....	251
Anexo 35 Cotización coche transportador.....	252

Anexo 36 Cotización esterilizador	253
Anexo 37 Cotización mesa principal.	254
Anexo 38 Cotización mesa secundaria.	255
Anexo 39 Cotización impresora multifuncional.....	256
Anexo 40 Cotización Frigobar.....	257
Anexo 41 Cotización Horno Microondas.	258
Anexo 42 Cotización guardapolvo.....	259
Anexo 43 Cotización guantes de nitrilo.	260
Anexo 44 Cotización Cafetera.	261

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se desarrolló la viabilidad de la empresa Rukma Derm S.A.C, que se dedica a la producción y comercialización de bloqueadores solares que tiene como ingrediente activo un fruto natural, la lúcumo. La tendencia a tener un mejor cuidado de la piel va en aumento, cada vez es más importante debido a que hoy en día se están presentando radiaciones solares más intensas; como también la creciente tasa de enfermedades cutáneas que existen en el mundo, una de ellas es el cáncer de piel. Los habitantes limeños están pasando por un proceso de migración en los cambios de hábitos de consumo, dándole mayor valor a productos del cuidado personal para el bienestar de la salud. Por otro lado, en la actualidad los bloqueadores solares son considerados un producto del sector cosmético e higiene personal, el cual espera un crecimiento optimista del 7.70% para el presente año según la proyección del Gremio de Cosmética e Higiene Personal (Copecoh) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL), siendo favorecedor para este proyecto.

Se incluye información acerca de la elaboración del producto, receta y proceso de fabricación. El bloqueador solar será envasado en tubos de plástico con capacidad de llenado de 50 ml y 200 ml. Se ofrecerá al público cuatro PRESENTACIONES: 50 ml con SPF de 30, 200 ml con SPF de 30, 50 ml con SPF de 50+ y 200 ml con SPF de 50+.

Los productos serán distribuidos a supermercados de Lima Moderna, como Supermercados Peruanos S.A. (Plaza vea y Vivanda), Farmacias del grupo Intercorp (Inkafarma y Mifarma) y tiendas por conveniencia (Tambo, Listo, Minimarket).

Se realizó un estudio de mercado para conocer la factibilidad de la producción, conociendo la necesidad de la demanda. Rukma Derm va dirigido a personas entre 25 y 65 años, hombres y mujeres que son decisores de compras, residentes en los distritos que conforman Lima moderna, del nivel socioeconómico A, B y C+ y con un nivel de ingresos familiar mensual de S/. 3,649.00 a más.

La demanda que se obtuvo para el primer año es de 35,902 unidades, calculada en base a nuestras 100 encuestas válidas realizadas. Se realizó el estudio de localización para la implementación del laboratorio de producción, permitiéndonos definir la mejor ubicación en el distrito de Villa el Salvador, además de establecer que la capacidad instalada está determinada por trabajar 8 horas al día, los 6 días de semana.

Nuestro proyecto tendrá un horizonte de evaluación de 5 años. La estructura del proyecto es la siguiente:

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el mayor porcentaje de estructura está conformada por los gastos preoperativos con el 46% y el activo fijo tangible con 25%.

Finalmente, a través de la evaluación económica financiera y con una inversión de S/. 408,558 de los cuales el 25% será financiado por un banco y el 75% será capital propio, se concluye que el proyecto para la producción de Rukma Derm es rentable dado los siguientes valores positivos:

- VANE de S/.306,629.00 y una TIRE de 49.46% la cual es mayor que el WACC (24.18%).
- VANF S/.299,320.00 y un TIRF de 56.42% el cual es mayor al COK de 25.54%.

Capítulo I: Información general

1.1. Nombre de la empresa, horizonte de evaluación.

Nombre de la empresa: Rukma Derm S.A.C

Nombre comercial: Rukma Derm

Horizonte de evaluación: 05 años, porque es el tiempo estimado para el retorno de la inversión ya que se espera generar un crecimiento sostenible y nos permita obtener utilidades

1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.

Actividad Económica: Elaboración y comercialización de bloqueadores solares para el cuidado de la piel.

Código CIIU: 4772, venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados.

Partida arancelaria: 3304.99.00.00. "Bloqueador Solar".

1.3. Definición del negocio y Modelo Canvas.

Rukma Derm S.A.C, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de bloqueador solar con Factor de Protector Solar (SPF) de 30 y 50+, que brindan protección contra los rayos ultravioleta UVA y UVB. Nuestro producto está dirigido al cuidado de la piel y dentro de su composición tiene como elemento activo de protección la lúcumá, la cual cuenta con un alto contenido de betacaroteno (provitamina A). Esta vitamina es un fuerte antioxidante natural que ayuda a reducir los daños causados por los rayos UVA Y UVB, los cuales son los principales responsables del envejecimiento cutáneo prematuro y el cáncer de piel. También contribuye en mejorar la apariencia de la piel; la lúcumá actúa también como potente tratamiento anti-edad disminuyendo el envejecimiento y líneas de expresión. Al poseer propiedades antiinflamatorias y reparadoras aceleran y mejoran la cicatrización de los tejidos y curación de heridas.

Nuestro bloqueador solar está dirigido a jóvenes, adultos y adultos mayores, hombres y mujeres en Lima Moderna que se encuentren entre los 25 y 65 años de edad del NSE A, B y C+. Llegaremos a nuestros clientes B2C por canales B2B.

Tabla 1
Canvas - Rukma Derm.

ALIADOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON EL CLIENTE	SEGMENTOS DE CLIENTES
<p>Nuestros aliados claves son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de materia prima. - Tiendas de supermercados como Vivanda y Plaza Veá. - Farmacias como Inkafarma y Mifarma. - Químicos farmacéuticos especialista en productos galénicos. -Ingeniero químico que valida la fórmula del producto.  <p>ESTRUCTURA DE COSTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costos fijos: internet, teléfono, publicidad, entre otros, costos indirectos de fabricación. - Costos variables: comisiones de la fuerza de ventas, personal a destajo, materia prima. 	<p>Realizar la correcta formulación de nuestro producto (proporciones de insumos).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de compra de los insumos y materia prima. - Control de calidad en el proceso de elaboración. <p>Elaboración o preparación del bloqueador solar de acuerdo a la formulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comercialización del bloqueador solar. <p>Inducción a la fuerza de ventas.</p> <p>RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maquinaria. - Capital humano. - Planta producción. - Oficinas administrativas. - Tecnología. 	<p>Contar con un insumo peruano y natural (lúcuma) en la elaboración.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La lúcuma contiene tiene provitamina A que ayuda a reducir los daños en la piel causados por los rayos UVA y UVB.  <p>La ventaja de lúcuma es que tiene propiedades antioxidantes que aporta a la regeneración de la piel, el envejecimiento cutáneo prematuro y el cáncer de piel.</p>  	 <ul style="list-style-type: none"> - El vínculo comercial con los clientes será a través de los puntos de venta. - Nuestra fuerza de ventas serán los representantes ante nuestros clientes. - Realizaremos campañas para concientizar el uso de bloqueador solar. - Se harán promociones para dar a conocer nuestro producto <p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supermercados. - Cadena de farmacias de Lima. - Tiendas por conveniencia. <p>ESTRUCTURA DE INGRESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ganancia del bloqueador solar se dará por la cantidad de unidades vendidas. - Los cobros se realizarán a través de letras a 15 y 60 días, y cheques diferidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombres y mujeres de 25 a 65 años. - Nivel Socio Económico A, B y C+. - Ubicados en Lima Moderna. - Decisores de la compra de bloqueadores en el hogar. 

Nota: Elaboración propia.

1.4. Descripción del producto o servicio

El producto “Rukma-Derm” es un bloqueador solar en crema el cual tiene como ingrediente activo la lúcumá, fruta que cuenta con las siguientes propiedades y beneficios para la piel:

- Betacaroteno (Provitamina A), antioxidante natural que ayuda a reducir los daños causados por los rayos UVA y UVB.
- Actúa como potente tratamiento anti edad disminuyendo el envejecimiento de las líneas de expresión.
- Posee propiedades antiinflamatorias y reparadoras.
- Acelera y mejora la cicatrización de los tejidos y curación de heridas.
- Disminuye el riesgo de contraer cáncer a la piel.

Asimismo, la lúcumá presenta la siguiente composición técnica por 100gr de parte comestible:

Tabla 2

Composición de la Lúcumá.

<u>Agua</u>	<u>72.30%</u>
Proteínas	1.50%
Carbohidratos	25.00%
Fibra	1.30%
Cenizas	0.7 mgr
Calcio	16.0 mgr
Fósforo	26.0 mgr
Hierro	0.4 mgr
Caroteno	2.30 mgr
Tiamina	0.01 mgr
Riboflavina	0.14 mgr
Niacina	1.96 mgr
Ac Ascórbico	2.20 mgr

Nota: Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior

La base de este producto está compuesto por los siguientes ingredientes:

Tabla 3
Ingredientes de la crema base de bloqueador.

Producto	Descripción
Benzofenona 3 y 4	Benzofenona 3 y 4, es conocido también como oxibenzona, es un ingrediente aprobado por Agencia de Gobiernos de los Estados Unidos responsable de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), el cual está presente en diversos productos de protección solar ayudando a absorber los rayos ultravioletas.
Emulgade 1000/Promulgen D	Es una base de auto-emulsionante con propiedades de consistencia adecuado para la preparación de cosméticos y, cremas.
Miristato de Isopropilo	Medicamento que ablandan las zonas reseca de la piel protegiéndola de agentes externos.
Metoxicinamato de Octilo	Aprobado a nivel mundial para la preparación de filtros solares, ayuda a la absorción en la región UVB, es insoluble en agua.
Sorbitol	Compuesto químico de sabor dulce, excelente agente humectante y texturizador. Producto bien tolerado por la piel.
Carbopol Ultrez 10	Usado en geles, lociones, y cremas que posee una alta capacidad de humectación y viscosidad.
Agua Disionizada	Agua desmineralizada, que no posee cationes como sodio, calcio, hierro, cobre y otros, y aniones como el carbonato, el fluoruro, cloruro y otros.
Trietanolamina	Regulador de pH
Óxido de Zinc	Compuesto más completo para la protección de la piel, poco soluble al agua con una función antiséptica además de evitar sarpullidos.

Nota: Elaboración propia con datos del Dr. Jorge Angulo Cornejo.

El bloqueador solar que produce Rukma-Derm S.A.C tiene cuatro presentaciones:

- 50 ml con SPF de 30
- 200 ml con SPF de 30
- 50 ml con SPF de 50+
- 200 ml con SPF de 50+

El bloqueador está envasado en tubos de plástico de ϕ 50 y ϕ 30 con tapa rosca de PVC con capacidad de llenado de 50 ml y 200 ml.



*Figura 1.*Portafolio Rukma Derm.

Elaboración Propia.

Concepto del Logotipo: tiene la forma de una lúcuma partida por la mitad dando un aspecto de simplicidad en vectores, la idea de la pepa en forma de una gota es para dar el aspecto que el producto con poca cantidad cumpla sus funciones, los colores fueron elegidos en base a los de la lúcuma.

- Marrón, de lo que no hay duda es de que es un color un tanto peculiar, especial, distinto, indica naturaleza, utilidad, tranquilidad, profundidad, tierra, riqueza, simplicidad, seriedad, constancia, fiabilidad, reflexión. Se relaciona con lo masculino y nos traslada de manera directa a la temporada otoñal. Es el color de la tierra, de los sutil y experimentado.
- Naranja, es el color de la acción, de la efusividad, de la generosidad, del entusiasmo y de la determinación. Es vibrante y es enérgico. Estimula la actividad mental y se asocia a la creatividad y a la felicidad. Se vincula con la fruta que lleva el mismo nombre, que denota salud y vitalidad. Es muy usado este color para transmitir este concepto.

1.5. Oportunidad de negocio

Geográficamente nos ubicamos cerca de la línea ecuatorial, por lo que nos vemos afectados con una de las radiaciones solares más altas a nivel mundial generando una gran demanda en el mercado de bloqueadores solares. Hoy en día la población está más consciente del daño que repercute al exponerse al sol. Esta tendencia de crecimiento de la demanda sumado al crecimiento demográfico y el favorable crecimiento del PBI nos indica la viabilidad del producto que se comercializará.

Por otro lado, debemos mencionar la **Ley N° 30102** decretada en el 2013, la cual favorece el potencial de crecimiento en este mercado, al publicar una norma que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.

Con este proyecto buscamos que nuestro producto satisfaga la necesidad de un mercado que se preocupa por su salud, su bienestar dermatológico, innovando con insumos propios oriundos del Perú; los cuales cuentan con grandes beneficios.

Según la encuesta realizada por la empresa KANTAR Worldpanel el 29% de las personas utiliza bloqueadores solares con FPS mayor a 30. Asimismo, observamos que aún hay un 33% que usa protección como gorros, lentes, entre otros.

El 9% de los hogares con jóvenes entre 18 y 34 años indicaron exponerse al sol en horarios recomendados

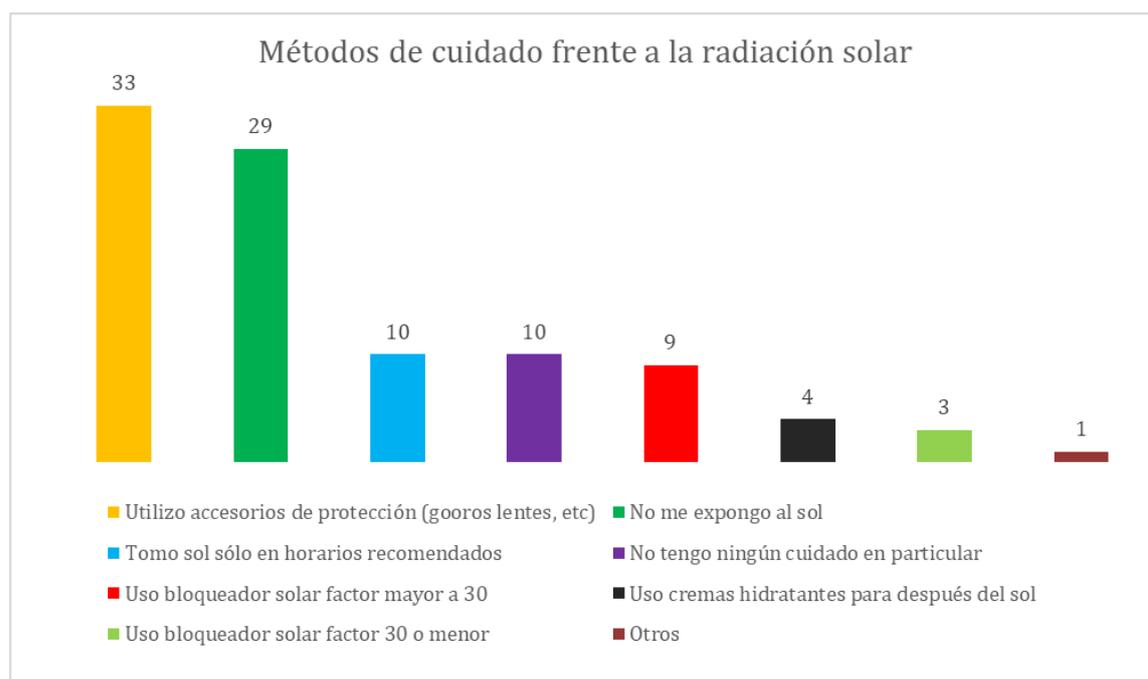


Figura 2. Cuidados de los peruanos frente a la radiación solar.

Recuperado de Kantar Worlspanel. Elaboración propia.

Según la encuesta realizada por la empresa KANTAR Worldpanel el 29% de las personas utiliza bloqueadores solares con FPS mayor a 30. Asimismo, observamos que aún hay un 33% que usa protección como gorros, lentes, entre otros.

El 9% de los hogares con jóvenes entre 18 y 34 años indicaron exponerse al sol en horarios recomendados.

1.6. Estrategia genérica de la empresa

La estrategia genérica que utilizaremos es la diferenciación, ya que nuestro producto tendrá como valor agregado un ingrediente activo oriundo del Perú; la lúcuma. También, resaltamos lo beneficiosa que es esta fruta para disminuir los daños causados en la piel por los rayos UVA y UVB. Asimismo, emplearemos sistemas de gestión de calidad (ISO 9001) en los diferentes procesos para garantizar un producto de calidad.

Capítulo II: Información General

2.1. Análisis del Macro entorno

2.1.1. Del País.

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

Capital

Según fuentes del INEI, nuestro capital supera los 11'182,000 de habitantes, con una superficie de 34'801,59 Km². La segunda ciudad con más habitantes es Trujillo, con 1'905,300, y 63'345,40 Km², seguida por Piura con 1'873,000 habitantes y 35'892,50 Km².

Tabla 4
Población de las ciudades importantes del Perú.

Nº	Ciudad	Departamento	Superficie (Km ²)	%	Población MIs	%
1	Lima	Lima	34 801,59	2,7	11 182,0	35,1
2	Arequipa	Arequipa	63 345,40	4,9	1 315,5	4,1
3	Trujillo	La Libertad	25 499,90	2,0	1 905,3	6,1
4	Chiclayo	Lambayeque	14 231,30	1,1	1 280,7	4
5	Piura	Piura	35 892,50	2,8	1 873,0	5,9
6	Iquitos	Loreto	368 852,00	2,3	1 059,0	3,3
7	Cusco	Cusco	71 986,50	28,7	1 331,8	4,2
8	Chimbote	Ancash	35 914,80	2,8	1 160,5	3,6
9	Huancayo	Junín	35 914,8	3,4	1 370,2	4,3
10	Pucallpa	Ucayali	102 399,90	8,0	506,9	2,2
11	Tacna	Tacna	16 075,90	1,3	506,9	2,2
12	Ica	Ica	21 327,8	1,7	802,6	2,5
Total			1285215.6	100	31 826,0	100

Nota: Elaboración propia con datos del INEI censo 2017.

La ciudad de Lima por tener el mayor número de habitantes con un 35.1% en comparación con los otros departamentos del Perú, favorece la demanda del mercado del bloqueadores solares. La capital está clasificado por zonas geográficas que comprenden Lima Norte, Sur, Este, Oeste y Lima Moderna.

Lima moderna está compuesta por 12 distritos que alberga aproximadamente 13% del total de la población limeña y el nivel socioeconómico es A, B y C+.

En la *Tabla 5* mostramos los distritos de Lima moderna en donde nos enfocaremos para realizar nuestro estudio de mercado y la posterior introducción de venta del bloqueador solar.

Tabla 5:
Distritos de Lima Moderna.

Nº	Distrito	Población	%
1	Santiago de Surco	357,600	3,2
2	La Molina	178,912	1,6
3	San Miguel	140,900	1,3
4	San Borja	116,700	1,1
5	Surquillo	94,900	0,9
6	Miraflores	85,800	0,8
7	Pueblo Libre	79,400	0,8
8	Jesús María	74,700	0,7
9	Magdalena del Mar	56,900	0,6
10	San Isidro	56,800	0,6
11	Lince	52,400	0,5
12	Barranco	31,200	0,3
Total, Lima Metropolitana		11' 182,000	100,0

Nota: Elaboración propia con datos del INEI.

2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingresos per cápita. Población económicamente activa (2010-2015).

Tasa de crecimiento de la población.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), en el último censo nacional, año 2017, éramos 31'237,385 peruanos. De acuerdo al informe de Estadística poblacional 2018, realizado por Ipsos con fuente INEI, nuestro país supera los 32 millones de personas.

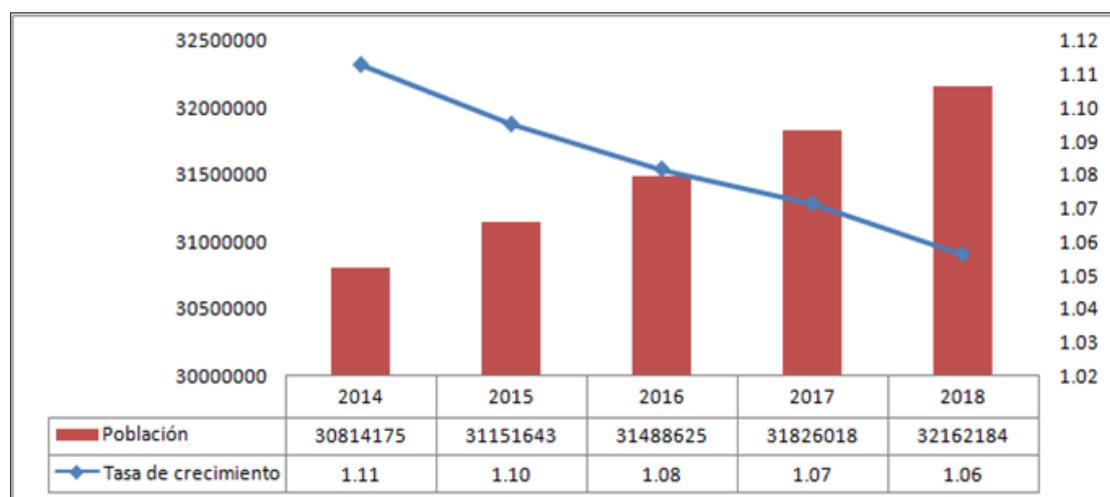


Figura 3. Crecimiento de la Población.

Recuperado de INEI- Estimaciones y proyecciones de población.

El ritmo del crecimiento de la población ha sido constante, ya que no supera el 1.11% del 2014 y no ha sido inferior al 1.06% del 2018, siendo la tasa promedio anual en los últimos 5 años de 1.08%. Sin embargo, presenta una ligera tendencia descendente, siendo la del 2018 la más baja. Esta tendencia declinante es mínima y se explica por la reducción de los niveles de fecundidad, comportamientos confirmados por las encuestas demográficas y de salud familiar realizada por el INEI. Lima metropolitana representa el 41.2% del Perú Urbano. Según los resultados de los dos últimos censos, 2007 y 2017, la tasa de crecimiento anual de la capital es de 1.2%.

Ingreso per cápita.

El ingreso real per cápita es el promedio de lo que recibe cada poblador de un país de acuerdo al Producto Bruto interno y la cantidad total de la población de la nación. En la siguiente tabla podemos observar la evolución del PBI Per Cápita del Perú, el cual presenta un crecimiento de forma consecutiva hasta el año 2016. El ingreso para el 2017 presenta un descenso del -1.5% en referencia al del 2016. Gracias a estos buenos resultados y a otros factores económicos, el Perú ha sido considerado por la prestigiosa revista Forbes como uno de los tres mejores países para hacer negocios en Latinoamérica.



Figura 4. INEI- Encuesta Nacional de Hogares, 2007-2017.

Recuperado de INEI.

Población económica activa.

En la siguiente figura, el INEI nos detalla el ingreso promedio mensual en el periodo 2016 y 2017. Se observa que en los grupos de 14 a 24 años y 25 a 44 años, asciende el porcentaje en 1,3 % y 0.8%, respectivamente. Favoreciendo al proyecto, ya que demuestra que hay más confianza de parte del consumidor y un mayor poder adquisitivo. Estos grupos de personas están incluidos en el rango de edades de nuestro mercado objetivo.

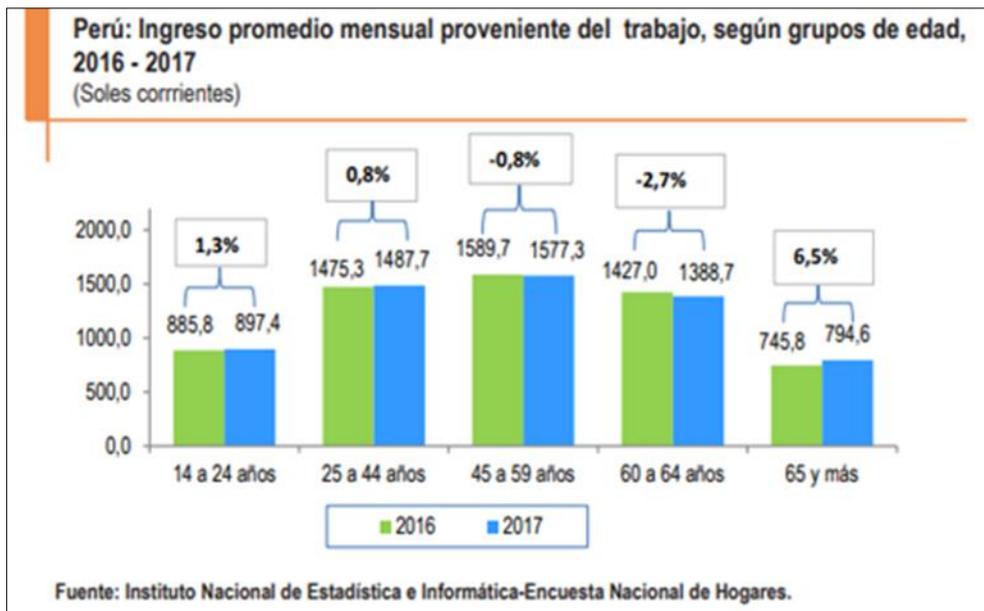


Figura 5: Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según grupos de edad 2016-2017.

Recuperado de INE.

En la Figura 6 los departamentos: Madre de Dios, la provincia de Lima, Pasco, La Libertad, Ucayali, San Martín, Callao y Huancavelica, muestran crecimientos por encima del promedio nacional (1.5 %) en el periodo 2007-2017. Este dato acerca de la provincia de Lima es alentador ya que será el lugar donde “Rukma Derm” comercializará su producto.

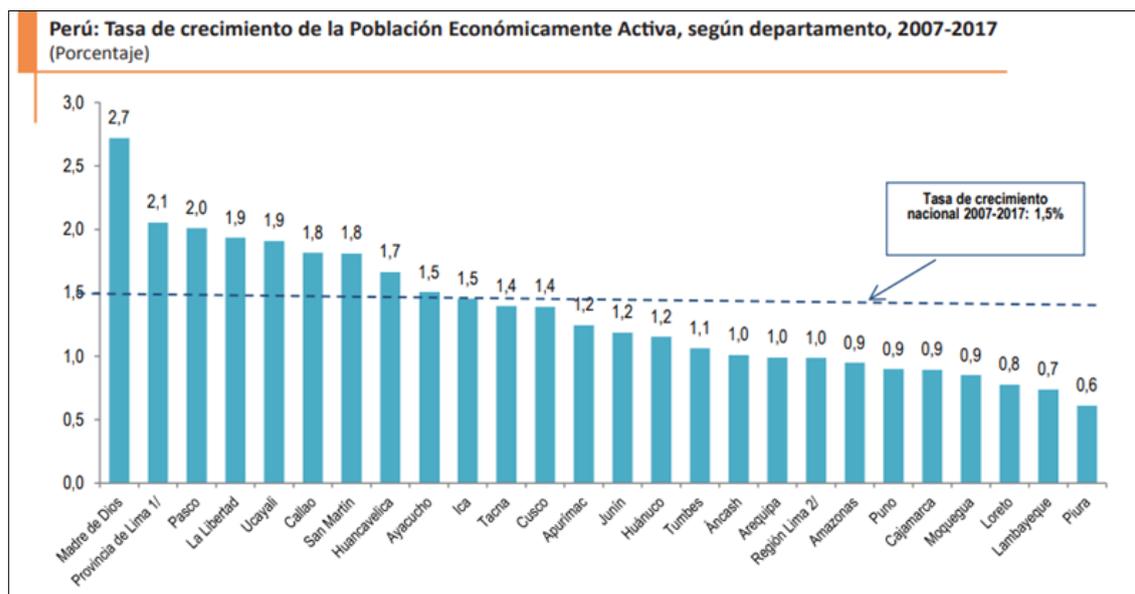


Figura 6: Tasa de crecimiento de la población Económicamente Activa, según población departamento 2007-2017

Recuperado de INE

2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y Exportaciones. (2010-2015).

La balanza comercial se define como el total de las exportaciones menos el total de las importaciones que se llevan a cabo en el país.

Una balanza comercial es positiva y denominada Superávit Comercial cuando la cantidad de bienes y servicios que un país exporta es mayor a la que importa.

Cuando la balanza comercial es negativa se denomina Déficit Comercial, esto se da cuando la cantidad de bienes y servicios que un país exporta es menor a la que importa.

Tabla 6:
Exportaciones, importaciones y saldo comercial del 2014 al 2018.

Periodo	Valores FOB (millones US\$) – Exportaciones	Valores FOB (millones US\$) – Importaciones	Saldo Comercial
2014	39,532.68	41,042.15	-1,509.47
2015	34,414.35	37,330.79	-2,916.43
2016	37,019.78	35,131.62	1,888.16
2017	45,275.03	38,703.86	6,571.17
2018	48,942.39	41,893.13	7,049.26

Nota: BCRP.

Podemos observar que en periodo 2014 y 2015 el país obtuvo un déficit comercial debido a la caída de precio de los metales como cobre, plata y zinc.

En los años 2017 y 2018 el país obtuvo el mejor saldo comercial debido al aumento del precio de la exportación del zinc, harina de pescado y derivados del petróleo. Esto fue favorable ya que nos indica que entraron más recursos al país por las ganancias de las exportaciones que los recursos que salen por el pago de las importaciones.

Como país nos beneficia tener una balanza comercial positiva, ya que gracias a las reservas excedentarias se podría invertir en bonos de otros países. Al poder obtener una deuda pública tendríamos como país comprador influencia económica sobre otro país. También nos permitiría invertir en el mejoramiento de la capacidad exportadora, buscando mantener el excedente en periodos futuros.

2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, tipo de cambio, riesgo país.

Producto bruto interno (PBI)

El PBI es un indicador que ayuda a medir el crecimiento de la producción de empresas (bienes y servicios) de cada país dentro de su territorio, de esa manera se refleja la competitividad de las empresas.

Tabla 7
Producto Bruto Interno (2014 – 2018).

Producto Bruto Interno		
AÑO	MILLONES DE SOLES	TASA ANUALES DE CRECIMIENTO
2014	467 307	2.40%
2015	482 522	3.30%
2016	501 610	4.00%
2017	514 246	2.50%
2018	534 695	4.00%

Nota: Elaboración propia con datos INEI

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2018 la producción nacional tuvo un crecimiento del 1.5% en comparación con el año anterior. Este crecimiento fue impulsado por los sectores de pesca, construcción, agropecuario y manufactura.

Tasa de inflación.

La tasa de inflación es el aumento anual porcentual del nivel general de precios en un cierto periodo temporal y su medición es a través del índice de precios al consumo (IPC).

$$\text{Tasa de inflación} = \frac{\text{IPC año actual} - \text{IPC año pasado}}{\text{IPC año pasado}} \times 100$$

Figura 7. Calculo de la Tasa de Inflación.

Elaboración propia.

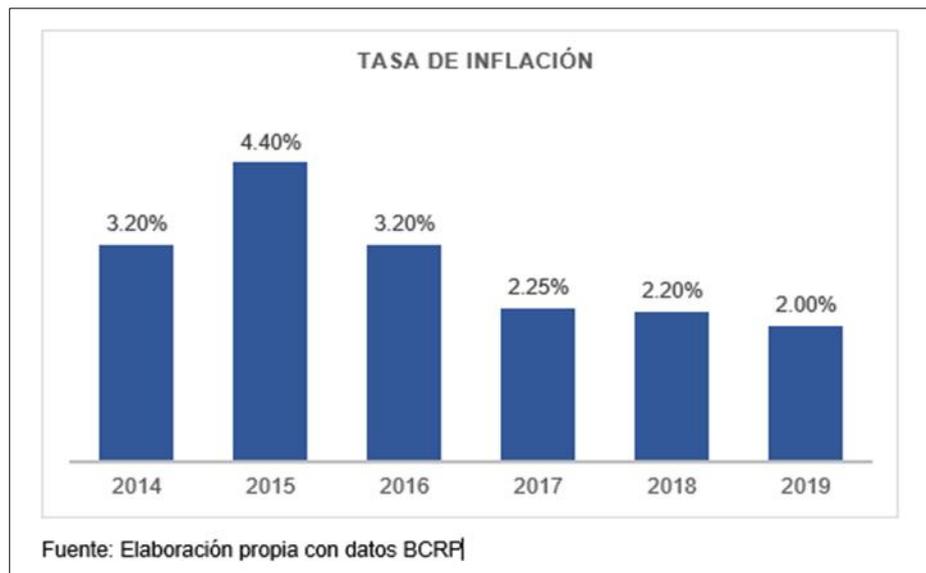


Figura 8. Tasa de inflación.

Elaboración propia con datos BCRP.

En la *Figura 8* podemos observar que en el año 2015 obtuvimos una inflación de 4,4%, la más alta de los últimos cuatro años. La cual se debió al alza de los siguientes precios: Tarifa eléctrica, agua potable y tubérculos. Asimismo, observamos que en el año 2018 la inflación fue la más baja de los últimos cuatro años, manteniéndose en el rango meta oficial (entre 1% y 3%) debido al alza en el sector de los alimentos y bebidas.

Según el BCRP la tasa de inflación del año 2019 tendrá una tendencia a mantenerse constante

Tasa de interés.

La tasa de interés es coste del dinero en un determinado tiempo. Hay dos tipos de tasas principales:

Las tasas activas, que son aquellas que los bancos cobran según el tipo de crédito que pueden ser corporativos, empresas (grandes, medianas, pequeñas y micro), consumo, hipotecario y financiamiento (préstamos a diversos plazos).

- Tasa Activa Promedio en Moneda Nacional (TAMN).

- Tasa Activa Promedio en Moneda Extranjera (TAMEX)

Estas tasas promedio tienen saldo vigente a la fecha y las tasas resultan de operaciones pactadas con clientes de distintos riesgos crediticios.

Las tasas pasivas, son las tasas que reciben los depositantes por sus cuentas corrientes, cuentas de ahorro y depósitos a plazo fijo.

- Tasa de Interés Promedio en Moneda Nacional (TIPMN)
- Tasa de Interés Promedio en Moneda Extranjera (TIPMEX)

Tabla 8

Tasa de Interés del Perú.

AÑO	TAMN	TAMEX	TIPMN	TIPMEX
2014	16.26	7.60	2.26	0.37
2015	16.26	7.89	2.42	0.33
2016	17.91	7.46	2.71	0.33
2017	15.78	6.66	2.47	0.57
2018	14.37	7.85	2.47	0.84

Nota: BCRP.

En la siguiente tabla se muestra el promedio de las principales tasas de interés activa y pasiva en moneda nacional y extranjera (dólar), En la tasa de interés activa se observa que durante el periodo 2017 y 2018 fueron favorables porque las tasas de interés son bajas en comparación de los otros años; por otro lado, las tasas de interés pasivas se incrementaron en comparación con los años anteriores y es favorable para todas las transacciones de ahorro, depósito a plazo fijo y cuentas corrientes.

Tipo de cambio.

El dólar es la moneda de una de las economías más importantes a las que está asociado el Perú: Los Estados Unidos de América, país que es el segundo socio comercial del Perú, siendo el destino del 15% de las exportaciones.

El Banco Central de Reserva interviene periódicamente comprando o vendiendo dólar con la finalidad de estabilizar la cotización o el tipo de cambio.

El dólar es afectado por diversos indicadores tales como: El crecimiento del PBI, la tasa de interés fijada por el BCR, el comportamiento de las exportaciones, las políticas de la FED (Reserva Federal de Estados Unidos) y la situación geopolítica internacional.

TIPO DE CAMBIO DEL MERCADO PARALELO, 2014 – 2018
(Soles por US dólar)

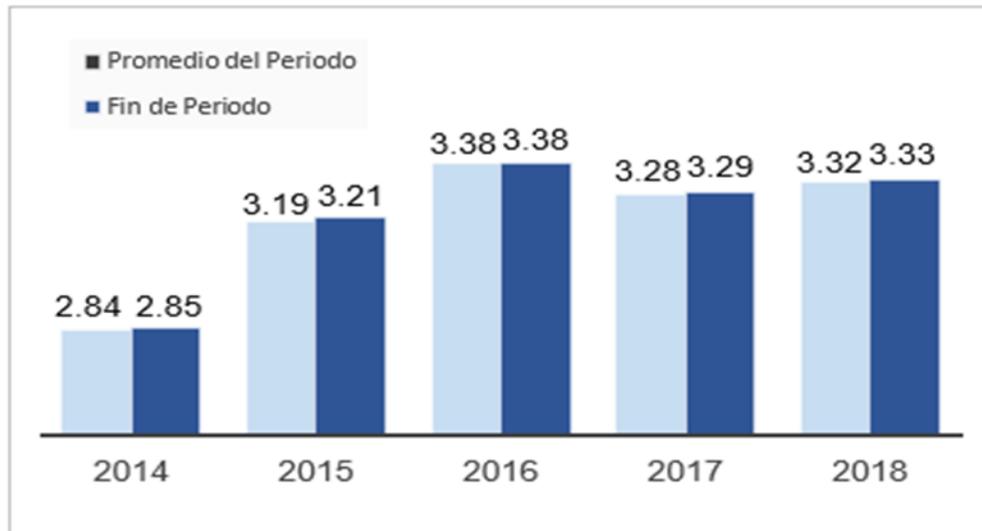


Figura 9: Tipo de cambio del mercado paralelo 2014 - 2018

Recuperado de BCRP.

De acuerdo con

TIPO DE CAMBIO DEL MERCADO PARALELO, 2014 – 2018
(Soles por US dólar)

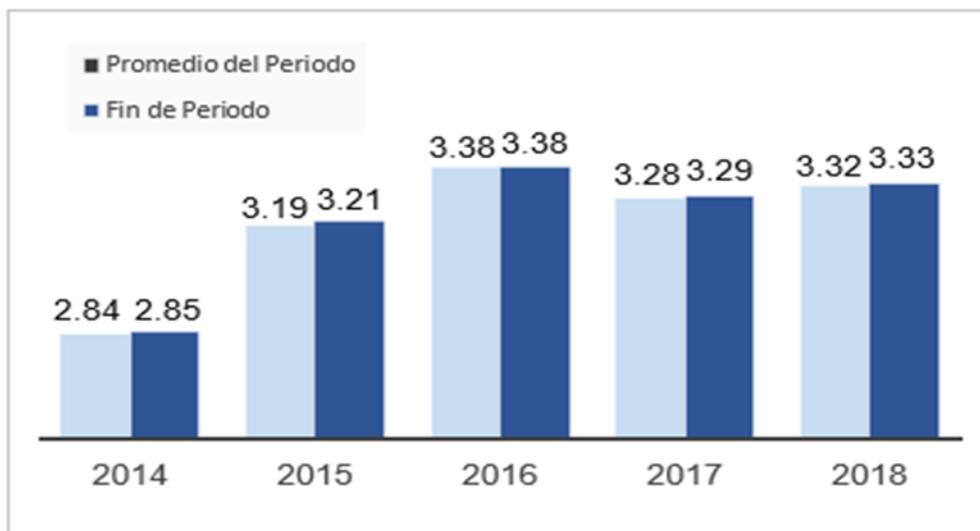


Figura 9 Recuperado de BCRP.

El tipo de cambio ha tenido un incremento desde el año 2014 hasta el fin de periodo del 2016 llegando a cerrar con 3.38 PEN. Hasta el cierre del 2018 el tipo de cambio ha tenido una ligera variación decreciente.

Para las empresas que tienen más pasivo que activos en moneda extranjera no es conveniente el incremento del tipo de cambio debido a la depreciación de la moneda.

Por otro lado, las empresas exportadoras se benefician ante un incremento del tipo de cambio porque sus divisas serán mayores.

Riesgo País.

El riesgo país se puede estimar tomando la diferencia entre el rendimiento de la deuda externa en dólares de un país y el rendimiento de la deuda de mínimo riesgo o libre de riesgo con el mismo plazo. El índice EMBI+ (por sus siglas en inglés: Emerging Market Bond Index Plus), elaborado por J.P. Morgan, es el indicador más utilizado para medir el rendimiento de la deuda externa. Usualmente se considera a los bonos del tesoro de los EEUU como la deuda libre de riesgo.

Diferencial de rendimientos del índice de bonos de mercados emergentes (EMBIG) / Emerging Market Bond Index (EMBIG) Stripped Spread								
Fecha	Perú	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Venezuela
2014	162	1067	209	154	158	637	189	927
2015	201	590	361	186	250	995	251	2775
2016	200	476	395	201	279	998	304	2747
2017	145	412	263	130	194	621	256	2846
2018	122	365	217	110	159	451	236	4893

Figura 10. Indicadores Riesgo país 2014 - 2018.

Nota: Elaboración propia con datos BCRP

Desde al año 2015 a la fecha el Perú bajó el indicador de riesgo país a 122 puntos básicos (pb) y si llegara a alcanzar los 100 pb pagaría un punto porcentual (1%) por encima del rendimiento de los bonos libres del riesgo.

2.1.1.5. Leyes o reglamentos vinculados al proyecto.

- **Ley N° 26887** “Ley General de Sociedades: que regula la formación de organizaciones o sociedades a nivel nacional.”
- **Ley N° 30354** “Ley que modifica la Ley N° 26887 sobre el cargo de Director y las actas del Directorio.”

- **Ley de Registro Único del Contribuyente y Decreto Legislativo N° 943:** que indica que las personas naturales y jurídicas requieren de una identificación RUC para dedicarse a alguna actividad económica.
- **Ley N° 30102** “Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar. El objetivo es establecer medidas, que deben ser adoptadas por las entidades públicas y privadas, para reducir los daños causados, a las personas, por la radiación solar.
- **Ley N° 29675** “Ley que modifica diversos artículos del código penal sobre delitos contra la salud pública.”
- **Ley N° 29459** “Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios” establece los principios, normas, criterios y exigencias básicas sobre los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios de uso en seres humanos.
- **Ley N° 26842** “Ley General de Salud”.

2.1.2. Del Sector

2.1.2.1. Mercado internacional.

Tabla 9

Comportamiento y previsión del consumo de bloqueadores solares en Brasil, Colombia y México.

Comportamiento y previsión del consumo de Bloqueadores solares en Brasil, Colombia y México (2015 – 2018)(Cifras en millones de Euros)					
	2015	2016	2017	2018	Variación porcentual (2015-2018)
Brasil	169,3	184,4	177,8	181,2	7.03%
Colombia	1,1	1,1	1,2	1,2	9.10%
México	20,3	21,3	22,2	23,0	13.30%

Nota: Elaboración propia con data Constanza Business & Protocol School.

A raíz del cambio climático y las fuertes temperaturas que se están presentando alrededor del mundo y al incremento de las enfermedades a la piel, vemos en la tabla 9 que el comportamiento del mercado de bloqueadores solares en Brasil, Colombia y México han obtenido un variación porcentual en los último 4 años de 7.03%, 9.01% y 13.3%.

En el 2016 se aprobó en Colombia el proyecto de **Ley 129** donde se establecieron normas con el objeto de establecer medidas de protección y prevención para reducir los efectos nocivos en la salud de la población por causa de la exposición a la radiación solar, a raíz de la nueva Ley aumentó del consumo de bloqueadores solares respecto a los años anteriores.

José Miguel Arellano, presidente de la Asociación Nacional de la Industria del cuidado Personal y del Hogar (CANIPEC) en México, da a conocer que el rubro de venta de bloqueadores solares en América Latina ha aumentado significativamente por lo que se está convirtiendo en un negocio potencial; ello es debido también a la posición geográfica donde nos encontramos por lo que nos convierten en Países donde la demanda es alta, ya que contamos con turismos de playa y ecoturismo, por ejemplo, en países como Brasil y Argentina se invierten entre 5 y 8 dólares por cápita y si hablamos de América Latina en general los bloqueadores solares generan ventas de aproximadamente 1,518.8 millones de dólares.

Según Arellano da a conocer que el consumo es bajo pero a pesar de ello la compra de bloqueadores solares en América Latina siguen incrementando en 5% y 6% al año por lo que existe un potencial crecimiento, para ello recomienda realizar campañas que concienticen la importancia del cuidado de la piel.

En un estudio realizado en el año 2016 por la Agencia de Inteligencia de Mercado Líder en el Mundo (MINTEL) revela que en Brasil las personas solo usan los bloqueadores solares en épocas estacionales, como el verano ya que sólo relacionan los días soleados para protegerse la piel.

De acuerdo a las personas que fueron encuestadas, el estudio nos da a conocer las siguientes cifras, que el 33% usa bloqueador solar todo el año incluso en días de invierno, 23% usan solo en la temporada de verano, 17% en días soleados, 16% no usan bloqueador solar, 12% lo usa en todas las estaciones del año, excepto en invierno y el 7% sólo lo usa cuando se encuentra de vacaciones.

En el 2015 debido a la recesión económica en la que se vio afectada Brasil el mercado bajó un 1.9% con respecto al año 2014 que presentó un crecimiento de 18.2%. Se estima que hasta el 2021 el mercado crezca una media de 10% anual alcanzando ventas de 3,77 mil millones de reales.

El estudio dio también a conocer que gran parte de los brasileños que fueron encuestados prefieren usar bloqueadores solares con beneficios duraderos que eviten la transpiración, sean de rápida absorción, les hidrate la piel y sobre todo que posea propiedades anti-manchas y antienvjecimiento.

2.1.2.2. Mercado del consumidor.

Los índices altos de radiación solar que afecta al mundo debido al cambio climatológico, el Perú ocupa uno de los primeros lugares donde se alcanza los índices de valores

máximos de radiación de 14 y 15 puntos según el servicio nacional de Meteorología e Hidrología (Senamhi).

Ante los daños ocasionados por la sobreexposición al sol, el ministerio de salud (Minsa) alertó sobre la importancia de tomar medidas de protección de la piel, además de evitar exponerse entre las 10.00 am y 16.00 pm.

En el interior del país ya se están tomando medidas donde los colegios suspenden sus actividades al aire libre y evitar exponerse al sol durante la mañana, obligando a los niños el uso de gorros. Entre las zonas más afectadas se encuentra Junín, Cusco, Arequipa, Puno, Moquegua y Tacna.

Según Ccora dice: " las personas no están tomando las medidas necesarias y los casos de cáncer de piel y ojos se están incrementando".

El oncólogo Miguel Falla declaró que "las personas de tez blanca, se encuentran en especial peligro aquellos que trabajan en las calles, como policías, conductores, taxistas, ambulantes, personas de seguridad, entre otros".

En una estadística del MINSA, indican que el cáncer de piel se presenta con más frecuencia en el sexo femenino (54.5%), de entre 50 y 89 años (78.7); y la región que registra más casos es Lima, con 45.9% de los casos; seguida de las regiones de la Libertad con 14% y Cajamarca con 5%.

El grupo de edad más responsable respecto al cuidado de la piel frente a la radiación ultravioleta se encuentra en las personas de entre 35 y 44 años, quienes componen el 23.1% de compradores de protector y/o bloqueador solar, seguidos de cerca por los usuarios entre los 25 y 34 años que representan el 21.8%.

Los consumidores que menos se aplican algún producto contra los efectos del sol tienen entre 20 y 24 años (11.5%), 55 y 64 (8.0%) y 65 y 75 años (3.7%). Cabe destacar, además, que 2 de cada 3 usuarios son mujeres y solo 1 es hombre.

Entre los meses de octubre y diciembre, la mayor parte de la inversión publicitaria de la categoría de protectores solares y bronceado se centró en exteriores (74%), es decir en vallas y paneles publicitarios. Lo siguieron muy de lejos los anuncios a través de la radio (12%) y la televisión (10%). Solo el 4% de gastos en publicidad fue a través de revistas.

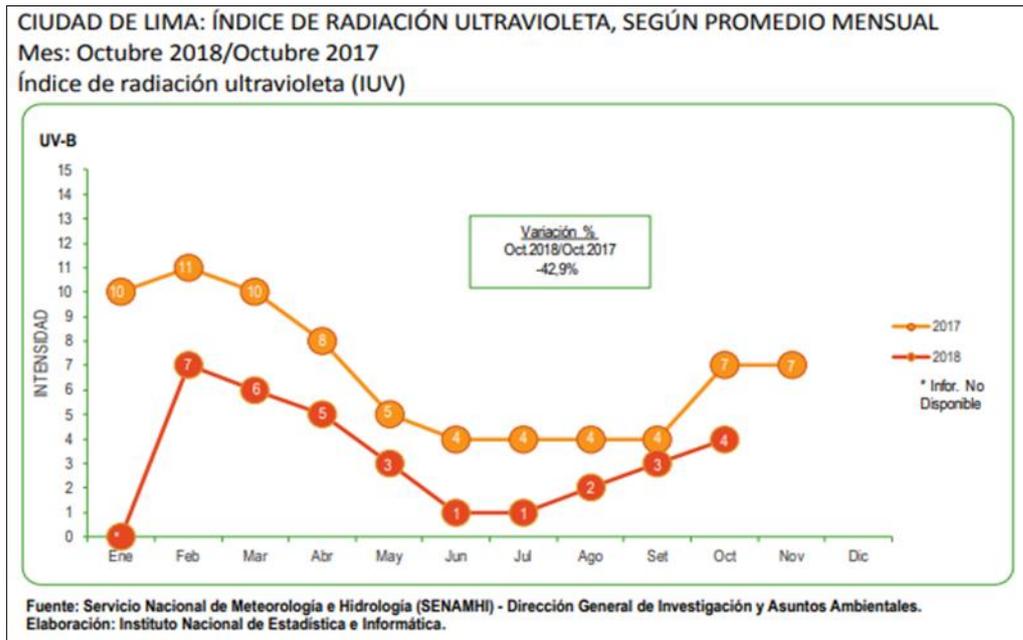


Figura 11: Índice de radiación ultravioleta, según promedio mensual
 Recuperado del SENAMHI.

En este gráfico observamos que en el año 2017 la radiación solar fue mayor al año 2018 sobre todo en los meses de febrero a mayo y la gran mayoría de los consumidores buscan protegerse de los rayos ultravioleta debido al incremento del índice de radiación solar que resultan dañinos ocasionando manchas, envejecimiento prematuro y cáncer de la piel.

2.1.2.3. Mercado de proveedores.

Para llevar a cabo nuestro producto “bloqueador solar de lúcumá” requerimos diversas maquinarias para la producción, materia prima de calidad que garantice un buen producto final y personal calificado que aporte su conocimiento en cada proceso.

Tabla 10
 Proveedores de máquinas.

	Proveedor	Dirección
Dosificador manual	SIMAG INDUSTRIAL PERÚ SAC	Jr. H. Quiroga N° 138 Barrio Santa Rosa - Puno
Mezcladora de Laboratorio	PERÚ TRADING	Av. Los Héroes 165, San Juan de Miraflores
Máquina Selladora	HENKEL	Venta por internet.
Marmita	INGENIERIA IMKA EIRL	Av. Garcilaso de la Vega 911, San Juan de Lurigancho

Nota: Elaboración propia

Tabla 11
Proveedores de materia prima.

	Proveedor	Dirección
Lúcuma	VILLA ANDINA SAC	Av. Los Eucaliptos - Lurín
Ajonjolí	MERCADO DE PRODUCTORES DE SANTA ANITA	Av. De la Cultura N° 701, Santa Anita – Lima
Benzofenona 3 y 4	DROCERSA	Parcela 6 sublote B-2 Lote 9 Av. Los eucaliptos esq. Av. Las Poncianas Lurín
Emulgade 1000/Promulgen D	QUÍMICA ANDERS S.A.C	
Miristato de Isopropilo	MERCK PERUANA S.A	Calle Los Hilanderos N° 109, Urb. Vulcano-Ate
Metoxicinamato de Octilo	INDUSTRIAS ELECTROQUÍMICAS S.A	Av. Los Frutales N° 220, Ate
Sorbitol	AGUA SISTEMA Y TÉCNOLOGÍA S.A.C	Av. Elmer Faucett N° 1920, Callao
Carbopol Ultrez 10	OMNICHEN S.A.C	Alameda Felipe Pinglo N° 184, San Borja
Trietanilamina	MERCK PERUANA S.A	Calle Los Hilanderos N° 109, Urb. Vulcano-Ate
Óxido de Zinc	IEQSA-Industrias Electroquímicas	Av. Elmer Faucett 1920, Callao

Nota: Elaboración propia.

Tabla 12
Proveedores de etiquetas y envases.

	Proveedor	Dirección
Etiquetas Adhesivas	RAMISERO STUDIO	Jirón Camaná N° 1190, piso 3, Of. 302-A, Cercado de Lima
Envases plásticos	EUROPLAST S.A.C	Los Hilanderos N° 151, Urb. Vulcano, Ate Vitarte, Lima
Cajas Display de Cartón	FORMAS UNIVERSALES S.A.C	Calle Constelación Austral N° 149. Urb. La Campiña, Chorrillos, Lima.

Nota: Elaboración propia.

Personal idóneo para laborar en nuestra empresa: debe ser personal capacitado y con conocimientos de procesos de recepción de materia prima, tratamiento de materia prima, mezclado de insumos, envasado y etiquetado. Así mismo, la fuerza de venta que está conformada por nuestras (os) vendedoras y vendedores. Entre el personal requerido tenemos lo siguiente:

- Químicos: Profesionales de la carrera de química, con 3 años de experiencia en empresas industriales del sector cosméticos e higiene.
- Químicos farmacéuticos: Profesional de la carrera de química, con especialidad en productos galénicos habilitado para ejercer la profesión, experiencia de 3 años en puestos similares.
- Operarios técnicos: técnicos industriales, con conocimientos en procesos de mezcla, envasado, etiquetado, entre otros.
- Personal administrativo: profesionales y técnicos de las carreras de administración, contabilidad, marketing, con experiencia de 2 años a más.

- Fuerza de venta: técnico de la carrera de marketing, experiencia en atención al cliente y ventas, extrovertido, empático.

2.1.2.4. Mercado competidor.

Según la investigación realizada por “Euromonitor internacional 2019”, las ventas actuales del cuidado del sol, aumentan en un 7% esto permite actualmente a los competidores tener un mayor margen de mercado.

El crecimiento de la demanda es conducido por el conocimiento del daño del sol a la piel y efectos sobre la piel.

Actualmente en el mercado no existe un bloqueador a base de lúcumo, Rukma Derm en comparación de las otras marcas se diferenciará por utilizar insumo natural y de marca peruana.

En esta tabla se muestra las ventas actuales del bloqueador solar de las diferentes marcas

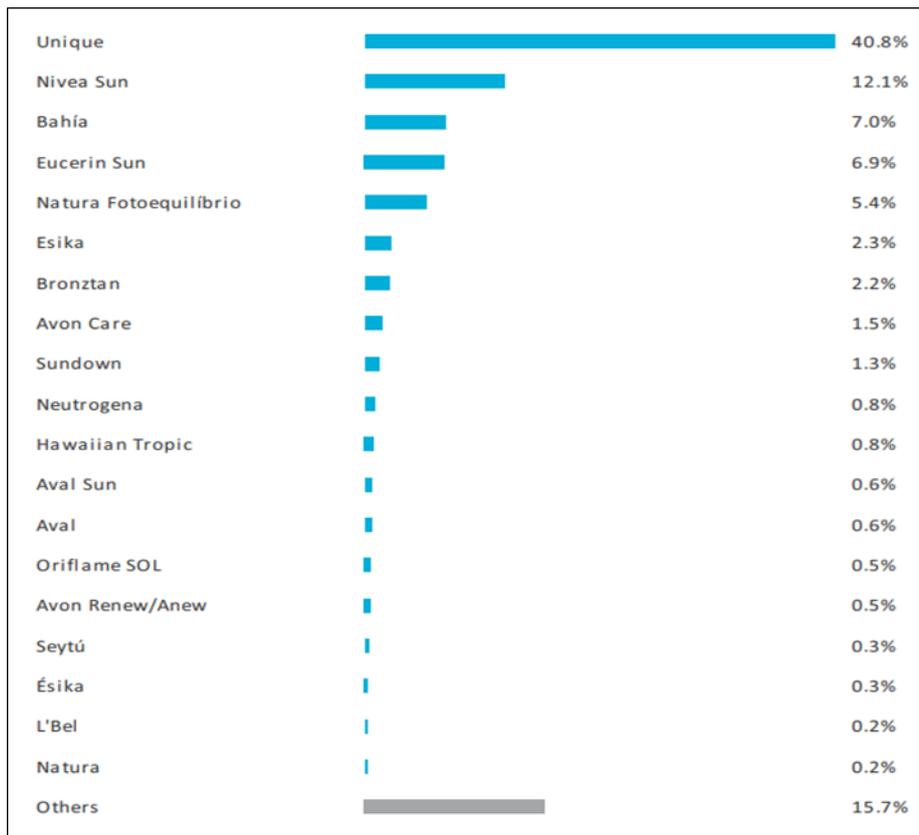


Figura 12: Ventas actuales del cuidado del sol
Recuperado de EUROMONITOR

Tabla 13

Empresas y marcas que actualmente se encuentran en el mercado.

Empresas y marcas que actualmente se encuentran en el mercado		
Competidores	Propuesta de Valor	Fortalezas
Eucerin	Brindar protección solar superior para de todo tipo de piel. Textura liviana, no graso y resistente al agua.	Tiene una gama de productos en presentaciones para cada tipo de piel y el producto es color a la piel.
Neutrogena	Brinda protección solar duradera y está diseñado para actividades que generar sudor, protege e hidrata la piel sin sensaciones grasosas.	Tiene presentaciones para adultos niños y bebés, creo una amplia variedad de productos para diversos tipos de piel.
Bioderma	Brinda protección muy alta con una textura ligera y fluida a la vez estimula los sistemas de autodefensa de la piel	Sus puntos de ventas son extensos.
Bahía	Brinda Protección necesaria en cada actividad diaria donde la piel se expone a los rayos UVA y UVB y es para toda la familia.	Es un bloqueador solar de bajo costo.

Nota: Elaboración propia.

2.1.2.5. Mercado distribuidor.

Nuestro principal canal será el moderno, sector retail, debido a que la comercialización es masiva y es el lugar de preferencia de nuestro público objetivo. Según el MEF, Ministerio de Economía y Finanzas, este sector crecerá más de un 30 % entre el periodo 2018-2019.

Los canales minoristas son los siguientes:

- Supermercados Peruanos S.A. (Plaza vea y Vivanda).
- Farmacias Intercorp (Inkafarma y Mifarma).
- Tiendas por conveniencia (Tambo, Listo, Minimarket).

En el siguiente esquema se detalla, el tipo de venta y la distribución que se realizará por medio de los asesores de venta.

Tabla 14

Canales de comercialización y distribución en el sector cosmético.

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN SECTOR COSMÉTICO

DISTRIBUCIÓN	CANAL	COMERCIALIZACIÓN
89%	Venta Minorista	<ul style="list-style-type: none"> • Supermercados • Farmacias
12%	Venta Minorista	<ul style="list-style-type: none"> • Tiendas por conveniencia

NOTA: Elaboración Propia

2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto

- RM N° 367-2005-MINSA-Modificatoria SISMED.
- RM N° 1753-2002 Directiva SISMED.
- Decreto Supremo N° 024-2005- SA-Aprueban Identificación Estándar de datos en salud.
- Decreto Supremo N° 010-97-SA-Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia de Productos Farmacéuticos y Afines.
- Decreto Supremo N° 023-2001-SA-Reglamento de Estupefacientes Psicotrópicos Sujetas a Fiscalización Sanitaria.
- Decreto Supremo N° 010-2005-SA-Modifica Reglamento de Estupefacientes, Psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria.
- Decreto Supremo N° 021-2001-SA-Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos Ley N° 22095-Ley de Represión del Tráfico Ilícito de Drogas.
- Ley N° 29459-Aprueba la Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios
- Decreto Supremo N° 016-2011/SA Aprueban Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- Decreto Supremo N° 014-2011/SA Aprueban Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos.
- Decreto Supremo N° 001-2012/SA Modifican artículos para el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios
- Decreto Supremo N° 002-2012/SA Modifican el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos.
- Resolución Directoral N° 152-2012-DIGEMID-DG-MINSA Aprueban el "Listado de Excipientes".
- Resolución Directoral N° 138-2012-DIGEMID-DG-MINSA Aprueban "Listado de Productos Galénicos".

- Resolución Directoral N° 139-2012-DIGEMID-DG-MINSA Aprueban “Listado de Colorantes”
- Resolución Directoral N° 140-2012-DIGEMID-DG-MINSA Decisión 516 del 2002, Armonización de legislaciones en materia de productos cosméticos.

2.2. Análisis del Micro entorno.

2.2.1. Competidores Actuales: Nivel de competitividad.

En la actualidad el nivel de competitividad es Alto. En el mercado peruano existe una gran variedad de bloqueadores solares tanto en gel, crema y spray. Los canales que tienen mayor porcentaje de participación son los supermercados y cadena de farmacias, ellos ofrecen variedad de presentaciones en tamaño, precio, factores SPF que están dirigidos a personas de todas las edades e incluso para todo tipo de piel.

En el mercado de bloqueadores las 5 marcas que tienen mayor participación son:

Eucerin 16%, bahía 16%, Hawaiian Tropic 14.20%, Natura 12.30% y Nivea 11.90%.

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

La fuerza negociadora de los clientes es **ALTA**, porque existe, en el mercado, una gran variedad de marcas y puntos de venta donde se pueden adquirir presentaciones de todos los tamaños y diferentes niveles de precios; por lo que el cliente cuenta con una amplia gama de productos a su elección.

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

La fuerza negociadora de los proveedores es **BAJA** porque en el mercado existe una diversidad de estos proveedores para poder abastecernos ya sea en materia prima o en adquisición de maquinaria, equipos, herramientas, entre otros.

Asimismo, los proveedores podrían llegar a considerar a "Rukma Derm" como un cliente potencial, debido a que realizaremos compras periódicas.

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

La amenaza de sustitutos es **BAJA**, en lo que se refiere a las propiedades del producto para protegernos de los rayos ultravioletas. No hay otro producto en el mercado que pueda reemplazar un bloqueador o protector solar. Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la salud, es importante que se utilice como un conjunto de protección los siguientes elementos: lentes de sol, un sombrero de ala ancha, bloqueador y prendas de vestir holgadas y de tejido tupido.

Sin embargo, la amenaza de sustitutos para las propiedades de retrasar el envejecimiento si es alta ya que existe una amplia gama de productos en el mercado; como cremas anti arrugas con colágeno o ácido hialurónico.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Las Barreras de Entrada son medías debido a que existe una amplia variedad de bloqueadores solares en el mercado peruano pero hasta la fecha no existe alguno que esté elaborado con insumos peruanos.

Marcas como Nivea, Aval, Bahía, las cuales ya está muy bien posicionadas con precios accesibles en comparación de otras marcas, podrían aprovechar el crecimiento de nuestro negocio y darle valor agregado a sus bloqueadores elaborándolos con insumos naturales en especial con aquellos que sean nativos del Perú, como la lúcuma. Ellos al tener más capital para invertir, mejor tecnología y más experiencia en el mercado peruano significarán una gran amenaza para nosotros.

Una forma de contrarrestar las barreras será aumentando la variedad de productos en nuestro portafolio; tanto en la presentación como en nuevas líneas de producto. Investigaremos otros insumos propios del Perú, para continuar con nuestra estrategia de diferenciación. Incursionaríamos en el cuidado de la piel de los más pequeños y ofreceríamos otras presentaciones como las de sachet para ventas masivas.

Capítulo III: Plan Estratégico

3.1. Visión y misión de la empresa.

3.1.1. Visión.

Ser reconocidos a nivel nacional como una empresa innovadora en el desarrollo de protectores solares a base de insumos peruanos con alta calidad para contribuir con el cuidado y salud de la piel de las personas, así mismo apoyar el crecimiento de la comunidad donde nos ubicamos y generar rentabilidad para nuestros inversionistas.

3.1.2. Misión.

Somos una empresa peruana dedicada a la producción de bloqueadores solares con productos nacionales contribuyendo con todos los sectores económicos del país en el cuidado y prevención de enfermedades de la piel.

Tabla 15
FODA – Rukma Derm.

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	Fortalezas:	Debilidades:
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Producto diferenciado e Innovador. 2. Contamos con un staff de profesionales y técnicos calificados en producción de bloqueadores, así como en la venta. 3. Herramientas de trabajo eficientes (tecnología, mobiliario) 4. Producción y transportes de distribución propias. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Como empresa nueva en el rubro, el know how será adquirido externamente. 2. Falta de posicionamiento de la marca. 3. Al ser una empresa nueva en el mercado, las tasas de interés para obtener un préstamo serán alta. 4. Desarrollo limitado de nuevos productos.
Oportunidades:	FO (Maxi - Maxi)	DO (Mini - Maxi)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mercado en expansión, mayor concientización de las personas preocupadas en temas de cuidado de piel. 2. Leyes reguladas por el Estado a favor del cuidado de la piel. 3. Crecimiento significativo del sector minorista /retail (tiendas por conveniencias y supermercados). 4. Geográficamente nos ubicamos cerca de la línea ecuatorial, por lo que contamos con una de las radiaciones solares más altas a nivel mundial todo el año. 	<p>(F4-O3) Contar con una planta que cumpla con la producción requerida por la demanda.</p> <p>(F1-O4) Desarrollar un producto el cual cumplirá estándares internacionales de calidad, como la certificación del SPF.</p>	<p>(D2- O1) Invertir en el marketing efectivo del producto.</p> <p>(D4-O4) Educar al público con la información de nuestras 4 presentaciones y sus 2 factores de protección.</p>
Amenazas:	FA (Maxi - Mini)	DA (Mini - Mini)
<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia al consumo de productos orgánicos (sin químicos). • Poca información de las bondades de la lúcum y del ajonjolí en el cuidado de la piel. • “Fenómenos del Niño” ya que la materia prima se cultiva en el interior del país. 	<p>(F1-A3) Realizar campañas donde se expliquen los beneficios de nuestro bloqueador solar, asimismo brindar muestras gratuitas para las personas.</p> <p>(F2-A2) Atención al público a través de las redes sociales para generar un fidelización con el cliente.</p>	<p>(D1-A1) Nuestra receta es avalada por un especialista, quien garantiza que nuestro producto es saludable.</p> <p>(D2-A2) Realizar un plan de marketing agresivo para ingresar al mercado y poder competir.</p>

Nota: Elaboración propia.

3.2. Objetivos

- Ofrecer, a los consumidores, un producto diferenciado y de calidad.
- Tener una participación en el mercado mínima de 5% para el año 2021.
- Tener alianzas con nuestros puntos de ventas para contar con módulos propios en los establecimientos para el año 2020.
- Convertirnos en una marca reconocidas a nivel nacional
- Innovar en el rubro del cuidado de la piel utilizando ingredientes naturales.

Capítulo IV: Estudio de mercado

4.1. Investigación de mercado

El objetivo de la investigación de mercado es determinar las preferencias y características de nuestro mercado objetivo. Asimismo, analizaremos y realizaremos la estimación del mercado al que vamos dirigidos, cálculo del precio del producto y de las ventas en el mercado.

4.1.1. Criterios de segmentación.

4.1.1.1. Demográfico.

Son personas entre 25 y 65 años, hombres y mujeres que son decisores de compras, de estado civil solteros y casados, residentes en los distritos que conforman Lima moderna, del nivel socioeconómico A, B y C+, con un nivel de ingresos familiar mensual de S/. 3,649.00 a más (comenzando en el NSE C+ hasta el A)

4.1.1.2. Geográfico.

Según los resultados del censo realizados en el 2017 Lima Metropolitana está conformada por 11'182,000 habitantes. Para el estudio que estamos realizando se está considerando los 12 distritos de Lima Moderna de los sectores 6, 7 y 8.

Tabla 16:
Distritos de Lima Moderna.

Nº	Distrito	Población	%
1	Santiago de Surco	357,824	3,2
2	La Molina	178,912	1,6
3	San Miguel	145,366	1,3
4	San Borja	123,002	1,1
5	Surquillo	100,638	0,9
6	Miraflores	89,456	0,8
7	Pueblo Libre	89,456	0,8
8	Jesús María	78,274	0,7
9	Magdalena del Mar	67,092	0,6
10	San Isidro	67,092	0,6
11	Lince	55,910	0,5
12	Barranco	33,546	0,3
Total, Lima Moderna		1'386,568	100,0

Nota: Elaboración propia con datos del INEI.

En la *Tabla 16* observamos que la población de Lima Moderna es de 1'386,568 millones de habitantes; liderado por Santiago de Surco con un total de 357,824 mil habitantes.

4.1.1.3. Psicográfica.

Según Arellano (2002), el comportamiento y conducta del consumidor se define en base a los factores y necesidades que lo motiva a realizar la compra de un producto, basadas en experiencias vividas o adquiridas durante su vida, de acuerdo al medio en el que se desarrolló. Conocer mejor los rasgos psicológicos de los consumidores puede ayudarnos a desarrollar un producto mucho más ajustado a la demanda y de mayor valor.

Hombres Formalistas: Su nivel de ingreso es variado y su grado de instrucción es similar al promedio. Son cálidos y hogareños. Les gusta estar informados y valoran mucho su estatus social.

Mujeres Modernas: Sus niveles de ingreso son variados y no muy altos. Su nivel educativo es similar al promedio. Buscan lograr su desarrollo por ellas mismas, trabajan o estudian afuera. Buscan la realización personal como mujer y como mamá. Se preocupan por su imagen, se mantienen siempre arregladas y compran productos de marca comprobada.

Hombres y Mujeres Sofisticados: Su nivel de ingreso e instrucción es alto. Son peruanos más instruidos, muchos de ellos tienen carrera universitaria completa. Valoran mucho la imagen personal. Son modernos, educados, informados e innovadores. Vienen de familias con una buena posición económica por lo que aspiran puestos de nivel alto. Les importa mucho el status.



Figura 13: Los estilos de vida en el Perú 2017. Arellano Marketing.

4.1.1.4. Nivel Socio Económico.

Nuestro producto va dirigido a un universo NSE (A, B y C+).

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 14. Lima Metropolitana: Personas según zona geográfica y nivel socioeconómico 2018.

Recuperado de APEIM- Estructura Socioeconómica 2017

La Figura 14 nos indica que Lima Moderna está conformada por el 13 % del total de la población de Lima Metropolitana. Según su NSE (nivel socioeconómico), el A y B representa el 75.3 % de la población y el C el 21.3 %. En total tenemos como público objetivo un 96.6% de la población de la zona Lima Moderna.

4.1.2. Marco muestral.

Hombres y mujeres entre 25 y 65 años que viven en los distritos de Lima Moderna de nivel socioeconómico A, B y C+ que deciden la compra del bloqueador solar en su familia.

La finalidad del marco muestral es saber a cuántas personas debemos encuestar según las distribuciones de la tabla 17.

Tabla 17
Cálculo del Marco Muestral.

CALCULO DEL MARCO MUESTRAL												
ZONA	DISTRITO	Población Total 2019	25-65 AÑOS	NSE A	NSE B	NSE C1	NSE A,B y C1	Segmento mercado 2019	% Cuota	# Encuestas (tamaño muestra 100)	# Encuestas (tamaño de muestra 100)	
ZONA 6	Jesús María	77,320	55.34%	42,789	16.20%	58.10%	13.80%	88.10%	37,695	6%	22	6
	Lince	53,664	55.85%	29,971	16.20%	58.10%	13.80%	88.10%	26,404	4%	16	4
	Pueblo Libre	81,867	54.33%	44,478	16.20%	58.10%	13.80%	88.10%	39,184	6%	23	6
	Magdalena	58,727	55.43%	32,552	16.20%	58.10%	13.80%	88.10%	28,677	4%	17	4
	San Miguel	145,220	55.08%	79,987	16.20%	58.10%	13.80%	88.10%	70,466	11%	41	11
ZONA 7	La Molina	185,382	55.52%	102,924	35.90%	43.20%	9.15%	88.25%	90,833	14%	53	14
	Miraflores	88,423	58.67%	51,878	35.90%	43.20%	9.15%	88.25%	45,783	7%	27	7
	San Borja	120,516	56.06%	67,561	35.90%	43.20%	9.15%	88.25%	59,625	9%	35	9
	San Isidro	58,450	57.05%	33,346	35.90%	43.20%	9.15%	88.25%	29,429	4%	17	4
	Santiago de Surco	370,605	55.29%	204,907	35.90%	43.20%	9.15%	88.25%	180,837	28%	106	28
ZONA 8	Surquillo	97,547	54.73%	53,388	2.00%	29.10%	32.84%	63.94%	34,137	5%	20	5
	Barranco	31,901	54.78%	17,475	2.00%	29.10%	32.84%	63.94%	11,174	2%	7	2
		1,369,622		761,257					654,244	100%	385	100

Nota: Elaboración propia con datos CPI.

4.1.3. Entrevistas a profundidad.

Fueron entrevistas realizadas de manera directa a expertos en diferentes campos importantes para la producción y comercialización del bloqueador solar de lúcumo. El objetivo es poder obtener información relevante de primera fuente, basándonos en la amplia experiencia profesional de estos expertos.

4.1.3.1 Entrevista a profundidad N°1: Ingeniero Químico.

Tabla 18
Datos de entrevista.

DATOS	IMAGEN
<p>Datos del experto: Dr. Jorge Angulo Cornejo</p> <p>Grado de Instrucción: Ingeniero Químico de la Universidad Mayor de San Marcos</p> <p>Cargo actual: Docente de la Universidad Mayor de San Marcos.</p> <p>Experiencia Laboral: 20 años en el rubro.</p> <p>Fecha de la entrevista: 8 de abril del 2019</p> <p>Link de la entrevista:</p> <p>https://drive.google.com/folderview?id=18izCspHQBJM68kUclTTY2G2qyCEKwKm</p>	

Nota: Elaboración propia.

1. ¿Qué opina que nuestro bloqueador tenga Lúcumo?

El bloqueador tiene una gran ventaja y tendencia de incrementar su consumo especialmente en las zonas de mayor radiación a nivel nacional porque el problema de la radiación solar no es solo en Lima sino en todo el Perú.

También comenta que hay muchas marcas en el mercado pero que la presentación que se está considerando con ingredientes naturales en su composición, sería muy favorable para Rukma Derm.

2. ¿Qué nos podrías decir de las propiedades de la lúcumo?

La lúcumo tiene un potente antioxidante que se encuentra en la pulpa y es de color amarillo también permite proteger la piel porque tiene un alto contenido de betacaroteno. También recomienda consumir como alimento porque es la mejor forma de cuidarse en este verano ya que cuenta con muchos beneficios para la Salud.

A la vez añadir nosotros compramos a todo el Perú diferentes productos nuestra planta realiza diferentes procesos y exportamos; la Lúcumá es uno de los productos que últimamente tengo más pedidos en el extranjero.

3. ¿Qué opina sobre el incorporar lúcumá en nuestro bloqueador?

La idea es interesante porque el producto en sí tiene muchos beneficios para la piel, de acuerdo a mi experiencia recomendaría implementar 2 productos a más y que cuenten con los beneficios del cuidado de la piel.

Hoy en día la gran mayoría de los consumidores se están concientizando que lo natural es mejor y que es una buena alternativa consumir estos productos.

4. Según su experiencia ¿qué requisitos son fundamentales para lanzar al mercado un producto con insumo natural?

La concientización es muy importante hay muchos productos en nuestro Perú que tienen múltiples beneficios y que pueden reemplazar a muchos productos químicos.

Una idea sería vender salud y que llegó la solución a un problema para el futuro, prevenir y evitar el cáncer a la piel de esa manera se generaría la necesidad de usar un bloqueador solar. Las promociones serían un requisito fundamental porque probarían sus productos, también nos hace un comentario que él no usa bloqueador solar pero si se trabaja con la concientización se obtendría resultados favorables.

5. ¿Qué ventajas ve sobre nuestro bloqueador solar?

Producto con un Peruano, innovador y creativo que la marca Rukma Derm se preocupa por el cuidado y salud para tu piel

Nos transmite naturaleza, vitalidad y el componente principal Lúcumá estimula a que todo es natural, por ende transmite confianza por los beneficios que tiene en sí los frutos.

La conclusión de esta entrevista, es que según el experto la ventaja sería como se vende en el mercado este producto: "Rukma Derm se preocupa por el cuidado y salud de tu piel" y que todos los insumos del bloqueador solar que existe en el mercado se han reemplazado por productos naturales y previo a un estudio se descubra que tienen las mismas propiedades y beneficios que los insumos químicos.

También nos recalcó que la elección de la lúcumá es una buena opción ya que tiene muchos beneficios para la protección y cuidado de la piel.

Como comentario personal nos manifestó que se continúe realizando investigación y estudios para que el bloqueador solar sea 100% natural y que en el Perú si existe producto que cuenten con las propiedades que necesitan para un bloqueador solar.

4.1.3.2 Entrevista a profundidad N° 02: Ingeniero agrónomo.

Tabla 19
Datos entrevista a profundidad 1.

DATOS	IMAGEN
<p>Datos del experto: Andrés Valladolid Cavero Grado de Instrucción: Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Cargo actual: Presidente de la Comisión Nacional contra la Biopiratería en INDECOPI. Experiencia Laboral: Mayor a 10 años en el rubro. Fecha de la entrevista: 9 de abril del 2019. Link de la entrevista: https://drive.google.com/open?id=1r7RnPPegrzoDhK-DAJilEAJD6icn69Oy</p>	

Nota: Elaboración propia.

Se le realizaron las siguientes preguntas y las respuestas fueron redactadas tal y como el experto respondió.

1. ¿Qué opina que nuestro bloqueador tenga Lúcumas y aceite de Ajonjolí?

La lúcumas es una de las especies más emblemáticas de la biodiversidad peruana. Es muy conocida por tener diversas propiedades. Es una gran idea porque el mercado internacional está regresando a usar productos naturales. Las grandes empresas internacionales sobre cosméticos basan su estrategia de ventas en la utilización de la biodiversidad nativa de sus países.

2. ¿Qué nos podrías decir de las propiedades de la lúcumas?

La lúcumas es más conocida por sus propiedades alimenticias, sin embargo se reconoce la presencia de vitamina B3 que mejora el sistema inmunológico y la presencia de caroteno que es la sustancia que le da el color anaranjado y es uno de los responsable de los beneficios que tiene la lúcumas en un bloqueador, porque tienen como función la protección y regeneración de la piel. También se podría usar el aceite de la nuez de la lúcumas, porque ya es usado en productos americanos.

3. ¿Qué opina sobre el incorporar lúcuma en nuestro bloqueador?

Es una muy buena idea incorporar productos naturales de la biodiversidad peruana, productos que sean naturales. Eso forma parte de un nuevo estilo de vida, los consumidores compran responsablemente, tienen en cuenta el cuidado del medioambiente y tienen en cuenta los principios del biocomercio.

4. Según su experiencia ¿qué requisitos son fundamentales para lanzar al mercado un producto con insumo natural?

Respaldo las propiedades del producto con estudios serios o publicaciones de revistas indexadas que avalen las propiedades son muy importantes para empezar a educar al consumidor, porque últimamente aparecen muchos productos de dudosa reputación o garantía. Todo el proceso de producción debe ser debidamente auditado y cuente con las certificaciones del caso.

5. ¿Qué ventajas ve sobre nuestro producto?

La mayor ventaja es usar un producto natural, peruano, conocido, reconocido y querido por el consumidor nacional. Últimamente está siendo muy promocionado en el exterior, esto refuerza el uso de la lúcuma en un producto cosmético. Por último este tipo de productos está siendo demandado por un mercado más selectivo, de personas con ingresos de medios a altos, que no tienen mayor reparo en cuidar su salud usando productos de calidad, orgánicos y naturales.

Conclusión: La conclusión de esta entrevista, es que según el experto la ventaja radica en usar un producto natural en nuestro bloqueador solar, ya que la tendencia de hoy en día es que las personas utilicen productos naturales para su cuidado personal. Asimismo, la lúcuma presenta propiedades como la vitamina B3 y los carotenos que son muy beneficiosos para el bloqueador. Aclaró, también, que para lanzar un producto se deberían establecer procesos auditados con la finalidad de obtener una buena calidad.

Como comentario personal del Sr. Andrés, nos mencionó que nuestro producto es una buena propuesta porque la lúcuma ya se usa a nivel internacional siendo un producto oriundo de nuestro país.

Entrevista a profundidad N° 03: Investigador, científico y empresario.

Tabla 20

Datos entrevista a profundidad 02.

DATOS	IMAGEN
<p>Datos del experto: Iván Manrique Cavero Grado de Instrucción: Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional Agraria La Molina. Cargo actual: Investigador en el centro Internacional de la Papa. Socio de una empresa que comercializa productos en base al yacón. Experiencia Laboral: 25 años en el rubro de investigación. Fecha de la entrevista: 10 de abril del 2019. Link de la entrevista: https://drive.google.com/open?id=1f-EmDw_vj6CD4rcI7Pbvif_tnoggnB-k</p>	

Nota: Elaboración propia.

Se le realizaron las siguientes preguntas y las respuestas fueron redactadas tal y como lo comentó el experto:

1. ¿Qué opina que nuestro bloqueador tenga Lúcumá y aceite de Ajonjolí?

En primera instancia parece una innovación interesante. Hasta donde sé no se ha usado la lúcumá para elaborar un bloqueador. El uso del ajonjolí, me imagino, que es para impermeabilizar el bloqueador cuando uno ingresa al mar.

Sin embargo, esto es un desafío para el proyecto porque se deberán hacer estudios para analizar las propiedades de un buen bloqueador.

2. ¿Qué nos podrías decir de las propiedades de la lúcumá?

La lúcumá es un alimento o fruta. Lo interesante es que es un fruto nativo y originario del Perú. Entonces es más interesante por un tema de innovación para un producto digamos exótico diferente. Posiblemente la lúcumá sea conocida dentro del país, pero a nivel internacional no es tan conocida, por lo que sería un desafío.

La lúcumá hasta donde sé no tiene un uso para preparar bloqueadores, aunque tiene betacaroteno que es el precursor de la vitamina A y quizás podría ayudar a tener un factor de protección bueno, que es la característica principal de un bloqueador.

3. ¿Qué opina sobre el incorporar lúcuma en nuestro bloqueador?

Nuevamente, esto es un desafío porque si antes no se ha usado la lúcuma para hacer bloqueadores, lo que habría que hacer antes de lanzar el bloqueador al mercado son unos estudios que demuestren la eficiencia del bloqueador y básicamente es determinar el factor de protección solar que podría aportar la lúcuma. Sin este tipo de estudio no se puede validar la calidad de un producto.

4. Según su experiencia ¿qué requisitos son fundamentales para el lanzamiento al mercado un producto con insumo natural?

Ya que se trata de un bloqueador, tendría que inscribirse en la DIGEMID y habría que demostrar las propiedades del bloqueador y esto es para saber si realmente tiene un factor de protección solar que va garantizar la protección solar. Hay que validar a través de un estudio la formulación del bloqueador que están pensando sacar al mercado.

5. ¿Qué ventajas ve sobre nuestro producto?

La principal ventaja es la idea innovadora y el tema que tenga un componente natural podría llegar a ser atractivo, más aun cuando es un producto originario del Perú. En una primera fase, si han pensado que el mercado objetivo es interno (dentro del Perú) podría haber una oportunidad interesante, no sin antes demostrar que el bloqueador tiene las propiedades de un buen bloqueador.

6. Recomendación por parte del experto

Adicional a lo descrito en la entrevista, el experto nos comentó que es una buena propuesta producir y comercializar un bloqueador solar con lúcuma, porque es un producto que no se ve en el mercado y porque las empresas usualmente no usan productos oriundos del Perú. Para finalizar menciono que, si deseamos exportar, sería un buen reto como empresa nacional.

4.1.4. Focus Group.

Tabla 21:
Ficha técnica estudio cualitativo Datos Focus Group.

Datos	Focus Group
Fecha	09/04/2019
Nº. De participantes	8
Lugar de residencia de los participantes	San Borja (2) La Molina San Miguel Jesús María Miraflores Lince Barranco
Nivel Socio Económico	A, B y C+
Duración	20 Minutos
Link	https://drive.google.com/file/d/1wVCFz0aMdYG7mzaRzcp3mTBvncOUx3_Y/view?usp=sharing
Objetivos	Saber los gustos y preferencias de los participantes Conocer la aceptación de nuestro portafolio de productos. Alimentarnos con las opiniones y recomendaciones de las personas que pertenecen a nuestro marco muestral.

Nota: Elaboración propia.



Figura 15. Focus imagen 1.

Elaboración propia.



*Figura 16.*Focus imagen 2.

Elaboración propia.



*Figura 17.*Focus imagen 3.

Elaboración propia.

Resultados:

- Todos los participantes son decisores de compra de alimentos y bebidas en su hogar.
- Todos los participantes indicaron que sí usaban bloqueador solar para el cuidado de su piel. Una indicó que también usaba crema hidratante y otra también una crema humectante aparte del bloqueador.
- Cuatro personas indicaron que era muy importante el uso del bloqueador solar debido a los cambios climáticos; una de ella dijo lo considera así ya que tiene

- rosácea en el rostro y otro participante porque tuvo cáncer a la piel años atrás. Para tres de ellos, es importante, sobre todo en la época de verano.
- Cuatro personas usan “Hawaiian Tropic”, dos personas “Nivea”, “Natura” y “Unique”. Dos de ellas indicaron que para el rostro solo usaban Euserin, Neutrógena y La Roche-Posay.
 - Tres personas indicaron que usaban esas marcas porque no eran tan grasosas. A una porque le gusta la textura cremosa. Otras dos por costumbre y fidelidad a la marca. Otro indicó que la compraba por las ofertas o promociones que ofrecen. Y otra persona indicó que era por indicación del dermatólogo.
 - Tres indicaron que compraban el bloqueador en Supermercados y farmacias, tres sólo farmacias, una supermercado. Uno indicó que conseguía el bloqueador para sus empleados en Sodimac o las Malvinas.
 - Cuatro personas indicaron que la característica más importante en un bloqueador es la presentación del Protección (textura, envase). Otras tres indicaron que era el Factor de protección y una dijo que era la resistencia al agua.
 - Sobre la muestra del producto a dos participantes les pareció perfecto el olor, a otros dos les encantó y a dos más indicaron que les gustó. Dos dijeron que el olor a lúcumá era muy ligero pero que estaba bien así. A una le gustó que no deje manchada la piel. A dos le gustaron la textura cremosa y también opinaron que no sentían la crema grasosa.
 - Cinco personas indicaron que comprarían la presentación de 50+SPF-200ml, las otras tres comprarían la presentación 50+SPF- 50ml.
 - De acuerdo a la presentación que eligieron, 3 personas indicaron que estaban dispuestos a pagar por la presentación de 50+SPF-200ml el rango de S/60 a S/64 y otra dos S/50 a S/54. Por la presentación de 50+ SPF-50ml, una persona pagaría el rango de S/45 a s/49 y otras dos dijeron que estaban dispuestos a pagar más de S/60.
 - Todos afirmaron que sí comprarían el producto de Rukma Derm.

Conclusiones:

- El producto tuvo buena acogida entre los participantes e indicaron que, si lo comprarían, por las buenas características que este presenta como la textura que no deja grasosa la piel, y el olor a Lúcumá que era ligero.
- Todos sólo comprarían las dos presentaciones de SPF 50+, habría que replantearse si se produce y comercializa las de SFP 30.

- Dos personas que eligieron la presentación de 50+ SPF-50ml, indicaron que pagarían más de lo que indica el rango de mayor monto. El precio podría ser superior a lo calculado, ya que la percepción del producto es competitivo. La gente está dispuesta a pagar por un producto de buena calidad que cumpla con sus expectativas.
- Prefieren comprar en las farmacias y supermercados, por lo que estos deberían ser nuestros principales canales de venta.
- Podríamos caracterizarnos por el olor ya que tuvo muy buena aceptación y según el marketing sensorial que usa el sentido del olfato, busca asociar una marca con el olor para crear un vínculo emocional. Es importante atraer al cliente por medio de olores que caractericen el producto. La idea es que el cliente cree sensaciones y recuerdos que lo ayuden a confirmar la acción de compra.

4.1.5. Encuestas.

1. ¿Cuántos años tiene?

Tabla 22
Rango de edad.

Rango de Edad	N° der personas
25 – 35 años	126
36 – 45 años	36
46 – 55 años	9
56 a 65 años	17
Otros	34
Total	222

Nota: Elaboración propia.

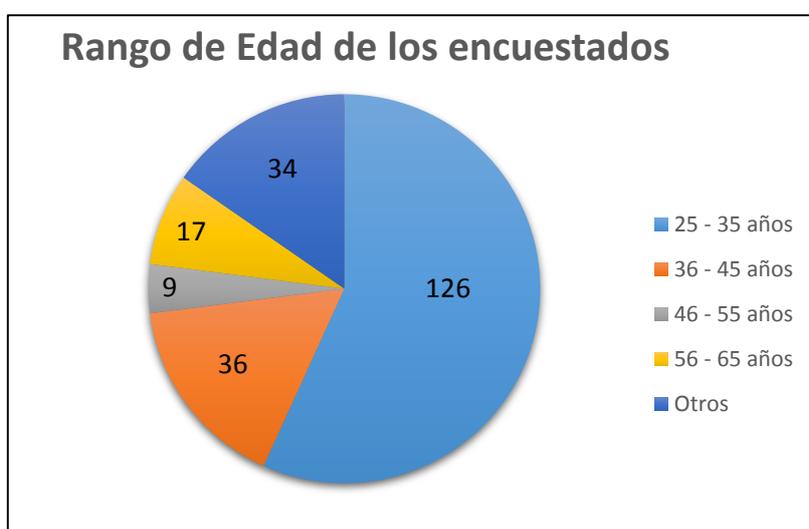


Figura 18. Rango de edad.

Elaboración propia.

2. ¿Género?

Tabla 23
Género.

Género	N° der personas	%
Femenino	138	62,2%
Masculino	84	37,8%
Total	222	

Nota: Elaboración propia.

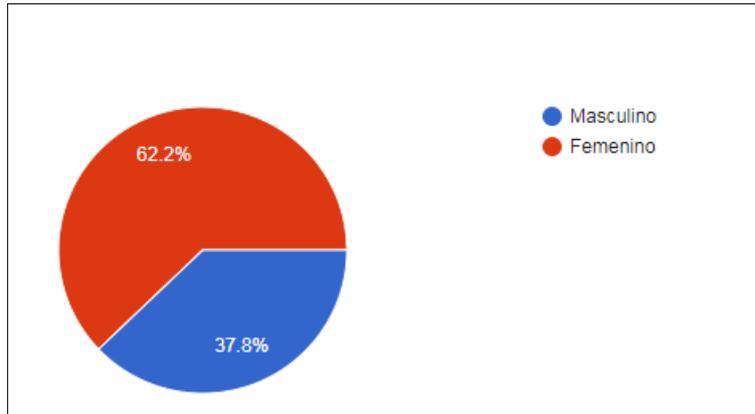


Figura 19. Genero.
Elaboración propia.

3. ¿En qué distrito vive?

Tabla 24
Distrito de Residencia.

Distrito de Residencia	N° der personas
Surco	28
La Molina	23
San Miguel	20
Pueblo Libre	18
San Borja	16
Jesús María	11
Miraflores	10
Magdalena	7
San Isidro	6
Surquillo	5
Lince	4
Barranco	4
Otros	70
Total	222

Nota: Elaboración propia.

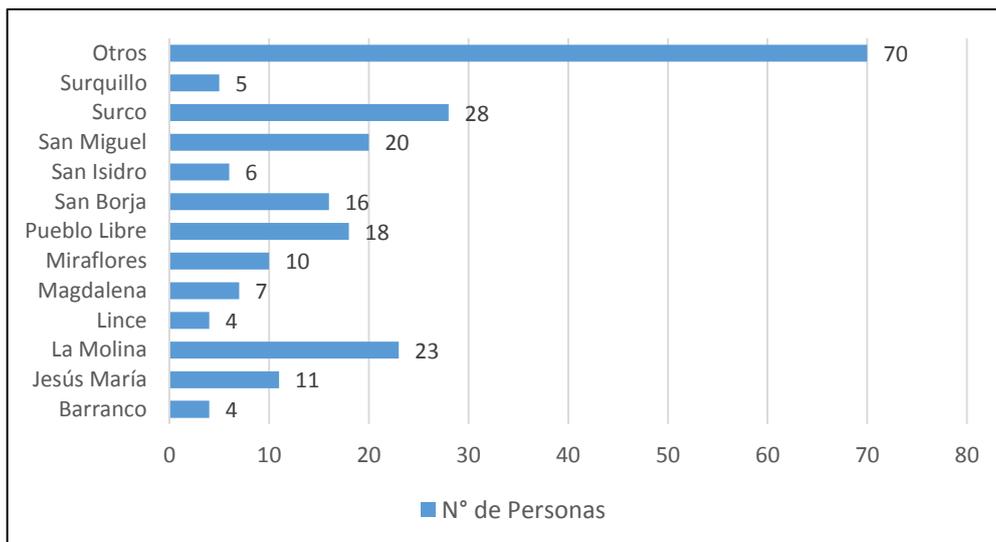


Figura 20. Ubicación de distrito.

Elaboración propia.

4. ¿En qué rango se encuentra su ingreso familiar mensual?

Tabla 25
Ingreso familiar.

Rango de Ingreso Familiar Mensual	N° der personas
De S/. 3,649 – S/. 5,605	100
De S/. 5,606 – S/. 10,859	60
De S/. 10,860 a más	22
Otro	40
Total	222

Nota: Elaboración propia.

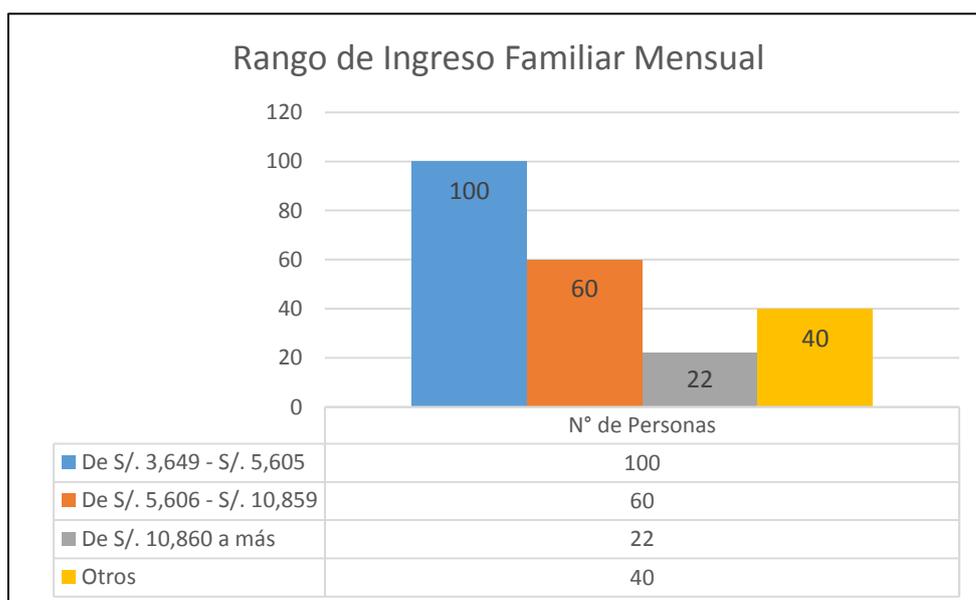


Figura 21. Ingreso familiar.

Elaboración propia.

5. Para el cuidado de la piel ¿Qué productos usa usted?

Tabla 26

Variedad de productos.

Respuestas	Encuestados	%
Crema hidratante	52	52,0%
Crema humectante	23	23,0%
Crema antiarrugas	11	11,0%
Crema de protección solar	70	70,0%
Otros	6	6,0%
Total	100	

Nota: Elaboración propia.

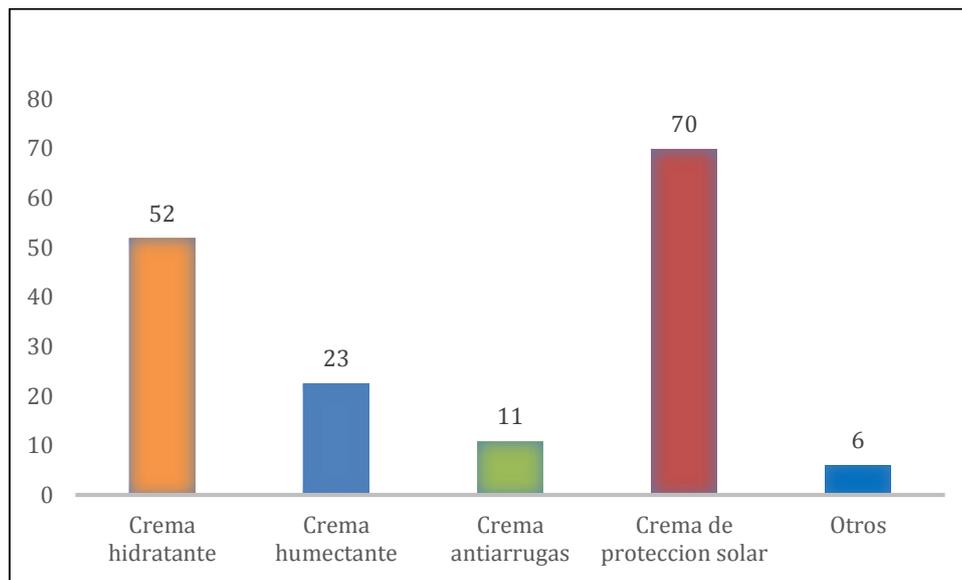


Figura 22. Variedad de productos.

Elaboración propia.

6. ¿Qué marca de bloqueador solar usa usted?

Tabla 27

Marca de bloqueadores solares.

marcas	Cantidad	%
Eucerin	35	16.00%
Bahia	12	16.00%
Hawaian tropic	13	14.20%
Natura	31	12.30%
Nivea	26	11.90%
Neutrogena	35	5.90%
Bioderama	27	5.50%
Aval San	1	0.50%
Palmeras San	2	0.90%
Isdin	4	1.80%
Frezyderm	3	1.40%
La roche	2	0.90%
Otros	28	12.70%
Total	219	100%

Nota: Elaboración propia.

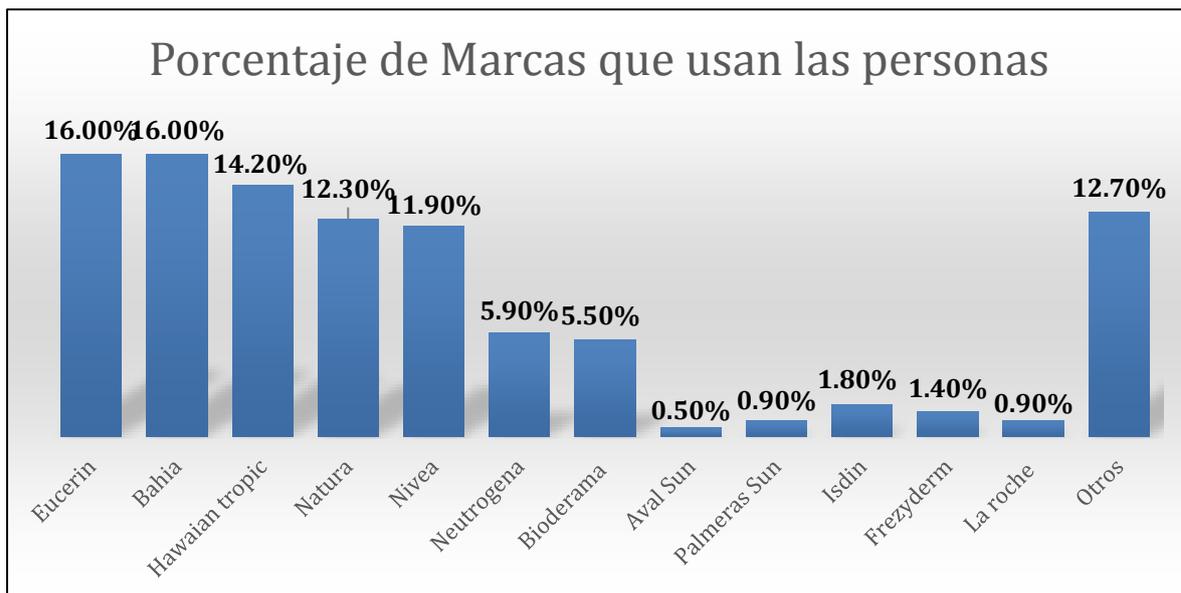


Figura 23. Marca de bloqueadores solares.

Elaboración propia.

7. Ahora que conoce los beneficios de la lúcumá para la piel ¿Compraría usted el bloqueador solar a base de lúcumá?

Tabla 28

Preferencia de compra de nuestra Marca de producto.

Respuesta	Cantidad	%
Definitivamente SI	12	17,1%
SI	37	52,7%
Tal vez	19	27,5%
No	2	2,7%
Definitivamente No	0	0,0%
Total	70	100%

Nota: Elaboración propia.

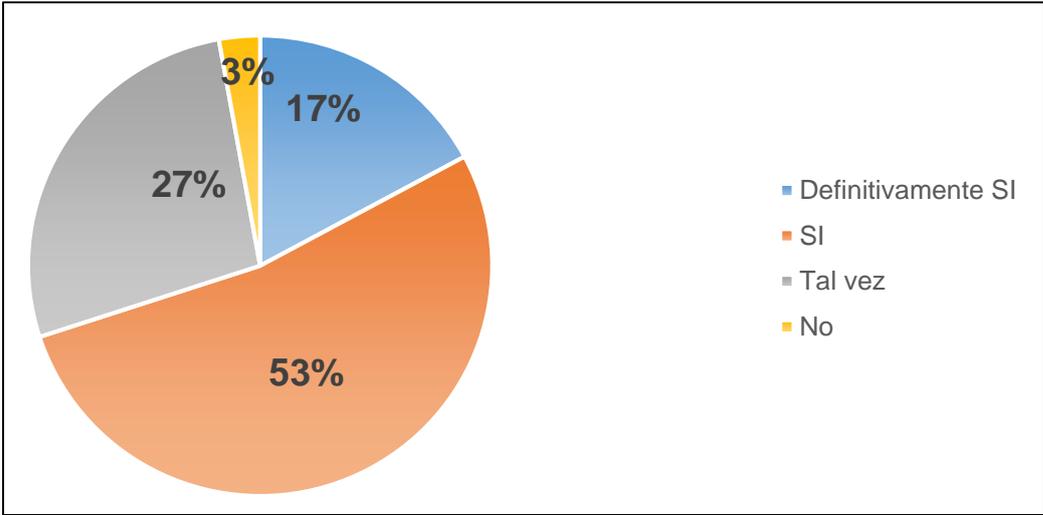


Figura 24. Grafica de Preferencia de compra de nuestro producto.

Elaboración propia.

8. ¿Cuál de las presentaciones de nuestro portafolio probablemente comprarías?
 Marque solo una.

Tabla 29
 Preferencia por alguno de nuestro producto.

Respuesta	Cantidad	%
30 SPF - 50ml	9	18,4%
30 SPF - 200ml	7	14,3%
50+ SPF - 50ml	23	46,0%
50+ SPF - 200ml	10	20,4%
Total	49	100%

Nota: Elaboración propia.

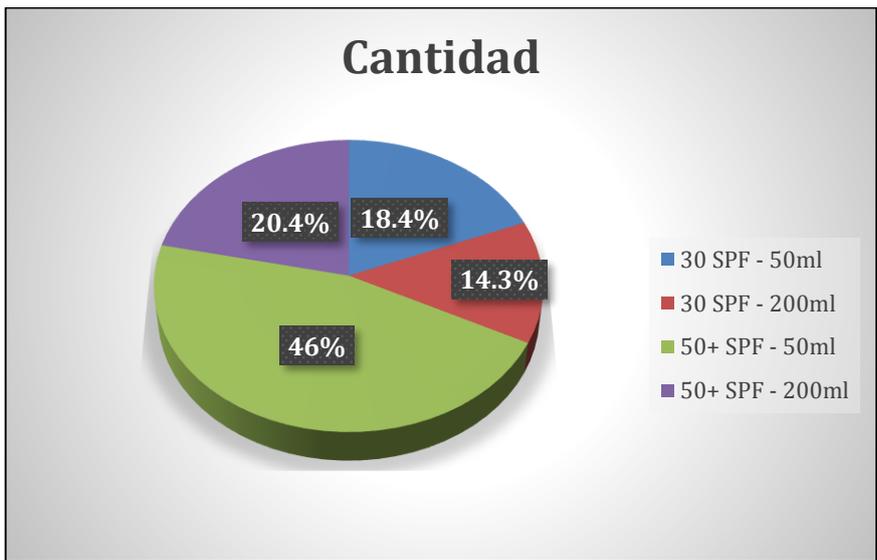


Figura 25. Grafica Preferencia por alguno de nuestro producto.

Elaboración propia.

9. Si usted escogió la presentación de 50 ml con 30 SPF ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

Tabla 30

Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 25 a S/ 29	4	44,44%
De S/ 30 a S/ 34	2	22,2%
De S/ 35 a S/ 39	1	11,11%
De S/ 40 a S/ 44	1	11,11%
De S/ 45 a S/ 49	1	11,11%
Total	9	100%

Nota: Elaboración propia.

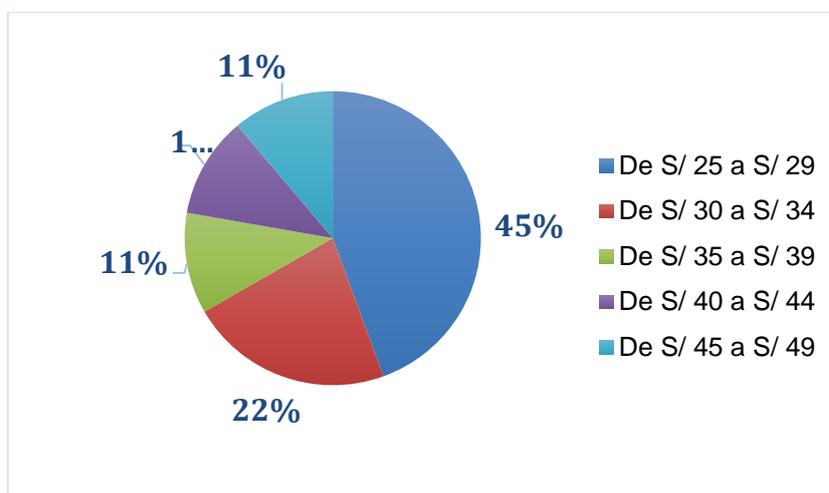


Figura 26. Grafica de precios de nuestros productos.

Elaboración propia.

10. Si usted escogió la presentación de 200 ml con 30 SPF ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

Tabla 31

Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 44 a S/ 48	2	28.6%
De S/ 49 a S/ 53	1	14.3%
De S/ 54 a S/ 58	2	28.6%
De S/ 59 a S/ 63	1	14.3%
De S/ 64 a S/ 68	1	14.3%
Total	7	100%

Nota: Elaboración propia.

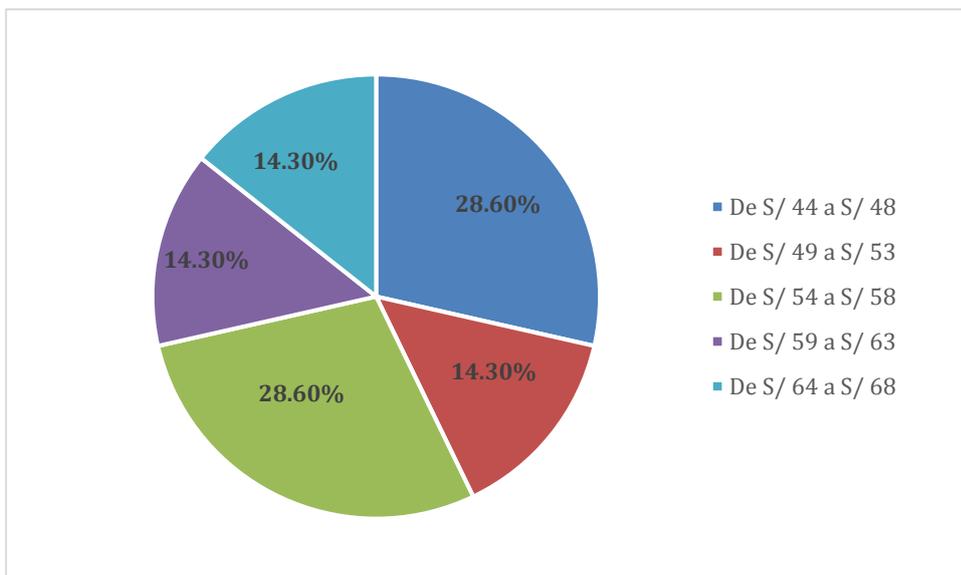


Figura 27. Disposición de precio presentación de 200 ml.

Elaboración propia.

11. Si usted escogió la presentación de 50 ml con 50+ SFP. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

Tabla 32

Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 30 a S/ 34	7	30.4%
De S/ 35 a S/ 39	4	17.4%
De S/ 40 a S/ 44	5	21.7%
De S/ 45 a S/ 49	4	17.4%
De S/ 50 a S/ 54	3	13.0%
	23	100%

Nota: Elaboración propia.

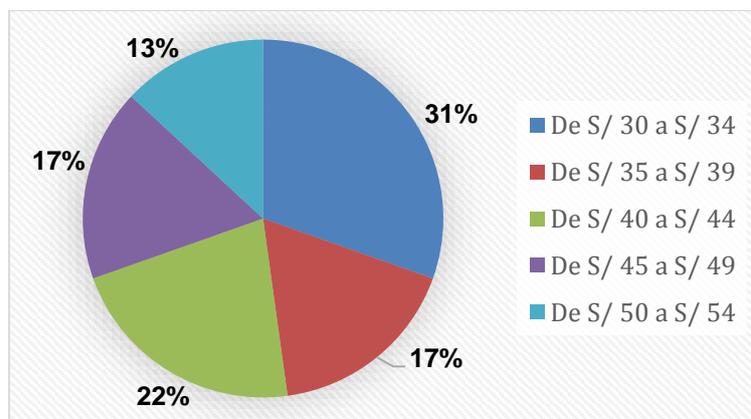


Figura 28. Disposición de precio presentación de 50 ml.

Elaboración propia.

12. Si usted escogió la presentación de 200 ml con 50+ SFP. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

Tabla 33

Cuanto pagaría por nuestro producto según presentación.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 47 a S/ 51	2	20%
De S/ 52 a S/ 56	2	20%
De S/ 57 a S/ 61	2	20%
De S/ 62 a S/ 66	2	20%
De S/ 67 a S/ 71	2	20%
	10	100%

Nota: Elaboración propia.

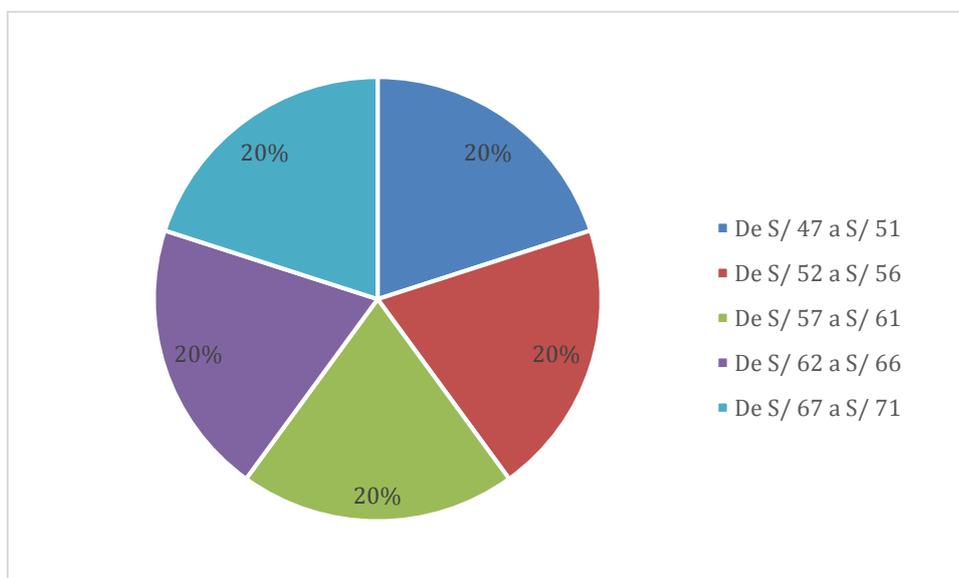


Figura 29. Disposición de precio presentación de 200 ml con 50+ SFP
Elaboración propia.

13. ¿Con qué frecuencia compraría el producto que eligió entre los meses de diciembre – abril (temporada de calor)?

Tabla 34

Frecuencia de compra temporada de calor.

Respuesta	Cantidad	%
Semanalmente	0	0.00%
Quincenalmente	7	28.00%
Mensualmente	9	36.00%
Bimestral	5	20.00%
Trimestral	4	16.00%
Otros	0	0.00%
	25	100%

Nota: Elaboración propia.

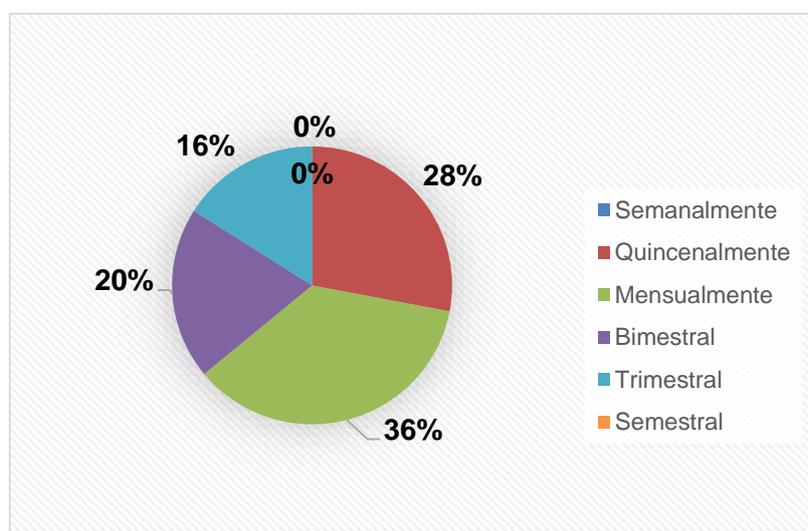


Figura 30. Frecuencia de compra (Dic-Abr).

Elaboración propia.

14. ¿Con qué frecuencia compraría el producto que eligió entre los meses de mayo – noviembre (temporada fría)?

Tabla 35

Frecuencia de compra temporada de frío.

Respuesta	Cantidad	%
Semanalmente	0	0%
Quincenalmente	1	4%
Mensualmente	5	20%
Bimestral	5	20%
Trimestral	10	40%
Otros	4	16%
	25	100%

Nota: Elaboración propia.

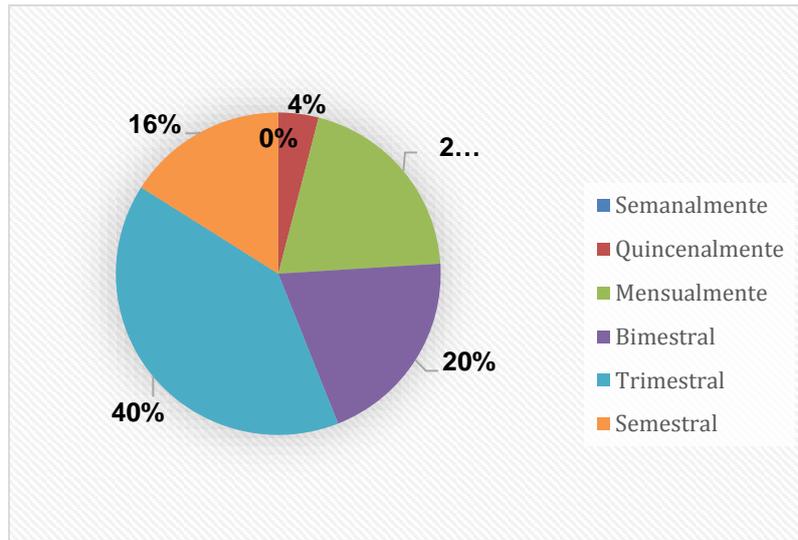


Figura 31. Frecuencia de compra (May-Nov).

Elaboración propia.

15. Si eligió la presentación de 50 ml con 30 SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.

Tabla 36

Frecuencia de compra según elección.

Respuesta	Cantidad	%
1 unidad	2	66.7%
2 unidades	1	33.3%
3 unidades	0	0.0%
Total	3	100%

Nota: Elaboración propia.

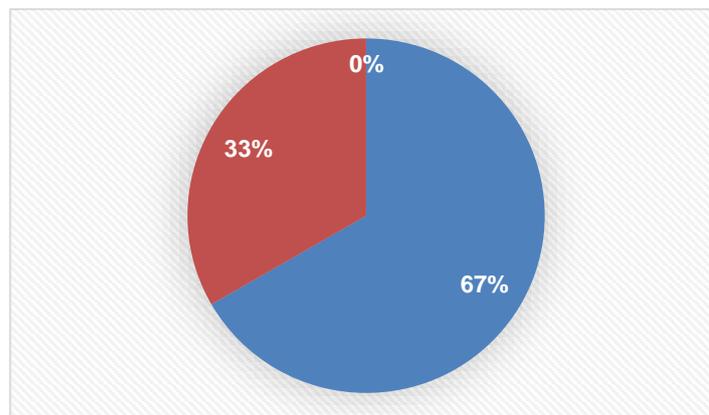


Figura 32. Grafica de unidad de compra producto 50 ml con 30 SPF.

Elaboración propia.

16. Si eligió la presentación de 200 ml con 30 SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.

Tabla 37
Frecuencia de compra según elección.

Respuesta	Cantidad	%
1 unidad	3	75.0%
2 unidades	1	8.1%
3 unidades	0	0.0%
Total	4	83%

Nota: Elaboración propia.

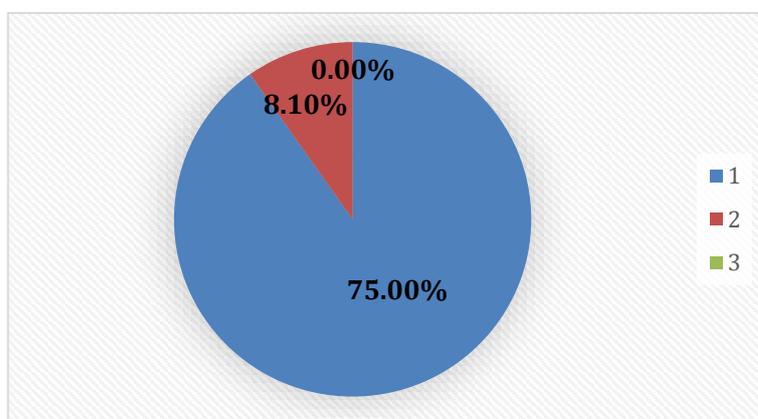


Figura 33. Grafica de unidad de compra producto 200 ml con 30 SPF.
Elaboración propia.

17. Si eligió la presentación de 50 ml con 50+ SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.

Tabla 38
Frecuencia de compra según elección.

Respuesta	Cantidad	%
1 unidad	5	41.7%
2 unidades	7	58.3%
3 unidades	0	0.0%
Total	12	100%

Nota: Elaboración propia.

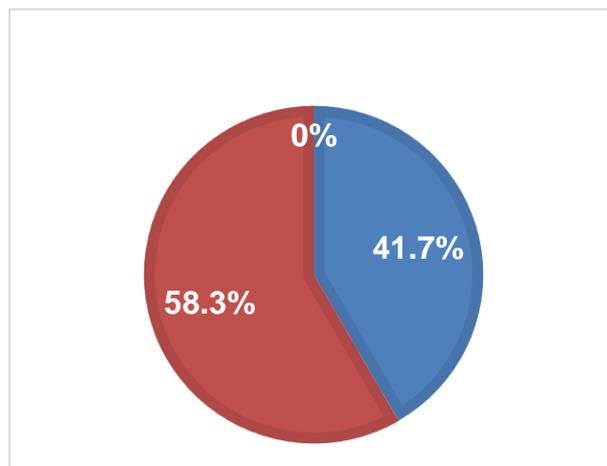


Figura 34. Grafica de unidad de compra producto 500 ml con 50+ SPF.

Elaboración propia.

18. Si eligió la presentación de 200 ml con 50+ SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.

Tabla 39
Frecuencia de compra según elección.

Respuesta	Cantidad	%
1 unidad	4	66.7%
2 unidades	2	33.3%
3 unidades	0	0.0%
	6	100%

Nota: Elaboración propia.

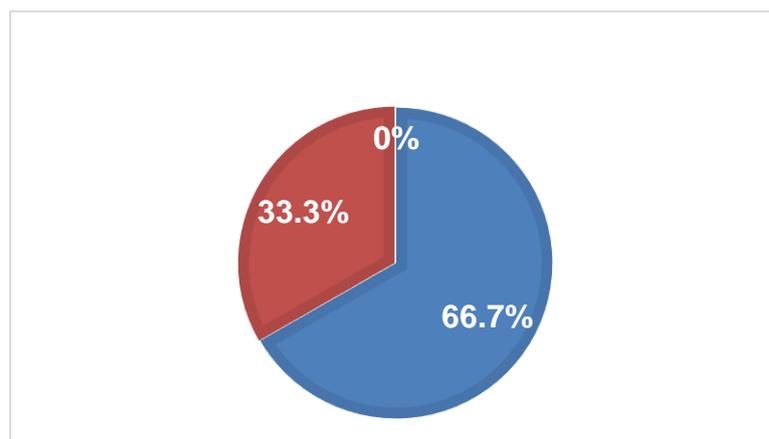


Figura 35. Grafica de unidad de compra producto 200 ml con 50+ SPF.
Elaboración propia.

19. Indique el lugar dónde le gustaría encontrar nuestro producto.

Tabla 40
Lugar donde gustaría encontrar nuestro producto.

Respuesta	Cantidad	%
Supermercados	127	61,1%
Farmacias	149	71,6%
Tiendas por conveniencia (Tambo, Listo)	36	17,3%
Otros	1	50%

Nota: Elaboración propia.

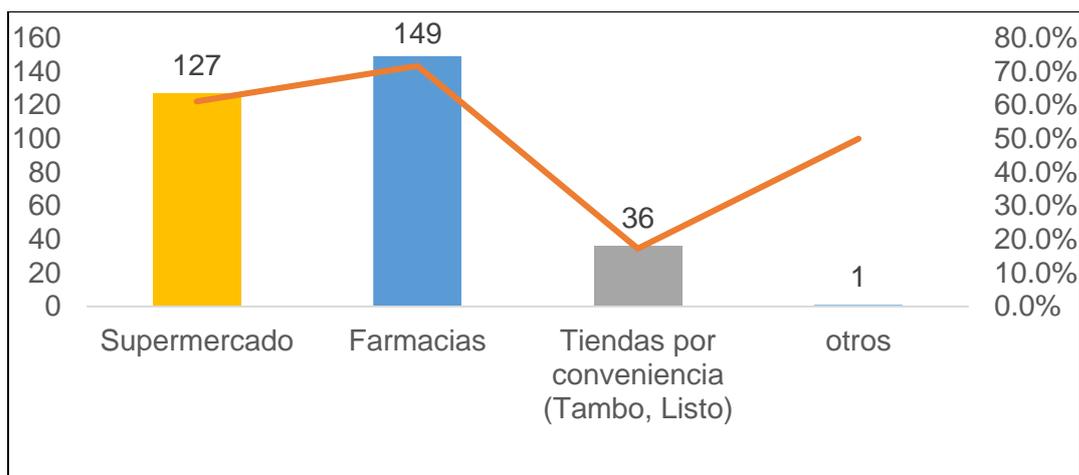


Figura 36. Preferencia de ubicación de producto.

Elaboración propia.

20. ¿Mediante qué medio publicitario le gustaría enterarse de nuestros productos?

Tabla 41
Medios publicitarios donde gustaría enterarse de nuestros productos.

Respuesta	Cantidad	%
Facebook	156	72,9%
Instagram	90	42,1%
Anuncios en Youtube	30	14,0%
Revistas	34	15,9%
Radio	24	11,2%
Paneles Publicitarios	53	24,8%
Catálogos	52	24,3%

Nota: Elaboración propia.

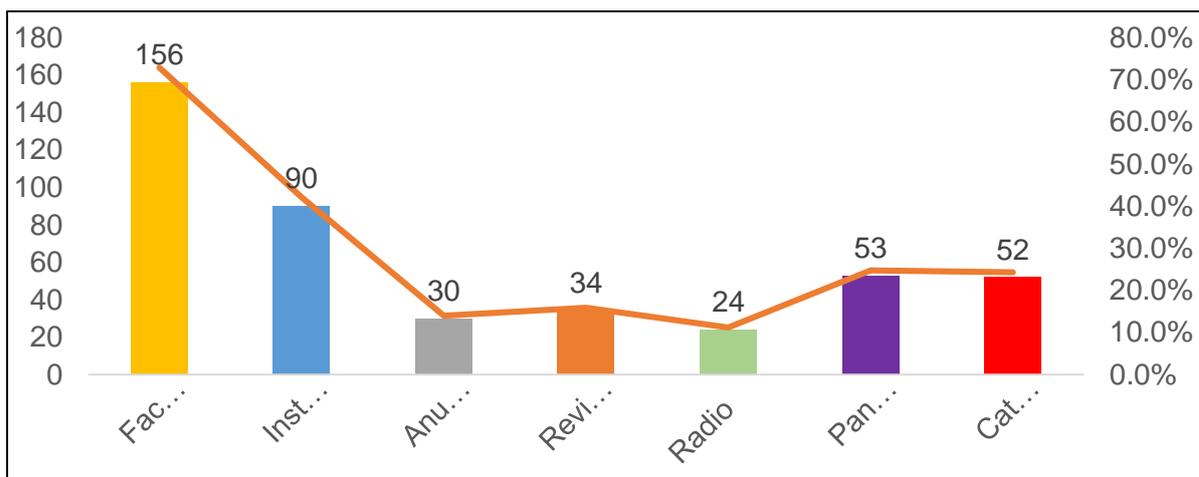


Figura 37. Medios de comunicación publicitaria.

Elaboración propia.

4.2. Demanda y oferta

4.2.1. Estimación del mercado potencial.

En la siguiente tabla, podemos observar el mercado potencial en los 12 distritos de Lima Moderna. Este dato fue hallado de la multiplicación de los porcentajes de los rangos de edad con el del nivel socioeconómico, el resultado nos indica qué porcentaje representa el mercado potencial respecto al total de la población por cada distrito.

Tabla 42

Estimación de mercado potencial de cada distrito de Lima Moderna.

N°	Distritos de Lima seleccionados	CRITERIOS SEGMENTACION					M.POTENCIAL %
		Edad 25-65 años	A	B	C+	NSE A + B + C+	
1	Jesús María	55.34%	16.2%	58.1%	13.8%	88.1%	48.75%
2	Lince	55.85%	16.2%	58.1%	13.8%	88.1%	49.20%
3	Pueblo Libre	54.33%	16.2%	58.1%	13.8%	88.1%	47.86%
4	Magdalena del Mar	55.43%	16.2%	58.1%	13.8%	88.1%	48.83%
5	San Miguel	55.08%	16.2%	58.1%	13.8%	88.1%	48.52%
6	La Molina	55.52%	35.9%	43.2%	9.2%	88.3%	49.00%
7	Miraflores	58.67%	35.9%	43.2%	9.2%	88.3%	51.78%
8	San Borja	56.06%	35.9%	43.2%	9.2%	88.3%	49.47%
9	San Isidro	57.05%	35.9%	43.2%	9.2%	88.3%	50.35%
10	Santiago de Surco	55.29%	35.9%	43.2%	9.2%	88.3%	48.79%
11	Surquillo	54.73%	2.0%	29.1%	32.8%	63.9%	35.00%
12	Barranco	54.78%	2.0%	29.1%	32.8%	63.9%	35.03%

Nota: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se podrá observar mercado potencial tomando en cuenta el horizonte del proyecto

Tabla 43

Estimación de mercado potencial de acuerdo al horizonte del proyecto 2020-2024.

MERCADO POTENCIAL (personas)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	38,199	38,710	39,227	39,751	40,282
2	Lince	26,534	26,665	26,797	26,929	27,062
3	Pueblo Libre	39,603	40,027	40,456	40,889	41,327
4	Magdalena del Mar	29,036	29,400	29,768	30,141	30,519
5	San Miguel	71,311	72,165	73,031	73,906	74,792
6	La Molina	92,878	94,969	97,108	99,294	101,529
7	Miraflores	46,213	46,647	47,085	47,528	47,974
8	San Borja	60,385	61,154	61,933	62,722	63,522
9	San Isidro	29,657	29,887	30,119	30,353	30,589
10	Santiago de Surco	184,118	187,459	190,860	194,323	197,849
11	Surquillo	34,472	34,810	35,151	35,496	35,844
12	Barranco	11,210	11,245	11,281	11,317	11,353
Número de personas		663,617	673,140	682,817	692,650	702,643

Nota: Elaboración propia.

4.2.2. Estimación del mercado disponible.

El total de encuestados fueron 222, de las cuales obtuvimos 100 encuestas válidas con las cuales trabajaremos en el Mercado Disponible. Para poder hallar el mercado disponible trabajamos con la pregunta 5 de nuestra encuesta, ¿Qué producto usa usted para el cuidado de la piel?, fue una pregunta múltiple que se realizó con la finalidad de identificar a las personas que usan bloqueador solar cuyo resultado fue positivo con un 70%

Tabla 44

Variedad de productos.

Respuestas	Encuestados	%
Crema hidratante	52	52,0%
Crema humectante	23	23,0%
Crema antiarrugas	11	11,0%
Crema de protección solar	70	70,0%
Otros	6	6,0%
Total	100	

Nota: Elaboración propia.

Otra pregunta que resultó clave para la obtención de nuestro mercado disponible fue la pregunta 7, ¿Compraría usted el bloqueador solar a base de lúcumas?, donde el 70% indicó que sí comprarían el bloqueador solar a base de lúcumas.

Tabla 45
Preferencia de compra de nuestro producto.

Respuesta	Cantidad	%
Definitivamente SI	12	17,1%
SI	37	52,7%
Tal vez	19	27,5%
No	2	2,7%
Definitivamente No	0	0,0%
Total	70	100%

Nota: Elaboración propia.

Continuando con el segundo filtro quedarían 49 personas, como Mercado Disponible, que están dispuestas a comprar el bloqueador solar Rukma Derm.

En la *Tabla 46* podemos observar la cantidad de personas de Lima moderna que comprarían nuestros productos. La data la hallamos de la multiplicación de la cantidad de personas de nuestro mercado potencial con el porcentaje de las personas que usan bloqueador solar y los que comprarían nuestro bloqueador solar.

Tabla 46

Estimación de mercado disponible por personas.

MERCADO DISPONIBLE (personas)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	18,718	18,968	19,221	19,478	19,738
2	Lince	13,002	13,066	13,131	13,195	13,261
3	Pueblo Libre	19,406	19,613	19,823	20,036	20,250
4	Magdalena del Mar	14,228	14,406	14,587	14,769	14,954
5	San Miguel	34,942	35,361	35,785	36,214	36,648
6	La Molina	45,510	46,535	47,583	48,654	49,749
7	Miraflores	22,645	22,857	23,072	23,289	23,507
8	San Borja	29,588	29,965	30,347	30,734	31,126
9	San Isidro	14,532	14,645	14,759	14,873	14,989
10	Santiago de Surco	90,218	91,855	93,521	95,218	96,946
11	Surquillo	16,891	17,057	17,224	17,393	17,564
12	Barranco	5,493	5,510	5,528	5,545	5,563
Total		325,172	329,839	334,580	339,399	344,295

Nota: Elaboración propia.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

Para el cálculo del mercado efectivo tomamos para nuestro análisis las preguntas 8, ¿Cuál de las presentaciones compraría? y luego se pidió elegir el monto que estarían dispuestos a pagar por cada producto de nuestro portafolio.

Tabla 47

Resultados de preferencia de compra

Respuesta	Cantidad	%
30 SPF - 50ml	9	18,4%
30 SPF - 200ml	7	14,3%
50+ SPF - 50ml	23	46,0%
50+ SPF - 200ml	10	20,4%
	49	100%

Nota: Elaboración propia.

En la siguiente tabla observamos que el 33.3% de los encuestados está dispuesto a pagar por la presentación de 30 SPF – 50 ml, tomando en cuenta que el precio para el consumidor final es de 35.00 Soles

Tabla 48

Disposición de pago por la presentación de 30 SPF – 50ml.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 25 a S/ 29	4	44,44%
De S/ 30 a S/ 34	2	22,2%
De S/ 35 a S/ 39	1	11,11%
De S/ 40 a S/ 44	1	11,11%
De S/ 45 a S/ 49	1	11,11%
	9	100%

Nota: Elaboración propia.

En la siguiente tabla observamos que el 57.1% de los encuestados está dispuesto a pagar por la presentación de 30 SPF – 200 ml, tomando en cuenta que el precio del bloqueador Rukma Derm para el consumidor final es de 53.90 Soles.

Tabla 49

Disposición de pago por la presentación de 30 SPF – 200ml.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 44 a S/ 48	2	28.6%
De S/ 49 a S/ 53	1	14.3%
De S/ 54 a S/ 58	2	28.6%
De S/ 59 a S/ 63	1	14.3%
De S/ 64 a S/ 68	1	14.3%
	7	100%

Nota: Elaboración propia.

En la siguiente tabla observamos que el 52.2% de los encuestados está dispuesto a pagar por la presentación de 50+ SPF – 50 ml, tomando en cuenta que el precio del bloqueador Rukma Derm para el consumidor final es de 40.00 Soles.

Tabla 50

Disposición de pago por la presentación de 50+ SPF – 50ml.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 30 a S/ 34	7	30.4%
De S/ 35 a S/ 39	4	17.4%
De S/ 40 a S/ 44	5	21.7%
De S/ 45 a S/ 49	4	17.4%
De S/ 50 a S/ 54	3	13.0%
	23	100%

Nota: Elaboración propia.

En la siguiente tabla observamos que el 60% de los encuestados está dispuesto a pagar por la presentación de 50+ SPF – 200 ml, tomando en cuenta que el precio del bloqueador Rukma Derm para el consumidor final es de 56.90 Soles.

Tabla 51

Disposición de pago por la presentación de 50+ SPF – 200ml.

Respuesta	Cantidad	%
De S/ 47 a S/ 51	2	20%
De S/ 52 a S/ 56	2	20%
De S/ 57 a S/ 61	2	20%
De S/ 62 a S/ 66	2	20%
De S/ 67 a S/ 71	2	20%
	10	100%

Nota: Elaboración propia.

De las 49 personas encuestadas, solo 25 están dispuestas a pagar el precio tentativo por producto.

En las siguientes tablas tenemos las estimaciones proyectadas del mercado efectivo de las personas que compraría cada producto de nuestro portafolio.

Tabla 52
Estimación de mercado efectivo – 30 SPF – 50ml.

MERCADO EFECTIVO (30 SPF - 50ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	1,146	1,161	1,177	1,193	1,208
2	Lince	796	800	804	808	812
3	Pueblo Libre	1,188	1,201	1,214	1,227	1,240
4	Magdalena del Mar	871	882	893	904	916
5	San Miguel	2,139	2,165	2,191	2,217	2,244
6	La Molina	2,786	2,849	2,913	2,979	3,046
7	Miraflores	1,386	1,399	1,413	1,426	1,439
8	San Borja	1,812	1,835	1,858	1,882	1,906
9	San Isidro	890	897	904	911	918
10	Santiago de Surco	5,524	5,624	5,726	5,830	5,935
11	Surquillo	1,034	1,044	1,055	1,065	1,075
12	Barranco	336	337	338	340	341
		19,909	20,194	20,485	20,780	21,079

Nota: Elaboración propia.

Tabla 53
Estimación de mercado efectivo – 30 SPF – 200ml.

MERCADO EFECTIVO (30 SPF - 200ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	1528	1548	1569	1590	1611
2	Lince	1061	1067	1072	1077	1082
3	Pueblo Libre	1584	1601	1618	1636	1653
4	Magdalena del Mar	1161	1176	1191	1206	1221
5	San Miguel	2852	2887	2921	2956	2992
6	La Molina	3715	3799	3884	3972	4061
7	Miraflores	1849	1866	1883	1901	1919
8	San Borja	2415	2446	2477	2509	2541
9	San Isidro	1186	1195	1205	1214	1224
10	Santiago de Surco	7365	7498	7634	7773	7914
11	Surquillo	1379	1392	1406	1420	1434
12	Barranco	448	450	451	453	454
		26,545	26,926	27,313	27,706	28,106

Nota: Elaboración propia.

Tabla 54

Estimación de mercado efectivo – 50+ SPF – 50ml.

MERCADO EFECTIVO (50+ SPF - 50ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	4,584	4,645	4,707	4,770	4,834
2	Lince	3,184	3,200	3,216	3,232	3,247
3	Pueblo Libre	4,752	4,803	4,855	4,907	4,959
4	Magdalena del Mar	3,484	3,528	3,572	3,617	3,662
5	San Miguel	8,557	8,660	8,764	8,869	8,975
6	La Molina	11,145	11,396	11,653	11,915	12,184
7	Miraflores	5,546	5,598	5,650	5,703	5,757
8	San Borja	7,246	7,338	7,432	7,527	7,623
9	San Isidro	3,559	3,586	3,614	3,642	3,671
10	Santiago de Surco	22,094	22,495	22,903	23,319	23,742
11	Surquillo	4,137	4,177	4,218	4,260	4,301
12	Barranco	1,345	1,349	1,354	1,358	1,362
		79,634	80,777	81,938	83,118	84,317

Nota: Elaboración propia.

Tabla 55

Estimación de mercado efectivo – 50+ SPF – 200ml.

MERCADO EFECTIVO (50+ SPF - 200ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	2,292	2,323	2,354	2,385	2,417
2	Lince	1,592	1,600	1,608	1,616	1,624
3	Pueblo Libre	2,376	2,402	2,427	2,453	2,480
4	Magdalena del Mar	1,742	1,764	1,786	1,808	1,831
5	San Miguel	4,279	4,330	4,382	4,434	4,488
6	La Molina	5,573	5,698	5,826	5,958	6,092
7	Miraflores	2,773	2,799	2,825	2,852	2,878
8	San Borja	3,623	3,669	3,716	3,763	3,811
9	San Isidro	1,779	1,793	1,807	1,821	1,835
10	Santiago de Surco	11,047	11,248	11,452	11,659	11,871
11	Surquillo	2,068	2,089	2,109	2,130	2,151
12	Barranco	673	675	677	679	681
		39,817	40,388	40,969	41,559	42,159

Nota: Elaboración propia.

4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Para obtener la participación del mercado objetivo, se realizó la siguiente pregunta: ¿Qué marca de bloqueador solar usa usted? Obteniendo un porcentaje de 70% entre las marcas Eucerin, Bahía, Hawaiian tropic, natura y nivea. Estas marcas ya se encuentran posicionadas en el mercado y tienen sus propios clientes y por esta razón solo consideraremos el 30% en la participación del mercado donde se encuentran 8 marcas incluyendo a Rukma derm. La participación de Rukma derm sería 3.75% dentro de este rango. Para obtener el crecimiento del sector, se está tomando en cuenta la información de 5 años la participación de Rukma derm que sería 1.99%

PARTICIPACION DE MERCADOS	
Eucerin	16.00%
Bahía	16.00%
Hawaiian tropic	14.20%
Natura	12.30%
Nivea	11.90%
Neutrogena	5.90%
Bioderama	5.50%
Aval San	0.50%
Palmeras San	0.90%
Isdin	1.80%
Frezyderm	1.40%
La roche	0.90%
Otros	12.70%
Total	100.00%

Nivel competitividad alta =	70.00%	5 más grandes competidores
Nivel competitividad baja =	30.00%	8 competidores medianos y pequeños (incluyendo Rukma derm)
Participación Rukma derm =	3.75%	
	x	
Visibilidad de los canales =	53%	Canal indirecto (Supermercados, farmacias y tiendas por conveniencia)

Participación de Mercado	1.99%
Crecimiento de Mercado	7.70%

Figura 38. Visibilidad de los canales y nivel de competitividad.

Elaboración propia.

A continuación, presentaremos la participación anual de mercado de Rukma Derm, en la cual se multiplicó la participación en el Mercado por el crecimiento del Mercado 7.70%, hasta el año 2024.

	2020	2021	2022	2023	2024
Participación de mercado "Rukma Derm"	1.99%	2.14%	2.31%	2.48%	2.67%

Figura 39. Participación de mercado "Rukma Derm".

Elaboración propia.

En las siguientes tablas se muestra el Mercado Objetivo en personas, por presentación durante los cinco años del horizonte de evaluación.

Tabla 56

Mercado objetivo (30 SPF - 50ml) en personas.

MERCADO OBJETIVO (30 SPF - 50ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	23	25	27	30	32
2	Lince	16	17	19	20	22
3	Pueblo Libre	24	26	28	30	33
4	Magdalena del Mar	17	19	21	22	24
5	San Miguel	43	46	51	55	60
6	La Molina	55	61	67	74	81
7	Miraflores	28	30	33	35	38
8	San Borja	36	39	43	47	51
9	San Isidro	18	19	21	23	25
10	Santiago de Surco	110	120	132	145	159
11	Surquillo	21	22	24	26	29
12	Barranco	7	7	8	8	9
Total		396	432	472	516	564

Nota: Elaboración propia. Expresado en cantidad de personas

Tabla 57

Mercado objetivo (30 SPF- 200ml).

MERCADO OBJETIVO (30 SPF - 200ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	30	33	36	39	43
2	Lince	21	23	25	27	29
3	Pueblo Libre	31	34	37	41	44
4	Magdalena del Mar	23	25	27	30	33
5	San Miguel	57	62	67	73	80
6	La Molina	74	81	90	99	109
7	Miraflores	37	40	43	47	51
8	San Borja	48	52	57	62	68
9	San Isidro	24	26	28	30	33
10	Santiago de Surco	146	161	176	193	212
11	Surquillo	27	30	32	35	38
12	Barranco	9	10	10	11	12
		528	576	630	688	752

Nota: Elaboración propia. Expresado en cantidad de personas

Tabla 58
 Mercado objetivo (50+ SPF - 50ml).

MERCADO OBJETIVO (50+ SPF - 50ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	91	99	109	118	129
2	Lince	63	68	74	80	87
3	Pueblo Libre	94	103	112	122	133
4	Magdalena del Mar	69	76	82	90	98
5	San Miguel	170	185	202	220	240
6	La Molina	222	244	269	296	326
7	Miraflores	110	120	130	142	154
8	San Borja	144	157	171	187	204
9	San Isidro	71	77	83	90	98
10	Santiago de Surco	439	482	528	579	635
11	Surquillo	82	89	97	106	115
12	Barranco	27	29	31	34	36
		1,583	1,729	1,889	2,064	2,255

Nota: Elaboración propia. Expresado en cantidad de personas

Tabla 59
 Mercado objetivo (50+ SPF - 200ml).

MERCADO OBJETIVO (50+ SPF - 200ml)						
N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Jesús María	46	50	54	59	65
2	Lince	32	34	37	40	43
3	Pueblo Libre	47	51	56	61	66
4	Magdalena del Mar	35	38	41	45	49
5	San Miguel	85	93	101	110	120
6	La Molina	111	122	134	148	163
7	Miraflores	55	60	65	71	77
8	San Borja	72	79	86	93	102
9	San Isidro	35	38	42	45	49
10	Santiago de Surco	220	241	264	289	317
11	Surquillo	41	45	49	53	58
12	Barranco	13	14	16	17	18
		791	865	944	1,032	1,127

Nota: Elaboración propia. Expresado en cantidad de personas

4.2.5. Frecuencia de compra.

Para calcular la frecuencia de compra, se utilizó la siguiente pregunta (13) ¿Con qué frecuencia compraría el producto que eligió entre los meses de diciembre - abril (temporada calor)? se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 60
Frecuencia de compra temporada de calor.

Respuesta	Encuestados	%	Veces en temporada calor
Semanalmente	0	0.00%	20
Quincenalmente	7	28.00%	10
Mensualmente	9	36.00%	5
Bimestral	5	20.00%	2.5
Trimestral	4	16.00%	1.67
Semestral	0	0.00%	0.83
Total general	25	100%	5.4

Nota: Elaboración propia.

Tenemos como resultado que en la temporada de calor, de los 25 encuestados, 5.4 comprarían nuestro producto.

Considerando en la siguiente pregunta sobre el cálculo de la frecuencia de compra en la temporada fría se realizó la siguiente pregunta (14) ¿Con qué frecuencia compraría el producto que eligió entre los meses de mayo - noviembre (temporada fría)? Se obtuvo los siguientes resultados.

Tabla 61
Frecuencia de compra temporada fría.

Respuesta	Encuestados	%	Veces en temporada fría
Semanalmente	0	0%	28
Quincenalmente	1	4%	14
Mensualmente	5	20%	7
Bimestral	5	20%	3.5
Trimestral	10	40%	2.33
Semestral	4	16%	1.17
Total general	25	100%	3.8

Nota: Elaboración propia.

Tenemos como resultado que, en la temporada fría, de los 25 encuestados, 3.08 veces comprarían nuestro producto.

A continuación, se mostrará los resultados de las unidades de compra por persona, por temporada y por presentación.

Pregunta 15 ¿Cuantas unidades compraría de 30 SPF 50ml según la frecuencia elegida?

Tabla 62

Frecuencia unidades de compra 30 SPF 50ml

Respuesta	Encuestados	%	Unidades por vez de compra
1	2	66.7%	1
2	1	33.3%	2
3	0	0.0%	3
Total general	3	100%	1.33 unidades por vez de compra

Nota: Elaboración propia.

Pregunta 16 ¿Cuantas unidades compraría de 30 SPF 200ml según la frecuencia elegida?

Tabla 63

Frecuencia unidades de compra 30 SPF 200ml,

Respuesta	Encuestados	%	Unidades por vez de compra
1	3	75.0%	1
2	1	8.1%	2
3	0	0.0%	3
Total general	4	83%	0.91 unidades por vez de compra

Nota: Elaboración propia.

Pregunta 17 ¿Cuantas unidades compraría de 50+ SPF 50ml según la frecuencia elegida?

Tabla 64

Frecuencia unidades de compra 50+ SPF 50ml.

Respuesta	Encuestados	%	Unidades por vez de compra
1	5	41.7%	1
2	7	58.3%	2
3	0	0.0%	3
Total general	12	100%	1.58 unidades por vez de compra

Nota: Elaboración propia.

Pregunta 18 ¿Cuantas unidades compraría de 50+ SPF 200ml según la frecuencia elegida?

Tabla 65

Frecuencia unidades de compra 50+ SPF 200ml.

Respuesta	Encuestados	%	Unidades por vez de compra
1	4	66.7%	1
2	2	33.3%	2
3	0	0.0%	3
Total general	6	100%	1.33 unidades por vez de compra

Nota: Elaboración propia.

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

De acuerdo en la siguiente tabla se muestra la demanda proyectada desde 2020 hasta 2024.

Tabla 66

Cuantificación anual de la demanda.

DEMANDA (UNIDADES)	2020	2021	2022	2023	2024
TEMPORADA CALOR	23,609	25,792	28,177	30,784	33,632
30 SPF - 50ml	2,770	3,026	3,306	3,611	3,946
30 SPF - 200ml	2,638	2,882	3,148	3,440	3,758
50+ SPF - 50ml	12,662	13,832	15,112	16,510	18,037
50+ SPF - 200ml	5,540	6,052	6,611	7,223	7,891
TEMPORADA FRIO	17,014	18,587	20,306	22,185	24,238
30 SPF - 50ml	1,978	2,161	2,361	2,580	2,818
30 SPF - 200ml	1,583	1,729	1,889	2,064	2,255
50+ SPF - 50ml	9,496	10,374	11,334	12,382	13,528
50+ SPF - 200ml	3,957	4,323	4,722	5,159	5,637
TOTAL DEMANDA (UNIDADES)	40,623	44,379	48,483	52,969	57,870

Nota: Elaboración propia.

4.2.7. Estacionalidad.

Para hallar la estacionalidad se ha considerado dos temporadas, la de calor (de diciembre a abril) y la de frío (de mayo a diciembre). El porcentaje de ventas por temporada se halló de la demanda de unidades por temporada entre el total de demanda de unidades.

Tabla 67

Estacionalidad.

Estacionalidad	% Ventas en la temporada	% Ventas mensual
Temporada calor (diciembre-abril)	58.1%	11.6%
Temporada fría (mayo-diciembre)	41.9%	6.0%

Nota: Elaboración propia.

4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

En las siguientes tablas observamos la proyección de las unidades mensuales de los años 2020 – 2024, tomando en cuenta la estacionalidad para cada año. En el 2020 se castiga cuatro meses por la curva de aprendizaje.

Tabla 68

Programa ventas (unidades) año 2020

PRODUCTOS	2020												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Estacionalidad	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	11.6%	100.0%
Castigo	-	-30.0%	-20.0%	-									
	40.0%			10.0%									
SUPERMERCADOS	1,154	1,346	1,539	1,731	990	990	990	990	990	990	990	1,923	14,624
30 SPF - 50ml	135	157	180	202	116	116	116	116	116	116	116	225	1,709
30 SPF - 200ml	120	140	160	180	103	103	103	103	103	103	103	200	1,519
50+ SPF - 50ml	629	734	839	944	540	540	540	540	540	540	540	1,049	7,977
50+ SPF - 200ml	270	315	360	405	231	231	231	231	231	231	231	450	3,419
FARMACIAS	1,352	1,578	1,803	2,028	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	2,254	17,137
30 SPF - 50ml	158	184	211	237	136	136	136	136	136	136	136	263	2,003
30 SPF - 200ml	141	164	187	211	121	121	121	121	121	121	121	234	1,780
50+ SPF - 50ml	738	861	984	1,106	633	633	633	633	633	633	633	1,229	9,347
50+ SPF - 200ml	316	369	422	474	271	271	271	271	271	271	271	527	4,006
TIENDAS POR CONVENIENCIA	327	381	436	490	280	280	280	280	280	280	280	545	4,141
30 SPF - 50ml	38	45	51	57	33	33	33	33	33	33	33	64	484
30 SPF - 200ml	34	40	45	51	29	29	29	29	29	29	29	57	430
50+ SPF - 50ml	178	208	238	267	153	153	153	153	153	153	153	297	2,259
50+ SPF - 200ml	76	89	102	115	66	66	66	66	66	66	66	127	968
Total unidades	2,833	3,305	3,777	4,250	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	2,431	4,722	35,902

Nota: Elaboración propia.

Tabla 69
Programa ventas (unidades) año 2021.

PRODUCTOS	2021												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	11.6%	100.0%
SUPERMERCADOS	2,101	2,101	2,101	2,101	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	1,082	2,101	18,077
30 SPF - 50ml	246	246	246	246	126	126	126	126	126	126	126	246	2,113
30 SPF - 200ml	218	218	218	218	112	112	112	112	112	112	112	218	1,878
50+ SPF - 50ml	1,146	1,146	1,146	1,146	590	590	590	590	590	590	590	1,146	9,860
50+ SPF - 200ml	491	491	491	491	253	253	253	253	253	253	253	491	4,226
FARMACIAS	2,462	2,462	2,462	2,462	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	2,462	21,184
30 SPF - 50ml	288	288	288	288	148	148	148	148	148	148	148	288	2,476
30 SPF - 200ml	256	256	256	256	132	132	132	132	132	132	132	256	2,201
50+ SPF - 50ml	1,343	1,343	1,343	1,343	691	691	691	691	691	691	691	1,343	11,555
50+ SPF - 200ml	576	576	576	576	296	296	296	296	296	296	296	576	4,952
TIENDAS POR CONVENIENCIA	595	595	595	595	306	306	306	306	306	306	306	595	5,118
30 SPF - 50ml	70	70	70	70	36	36	36	36	36	36	36	70	598
30 SPF - 200ml	62	62	62	62	32	32	32	32	32	32	32	62	532
50+ SPF - 50ml	325	325	325	325	167	167	167	167	167	167	167	325	2,792
50+ SPF - 200ml	139	139	139	139	72	72	72	72	72	72	72	139	1,197
Total unidades	5,158	5,158	5,158	5,158	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	2,655	5,158	44,379

Nota: Elaboración propia.

Tabla 70
Programa ventas (unidades) año 2022.

PRODUCTOS	2022												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	11.6%	100.0%
SUPERMERCADOS	2,295	2,295	2,295	2,295	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182	2,295	19,749
30 SPF - 50ml	268	268	268	268	138	138	138	138	138	138	138	268	2,308
30 SPF - 200ml	238	238	238	238	123	123	123	123	123	123	123	238	2,052
50+ SPF - 50ml	1,252	1,252	1,252	1,252	645	645	645	645	645	645	645	1,252	10,772
50+ SPF - 200ml	537	537	537	537	276	276	276	276	276	276	276	537	4,617
FARMACIAS	2,690	2,690	2,690	2,690	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	1,385	2,690	23,143
30 SPF - 50ml	314	314	314	314	162	162	162	162	162	162	162	314	2,705
30 SPF - 200ml	279	279	279	279	144	144	144	144	144	144	144	279	2,404
50+ SPF - 50ml	1,467	1,467	1,467	1,467	755	755	755	755	755	755	755	1,467	12,623
50+ SPF - 200ml	629	629	629	629	324	324	324	324	324	324	324	629	5,410
TIENDAS POR CONVENIENCIA	650	650	650	650	335	335	335	335	335	335	335	650	5,592
30 SPF - 50ml	76	76	76	76	39	39	39	39	39	39	39	76	654
30 SPF - 200ml	68	68	68	68	35	35	35	35	35	35	35	68	581
50+ SPF - 50ml	355	355	355	355	182	182	182	182	182	182	182	355	3,050
50+ SPF - 200ml	152	152	152	152	78	78	78	78	78	78	78	152	1,307
Total unidades	5,635	5,635	5,635	5,635	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	2,901	5,635	48,483

Nota: Elaboración propia.

Tabla 71
Programa ventas (unidades) año 2023

PRODUCTOS	2023												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	11.6%	100.0%
SUPERMERCADOS	2,508	2,508	2,508	2,508	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	1,291	2,508	21,576
30 SPF - 50ml	293	293	293	293	151	151	151	151	151	151	151	293	2,522
30 SPF - 200ml	261	261	261	261	134	134	134	134	134	134	134	261	2,242
50+ SPF - 50ml	1,368	1,368	1,368	1,368	704	704	704	704	704	704	704	1,368	11,769
50+ SPF - 200ml	586	586	586	586	302	302	302	302	302	302	302	586	5,044
FARMACIAS	2,939	2,939	2,939	2,939	1,513	1,513	1,513	1,513	1,513	1,513	1,513	2,939	25,284
30 SPF - 50ml	343	343	343	343	177	177	177	177	177	177	177	343	2,955
30 SPF - 200ml	305	305	305	305	157	157	157	157	157	157	157	305	2,627
50+ SPF - 50ml	1,603	1,603	1,603	1,603	825	825	825	825	825	825	825	1,603	13,791
50+ SPF - 200ml	687	687	687	687	354	354	354	354	354	354	354	687	5,910
TIENDAS POR CONVENIENCIA	710	710	710	710	366	366	366	366	366	366	366	710	6,109
30 SPF - 50ml	83	83	83	83	43	43	43	43	43	43	43	83	714
30 SPF - 200ml	74	74	74	74	38	38	38	38	38	38	38	74	635
50+ SPF - 50ml	387	387	387	387	199	199	199	199	199	199	199	387	3,332
50+ SPF - 200ml	166	166	166	166	85	85	85	85	85	85	85	166	1,428
Total unidades	6,157	6,157	6,157	6,157	3,169	3,169	3,169	3,169	3,169	3,169	3,169	6,157	52,969

Nota: Elaboración propia.

Tabla 72
Programa ventas (unidades) año 2024

PRODUCTOS	2024												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
Estacionalidad	11.6%	11.6%	11.6%	11.6%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	11.6%	100.0%
SUPERMERCADOS	2,740	2,740	2,740	2,740	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	2,740	23,572
30 SPF - 50ml	320	320	320	320	165	165	165	165	165	165	165	320	2,755
30 SPF - 200ml	285	285	285	285	147	147	147	147	147	147	147	285	2,449
50+ SPF - 50ml	1,495	1,495	1,495	1,495	769	769	769	769	769	769	769	1,495	12,858
50+ SPF - 200ml	641	641	641	641	330	330	330	330	330	330	330	641	5,510
FARMACIAS	3,211	3,211	3,211	3,211	1,653	1,653	1,653	1,653	1,653	1,653	1,653	3,211	27,623
30 SPF - 50ml	375	375	375	375	193	193	193	193	193	193	193	375	3,229
30 SPF - 200ml	334	334	334	334	172	172	172	172	172	172	172	334	2,870
50+ SPF - 50ml	1,751	1,751	1,751	1,751	902	902	902	902	902	902	902	1,751	15,067
50+ SPF - 200ml	751	751	751	751	386	386	386	386	386	386	386	751	6,457
TIENDAS POR CONVENIENCIA	776	776	776	776	399	399	399	399	399	399	399	776	6,674
30 SPF - 50ml	91	91	91	91	47	47	47	47	47	47	47	91	780
30 SPF - 200ml	81	81	81	81	41	41	41	41	41	41	41	81	693
50+ SPF - 50ml	423	423	423	423	218	218	218	218	218	218	218	423	3,641
50+ SPF - 200ml	181	181	181	181	93	93	93	93	93	93	93	181	1,560
Total unidades	6,726	6,726	6,726	6,726	3,463	3,463	3,463	3,463	3,463	3,463	3,463	6,726	57,870

Nota: Elaboración propia

Tabla 73
Programa de venta anual (soles).

	VENTA ANUAL (SOLES)				
	2020	2021	2022	2023	2024
SUPERMERCADOS	S/. 360,971	S/. 446,210	S/. 487,476	S/. 532,573	S/. 581,856
30 SPF - 50ml	S/. 32,954	S/. 40,736	S/. 44,504	S/. 48,621	S/. 53,120
30 SPF - 200ml	S/. 45,111	S/. 55,763	S/. 60,920	S/. 66,556	S/. 72,715
50+ SPF - 50ml	S/. 175,757	S/. 217,260	S/. 237,352	S/. 259,310	S/. 283,306
50+ SPF - 200ml	S/. 107,149	S/. 132,451	S/. 144,700	S/. 158,086	S/. 172,715
FARMACIAS	S/. 488,082	S/. 603,335	S/. 659,134	S/. 720,110	S/. 786,747
30 SPF - 50ml	S/. 44,559	S/. 55,081	S/. 60,175	S/. 65,742	S/. 71,825
30 SPF - 200ml	S/. 60,996	S/. 75,399	S/. 82,373	S/. 89,993	S/. 98,321
50+ SPF - 50ml	S/. 237,647	S/. 293,764	S/. 320,932	S/. 350,622	S/. 383,067
50+ SPF - 200ml	S/. 144,880	S/. 179,091	S/. 195,654	S/. 213,754	S/. 233,534
TIENDAS POR CONVENIENCIA	S/. 117,930	S/. 145,778	S/. 159,260	S/. 173,993	S/. 190,094
30 SPF - 50ml	S/. 10,766	S/. 13,309	S/. 14,539	S/. 15,884	S/. 17,354
30 SPF - 200ml	S/. 14,738	S/. 18,218	S/. 19,903	S/. 21,744	S/. 23,756
50+ SPF - 50ml	S/. 57,420	S/. 70,979	S/. 77,544	S/. 84,717	S/. 92,557
50+ SPF - 200ml	S/. 35,006	S/. 43,272	S/. 47,274	S/. 51,647	S/. 56,427
Ventas (sin IGV)	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
IGV	S/. 174,057	S/. 215,158	S/. 235,057	S/. 256,802	S/. 280,565
Ventas (con IGV)	S/. 1,141,040	S/. 1,410,481	S/. 1,540,927	S/. 1,683,477	S/. 1,839,261

Nota: Elaboración propia.

4.3. Mezcla de marketing

4.3.1. Producto.

El bloqueador solar Rukma Derm, es un producto para el cuidado y protección de la piel de los rayos ultravioletas, dentro de su composición encontramos la lúcumá y el ajonjolí que contienen vitamina y ácidos grasos que son muy beneficiosos para el cuidado de la piel.

Rukma Derm, está dirigido para los adultos de 25 a 65 años que deciden la compra familiar. El producto tiene dentro de su composición la lúcumá que es un poderoso regenerador, cicatrizante, combate el envejecimiento de la piel como también ayuda a mejorar su aspecto. Mientras que el ajonjolí ayuda a eliminar hongos y bacterias, y previenen infecciones en la piel, es por estas características que Rukma Derm se va a diferenciar de los productos similares que se encuentran en el mercado.

4.3.1.1. Logo.

Se presentó el logo del producto y hubo una aceptación con respecto al color utilizado y su diseño.

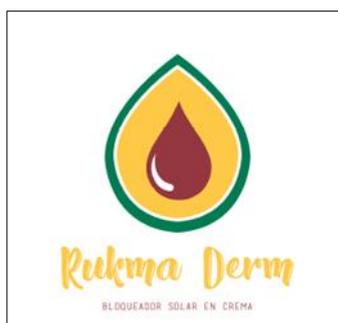


Figura 40. Logo.

Elaboración propia.

4.3.1.2. Concepto logotipo.

Diseño del Isotipo: Lúcumá

Forma: partida por la mitad dando un aspecto de simplicidad en vectores, la idea de la pepa en forma de una gota es para dar el aspecto que el producto con poca cantidad cumpla sus funciones, los colores fueron elegidos en base a la lúcumá.

4.3.1.3. Color.

Marrón: De lo que no hay duda es que es un color un tanto peculiar, especial, distinto. Indica naturaleza, utilidad, tranquilidad, profundidad, tierra, riqueza, simplicidad, seriedad, seguridad, constancia, fiabilidad, reflexión. Se relaciona con lo masculino y nos traslada de manera directa a la temporada otoñal. Es el color de la tierra, de lo sutil, de lo experimentado.

Naranja: Es el color de la acción, de la efusividad, de la generosidad, del entusiasmo y de la determinación. Es vibrante y enérgico. Estimula la actividad mental y se asocia a la creatividad y a la felicidad. Se vincula con la fruta que lleva el mismo nombre, que denota salud y vitalidad. Muchas marcas de bebidas como zumos, batidos y refrescos, utilizan este tono en su identidad corporativa y envases para transmitir esa vitalidad.

4.3.1.4. Envase.

El envase de nuestro producto es de pvc, la etiqueta será impreso en el envase en sus cuatro presentaciones.

- Bloqueador solar FPS 30 de 50 ml.
- Bloqueador solar FPS 30 de 200 ml.
- Bloqueador solar FPS 50+ de 50 ml.
- Bloqueador solar FPS 50+ de 200 ml.



Figura 41. Presentación de bloqueador.

Elaboración propia.

4.3.2. Precio.

El bloqueador solar de lúcumo, está orientado a los NSE A, B y C+, a personas de 25 a 65 años decisores de compra, residentes en Lima moderna. El precio tentativo que se ha elegido para las diversas presentaciones del bloqueador solar fue producto de realizar una comparación de precios, tomando en cuenta los niveles socioeconómicos de Lima moderna y los competidores que hay en el mercado. También se tomó en cuenta los análisis que se realizaron como resultado del Focus Group y las entrevistas.

Como resultado de esta investigación de precios se obtuvo lo siguiente:

Tabla 74

Precios de bloqueadores de la competencia.

MARCAS	PRESENTACIÓN (ML)	30		50	
		50	200	50	200
BAHIA				S/	44.90
NIVEA			S/ 53.90	S/ 49.30	S/ 59.90
HAWAIIAN TROPIC		S/36.90			S/ 59.39
BANANA BOAT					S/ 55.90
TANGA				S/ 58.79	
NEUTRÓGENA				S/ 51.00	S/ 58.79
BIODERMA					S/ 112.00
AVAL SUN					S/ 45.00
ISDIN			S/ 69.00		
LA ROCHE				S/ 59.90	

Nota: Elaboración propia.

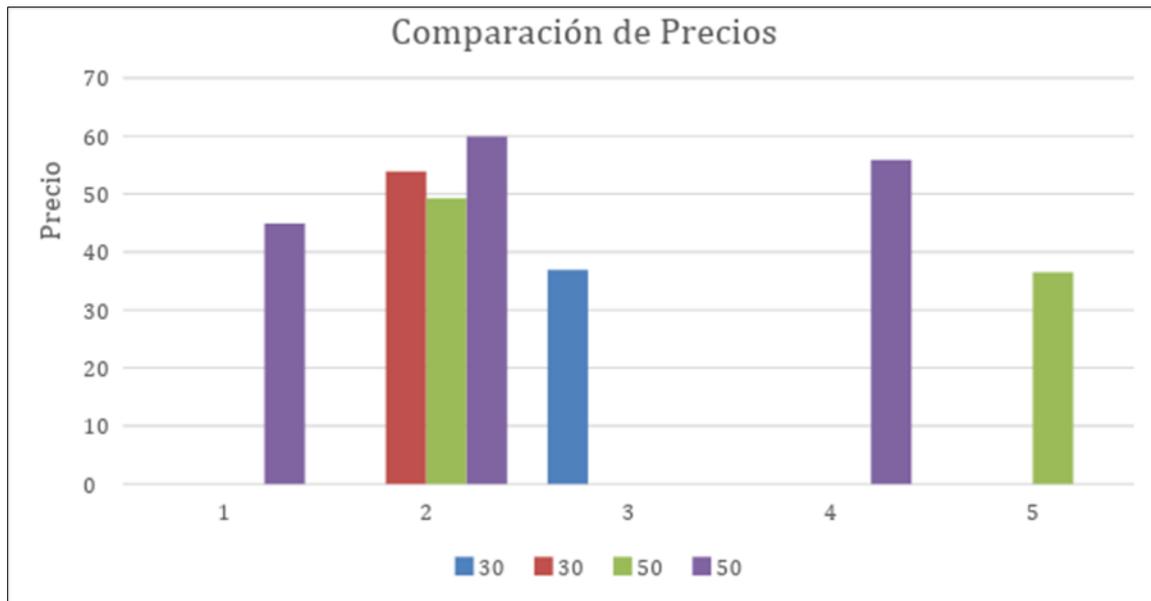


Figura 42. Comparación de precios de la competencia.

Elaboración propia

En base al análisis realizado en el cuadro anterior es que hemos escogido el precio para el lanzamiento de nuestro portafolio de productos y se muestra a continuación en el siguiente cuadro:

Tabla 75

Precios tentativos Rukma Derm S.A.C

Presentaciones del Portafolio	Precio tentativo de mercado
30 SPF - 50ml	S/. 35.00
30 SPF - 200ml	S/. 53.90
50+ SPF - 50ml	S/. 40.00
50+ SPF - 200ml	S/. 56.90

Nota: Elaboración propia.

En cuanto al plazo de pago, según lo investigado en esta industria, la mayoría de empresas venden a crédito de 60 días, por lo que tendríamos que adaptarnos a esto, sin perjudicarnos.

4.3.3. Plaza.

Rukma Derm S.A.C está dirigido a hombres y mujeres entre 25 y 65 años de los sectores socioeconómicos A, B y C+ y ofrecerá sus productos a los 12 distritos de Lima Moderna mediante el siguiente canal de distribución: Canal detallista, que es aquel cuya distribución va desde el productor, minorista y por último llega al consumidor.

Nuestros intermediarios minoristas serán los Supermercados como Plaza Vea y Vivanda, debido a que posee en la actualidad una participación cercana al 34%, según el estudio

de Inversiones y asesorías. Las cadenas de farmacias del grupo Intercorp también formarán partes de nuestro canal junto con las tiendas por conveniencia.



Figura 43. Canal detallista Intermediarios Supermercados.

Elaboración propia.



Figura 44. Canal detallista Intermediarios Farmacias.

Elaboración propia.



Figura 45. Canal detallista Intermediarios Tiendas por conveniencia.

Elaboración propia.

4.3.4. Promoción.

4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.

a) Objetivos

- Introducción y lanzamiento de un producto alternativo de marca peruana.
- Posicionamiento y reconocimiento de la marca Rukma Derm.
- Generar interés en el cuidado y salud de su piel.
- Incrementar la necesidad del consumo de bloqueadores solares.
- Concientizar que el uso de bloqueadores solares ayuda a evitar enfermedades a la piel, como el cáncer.

- Generar tendencia en el consumo de bloqueadores Rukma Derm.
- Generar e incrementar una comunidad de seguidores de Rukma Derm.



Figura 46. Publicidad.

Elaboración propia.

b) Duración

Rukma Derm en la campaña de lanzamiento presentará 2 etapas: que será la campaña de intriga y la campaña de lanzamiento.

El tiempo de duración de la campaña a realizar será de 3 meses: desde enero a marzo.

Campaña de intriga:

En esta etapa se busca generar expectativa, interés, polémica o curiosidad.



Figura 47 Campaña intriga.
Elaboración propia.



Figura 48. Campaña intriga paneles.
Elaboración propia.

Campaña de lanzamiento:

Las estrategias para la campaña de lanzamiento tendrán como herramienta el sampling con la finalidad de minimizar el tiempo transcurrido entre el primer contacto y la compra del producto. Nos permitirá ofrecer directamente los productos a los consumidores potenciales para generar ventas a corto plazo.

Contrataremos anfitrionas que distribuirán de forma gratuita pequeñas muestras de los productos en ciertas playas, que tengan una amplia visibilidad, donde concurren personas dentro de nuestro marco muestral con la finalidad que el consumidor potencial al recibir nuestro producto, compruebe las cualidades y decida comprarlo. También enviaremos muestras a un influencer que tengan alcance a personas dentro de nuestro marco muestral, ya que estas personas tienen un mayor impacto a bajo costo.



Figura 49 .Publicidad bloqueador.

Elaboración propia.



Figura 50. Stand de publicidad.

Elaboración propia.

Se implementará redes sociales y medios digitales con la finalidad de poder transmitir contenido acerca de la salud y el cuidado de la piel de las personas.



Figura 51. Páginas de Internet para la publicidad.

Elaboración propia.

Contaremos con diferentes herramientas que nos permitirán condicionar los hábitos de compra de los consumidores; adicional a ello, buscaremos posicionarnos con la marca. El objetivo es concientizar a las personas de la importancia del uso del bloqueador solar. Para activar nuestra marca se implementará el Branding:



Figura 52. Brochure publicitario.
Elaboración propia.

4.3.4.2. Promoción para todos los años.

Tabla 76
Plan de Inversión Año 0 y Año 1.

	AÑO 0	AÑO 1											
	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
WEB													
HOSTING		S/120											
DOMINIO		S/50											
DISEÑO Y PROGRAMACION		S/550											
GOOGLE		S/800											
GOOGLE MAR		S/300											
FACEBOOK													
ANUNCIOS FB	S/120												
ANUNCIOS FB (C.M)	S/170												
CANALES													
ANFITRIONAS	S/800	S/0											
INFLUENCER	S/250	S/0											
BANNER	S/35	S/0											
DISEÑO GRAFICO	S/300	S/0											
CAMARA DE COMERCIO													
INCRIPCIÓN Y PARTICIPACIÓN	S/1,200	S/0											
RADIO													
PRESENTACIÓN		S/500	S/500										S/500
MATERIAL IMPRESO													
BROCHURE (1000)	S/150									S/600			
AFICHES (1000)	S/200												
TRAJETAS DE PRESENTACIÓN	S/180												
DISEÑO GRAFICO	S/1,000												
AUSPICIO													
EVENTOS		1,200	1,200	1,200								1,200	1,200
BANNER		S/65											
BROCHURE (3000)		S/450											
PERSONAL EVENTO		1,000	1,000	1,000									
TOTAL	4,615	5,535	S/4,300	S/3,800	S/1,600	S/1,600	S/1,600	S/1,600	S/1,600	S/2,200	S/1,600	S/2,800	S/3,300
IGV													
	671.95	812.29	623.90	547.63	212.03	212.03	212.03	212.03	212.03	303.56	212.03	395.08	471.36
SUB TOTAL	3,733.05	4,512.71	3,466.10	3,042.37	1,177.97	1,177.97	1,177.97	1,177.97	1,177.97	1,686.44	1,177.97	2,194.92	2,618.64

Nota: Elaboración propia.

Tabla 77
Plan de Inversión Año 2
AÑO 2

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
WEB												
HOSTING	S/. 120.00											
DOMINIO	S/. 50.00											
GOOGLE	S/. 800.00											
GOOGLE MAR	S/. 300.00											
FACEBOK												
ANUNCIOS FB	S/. 120.00											
ANUNCIOS FB (C.M)	S/. 170.00											
CAMARA DE COMERCIO												
INCRIPCIÓN Y PARTICIPACIÓN RADIO	S/. 1,200.00											
PRESENTACIÓN	S/. 450.00											
MATERIAL IMPRESO												
BROCHURE (1000)	S/. 150.00						S/. 150.00					
AFICHES (1000)	S/. 200.00											
TRAJETAS DE PRESENTACIÓN	S/. 180.00											
DISEÑO GRAFICO	S/. 1,000.00											
AUSPICIO												
EVENTOS	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00								S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
BANER	S/. 65.00											
TOTAL	S/. 6,005.00	S/. 3,040.00	S/. 3,040.00	S/. 1,840.00	S/. 1,840.00	S/. 1,840.00	S/. 1,990.00	S/. 1,840.00	S/. 1,840.00	S/. 1,840.00	S/. 3,040.00	S/. 3,040.00
IGV												
	916.02	463.73	463.73	280.68	280.68	280.68	303.56	280.68	280.68	280.68	463.73	463.73
Subtotal	5,088.98	2,576.27	2,576.27	1,559.32	1,559.32	1,559.32	1,686.44	1,559.32	1,559.32	1,559.32	2,576.27	2,576.27

Nota: Elaboración propia.

Tabla 78
Plan de Inversión Año 3.

	AÑO 3											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
WEB												
HOSTING	S/.120.00											
DOMINIO	S/.50.00											
FACEBOOK												
ANUNCIOS FB (C.M)	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00
CAMARA DE COMERCIO												
INCRIPCIÓNY PARTICIPACIÓN	S/.1,200											
MATERIAL IMPRESO												
BROCHURE (1000)	S/.150.00						S/.150.00					
AFICHES (1000)	S/.200.00											
TRAJETAS DE PRESENTACIÓN	S/.180.00											
DISEÑO GRAFICO	S/.1,000											
AUSPICIO												
EVENTOS	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00								S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
BANER	S/. 65.00											
TOTAL	S/.4,335	S/.1,370	S/.1,370	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.320.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.1,370	S/.1,370
IGV	661.27	208.98	208.98	25.93	25.93	25.93	48.81	25.93	25.93	25.93	208.98	208.98
Subtotal	3,673.73	1,161.02	1,161.02	144.07	144.07	144.07	271.19	144.07	144.07	144.07	1,161.02	1,161.02

Nota: Elaboración propia.

Tabla 79
Plan de Inversión Año 4.

	AÑO 4											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
WEB												
HOSTING	S/0.12											
DOMINIO	S/. 50											
FACEBOOK												
ANUNCIOS FB (C.M)	S/0.17	S/170	S/. 170	S/0.17	S/. 170	S/0.17	S/0.17	S/. 170	S/. 170	S/0.17	S/0.17	S/. 170
CÁMARA DE COMERCIO												
INCRIPCIÓNY PARTICIPACIÓN	S/.1,200											
MATERIAL IMPRESO												
BROCHURE (1000)	S/. 150						S/0.15					
AFICHES (1000)	S/. 200											
TRAJETAS DE PRESENTACIÓN	S/. 180											
DISEÑO GRAFICO	S/. 1,000											
AUSPICIO												
EVENTOS	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200								S/. 1,200	S/. 1,200
BANER	S/. 65.00											
TOTAL	S/. 4,335	S/. 1,370	S/. 1,370	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 320	S/. 170	S/. 170	S/. 70	S/. 1,370	S/. 1,370
IGV	S/.661.27	S/.208.98	S/.208.98	S/.25.93	S/.25.93	S/.25.93	S/.48.81	S/.25.93	S/.25.93	S/.25.93	S/.208.98	S/.208.98
SUBTOTAL	3,673.73	1,161.02	1,161.02	144.07	144.07	144.07	271.19	144.07	144.07	144.07	1,161.02	1,161.02

Nota: Elaboración propia.

Tabla 80
Plan de Inversión Año 5.

	AÑO 5											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
WEB												
HOSTING	S/.120.00											
DOMINIO	S/.50.00											
FACEBOOK												
ANUNCIOS FB (C.M)	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00	S/.170.00
CAMARA DE COMERCIO												
INCRIPCIÓNY PARTICIPACIÓN	S/.1,200											
MATERIAL IMPRESO												
BROCHURE (1000)	S/0.15						S/0.15					
AFICHES (1000)	S/0.20											
TRAJETAS DE PRESENTACIÓN	S/0.18											
DISEÑO GRAFICO	S/.1,000											
AUSPICIO												
EVENTOS	S/.1,200	S/.1,200	S/.1,200								S/. 1,200	S/.1,200
BANER	S/. 65.00											
TOTAL	S/. 4,335	S/. 1,370	S/. 1,370	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 320	S/. 170	S/. 170	S/. 170	S/. 1,370	S/.1,370
IGV	661.27	208.98	208.98	25.93	25.93	25.93	48.81	25.93	25.93	25.93	208.98	208.98
SUBTOTAL	3,673.73	1,161.02	1,161.02	144.07	144.07	144.07	271.19	144.07	144.07	144.07	1,161.02	1,161.02

Nota: Elaboración propia.

Capítulo V: Estudio legal y organizacional

5.1. Estudio legal

Rukma Derm será constituida por cinco (5) socios como una Sociedad Anónima Cerrada (Rukma Derm S.A.C) cumpliendo con los requisitos que señala la Ley General de Sociedades (N° 26887), artículo 234°, los cuales señalan lo siguiente:

- La Sociedad o Empresa debe ser constituido con un mínimo de dos (2) accionistas y debe de contar con un máximo de veinte (20) socios o accionistas.
- Los socios fundadores deben de constituir la empresa al momento que esta se registre en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos, dicha institución será quien tenga el pacto social y estatutos de la empresa.
- Al momento de constituir la empresa se debe suscribir y pagar el capital.
- El capital de la empresa está constituido por los bienes o el aporte de dinero en efectivo, ambos deberán ser acreditados mediante una declaración jurada.
- Sus acciones no podrán ser inscritas en el Registro Público de Mercado de Valores.

Tabla 81
Capital social.

CAPITAL SOCIAL		
Accionistas	%	Cargo
Johana Abregu Ignacio	20%	Presidenta de la junta de accionistas
Andrea Arauco Grández	20%	Vicepresidenta de la junta de accionistas
Claudia Bazalar Palacios	20%	Presidenta suplente de la junta de accionistas
Javier Condori Chaico	20%	Vicepresidenta suplente de la junta de accionistas
Fernando Villagómez Galván	20%	Secretario
Total	100%	

Nota: Elaboración propia.

5.1.1. Forma societaria

5.1.1.1. a. Actividades y valorización.

Tabla 82
Forma Societaria actividades y valorizaciones.

ACTIVIDADES	DETALLES	TIEMPO DURACIÓN	VALOR VENTA	IGV %	PRECIO VENTA
Búsqueda de nombre	Se realiza la búsqueda de nombre ante la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP)	20 min	S/. 5.00		S/. 5.00
Reserva de nombre	Reserva de nombre por 30 días, en ese tiempo nadie puede usar el nombre reservado.	1 día hábil	S/. 20.00		S/. 20.00
Elaboración de minuta de constitución y escritura pública	Elaboración de la minuta, la cual contiene el acto de constitución de la empresa que será presentada ante un notario para su elevación ante Registros Públicos. (Notaría Barriento)	3 días hábiles	S/. 296.61	S/. 53.39	S/. 350.00
Elevación de Minuta a RRPP y entrega de testimonio de la empresa	Inscripción se realizará en las oficinas de SUNARP	30 días hábiles	S/. 127.12	S/. 22.88	S/. 150.00
Obtención RUC	Inscripción como persona Jurídica ante SUNAT	1 días hábil	Sin costo		Sin costo
MONTO TOTAL			S/. 448.73	S/. 76.27	S/. 525.00

Nota: SUNARP, SUNAT y Municipalidad de Villa el Salvador

5.1.2. Registro de marcas y patentes

Todo nuevo emprendimiento tiene la opción de registrar la marca del producto ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) con la finalidad de protegerla y evitar que otras personas hagan uso de ella y se beneficien.

Al registrar la marca ante INDECOPI tendremos derecho de usarla de manera exclusiva durante 10 años con la posibilidad de renovar el registro.

El registro de Rumak Derm se realizará en la Dirección de Signos Distintivos, de esa manera protegeremos nuestra marca de posibles copias.

5.1.2.1. Actividades y valorización.

Tabla 83

Registro de marcas y patentes actividades y valorizaciones.

ACTIVIDADES	DETALLES	TIEMPO DURACIÓN	VALOR VENTA	PRECIO VENTA
Búsqueda de antecedentes fonéticos	Se realizará la búsqueda con la finalidad ver si existen signos fonéticos registrados o solicitados que sean común con lo que estamos buscando.	2 días hábiles	Sin costo	Sin costo
Búsqueda de antecedentes figurativos	Se realizará para conocer si existen signos o elementos figurativos en común con la figura que estamos buscando.	4 días hábiles	Sin costo	Sin costo
Solicitud de registro de marca	Presentar 3 ejemplares del formato de solicitud ante INDECOPI	180 días hábiles	S/. 535.00	S/535.00
MONTO TOTAL				S/. 535.00

Nota: Elaboración propia con data INDECOPI

5.1.3. Licencias y autorizaciones

Rukma Derm S.A.C estará ubicado en el distrito de Villa El Salvador en un espacio de 312 m² y para el inicio de sus actividades es importante cumplir con todos los requisitos, autorizaciones y trámites correspondientes para que la Municipalidad de Villa El Salvador nos otorgue el funcionamiento según lo dispuesto en la Ley N° 28976 Ley Marco de la Licencia de Funcionamiento.

5.1.3.1. Actividades y valorización.

Tabla 84

Licencias y autorizaciones actividades y valorizaciones.

ACTIVIDADES	DETALLES	TIEMPO DURACIÓN	PRECIO VENTA
Certificado de Zonificación	- Paso previo para la solicitud de la Licencia de Funcionamiento. Se debe presentar la solicitud, copia del plano, dirección y vigencia de poder.	5 días hábiles	Sin costo
Certificado que avala el nivel de protección solar	- Certificado emitido por Allergisa-Brasil	45 días hábiles	S/. 12,987.00
Licencia de Funcionamiento	- Presentar solicitud con carácter de DJ la cual debe incluir el RUC de la empresa y DNI de los representantes legales. - Vigencia de Poder de la empresa. - Declaración Jurada de observancia de condiciones de seguridad.	10 días hábiles	S/. 215.20
Inscripción de seguridad en Defensa Civil	Tener la aprobación y habilitación de las condiciones de seguridad exigidas por INDECI.	15 días hábiles	S/. 648.90
Norma técnica peruana ISO 21150:2009	Permite la detección del microorganismo Escherichia coli en productos cosméticos.	3 a 4 días hábiles	S/. 45,07
Norma técnica peruana ISO 21149:2009	Detecta bacterias aerobias mesófilas	3 a 4 días hábiles	S/. 61,95
Norma técnica peruana ISO 18416:2009	Detecta la Cadida albicans, virus que infecta piel y uñas causando picazón y erupciones cutáneas.	3 a 4 días hábiles	S/. 50,69
Notificación Sanitaria Obligatoria de productos cosméticos ante DIGEMID	Equivalente al registro sanitario	30 días hábiles	S/. 1,398.40
Registro de Laboratorio en DIGEMID	Requisito para todas las empresas que se dedican a la fabricación, acondicionamiento, comercialización y Almacenamiento de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	30 días hábiles	S/. 891.80
Monto total			S/. 16,364.01

Nota: Elaboración propia con data DIGEMID, TUPA Indecopi y Municipalidad de Villa El Salvador y EL PERUANO

5.1.4. Legislación laboral

La Empresa será regulada por el Régimen de la Ley de Sociedades encontrándose dentro de la Pequeña Empresa cumpliendo con lo estipulado en el Decreto Supremo N° 007-2008-TR, modificado por el artículo 11° de la Ley N° 30056 cumpliendo los siguientes criterios:

Tabla 85
Legislación laboral.

Ley N° 30056		
Pequeña Empresa	Ventas Anuales Más de 150 UIT y hasta 1,700 UIT	Trabajadores No hay límites
<i>Nota:</i> Elaboración propia con data Consultora para Emprendedores, Micro y Pequeña Empresa.		

5.1.4.1. Actividades y valorización.

Tabla 86
Legislación laboral actividades y valorizaciones

ACTIVIDADES	DETALLES	Valorización
Planillas	La SUNAT tiene implementado el sistema de Planilla Electrónica con la finalidad de enviar correctamente la información de las obligaciones laborales	
Jornada de Trabajo	Jornada máxima de 08 horas diarias o 48 horas semanales.	
Sobretiempo	Remuneración por sobretiempo	
Vacaciones	15 días calendarios	
Gratificación	2 Gratificaciones al año (Fiestas Patrias y Navidad)	½ sueldo
Indemnización	Indemnización por despido de 20 días de remuneración por año de servicio con tope de 120 días de remuneración.	
Compensación por tiempo de servicio (CTS)	Equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración	
EsSalud	Cobertura de Seguridad Social a través de EsSalud	9%del sueldo
Recibo por Honorarios	Para aquellos que presten servicios de locación	
Sistema Nacional de Pensiones	Es un aporte que realiza el trabajador, el cual recibirá cuando se jubile.	13%

Nota: Elaboración propia con data SUNAT

5.1.5. Legislación tributaria

Rumak Derm S.A.C tributará de acuerdo a lo estipulado en el Régimen Mype. Cumplirá con sus obligaciones tributarias de impuesto General a las Ventas e impuesto de renta de tercera categoría.

5.1.5.1. Actividades y valorización

Tabla 87
Impuestos.

ACTIVIDADES	DETALLES	Valorización
Impuesto General a las Ventas IGV	Tributo que grava toda la comercialización de venta de bienes y servicios.	18%
Impuesto a la Renta Tercera Categoría	Aquella que es obtenida por la realización de actividades empresariales	Ver tabla 77 y 78

Nota: Elaboración propia.

Tabla 88
Pagos a Cuenta Mensuales.

Pagos a Cuenta Mensuales	
Ingresos Netos	Tasa
Hasta 300 UIT	1%
Más de 300 UIT hasta 1700 UIT	Coeficiente o 1.5%

Nota: Elaboración propia con data SUNAT.

Tabla 89

Impuesto a la Renta Anual.

Impuesto a la Renta Anual*	
Renta Neta	Tasa
Hasta 15 UIT	10%
Más de 15 UIT	29.5%

Nota: Elaboración propia con data SUNAT.

*Tasas progresivas acumulativas

5.1.6. Otros aspectos legales.

5.1.6.1. Actividades y Valorización.

Tabla 90

Otros aspectos legales.

	Detalles
Licencia por Maternidad	Ley N°30367, artículo 2 Ley que protege a la trabajadora contra el despido arbitrario y prolonga su periodo de descanso donde precisa que la trabajadora gestante goce de 49 días de descanso pre-natal y post-natal.
Licencia por Paternidad	Rumak Derm S.A.C se registró a la Ley N° 29409, artículo 2, la cual concede el derecho de licencia de paternidad.

Nota: Elaboración propia con data Diario El Peruano.

5.1.7. Resumen del capítulo

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

Tabla 91
Resumen del capítulo.

Descripción	Cant.	Costo unitario	Total valor venta	IGV	Total precio venta	Administración % Distr Total	Operaciones % Distr Total	Comercial %Distr total
Constitución de la empresa		S/. 717.37	S/. 754.66	S/.128.14	S/. 878.80	10%	80%	10%
Búsqueda y reserva del nombre	1	S/. 25,00	S/. 25,00	-	S/. 25.00	10% S/2.5	80% S/. 20.00	10% S/2.5
Elaboración de Minuta	1	S/. 296.61	S/. 296.61	S/. 53.39	S/. 350.00	10% S/. 35.00	80% S/. 280.00	10% S/. 35.00
Elevación de Minuta ante RRPP	1	S/. 127.12	S/. 127.12	S/. 22.88	S/. 150.00	10% S/.15	80% S/. 120.00	10% S/.15
Copia literal de partida electrónica	1	S/. 10.00	S/. 10.00	-	S/. 10.00	10% S/. 1	80% S/. 8.00	10% S/. 1
Legalización de libros contables	3	S/. 18.64	S/. 55.93	S/. 10.07	S/. 66.00	10% S/. 5.59	80% S/. 44.75	10% S/. 5.59
Apertura de cuenta corriente	1	S/.30.00	S/. 30.00	-	S/. 30.00	10% S/ 3.00	80% S/. 24.00	10% S/. 3.00
Impresión de Comprobantes de pago autocopiativos (Facturas y guías de remisión)	1	S/.210.00	S/.210.00	S/. 37.80	S/. 247.80	10% S/.21.00	80% S/. 168.00	10% S/.21.00
Registro de marcas		S/. 535.00	S/. 535.00	-	S/. 535.00	10%	80%	10%
Solicitud de registro de marca	1	S/. 535.00	S/. 535.00	-	S/. 535.00	10% S/. 53.50	80% S/. 428.00	10% S/. 53.50
Licencias y autorizaciones		S/9,925.51	S/. 16,419.01	S/. 21.60	S/. 16,440.01	10%	80%	10%
Certificado que avala el nivel de protección solar.	2	S/. 6,493.50	S/. 12,987.00	-	S/. 12,987.00	10% 1,298.70	80% S/. 10,389.6	10% 1,298.70
Licencia de Funcionamiento	1	S/. 215.20	S/. 215.20	-	S/. 215.20	10% S/ 21.52	80% S/. 172.16	10% S/ 21.52
Inscripción de seguridad en Defensa Civil	1	S/. 648.90	S/. 648.90	-	S/. 648.90	10% S/. 64.89	80% S/. 519.12	10% S/. 64.89
Norma técnica peruana ISO 21150:2009	1	S/. 45.07	S/. 45.07	-	S/. 45.07	10% S/4.50	80% S/. 36.05	10% S/4.50
Norma técnica peruana ISO 21149:2009	1	S/. 61.95	S/. 61,95	-	S/. 61.95	10% S/. 6.20	80% S/. 49.56	10% S/. 6.20
Norma técnica peruana ISO 18416:2009	1	S/. 50,69	S/. 50.69	-	S/. 50.69	10% S/. 5.00	80% S/. 40.55	10% S/. 5.00
Notificación Sanitaria Obligatoria de productos cosméticos ante DIGEMID	1	S/. 1,398.40	S/. 1,398.40	-	S/. 1,398.40	10% S/. 139.84	80% S/. 1118.72	10% S/. 139.84
Registro de Laboratorio en DIGEMID	1	S/. 891.80	S/. 891.80	-	S/. 891.80	10% S/. 89.18	80% S/. 713.44	10% S/. 89.18
Planos	1	S/. 120.00	S/.120.00	S/. 21.60	S/. 141.60	10% S/. 12.00	80% S/.96.00	10% S/. 12.00

Nota: Elaboración propia.

5.2. Estudio organizacional

5.2.1. Organigrama funcional.

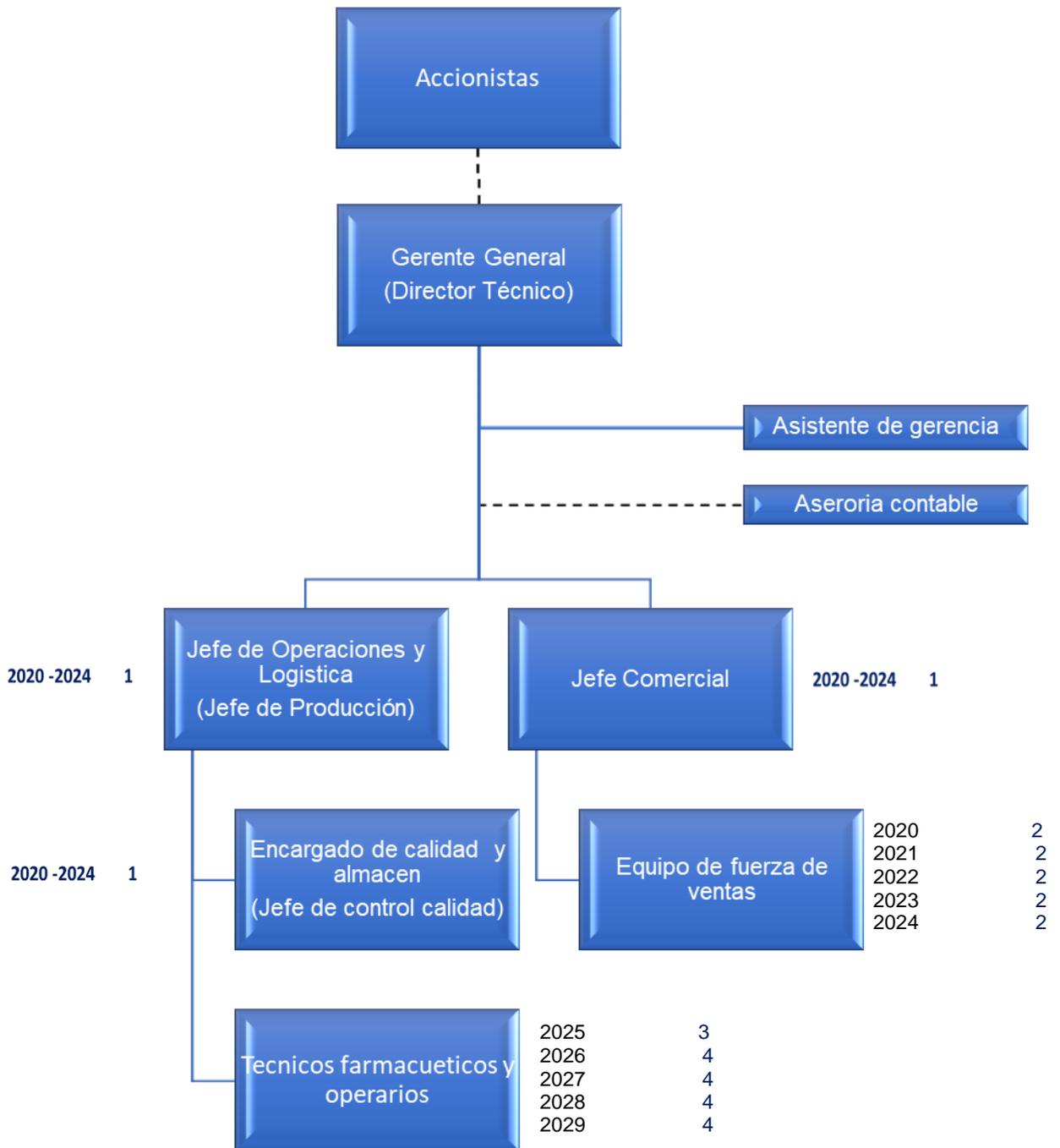


Figura 53. Organigrama funcional.

Elaboración propia.

5.2.2. Servicios tercerizados.

Se tercerizará los servicios de recursos humanos con el objetivo de reducir costos los motivos son porque nos permitirá mejorar la productividad de nuestros procesos ya que son profesionales especializados en actividades específicas que no son necesarios contar con sus 8 horas hombres diarias en nuestro proyecto:

Tabla 92
Servicio de tercerización.

Cargo	Área	Cantidad	2020	2021	2022	2023	2024
Contabilidad	Tercerizado	1	X	X	X	X	X
Limpieza	Tercerizado	1	X	X	X	X	X
Comunity Manager	Tercerizado	1	X	X	X	X	X

Nota: Elaboración propia.

Contabilidad:

Se contará con el servicio de un contador con conocimiento de materia tributaria, fiscal, cierres contables, registros de ingresos, gastos y reportes financieros y garantizar el correcto registro de los estados financieros de la empresa en periodo mensuales para la gerencia general.

Limpieza:

Se solicitará los servicios de 1 persona, cumplirá las funciones de limpieza en las oficinas administrativas, laboratorio y servicios higiénicos. El pago del personal de limpieza será de S/ 1,000 soles y de forma mensual

Comunity Manager:

Al tercer año se contratará los servicios de un profesional de marketing digital quien tendrá como responsabilidad la gestión y desarrollo de la comunidad online de nuestra marca Rukma Derm y su objetivo será aumentar la comunidad digital y detectar los potenciales clientes.

5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.

La finalidad de la descripción de puestos de trabajo tiene como objetivo definir las funciones, perfil del empleado, grado de instrucción, experiencia, responsabilidades, personal a cargo, horarios, etc. Que permita a la empresa desarrollar una política de control para cumplir con los objetivos y metas trazadas.

Tabla 93
Descripción de puesto de Gerente General.

Gerente General - Director Técnico			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Gerente General		
	Competencia		
Especialización	Grado de instrucción	Título	Profesión
Especialización en gestión administrativa y financiera	Superior Universitario	Ingeniero	Ingeniero Químico
Experiencia:	4 años en el sector industrial		
Habilidades	Liderazgo De negociación Trabajo en equipo Manejo de conflictos y resolución de problemas Comunicación asertiva Intuición Manejo de presupuesto y finanzas Usar de manera adecuada la posición de autoridad Planeamiento estratégico Relaciones interpersonales De autocontrol Planeamiento y manejo de presupuesto Pensamiento crítico		
Acciones y Resultados esperados	Lidera y asigna las funciones a todas las jefaturas e implanta metas organizacionales y por áreas Planifica, Organiza, dirige y controla las actividades principales de la empresa Realiza las proyecciones de ingresos y gastos de todos los años. Vela por el buen funcionamiento de las jefaturas y el bienestar de los empleados Participa en la contratación del personal nuevo y establece los sistemas de remuneración Maneja y controla el presupuesto, compras, gastos y sueldos Gestiona y administra los recursos de la empresa Administración de presupuesto de gastos. Toma de decisiones e implementación de nuevos procedimientos de mejora. Supervisa todas las funciones del área administrativa		
	Condiciones del Puesto		
Personal a cargo	Asistencia de gerencia, jefe de operaciones y logística y jefe comercial		
Tipo de contrato	A plazo fijo		
Remuneración	S/6,000		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficio Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a viernes 8:00 am a 5:30 pm - sábado 8:00 am a 1:30 pm		
Tipo de sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia

Tabla 94
Descripción de puesto de Asistente de Gerencia.

Asistente de Gerencia			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Asistente de Gerencia		
	Competencia		
	Grado de instrucción	Titulo	Profesión
Educación:	Universitario	Estudiante / egresado	Administración / Contabilidad / Ingeniero industrial
Experiencia:	2 años de experiencia en puestos similares		
Habilidades	Liderazgo Administración del tiempo Disponibilidad y confidencialidad Comunicación asertiva y efectiva De relacionarse con todos los miembros de la organización De manejo de tÁreas al mismo tiempo y trabajo bajo presión De Innovación y creatividad Recepción de llamadas, monitorear y responder correos electrónicos Redactar cartas, archivar y organizar documentación, elaborar y actualizar reportes. Coordinar con su jefe inmediato los ingresos, egresos y presupuesto. Realizar transacciones bancarias y rendición de cuentas		
Acciones y Resultados esperados	Gestionar el tareo de todo el personal. Control de asistencia del personal Control de tareo y pago de planilla del personal Control y gestión de cuentas por pagar y por cobrar Gestión de evaluación, motivación y retención del personal Contrata al personal nuevo y gestiona los sueldos		
Condiciones del Puesto			
Personal a cargo	Ninguno		
Tipo de contrato	A plazo fijo		
Remuneración	S/1,500		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficio Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm		
Tipo de sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia

Tabla 95

Descripción de puesto de encargado de Jefe de Operaciones.

Jefe de Operaciones y Logística - Jefe de Producción			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Jefe de Operaciones y Logística		
Competencia			
Especialización	Grado de instrucción	Título	Profesión
Gestión de operaciones y Lean manufacturan	Universitario	Ingeniero	Ingeniero Químico
Experiencia:	2 años de experiencia en el rubro		
	Trabajo en equipo		
	Experto en negociaciones		
	Cumplimientos de normas y reglamentos		
Habilidades	De Liderazgo		
	Capacidad de análisis		
	Capacidad de relacionarse a todo nivel		
	capacidad de organización y planificación		
	Tomar decisiones y realizar plan de acción del área		
	Elaborar, programación de aseguramiento de calidad: detección de errores en el proceso y corregirlos.		
	Mejorar la productividad, implementar plan de mejoras y KPI's		
	Selección, evaluación y reevaluación de proveedores		
	Negociación directa con proveedores, buscando mejorar precio, tiempos, plazos y formas de pago.		
	Participar de la formulación y el control presupuestario		
Acciones y Resultados esperados	Implementar procesos de mejora en el área.		
	Planificar y controlar el recurso humano, económico y material asignado		
	Supervisar el control de calidad de cada proceso del producto y de la materia prima e insumos.		
	Control de la productividad		
	Supervisar, controlar los diferentes procesos del área.		
	Elaborar los registros de control de ensayos del laboratorio.		
	Supervisión y seguimiento de las muestras de producción		
	Asignar a los técnicos tÁreas adecuadas		
Condiciones del Puesto			
Personal a cargo	Encargado de logística y compras, técnicos farmacéuticos y operativos		
Tipo de contrato	A plazo fijo		
Remuneración	S/4,000		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficio Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm		
Tipo de sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia

Tabla 96
Descripción de puesto de técnicos farmacéuticos.

Técnicos Farmacéutico	
Descripción y perfil del puesto	
Nombre del puesto	Técnicos Farmacéutico
	Competencia
	Grado de instrucción Título Profesión
Educación:	Técnicos Estudiante / Egresado Químico Farmacéutico
Experiencia:	1 año de experiencia en puestos similares
Habilidades	Facilidad para trabajo en equipo
	Facilidad de aprendizaje
	Dinámico y proactivo
	Cumplimiento de normas y reglamentos
	Orientación de resultados
Acciones y Resultados esperados	Responsable y proactivo
	Apoyar en el proceso de producción
	Verificar que la materia prima y los insumos sean las que corresponde para ser procesado
	Segregación e identificación de materia prima e insumos
	Cumplir con las normas y parámetros establecidas en todos los procesos realizados
	Efectuar el registro de uso de estándares de las actividades realizadas para la elaboración del bloqueador
	Operar y controlar los equipos a utilizar para la elaboración del producto
Ejecutar actividades de apoyo según requerimiento del área	
	Condiciones del Puesto
Personal a cargo	No tiene
Tipo de contrato	A plazo fijo
Remuneración	S/1,800
Ubicación Física	Oficina
Beneficio Sociales	Si
Jornada	Diurna
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm
Tipo de sueldo	Mensual

Nota: Elaboración propia

Tabla 97
Descripción de puesto de Operarios.

Operarios			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Operarios		
	Competencia		
	Grado de instrucción	Titulo	Profesión
Educación:	Secundaria completa	Ninguno	Ninguno
Experiencia:	1 año de experiencia en puestos similares		
	Manuales		
	Precisión y visual		
Habilidades	Proactivo		
	Trabajo en equipo		
	De comunicación		
	Apoyar en el proceso de producción		
	Realizar el embalaje y verificación de cantidades		
	Etiquetado y sellado		
Acciones y Resultados esperados	Cumplir con los estándares de orden y limpieza		
	Acarreo y apilado de productos terminado en almacén		
	Transporte de producto terminado		
	Transporte de traslado de materia prima		
	Condiciones del Puesto		
Personal a cargo	No tiene		
Tipo de contrato	A plazo fijo		
Remuneración	S/1,200		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficio Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm		
Tipo de sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia

Tabla 98

Descripción de puesto de encargado de calidad y logística.

Encargado de Calidad y Logística	
Descripción y perfil del puesto	
Nombre del puesto	Encargado de Calidad y Logística
Competencia	
Especialización	Grado de instrucción Título Profesión
Gestión de Supply Chain Management y Calidad	Técnico Técnico Químico Farmacéutico
Experiencia:	1.5 años de experiencia en el rubro Trabajo bajo presión Creativo Negociador
Habilidades	Ética en la negociaciones con los proveedores Facilidad de aprendizaje Dinámico y proactivo Liderazgo Supervisar el control de calidad de cada proceso del producto y de la materia prima e insumos. Gestión de codificación de proveedores Elaborar informes gerenciales (ordenes de compras e indicadores) Realizar búsqueda de nuevos proveedores con mejores condiciones comerciales Control y solicitud de pagos a proveedores cumpliendo con todas las condiciones pactadas.
Acciones y Resultados esperados	Emisión de órdenes de compras y órdenes de servicio y coordinaciones de las mismas. Control y coordinación del mantenimiento de los equipos y herramientas para la producción Realizar inventarios (mensual, trimestral, semestral y anual) Mantener el control de ingresos de los insumos y materia prima y salida de productos terminados. Disminuir costos y tiempos de distribución, asignar rutas de manera eficiente Generar KPI para información de gestión de gerencia
Condiciones del Puesto	
Personal a cargo	No tiene
Tipo de contrato	A plazo fijo
Remuneración	S/1,500
Ubicación Física	Oficina
Beneficio Sociales	Si
Jornada	Diurna
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm
Tipo de sueldo	Mensual

Nota: Elaboración propia

Tabla 99
Descripción de puesto del Jefe Comercial.

Jefe Comercial	
Descripción y perfil del puesto	
Nombre del puesto	Jefe Comercial
	Competencia
	Grado de instrucción Título Profesión
Educación:	Universitario Constancia de egresado / Bachiller Administración de empresa / Marketing / Ingeniería industrial
Experiencia:	2 años de experiencia en puestos similares Capacidad de negociación y toma de decisiones Capacidad analítica Creativa e innovador Empatía y proactivo
Habilidades	Resolución de conflictos Liderazgo y habilidad para trabajar con personas Comunicación asertiva y efectiva
Acciones y Resultados esperados	Planeación e implementación de estrategias de ventas Ejecutar plan comercial y gestionar puesta en marcha Realizar reportes de ventas y resultados Responsable de la evaluación sobre la renovación de contratos de las ejecutivas de ventas. Investigación de mercado nuevos y actuales y administración de base de datos Proponer estrategias y desarrollar acciones comerciales Acompañamiento en visitas de campo al equipo de ventas Atender central telefónica Identificar oportunidades de mercado, base de datos de clientes potenciales Trazabilidad de los negocios enfocada en cierre de ventas Supervisar y hacer seguimiento del trabajo y ventas de las ejecutivas comerciales Estadísticas de ingresos diarios, semanales y mensuales
Condiciones del Puesto	
Personal a cargo	Equipos de venta
Tipo de contrato	A plazo fijo
Remuneración	S/4,000
Ubicación Física	Oficina
Beneficio Sociales	Si
Jornada	Diurna
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm
Tipo de sueldo	Mensual

Nota: Elaboración propia

Tabla 100
Descripción de puesto del equipo de ventas.

Equipo de ventas			
Descripción y perfil del puesto			
Nombre del puesto	Equipo de ventas		
	Competencia		
	Grado de instrucción	Titulo	Profesión
Educación:	Técnico / Universitario	Egresado /estudiante	Marketing
Experiencia:	1 año de experiencia en puestos similares		
Habilidades	Planificación y organización del trabajo		
	Paciencia e insistencia		
	Capacidad de escucha		
	Empatía y confianza		
	Comunicación asertiva y efectiva		
	Energía y entusiasmo		
	Sincera y honesta		
	Prospectar clientes y descubrir nuevos sectores		
	Cartera de clientes		
	Atender la central telefónica		
Acciones y Resultados esperados	Enviar cartas de presentación a los clientes ya sean físicas o virtuales		
	Agendar citas con los clientes		
	Seguimiento de la producción de los clientes (ver cumplimientos de entrega)		
	Atender y asesorar a los clientes ofreciendo nuestros productos		
	Gestión de community manager		
Condiciones del Puesto			
Personal a cargo	No aplica		
Tipo de contrato	A plazo fijo		
Remuneración	S/1,200		
Ubicación Física	Oficina		
Beneficio Sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	Lunes a Viernes 8:00 am a 5:30 pm - Sábado 8:00 am a 1:30 pm		
Tipo de sueldo	Mensual		

Nota: Elaboración propia

5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Tabla 101
Servicios Tercerizado.

Servicios tercerizados	Área	Cantidad	Costo
Contabilidad	Administración	1	600
Limpieza	Todas las áreas	1	1000
Community manager	Comercial	1	1500

Nota: Elaboración propia.

Contabilidad:

Llevar el control de los libros contables, análisis de cuentas y reportes gerenciales a la vez también elaborará los estados financieros mensuales y anuales, también brindará asesoría y consultoría contable con respecto a las operaciones y transacciones de la empresa, no está afecto a cumplir con la jornada laboral por el contrario realizará sus actividades fuera de las instalaciones de nuestras oficinas.

Limpieza:

Su función principal será mantener limpio las instalaciones de la empresa tanto producción como las oficinas administrativas, el horario de trabajo será 8 horas diarios.

5.2.5. Aspectos laborales

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

Tabla 102
Tipos de contrato.

Cargo / Servicio	Tipo de Contrato
Gerente General	Contrato a plazo fijo
Asistente de Gerencia	Contrato a plazo fijo
Jefe de Operaciones y Logística	Contrato a plazo fijo
Jefe Comercial	Contrato a plazo fijo
Encargado de compras y almacén	Contrato a plazo fijo
Técnicos farmacéuticos	Contrato a plazo fijo
Operarios	Contrato a plazo fijo
Equipo de fuerza de ventas	Contrato a plazo fijo
Servicio de contabilidad	Contrato por locación de servicios
Servicio de community manager	Contrato por locación de servicios
Servicio de Limpieza	Contrato por locación de servicios

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.

El régimen laboral que nos acogemos para la contratación de los trabajadores será como pequeña empresa porque superamos los 150 UIT de nuestras ventas anuales y los beneficios que obtendrán los trabajadores serán los siguientes:

Tabla 103
Régimen Pequeña Empresa.

Pequeña Empresa
Remuneración Mínima Vital (RMV)
Jornada de trabajo de 8 horas
Descanso semanal y en días feriados
Remuneración por trabajo en sobretiempo
Descanso vacacional de 15 días calendarios
Cobertura de seguridad social en salud a través del ESSALUD
Cobertura Previsional
Indemnización por despido de 20 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 120 días de remuneración)
Cobertura de Seguro de Vida y Seguro Complementario de trabajo de Riesgo (SCTR)
Derecho a captar 2 Gratificaciones al año (Fiestas Patrias y Navidad)
Derecho a participar en las utilidades de la empresa
Derecho a la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS) equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración.
Derechos colectivos según las normas del Régimen General de la actividad privada.

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.

Tabla 104

Planilla Año 2019 (Octubre - Diciembre)

Cargo	Área	Tipo De Costo Y Gasto	Q	POR TRABAJADOR					Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	Essalud	CTS	Remuneración Anual Por Trabajador	Total S/. Planilla Anual
				Sueldo Mensual	Bono	Asignación Familiar	Sctr Mensual								
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 6,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 6,093.00	S/. 18,279.00	S/. 1,016	S/. 1,736.51		S/. 21,031.01	S/. 21,031.01	
Asist.Gerencia	Administrativa	G. Administración	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,593.00	S/. 4,779.00	S/. 266	S/. 454.01		S/. 5,498.51	S/. 5,498.51	
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 4,093.00	S/. 12,279.00	S/. 682	S/. 1,166.51		S/. 14,127.67	S/. 14,127.67	
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	2	S/. 1,200	S/.500	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,793.00	S/. 5,379.00	S/. 299	S/. 511.01		S/. 6,188.84	S/. 12,377.68	
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 17.00	S/. 1,610.00	S/. 4,830.00	S/. 268	S/. 458.85		S/. 5,557.18	S/. 5,557.18	
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 37.00	S/. 4,130.00	S/. 12,390.00	S/. 688	S/. 1,177.05		S/. 14,255.38	S/. 14,255.38	
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	2	S/. 1,800	S/. 0	S/. 93	S/. 20.00	S/. 1,913.00	S/. 5,739.00	S/. 319	S/. 545.21		S/. 6,603.04	S/. 13,206.08	
Operarios de producción	Producción	MOD	1	S/. 1,200	S/. 0	S/. 93	S/. 18.00	S/. 1,311.00	S/. 3,933.00	S/. 219	S/. 373.64		S/. 4,525.14	S/. 4,525.14	
Total			10											S/. 90,578.64	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 105
Planilla Año 2020.

POR TRABAJADOR														
Cargo	Área	Tipo De Costo Y Gasto	Q	Sueldo Mensual	Bono	Asignación Familiar	Sctr Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	Essalud	CTS	Remuneración Anual Por Trabajador	Total S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 6,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 6,093.00	S/. 73,116.00	S/. 6,093.00	S/. 7,128.81	S/. 3,300.38	S/. 89,638.19	S/. 89,638.19
Asist.Gerencia	Administrativa	G. Administración	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,593.00	S/. 19,116.00	S/. 1,593.00	S/. 1,863.81	S/. 862.88	S/. 23,435.69	S/. 23,435.69
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 4,093.00	S/. 49,116.00	S/. 4,093.00	S/. 4,788.81	S/. 2,217.04	S/. 60,214.85	S/. 60,214.85
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	2	S/. 1,200	500	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,793.00	S/. 21,516.00	S/. 1,793.00	S/. 2,097.81	S/. 971.21	S/. 26,378.02	S/. 52,756.04
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 17.00	S/. 1,610.00	S/. 19,320.00	S/. 1,610.00	S/. 1,883.70	S/. 872.08	S/. 23,685.78	S/. 23,685.78
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 37.00	S/. 4,130.00	S/. 49,560.00	S/. 4,130.00	S/. 4,832.10	S/. 2,237.08	S/. 60,759.18	S/. 60,759.18
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	2	S/. 1,800	S/. 0	S/. 93	S/. 20.00	S/. 1,913.00	S/. 22,956.00	S/. 1,913.00	S/. 2,238.21	S/. 1,036.21	S/. 28,143.42	S/. 56,286.84
Operarios de producción	Producción	MOD	1	S/. 1,200	S/. 0	S/. 93	S/. 18.00	S/. 1,311.00	S/. 15,732.00	S/. 1,311.00	S/. 1,533.87	S/. 710.13	S/. 19,287.00	S/. 19,287.00
Total			10											S/. 386,063.56

Nota: Elaboración propia.

Tabla 106
Planilla Año 2021.

POR TRABAJADOR														
Cargo	Área	Tipo De Costo Y Gasto	Q	Sueldo Mensual	Bono	Asignación Familiar	Sctr Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	Essalud	CTS	Remuneración Anual Por Trabajador	Total S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 6,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 6,093.00	S/. 73,116.00	S/. 6,093.00	S/. 7,128.81	S/. 3,300.38	S/. 89,638.19	S/. 89,638.19
Asist.Gerencia	Administrativa	G. Administración	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,593.00	S/. 19,116.00	S/. 1,593.00	S/. 1,863.81	S/. 862.88	S/. 23,435.69	S/. 23,435.69
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 4,093.00	S/. 49,116.00	S/. 4,093.00	S/. 4,788.81	S/. 2,217.04	S/. 60,214.85	S/. 60,214.85
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	2	S/. 1,200	S/. 500	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,793.00	S/. 21,516.00	S/. 1,793.00	S/. 2,097.81	S/. 971.21	S/. 26,378.02	S/. 52,756.04
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 17.00	S/. 1,610.00	S/. 19,320.00	S/. 1,610.00	S/. 1,883.70	S/. 872.08	S/. 23,685.78	S/. 23,685.78
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 37.00	S/. 4,130.00	S/. 49,560.00	S/. 4,130.00	S/. 4,832.10	S/. 2,237.08	S/. 60,759.18	S/. 60,759.18
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	3	S/. 1,800	S/. 0	S/. 93	S/. 20.00	S/. 1,913.00	S/. 22,956.00	S/. 1,913.00	S/. 2,238.21	S/. 1,036.21	S/. 28,143.42	S/. 84,430.26
Operarios de producción	Producción	MOD	1	S/. 1,200	S/. 0	S/. 93	S/. 18.00	S/. 1,311.00	S/. 15,732.00	S/. 1,311.00	S/. 1,533.87	S/. 710.13	S/. 19,287.00	S/. 19,287.00
Gerente General			11											S/. 414,206.98

Nota: Elaboración propia.

Tabla 107
Planilla Año 2022.

POR TRABAJADOR														
Cargo	Área	Tipo De Costo Y Gasto	Q	Sueldo Mensual	Bono	Asignación Familiar	Sctr Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	Essalud	CTS	Remuneración Anual Por Trabajador	Total S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 6,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 6,093.00	S/. 73,116.00	S/. 6,093.00	S/. 7,128.81	S/. 3,300.38	S/. 89,638.19	S/. 89,638.19
Asist.Gerencia	Administrativa	G. Administración	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,593.00	S/. 19,116.00	S/. 1,593.00	S/. 1,863.81	S/. 862.88	S/. 23,435.69	S/. 23,435.69
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 4,093.00	S/. 49,116.00	S/. 4,093.00	S/. 4,788.81	S/. 2,217.04	S/. 60,214.85	S/. 60,214.85
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	2	S/. 1,200	S/. 500	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,793.00	S/. 21,516.00	S/. 1,793.00	S/. 2,097.81	S/. 971.21	S/. 26,378.02	S/. 52,756.04
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 17.00	S/. 1,610.00	S/. 19,320.00	S/. 1,610.00	S/. 1,883.70	S/. 872.08	S/. 23,685.78	S/. 23,685.78
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 37.00	S/. 4,130.00	S/. 49,560.00	S/. 4,130.00	S/. 4,832.10	S/. 2,237.08	S/. 60,759.18	S/. 60,759.18
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	3	S/. 1,800	S/. 0	S/. 93	S/. 20.00	S/. 1,913.00	S/. 22,956.00	S/. 1,913.00	S/. 2,238.21	S/. 1,036.21	S/. 28,143.42	S/. 84,430.26
Operarios de producción	Producción	MOD	1	S/. 1,200	S/. 0	S/. 93	S/. 18.00	S/. 1,311.00	S/. 15,732.00	S/. 1,311.00	S/. 1,533.87	S/. 710.13	S/. 19,287.00	S/. 19,287.00
Gerente General			11											S/. 414,206.98

Nota: Elaboración propia.

Tabla 108
Planilla Año 2023.

POR TRABAJADOR														
Cargo	Área	Tipo De Costo Y Gasto	Q	Sueldo Mensual	Bono	Asignación Familiar	Sctr Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	Essalud	CTS	Remuneración Anual Por Trabajador	Total S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 6,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 6,093.00	S/. 73,116.00	S/. 6,093.00	S/. 7,128.81	S/. 3,300.38	S/. 89,638.19	S/. 89,638.19
Asist.Gerencia	Administrativa	G. Administración	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,593.00	S/. 19,116.00	S/. 1,593.00	S/. 1,863.81	S/. 862.88	S/. 23,435.69	S/. 23,435.69
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 4,093.00	S/. 49,116.00	S/. 4,093.00	S/. 4,788.81	S/. 2,217.04	S/. 60,214.85	S/. 60,214.85
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	2	S/. 1,200	S/. 500	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,793.00	S/. 21,516.00	S/. 1,793.00	S/. 2,097.81	S/. 971.21	S/. 26,378.02	S/. 52,756.04
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 17.00	S/. 1,610.00	S/. 19,320.00	S/. 1,610.00	S/. 1,883.70	S/. 872.08	S/. 23,685.78	S/. 23,685.78
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 37.00	S/. 4,130.00	S/. 49,560.00	S/. 4,130.00	S/. 4,832.10	S/. 2,237.08	S/. 60,759.18	S/. 60,759.18
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	3	S/. 1,800	S/. 0	S/. 93	S/. 20.00	S/. 1,913.00	S/. 22,956.00	S/. 1,913.00	S/. 2,238.21	S/. 1,036.21	S/. 28,143.42	S/. 84,430.26
Operarios de producción	Producción	MOD	1	S/. 1,200	S/. 0	S/. 93	S/. 18.00	S/. 1,311.00	S/. 15,732.00	S/. 1,311.00	S/. 1,533.87	S/. 710.13	S/. 19,287.00	S/. 19,287.00
Gerente General			11											S/. 414,206.98

Nota: Elaboración propia.

Tabla 109
Planilla Año 2024.

POR TRABAJADOR														
Cargo	Área	Tipo De Costo Y Gasto	Q	Sueldo Mensual	Bono	Asignación Familiar	Sctr Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	Essalud	CTS	Remuneración Anual Por Trabajador	Total S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 6,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 6,093.00	S/. 73,116.00	S/. 6,093.00	S/. 7,128.81	S/. 3,300.38	S/. 89,638.19	S/. 89,638.19
Asist.Gerencia	Administrativa	G. Administración	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,593.00	S/. 19,116.00	S/. 1,593.00	S/. 1,863.81	S/. 862.88	S/. 23,435.69	S/. 23,435.69
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 0.00	S/. 4,093.00	S/. 49,116.00	S/. 4,093.00	S/. 4,788.81	S/. 2,217.04	S/. 60,214.85	S/. 60,214.85
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	2	S/. 1,200	S/. 500	S/. 93	S/. 0.00	S/. 1,793.00	S/. 21,516.00	S/. 1,793.00	S/. 2,097.81	S/. 971.21	S/. 26,378.02	S/. 52,756.04
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,500	S/. 0	S/. 93	S/. 17.00	S/. 1,610.00	S/. 19,320.00	S/. 1,610.00	S/. 1,883.70	S/. 872.08	S/. 23,685.78	S/. 23,685.78
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	1	S/. 4,000	S/. 0	S/. 93	S/. 37.00	S/. 4,130.00	S/. 49,560.00	S/. 4,130.00	S/. 4,832.10	S/. 2,237.08	S/. 60,759.18	S/. 60,759.18
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	3	S/. 1,800	S/. 0	S/. 93	S/. 20.00	S/. 1,913.00	S/. 22,956.00	S/. 1,913.00	S/. 2,238.21	S/. 1,036.21	S/. 28,143.42	S/. 84,430.26
Operarios de producción	Producción	MOD	1	S/. 1,200	S/. 0	S/. 93	S/. 18.00	S/. 1,311.00	S/. 15,732.00	S/. 1,311.00	S/. 1,533.87	S/. 710.13	S/. 19,287.00	S/. 19,287.00
Gerente General			11											S/. 414,206.98

Nota: Elaboración propia.

Tabla 110
Resumen de Planilla de los Próximos 5 Años.

CARGO	ÁREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	oct-dic 2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente General	Administrativa	G. Administración	S/. 21,031	S/. 89,638				
Asistente de Gerencia	Administrativa	G. Administración	S/. 5,499	S/. 23,436				
Jefe Comercial	Ventas	G. Ventas	S/. 14,128	S/. 60,215				
Equipo de fuerza de ventas	Ventas	G. Ventas	S/. 12,378	S/. 52,756				
Encargado de compras y almacén	Producción	MOI	S/. 5,557	S/. 23,686				
Jefe de Operaciones y Logística	Producción	MOI	S/. 14,255	S/. 60,759				
Técnicos Farmacéuticos	Producción	MOD	S/. 13,206	S/. 56,287	S/. 84,430	S/. 84,430	S/. 84,430	S/. 84,430
Operarios de producción	Producción	MOD	S/. 4,525	S/. 19,287				
Total			S/. 90,579	S/. 386,064	S/. 414,207	S/. 414,207	S/. 414,207	S/. 414,207

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 111
Servicio de tercerización.

Cargo	Área	Cantidad	2020	2021	2022	2023	2024
Contabilidad	Tercerizado	1	X	X	X	X	X
Limpieza	Tercerizado	1	X	X	X	X	X
Comunity Manager	Tercerizado	1	X	X	X	X	X

Nota: Elaboración propia

Servicios tercerizados	Área	Cantidad	Costo Mensual	Costo Anual				
				2020	2021	2022	2023	2024
Contabilidad	Administración	1	600	7200	7200	7200	7200	7200
Limpieza	Todas las áreas	1	1000	12000	12000	12000	12000	12000
Comunity manager	Comercial	1	1500	18000	18000	18000	18000	18000
				37200	37200	37200	37200	37200

Nota: Elaboración propia

5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo

La jornada máxima de trabajo es de 8 horas diarias y 48 horas semanales sin embargo se establecerá por decisión unilateral que la jornada de trabajo será menor a las máximas ordinarias y el horario de refrigerio será de 1 hora que no se considera dentro de la jornada de trabajo.

De contar con un exceso de jornada diaria o semanal se considera sobretiempo y se retribuirá un pago adicional dependiendo del tiempo extendido, para las 2 primeras horas de sobretiempo se aplicará el 25% por hora sobre la remuneración percibida y 35% para las horas restantes.

Tabla 112

Horario de trabajadores contratos por planilla.

Horario de trabajadores contratados por planilla

Cargo	Clasificación	Días de Trabajo	Horario de Trabajo	Refrigerio	Días de Trabajo	Horario de Trabajo	Jornada Semanal
Gerente General	Gastos administrativos	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Asistente de Gerencia	Gastos administrativos	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Jefe de Operaciones y logística	Mano de obra indirecta	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Encargado de calidad y logística	Mano de obra indirecta	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Técnicos Farmacéuticos	Mano de obra directa	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Operarios	Mano de obra directa	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Jefe Comercial	Gastos de ventas	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas
Equipo de fuerza de ventas	Gastos de ventas	Lunes a Viernes	8:00am - 17:30pm	01:00 pm - 02:00pm	Sábados	8:00am - 13:30pm	48 horas

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO VI: Estudio técnico

6.1. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto lo determinaremos de acuerdo a la capacidad de producción durante el periodo del 2020 a 2024 en relación con los equipos instalados durante el periodo de 5 años de acuerdo a la inversión realizada en maquinarias y equipos.

6.1.1. Capacidad instalada.

6.1.1.1. Criterios.

Para determinar la capacidad instalada se tomará en cuenta las políticas laborales establecidas por el ministerio de trabajo.

Los días de descanso establecido serán los sábados, domingos y día festivos.

El horario de trabajo será de un solo turno de lunes a sábado: 8:00 am. a 5:30 pm.

Tiempo de almuerzo: 12:00 m a 1:00 pm.

En total se trabajará de lunes a sábado 8 horas diarias durante los 24 días al mes.

En este proceso identificaremos los pasos que influyen para obtener el protector solar en donde se realizaran las fases de mezclado en su estado grasoso hasta conseguir el estado acuoso.

Identificaremos los materiales a utilizar para este proceso.

- Mezcladora de acero inoxidable con capacidad de 20 litros
- Balanzas analíticas de precisión de laboratorio para el chequeo de pesos
- Ollas de acero inoxidable
- Lavaderos de acero inoxidable
- Extractor
- Mesa de acero inoxidable
- Aire acondicionado
- Dosificador
- Pipetas
- Vaso precipitado

6.1.1.2. Cálculos.

Tabla 113
Cálculo de la capacidad instalada.

Mezcladora capacidad		
Capacidad de maquina por día =	90	Litro/día (protector solar)
Producción Mensual	1,980	Litro /mes
Producción Anual	23,760	Litro /año

Nota: Elaboración propia

6.1.2. Capacidad utilizada.

6.1.2.1. Criterios.

La capacidad utilizada se orientará en nuestro proyecto según a la cantidad que la planta producirá de acuerdo al mercado objetivo. Esto definirá el tamaño del proyecto según las proyecciones de ventas. Para una mejor ilustración se adjunta la tabla de la capacidad de la planta que producirá según las ventas proyectadas.

6.1.2.2. Cálculos.

Tabla 114
Capacidad de producción según el proyecto de ventas en litro.

DEMANDA (litro)	2020	2021	2022	2023	2024
30 SPF - 50ml	209.81	259.36	283.35	309.56	338.20
30 SPF - 200ml	746.01	922.16	1,007.45	1,100.65	1,202.50
50+ SPF - 50ml	979.13	1,210.34	1,322.28	1,444.60	1,578.28
50+ SPF - 200ml	1,678.51	2,074.87	2,266.76	2,476.46	2,705.62
	3,613.46	4,466.73	4,879.83	5,331.26	5,824.60

Nota: Elaboración propia

6.1.2.3. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Tabla 115
Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

	2020	2021	2022	2023	2024
Total producción	3,613.46	4,466.73	4,879.83	5,331.26	5,824.60
Capacidad instalada	23,760.00	23,760.00	23,760.00	23,760.00	23,760.00
% utilización	15.21%	18.80%	20.54%	22.44%	24.51%
Capacidad ociosa	84.79%	81.20%	79.46%	77.56%	75.49%

Nota: Elaboración propia

6.1.3. Capacidad máxima

6.1.3.1. Criterios.

Para calcular la capacidad máxima de producción se está tomando como referencia el procesamiento de la mezcladora, considerando cuando trabaje en su total capacidad y en doble turno

6.1.3.2. Cálculos.

Tabla 116

Cálculo de la capacidad máxima.

capacidad máxima	
Capacidad de maquina por día =	90 litros/día (protector solar)
Asumiendo que se realizan 2 turnos diario	180 Litros/día
Producción Mensual	3,960 Litros/mes
Producción Anual	47,520 Litros/año

Nota: Elaboración propia

6.2. Procesos

Describiremos las etapas donde se desarrolla cada proceso que permite visualizar el ciclo del procesamiento de la elaboración de los protectores solares con ingredientes naturales.

a) Despacho de almacén de materia prima

La materia prima es preparada con la medida requerida según la producción por el encargado de almacén. El encargado es responsable de entregar al laboratorio toda la materia prima y los materiales indirectos para la producción. Duración: 0.33 horas.

b) Fase acuosa

En esta fase se hecha los materiales en dos etapas de 30 minutos cada uno. La primera etapa tiene una duración de 0.5 horas en donde el proceso se trabaja a una temperatura de 90°C , luego se hecha la segunda fase acuosa que son materiales solubles al agua por un tiempo de 30 minutos manteniendo la temperatura de 90°C. Duración: 1.58 horas.

c) Fase oleosa

En esta fase se junta los materiales oleosos que no son solubles con el agua. Estos materiales se echan a la marmita donde se encuentra los materiales acuosos conservando la temperatura a 90°C por un periodo de 35 minutos en donde los materiales que son agentes de suspensión mezclaran atrapando

las pequeñas partículas de agua y grasa creando el líquido cremoso del bloqueador. Duración: 0.58 horas.

d) Mezclador

En este proceso se hecha toda la materia prima semi procesado de la fase acuosa con la fase oleosa. Por un tiempo de 110 minutos a una temperatura de 85°C. Luego del tiempo establecido por la primera etapa del mezclado se agrega los últimos ingredientes por un periodo de 45 minutos siempre manteniendo la temperatura a 85°C. Duración: 2.58 horas.

e) Estado de enfriamiento

En este proceso en un tiempo de 15 minutos la mezcla es introducida a una olla especial de acero inoxidable completamente cerrado que contiene un aparato que controla la temperatura de la crema. Se dejará por un periodo de 40 minutos a temperatura ambiente para su enfriamiento hasta que su llegue a los 27°C. Luego del enfriamiento la crema estará lista para su envasado. Duración: 0.67 horas.

f) Dosificador

La crema es llenada en el dosificador que mantendrá el producto a una temperatura de 27°C. En el proceso se envasara la crema en sus presentaciones programada de acuerdo a la producción. El dosificador llena 4 tubos cada minuto y tiene un sistema que permite mantener la crema en temperatura programada. Duración: 0.65 horas.

g) Sellado y embalaje

Los tubos de pvc con la crema llegan a este proceso para ser sellado con la máquina. El operario sellara 2 tubos cada minuto y colocara el producto final para que sea embalado en paralelo.

h) Almacén

El encargado de almacén es responsable del Almacénamiento y cuidado de las cajas. Cuando se termine el llenado con las cantidades asignadas por caja se procese al sellado y se coloca el stickers de presentación según la producción.

6.2.1. Diagrama de flujo de procesos de producción

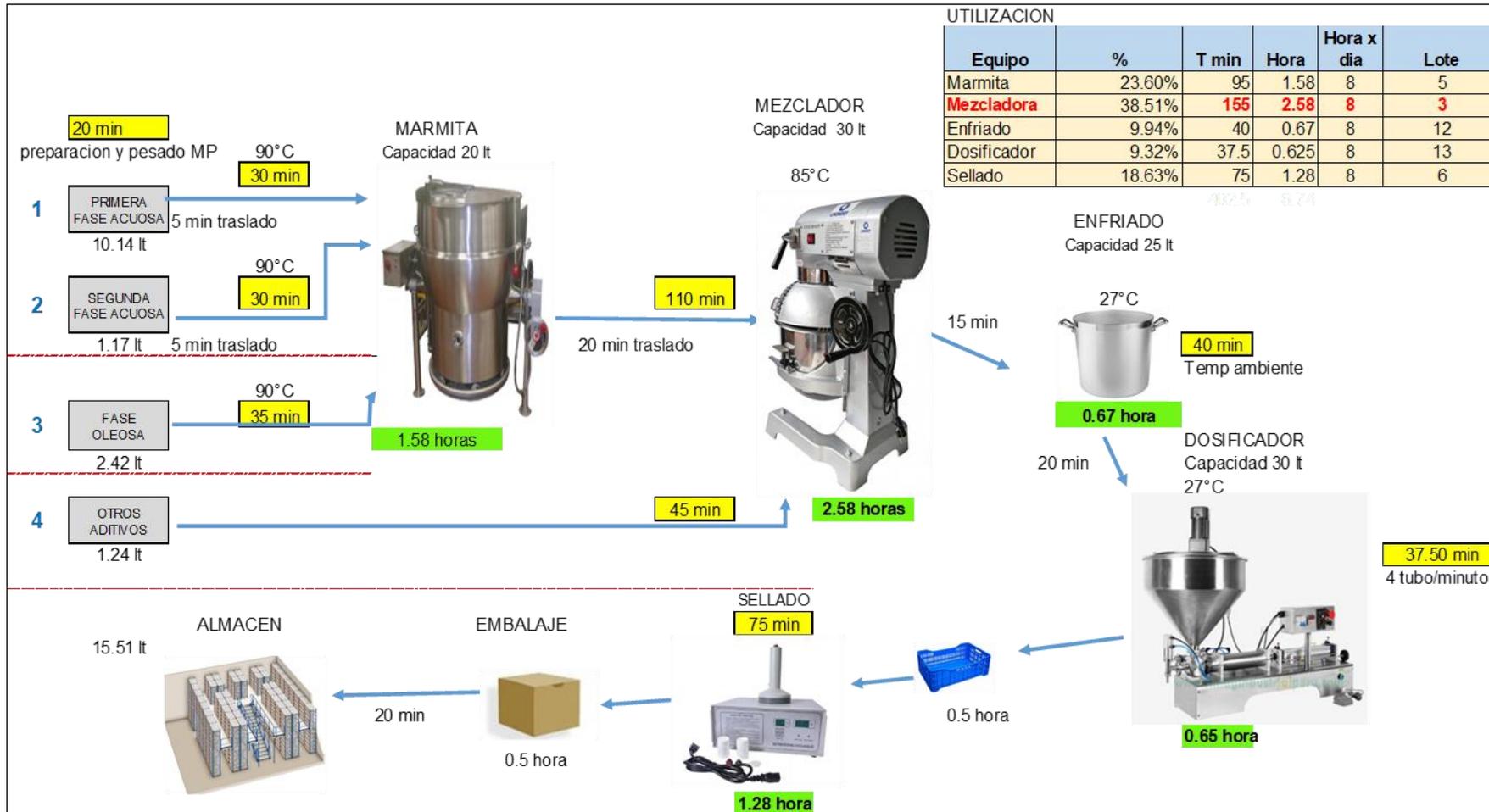


Figura 54. Diagrama de actividades de procesos.

Elaboración propia.

MAPA DE ACTIVIDADES DE PROCESO									
EMPRESA	RUKMA DERM SAC	ACTIVIDAD					ELABORAD O POR	RUKMA DERM	
DEPARTAMENTO	PRODUCCION	OPERACIONES							
PRODUCTO	PROTECTOR SOLAR RUKMA DERM	TRANSPORTE							
OBJETIVO	PRODUCCION DE PROTECTOR SOLAR	ESPERA							
		INSPECCION							
		ALMACENAMIENTO							
		TOTAL					METODO DE TRABAJO	REAL	
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	Cant.	DISTANCIA	TIEMPO (MIN)	TIPO DE ACTIVIDADES					OBSERVACIONES
				●	➔	⬇	■	▼	
MATERIA PRIMA E INSUMO EN ALMACEN				●					
PESAR DE MATERIA PRIMA								●	EN UNA BALANZA
TRASLADO DE MATERIA PRIMA A LABORATORIO (PRODUCCION)								●	CON UN COCHE TRANSPORTADOR
1ERA FASE ACUOSA CALENTAMIENTO A 90°C			30	●					EN LA MARMITA
2DA FASE ACUOSA SE AGREGA INSUMOS MANTENIENDO A 90°C			30	●					EN LA MARMITA
FASE OLEOSA SE ADICIONA A LA FASE ACUOSA MANTENIENDO UN A TEMPERATURA DE 90°C			35	●					EN LA MARMITA
TRASLADO DE LA FASE ACUOSA PARA LA MEZCLADORA				●				●	EN OLLA DE ACERO INOXIDABLE
1ER MEZCLADO DE LA FASE ACUOSA Y OLEOSA A UNA TEMPERATURA DE 85°C			110	●					EN LA MEZCLADORA
2DO MEZCLADO DE INSUMOS VARIOS MANTENIENDO LA TEMPERATURA DE 85°C			45	●					EN LA MEZCLADORA
VERIFICAR								●	CONTROL DE CALIDAD
TRASLADO DEL PRODUCTO A UN AREA DE REPOSO								●	CON UN COCHE TRANSPORTADOR
LA MEZCLA PERMANECE EN ETAPA DE ENFRIAMIENTO PARA REDUCIR SU TEMPERATURA A 27°C								●	EN UNA OLLA
TRASLADO HACIA EL DOSIFICADOR								●	CON UN COCHE TRANSPORTADOR
ENVASADO			38.75	●					DOSIFICADOR
SELLADO Y EMBALAJE			77	●					SELLADORA
TRANSLADO DE LOS PRODUCTOS TERMINADO PARA ALMACENAJE								●	CON UN COCHE TRANSPORTADOR
ALMACENAJE Y APILADO								●	PRODUCTO FINAL
TOTAL			365.75	8	5	1	2	2	

Figura 55. Diagrama de actividades de proceso.

Elaboración propia.

- El tiempo total de proceso es de 365.75 minutos por lote.
- 20000 ml de solución/6.09 horas.
- Total personal de producción: 3

Etapas de fase:

- 1) Primera fase acuosa:
 - Nipagin
 - Benzofenona 3
 - Sorbitol
 - Agua desionizada
- 2) Segunda fase acuosa:

- Carbopol ultrez
- Nipasol
- Glicerina
- 3) Fase grasosa:
 - Promulgen D
 - Miristato de isopropilo
 - Metoxisonamato de octilo
 - Vitamina E
 - Benzofenona 4
- 4) Aditivos varios
 - Trietanolamina
 - Óxido de zinc
 - Aceite de ajonjolí
 - Harina de lúcuma

6.2.2. Programa de producción

En la programación de producción se está considerando la demanda mensual de acuerdo a la estacionalidad, cantidad que se utilizara para sampling, merma y el stock de seguridad por mes.

6.2.2.1. Premisas para el programa de producción.

Tabla 117
Demanda de producción por unidades.

DEMANDA (UNIDADES)	Dic 2019	2020	2021	2022	2023	2024
30 SPF - 50ml	225	4,659	5,604	6,065	6,564	6,742
30 SPF - 200ml	205	4,141	4,981	5,391	5,835	5,993
50+ SPF - 50ml	916	21,740	26,150	28,305	30,634	31,465
50+ SPF - 200ml	400	9,317	11,207	12,131	13,129	13,485
Total unidades	1,746	39,857	47,943	51,892	56,163	57,685

Nota: Elaboración propia.

Tabla 118
Detalle de porcentaje por actividad.

Item	2020	2021	2022	2023	2024
% Sampling	4%	4%	4%	4%	4%
% Merma	4%	3.0%	2%	1.0%	1.0%

Nota: Elaboración propia.

6.2.2.2. Programa de producción.

Tabla 119

Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2020.

PRODUCTOS	%	Dic-18	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN 2020												TOTAL
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
30 SPF - 50ml			331	386	442	497	284	284	284	284	284	284	284	552	4,196
Merma	4%		13	15	18	20	11	11	11	11	11	11	11	22	168
Sampling	4%	50	13	15	18	20	11	11	11	11	11	11	11	22	168
Inventario final PT	50%	175	193	221	248	142	142	142	142	142	142	142	276	301	301
Inventario inicial PT			-175	-193	-221	-248	-142	-142	-142	-142	-142	-142	-142	-276	-175
Total unidades		225	376	445	504	430	307	307	307	307	307	307	441	622	4,659
30 SPF - 200ml			294	343	392	442	253	253	253	253	253	253	253	491	3,730
Merma	4%		12	14	16	18	10	10	10	10	10	10	10	20	149
Sampling	4%	50	12	14	16	18	10	10	10	10	10	10	10	20	149
Inventario final PT	50%	155	172	196	221	126	126	126	126	126	126	126	245	268	268
Inventario inicial PT			-155	-172	-196	-221	-126	-126	-126	-126	-126	-126	-126	-245	-155
Total unidades		205	334	395	448	382	273	273	273	273	273	273	392	553	4,141
50+ SPF - 50ml			1,545	1,803	2,060	2,318	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	2,576	19,583
Merma	4%		62	72	82	93	53	53	53	53	53	53	53	103	783
Sampling	4%	100	62	72	82	93	53	53	53	53	53	53	53	103	783
Inventario final PT	50%	816	901	1,030	1,159	663	663	663	663	663	663	663	1,288	1,407	1,407
Inventario inicial PT			-816	-901	-1,030	-1,159	-663	-663	-663	-663	-663	-663	-663	-1,288	-816
Total unidades		916	1,754	2,076	2,354	2,007	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432	1,432	2,057	2,901	21,740
50+ SPF - 200ml			662	773	883	993	568	568	568	568	568	568	568	1,104	8,393
Merma	4%		26	31	35	40	23	23	23	23	23	23	23	44	336
Sampling	4%	50	26	31	35	40	23	23	23	23	23	23	23	44	336
Inventario final PT	50%	350	386	442	497	284	284	284	284	284	284	284	552	603	603
Inventario inicial PT			-350	-386	-442	-497	-284	-284	-284	-284	-284	-284	-284	-552	-350
Total unidades		400	752	890	1,009	860	614	614	614	614	614	614	881	1,243	9,317

Nota: Elaboración propia.

Tabla 120

Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2021.

PRODUCTOS	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN 2021													TOTAL
	%	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
30 SPF - 50ml		603	603	603	603	310	310	310	310	310	310	310	603	5,187
Merma	4%	24	24	24	24	12	12	12	12	12	12	12	24	207
Sampling	3%	18	18	18	18	9	9	9	9	9	9	9	18	156
Inventario final PT	50%	301	301	301	155	155	155	155	155	155	155	301	329	329
Inventario inicial PT		-276	-301	-301	-301	-155	-155	-155	-155	-155	-155	-155	-301	-276
Total unidades		671	645	645	499	332	332	332	332	332	332	478	673	5,604
30 SPF - 200ml		536	536	536	536	276	276	276	276	276	276	276	536	4,611
Merma	4%	21	21	21	21	11	11	11	11	11	11	11	21	184
Sampling	3%	16	16	16	16	8	8	8	8	8	8	8	16	138
Inventario final PT	50%	268	268	268	138	138	138	138	138	138	138	268	293	293
Inventario inicial PT		-245	-268	-268	-268	-138	-138	-138	-138	-138	-138	-138	-268	-245
Total unidades		596	573	573	443	295	295	295	295	295	295	425	598	4,981
50+ SPF - 50ml		2,814	2,814	2,814	2,814	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	1,448	2,814	24,207
Merma	4%	113	113	113	113	58	58	58	58	58	58	58	113	968
Sampling	3%	84	84	84	84	43	43	43	43	43	43	43	84	726
Inventario final PT	50%	1,407	1,407	1,407	724	724	724	724	724	724	724	1,407	1,537	1,537
Inventario inicial PT		-1,288	-1,407	-1,407	-1,407	-724	-724	-724	-724	-724	-724	-724	-1,407	-1,288
Total unidades		3,130	3,011	3,011	2,328	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	1,550	2,232	3,141	26,150
50+ SPF - 200ml		1,206	1,206	1,206	1,206	621	621	621	621	621	621	621	1,206	10,374
Merma	4%	48	48	48	48	25	25	25	25	25	25	25	48	415
Sampling	3%	36	36	36	36	19	19	19	19	19	19	19	36	311
Inventario final PT	50%	603	603	603	310	310	310	310	310	310	310	603	659	659
Inventario inicial PT		-552	-603	-603	-603	-310	-310	-310	-310	-310	-310	-310	-603	-552
Total unidades		1,341	1,290	1,290	998	664	664	664	664	664	664	957	1,346	11,207

Nota: Elaboración propia.

Tabla 121

Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2022.

PRODUCTOS	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN 2022													TOTAL
	%	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
30 SPF - 50ml		659	659	659	659	339	339	339	339	339	339	339	659	5,667
Merma	4%	26	26	26	26	14	14	14	14	14	14	14	26	227
Sampling	2%	13	13	13	13	7	7	7	7	7	7	7	13	113
Inventario final PT	50%	329	329	329	170	170	170	170	170	170	170	329	360	360
Inventario inicial PT		-301	-329	-329	-329	-170	-170	-170	-170	-170	-170	-170	-329	-301
Total unidades		726	698	698	538	359	359	359	359	359	359	519	729	6,065
30 SPF - 200ml		585	585	585	585	301	301	301	301	301	301	301	585	5,037
Merma	4%	23	23	23	23	12	12	12	12	12	12	12	23	201
Sampling	2%	12	12	12	12	6	6	6	6	6	6	6	12	101
Inventario final PT	50%	293	293	293	151	151	151	151	151	151	151	293	320	320
Inventario inicial PT		-268	-293	-293	-293	-151	-151	-151	-151	-151	-151	-151	-293	-268
Total unidades		645	621	621	479	319	319	319	319	319	319	462	648	5,391
50+ SPF - 50ml		3,074	3,074	3,074	3,074	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	1,582	3,074	26,446
Merma	4%	123	123	123	123	63	63	63	63	63	63	63	123	1,058
Sampling	2%	61	61	61	61	32	32	32	32	32	32	32	61	529
Inventario final PT	50%	1,537	1,537	1,537	791	791	791	791	791	791	791	1,537	1,679	1,679
Inventario inicial PT		-1,407	-1,537	-1,537	-1,537	-791	-791	-791	-791	-791	-791	-791	-1,537	-1,407
Total unidades		3,388	3,258	3,258	2,513	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	2,423	3,400	28,305
50+ SPF - 200ml		1,317	1,317	1,317	1,317	678	678	678	678	678	678	678	1,317	11,334
Merma	4%	53	53	53	53	27	27	27	27	27	27	27	53	453
Sampling	2%	26	26	26	26	14	14	14	14	14	14	14	26	227
Inventario final PT	50%	659	659	659	339	339	339	339	339	339	339	659	720	720
Inventario inicial PT		-603	-659	-659	-659	-339	-339	-339	-339	-339	-339	-339	-659	-603
Total unidades		1,452	1,396	1,396	1,077	719	719	719	719	719	719	1,038	1,457	12,131

Nota: Elaboración propia.

Tabla 122

Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2023.

PRODUCTOS	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN 2023													TOTAL
	%	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
30 SPF - 50ml		720	720	720	720	370	370	370	370	370	370	370	720	6,191
Merma	4%	29	29	29	29	15	15	15	15	15	15	15	29	248
Sampling	1%	7	7	7	7	4	4	4	4	4	4	4	7	62
Inventario final PT	50%	360	360	360	185	185	185	185	185	185	185	360	393	393
Inventario inicial PT		-329	-360	-360	-360	-185	-185	-185	-185	-185	-185	-185	-360	-329
Total unidades		786	756	756	581	389	389	389	389	389	389	564	789	6,564
30 SPF - 200ml		640	640	640	640	329	329	329	329	329	329	329	640	5,503
Merma	4%	26	26	26	26	13	13	13	13	13	13	13	26	220
Sampling	1%	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	3	6	55
Inventario final PT	50%	320	320	320	165	165	165	165	165	165	165	320	349	349
Inventario inicial PT		-293	-320	-320	-320	-165	-165	-165	-165	-165	-165	-165	-320	-293
Total unidades		699	672	672	516	346	346	346	346	346	346	501	701	5,835
50+ SPF - 50ml		3,358	3,358	3,358	3,358	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	1,729	3,358	28,892
Merma	4%	134	134	134	134	69	69	69	69	69	69	69	134	1,156
Sampling	1%	34	34	34	34	17	17	17	17	17	17	17	34	289
Inventario final PT	50%	1,679	1,679	1,679	864	864	864	864	864	864	864	1,679	1,834	1,834
Inventario inicial PT		-1,537	-1,679	-1,679	-1,679	-864	-864	-864	-864	-864	-864	-864	-1,679	-1,537
Total unidades		3,668	3,526	3,526	2,711	1,815	1,815	1,815	1,815	1,815	1,815	2,630	3,682	30,634
50+ SPF - 200ml		1,439	1,439	1,439	1,439	741	741	741	741	741	741	741	1,439	12,382
Merma	4%	58	58	58	58	30	30	30	30	30	30	30	58	495
Sampling	1%	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7	14	124
Inventario final PT	50%	720	720	720	370	370	370	370	370	370	370	720	786	786
Inventario inicial PT		-659	-720	-720	-720	-370	-370	-370	-370	-370	-370	-370	-720	-659
Total unidades		1,572	1,511	1,511	1,162	778	778	778	778	778	778	1,127	1,578	13,129

Nota: Elaboración propia.

Tabla 123

Programa de producción por producto por unidad – AÑO 2024.

PRODUCTOS	PROGRAMA DE PRODUCCIÓN 2020													TOTAL
	%	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
30 SPF - 50ml		786	786	786	786	405	405	405	405	405	405	405	786	6,764
Merma	4%	31	31	31	31	16	16	16	16	16	16	16	31	271
Sampling	1%	8	8	8	8	4	4	4	4	4	4	4	8	68
Inventario final PT	50%	393	393	393	202	202	202	202	202	202	202	393		0
Inventario inicial PT		-360	-393	-393	-393	-202	-202	-202	-202	-202	-202	-202	-393	-360
Total unidades		859	826	826	635	425	425	425	425	425	425	616	432	6,742
30 SPF - 200ml		699	699	699	699	360	360	360	360	360	360	360	699	6,012
Merma	4%	28	28	28	28	14	14	14	14	14	14	14	28	240
Sampling	1%	7	7	7	7	4	4	4	4	4	4	4	7	60
Inventario final PT	50%	349	349	349	180	180	180	180	180	180	180	349		0
Inventario inicial PT		-320	-349	-349	-349	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-180	-349	-320
Total unidades		763	734	734	564	378	378	378	378	378	378	547	384	5,993
50+ SPF - 50ml		3,669	3,669	3,669	3,669	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889	3,669	31,566
Merma	4%	147	147	147	147	76	76	76	76	76	76	76	147	1,263
Sampling	1%	37	37	37	37	19	19	19	19	19	19	19	37	316
Inventario final PT	50%	1,834	1,834	1,834	944	944	944	944	944	944	944	1,834		0
Inventario inicial PT		-1,679	-1,834	-1,834	-1,834	-944	-944	-944	-944	-944	-944	-944	-1,834	-1,679
Total unidades		4,008	3,852	3,852	2,962	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	1,983	2,873	2,018	31,465
50+ SPF - 200ml		1,572	1,572	1,572	1,572	809	809	809	809	809	809	809	1,572	13,528
Merma	4%	63	63	63	63	32	32	32	32	32	32	32	63	541
Sampling	1%	16	16	16	16	8	8	8	8	8	8	8	16	135
Inventario final PT	50%	786	786	786	405	405	405	405	405	405	405	786		0
Inventario inicial PT		-720	-786	-786	-786	-405	-405	-405	-405	-405	-405	-405	-786	-720
Total unidades		1,718	1,651	1,651	1,270	850	850	850	850	850	850	1,231	865	13,485

Nota: Elaboración propia.

Tabla 124

Total producción de unidades por año.

DEMANDA (UNIDADES)	Dic 2019	2020	2021	2022	2023	2024
30 SPF - 50ml	225	4,659	5,604	6,065	6,564	6,742
30 SPF - 200ml	205	4,141	4,981	5,391	5,835	5,993
50+ SPF - 50ml	916	21,740	26,150	28,305	30,634	31,465
50+ SPF - 200ml	400	9,317	11,207	12,131	13,129	13,485
Total unidades	1,746	39,857	47,943	51,892	56,163	57,685

Nota: Elaboración propia.

6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos

Tabla 125

Materias primas e insumos.

Ingredientes	Unidad	Necesidad de Materia Prima para la elaboración de un frasco (con merma)			
		30 SPF - 50ml	30 SPF - 200ml	50+ SPF - 50ml	50+ SPF - 200ml
Aceite de ajonjolí	ml	0.52	2.06	0.52	2.06
Agua desionizada	ml	33.11	132.44	32.63	130.53
Benzofenona 3	gramos	0.26	1.03	0.36	1.44
Benzofenona 4	gramos	0.10	0.41	0.19	0.74
Carbopol ultrez	gramos	0.52	2.06	0.52	2.06
Glicerina	ml	5.26	21.03	5.15	20.62
Harina de lúcuma	gramos	1.03	4.12	1.03	4.12
Metoxisonamato de octilo	ml	3.22	12.87	3.61	14.43
Miristato de isopropilo	ml	1.55	6.19	1.55	6.19
Nipagin	gramos	0.82	3.30	0.82	3.30
Nipasol	gramos	0.10	0.41	0.10	0.41
Óxido de zinc	gramos	0.49	1.98	0.52	2.06
Promulgen D	ml	1.08	4.33	1.03	4.12
Sorbitol	gramos	2.27	9.07	2.27	9.07
Trietanolamina	ml	2.06	8.25	2.06	8.25
Vitamina E	gramos	1.55	6.19	1.55	6.19
Frasco 50 ml	Unidad	1.05	0.00	1.05	0.00
Frasco 200 ml	Unidad	0.00	1.05	0.00	1.05

Nota: Elaboración propia.

6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos

De acuerdo con los cuadros diseñados de las necesidades de compras de materiales de mes a mes según los años 2020 al 2024 hay materiales que se compraran de acuerdo a la producción y su forma de presentación.

Se programará compras mensuales, trimestrales y semestrales de acuerdo a la presentación de empaques de las materias primas.

Tabla 126

Necesidades de compra de materia prima de 30SPF – 50ml - Año 2020 – 2024.

NECESIDADES DE MATERIA PRIMA - 30 SPF - 50ml

MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Aceite de ajonjolí	Lt	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	2.4	2.9	3.1	3.4	3.5
Agua desionizada	Lt	7.4	12.4	14.7	16.7	14.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	14.6	20.6	154.3	185.5	200.8	217.4	223.2
Benzofenona 3	Kg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	1.2	1.4	1.6	1.7	1.7
Benzofenona 4	Kg	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
Carbopol ultrez	Kg	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	2.4	2.9	3.1	3.4	3.5
Glicerina	Lt	1.2	2.0	2.3	2.7	2.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2.3	3.3	24.5	29.5	31.9	34.5	35.4
Harina de lucuma	Kg	0.2	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	4.8	5.8	6.3	6.8	7.0
Metoxisonamato de octilo	Lt	0.7	1.2	1.4	1.6	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	2.0	15.0	18.0	19.5	21.1	21.7
Miristato de isopropilo	Lt	0.3	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	7.2	8.7	9.4	10.2	10.4
Nipagin	Kg	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	3.8	4.6	5.0	5.4	5.6
Nipasol	Kg	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7
Oxido de zinc	Kg	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	2.3	2.8	3.0	3.2	3.3
Promulgen D	Lt	0.2	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	5.0	6.1	6.6	7.1	7.3
Sorbitol	Kg	0.5	0.9	1.0	1.1	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	1.4	10.6	12.7	13.8	14.9	15.3
Trietanolamina	Lt	0.5	0.8	0.9	1.0	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	1.3	9.6	11.6	12.5	13.5	13.9
Vitamina E	Kg	0.3	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	7.2	8.7	9.4	10.2	10.4
Frasco 50 ml	Unidad	237	396	468	531	453	323	323	323	323	323	323	464	654	4,904	5,899	6,384	6,910	7,097
Frasco 200 ml	Unidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia.

Tabla 127

Necesidades de compra de materia prima de 30SPF – 200ml - Año 2020 – 2024.

NECESIDADES DE MATERIA PRIMA - 30 SPF - 200ml

MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Aceite de ajonjolí	Lt	0.4	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	8.5	10.3	11.1	12.0	12.4
Agua desionizada	Lt	27.2	44.3	52.4	59.4	50.6	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	36.1	51.9	73.2	548.4	659.7	714.1	772.8	793.8
Benzofenona 3	Kg	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	4.3	5.1	5.6	6.0	6.2
Benzofenona 4	Kg	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	1.7	2.1	2.2	2.4	2.5
Carbopol ultrez	Kg	0.4	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	1.1	8.5	10.3	11.1	12.0	12.4
Glicerina	Lt	4.3	7.0	8.3	9.4	8.0	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	8.2	11.6	87.1	104.8	113.4	122.7	126.0
Harina de lucuma	Kg	0.8	1.4	1.6	1.8	1.6	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.6	2.3	17.1	20.5	22.2	24.1	24.7
Metoxisonamato de octilo	Lt	2.6	4.3	5.1	5.8	4.9	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	5.0	7.1	53.3	64.1	69.4	75.1	77.1
Miristato de isopropilo	Lt	1.3	2.1	2.4	2.8	2.4	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.4	3.4	25.6	30.8	33.3	36.1	37.1
Nipagin	Kg	0.7	1.1	1.3	1.5	1.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.3	1.8	13.7	16.4	17.8	19.2	19.8
Nipasol	Kg	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	1.7	2.1	2.2	2.4	2.5
Óxido de zinc	Kg	0.4	0.7	0.8	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.1	8.2	9.9	10.7	11.5	11.9
Promulgen D	Lt	0.9	1.4	1.7	1.9	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.7	2.4	17.9	21.6	23.3	25.3	26.0
Sorbitol	Kg	1.9	3.0	3.6	4.1	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	5.0	37.6	45.2	48.9	52.9	54.4
Trietanolamina	Lt	1.7	2.8	3.3	3.7	3.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.2	4.6	34.2	41.1	44.5	48.1	49.4
Vitamina E	Kg	1.3	2.1	2.4	2.8	2.4	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.4	3.4	25.6	30.8	33.3	36.1	37.1
Frasco 50 ml	Unidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frasco 200 ml	Unidad	216	352	416	472	402	287	287	287	287	287	287	412	582	4,359	5,243	5,675	6,142	6,309

Nota: Elaboración propia.

Tabla 128

Necesidades de compra de materia prima de 50+SPF – 50ml - Año 2020 – 2024

		NECESIDADES DE MATERIA PRIMA - 50+ SPF - 50ml																	
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Aceite de ajonjolí	Lt	0.5	0.9	1.1	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.1	1.5	11.2	13.5	14.6	15.8	16.2
Agua desionizada	Lt	29.9	57.3	67.7	76.8	65.5	46.7	46.7	46.7	46.7	46.7	46.7	67.1	94.7	709.5	853.4	923.7	999.7	1,026.8
Benzofenona 3	Kg	0.3	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	7.8	9.4	10.2	11.1	11.4
Benzofenona 4	Kg	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	4.0	4.9	5.3	5.7	5.8
Carbopol ultrez	Kg	0.5	0.9	1.1	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.1	1.5	11.2	13.5	14.6	15.8	16.2
Glicerina	Lt	4.7	9.0	10.7	12.1	10.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	10.6	15.0	112.1	134.8	145.9	157.9	162.2
Harina de lucuma	Kg	0.9	1.8	2.1	2.4	2.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.1	3.0	22.4	27.0	29.2	31.6	32.4
Metoxisonamato de octilo	Lt	3.3	6.3	7.5	8.5	7.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	7.4	10.5	78.4	94.4	102.1	110.5	113.5
Miristato de isopropilo	Lt	1.4	2.7	3.2	3.6	3.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.2	4.5	33.6	40.4	43.8	47.4	48.7
Nipagin	Kg	0.8	1.4	1.7	1.9	1.7	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.7	2.4	17.9	21.6	23.3	25.3	26.0
Nipasol	Kg	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	2.2	2.7	2.9	3.2	3.2
Óxido de zinc	Kg	0.5	0.9	1.1	1.2	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.1	1.5	11.2	13.5	14.6	15.8	16.2
Promulgen D	Lt	0.9	1.8	2.1	2.4	2.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.1	3.0	22.4	27.0	29.2	31.6	32.4
Sorbitol	Kg	2.1	4.0	4.7	5.3	4.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	4.7	6.6	49.3	59.3	64.2	69.5	71.4
Trietanolamina	Lt	1.9	3.6	4.3	4.9	4.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.2	6.0	44.8	53.9	58.4	63.2	64.9
Vitamina E	Kg	1.4	2.7	3.2	3.6	3.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.2	4.5	33.6	40.4	43.8	47.4	48.7
Frasco 50 ml	Unidad	964	1,847	2,185	2,478	2,113	1,507	1,507	1,507	1,507	1,507	1,507	2,165	3,053	22,884	27,527	29,794	32,246	33,121
Frasco 200 ml	Unidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia.

Tabla 129

Necesidades de compra de materia prima de 50+SPF – 200ml - Año 2020 – 2024

		NECESIDADES DE MATERIA PRIMA - 50+ SPF - 200ml																	
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Aceite de ajonjolí	Lt	0.8	1.6	1.8	2.1	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	2.6	19.2	23.1	25.0	27.1	27.8
Agua desionizada	Lt	52.2	98.1	116.1	131.7	112.3	80.1	80.1	80.1	80.1	80.1	80.1	115.1	162.3	1,216.2	1,462.9	1,583.4	1,713.8	1,760.2
Benzofenona 3	Kg	0.6	1.1	1.3	1.5	1.2	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.3	1.8	13.4	16.2	17.5	18.9	19.5
Benzofenona 4	Kg	0.3	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	6.9	8.3	9.0	9.7	10.0
Carbopol ultrez	Kg	0.8	1.6	1.8	2.1	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	2.6	19.2	23.1	25.0	27.1	27.8
Glicerina	Lt	8.2	15.5	18.3	20.8	17.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	18.2	25.6	192.1	231.1	250.1	270.7	278.0
Harina de lucuma	Kg	1.6	3.1	3.7	4.2	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	5.1	38.4	46.2	50.0	54.1	55.6
Metoxisonamato de octilo	Lt	5.8	10.9	12.8	14.6	12.4	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	12.7	17.9	134.5	161.8	175.1	189.5	194.6
Miristato de isopropilo	Lt	2.5	4.7	5.5	6.2	5.3	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	5.5	7.7	57.6	69.3	75.0	81.2	83.4
Nipagin	Kg	1.3	2.5	2.9	3.3	2.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.9	4.1	30.7	37.0	40.0	43.3	44.5
Nipasol	Kg	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	3.8	4.6	5.0	5.4	5.6
Óxido de zinc	Kg	0.8	1.6	1.8	2.1	1.8	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	2.6	19.2	23.1	25.0	27.1	27.8
Promulgen D	Lt	1.6	3.1	3.7	4.2	3.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.6	5.1	38.4	46.2	50.0	54.1	55.6
Sorbitol	Kg	3.6	6.8	8.1	9.2	7.8	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	8.0	11.3	84.5	101.7	110.1	119.1	122.3
Trietanolamina	Lt	3.3	6.2	7.3	8.3	7.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	7.3	10.3	76.8	92.4	100.0	108.3	111.2
Vitamina E	Kg	2.5	4.7	5.5	6.2	5.3	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	5.5	7.7	57.6	69.3	75.0	81.2	83.4
Frasco 50 ml	Unidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frasco 200 ml	Unidad	421	791	936	1,062	906	646	646	646	646	646	646	928	1,309	9,808	11,797	12,769	13,820	14,195

Nota: Elaboración propia.

6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa

Para el funcionamiento de la planta de producción y direccionándonos a los resultados trazados por nuestra demanda de protectores solares, se calculó contratar a cuatro operarios que se encargaran de la producción. Este cálculo se realizó tomando los tiempos de cada proceso en la elaboración de protectores solares.

Tabla 130

Demanda de personal para producción.

Funciones por demanda de personal	2020	2021	2022	2023	2024
Marmita y mezcladora	2	2	2	2	2
Dosificador, Selladora y embalaje	1	2	2	2	2
Total operarios	3	4	4	4	4

Nota: Elaboración propia.

6.3. Tecnología para el proceso

Los activos fijos se comprarán en el año 0 (inversión)

6.3.1. Maquinarias.

Tabla 131

Batidora Amasadora Mezcladora de Laboratorio.

Batidora Amasadora Mezcladora de Laboratorio

Marca	Grondoy	Panel Fotográfico
Modelo	QJH-B20FA	
Capacidad	30 Litros	
Material	Acero inoxidable	
Medida de cable de poder	1.3 metros	
Energía	220 v.	
Frecuencia	50~60 Hz	
Fuerza RPM	150 220 410 Rpm	
Peso bruto	80 Kg	
Precio	S/. 2,890 soles incluido impuestos	
Información adicional	<p>En Grondoy nos dedicamos a importar productos de calidad con la más avanzada tecnología, es por esto que las máquinas batidoras multifuncionales de 20 litros cuentan con las funciones principales de amasar, mezclar y batir productos.</p> <p>La máquina cuenta con 3 velocidades. Puede ser regulada según lo que se desee batir. El batidor provee gran fuerza al momento de ejecutar las mezclas.</p> <p>El equipo cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Una manija para hacer el cambio de las velocidades. ➤ Posee un bowl de acero inoxidable para realizar el mezclado. ➤ Tiene una palanca para subir y bajar el cabezal para hacer cambios de las paletas de forma fácil. ➤ Paleta para batir. ➤ Paleta para mezclar. 	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 132
Dosificador manual.

DOSIFICADOR MANUAL

Marca	Armada por la empresa	Panel Fotográfico
Modelo	G1WTD-HM	
Capacidad de tolva	30 Litros	
Material	Acero inoxidable	
N° de cabezales	1	
Potencia	750 W	
Frecuencia	60 Hz	
Rango de llenado	5 a 100ml 10 a 300ml 50 a 500ml 100 a 1000ml 500 a 2500ml 1000 a 5000ml	
Presión de aire	0.4 – 0.6 MPa	
Precisión	+ - 1%	
Capacidad de producción	10 – 30 botellas por minuto	
Precio	S/ 5,900 soles incluido impuestos	
Información adicional	El equipo cuenta con una tolva equipado con un agitador de velocidad regulable y un calentador a base de agua para productos de alta viscosidad. Posee dos formas de trabajo, de manera automática (ciclo continuo) y manual (pisando un pedal), fácil uso, lavado y mantenimiento. Puede llenar <i>líquidos de baja, media y alta viscosidad</i> como: néctar, yogurt, leche, cremas, manjar, miel, mermelada, aceites, y otras bebidas.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 133
Máquina Selladora.

MÁQUINA SELLADORA

Marca	HENKEL	Panel Fotográfico
Modelo	ISC	
Diámetro de Inducción	de 20 a 100 mm	
Dimensiones del equipo:	340x290x130mm	
Información adicional	-Botón de Encendido -Fusible protector de descargas Eléctricas (Incluye un fusible de repuesto) -Pantalla Display Programadora de segundos de sellado -Pantalla Display Indicadora de voltaje	
Precio	S/ 1,499 soles incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 134
Marmita.

MARMITA

		Panel Fotográfico	
Marca	IMKA		
Tipo	Estacionaria		
Procedencia	Nacional		
Material	Acero inoxidable		
Capacidad	30 Litros		
Presión de trabajo	15 PSI		
Sistema de calentamiento	por medio de 2 resistencias blindadas de 5 KW		
Información adicional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 01 Válvula de ingreso de vapor de 3/4" de Ø. De bola de acero inoxidable. ➤ 01 Válvula de despresurización o venteo manual, de vapor de bola de acero inoxidable de 1/2" de Ø. De bola de acero inoxidable. ➤ 01 Válvula de seguridad de bronce con resorte de acero inoxidable. ➤ 01 Manómetro de 30 PSI. ➤ 01 Válvula de purga de condensado de bola de acero inoxidable de 1/2" de Ø. ➤ Codos, tees, Uniones, busing, nipples de acero inoxidable 18.8 AISI 304. ➤ 01 válvula de bola de 2" de Ø de acero inoxidable. ➤ 01 unión de 2" de Ø x 3" de acero inoxidable. ➤ 01 Codo de 90° de 2" de acero inoxidable ➤ 02 tapas en media luna de acero inoxidable 18.8 AISI 304 ➤ 04 patas o soportes de tubo de acero inoxidable de 2" de Ø sch 10 		
Precio	\$. 1,250 dólares incluido impuestos al tipo de cambio del día de la cotización		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 135
Desionizador de agua.

Desionizador de agua.		Panel Fotográfico
Marca	AGUA INGENIEROS	
Modelo	Edim 01	
Capacidad	0.8 GPM	
Información adicional	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1 año de garantía ➤ Capacitación al personal ➤ Incluye instalación. 	
Precio		S/. 5,139 incluido impuestos

Nota: Elaboración propia.

Tabla 136
Maquinaria necesaria para la planta.

MAQUINARIA	Q	ÁREA DE PRODUCCIÓN				IGV	MONTO TOTAL
		PRECIO DE VENTA UNITARIO EN SOLES	VALOR DE VENTA UNITARIO EN SOLES	VALOR DE VENTA TOTAL EN SOLES			
Batidora	1	S/. 2,890.00	S/. 2,449.15	S/. 2,449.15	S/. 440.85	S/. 2,890.00	
Amasadora							
Mezcladora de Laboratorio							
Dosificador manual	1	S/. 5,900.00	S/. 5,000.00	S/. 5,000.00	S/. 900.00	S/. 5,900.00	
Máquina Selladora	1	S/. 1,499.00	S/. 1,270.34	S/. 1,270.34	S/. 228.66	S/. 1,499.00	
Marmita	1	S/. 4,143.75	S/. 3,511.65	S/. 3,511.65	S/. 632.10	S/. 4,143.75	
	1	S/. 5,138.90	S/. 4,355.00	S/. 4,355.00	S/. 783.90	S/. 5,138.90	
TOTAL		S/.19,571.65	S/. 16,586.14	S/. 16,586.14	S/. 2,985.51	S/. 19,571.65	

Nota: Elaboración propia.

6.3.2. Equipos.

6.3.2.1. Equipos para la producción.

Tabla 137
Esterilizador.

ESTERILIZADOR		Panel Fotográfico
Marca	LABTECBIO	
Modelo	30 LITROS	
Rango de temperatura	Al menos 1 °C por encima de la temperatura ambiente hasta +250 °C	
Capacidad	30 Litros	
Medidas	Ancho 64 cm	
	Altura 66.5 cm	
	Profundidad 52cm	
Peso	43 kilos	
Información adicional	<ul style="list-style-type: none"> • Interior de acero inoxidable • Controla la temperatura con un microprocesador PID 	
Precio	S/. 2000 soles incluido impuestos	<p>MARCA: LABTECBIO MODELO: 30 LITROS</p>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 138
Mesa de Trabajo.

MESA DE TRABAJO		Panel Fotográfico
Medida	2.00 mt de largo 0.60 cm de ancho 0.90 cm de alto	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Mesada superior e inferiores con dobles de refuerzo de 4 cm • Omegas inferiores de refuerzo • 06 patas tubulares de od de \varnothing 1 1/2" (38 mm) • Regatones antideslizantes • Material acero inoxidable calidad 304 • soldado con proceso tig - acabado pulido sanitario 	
Precio	S/. 1,800 soles incluido IGV	
<i>Nota:</i> Producto Inoxchef		

Tabla 139
Mesa de trabajo pequeña.

MESA DE TRABAJO		Panel Fotográfico
Medida	Ancho: 60 cm Largo: 1.10 cm Altura: 90 cm	
Material	Acero inoxidable	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa superior e inferior con dobles de refuerzo de 40 mm. • Patas tubulares de od de 1 1/2". • Omegas inferiores de refuerzo. • Regatones antideslizantes. • Peso aproximado 20 kilos. 	
Precio	S/. 600 soles incluido impuestos	
<i>Nota:</i> Artículo mercado libre		

Tabla 140
Lavadero.

LAVADERO DE ACERO CON ESCURRIDOR

Material	Acero inoxidable
Características	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uniones fijas por soldadura TIG, con fino acabado. ✓ Tablero superior de 1/16 de espesor con bordes antirrebose redondeado. ✓ Patas tubulares fijas Ø1 1/2 AISI 304L con regatones regulables. ✓ Amarre tubular de Ø1 AISI 304L. ✓ Respaldo sanitario de 200mm de altura

Panel Fotográfico



Precio S/. 650 soles incluido impuestos

Nota: Producto Inoxchef

Tabla 141
Coche Transportador.

COCHE TRANSPORTADOR

Material	Acero inoxidable
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño (largo, ancho, alto): 900 cm x 550 cm x 870 cm • Soporta hasta 500 kilos de peso.

Panel Fotográfico



Precio S/. 900 soles incluido impuestos

Nota: Elaboración propia.

Tabla 142
Balanza Calibradora.

		BALANZA CALIBRADORA	Panel Fotográfico
Material	Acero		
Características	Alta resistencia a la corrosión provocada por los productos de limpieza y agentes de desinfección.		
	Display doble (pantalla doble) LED que provee perfecta visibilidad del valor de peso aún cuando la pantalla esté mojada o para pesaje en penumbra que a su vez brinda supervisión de trabajo.		
	Función OVER-UNDER-ACCEPT para labores de chequeo de peso con señalización luminosa.		
	Batería recargable incluida para máxima autonomía de trabajo y conector AC 220 V.		
	Pesaje a alta velocidad (la más rápida y precisa del mercado)		
Funciones	<p>Nivel de burbuja: para estabilizar la balanza en la horizontal y tener pesadas súper precisas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio de unidades: Kg/ Lb. • Conteo simple de piezas. • Tara. • Cero. 		
Precio	\$ 180 dolares más IGV al tipo de cambio del día de la cotización		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 143
Olla de Acero Inoxidable.

		OLLA	Panel Fotográfico
Material	Acero inoxidable		
Medida	Alto: 32 cm Ancho: 32 cm		
Capacidad	25 Litros		
Espesor del acero	1.2mm		
Características	4 capas en la base que actúan como difusor		
Precio	S/. 630 soles incluido impuestos		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 144
Extractor de Aire.

EXTRACTOR DE AIRE		Panel Fotográfico
Modelo	HXB-T	
Medida	Largo y alto: 50 x 50 cm	
Velocidad RPM	1625	
Potencia Hp	1/2	
Características	Embocadura tipo marco. Hélice con alineación y balanceo.	
Accesorios	Motor monofásico. Cubierta intemperie Persiana de gravedad Malla de protección.	
Precio	\$ 398 dólares incluido IGV al tipo de cambio del día de la cotización	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 145
Aire acondicionado industrial.

AIRE ACONDICIONADO INDUSTRIAL		Panel Fotográfico
Marca	York	
Modelo evaporador (interno):	YAEA60FS-AET	
Modelo condensador (externo):	YNDA60FS-EET	
Tipo	Split de Techo	
Capacidad	60,000 BTU	
Información adicional	220 V 3 Fases 60 Hz Incluye control remoto Incluye la instalación	
Precio	S/. 7,600 soles incluido impuestos	
Aplicación	Para áreas de 120m2 como máximo.	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 146
Filtro Hepa

		Filtro Hepa	Panel Fotográfico
Marca	Incovent		
Modelo producto	B-160		
Tipo	Centrifuga doble entrada		
Transmisión	Faja y polea		
Información adicional	Bastidor en plancha estructural		
	* Turbina Plancha LAC Disco principal de 4.5 mm.		
	y alabes de 3 mm		
	* Balanceo electrónico certificado		
	* Chumaceras de pie SKF		
	* Motor IP55		
	* Acabado epóxido		
Precio	\$ 5,549.00 incluido impuestos al tipo de cambio de la fecha de la cotización		

Nota: Elaboración propia.

Tabla 147
Medio de transporte.

		Camioneta	Panel Fotográfico
Marca	Chevrolet		
Modelo	N300 MAX		
Combustible	gasolina		
Cilindrada	1200 cc		
Cilindros	4 en línea		
Capacidad de carga	500 kg		
Precio	\$ 10,990 dólares incluido impuestos al tipo de cambio del día de la cotización		

Nota: Elaboración propia.

ÁREA DE PRODUCCIÓN EQUIPOS.

Tabla 148

Equipos de producción.

Equipos de Producción	Cantidad	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición
Esterilizador	1	S/. 2,000.00	S/. 1,694.92	S/. 1,694.92	S/. 305.08	S/. 2,000.00	5 años
Mesa de Trabajo principal	1	S/. 1,800.00	S/. 1,525.42	S/. 1,525.42	S/. 274.58	S/. 1,800.00	5 años
Mesa de Trabajo secundaria	3	S/. 600.00	S/. 508.47	S/. 1,525.42	S/. 274.58	S/. 1,800.00	5 años
Lavadero de Acero con escurridor	1	S/. 900.00	S/. 762.71	S/. 762.71	S/. 137.29	S/. 900.00	5 años
Coche Transportador	1	S/. 900.00	S/. 762.71	S/. 762.71	S/. 137.29	S/. 900.00	5 años
Balanza calibradora	1	S/. 702.10	S/. 595.00	S/. 595.00	S/. 107.10	S/. 702.10	5 años
Olla	1	S/. 630.00	S/. 533.90	S/. 533.90	S/. 96.10	S/. 630.00	5 años
Extractor de Aire	1	S/. 1,317.38	S/. 1,116.42	S/. 1,116.42	S/. 200.96	S/. 1,317.38	5 años
Aire acondicionado industrial	1	S/. 7,600.00	S/. 6,440.68	S/. 6,440.68	S/. 1,159.32	S/. 7,600.00	5 años
Furgoneta	1	S/. 36,399.00	S/. 30,847	S/. 30,847	S/. 5,552	S/. 36,399	5 años
Filtro Hepa	1	S/. 18,312.00	S/. 15,528.00	S/. 15,528.00	S/. 2,793.00	S/. 18,312.00	-
TOTAL		S/. 71,160.36	S/. 60,305.39	S/. 61,322.34	S/. 11,038.02	S/. 72,360.36	

Nota: Elaboración propia.

6.3.2.2. Equipos para oficina.

Tabla 149

Cuadro resumen de equipos para oficina.

Equipos de Oficina	Cantidad	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN							
Computadora de escritorio (core I3)	2	S/. 1,682.31	S/. 1,425.69	S/. 2,851.37	S/. 513.25	S/. 3,364.62	-
Equipo multifuncional	1	S/. 2,600.00	S/. 2,203.39	S/. 2,203.39	S/. 396.61	S/. 2,600.00	-
Teléfono IP	2	S/. 102.47	S/. 86.84	S/. 173.68	S/. 31.26	S/. 204.94	-
Frigo bar	1	S/. 399.00	S/. 338.14	S/. 338.14	S/. 60.86	S/. 399.00	-
Microondas	1	S/. 199.00	S/. 168.64	S/. 168.64	S/. 30.36	S/. 199.00	-
Cafetera eléctrica	1	S/. 59.90	S/. 50.76	S/. 50.76	S/. 9.14	S/. 59.90	-
Hervidor eléctrico	1	S/. 189.90	S/. 160.93	S/. 160.93	S/. 28.97	S/. 189.90	-
TOTAL		S/. 5,232.58	S/. 4,434.39	S/. 5,946.92	S/. 1,070.44	S/. 7,017.36	
ÁREA COMERCIAL							
Computadora de escritorio (core I3)	3	S/. 1,682.31	S/. 1,425.69	S/. 4,277.06	S/. 769.87	S/. 5,046.93	-
Teléfono celular	2	S/. 149.00	S/. 126.27	S/. 252.54	S/. 45.46	S/. 298.00	-
Chip Bitel	2	S/. 29.90	S/. 25.34	S/. 50.68	S/. 9.12	S/. 59.80	-
Teléfono IP	1	S/. 102.47	S/. 86.84	S/. 86.84	S/. 15.63	S/. 102.47	-
TOTAL		S/. 1,963.68	S/. 1,664.14	S/. 4,667.12	S/. 840.08	S/. 5,507.20	
ÁREA DE OPERACIONES							
Computadora de escritorio (core I3)	2	S/. 1,682.31	S/. 1,425.69	S/. 2,851.37	S/. 513.25	S/. 3,364.62	-
Teléfono IP	1	S/. 102.47	S/. 86.84	S/. 86.84	S/. 15.63	S/. 102.47	-
TOTAL		1,784.78	1,512.53	2,938.21	528.88	3,467.09	
TOTAL GENERAL		S/. 8,981.04	S/. 7,611.05	S/. 13,552.25	S/. 2,439.40	S/. 15,991.65	

Nota: Elaboración propia.

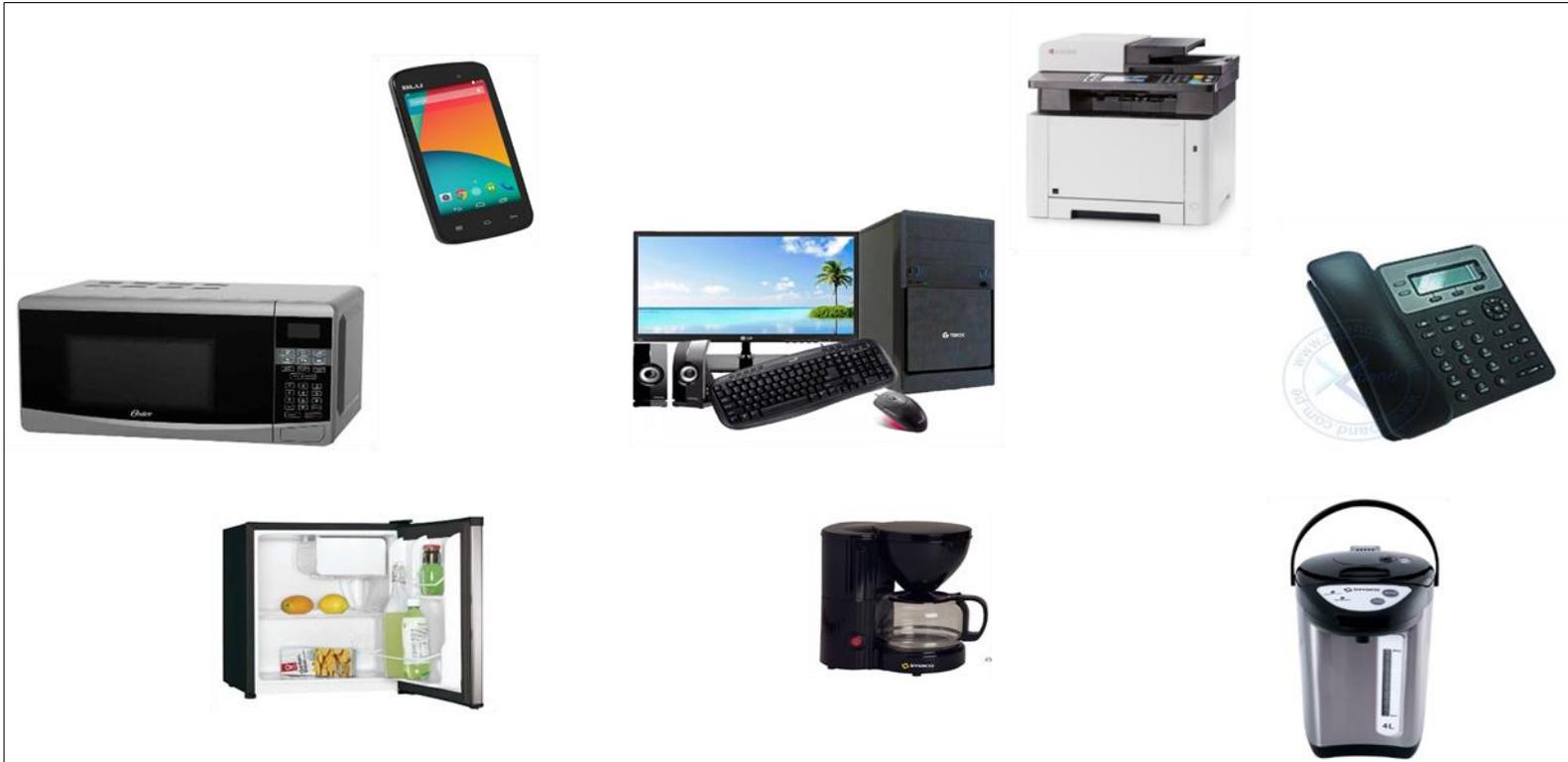


Figura 56. Imágenes referenciales de equipos de oficina.

Recuperado de catálogos Mercado libre, Hiroaka.

6.3.3. Herramientas.

Tabla 150

Cuadro resumen de herramientas.

Herramientas	Características	Q	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición
Jabas de plástico	Ancho 35.5 cm, profundidad 52 cm, alto 29 cm	6	S/. 18.90	S/. 16.02	S/. 96.10	S/. 17.30	S/. 113.40	5 años
Baldes de plástico	Altura 27.4 cm, diametro 30 cm	4	S/. 11.90	S/. 10.08	S/. 40.34	S/. 7.26	S/. 47.60	5 años
Set de cuchillos	Largo 33 cm, de acero inoxidable	3	S/. 11.18	S/. 9.47	S/. 28.42	S/. 5.12	S/. 33.54	5 años
Set de cucharas con medidas	de acero inoxidable	1	S/. 84.50	S/. 71.61	S/. 71.61	S/. 12.89	S/. 84.50	5 años
Mandiles para laboratorios	Color blanco	8	S/. 50.00	S/. 42.37	S/. 338.98	S/. 61.02	S/. 400.00	1 año
Lentes de seguridad		8	S/. 15.00	S/. 12.71	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00	1 año
Guantes de nitrilo desechables	cajas por 100 pares	9	S/. 24.90	S/. 21.10	S/. 189.92	S/. 34.18	S/. 224.10	3 meses
Pipeta de laboratorio		2	S/.10.00	S/. 8.47	S/. 16.95	S/. 3.05	S/. 20.00	6 meses
TOTAL			S/. 226.38	S/. 181.85	S/. 884.02	S/. 159.12	S/. 1,043.14	

Nota: Elaboración propia.

6.3.4. Utensilios.

Tabla 151

Cuadro resumen de utensilios.

Utensilios		Q	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición
Medidor de PH		1	S/. 42.97	S/. 36.42	S/. 36.42	S/. 6.55	S/. 42.97	5 años
Termometro para Olla		1	S/. 110.00	S/. 93.22	S/. 93.22	S/. 16.78	S/. 110.00	5 años
Paletas de plástico	Dimensiones: 100 X 120 X 15 cm, resiste 4 tn estatico	4	S/. 368.00	S/. 311.86	S/. 1,247.46	S/. 224.54	S/. 1,472.00	
Vaso precipitado	capacidad de 50ml	2	S/.10.00	S/. 8.47	S/. 16.95	S/. 3.05	S/. 20.00	
TOTAL			S/. 530.97	S/. 449.97	S/1,394.04	S/.250.93	S/. 1,644.97	

Nota: Elaboración propia.

6.3.5. Mobiliario.

Tabla 152
Características del Escritorio Gerencial.

Escritorio Gerencial en L		Panel Fotográfico
Medida	Largo (1) : 150 cm Profundidad (1) : 50 cm. Largo (2) : 120 cm Profundidad (2) : 40 cm. Alto mueble: 76 cm.	
Material	Melamina de 18 mm	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • El escritorio consta de 02 módulos para facilitar su transporte. • 03 Cajones con correderas telescópicas. Manijas Cromadas. • 02 Repisas con 02 puertas. En una de ella puede ubicar archivadores de palanca. 	
Precio	S/. 549.00 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 153
Características de escritorios personales.

Escritorio de melamina 2 cajones		Panel Fotográfico
Medida	Largo :120 cm Alto : 75 cm Profundidad : 45 cm	
Material	Melamina	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero con recubrimiento de tapacanto grueso de PVC de 3mm de espesor. • Melamina de 18 mm de las mejores marcas. • Tapacantos de pvc pegados a altas temperaturas para una larga duración. • Correderas y Tiradores de acero. • Respaldo de MDF(fondo en parte de archivadores) 	
Precio	S/. 249.00 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 154

Características Sillas oficinas.

SILLA JUVENIL NEGRA CON PISTÓN KARSON		Panel Fotográfico
Medida	Alto:83 cm Ancho: 45 cm Fondo: 41 cm	
Material	Patas de metal con asiento y respaldo de tapizado.	
Características	<ul style="list-style-type: none"> Elaborada con los mejores materiales, el mismo permite limpieza rápida solo con un paño ligeramente humedecido con agua, además de ser súper cómoda. 	
Precio	S/. 59.90 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 155

Características Sillas Gerencia.

SILLA PC CAPRICORNIO - GERENCIA		Panel Fotográfico
Medida	Alto: 104 cm Ancho: 63 cm Diámetro: 32 cm Profundidad: 62 cm Diámetro estrella de silla: 32 cm	
Material	.Material de la silla tela Material de la estructura de la silla: Metal	
Características	<ul style="list-style-type: none"> Altura regulable. Apoyo para brazos. 	
Precio	S/. 169.90 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 156

Características Lockers.

LOCKER 2 CUERPOS 8 PUERTAS		Panel Fotográfico
Medida	1.80 Alto 0.68 Largo 0.38 Fondo	
Material	Metal	
Características	<ul style="list-style-type: none"> Respiraderos de ventilación. Tiradores cromados. Aldaba para candado ó Chapa lengüeta. Regatones PVC. Refuerzo tipo omega en las puertas 	
Precio	S/. 340.00 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 157
Características mueble mural.

MUEBLE MURAL

Medida	Ancho: 100 cm Altura: 50 cm Profundidad: 30 cm Espesor: 15 mm	Panel Fotográfico
Material	Aglomerado de madera y tiradores de plástico	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Acabado de melamine. • Tiradores de plásticos. 	
Precio	S/. 199.90 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 158
Muebles para área producción y control de calidad.

Muebles 3 puertas

Medidas	Ancho: 115.20 cm Altura: 84 cm	Panel Fotográfico
Material	Melamina	
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Mueble de 3 puertas. • Ruedas para fácil movilidad. • Puertas de vidrio de doble espacio de Almacenamiento. 	
Precio	S/. 207.90 incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 159
Estantes de ángulos ranurados.

Estantes de ángulos ranurados

Medidas	2.40 x 0.91 x 0.30	Panel Fotográfico
Material	Acero Inoxidable	
Características	Epoxi, de secado al horno a gas (180°C) previo tratamiento superficial y mecánico de desengrase, fosfatado amorfo y pasivado	
Precio	64.90 dólares incluido impuestos	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 160

Cuadro resumen de muebles de oficina.

Muebles de Oficina	Q	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN							
Escritorio de melamina 2 cajones	1	S/. 249.00	S/. 211.02	S/. 211.02	S/. 37.98	S/. 249.00	-
Escritorio Gerencial en L	1	S/. 549.00	S/. 465.25	S/. 465.25	S/. 83.75	S/. 549.00	-
Silla juvenil negra con pistón Karson	1	S/. 59.90	S/. 50.76	S/. 50.76	S/. 9.14	S/. 59.90	-
Silla PC Capricornio - Gerencia	1	S/. 169.90	S/. 143.98	S/. 143.98	S/. 25.92	S/. 169.90	-
TOTAL		S/. 1,027.80	S/. 871.02	S/. 871.02	S/. 156.78	S/. 1,027.80	
ÁREA COMERCIAL							
Escritorio de melamina 2 cajones	3	S/. 249.00	S/. 211.02	S/. 633.05	S/. 113.95	S/. 747.00	-
Silla juvenil negra con pistón Karson	3	S/. 59.90	S/. 50.76	S/. 152.29	S/. 27.41	S/. 179.70	-
TOTAL		S/. 308.90	S/. 261.78	S/. 785.34	S/. 141.36	S/. 926.70	
ÁREA DE PRODUCCION							
Escritorio de melamina 2 cajones	2	S/. 249.00	S/. 211.02	S/. 422.03	S/. 75.97	S/. 498.00	-
Silla juvenil negra con pistón Karson	2	S/. 59.90	S/. 50.76	S/. 101.53	S/. 18.27	S/. 119.80	-
Locker 2 cuerpos 8 puertas	1	S/. 340.00	S/. 288.14	S/. 288.14	S/. 51.86	S/. 340.00	-
Mueble mural	3	S/. 199.90	S/. 169.41	S/. 508.22	S/. 91.48	S/. 599.70	-
Mueble de 3 puertas	1	S/. 207.90	S/. 176.19	S/. 176.19	S/. 31.71	S/. 207.90	-
Estante de ángulo ranurados	8	S/. 1,715.43	S/. 1,453.75	S/. 11,630.03	S/. 2,093.41	S/. 13,723.44	-
TOTAL		S/. 2,772.13	S/. 2,349.26	S/. 13,126.14	S/. 2,362.70	S/. 15,488.84	
TOTAL GENERAL		S/. 4,108.83	S/. 3,482.06	S/. 14,782.49	S/. 2,660.85	S/. 17,443.34	

Nota: Elaboración propia.

6.3.6. Útiles de oficina y limpieza.

Tabla 161
Resumen de útiles de oficina.

Detalle	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Imagen del producto
Papel Fotocopia Xerox los de paquete verde (paquete x 500)	3 millares	10.30	61.80	
Lapiceros Faber Castell Azul y rojo (paquete de 6 unid.)	24 unidades	2.80	11.20	
Lápiz Faber Castell (caja de 12 unidades)	1 caja	6.00	6.00	
Borrador	9 unidades	3.00	27.00	
Tajador marca Ove	8 unidades	1.40	11.20	
Grapas (caja)	3 cajas	2.70	8.10	
Clips (caja x100 unid)	6 cajas	1.10	6.60	
Resaltador Amarillo marca vinifan	6 unidades	4.10	24.60	
Archivadores de lomo ancho	7 unidades	5.70	39.90	
Engrapador	8 unidades	10.90	87.20	
Perforador marca ove	8 unidades	9.80	78.40	
Sellos	9 unidades	-	103.00	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 162
Resumen de útiles de oficina.

Útiles de Oficina	Q	Precio de Venta unitario	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	Reposición
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN							
Tóner para equipo multifuncional	1	S/. 310.00	S/. 262.71	S/. 262.71	S/. 47.29	S/. 310.00	6 meses
Papel Fotocopia Xerox los de paquete verde (paquete x 500)	2	S/. 10.30	S/. 8.73	S/. 17.46	S/. 3.14	S/. 20.60	6 meses
Lapiceros Faber Castell Azul y rojo (paquete de 6 unid.)	1	S/. 2.80	S/. 2.37	S/. 2.37	S/. 0.43	S/. 2.80	6 meses
Lápiz Faber Castell (caja de 12 unidades)	1	S/. 6.00	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 0.92	S/. 6.00	6 meses
Borrador	9	S/. 3.00	S/. 2.54	S/. 22.88	S/. 4.12	S/. 27.00	6 meses
Tajador marca Ove	8	S/. 1.40	S/. 1.19	S/. 9.49	S/. 1.71	S/. 11.20	6 meses
Grapas (caja)	1	S/. 2.70	S/. 2.29	S/. 2.29	S/. 0.41	S/. 2.70	6 meses
Clips (caja x100 unid)	2	S/. 1.10	S/. 0.93	S/. 1.86	S/. 0.34	S/. 2.20	6 meses
Resaltador Amarillo marca vinifan	2	S/. 4.10	S/. 3.47	S/. 6.95	S/. 1.25	S/. 8.20	6 meses
Archivadores de lomo ancho	2	S/. 5.70	S/. 4.83	S/. 9.66	S/. 1.74	S/. 11.40	6 meses
Engrapador	2	S/. 10.90	S/. 9.24	S/. 18.47	S/. 3.33	S/. 21.80	anual
Perforador marca ove	2	S/. 9.80	S/. 8.31	S/. 16.61	S/. 2.99	S/. 19.60	6 meses
Sellos para el personal	3	S/. 11.45	S/. 9.70	S/. 29.11	S/. 5.24	S/. 34.35	anual
Botiquin de primeros auxilios	1	S/. 40.90	S/. 34.66	S/. 34.66	S/. 6.24	S/. 40.90	anual
TOTAL		S/. 420.15	S/. 356.06	S/. 439.62	S/. 79.13	S/. 518.75	
ÁREA COMERCIAL							
Papel Fotocopia Xerox los de paquete verde (paquete x 500)	3	S/. 10.30	S/. 8.73	S/. 26.19	S/. 4.71	S/. 30.90	
Lapiceros Faber Castell Azul y rojo (paquete de 6 unid.)	2	S/. 2.80	S/. 2.37	S/. 4.75	S/. 0.85	S/. 5.60	
Grapas (caja)	1	S/. 2.70	S/. 2.29	S/. 2.29	S/. 0.41	S/. 2.70	
Clips (caja x100 unid)	3	S/. 1.10	S/. 0.93	S/. 2.80	S/. 0.50	S/. 3.30	
Resaltador Amarillo marca vinifan	3	S/. 4.10	S/. 3.47	S/. 10.42	S/. 1.88	S/. 12.30	
Archivadores de lomo ancho	3	S/. 5.70	S/. 4.83	S/. 14.49	S/. 2.61	S/. 17.10	
Engrapador	4	S/. 10.90	S/. 9.24	S/. 36.95	S/. 6.65	S/. 43.60	
Perforador marca ove	4	S/. 9.80	S/. 8.31	S/. 33.22	S/. 5.98	S/. 39.20	
Sellos para el personal	3	S/. 11.45	S/. 9.70	S/. 29.11	S/. 5.24	S/. 34.35	
TOTAL		S/. 58.85	S/. 49.87	S/. 160.21	S/. 28.84	S/. 189.05	
ÁREA DE PRODUCCION							
Papel Fotocopia Xerox los de paquete verde (paquete x 500)	1	S/. 10.30	S/. 8.73	S/. 8.73	S/. 1.57	S/. 10.30	
Lapiceros Faber Castell Azul y rojo (paquete de 6 unid.)	1	S/. 2.80	S/. 2.37	S/. 2.37	S/. 0.43	S/. 2.80	
Grapas (caja)	1	S/. 2.70	S/. 2.29	S/. 2.29	S/. 0.41	S/. 2.70	
Clips (caja x100 unid)	1	S/. 1.10	S/. 0.93	S/. 0.93	S/. 0.17	S/. 1.10	
Resaltador Amarillo marca vinifan	1	S/. 4.10	S/. 3.47	S/. 3.47	S/. 0.63	S/. 4.10	
Archivadores de lomo ancho	2	S/. 5.70	S/. 4.83	S/. 9.66	S/. 1.74	S/. 11.40	
Engrapador	2	S/. 10.90	S/. 9.24	S/. 18.47	S/. 3.33	S/. 21.80	
Perforador marca ove	2	S/. 9.80	S/. 8.31	S/. 16.61	S/. 2.99	S/. 19.60	
Sellos para el personal	3	S/. 11.45	S/. 9.70	S/. 29.11	S/. 5.24	S/. 34.35	
TOTAL		58.85	49.87	91.65	16.50	108.15	
TOTAL GENERAL		537.85	455.81	691.48	124.47	815.95	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 163
Resumen útiles de limpieza.

Útiles de Limpieza	ÁREA DE ADMINISTRACIÓN						
	Q	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición
Galonera lejía	1	S/. 14.90	S/. 12.63	S/. 12.63	S/. 2.27	S/. 14.90	mensual
Galonera limpia todo	1	S/. 14.30	S/. 12.12	S/. 12.12	S/. 2.18	S/. 14.30	mensual
Galonera quita sarro	1	S/. 12.50	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 1.91	S/. 12.50	mensual
Detergente Líquido por 5Lt	1	S/. 48.90	S/. 41.44	S/. 41.44	S/. 7.46	S/. 48.90	mensual
Bolsas de basura por 50 unidades	1	S/. 30.90	S/. 26.19	S/. 26.19	S/. 4.71	S/. 30.90	mensual
Trapeador (escoba y balde)	1	S/. 25.90	S/. 21.95	S/. 21.95	S/. 3.95	S/. 25.90	6 meses
Esponja multiuso Scotch Brite por 6 unidades	1	S/. 10.90	S/. 9.24	S/. 9.24	S/. 1.66	S/. 10.90	mensual
Paño multiuso Scotch Brite por 14 unidades	1	S/. 12.90	S/. 10.93	S/. 10.93	S/. 1.97	S/. 12.90	mensual
Jabón Líquido Elite x litro	1	S/. 38.00	S/. 32.20	S/. 32.20	S/. 5.80	S/. 38.00	mensual
Papel Higiénico x 40 rollos	1	S/. 22.40	S/. 18.98	S/. 18.98	S/. 3.42	S/. 22.40	mensual
Escoba	1	S/. 21.50	S/. 18.22	S/. 18.22	S/. 3.28	S/. 21.50	anual
Recogedor de acero inoxidable	1	S/. 85.00	S/. 72.03	S/. 72.03	S/. 12.97	S/. 85.00	-
Tachos recolectores	3	S/. 60.00	S/. 50.85	S/. 152.54	S/. 27.46	S/. 180.00	-
Tachos de basura de acero inoxidable	3	S/. 77.00	S/. 65.25	S/. 195.76	S/. 35.24	S/. 231.00	-
Tachos de basura simple	3	S/. 12.40	S/. 10.51	S/. 31.53	S/. 5.67	S/. 37.20	-
TOTAL		487.50	413.14	666.36	119.94	786.30	

Nota: Elaboración propia.

6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 164

Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Mantenimiento Maquinarias para el proceso	Q	Costo mantenimiento	Frecuencia	May-20	Jun-20	Nov-20	Dec-20	2020	2021	2022	2023	2024	Valor venta	IGV	Monto total
Batidora Amasadora Mezcladora de Laboratorio	1	200	Semestral	200		200		400	400	400	400	400	1,695	305	2,000
Dosificador manual	1	180	Semestral	180		180		360	360	360	360	360	1,525	275	1,800
Máquina Selladora	1	100	Anual			100		100	100	100	100	100	424	76	500
Marmita	1	216	Anual			216		216	216	216	216	216	915	165	1,080
total													4,559	821	5,380
Mantenimiento Maquinarias para la producción	Q	Costo mantenimiento	Frecuencia	May-20	Jun-20	Nov-20	Dec-20	2020	2021	2022	2023	2024	Valor venta	IGV	Monto total
Esterilizador	1	350	Anual			350		350	350	350	350	350	1,483	267	1,750
Balanza calibradora	1	100	Anual			100		100	100	100	100	100	424	76	500
Extractor de Aire	1	250	Anual			250		250	250	250	250	250	1,059	191	1,250
Aire acondicionado industrial	1	600	Anual			600		600	600	600	600	600	2,542	458	3,000
Purificador de aire	1	1,500.00	Anual			1,500		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	6,356	1,144	7,500
Filtro Hepa	1	1,000.00	Semestral		1,000		1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	8,475	1,525	10,000
total													20,339	3,661	24,000
Mantenimiento Maquinarias para la producción	Q	Costo mantenimiento	Frecuencia	May-20	Jun-20	Nov-20	Dec-20	2020	2021	2022	2023	2024	Valor venta	IGV	Monto total
Computadora de escritorio (core I3)	6	60	Anual			360		360	360	360	360	360	1,525	275	1,800
Equipo multifuncional	1	100	Semestral		100		100	200	200	200	200	200	847	153	1,000
Teléfono IP	4	40	Anual			40		40	40	40	40	40	169	31	200
total													2,542	458	3,000

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 165

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

Equipos de Producción	Cantidad	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición	OCT 19	2022
Purificador de aire	2	S/. 990.00	S/. 838.98	S/. 1,677.97	S/. 302.03	S/. 1,980.00	3 años	S/. 1,677.97	S/. 1,677.97
								S/. 302.03	S/. 302.03
TOTAL								S/. 1,980.00	S/. 1,980.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 166

Programa de compras posteriores Herramientas.

Herramientas	Características	Q	Precio Venta unitario	Valor venta unitario	Valor venta total	IGV	Monto total	Reposición	OCT 19	ENE 20	ABR 20	JUL 20	OCT 20	2020	2021	2022	2023	2024			
Mandiles para laboratorios	Color blanco	8	S/. 50.00	S/. 42.37	S/. 338.98	S/. 61.02	S/. 400.00	1 año	S/. 338.98				S/. 338.98	S/. 338.98	S/. 338.98	S/. 338.98	S/. 338.98	S/. 338.98	S/. 338.98		
Lentes de seguridad		8	S/. 15.00	S/. 12.71	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00	1 año	S/. 101.69				S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69	S/. 101.69		
Guantes de nitrilo desechables	cajas por 100 pares	9	S/. 24.90	S/. 21.10	S/. 189.92	S/. 34.18	S/. 224.10	3 meses	S/. 189.92	S/. 759.66											
Pipeta de laboratorio	25ml	2	S/. 10.00	S/. 8.47	S/. 16.95	S/. 3.05	S/. 20.00	6 meses	S/. 16.95		S/. 16.95		S/. 16.95	S/. 33.90							
									S/. 116.56	S/. 34.18	S/. 37.24	S/. 34.18	S/. 116.56	S/. 222.16							
TOTAL									S/. 764.10	S/. 224.10	S/. 244.10	S/. 224.10	S/. 764.10	S/. 1,456.40							

Nota: Elaboración propia.

Tabla 167

Programa de compras posteriores Utensilios.

Utensilios	Cantidad	Precio de Venta unitario	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total	Reposición	OCT 19	ABR 20	OCT 20	2020	2021	2022	2023	2024		
Vaso precipitado	2	S/. 10.00	S/. 8.47	S/. 16.95	S/. 3.05	S/. 20.00	6 mees	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 16.95	S/. 33.90						
									S/. 3.05	S/. 3.05	S/. 3.05	S/. 6.10					
TOTAL									S/. 20.00	S/. 20.00	S/. 20.00	S/. 40.00					

Nota: Elaboración propia.

Tabla 168

Programa de compras posteriores Útiles de oficina.

Útiles de Oficina	Q	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Reposición	NOV 19	ABR 20	NOV 20	2020	2021	2022	2023	2024	
Tóner para equipo multifuncional	1	S/. 310.00	S/. 262.71	S/. 262.71	S/. 47.29	S/. 310.00	6 meses	S/. 262.71	S/. 262.71	S/. 262.71	S/. 525.42					
Papel Fotocopia Xerox los de paquete verde (paquete x 500)	6	S/. 10.30	S/. 8.73	S/. 52.37	S/. 9.43	S/. 61.80	6 meses	S/. 52.37	S/. 52.37	S/. 52.37	S/. 104.75					
Lapiceros Faber Castell Azul y rojo (paquete de 6 unid.)	4	S/. 2.80	S/. 2.37	S/. 9.49	S/. 1.71	S/. 11.20	6 meses	S/. 9.49	S/. 9.49	S/. 9.49	S/. 18.98					
Lápiz Faber Castell (caja 12/und)	1	S/. 6.00	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 0.92	S/. 6.00	6 meses	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 5.08	S/. 10.17					
Borrador	9	S/. 3.00	S/. 2.54	S/. 22.88	S/. 4.12	S/. 27.00	6 meses	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 22.88	S/. 45.76					
Tajador marca Ove	8	S/. 1.40	S/. 1.19	S/. 9.49	S/. 1.71	S/. 11.20	6 meses	S/. 9.49	S/. 9.49	S/. 9.49	S/. 18.98					
Grapas (caja)	3	S/. 2.70	S/. 2.29	S/. 6.86	S/. 1.24	S/. 8.10	6 meses	S/. 6.86	S/. 6.86	S/. 6.86	S/. 13.73					
Clips (caja x100 unid)	6	S/. 1.10	S/. 0.93	S/. 5.59	S/. 1.01	S/. 6.60	6 meses	S/. 5.59	S/. 5.59	S/. 5.59	S/. 11.19					
Resaltador Amarillo (vinifan)	6	S/. 4.10	S/. 3.47	S/. 20.85	S/. 3.75	S/. 24.60	6 meses	S/. 20.85	S/. 20.85	S/. 20.85	S/. 41.69					
Archivadores de lomo ancho	7	S/. 5.70	S/. 4.83	S/. 33.81	S/. 6.09	S/. 39.90	6 meses	S/. 33.81	S/. 33.81	S/. 33.81	S/. 67.63					
Engrapador	8	S/. 10.90	S/. 9.24	S/. 73.90	S/. 13.30	S/. 87.20	anual	S/. 73.90		S/. 73.90	S/. 73.90	S/. 73.90	S/. 73.90	S/. 73.90	S/. 73.90	
Perforador marca ove	8	S/. 9.80	S/. 8.31	S/. 66.44	S/. 11.96	S/. 78.40	6 meses	S/. 66.44	S/. 66.44	S/. 66.44	S/. 132.88					
Sellos para el personal	1	S/. 103.00	S/. 87.29	S/. 87.29	S/. 15.71	S/. 103.00	anual	S/. 87.29		S/. 87.29	S/. 87.29	S/. 87.29	S/. 87.29	S/. 87.29	S/. 87.29	
Botiquín de primeros auxilios	1	S/. 40.90	S/. 34.66	S/. 34.66	S/. 6.24	S/. 40.90	anual	S/. 34.66		S/. 34.66	S/. 34.66	S/. 34.66	S/. 34.66	S/. 34.66	S/. 34.66	
								S/. 124.46	S/. 89.21	S/. 124.46	S/. 213.67					
TOTAL								S/. 815.90	S/. 584.80	S/. 815.90	S/. 1,400.70					

Nota: Elaboración propia.

Tabla 169
Programa de compras posteriores Útiles de limpieza.

Útiles de Limpieza	Cantidad	Precio de Venta unitario en soles	Valor de venta unitario en soles	Valor de venta total en soles	IGV	Monto total	Política de compra	2020	2021	2022	2023	2024
Galonera lejía	1	S/. 14.90	S/. 12.63	S/. 12.63	S/. 2.27	S/. 14.90	mensual	S/. 151.53				
Galonera limpia todo	1	S/. 14.30	S/. 12.12	S/. 12.12	S/. 2.18	S/. 14.30	mensual	S/. 145.42				
Galonera quita sarro	1	S/. 12.50	S/. 10.59	S/. 10.59	S/. 1.91	S/. 12.50	mensual	S/. 127.12				
Detergente Líquido por 5Lt	1	S/. 48.90	S/. 41.44	S/. 41.44	S/. 7.46	S/. 48.90	mensual	S/. 497.29				
Bolsas de basura por 50 unidades	1	S/. 30.90	S/. 26.19	S/. 26.19	S/. 4.71	S/. 30.90	mensual	S/. 314.24				
Trapeador (escoba y balde)	1	S/. 25.90	S/. 21.95	S/. 21.95	S/. 3.95	S/. 25.90	6 meses	S/. 43.90				
Esponja multiuso Scotch Brite por 6 unidades	1	S/. 10.90	S/. 9.24	S/. 9.24	S/. 1.66	S/. 10.90	mensual	S/. 110.85				
Paño multiuso Scotch Brite por 14 unidades	1	S/. 12.90	S/. 10.93	S/. 10.93	S/. 1.97	S/. 12.90	mensual	S/. 131.19				
Jabón Líquido Elite x litro	1	S/. 38.00	S/. 32.20	S/. 32.20	S/. 5.80	S/. 38.00	mensual	S/. 386.44				
Papel Higiénico x 40 rollos	1	S/. 22.40	S/. 18.98	S/. 18.98	S/. 3.42	S/. 22.40	mensual	S/. 227.80				
Escoba	1	S/. 21.50	S/. 18.22	S/. 18.22	S/. 3.28	S/. 21.50	anual	S/. 18.22				
IGV								S/. 387.72				
TOTAL								S/. 2,541.70				

Nota: Elaboración propia.

6.4. Localización

Nuestro mercado objetivo se encuentra en Lima metropolitana por lo tanto buscaremos un lugar apropiado para nuestra planta de acuerdo a factores que influyen en la decisión.

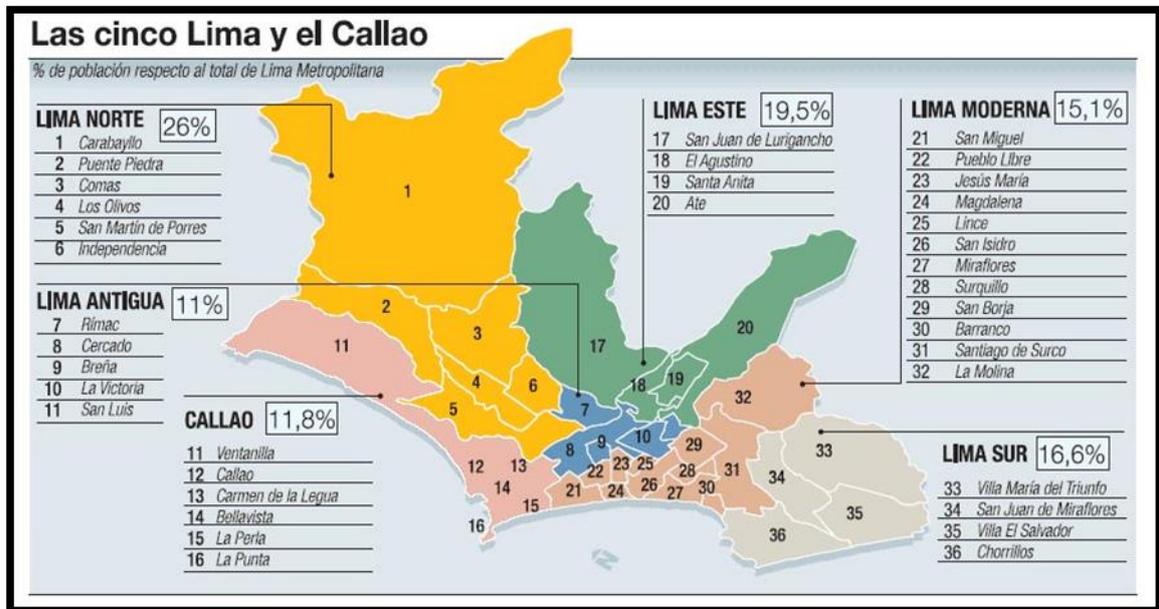


Figura 57. Zonas de Lima Metropolitana.

Elaboración propia

6.4.1. Macro Localización.

Rukma Derm realizará sus actividades en un local que esté estratégicamente ubicado. Tenemos tres distritos como posibles opciones de acuerdo a criterios determinados en nuestra matriz.

6.4.1.1. Análisis de los factores de macro-localización.

Se han tomado en cuenta los siguientes criterios para una mejor localización de la planta de operaciones.

Costo del local

Si comparamos los precios del alquiler con otros distritos podemos observar que en Villa el Salvador los precios son más bajo por lo que es muy beneficioso para nosotros.

Tabla 170

Precio promedio de venta de vivienda por metro cuadrado.

Precio por m ²	
Distritos	Precio en S/
Villa el Salvador	2574.05
Ate	3689.49
Chorrillos	3986.26

Nota: Asociación del desarrollo Inmobiliario el Perú (ADI PERÚ)

Cercanía al proveedor

La cercanía de los proveedores de la base del bloqueador es fundamental ya que mejorará el control y tiempo de recepción. Al tener una mejor cercanía a nuestros proveedores, podemos ahorrar en gasolina, horas/hombre y tiempo de administración y logística. Los locales de dos nuestros proveedores se encuentran ubicados en Chorrillos el cual colinda con Villa el Salvador.

Cercanía al cliente

Nuestro principal canal de ventas, Plaza Vea y Vivanda, tiene como punto de acopio el almacén ubicado en el distrito de Villa el Salvador y los Almacénes de InkaFarma, se encuentran en el distrito que colinda, Chorrillos. Al estar ubicados en el mismo distrito y cerca de nosotros, nos permitirá mejorar el control y tiempo de recepción de nuestros productos, y sobre todo el costo de traslado.

Vías de Acceso

Villa el Salvador cuenta con áreas reservadas para zona industrial. Es el segundo distrito con mayor población de la capital, por lo que cuenta con varias líneas de ómnibus y también alberga el recorrido de uno de los alimentadores del Metropolitano. También el distrito cuenta con el acceso a dos estaciones de la línea 1 del Metro de Lima. La Ubicación del local está exactamente ubicada en la carretera de la Panamericana Sur, por el cual se movilizan líneas de ómnibus y autos propios.

Seguridad de la Zona

El distrito de Villa el Salvador cuenta con un Plan de Seguridad Ciudadana, en el cual se toman acciones en contra de la delincuencia. Este instrumento de gestión permite tomar acciones de parte del gobierno local, de la Policía Nacional y de las organizaciones vecinales. El plan está basado en un sistema integrado por las diferentes fuerzas tales como: Serenazgo, Fiscalización, Policía Nacional del Perú, Ministerio Público y otras instituciones. Tienen como visión ser un ejemplo de distrito seguro y donde la seguridad ciudadana sea sinónimo de educación y cultura.

Matriz por distritos

Tabla 171

Matriz de factores de localización por distritos.

		Villa el Salvador	Chorrillos	Ate	Villa el Salvador	Chorrillos	Ate
Factores por distrito	Ponderación	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos	Puntos
Costo del local	0.3	8	6	6	2.4	1.8	1.8
Cercanía al proveedor	0.2	2	3	8	0.4	0.6	1.6
Cercanía al cliente	0.2	7	7	2	1.4	1.4	0.4
Vías de Acceso	0.15	6	5	5	0.9	0.75	0.75
Seguridad de la Zona	0.15	5	5	5	0.75	0.75	0.75
Total	1				5.85	5.3	5.3

Nota: Elaboración propia.

6.4.2. . Micro localización.

Una vez determinado el distrito donde estará la planta, procederemos a determinar el análisis de los diferentes locales en Villa el Salvador.

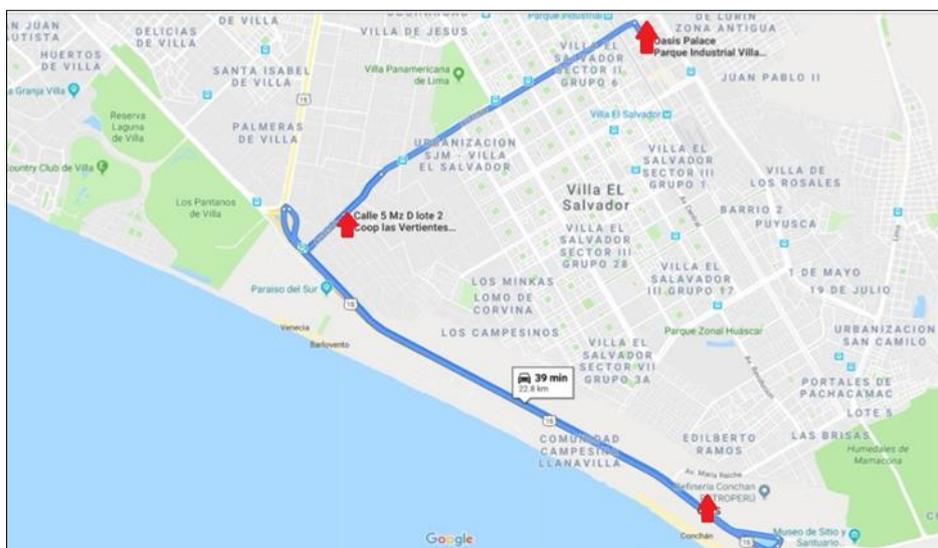


Figura 58. Direcciones donde estaría la planta.

Recuperado de

La imagen muestra las tres posibles ubicaciones del local, para verificar es necesario mencionarlas y ubicarlas geográficamente en el distrito de Villa el Salvador.

Carretera Panamericana Sur Km 25.5 Villa El Salvador, Lima.

Lote N°5, Mz O Con Frente A La Calle 1, Las Vertientes Villa El Salvador, Las Vertientes, Lima.

Parque Industrial De Villa El Salvador Villa El Salvador, Lima.

A continuación se pondera los pesos asignados a cada uno de los 3 locales para asignar el mejor local para nuestra planta de producción.

Matriz por ubicación

Tabla 172

Matriz de factores de localización por ubicación.

		Carretera Panamericana Sur Km 25.5	Lote N°5, Mz O Con Frente A La Calle 1, Las Vertientes	Parque Industrial De Villa El Salvador	Carretera Panamericana Sur Km 25.5	Lote N°5, Mz O Con Frente A La Calle 1, Las Vertientes	Parque Industrial De Villa El Salvador
Factores por distrito	Ponderación	Puntos	Puntos	Puntos	Resultado final	Resultado final	Resultado final
Alquiler	0.3	9	5	5	2.7	1.5	1.5
Gasto de acondicionamiento	0.3	6	5	4	1.8	1.5	1.2
Cercanía de Proveedores	0.2	6	6	6	1.2	1.2	1.2
Cercanía de Clientes	0.2	8	8	8	1.6	1.6	1.6
Vía de Acceso	0.05	6	4	4	0.3	0.2	0.2
Seguridad	0.05	5	5	5	0.25	0.25	0.25
Total	1				7.85	6.25	5.95

Nota: Elaboración propia.

De acuerdo al análisis mostrado, se determina que el mejor local es el Nro.1 ubicado en *Carretera Panamericana Sur Km 25.5 Villa El Salvador*, el cual tiene un costo de alquiler de US\$1500 dólares mensuales.

Queda cerca de tres de nuestros proveedores de insumos, como es el caso del proveedor de aceite de ajonjolí (Parcela 2 Mz. K Lt 8^a- Parque Industrial Villa el Salvador). A la vez está cerca al punto de acopio de nuestro cliente principal de Supermecardos Peruanos S.A. (Av.

Algarrobos MZ.K-1 Lote 8 Coop Las Vertientes de la Tablada de Lurín - Villa el salvador) y al punto de acopio de InkaFarma (Av. Defensores del Morro 1277, Chorrillos). La seguridad y la accesibilidad también fueron factores importantes para ser elegido como el local ideal.

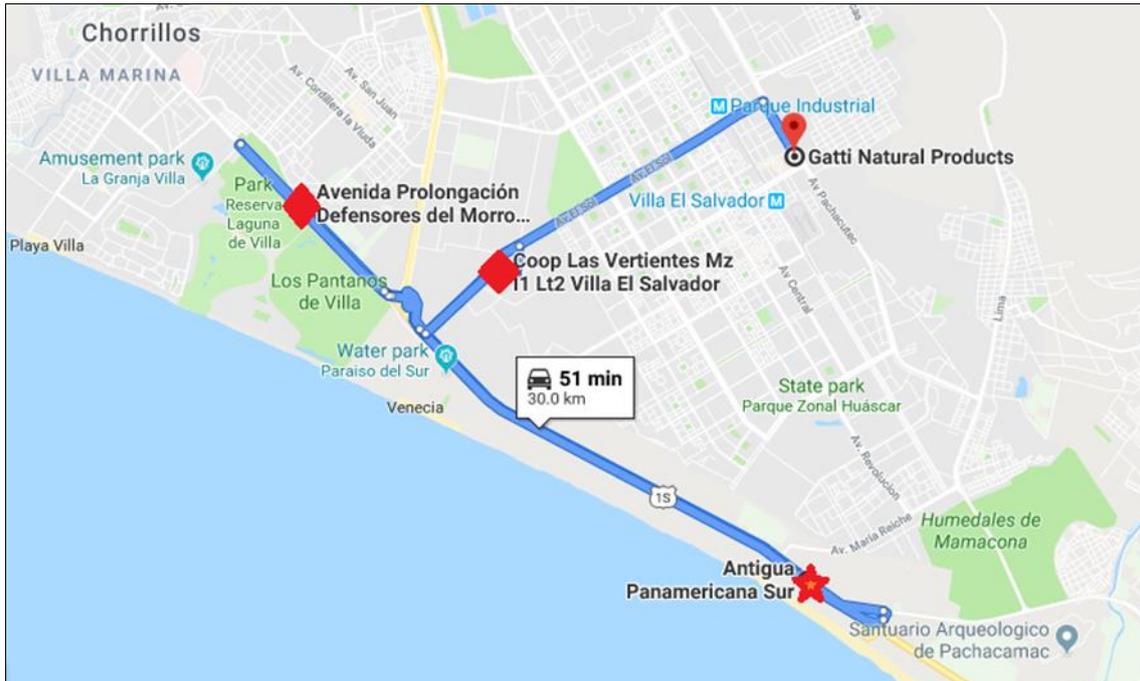


Figura 59. Mapa de ubicación geográfica del local seleccionado.
Elaboración propia.



Figura 60. Imagen de fachada de local.
Recuperado de Urbana.



Figura 61. Imagen panorámica de local.
Recuperado de Urbania.



Figura 62. Interior de Local.
Recuperado de Urbania.



Figura 63. Interior de local imagen 2.
Recuperado de Urbania.

6.4.3. Gastos de adecuación.

Tabla 173.

Gastos de adecuación por área.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	M.O EQUI.	MAT.	PARCIAL MO/EQUI.	PAR MAT. CIAL	TOTAL S/.
1	Demolición de Pared Área Administrativa							460.25
	Demolición de pared 21.4m2	gl	15	30.51		460.25		460.25
2	Drywall							2,176.38
	Muros de Drywall e instalación	m2	43	50.85		2,176.27		2,176.38
3	Carpintería Oficinas y Producción							2,372.88
	Puerta doble batiente contraplacada de MDF	und	2	1,186.44		2,372.88		2,372.88
5	Pintura Interior y Exterior + Materiales							616.75
	Empastado y pintado de paredes interiores con pintura látex pato	m2	43	14.41		616.61		616.75
6	Aire acondicionado							2,542.37
	Instalación de EEAA	Unid.	1	2,542.37		2,542.37		2,542.37
7	Instalaciones Eléctricas							12,120.00
	Instalaciones Eléctricas	gl	1	12,120.00		12,120.00		12,120.00
8	Cámaras de Seguridad							677.12
	Cámaras de seguridad e instalación Verisure	gl	1	677.12		677.12		677.12
9	Instalación de luminarias							2,880.00
	Luminarias e instalación	gl	12	240		2,880.00		2,880.00
9	Inodoro ahorradores							643.732
	Inodoro ahorradores	gl	4	160.93		643.73		643.72
10	Elementos de Seguridad							826
	Extintores CO2 5libras	Unid.	1	110		110		110
	Extintores PQS de 6 kilos	Unid.	5	60		300		300
	Luces de emergencia	Unid.	6	60		360		360
	Señalética	Unid.	8	7		56		56
	Sensores de humo	gl	9	30		270		270
	SUB-TOTAL					25,585.23		
	COSTO							25,585.47
	IGV 18%							4,605.38
	TOTAL						S/.	30,190.85

Nota: Elaboración propia.

6.4.4. Gastos de servicios.

- **Agua**

A continuación se muestra el plan tarifario de Sedapal del consumo mensual de agua, nuestra categoría es la comercial que tiene el rango de 0 a 1000 m³. Para Los gastos equivalen a S/. 770.97 soles aproximadamente de agua mensual inc. IGV.

CLASE CATEGORIA	RANGOS DE CONSUMOS	Tarifa (S/ / m ³)	
	m ³ /mes	Agua Potable	Alcantarillado ⁽¹⁾
RESIDENCIAL			
Social	0 a más	1.255	0.575
Doméstico Subsidiado	0 - 10	1.255	0.575
	10 -20	1.400	0.668
	20 - 50	1.478	0.901
	50 a más	5.360	2.499
Doméstico No Subsidiado	0 - 20	1.478	0.901
	20 - 50	2.098	1.262
	50 a más	5.360	2.499
NO RESIDENCIAL			
Comercial	0 a 1000	5.360	2.499
	1000 a más	5.751	2.680
Industrial	0 a más	5.751	2.680
Estatat	0 a más	3.525	1.591

Figura 64. Tarifario de agua.

Recuperado de Sedapal

- **Electricidad.**

Los gastos de luz se aproximan a los S/1,040.80 soles mensuales (inc.IGV), teniendo en cuenta que utilizaremos 12 fluorescentes ahorradores, la maquinaria de producción y los artefactos eléctricos como cafetera, frigobar y duchas eléctricas.

Fases	Tipo	Subtipo	Potencia Conectada (Pc)	Opción Tarifaria	10 kV		13.2/7.62 kV		20 kV - 22.9/13.2 kV	
					PMI	Celda	PMI	Celda	PMI	Celda
Trifásica	C5	C5.1	Pc ≤ 100 kW	MT2/MT3/MT4	11.483	18.691	12.599	24.271	14.029	24.307
		C5.2	100 kW < Pc ≤ 400 kW	MT2/MT3/MT4	12.445	16.863	12.667	21.842	14.029	24.307
		C5.3	400 kW < Pc ≤ 700 kW	MT2/MT3/MT4	12.340	16.142	12.988	20.884	14.662	27.147
		C5.4	700 kW < Pc ≤ 1000 kW	MT2/MT3/MT4	12.709	15.358	12.988	20.884	14.961	26.496
		C5.5	1000 kW < Pc ≤ 2500 kW	MT2/MT3/MT4	15.277	16.040	14.063	20.566	16.304	24.684

Figura 65. Tarifario de Luz.

Recuperado de Luz del Sur

- **Telefonía.**

Se contratará los servicios de Movistar en su plan dúo 20 Mb por S/. 79.00 mensual Inc. IGV. El paquete cuenta con internet y telefonía.

6.4.5. . Plano del centro de operaciones.

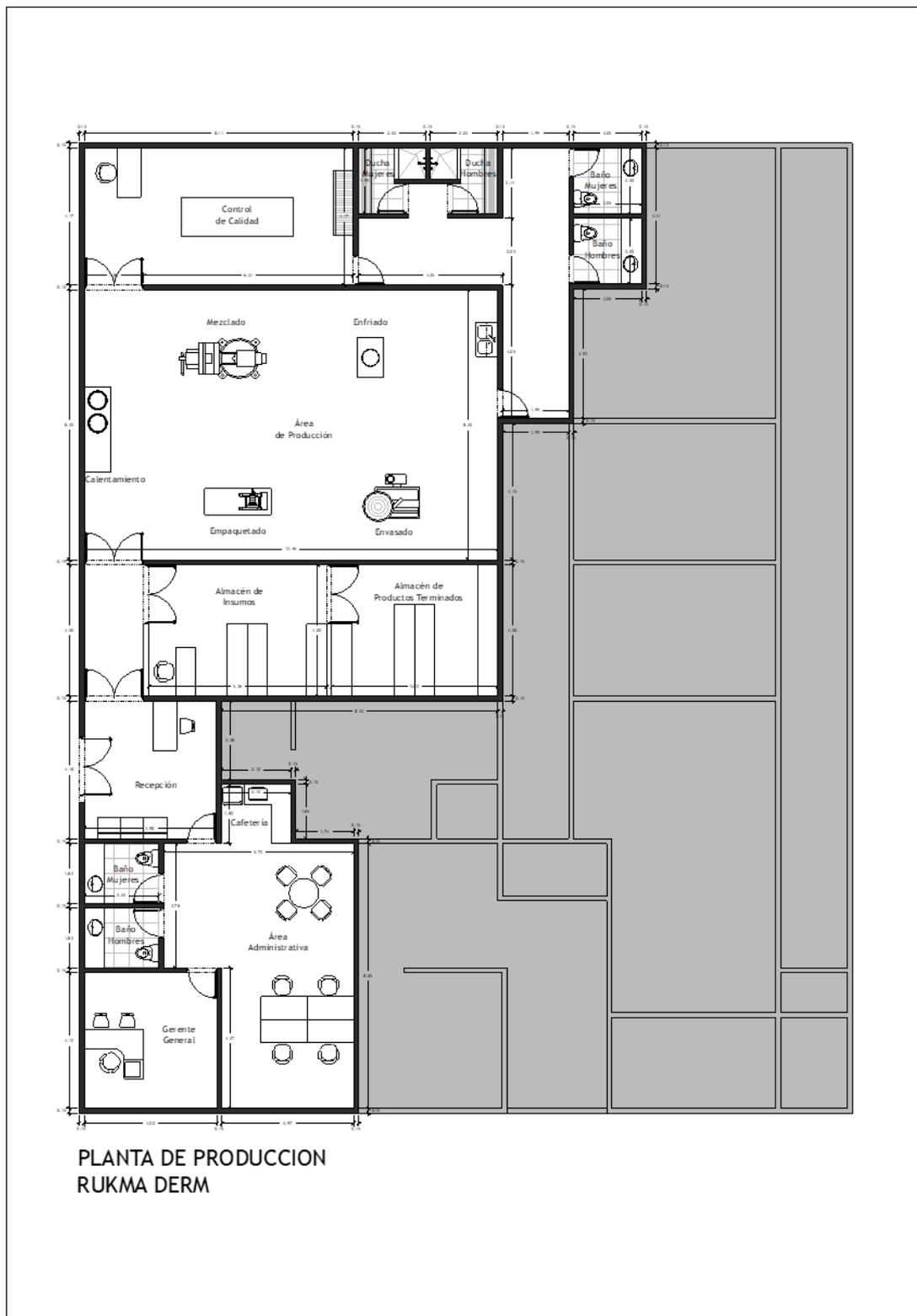


Figura 66.Plano del Local.

Elaboración propia

6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

La instalación estará ubicada en la Carretera Panamericana Sur Km 25.5 Villa El Salvador, un solo piso que cuenta con 312.67 m², el cual se ha segmentado de acuerdo a las diferentes áreas a continuación:

Recepción

Área de administración

Gerencia General

Área de producción

Control de calidad

Almacén de producto terminado

Almacén de Insumos

Cafetería

Servicios Higiénicos

Duchas- Vestidores

6.5. Responsabilidad social frente al entorno.

6.5.1. Impacto ambiental.

Las leyes que contemplan nuestra idea de negocio son:

Ley del sistema nacional de gestión ambiental SNGA (Ley 28245)

Ley del sistema nacional de evaluación de impacto ambiental (Ley 27446)

Rukma Derm estará comprometida en preservar el medio ambiente contribuyendo al adecuado uso de los desechos, producto de la elaboración de nuestro producto. Clasificaremos la basura en vidrio, plástico, orgánico y papel. También implementaremos la oficina con fluorescentes ahorradores para ayudar al medio ambiente desprendiendo menos calor que con los normales. Se instalarán 4 inodoros ahorradores de agua.

6.5.2. Con los trabajadores.

Rukma Derm respetará los horarios laborales en la empresa, así también como el descanso semanal y los beneficios sociales. La seguridad de los trabajadores en las diferentes áreas, la selección del personal y la limpieza en el trabajo; serán factores importantes para la empresa.

En la zona de producción, el personal utilizará uniformes de trabajo, guantes, mandiles, gorros, teniendo en cuenta la seguridad necesaria para la elaboración de nuestros productos. El personal del laboratorio también deberá contar con una bata larga hasta las rodillas, lentes de seguridad y guantes de nitrilo.

Daremos prioridad a la contratación de personal que viva en la zona donde se encuentra nuestro local de producción, con la finalidad de que nuestro personal tenga un equilibrio en su vida diaria reduciendo el tiempo de traslado.

Nos enfocaremos en los siguientes puntos:

- Inducción de la empresa
- Capacitación en el manejo de equipos y técnicas de producción.
- Capacitación en el manejo de equipos de seguridad industrial.
- Informar y promover normas para el laboratorio.
- Salud e higiene en el trabajo.
- Mantendremos siempre un buen clima laboral.

6.5.3. Con la comunidad

Rukma Derm es una empresa que se preocupa por el bienestar de la población, es por eso que se compromete a colaborar con la Liga Contra el Cáncer, la cual realiza cada año una campaña de prevención de cáncer de piel llamada “Protégete por fuera y por dentro”, en el cual convocan a los mejores chef de Lima para realizar capacitaciones con recetas de alimentos que te protegen de los rayos del sol. Donaremos el 1% del sampling anual de protectores solares, con el objetivo de concientizar a los peruanos el peligro de exponerse al sol sin protección, pues es el principal causante del cáncer de piel. Una vez donados, la organización se encargará de la distribución entre la población que más lo necesite.

CAPITULO VII: Estudio económico y financiero

7.1. Inversiones

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Se ha determinado la siguiente inversión en activos fijos, considerando que el monto de cada activo debe ser mayor a la cuarta parte de una UIT. El valor de una UIT es igual a S/ 4,200, por lo tanto la cuarta parte es igual a S/1,050.00.

Tabla 174.

Inversión en activo fijo depreciable

ACTIVOS FIJOS - INVERSION AÑO 0					
Descripción	Q	Costo unitario (sin IGV)	Costo total (sin IGV)	IGV 18 %	Costo total (con IGV)
PRODUCCIÓN					
Máquina Dionisadora	1	S/4,355.00	S/4,355.00	S/783.90	S/5,138.90
Mezcladora de laboratorio	1	S/2,449.15	S/2,449.15	S/440.85	S/2,890.00
Dosificador manual	1	S/5,000.00	S/5,000.00	S/900.00	S/5,900.00
Máquina Selladora	1	S/1,270.34	S/1,270.34	S/228.66	S/1,499.00
Marmita	1	S/3,511.65	S/3,511.65	S/632.10	S/4,143.75
Esterilizador	1	S/1,694.92	S/1,694.92	S/305.09	S/2,000.01
Mesa de Trabajo principal	1	S/1,525.42	S/1,525.42	S/274.58	S/1,800.00
Extractor de Aire	1	S/1,116.32	S/1,116.32	S/200.94	S/1,317.26
Aire acondicionado industrial	1	S/6,440.68	S/6,440.68	S/1,159.32	S/7,600.00
Filtro Hepa	1	S/15,518.39	S/15,518.39	S/2,793.31	S/18,311.70
Computadora de escritorio (core I3)	3	S/1,425.69	S/4,277.07	S/769.87	S/5,046.94
Furgoneta	1	S/30,846.51	S/30,846.51	S/5,552.37	S/36,398.88
TOTAL ACTIVOS FIJOS - PRODUCCIÓN S/.			S/78,005.45	S/14,040.98	S/92,046.43
VENTAS					
Computadora de escritorio (core I3)	3	S/1,425.69	S/4,277.07	S/769.87	S/5,046.94
TOTAL ACTIVOS FIJOS - VENTAS S/.			S/4,277.07	S/769.87	S/5,046.94
ADMINISTRATIVA					
Computadora de escritorio (core I3)	2	S/1,425.69	S/2,851.38	S/513.25	S/3,364.63
Equipo multifuncional	1	S/2,203.39	S/2,203.39	S/396.61	S/2,600.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS - ADMINISTRATIVA S/.			S/5,054.77	S/909.86	S/5,964.63
TOTAL ACTIVOS FIJOS S/.			S/. 87,337	S/. 15,721	S/. 103,058

Nota: Elaboración propia

7.1.2. Inversión en Activo Intangible.

En el siguiente cuadro se detallan los activos intangibles tales como: la constitución de la empresa, el registro de la marca, licencia de funcionamiento, etc.

Tabla 175.
Inversión en activo intangible.

ACTIVOS INTANGIBLES					
Descripción	Q		Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta
GASTOS DE CONSTITUCION EMPRESA			754.66	124.14	878.80
Búsqueda de índices ante la sunat	1	5.00	5.00	-	5.00
Reserva de nombre	1	20.00	20.00	-	20.00
Elaboración de minuta de Constitución y escritura publica	1	296.61	296.61	53.39	350.00
Elevación de minuta a RRPP y entrega de testimonio de empresa	1	127.12	127.12	22.88	150.00
Copia literal de partida electrónica	1	10.00	10.00	-	10.00
Legalización de libros contables	3	18.64	55.93	10.07	66.00
Apertura de cuenta corriente	1	30.00	30.00	-	30.00
Obtención de RUC	1	-	-	-	-
Impresión de Comprobantes de pago autocopiativos (Facturas y guías de remisión)	1	210.00	210.00	37.80	247.80
MARCAS Y PATENTES			535.00	-	535.00
Registro de marca y logo	1	535.00	535.00	0	535.00
LICENCIAS			16,419.01	21.60	16,440.61
Licencia de funcionamiento	1	215.20	215.20	-	215.20
Inscripción en seguridad defensa civil	1	648.90	648.90	-	648.90
Registro Sanitario DIGEMID	1	1,398.40	1,398.40		1,398.40
Registro de laboratorio	1	891.80	891.80		891.80
Certificado de SFP, emitido por alergisa	2	6,493.50	12,987.00		12,987.00
Análisis de microorganismos según normas técnicas Peruanas	1	157.71	157.71		157.71
Planos	1	120.00	120.00	21.60	141.60
SOFTWARE			5,427.67	976.98	6,404.66
Diseño página Web	1	550.00	550.00	99.00	649.00
Costo de Hosting	1	120.00	120.00	21.60	141.60
Costo de dominio	1	50.00	50.00	9.00	59.00
Google	1	800.00	800.00	144.00	944.00
Google manager	1	300.00	300.00	54.00	354.00
Facebook	1	300.00	300.00	54.00	354.00
Windows Office	8	313.56	2,508.47	451.53	2,960.00
Antivirus	8	99.90	799.20	143.86	943.06
TOTAL INVERSION INTANGIBLE			23,136.35	1,122.72	24,259.07

Nota: Elaboración propia

7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.

En el siguiente cuadro se detallan los gastos que se deben realizar antes de comenzar las operaciones como el gasto por el acondicionamiento del local, los servicios, planilla, etc.

Tabla 176.
Inversión en gastos Pre-Operativos

GASTOS PRE-OPERATIVOS					
Descripción	Q	Costo unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta
ACONDICIONAMIENTO LOCAL PRINCIPAL			25,585.47	4,605.38	30,190.85
Demolición de pared Área administrativa (MT2)	15	30.51	460.25	82.84	543.09
Muro de drywall e instalación (MT2)	43	50.85	2,176.38	391.75	2,568.13
Puerta doble batiente contraplacada de MDF	2	1,186.44	2,372.88	427.12	2,800.00
Empastado y pintado de paredes interiores con pintura de látex pato (MT2)	43	14.41	616.75	111.01	727.76
Instalación de aire acondicionado	1	2,542.37	2,542.37	457.63	3,000.00
Instalaciones eléctricas	1	12,120.00	12,120.00	2,181.60	14,301.60
Cámaras de seguridad e instalación	1	677.12	677.12	121.88	799.00
Luminarias e instalación	12	240.00	2,880.00	518.40	3,398.40
Inodoro ahorradores	4	160.93	643.72	115.87	759.59
Extintores CO2 5 libras	1	110.00	110.00	19.80	129.80
Extintores PQS 6 KG.	5	60.00	300.00	54.00	354.00
Luces de emergencia	6	60.00	360.00	64.80	424.80
Señaleticas	8	7.00	56.00	10.08	66.08
Sensores de humo	9	30.00	270.00	48.60	318.60
ALQUILER PRE OPERATIVO			20,040.00	0.00	20,040.00
Alquiler (3 meses y un adelanto)	4	5,010.00	20,040.00	0.00	20,040.00
MARKETING DE LANZAMIENTO			8,520.74	1,533.73	10,054.48
Campaña de lanzamiento de marca	1	3,733.05	3,733.05	671.95	4,405.00
Sampling 30 SPF - 50ml	50	14.28	713.81	128.49	842.29
Sampling 30 SPF - 200ml	50	26.04	1,302.14	234.39	1536.53
Sampling 50+ SPF - 50ml	100	14.42	1,441.61	259.49	1701.10
Sampling 50+ SPF - 200ml	50	26.60	1,330.13	239.42	1569.55
GASTOS DE PERSONAL (3 MESES)			78,726.00	0.00	78,726.00
Gerente General	1	18,279.00	18,279.00		18,279.00
Asistente de Gerencia	1	4,779.00	4,779.00		4,779.00
Jefe Comercial	1	12,279.00	12,279.00		12,279.00
Equipo de fuerza de ventas	2	5,379.00	10,758.00		10,758.00
Encargado de compras y almacén	1	4,830.00	4,830.00		4,830.00
Jefe de Operaciones y Logística	1	12,390.00	12,390.00		12,390.00
Técnicos Farmacéuticos	2	5,739.00	11,478.00		11,478.00
Operarios de producción	1	3,933.00	3,933.00		3,933.00
SERVICIOS (3 MESES)			15,926.12	2,738.61	18,664.73
Energía Eléctrica	3	S/. 1,426	4,278.24	770.08	5,048.33
Agua	3	S/. 1,056	3,169.09	570.44	3,739.52
Arbitrios	3	S/. 237	711.60	0.00	711.60
Servicio de teléfono – internet	3	S/. 67	200.85	36.15	237.00
Servicio de contabilidad	3	S/. 600	1,800.00	324.00	2,124.00
Servicio de limpieza	3	S/. 1,000	3,000.00	540.00	3,540.00
Comunity Manager	3	S/. 250	750.00	135.00	885.00
Póliza de seguro contra robo y otros	3	S/. 212	635.59	114.41	750.00
Gasolina	3	S/. 339	1,016.95	183.05	1,200.00
SOAT	1	S/. 127	127.12	22.88	150.00
Seguro vehicular	1	S/. 161	160.66	28.92	189.58
Servicio de líneas de celulares	3	S/. 25	76.02	13.68	89.70
BIENES NO DEPRECIABLES			11,802.47	2,124.45	13,926.92
Operaciones	1	8,863.91	8,863.91	1,595.50	10,459.41
Comercial	1	1,175.40	1,175.40	211.57	1,386.97
Administrativos	1	1,763.17	1,763.17	317.37	2,080.54
ÚTILES			2,337.08	420.67	2,757.75
Uniformes	1	630.59	630.59	113.51	744.10
Útiles de oficina	1	691.48	691.48	124.47	815.95
Útiles de limpieza	1	1,015.00	1,015.00	182.70	1,197.70
TOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS			162,937.81	11,422.85	174,360.72

Nota: Elaboración propia

7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.

El siguiente cuadro muestra la inversión en Inventarios iniciales y sampling. Hay que considerar que la producción empezará en el mes de diciembre del 2019.

Tabla 177.

Inversión en Inventarios iniciales.

INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES				
Descripción	Costo Total			
MATERIA PRIMA	13,766.51			
MATERIAL DE EMBALAJE	203.79			
TOTAL INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (SIN IGV)	13,970.30			
IGV	2,514.65			
TOTAL INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (CON IGV)	16,484.96			
INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES	TOTAL	INVENTARIOS	SAMPLING	
CANTIDAD BLOQUEADOR 30 SPF - 50ml	225	175	50	
CANTIDAD BLOQUEADOR 30 SPF - 200ml	205	155	50	
CANTIDAD BLOQUEADOR 50+ SPF - 50ml	916	816	100	
CANTIDAD BLOQUEADOR 50+ SPF - 200ml	400	350	50	
TOTAL PRODUCCIÓN AÑO 0	1,746	1,496	250	
	100%	86%	14%	
Descripción	Costo Total	Costo Total	Costo Total	
MATERIA PRIMA	14,294.49	13,766.51	527.98	
MATERIAL DE EMBALAJE	210.10	180.01	30.08	
TOTAL INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (SIN IGV)	14,504.59	13,946.52	558.07	
IGV	2,610.83	2,510.37	100.45	
TOTAL INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (CON IGV)	17,115.41	16,456.90	658.52	

Nota: Elaboración propia

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

Para hallar la inversión de capital de trabajo se utilizó el método de déficit acumulado. El siguiente cuadro nos muestra el capital de trabajo necesario el cual asciende a S/121.482.

Tabla 178.
Inversión en capital de trabajo.

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO															
INGRESOS VENTAS (CANTIDADES)	VENTAS AÑO 1: 966,983														
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
30 SPF - 50ml	331	386	442	497	284	284	284	284	284	284	284	552	603	603	603
30 SPF - 200ml	294	343	392	442	253	253	253	253	253	253	253	491	536	536	536
50+ SPF - 50ml	1,545	1,803	2,060	2,318	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	1,326	2,576	2,814	2,814	2,814
50+ SPF - 200ml	662	773	883	993	568	568	568	568	568	568	568	1,104	1,206	1,206	1,206
VENTAS (SOLES)															
30 SPF - 50ml	S/. 6,966	S/. 8,127	S/. 9,288	S/. 10,450	S/. 5,977	S/. 5,977	S/. 5,977	S/. 5,977	S/. 5,977	S/. 5,977	S/. 5,977	S/. 11,611	S/. 12,684	S/. 12,684	S/. 12,684
30 SPF - 200ml	S/. 9,536	S/. 11,126	S/. 12,715	S/. 14,304	S/. 8,181	S/. 8,181	S/. 8,181	S/. 8,181	S/. 8,181	S/. 8,181	S/. 8,181	S/. 15,894	S/. 17,363	S/. 17,363	S/. 17,363
50+ SPF - 50ml	S/. 37,154	S/. 43,346	S/. 49,539	S/. 55,731	S/. 31,876	S/. 31,876	S/. 31,876	S/. 31,876	S/. 31,876	S/. 31,876	S/. 31,876	S/. 61,923	S/. 67,648	S/. 67,648	S/. 67,648
50+ SPF - 200ml	S/. 22,651	S/. 26,426	S/. 30,201	S/. 33,976	S/. 19,433	S/. 19,433	S/. 19,433	S/. 19,433	S/. 19,433	S/. 19,433	S/. 19,433	S/. 37,751	S/. 41,241	S/. 41,241	S/. 41,241
Ventas mensuales	S/. 76,307	S/. 89,025	S/. 101,743	S/. 114,461	S/. 65,467	S/. 65,467	S/. 65,467	S/. 65,467	S/. 65,467	S/. 65,467	S/. 65,467	S/. 127,179	S/. 138,937	S/. 138,937	S/. 138,937
IGV Ventas	S/. 13,735	S/. 16,024	S/. 18,314	S/. 20,603	S/. 11,784	S/. 11,784	S/. 11,784	S/. 11,784	S/. 11,784	S/. 11,784	S/. 11,784	S/. 22,892	S/. 25,009	S/. 25,009	S/. 25,009
Total VENTAS	S/. 90,042	S/. 105,049	S/. 120,057	S/. 135,064	S/. 77,251	S/. 77,251	S/. 77,251	S/. 77,251	S/. 77,251	S/. 77,251	S/. 77,251	S/. 150,071	S/. 163,946	S/. 163,946	S/. 163,946
Ventas a 15 días (farmacias / tiendas de conveniencia)	S/. 27,013	S/. 58,528	S/. 67,532	S/. 76,536	S/. 63,694	S/. 46,351	S/. 46,351	S/. 46,351	S/. 46,351	S/. 46,351	S/. 46,351	S/. 68,197	S/. 94,205	S/. 98,367	S/. 98,367
Ventas a 60 días (supermercados)			S/. 36,017	S/. 42,020	S/. 48,023	S/. 54,025	S/. 30,900	S/. 30,900	S/. 60,028	S/. 65,578					
TOTAL INGRESOS EFECTIVO	S/. 27,013	S/. 58,528	S/. 103,549	S/. 118,556	S/. 111,717	S/. 100,376	S/. 77,251	S/. 99,097	S/. 125,105	S/. 158,396	S/. 163,946				
EGRESOS EFECTIVO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
Materiales															
Material directo	S/. 22,453	S/. 27,285	S/. 29,639	S/. 25,319	S/. 18,537	S/. 18,481	S/. 18,548	S/. 17,864	S/. 18,799	S/. 18,633	S/. 26,565	S/. 36,540	S/. 39,918	S/. 39,918	S/. 39,918
Material de empaque	S/. 378	S/. 441	S/. 504	S/. 567	S/. 324	S/. 324	S/. 324	S/. 324	S/. 324	S/. 324	S/. 324	S/. 630	S/. 688	S/. 688	S/. 688
Uniformes / Utensilios	S/. 224	S/. -	S/. -	S/. 264	S/. -	S/. -	S/. 224	S/. -	S/. -	S/. 784	S/. -	S/. -	S/. 224	S/. -	S/. -
Útiles de Oficina	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 585	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 816	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Útiles y Materiales de Limpieza	S/. 206	S/. 206	S/. 206	S/. 232	S/. 206	S/. 206	S/. 206	S/. 206	S/. 206	S/. 253	S/. 206	S/. 206	S/. 206	S/. 206	S/. 206
IGV Materiales	S/. 4,187	S/. 5,028	S/. 5,463	S/. 4,854	S/. 3,432	S/. 3,422	S/. 3,474	S/. 3,311	S/. 3,479	S/. 3,599	S/. 5,024	S/. 6,728	S/. 7,386	S/. 7,346	S/. 7,346
Personal															
Gerente General	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000
Asistente de Gerencia	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500
Jefe Comercial	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000
Equipo de fuerza de ventas	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400	S/. 2,400
Encargado de compras y Almacén	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500
Jefe de Operaciones y Logística	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 4,000
Técnicos Farmacéuticos	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 3,600	S/. 5,400	S/. 5,400	S/. 5,400
Operarios de producción	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200
Bono	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000
Asignación familiar	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930
SCTR	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112	S/. 112
Gratificación							S/. 13,121					S/. 13,121			
CTS					S/. 4,374						S/. 7,107				
ESSALUD	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 3,543	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 2,362	S/. 3,543	S/. 2,524	S/. 2,524
Servicios															
Energía Eléctrica	S/. 1,466	S/. 1,295	S/. 1,295	S/. 1,295	S/. 1,003	S/. 670	S/. 670	S/. 670	S/. 670	S/. 670	S/. 962	S/. 1,438	S/. 1,571	S/. 1,571	S/. 1,571
Agua	S/. 1,120	S/. 990	S/. 990	S/. 990	S/. 767	S/. 512	S/. 512	S/. 512	S/. 512	S/. 512	S/. 735	S/. 1,099	S/. 1,201	S/. 1,201	S/. 1,201
Arbitrios	S/. 237	S/. -	S/. -	S/. 237	S/. -	S/. -	S/. 237	S/. -	S/. -	S/. 237	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Servicio de teléfono - internet	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67	S/. 67
Alquiler local	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010	S/. 5,010
Servicio de contabilidad	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400	S/. 400
Servicio de limpieza	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000
Community Manager	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500	S/. 1,500
Recarga de extintores	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 171	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Mantenimiento de IME	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 456	S/. 932	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 3,972	S/. 932	S/. -	S/. -	S/. -
Póliza de seguro contra robo y otros	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212	S/. 212
Gasolina	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508
Mantenimiento de vehículo	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 424	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 424	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
SOAT	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 150	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Seguro vehicular	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161	S/. 161
Servicio de líneas de celulares	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51
IGV Servicios	S/. 645	S/. 591	S/. 591	S/. 667	S/. 580	S/. 560	S/. 393	S/. 393	S/. 393	S/. 469	S/. 1,258	S/. 804	S/. 679	S/. 679	S/. 679

Nota: Elaboración propia

Tabla 179

Inversión en capital de trabajo.(cONTINUACION)

Publicidad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
WEB	S/. 1,820	S/. 1,100	S/. 1,820	S/. 1,100	S/. 1,100										
FACEBOOK	S/. 290	S/. 290	S/. 290	S/. 290											
CAMARA DE COMERCIO	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -											
RADIO	S/. 500	S/. 500	S/. -	S/. 500	S/. 500	S/. -									
MATERIAL IMPRESO	S/. -	S/. 600	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -								
AUSPICIO	S/. 2,715	S/. 2,200	S/. 2,200	S/. -	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 2,715	S/. 2,200							
IGV publicidad	S/. 959	S/. 736	S/. 646	S/. 250	S/. 358	S/. 250	S/. 466	S/. 556	S/. 959	S/. 736	S/. 646				
Pago IGV - Del módulo de IGV		S/. -	S/. -	S/. -	S/. 13,278	S/. 7,521	S/. 7,552	S/. 7,667	S/. 7,830	S/. 7,554	S/. 7,466	S/. 5,036	S/. 14,804	S/. 15,985	S/. 16,248
PAGO A CUENTA IR (1.5%)		S/. 1,145	S/. 1,335	S/. 1,526	S/. 1,717	S/. 982	S/. 982	S/. 1,908	S/. 2,084						
Préstamo															
Cuotas prestamo	S/. 3,437	S/. 3,437	S/. 3,437	S/. 3,437											
Total egresos efectivo	S/. 78,149	S/. 82,756	S/. 85,208	S/. 79,550	S/. 87,264	S/. 76,201	S/. 88,832	S/. 75,699	S/. 76,493	S/. 77,031	S/. 99,745	S/. 112,111	S/. 118,799	S/. 117,415	S/. 117,088
Saldo de caja (ingresos - egresos)	S/. -51,137	S/. -24,229	S/. 18,340	S/. 39,006	S/. 24,453	S/. 24,175	S/. -11,581	S/. 1,552	S/. 758	S/. 221	S/. -22,494	S/. -13,014	S/. 6,307	S/. 40,980	S/. 46,858
Saldo de caja inicial	S/. -	S/. -51,137	S/. -75,365	S/. -57,025	S/. -18,019	S/. 6,434	S/. 30,609	S/. 19,029	S/. 20,581	S/. 21,338	S/. 21,559	S/. -935	S/. -13,949	S/. -7,642	S/. 33,338
Saldo de caja final (acumulado)	S/. -51,137	S/. -75,365	S/. -57,025	S/. -18,019	S/. 6,434	S/. 30,609	S/. 19,029	S/. 20,581	S/. 21,338	S/. 21,559	S/. -935	S/. -13,949	S/. -7,642	S/. 33,338	S/. 80,196

Nota: Elaboración propia

Tabla 180

Capital de trabajo (Anual).

	CAPITAL DE TRABAJO (Anual)					Ratio =	
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4		Año 5
Ventas		S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696	
Capital de trabajo necesario		S/. 75,365	S/. 93,162	S/. 101,778	S/. 111,193	S/. 121,482	7.79%
Inversión capital de trabajo	S/. -75,365	S/. -17,796	S/. -8,616	S/. -9,415	S/. -10,289		
Recuperación de capital de trabajo						S/. 121,482	

Nota: Elaboración propia.

7.1.6. Liquidación del IGV.

En el siguiente cuadro se detalla la liquidación del IGV del primer año del proyecto el 2020.

Tabla 181.

Liquidación del IGV

MODULO DE IGV	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14
IGV Ventas		S/. 13,735	S/. 16,024	S/. 18,314	S/. 20,603	S/. 11,784	S/. 22,892	S/. 25,009	S/. 25,009						
IGV Materiales		-S/. 4,187	-S/. 5,028	-S/. 5,463	-S/. 4,854	-S/. 3,432	-S/. 3,422	-S/. 3,474	-S/. 3,311	-S/. 3,479	-S/. 3,599	-S/. 5,024	-S/. 6,728	-S/. 7,386	-S/. 7,346
IGV Servicios		-S/. 645	-S/. 591	-S/. 591	-S/. 667	-S/. 580	-S/. 560	-S/. 393	-S/. 393	-S/. 393	-S/. 469	-S/. 1,258	-S/. 804	-S/. 679	-S/. 679
IGV Publicidad		-S/. 959	-S/. 736	-S/. 646	-S/. 250	-S/. 250	-S/. 250	-S/. 250	-S/. 250	-S/. 358	-S/. 250	-S/. 466	-S/. 556	-S/. 959	-S/. 736
IGV Responsabilidad Social		S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
IGV Activos tangibles	-S/. 15,721														
IGV Activos intangibles	-S/. 1,123														
IGV Gastos preoperativos	-S/. 11,423														
IGV Inventarios iniciales	-S/. 2,515														
IGV Neto	-S/. 30,781	S/. 7,945	S/. 9,669	S/. 11,614	S/. 14,831	S/. 7,521	S/. 7,552	S/. 7,667	S/. 7,830	S/. 7,554	S/. 7,466	S/. 5,036	S/. 14,804	S/. 15,985	S/. 16,248
Credito fiscal	-S/. 30,781	-S/. 22,836	-S/. 13,167	-S/. 1,553	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Pago de IGV	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 13,278	S/. 7,521	S/. 7,552	S/. 7,667	S/. 7,830	S/. 7,554	S/. 7,466	S/. 5,036	S/. 14,804	S/. 15,985	S/. 16,248

Nota: Elaboración propia

7.1.7. Resumen de estructura de inversiones

En el siguiente cuadro se detalla el monto que se requiere para cada una de las inversiones, tales como: Activo Fijo e Intangibles, Capital de Trabajo, Gastos Pre operativos, e inventarios. La inversión necesaria para el inicio del proyecto asciende a: S/ 408,558 con IGV.

Tabla 182.
Resumen de estructura de inversiones.

ESTRUCTURA DE INVERSIONES: INVERSIÓN AÑO 0				
Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	%
Activo Fijo Tangible	S/87,337	S/15,721	S/103,058	25%
Activo Intangible	S/23,136	S/1,123	S/24,259	5.9%
Capital de Trabajo	S/75,365		S/75,365	18%
Inventarios Iniciales	S/13,970	S/2,515	S/16,485	4%
Gastos pre-operativos	S/177,968	S/11.423	S/189,391	46%
Total	S/377,777	S/30,781	S/408,558	100%

Nota: Elaboración propia.

La mayor inversión está en los gastos pre-operativos necesarios para el proyecto, representando el 46% total de la inversión, seguido por los activos fijos que representa el 25% del total de la inversión.

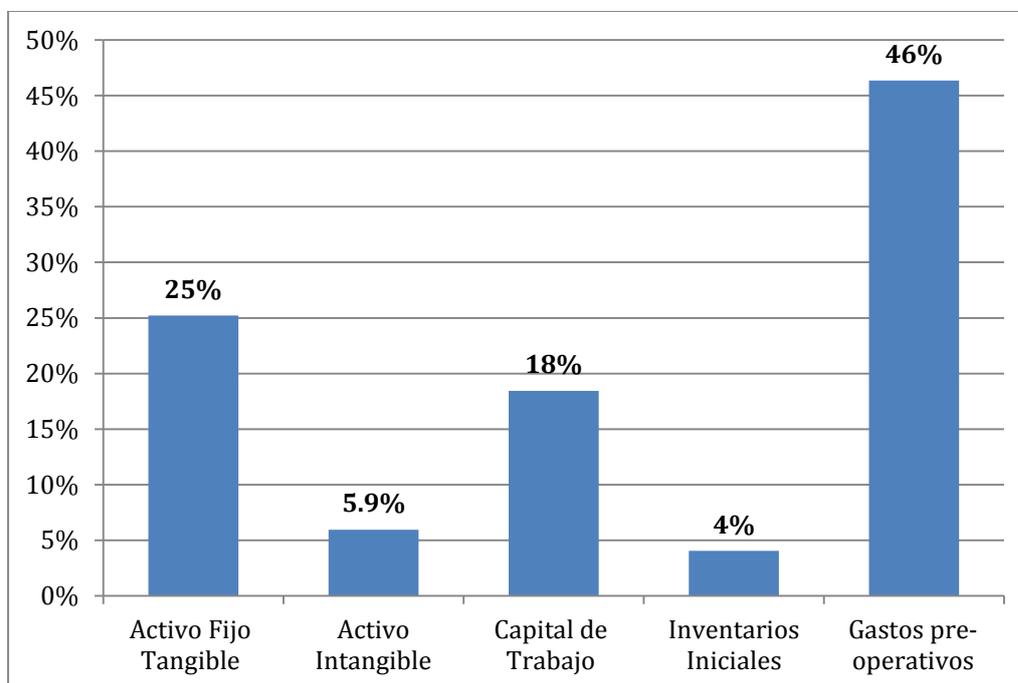


Figura 67. Estructura de inversiones.

Elaboración propia

7.2. Financiamiento

7.2.1. Estructura de financiamiento.

El financiamiento se ha dividido en un 75% que representará el aporte de las acciones de las accionistas, y el otro 25 % será financiado con un préstamo bancario.

Tabla 183.

Estructura de financiamiento.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO					
Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	Capital propio	Deuda
Activo Fijo Tangible	S/87,337	S/15,721	S/103,058	S/. 305,558	S/.
Activo Intangible	S/23,136	S/1,123	S/24,259		103,000
Capital de Trabajo	S/75,365	S/0	S/75,365		
Inventarios Iniciales	S/13,960	S/2,515	S/16,485		
Gastos pre-operativos	S/177,968	S/11,423	S/189,391		
TOTAL	S/377,777	S/30,781	S/408,558	S/305,558 75%	S/103,000 25%

Nota: Elaboración propia.

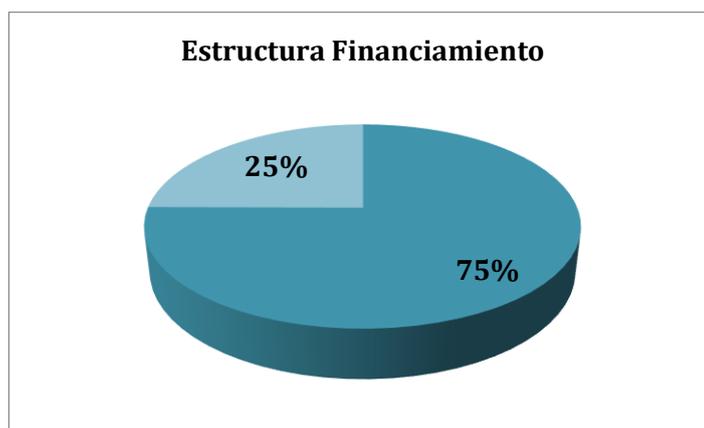


Figura 68. Grafica de estructura de financiamiento.

Elaboración propia.

7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Para el financiamiento del activo fijo se ha solicitado financiamiento al banco Interbank a 4 años a una tasa de 25%. A continuación, se muestra el cronograma de pagos.

Tabla 184.

Tasa de financiamiento Activo fijo.

PRESTAMO		
PRESTAMO	103,000.00	
TEA	25.00%	
TCEA	28.55%	Banco Financiero
TEM	2.11%	
PLAZO	4 años	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 185
Cuota de préstamo.

Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota
1	S/. 103,000.00	S/. 2,178.40	S/. 1,258.62	S/. 3,437.02
2	S/. 101,741.38	S/. 2,151.78	S/. 1,285.24	S/. 3,437.02
3	S/. 100,456.15	S/. 2,124.60	S/. 1,312.42	S/. 3,437.02
4	S/. 99,143.73	S/. 2,096.84	S/. 1,340.17	S/. 3,437.02
5	S/. 97,803.55	S/. 2,068.50	S/. 1,368.52	S/. 3,437.02
6	S/. 96,435.04	S/. 2,039.56	S/. 1,397.46	S/. 3,437.02
7	S/. 95,037.57	S/. 2,010.00	S/. 1,427.02	S/. 3,437.02
8	S/. 93,610.56	S/. 1,979.82	S/. 1,457.20	S/. 3,437.02
9	S/. 92,153.36	S/. 1,949.00	S/. 1,488.02	S/. 3,437.02
10	S/. 90,665.34	S/. 1,917.53	S/. 1,519.49	S/. 3,437.02
11	S/. 89,145.85	S/. 1,885.39	S/. 1,551.63	S/. 3,437.02
12	S/. 87,594.22	S/. 1,852.58	S/. 1,584.44	S/. 3,437.02
13	S/. 86,009.78	S/. 1,819.07	S/. 1,617.95	S/. 3,437.02
14	S/. 84,391.83	S/. 1,784.85	S/. 1,652.17	S/. 3,437.02
15	S/. 82,739.66	S/. 1,749.90	S/. 1,687.11	S/. 3,437.02
16	S/. 81,052.55	S/. 1,714.22	S/. 1,722.79	S/. 3,437.02
17	S/. 79,329.75	S/. 1,677.79	S/. 1,759.23	S/. 3,437.02
18	S/. 77,570.52	S/. 1,640.58	S/. 1,796.44	S/. 3,437.02
19	S/. 75,774.08	S/. 1,602.59	S/. 1,834.43	S/. 3,437.02
20	S/. 73,939.65	S/. 1,563.79	S/. 1,873.23	S/. 3,437.02
48	S/. 3,365.83	S/. 71.19	S/. 3,365.83	S/. 3,437.02
TOTAL		S/. 61,976.85	S/. 103,000.00	S/. 164,976.85

Nota: Elaboración propia.

Tabla 186
Resumen de préstamo.

AÑOS	Deuda	Interés	Amortización	Cuota
Año 1	S/. 103,000.00	S/. 24,254.00	S/. 16,990.22	S/. 41,244.21
Año 2	S/. 86,009.78	S/. 19,403.29	S/. 21,840.92	S/. 41,244.21
Año 3	S/. 64,168.86	S/. 13,167.71	S/. 28,076.51	S/. 41,244.21
Año 4	S/. 36,092.35	S/. 5,151.86	S/. 36,092.35	S/. 41,244.21
		S/. 61,976.85	S/. 103,000.00	S/. 164,976.85

Nota: Elaboración propia.

7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Para el financiamiento del capital de trabajo los 5 accionistas aportaron el monto de S/ 61,111.60 cada uno.

Tabla 187.

Financiamiento del capital de trabajo

APORTE DE CADA SOCIO	
Johana Abregu	S/.61,111.60
Andrea Arauco	S/.61,111.60
Claudia Bazalar	S/.61,111.60
Javier Condori	S/.61,111.60
Fernando Villagomez	S/.61,111.60
TOTAL S/.	S/. 305,558

Nota: Elaboración propia.

7.3. Ingresos anuales

7.3.1. Ingresos por ventas.

En el siguiente cuadro se detalla las ventas que se realizarán durante los 5 años del horizonte de evaluación.

Tabla 188

Ingreso por ventas en Supermercados.

Producto	Precio de venta sugerido al público	Margen del canal	Precio de venta al canal	IGV	Valor venta	VENTAS EN UNIDADES					VENTAS EN SOLES				
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SUPERMERCADOS															
30 SPF - 50ml	35	35%	S/. 22.75	S/. 3.47	S/. 19.28	1,709	2,113	2,308	2,522	2,755	S/. 32,954	S/. 40,736	S/. 44,504	S/. 48,621	S/. 53,120
30 SPF - 200ml	53.9	35%	S/. 35.04	S/. 5.34	S/. 29.69	1,519	1,878	2,052	2,242	2,449	S/. 45,111	S/. 55,763	S/. 60,920	S/. 66,556	S/. 72,715
50+ SPF - 50ml	40	35%	S/. 26.00	S/. 3.97	S/. 22.03	7,977	9,860	10,772	11,769	12,858	S/. 175,757	S/. 217,260	S/. 237,352	S/. 259,310	S/. 283,306
50+ SPF - 200ml	56.9	35%	S/. 36.99	S/. 5.64	S/. 31.34	3,419	4,226	4,617	5,044	5,510	S/. 107,149	S/. 132,451	S/. 144,700	S/. 158,086	S/. 172,715
TOTAL											S/. 360,971	S/. 446,210	S/. 487,476	S/. 532,573	S/. 581,856
IGV											S/. 64,975	S/. 80,318	S/. 87,746	S/. 95,863	S/. 104,734
TOTAL CON IGV											S/. 425,946	S/. 526,528	S/. 575,222	S/. 628,436	S/. 686,590

Nota: Elaboración propia.

Tabla 189.

Ingreso por ventas en Farmacias

Producto	Precio de venta sugerido al público	Margen del canal	Precio de venta al canal	IGV	Valor venta	VENTAS EN UNIDADES					VENTAS EN SOLES				
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FARMACIAS															
30 SPF - 50ml	35	25%	S/. 26.25	S/. 4.00	S/. 22.25	2,003	2,476	2,705	2,955	3,229	S/. 44,559	S/. 55,081	S/. 60,175	S/. 65,742	S/. 71,825
30 SPF - 200ml	53.9	25%	S/. 40.43	S/. 6.17	S/. 34.26	1,780	2,201	2,404	2,627	2,870	S/. 60,996	S/. 75,399	S/. 82,373	S/. 89,993	S/. 98,321
50+ SPF - 50ml	40	25%	S/. 30.00	S/. 4.58	S/. 25.42	9,347	11,555	12,623	13,791	15,067	S/. 237,647	S/. 293,764	S/. 320,932	S/. 350,622	S/. 383,067
50+ SPF - 200ml	56.9	25%	S/. 42.68	S/. 6.51	S/. 36.17	4,006	4,952	5,410	5,910	6,457	S/. 144,880	S/. 179,091	S/. 195,654	S/. 213,754	S/. 233,534
TOTAL											S/. 488,082	S/. 603,335	S/. 659,134	S/. 720,111	S/. 786,747
IGV											S/. 87,855	S/. 108,600	S/. 118,644	S/. 129,620	S/. 141,614
TOTAL CON IGV											S/. 575,937	S/. 711,935	S/. 777,778	S/. 849,731	S/. 928,361

Nota: Elaboración propia.

Tabla 190

Ingresos ventas en Tiendas por Conveniencia.

Producto	Precio de venta sugerido al público	Margen del canal	Precio de venta al canal	IGV	Valor venta	VENTAS EN UNIDADES					VENTAS EN SOLES					
						Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
TIENDAS POR CONVENIENCIA																
30 SPF - 50ml	35	25%	S/. 26.25	S/. 4.00	S/. 22.25	484	598	654	714	780	S/. 10,766	S/. 13,309	S/. 14,539	S/. 15,884	S/. 17,354	
30 SPF - 200ml	53.9	25%	S/. 40.43	S/. 6.17	S/. 34.26	430	532	581	635	693	S/. 14,738	S/. 18,218	S/. 19,903	S/. 21,744	S/. 23,756	
50+ SPF - 50ml	40	25%	S/. 30.00	S/. 4.58	S/. 25.42	2,259	2,792	3,050	3,332	3,641	S/. 57,420	S/. 70,979	S/. 77,544	S/. 84,717	S/. 92,557	
50+ SPF - 200ml	56.9	25%	S/. 42.68	S/. 6.51	S/. 36.17	968	1,197	1,307	1,428	1,560	S/. 35,006	S/. 43,272	S/. 47,274	S/. 51,647	S/. 56,427	
						TOTAL					S/. 117,930	S/. 145,778	S/. 159,260	S/. 173,992	S/. 190,094	
						IGV					S/. 21,227	S/. 26,240	S/. 28,667	S/. 31,319	S/. 34,217	
						TOTAL CON IGV					S/. 139,157	S/. 172,018	S/. 187,927	S/. 205,311	S/. 224,311	

Nota: Elaboración propia.

7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.

Para hallar el capital de trabajo que se necesita para los siguientes años, se ha calculado un ratio dividiendo el Capital de trabajo del año 0 entre las ventas del primer año, dando un total de 7.79%. Luego este ratio se ha multiplicado con las ventas de cada año, obteniendo el Capital de trabajo necesario para cada año. Ahora como ya tenemos una inversión de Capital de trabajo para hallar la inversión necesaria en capital de trabajo del siguiente año solo se ha restado el capital de trabajo que hoy tengo con el que necesito y el resultado es el Capital de trabajo que se necesita invertir en ese año. El siguiente cuadro muestra el Capital de trabajo necesario por año y la necesidad de invertir en cada año.

Tabla 191
Recuperación de capital de trabajo.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		S/966,983	S/1,195,323	S/1,305,870	S/1,426,676	S/1,558,696
Capital de trabajo necesario		S/75,365	S/93,192	S/101,778	S/111,193	S/121,482
Inversión capital de trabajo	S/-75,695	S/-17,796	S/-8,616	S/-9,415	S/-10,289	
Recuperación de capital de trabajo						S/121,482

Nota: Elaboración propia.

7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Es el ingreso neto que proviene al liquidar los activos fijos depreciables. El tiempo de depreciación fue de 3 años. Se le asignó un valor, en este caso hemos colocado el 20% del costo inicial de los activos. Luego se le restó el valor en libros que es 0, ya que se depreciaron completamente y también el impuesto a la renta que es el 29.5% de la utilidad generada por la venta

Tabla 192

Valor de desecho neto del activo fijo.

ACTIVOS FIJOS - INVERSION AÑO 0						DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO								
Descripción	Cantidad	Costo unitario (sin IGV)	Costo total (sin IGV)	IGV 18 %	Costo total (con IGV)	Descripción	Vida útil contable (años)	Depreciación AÑO 1	Depreciación AÑO 2	Depreciación AÑO 3	Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado S/.	Valor residual al 5to año (Valor de desecho neto)
PRODUCCIÓN						PRODUCCIÓN								
Máquina Dionisadora	1	S/.4,355	S/. 4,355	S/. 784	S/. 5,139	Máquina Dionisadora	3	S/. 1,452	S/. 1,452	S/. 1,452	S/. 4,355	S/. 0	S/. 871	S/. 614
Mezcladora de laboratorio	1	S/.2,449	S/. 2,449	S/. 441	S/. 2,890	Mezcladora de laboratorio	3	S/. 816	S/. 816	S/. 816	S/. 2,449	S/. 0	S/. 490	S/. 345
Dosificador manual	1	S/.5,000	S/. 5,000	S/. 900	S/. 5,900	Dosificador manual	3	S/. 1,667	S/. 1,667	S/. 1,667	S/. 5,000	S/. 0	S/. 1,000	S/. 705
Máquina Selladora	1	S/.1,270	S/. 1,270	S/. 229	S/. 1,499	Máquina Selladora	3	S/. 423	S/. 423	S/. 423	S/. 1,270	S/. 0	S/. 254	S/. 179
Marmita	1	S/.3,512	S/. 3,512	S/. 632	S/. 4,144	Marmita	3	S/. 1,171	S/. 1,171	S/. 1,171	S/. 3,512	S/. 0	S/. 702	S/. 495
Esterilizador	1	S/.1,695	S/. 1,695	S/. 305	S/. 2,000	Esterilizador	3	S/. 565	S/. 565	S/. 565	S/. 1,695	S/. 0	S/. 339	S/. 239
Mesa de Trabajo principal	1	S/.1,525	S/. 1,525	S/. 275	S/. 1,800	Mesa de Trabajo principal	3	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 1,525	S/. 0	S/. 305	S/. 215
Extractor de Aire	1	S/.1,116	S/. 1,116	S/. 201	S/. 1,317	Extractor de Aire	3	S/. 372	S/. 372	S/. 372	S/. 1,116	S/. 0	S/. 223	S/. 157
Aire acondicionado industrial	1	S/.6,441	S/. 6,441	S/. 1,159	S/. 7,600	Aire acondicionado industrial	3	S/. 2,147	S/. 2,147	S/. 2,147	S/. 6,441	S/. 0	S/. 1,288	S/. 908
Filtro Hepa	1	S/.15,518	S/. 15,518	S/. 2,793	S/. 18,312	Filtro Hepa	3	S/. 5,173	S/. 5,173	S/. 5,173	S/. 15,518	S/. 0	S/. 3,104	S/. 2,188
Computadora de escritorio (core I3)	3	S/.1,426	S/. 4,277	S/. 770	S/. 5,047	Computadora de escritorio (core I3)	3	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 4,277	S/. 0	S/. 428	S/. 302
Furgoneta	1	S/.30,847	S/. 30,847	S/. 5,552	S/. 36,399	Furgoneta	3	S/. 10,282	S/. 10,282	S/. 10,282	S/. 30,847	S/. 0	S/. 15,423	S/. 10,873
TOTAL ACTIVOS FIJOS - PRODUCCIÓN S/.			S/. 78,005	S/. 14,041	S/. 92,046	TOTAL		S/. 26,002	S/. 26,002	S/. 26,002	S/. 78,005	S/. 0	S/. 24,427	S/. 17,221
VENTAS						VENTAS								
Computadora de escritorio (core I3)	3	S/.1,426	S/. 4,277	S/. 770	S/. 5,047	Computadora de escritorio (core I3)	3	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 4,277	S/. 0	S/. 428	S/. 302
TOTAL ACTIVOS FIJOS - VENTAS S/.			S/. 4,277	S/. 770	S/. 5,047	TOTAL		S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 4,277	S/. 0	S/. 428	S/. 302
ADMINISTRATIVA						ADMINISTRATIVA								
Computadora de escritorio (core I3)	2	S/.1,426	S/. 2,851	S/. 513	S/. 3,365	Computadora de escritorio (core I3)	3	S/. 950	S/. 950	S/. 950	S/. 2,851	S/. 0	S/. 285	S/. 201
Equipo multifuncional	1	S/.2,203	S/. 2,203	S/. 397	S/. 2,600	Equipo multifuncional	3	S/. 734	S/. 734	S/. 734	S/. 2,203	S/. 0	S/. 220	S/. 155
TOTAL ACTIVOS FIJOS - ADMINISTRATIVA S/.			S/. 5,055	S/. 910	S/. 5,965	TOTAL		S/. 1,685	S/. 1,685	S/. 1,685	S/. 5,055	S/. 0	S/. 505	S/. 356
TOTAL ACTIVOS FIJOS S/.			S/. 87,337	S/. 15,721	S/. 103,058			S/. 29,112	S/. 29,112	S/. 29,112	S/. 87,337	S/. 0	S/. 25,361	S/. 17,879

Nota: Elaboración propia.

Tabla 193

Resumen Valor de desecho neto del activo fijo.

VALOR DE DESECHO NETO DEL ACTIVO FIJO					
Activo fijo	Valor Adquisición	Depreciación acumulada	Valor en libros	Valor comercial	Valor desecho neto
PRODUCCIÓN	S/78,005	S/78,005	S/0	S/24,427	S/17,221
VENTAS	S/4,277	S/4,277	S/0	S/428	S/302
ADMINISTRATIVO	S/5,055	S/5,055	S/0	S/505	S/356
TOTAL	S/87,337	S/87,337	S/0	S/25,361	S/17,879
		IGV por venta	(Valor comercial)		S/4,565
		VALOR Desecho con IGV			S/22,444

Nota: Elaboración propia.

7.4. Costos y gastos anuales

7.4.1. Egresos desembolsables

7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos.

En el siguiente cuadro se detalla la materia prima y su valorización dentro del horizonte de evaluación.

Tabla 194

Presupuesto de materias primas e insumos.

RESUMEN DE COMPRA DE MATERIAL DIRECTO EN UNIDADES (POR AÑO)						
MATERIAL DIRECTO	Unidad de Compra	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aceite de ajonjolí	Lt	42	50	54	59	60
Agua desionizada	Lt	2,629	3,162	3,422	3,704	3,805
Benzofenona 3	Kg	26	33	35	38	39
Benzofenona 4	Kg	13	16	18	19	20
Carbopol ultrez	Kg	42	50	54	59	60
Glicerina	Lt	416	501	542	586	602
Harina de lucuma	Kg	83	100	108	117	120
Metoxisonamato de octilo	Lt	281	339	367	397	407
Miristato de isopropilo	Lt	124	150	162	175	180
Nipagin	Kg	67	80	87	94	96
Nipasol	Kg	8	10	11	12	12
Óxido de zinc	Kg	41	50	54	58	60
Promulgen D	Lt	84	101	110	119	122
Sorbitol	Kg	182	219	237	257	264
Trietanolamina	Lt	165	199	216	234	240
Vitamina E	Kg	124	150	162	175	180
Frasco 50 ml	Millar	27	34	37	40	41
Frasco 200 ml	Millar	14	18	19	20	21

Nota: Elaboración propia.

Tabla 195
Resumen Material directo.

RESUMEN DE COMPRA DE MATERIAL DIRECTO EN SOLES (POR AÑO)

MATERIAL DIRECTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aceite de ajonjolí	S/. 2,118	S/. 2,521	S/. 2,723	S/. 2,975	S/. 3,025
Agua desionizada	S/. 4,456	S/. 5,359	S/. 5,800	S/. 6,278	S/. 6,449
Benzofenona 3	S/. 3,074	S/. 3,901	S/. 4,138	S/. 4,492	S/. 4,611
Benzofenona 4	S/. 1,266	S/. 1,558	S/. 1,753	S/. 1,850	S/. 1,947
Carbopol ultrez	S/. 2,100	S/. 2,500	S/. 2,700	S/. 2,950	S/. 3,000
Glicerina	S/. 33,668	S/. 40,547	S/. 43,865	S/. 47,426	S/. 48,721
Harina de lucuma	S/. 3,798	S/. 4,576	S/. 4,942	S/. 5,354	S/. 5,492
Metoxisonamato de octilo	S/. 84,300	S/. 101,700	S/. 110,100	S/. 119,100	S/. 122,100
Miristato de isopropilo	S/. 32,366	S/. 39,153	S/. 42,285	S/. 45,678	S/. 46,983
Nipagin	S/. 10,135	S/. 12,102	S/. 13,161	S/. 14,219	S/. 14,522
Nipasol	S/. 759	S/. 949	S/. 1,044	S/. 1,139	S/. 1,139
Óxido de zinc	S/. 3,315	S/. 4,042	S/. 4,366	S/. 4,689	S/. 4,851
Promulgen D	S/. 6,229	S/. 7,489	S/. 8,157	S/. 8,824	S/. 9,047
Sorbitol	S/. 25,526	S/. 30,716	S/. 33,240	S/. 36,045	S/. 37,027
Trietanolamina	S/. 18,989	S/. 22,902	S/. 24,858	S/. 26,930	S/. 27,620
Vitamina E	S/. 8,895	S/. 10,761	S/. 11,621	S/. 12,554	S/. 12,913
Frasco 50 ml	S/. 24,025	S/. 30,254	S/. 32,924	S/. 35,593	S/. 36,483
Frasco 200 ml	S/. 13,644	S/. 17,542	S/. 18,517	S/. 19,492	S/. 20,466
Total Compras (sin IGV)	S/. 278,664	S/. 338,573	S/. 366,194	S/. 395,590	S/. 406,396
IGV	S/. 50,159	S/. 60,943	S/. 65,915	S/. 71,206	S/. 73,151
Total Compras (con IGV)	S/. 328,823	S/. 399,516	S/. 432,108	S/. 466,796	S/. 479,548

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa.

En el siguiente cuadro se valoriza la mano de obra dentro del horizonte de evaluación.

Tabla 196
Presupuesto de Mano de Obra Directa.

Cantidad de operarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Técnicos Farmacéuticos	2	3	3	3	3
Operarios de producción	1	1	1	1	1
Personal	2	3	3	3	3
Costo de la planilla anual de operarios de producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos	S/. 57,600	S/. 79,200	S/. 79,200	S/. 79,200	S/. 79,200
Asignación familiar	S/. 3,348	S/. 4,464	S/. 4,464	S/. 4,464	S/. 4,464
SCTR	S/. 696	S/. 936	S/. 936	S/. 936	S/. 936
ESSALUD	S/. 6,010	S/. 8,249	S/. 8,249	S/. 8,249	S/. 8,249
Gratificaciones	S/. 5,137	S/. 7,050	S/. 7,050	S/. 7,050	S/. 7,050
CTS	S/. 2,783	S/. 3,819	S/. 3,819	S/. 3,819	S/. 3,819
	S/. 75,574	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.

En el siguiente cuadro se muestra los costos de indirectos del proyecto durante el horizonte de evaluación, tales como: mano de obra indirecta, reposición de utensilios y herramientas, útiles de limpieza que corresponde a producción además de los servicios básicos correspondiente a esta área.

Tabla 197
Presupuesto de Costos indirectos

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
MANO DE OBRA INDIRECTA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Encargado de compras y almacén	S/. 23,686	S/. 23,686	S/. 23,686	S/. 23,686	S/. 23,686
Jefe de Operaciones y Logística	S/. 60,759	S/. 60,759	S/. 60,759	S/. 60,759	S/. 60,759
Total	S/. 84,445	S/. 84,445	S/. 84,445	S/. 84,445	S/. 84,445
MATERIAL INDIRECTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material de empaque	S/. 4,789	S/. 5,760	S/. 6,235	S/. 6,748	S/. 6,931
Uniformes / Utensilios	S/. 1,496	S/. 1,496	S/. 1,496	S/. 1,496	S/. 1,496
Útiles de Oficina	S/. 280	S/. 280	S/. 280	S/. 280	S/. 280
Materiales de Limpieza	S/. 1,779	S/. 1,779	S/. 1,779	S/. 1,779	S/. 1,779
Total S/. (SIN IGV)	S/. 8,344	S/. 9,316	S/. 9,790	S/. 10,304	S/. 10,487
IGV	S/. 1,502	S/. 1,677	S/. 1,762	S/. 1,855	S/. 1,888
Total S/. (CON IGV)	S/. 9,846	S/. 10,993	S/. 11,553	S/. 12,158	S/. 12,374
SERVICIOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica	S/. 10,425	S/. 13,284	S/. 14,668	S/. 16,180	S/. 17,833
Agua	S/. 8,052	S/. 10,236	S/. 11,294	S/. 12,450	S/. 13,713
Arbitrios	S/. 664	S/. 664	S/. 664	S/. 664	S/. 664
Servicio de teléfono - internet	S/. 121	S/. 121	S/. 121	S/. 121	S/. 121
Alquiler local	S/. 42,084	S/. 42,084	S/. 42,084	S/. 42,084	S/. 42,084
Servicio de contabilidad	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Servicio de limpieza	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400	S/. 8,400
Community Manager	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0
Recarga de extintores	S/. 120	S/. 120	S/. 120	S/. 120	S/. 120
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/. 5,034	S/. 5,034	S/. 5,034	S/. 5,034	S/. 5,034
Póliza de seguro contra robo y otros	S/. 1,780	S/. 1,780	S/. 1,780	S/. 1,780	S/. 1,780
Gasolina	S/. 6,102	S/. 7,543	S/. 8,240	S/. 9,002	S/. 9,835
Mantenimiento de vehículo	S/. 847	S/. 847	S/. 847	S/. 847	S/. 847
SOAT	S/. 150	S/. 150	S/. 150	S/. 150	S/. 150
Seguro vehicular	S/. 1,928	S/. 1,928	S/. 1,928	S/. 1,928	S/. 1,928
Servicio de líneas de celulares	S/. 91	S/. 91	S/. 91	S/. 91	S/. 91
Total Costo Servicios (sin IGV)	S/. 85,798	S/. 92,281	S/. 95,421	S/. 98,851	S/. 102,600
IGV	S/. 6,237	S/. 7,404	S/. 7,969	S/. 8,587	S/. 9,261
Total Costo Servicios (con IGV)	S/. 92,034	S/. 99,685	S/. 103,390	S/. 107,438	S/. 111,861

Nota: Elaboración propia.

Tabla 198
Estado de resultados (sin igv)

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MANO DE OBRA INDIRECTA	S/. 84,445				
MATERIAL INDIRECTO	S/. 8,344	S/. 9,316	S/. 9,790	S/. 10,304	S/. 10,487
SERVICIOS	S/. 85,798	S/. 92,281	S/. 95,421	S/. 98,851	S/. 102,600
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS	S/. 26,002	S/. 26,002	S/. 26,002	S/. 0	S/. 0
AMORTIZACION INTANGIBLES	S/. 10,717	S/. 2,597	S/. 2,597	S/. 2,597	S/. 2,597
GASTOS PRE-OPERATIVOS	S/. 93,073				
TOTAL CIF	S/. 308,379	S/. 214,642	S/. 218,255	S/. 196,197	S/. 200,129

Nota: Elaboración propia.

Tabla 199
Flujo de caja.

FLUJO DE CAJA

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MANO DE OBRA INDIRECTA	S/. 84,445				
MATERIAL INDIRECTO	S/. 8,344	S/. 9,316	S/. 9,790	S/. 10,304	S/. 10,487
SERVICIOS	S/. 85,798	S/. 92,281	S/. 95,421	S/. 98,851	S/. 102,600
TOTAL CIF (SIN IGV)	S/. 178,587	S/. 186,042	S/. 189,656	S/. 193,600	S/. 197,531
IGV	S/. 7,739	S/. 9,081	S/. 9,731	S/. 10,441	S/. 11,149
TOTAL CIF (Incluye IGV)	S/. 186,326	S/. 195,123	S/. 199,387	S/. 204,041	S/. 208,680

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración.

En el siguiente cuadro se muestra todos los gastos del área administrativa, tales como: planilla del área administrativa, servicios, alquiler de local, útiles de oficina y de limpieza.

Tabla 200
Presupuesto de gastos de administración

PERSONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	S/. 89,638				
Asistente de Gerencia	S/. 23,436				
Total	S/. 113,074				
MATERIALES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Útiles de Oficina	S/. 560				
Útiles y Materiales de Limpieza	S/. 381				
Total S/. (SIN IGV)	S/. 942				
IGV	S/. 169				
Total S/. (CON IGV)	S/. 1,111				
SERVICIOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica	S/. 840				
Agua	S/. 600				
Arbitrios	S/. 142				
Servicio de teléfono - internet	S/. 281				
Alquiler local	S/. 9,018				
Servicio de contabilidad	S/. 4,800				
Servicio de limpieza	S/. 1,800				
Community Manager	S/. 0				
Recarga de extintores	S/. 26				
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/. 629				
Póliza de seguro contra robo y otros	S/. 381				
Gasolina	S/. 0				
Mantenimiento de vehículo	S/. 0				
SOAT	S/. 0				
Seguro vehicular	S/. 0				
Servicio de líneas de celulares	S/. 213				
Total Costo Servicios (sin IGV)	S/. 18,731				
IGV	S/. 535				
Total Costo Servicios (con IGV)	S/. 19,265				

Nota: Elaboración propia.

Tabla 201

Estado de resultados gasto administrativo.

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PERSONAL	S/. 113,074				
MATERIALES	S/. 942				
SERVICIOS	S/. 18,731				
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS	S/. 1,685	S/. 1,685	S/. 1,685	S/. 0	S/. 0
AMORTIZACION INTANGIBLES	S/. 1,015				
GASTOS PRE-OPERATIVOS	S/. 30,976				
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 166,422	S/. 134,431	S/. 134,431	S/. 132,746	S/. 132,746

Nota: Elaboración propia.

Tabla 202

Flujo de caja gasto administrativo.

GASTOS ADMINISTRATIVOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PERSONAL	S/. 113,074				
MATERIALES	S/. 942				
SERVICIOS	S/. 18,731				
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS (SIN IGV)	S/. 132,746				
IGV	S/. 704				
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS (CON IGV)	S/. 133,450				

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas.

Los gastos de venta son los que generan el movimiento de los inventarios, desde el pago de planillas del área de ventas, los servicios del área y la publicidad.

Tabla 203

Presupuesto de gastos de ventas.

PERSONAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe Comercial	S/. 60,215				
Equipo de fuerza de ventas	S/. 52,756				
Total	S/. 112,971				
MATERIALES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Útiles de Oficina	S/. 560				
Útilies y Materiales de Limpieza	S/. 381				
Total S/. (SIN IGV)	S/. 942				
IGV	S/. 169				
Total S/. (CON IGV)	S/. 1,111				
SERVICIOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica	S/. 840				
Agua	S/. 600				
Arbitrios	S/. 142				
Servicio de teléfono - internet	S/. 402				
Alquiler local	S/. 9,018				
Servicio de contabilidad	S/. 0				
Servicio de limpieza	S/. 1,800				
Community Manager	S/. 3,000				
Recarga de extintores	S/. 26				
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/. 629				
Poliza de seguro contra robo y otros	S/. 381				
Gasolina	S/. 0				
Matenimiento de vehiculo	S/. 0				
SOAT	S/. 0				
Seguro vehicular	S/. 0				
Servicio de lineas de celulares	S/. 304				
Total Costo Servicios (sin IGV)	S/. 17,142				
IGV	S/. 573				
Total Costo Servicios (con IGV)	S/. 17,715				
PUBLICIDAD	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
WEB	S/. 13,920	S/. 13,370	S/. 170	S/. 170	S/. 170
FACEBOOK	S/. 3,480	S/. 3,480	S/. 2,040	S/. 2,040	S/. 2,040
CAMARA DE COMERCIO	S/. 0	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200	S/. 1,200
RADIO	S/. 1,500	S/. 5,400			
MATERIAL IMPRESO	S/. 600	S/. 1,680	S/. 1,680	S/. 1,680	S/. 1,680
AUSPICIO	S/. 9,515	S/. 6,065	S/. 6,065	S/. 6,065	S/. 6,065
Total Costo Servicios (sin IGV)	S/. 29,015	S/. 31,195	S/. 11,155	S/. 11,155	S/. 11,155
IGV	S/. 5,223	S/. 5,615	S/. 2,008	S/. 2,008	S/. 2,008
Total Costo Servicios (con IGV)	S/. 34,238	S/. 36,810	S/. 13,163	S/. 13,163	S/. 13,163

Nota: Elaboración propia.

Tabla 204

Estado de resultados gasto ventas.

GASTOS VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PERSONAL	S/. 112,971				
MATERIALES	S/. 942				
SERVICIOS	S/. 32,142				
PUBLICIDAD	S/. 29,015	S/. 31,195	S/. 11,155	S/. 11,155	S/. 11,155
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 1,426	S/. 0	S/. 0
AMORTIZACION INTANGIBLES	S/. 1,015				
GASTOS PRE-OPERATIVOS	S/. 38,888				
TOTAL GASTOS VENTAS	S/. 216,399	S/. 178,675	S/. 158,635	S/. 157,210	S/. 157,210

Nota: Elaboración propia.

Tabla 205
Flujo de caja gasto ventas.

GASTOS VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PERSONAL	S/. 112,971				
MATERIALES	S/. 942				
SERVICIOS	S/. 32,142				
PUBLICIDAD	S/. 29,015	S/. 31,195	S/. 11,155	S/. 11,155	S/. 11,155
TOTAL GASTOS VENTAS (SIN IGV)	S/. 175,070	S/. 177,250	S/. 157,210	S/. 157,210	S/. 157,210
IGV	S/. 5,965	S/. 6,357	S/. 2,750	S/. 2,750	S/. 2,750
TOTAL GASTOS VENTAS (CON IGV)	S/. 181,035	S/. 183,607	S/. 159,960	S/. 159,960	S/. 159,960

Nota: Elaboración propia.

7.4.2. Egresos no desembolsables

7.4.2.1. Depreciación.

La depreciación que muestra el siguiente cuadro es la acelerada en un plazo de 3 años por el régimen MYPE en el que nos encontramos.

Tabla 206
Depreciación.

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS	29,112	29,112	29,112	-	-
Operaciones (CIF)	26,002	26,002	26,002	-	-
Gastos Administrativos	1,685	1,685	1,685	-	-
Gastos Ventas	1,426	1,426	1,426	-	-

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.2. Amortización de intangibles.

Se muestra en el siguiente cuadro la amortización de los intangibles, los cuales se amortizan a valor de venta. También se amortiza el gasto pre operativo sin considerar el activo no depreciable ni la garantía del alquiler. Para efectos tributarios se ha optado por amortizar todos estos gastos en el primer año a excepción del certificado de Allergisa, el cual se amortizará todo el periodo del horizonte de evaluación (5 años).

Tabla 207

Amortización de intangibles

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
AMORTIZACION DE INTANGIBLES	12,747	2,597	2,597	2,597	2,597
Operaciones (CIF)	10,717	-	-	-	-
Gastos Administrativos	1,015	-	-	-	-
Gastos Ventas	1,015	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.

Tabla 208

Gasto por activos fijos no depreciables

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
GASTOS PRE-OPERATIVOS	162,938	-	-	-	-
Operaciones (CIF)	93,073	-	-	-	-
Gastos Administrativos	30,976	-	-	-	-
Gastos Ventas	38,888	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	204,797	31,710	31,710	2,597	2,597

Nota: Elaboración propia.

7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.

En el siguiente grafico mostraremos la producción unitario promedio

Tabla 209

Costo de producción unitario

COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO PROMEDIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	35,902	44,379	48,483	52,969	57,870
Horas MOD	38,326	47,376	51,758	56,546	61,778
Ingresos	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIAL DIRECTO	S/. 278,664	S/. 338,573	S/. 366,194	S/. 395,590	S/. 406,396
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 75,574	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717
CIF	S/. 308,379	S/. 214,642	S/. 218,255	S/. 196,197	S/. 200,129
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 662,616	S/. 656,932	S/. 688,166	S/. 695,504	S/. 710,242
COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO PROMEDIO	S/.18.46	S/.14.80	S/.14.19	S/.13.13	S/.12.27
COSTO TOTAL UNITARIO PROMEDIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	35,902	44,379	48,483	52,969	57,870
COSTOS TOTALES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 278,664	S/. 338,573	S/. 366,194	S/. 395,590	S/. 406,396
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 75,574	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717
CIF	S/. 308,379	S/. 214,642	S/. 218,255	S/. 196,197	S/. 200,129
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 166,422	S/. 134,431	S/. 134,431	S/. 132,746	S/. 132,746
GASTOS VENTAS	S/. 216,399	S/. 178,675	S/. 158,635	S/. 157,210	S/. 157,210
TOTAL COSTOS	S/.1,045,437	S/. 970,038	S/. 981,232	S/. 985,460	S/. 1,000,198
COSTO TOTAL UNITARIO PROMEDIO	S/.29.12	S/.21.86	S/.20.24	S/.18.60	S/.17.28

Nota: Elaboración propia.

Tabla 210

Costo de producción unitario 30 SPF -50 ml.

30 SPF - 50ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	4,196	5,187	5,667	6,191	6,764
Horas MOD	4,196	5,187	5,667	6,191	6,764
Ingresos	S/. 77,513	S/. 95,817	S/. 104,678	S/. 114,362	S/. 124,945
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIAL DIRECTO	S/. 17,868	S/. 21,710	S/. 23,481	S/. 25,366	S/. 26,058
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,275	S/. 11,356	S/. 11,356	S/. 11,356	S/. 11,356
CIF	S/. 33,764	S/. 23,501	S/. 23,897	S/. 21,481	S/. 21,912
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 59,907	S/. 56,566	S/. 58,733	S/. 58,203	S/. 59,326
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	S/.14.28	S/.10.91	S/.10.36	S/.9.40	S/.8.77
COSTO TOTAL UNITARIO					
Unidades	4,196	5,187	5,667	6,191	6,764
COSTOS TOTALES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 17,868	S/. 21,710	S/. 23,481	S/. 25,366	S/. 26,058
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,275	S/. 11,356	S/. 11,356	S/. 11,356	S/. 11,356
CIF	S/. 33,764	S/. 23,501	S/. 23,897	S/. 21,481	S/. 21,912
GASTOS ADMINISTRACION	S/.19,452	S/.15,713	S/.15,713	S/.15,516	S/.15,516
GASTOS VENTAS	S/.25,293	S/.20,884	S/.18,542	S/.18,375	S/.18,375
TOTAL COSTOS	S/. 104,652	S/. 93,163	S/. 92,988	S/. 92,094	S/. 93,217
COSTO TOTAL UNITARIO	S/.24.94	S/.17.96	S/.16.41	S/.14.88	S/.13.78

Nota: Elaboración propia.

Tabla 211

Costo de producción unitario 30 SPF -200 ml.

30 SPF - 200ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	3,730	4,611	5,037	5,503	6,012
Horas MOD	4,476	5,533	6,045	6,604	7,215
Ingresos	S/. 106,107	S/. 131,163	S/. 143,293	S/. 156,549	S/. 171,036
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIAL DIRECTO	S/. 52,299	S/. 63,543	S/. 68,727	S/. 74,244	S/. 76,272
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,826	S/. 12,113	S/. 12,113	S/. 12,113	S/. 12,113
CIF	S/. 36,015	S/. 25,068	S/. 25,490	S/. 22,914	S/. 23,373
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 97,141	S/. 100,724	S/. 106,330	S/. 109,271	S/. 111,758
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	S/.26.04	S/.21.85	S/.21.11	S/.19.86	S/.18.59
COSTO TOTAL UNITARIO					
Unidades	3,730	4,611	5,037	5,503	6,012
COSTOS TOTALES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 52,299	S/. 63,543	S/. 68,727	S/. 74,244	S/. 76,272
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,826	S/. 12,113	S/. 12,113	S/. 12,113	S/. 12,113
CIF	S/. 36,015	S/. 25,068	S/. 25,490	S/. 22,914	S/. 23,373
GASTOS ADMINISTRACION	S/.17,291	S/.13,967	S/.13,967	S/.13,792	S/.13,792
GASTOS VENTAS	S/.22,483	S/.18,564	S/.16,482	S/.16,333	S/.16,333
TOTAL COSTOS	S/. 136,914	S/. 133,254	S/. 136,778	S/. 139,396	S/. 141,883
COSTO TOTAL UNITARIO	S/.36.71	S/.28.90	S/.27.15	S/.25.33	S/.23.60

Nota: Elaboración propia.

Tabla 212

Costo de producción unitario 50 SPF -50 ml.

50+ SPF - 50ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	19,583	24,207	26,446	28,892	31,566
Horas MOD	19,583	24,207	26,446	28,892	31,566
Ingresos	S/. 413,404	S/. 511,024	S/. 558,284	S/. 609,931	S/. 666,373
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIAL DIRECTO	S/. 86,125	S/. 104,641	S/. 113,177	S/. 122,262	S/. 125,602
MANO DE OBRA DIRECTA	S/.38,614	S/.52,994	S/.52,994	S/.52,994	S/.52,994
CIF	S/. 157,566	S/. 109,671	S/. 111,517	S/. 100,247	S/. 102,256
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 282,305	S/. 267,306	S/. 277,689	S/. 275,503	S/. 280,852
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	S/.14.42	S/.11.04	S/.10.50	S/.9.54	S/.8.90
COSTO TOTAL UNITARIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	19,583	24,207	26,446	28,892	31,566
COSTOS TOTALES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 86,125	S/. 104,641	S/. 113,177	S/. 122,262	S/. 125,602
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 38,614	S/. 52,994	S/. 52,994	S/. 52,994	S/. 52,994
CIF	S/. 157,566	S/. 109,671	S/. 111,517	S/. 100,247	S/. 102,256
GASTOS ADMINISTRACION	S/.90,776	S/.73,326	S/.73,326	S/.72,407	S/.72,407
GASTOS VENTAS	S/.118,036	S/.97,459	S/.86,528	S/.85,751	S/.85,751
TOTAL COSTOS	S/. 491,116	S/. 438,091	S/. 437,543	S/. 433,661	S/. 439,010
COSTO TOTAL UNITARIO	S/.25.08	S/.18.10	S/.16.55	S/.15.01	S/.13.91

Nota: Elaboración propia.

Tabla 213

Costo de producción unitario 50 SPF -200 ml.

50+ SPF - 200ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	8,393	10,374	11,334	12,382	13,528
Horas MOD	10,071	12,449	13,601	14,859	16,234
Ingresos	S/. 252,029	S/. 311,542	S/. 340,354	S/. 371,840	S/. 406,249
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIAL DIRECTO	S/. 122,371	S/. 148,680	S/. 160,809	S/. 173,718	S/. 178,463
MANO DE OBRA DIRECTA	S/.19,859	S/.27,254	S/.27,254	S/.27,254	S/.27,254
CIF	S/. 81,034	S/. 56,402	S/. 57,352	S/. 51,555	S/. 52,589
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 223,264	S/. 232,336	S/. 245,415	S/. 252,527	S/. 258,306
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	S/.26.60	S/.22.40	S/.21.65	S/.20.39	S/.19.09
COSTO TOTAL UNITARIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	8,393	10,374	11,334	12,382	13,528
COSTOS TOTALES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 122,371	S/. 148,680	S/. 160,809	S/. 173,718	S/. 178,463
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 19,859	S/. 27,254	S/. 27,254	S/. 27,254	S/. 27,254
CIF	S/. 81,034	S/. 56,402	S/. 57,352	S/. 51,555	S/. 52,589
GASTOS ADMINISTRACION	S/.38,904	S/.31,425	S/.31,425	S/.31,032	S/.31,032
GASTOS VENTAS	S/.50,587	S/.41,768	S/.37,084	S/.36,750	S/.36,750
TOTAL COSTOS	S/. 312,755	S/. 305,530	S/. 313,924	S/. 320,309	S/. 326,088
COSTO TOTAL UNITARIO	S/.37.27	S/.29.45	S/.27.70	S/.25.87	S/.24.10

Nota: Elaboración propia.

Tabla 214

Resumen del cuadro costo total unitario promedio

Resumen de costos unitarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
30 SPF - 50ml	S/. 24.9	S/. 18.0	S/. 16.4	S/. 14.9	S/. 13.8
Material directo	S/. 4.3	S/. 4.2	S/. 4.1	S/. 4.1	S/. 3.9
Mano de obra directa	S/. 2.0	S/. 2.2	S/. 2.0	S/. 1.8	S/. 1.7
CIF	S/. 8.0	S/. 4.5	S/. 4.2	S/. 3.5	S/. 3.2
Gastos administrativos	S/. 4.6	S/. 3.0	S/. 2.8	S/. 2.5	S/. 2.3
Gastos de ventas	S/. 6.0	S/. 4.0	S/. 3.3	S/. 3.0	S/. 2.7
30 SPF - 200ml	S/. 36.7	S/. 28.9	S/. 27.2	S/. 25.3	S/. 23.6
Material directo	S/. 14.0	S/. 13.8	S/. 13.6	S/. 13.5	S/. 12.7
Mano de obra directa	S/. 2.4	S/. 2.6	S/. 2.4	S/. 2.2	S/. 2.0
CIF	S/. 9.7	S/. 5.4	S/. 5.1	S/. 4.2	S/. 3.9
Gastos administrativos	S/. 4.6	S/. 3.0	S/. 2.8	S/. 2.5	S/. 2.3
Gastos de ventas	S/. 6.0	S/. 4.0	S/. 3.3	S/. 3.0	S/. 2.7
50+ SPF - 50ml	S/. 25.1	S/. 18.1	S/. 16.5	S/. 15.0	S/. 13.9
Material directo	S/. 4.4	S/. 4.3	S/. 4.3	S/. 4.2	S/. 4.0
Mano de obra directa	S/. 2.0	S/. 2.2	S/. 2.0	S/. 1.8	S/. 1.7
CIF	S/. 8.0	S/. 4.5	S/. 4.2	S/. 3.5	S/. 3.2
Gastos administrativos	S/. 4.6	S/. 3.0	S/. 2.8	S/. 2.5	S/. 2.3
Gastos de ventas	S/. 6.0	S/. 4.0	S/. 3.3	S/. 3.0	S/. 2.7
50+ SPF - 200ml	S/. 37.3	S/. 29.5	S/. 27.7	S/. 25.9	S/. 24.1
Material directo	S/. 14.6	S/. 14.3	S/. 14.2	S/. 14.0	S/. 13.2
Mano de obra directa	S/. 2.4	S/. 2.6	S/. 2.4	S/. 2.2	S/. 2.0
CIF	S/. 9.7	S/. 5.4	S/. 5.1	S/. 4.2	S/. 3.9
Gastos administrativos	S/. 4.6	S/. 3.0	S/. 2.8	S/. 2.5	S/. 2.3
Gastos de ventas	S/. 6.0	S/. 4.0	S/. 3.3	S/. 3.0	S/. 2.7

Nota: Elaboración propia.

Tabla 215

Resumen del costo de producción promedio.

MARGEN UNITARIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
30 SPF - 50ml					
Valor venta promedio	S/. 18.5				
Costo unitario	S/. 24.9	S/. 18.0	S/. 16.4	S/. 14.9	S/. 13.8
Marge unitario	S/. -6.5	S/. 0.5	S/. 2.1	S/. 3.6	S/. 4.7
Margen %	-35%	3%	11%	19%	25%
30 SPF - 200ml					
Valor venta	S/. 28.4				
Costo unitario	S/. 36.7	S/. 28.9	S/. 27.2	S/. 25.3	S/. 23.6
Marge unitario	S/. -8.3	S/. -0.5	S/. 1.3	S/. 3.1	S/. 4.8
Margen %	-29%	-2%	5%	11%	17%
50+ SPF - 50ml					
Valor venta	S/. 21.1				
Costo unitario	S/. 25.1	S/. 18.1	S/. 16.5	S/. 15.0	S/. 13.9
Marge unitario	S/. -4.0	S/. 3.0	S/. 4.6	S/. 6.1	S/. 7.2
Margen %	-19%	14%	22%	29%	34%
50+ SPF - 200ml					
Valor venta	S/. 30.0				
Costo unitario	S/. 37.3	S/. 29.5	S/. 27.7	S/. 25.9	S/. 24.1
Marge unitario	S/. -7.2	S/. 0.6	S/. 2.3	S/. 4.2	S/. 5.9
Margen %	-24%	2%	8%	14%	20%

Nota: Elaboración propia.

7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.

En el siguiente esquema se mostrara los resultados de los costos fijos del proyecto.

Tabla 216

Costos Variables.

COSTOS VARIABLES					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	35,902	44,379	48,483	52,969	57,870
Horas MOD	38,326	47,376	51,758	56,546	61,778
Ingresos	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
COSTOS VARIABLES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 278,664	S/. 338,573	S/. 366,194	S/. 395,590	S/. 406,396
CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)	S/. 29,367	S/. 36,823	S/. 40,436	S/. 44,380	S/. 48,312
TOTAL COSTOS VARIABLES	S/. 308,031	S/. 375,396	S/. 406,630	S/. 439,969	S/. 454,708
COSTOS VARIABLE UNITARIO PROMEDIO	S/.8.58	S/.8.46	S/.8.39	S/.8.31	S/.7.86
COSTOS FIJOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Unidades	35,902	44,379	48,483	52,969	57,870
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 75,574	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717
CIF FIJO	S/. 279,012	S/. 177,819	S/. 177,819	S/. 151,817	S/. 151,817
GASTOS ADMINISTRACION FIJOS	S/. 166,422	S/. 134,431	S/. 134,431	S/. 132,746	S/. 132,746
GASTOS VENTAS FIJOS	S/. 216,399	S/. 178,675	S/. 158,635	S/. 157,210	S/. 157,210
TOTAL COSTOS FIJOS	S/. 737,406	S/. 594,643	S/. 574,603	S/. 545,490	S/. 545,490

Nota: Elaboración propia.

* CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)

Tabla 217

Costos Variables 30 SPF - 50ml.

30 SPF - 50ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	4,196	5,187	5,667	6,191	6,764
Horas MOD	4,196	5,187	5,667	6,191	6,764
Ingresos	S/. 77,513	S/. 95,817	S/. 104,678	S/. 114,362	S/. 124,945
COSTOS VARIABLES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 17,868	S/. 21,710	S/. 23,481	S/. 25,366	S/. 26,058
CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)	S/. 3,215	S/. 4,032	S/. 4,427	S/. 4,859	S/. 5,290
TOTAL COSTOS VARIABLES	S/. 21,084	S/. 25,741	S/. 27,908	S/. 30,225	S/. 31,348
COSTOS VARIABLE UNITARIO	S/.5.02	S/.4.96	S/.4.92	S/.4.88	S/.4.63
COSTOS FIJOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Unidades	4,196	5,187	5,667	6,191	6,764
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,275	S/. 11,356	S/. 11,356	S/. 11,356	S/. 11,356
CIF	S/. 30,549	S/. 19,469	S/. 19,469	S/. 16,622	S/. 16,622
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 19,452	S/. 15,713	S/. 15,713	S/. 15,516	S/. 15,516
GASTOS VENTAS FIJOS	S/. 25,293	S/. 20,884	S/. 18,542	S/. 18,375	S/. 18,375
TOTAL COSTOS FIJOS	S/. 83,569	S/. 67,422	S/. 65,080	S/. 61,869	S/. 61,869
COSTO FIJO UNITARIO	S/.19.91	S/.13.00	S/.11.48	S/.9.99	S/.9.15

Nota: Elaboración propia.

Tabla 218

Costos Variables 30 SPF - 200ml.

30 SPF - 200ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	3,730	4,611	5,037	5,503	6,012
Horas MOD	4,476	5,533	6,045	6,604	7,215
Ingresos	S/. 106,107	S/. 131,163	S/. 143,293	S/. 156,549	S/. 171,036
COSTOS VARIABLES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 52,299	S/. 63,543	S/. 68,727	S/. 74,244	S/. 76,272
CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)	S/. 3,430	S/. 4,300	S/. 4,722	S/. 5,183	S/. 5,642
TOTAL COSTOS VARIABLES	S/. 55,729	S/. 67,844	S/. 73,450	S/. 79,427	S/. 81,914
COSTOS VARIABLE UNITARIO	S/.14.94	S/.14.71	S/.14.58	S/.14.43	S/.13.62
COSTOS FIJOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Unidades	3,730	4,611	5,037	5,503	6,012
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 8,826	S/. 12,113	S/. 12,113	S/. 12,113	S/. 12,113
CIF	S/. 32,585	S/. 20,767	S/. 20,767	S/. 17,730	S/. 17,730
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 17,291	S/. 13,967	S/. 13,967	S/. 13,792	S/. 13,792
GASTOS VENTAS FIJOS	S/. 22,483	S/. 18,564	S/. 16,482	S/. 16,333	S/. 16,333
TOTAL COSTOS FIJOS	S/. 81,185	S/. 65,411	S/. 63,329	S/. 59,969	S/. 59,969
COSTO FIJO UNITARIO	S/.21.77	S/.14.19	S/.12.57	S/.10.90	S/.9.97

Nota: Elaboración propia.

Tabla 219

Costos Variables 50 SPF - 50ml.

50+ SPF - 50ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	19,583	24,207	26,446	28,892	31,566
Horas MOD	19,583	24,207	26,446	28,892	31,566
Ingresos	S/. 413,404	S/. 511,024	S/. 558,284	S/. 609,931	S/. 666,373
COSTOS VARIABLES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 86,125	S/. 104,641	S/. 113,177	S/. 122,262	S/. 125,602
CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)	S/. 15,005	S/. 18,815	S/. 20,661	S/. 22,676	S/. 24,685
TOTAL COSTOS VARIABLES	S/. 101,130	S/. 123,455	S/. 133,838	S/. 144,938	S/. 150,287
COSTOS VARIABLE UNITARIO	S/.5.16	S/.5.10	S/.5.06	S/.5.02	S/.4.76
COSTOS FIJOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Unidades	19,583	24,207	26,446	28,892	31,566
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 38,614	S/. 52,994	S/. 52,994	S/. 52,994	S/. 52,994
CIF	S/. 142,561	S/. 90,856	S/. 90,856	S/. 77,571	S/. 77,571
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 90,776	S/. 73,326	S/. 73,326	S/. 72,407	S/. 72,407
GASTOS VENTAS FIJOS	S/. 118,036	S/. 97,459	S/. 86,528	S/. 85,751	S/. 85,751
TOTAL COSTOS FIJOS	S/. 389,986	S/. 314,636	S/. 303,705	S/. 288,723	S/. 288,723
COSTO FIJO UNITARIO	S/.19.91	S/.13.00	S/.11.48	S/.9.99	S/.9.15

Nota: Elaboración propia.

Tabla 220
Costos Variables 50 SPF - 50ml.

50+ SPF - 200ml	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	8,393	10,374	11,334	12,382	13,528
Horas MOD	10,071	12,449	13,601	14,859	16,234
Ingresos	S/. 252,029	S/. 311,542	S/. 340,354	S/. 371,840	S/. 406,249
COSTOS VARIABLES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 122,371	S/. 148,680	S/. 160,809	S/. 173,718	S/. 178,463
CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)	S/. 7,717	S/. 9,676	S/. 10,626	S/. 11,662	S/. 12,695
TOTAL COSTOS VARIABLES	S/. 130,088	S/. 158,356	S/. 171,434	S/. 185,380	S/. 191,158
COSTOS VARIABLE UNITARIO	S/.15.50	S/.15.26	S/.15.13	S/.14.97	S/.14.13
COSTOS FIJOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Unidades	8,393	10,374	11,334	12,382	13,528
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 19,859	S/. 27,254	S/. 27,254	S/. 27,254	S/. 27,254
CIF	S/. 73,317	S/. 46,726	S/. 46,726	S/. 39,894	S/. 39,894
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 38,904	S/. 31,425	S/. 31,425	S/. 31,032	S/. 31,032
GASTOS VENTAS FIJOS	S/. 50,587	S/. 41,768	S/. 37,084	S/. 36,750	S/. 36,750
TOTAL COSTOS FIJOS	S/. 182,666	S/. 147,174	S/. 142,489	S/. 134,930	S/. 134,930
COSTO FIJO UNITARIO	S/.21.77	S/.14.19	S/.12.57	S/.10.90	S/.9.97

Nota: Elaboración propia.

CAPITULO VIII: Estados Financieros Proyectados

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

Las premisas para la elaboración de los Estados Financieros son:

- El impuesto a la renta actualmente es de 29.5%.
- Los montos se encuentran expresados en soles (S/).
- El horizonte de evaluación es de 5años del 2020 al 2024.
- De conformidad con las normas y procedimientos contables vigentes, los rubros incluidos en los estados de ganancias y pérdidas presentados no incluyen IGV.
- Para los flujos de caja tanto económico como financiero, los rubros considerados si incluyen IGV.
- El impuesto general a las ventas es el 18% y en cuanto al impuesto a la renta los pagos a cuenta mensuales serán con una tasa del 1.5% porque superamos las 300 UIT en ventas.

8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Tabla 221

Estados de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros

	ESTADO DE RESULTADOS				
	(SIN INCLUIR GASTOS FINANCIEROS NI VENTAS DE ACTIVOS FIJOS)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
COSTO DE VENTAS (OPERACIONES)	(662,616)	(656,932)	(688,166)	(695,504)	(710,242)
(-) Material Directo	(278,664)	(338,573)	(366,194)	(395,590)	(406,396)
(-) Mano de obra directa	(75,574)	(103,717)	(103,717)	(103,717)	(103,717)
(-) CIF	(308,379)	(214,642)	(218,255)	(196,197)	(200,129)
UTILIDAD BRUTA	S/. 304,367	S/. 538,391	S/. 617,704	S/. 731,172	S/. 848,454
GASTOS OPERATIVOS	(382,821)	(313,106)	(293,066)	(289,956)	(289,956)
(-) Gastos administrativos	(166,422)	(134,431)	(134,431)	(132,746)	(132,746)
(-) Gastos ventas	(216,399)	(178,675)	(158,635)	(157,210)	(157,210)
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	S/. -78,454	S/. 225,285	S/. 324,637	S/. 441,216	S/. 558,498
PERDIDA/UTILIDAD ACUMULADA	S/. -78,454	S/. 146,831	S/. 324,637	S/. 441,216	S/. 558,498
(-) IMPUESTOS	0	(31,030)	(83,483)	(117,874)	(152,472)
UTILIDAD NETA	S/. -78,454	S/. 194,255	S/. 241,154	S/. 323,342	S/. 406,026

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 222

Estados de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal

ESTADO DE RESULTADOS (INCLUYENDO GASTOS FINANCIEROS Y VENTA DE ACTIVOS FIJOS)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS NETAS	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
COSTO DE VENTAS	(662,616)	(656,932)	(688,166)	(695,504)	(710,242)
(-) Material directo	(278,664)	(338,573)	(366,194)	(395,590)	(406,396)
(-) Mano de obra directa	(75,574)	(103,717)	(103,717)	(103,717)	(103,717)
(-) CIF	(308,379)	(214,642)	(218,255)	(196,197)	(200,129)
UTILIDAD BRUTA	S/. 304,367	S/. 538,391	S/. 617,704	S/. 731,172	S/. 848,454
GASTOS OPERATIVOS	(382,821)	(313,106)	(293,066)	(289,956)	(289,956)
(-) Gastos administrativos	(166,422)	(134,431)	(134,431)	(132,746)	(132,746)
(-) Gastos ventas	(216,399)	(178,675)	(158,635)	(157,210)	(157,210)
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	S/. -78,454	S/. 225,285	S/. 324,637	S/. 441,216	S/. 558,498
INGRESOS POR VENTA ACTIVOS					21,492
(-) VALOR LIBROS					0
(-) GASTOS FINANCIEROS	(24,254)	(19,403)	(13,168)	(5,152)	0
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	S/. -102,708	S/. 205,882	S/. 311,470	S/. 436,064	S/. 579,990
PERDIDA/UTILIDAD ACUMULADA	S/. -102,708	S/. 103,173	S/. 311,470	S/. 436,064	S/. 579,990
(-) IMPUESTOS	0	(18,151)	(79,599)	(116,354)	(158,812)
UTILIDAD NETA	S/. -102,708	S/. 187,730	S/. 231,871	S/. 319,710	S/. 421,178
ESCUDO FISCAL	S/. -	S/. 12,879	S/. 3,884	S/. 1,520	

Nota: Elaboración propia.

8.4. Flujo de Caja Operativo.

Tabla 223

Flujo de Caja Operativo.

FLUJO DE CAJA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	S/. 1,141,040	S/. 1,410,481	S/. 1,540,927	S/. 1,683,477	S/. 1,839,261
(-) Compra de material directo	S/. -328,823	S/. -399,516	S/. -432,108	S/. -466,796	S/. -479,548
(-) Pago de MOD	S/. -75,574	S/. -103,717	S/. -103,717	S/. -103,717	S/. -103,717
(-) Pago de CIF	S/. -186,326	S/. -195,123	S/. -199,387	S/. -204,041	S/. -208,680
(-) Gastos Administrativos	S/. -133,450				
(-) Gastos de Ventas	S/. -181,035	S/. -183,607	S/. -159,960	S/. -159,960	S/. -159,960
(-) Impuesto a la Renta	S/. -	S/. -31,030	S/. -83,483	S/. -117,874	S/. -152,472
(-) Pago de IGV	S/. -78,709	S/. -138,073	S/. -155,956	S/. -171,700	S/. -197,376
(=) Flujo de Caja Operativo	S/. 157,124	S/. 225,965	S/. 272,864	S/. 325,940	S/. 404,059

Nota: Elaboración propia.

8.5. Flujo de Capital.

El siguiente cuadro nos muestra el desembolso realizado por cada año contemplado en el horizonte de evaluación y la inversión recuperada.

Tabla 224

Flujo de Capital.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión en Activos Tangibles	S/. -103,058					
Inversión en Activos Intangibles	S/. -24,259					
Gastos Preoperativos	S/. -189,391					S/. 15,030
Inventarios iniciales	S/. -16,485					
Inversión en Capital de Trabajo	S/. -75,365	S/. -17,796	S/. -8,616	S/. -9,415	S/. -10,289	
Valor de Recuperación del Activo Fijo						S/. 25,361
Valor de Recuperación del Capital de Trabajo						S/. 121,482
Flujo de Capital o Inversión	-S/. 408,558	-S/. 17,796	-S/. 8,616	-S/. 9,415	-S/. 10,289	S/. 161,873

Nota: Elaboración propia.

8.6. Flujo de Caja Económico.

El siguiente cuadro nos muestra el flujo de caja económico por cada año contemplado en el horizonte de evaluación.

Tabla 225

Flujo de caja económico.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(=) Flujo de Caja Económico	-S/. 408,558	S/. 139,327	S/. 217,349	S/. 263,449	S/. 315,650	S/. 565,932

Nota: Elaboración propia.

8.7. Flujo del Servicio de la deuda.

En el siguiente cuadro podemos observar el flujo de la deuda por el apalancamiento con el financiamiento de la entidad financiera Interbank, por el periodo 4 años. Se detalla también las cuotas del reembolso y el escudo fiscal.

Tabla 226

Flujo del Servicio de la deuda.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Préstamos	S/. 103,000					
Cuotas		S/. -41,244	S/. -41,244	S/. -41,244	S/. -41,244	S/. -
Escudo Fiscal		S/. -	S/. 12,879	S/. 3,884	S/. 1,520	S/. -
(=) Servicio de la deuda	S/. 103,000	-S/. 41,244	-S/. 28,365	-S/. 37,360	-S/. 39,724	S/. 0

Nota: Elaboración propia.

8.8. Flujo de Caja Financiero.

En el siguiente cuadro se muestra el flujo de caja financiero

Tabla 227

Flujo de caja financiero.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(=) Flujo de Caja Económico	-S/. 408,558	S/. 139,327	S/. 217,349	S/. 263,449	S/. 315,650	S/. 565,932
(=) Servicio de la deuda	S/. 103,000	-S/. 41,244	-S/. 28,365	-S/. 37,360	-S/. 39,724	S/. 0
(=) Flujo de Caja Financiero	-S/. 305,558	S/. 98,083	S/. 188,983	S/. 226,089	S/. 275,926	S/.565,932

Nota: Elaboración propia.

Capítulo IX: Evaluación económico financiera

9.1. Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1. Costo de oportunidad

9.1.1.1. CAPM.

El cálculo del CAPM nos permitirá conocer cuál es la rentabilidad esperada de la inversión, es decir el retorno mínimo que debe percibir el inversionista en lugar de invertir en una alternativa libre de riesgo.

Tabla 228

CAPM.

Costo de oportunidad del capital (COK)	Modelo CAPM
Prima de riesgo de mercado ($R_m - R_f$)	6.26%
Tasa de libre riesgo hoy	2.12%
Beta desapalancada	1.01
%D	25%
%E	75%
Riesgo país	1.16%
Impuesto a la renta	29.5%
Beta Apalancado	1.250

Nota: Elaboración propia.

9.1.1.2. COK propio.

El COK es la tasa de interés que aplica la entidad bancaria para el financiamiento del proyecto.

Tabla 229

COK propio

COK (modelo CAPM)	11.08%
Riesgo tamaño de negocio	5.55%
Riesgo Know how	8.88%
COK del proyecto	25.54%

Nota: Elaboración propia.

9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

El WACC (Weighted Average Cost of Capital), es la tasa de descuento que se usa para descontar los flujos de los fondos operativos del proyecto valorizando la empresa a través del método del descuento de los flujos de caja esperado.

Para hallar el Waac debemos considerar la deuda y patrimonio.

Tabla 230

Costo promedio ponderado de capital (WACC).

WACC		
COK	25.54%	Flujo financiero
Costo de la deuda (Rd) TCEA	28.55%	
Costo efectivo de la deuda Rd (1-T)	20.13%	
Estructura de capital		
%D	25%	
%E	75%	
Costo promedio ponderado capital (WACC) =	24.18%	Flujo económico

Nota: Elaboración propia.

9.2. Evaluación económica financiera

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

9.2.1.1. VANE y VANF.

Nos va permitir evaluar la capacidad del proyecto con la finalidad de demostrar su viabilidad.

Como se observa en el siguiente cuadro el VANE y el VANF son positivos, por lo que nuestro proyecto es viable.

Tabla 231

VANE y VANF

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	(408,530)	139,323	217,349	263,449	315,650	565,932
WACC =	24.18%					
VAN Económico =	S/. 306,629					
TIR Económica =	49.46%					
Beneficio/Costo =	1.75					
TIRM =	39.89%					

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.

La TIR nos indica la tasa de rentabilidad de nuestro proyecto. La TIRE y la TIRF calculadas resultan ser mayores al Costo Promedio Capital (WACC), por lo que se puede afirmar que se puede invertir en el proyecto ya que la tasa de retorno es mayor al costo promedio de capital (WAAC).

Tabla 232

TIRE y TIRF, TIR modificado.

INDICADORES DE RENTABILIDAD FINANCIERO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	(305,530)	98,079	188,983	226,089	275,926	565,932
COK =	25.54%					
VAN Financiero =	299,320					
TIR financiera =	56.42%					
Beneficio/Costo =	1.98					
TIRM =	43.92%					

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.3. Período de recuperación descontado.

En la siguiente tabla apreciamos que la recuperación de la inversión con el flujo económico se hace efectiva a los 3.13 años y con el flujo financiero a los 2.94 años.

Tabla 233

Periodo de recuperación descontado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Periodo de recuperado descontado						
Flujo de caja descontado	S/. -408,530	S/. 112,197	S/. 140,953	S/. 137,585	S/. 132,752	S/. 191,671
Flujo de caja acumulado	S/. -408,530	S/. -296,333	S/. -155,380	S/. -17,795	S/. 114,957	S/. 306,629
Periodo de recuperado descontado económico				3.13	años	
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Periodo de recuperado descontado						
Flujo de caja descontado	-305,530	78,124	119,907	114,264	111,080	181,475
Flujo de caja acumulado	-305,530	-227,406	-107,499	6,766	117,845	299,320
Periodo de recuperado descontado financiero				2.94	años	

Nota: Elaboración propia.

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

El análisis costo beneficio (B/C), también llamado Índice de Rentabilidad (IR), es el ratio que se obtiene de dividir el valor actual de los ingresos netos tanto económicos y financieros(VAI) contra el valor actual de los costos de inversión inicial (VAC) del proyecto de acuerdo a cada flujo con o sin apalancamiento. Su fórmula es: $B/C = VAI/VAC$ que equivale en nuestro proyecto, según el flujo de caja financiero, a 1.98, lo que significa que por cada S/.1 que se invierte se gana S/0.98. Asimismo, en nuestro flujo de caja económico tenemos un ratio de 1.75, lo que significa que por cada S/.1 que se invierte se gana S/0.75.

9.2.2. Análisis del punto de equilibrio

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

Tabla 234

Costos variables, costos fijos.

	PUNTO DE EQUILIBRIO				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS (EN SOLES)	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
VENTAS (unidades)	35,902	44,379	48,483	52,969	57,870
Valor de venta promedio	S/. 26.93	S/. 26.93	S/. 26.93	S/. 26.93	S/. 26.93
MATERIAL DIRECTO	S/. 278,664	S/. 338,573	S/. 366,194	S/. 395,590	S/. 406,396
CIF - VARIABLE (energía, agua, material empaque, gasolina)	S/. 29,367	S/. 36,823	S/. 40,436	S/. 44,380	S/. 48,312
COSTOS VARIABLES	S/. 308,031	S/. 375,396	S/. 406,630	S/. 439,969	S/. 454,708
Costo variable unitario promedio	S/. 8.58	S/. 8.46	S/. 8.39	S/. 8.31	S/. 7.86
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 75,574	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717	S/. 103,717
CIF FIJO	S/. 279,012	S/. 177,819	S/. 177,819	S/. 151,817	S/. 151,817
GASTOS VENTAS FIJOS	S/. 216,399	S/. 178,675	S/. 158,635	S/. 157,210	S/. 157,210
GASTOS ADMINISTRATIVOS FIJOS	S/. 166,422	S/. 134,431	S/. 134,431	S/. 132,746	S/. 132,746
COSTOS FIJOS	S/. 737,406	S/. 594,643	S/. 574,603	S/. 545,490	S/. 545,490
Costo fijo unitario promedio	S/. 20.54	S/. 13.40	S/. 11.85	S/. 10.30	S/. 9.43
Costo total unitario promedio	S/. 29.12	S/. 21.86	S/. 20.24	S/. 18.60	S/. 17.28
PUNTO DE EQUILIBRIO (en unidades)	40,176	32,185	30,980	29,283	28,594
PUNTO DE EQUILIBRIO (EN SOLES)	S/. 1,082,111	S/. 866,894	S/. 834,434	S/. 788,723	S/. 770,165

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 235

Estado de resultados (costeo directo)

ESTADO DE RESULTADO (COSTEO DIRECTO)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	S/. 966,983	S/. 1,195,323	S/. 1,305,870	S/. 1,426,676	S/. 1,558,696
(-) COSTOS VARIABLES	S/. -308,031	S/. -375,396	S/. -406,630	S/. -439,969	S/. -454,708
MARGEN DE CONTRIBUCION	S/. 658,952	S/. 819,927	S/. 899,240	S/. 986,706	S/. 1,103,988
(-) COSTOS FIJOS	S/. -737,406	S/. -594,643	S/. -574,603	S/. -545,490	S/. -545,490
UTILIDAD OPERATIVA	S/. -78,454	S/. 225,285	S/. 324,637	S/. 441,216	S/. 558,498
INGRESOS POR VENTA ACTIVOS					S/. 21,492
(-) VALOR LIBROS					0
(-) GASTOS FINANCIEROS	S/. -24,254	S/. -19,403	S/. -13,168	S/. -5,152	S/. -
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	S/. -102,708	S/. 205,882	S/. 311,470	S/. 436,064	S/. 579,990
(-) IMPUESTOS	S/. -	S/. -18,151	S/. -79,599	S/. -116,354	S/. -158,812
UTILIDAD NETA	S/. -102,708	S/. 187,730	S/. 231,871	S/. 319,710	S/. 421,178

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 236

Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades

PUNTO DE EQUILIBRIO (unidades)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 3	Año 3
30 SPF - 50ml	4,696	3,762	3,621	3,423	3,342
30 SPF - 200ml	4,174	3,344	3,219	3,042	2,971
50+ SPF - 50ml	21,914	17,556	16,898	15,973	15,597
50+ SPF - 200ml	9,392	7,524	7,242	6,845	6,684
PUNTO DE EQUILIBRIO (unidades)	40,176	32,185	30,980	29,283	28,594

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 237

Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 3	Año 3
30 SPF - 50ml	S/. 98,790	S/. 79,142	S/. 76,179	S/. 72,005	S/. 70,311
30 SPF - 200ml	S/. 135,233	S/. 108,337	S/. 104,280	S/. 98,567	S/. 96,248
50+ SPF - 50ml	S/. 526,880	S/. 422,091	S/. 406,286	S/. 384,029	S/. 374,994
50+ SPF - 200ml	S/. 321,209	S/. 257,325	S/. 247,689	S/. 234,121	S/. 228,612
PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)	S/. 1,082,111	S/. 866,894	S/. 834,434	S/. 788,723	S/. 770,165

Nota: Elaboración propia.

9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

En este caso, será necesario utilizar tres variables importantes del proyecto como es el precio, la demanda y el costo total utilizados para establecer la sensibilidad del VAN.

9.3.1. Variables de entrada.

Las variables utilizadas son las siguientes:

- Precio
- Demanda
- Costo total

9.3.2. Variables de salida.

Las variables de salida consideradas para el análisis de sensibilidad del proyecto son:

- Valor Actual Neto Financiero (VANF),
- Tasa Interna de Retorno Financiera (TIRF)
- Costo de oportunidad del capital (COK)

9.3.3. Análisis unidimensional.

En este punto podemos visualizar la sensibilidad de las variables mencionadas en el punto 9.1.1. En resumen, podemos concluir que la demanda proyectada podría disminuir hasta en 14.05% y el proyecto seguiría siendo viable. Por otro lado, los precios proyectados podría disminuir hasta en 9.84% y el proyecto seguiría siendo viable y, por último, los costos totales pueden incrementarse hasta 10.39% y el proyecto seguiría siendo viable.

Tabla 238

Análisis de unidimensional

Variable de entrada - PRECIO		
	Normal	TIR F = COK
Disminución máxima de precios		-10.55%
30 SPF - 50ml	S/. 35.00	S/. 31.31
30 SPF - 200ml	S/. 53.90	S/. 48.21
50+ SPF - 50ml	S/. 40.00	S/. 35.78
50+ SPF - 200ml	S/. 56.90	S/. 50.90
Variables de salida		
VAN Financiero =	S/. 264,336	S/. -
TIR Financiera =	56.36%	25.26%
COK =	27.76%	25.26%

Nota: Elaboración propia.

En este escenario se podría producir a economías de escala para aminorar costos y que esto se refleje en los precios.

Tabla 239

Análisis de unidimensional

Variable de entrada – DEMANDA		
	Normal	TIR F = COK
Disminución máxima de la demanda		-15.02%
30 SPF - 50ml	28,006	23,799
30 SPF - 200ml	24,894	21,155
50+ SPF - 50ml	130,693	111,063
50+ SPF - 200ml	56,011	47,598
Variables de salida		
VAN Financiero =	S/. 264,336	S/. -
TIR Financiera =	56.36%	25.32%
COK =	27.76%	25.32%

Nota: Elaboración propia.

Aquí, podríamos hacer promociones de 2x1, desarrollar un nuevo producto del portafolio para diversificar, realizar una nueva presentación por ejemplo en sachet, realizar campañas del uso concientizado de bloqueadores en otros distritos.

Tabla 240

Análisis de unidimensional

Variable de entrada - COSTO TOTAL		
	Normal	TIR F = COK
Aumento máxima de los costos totales		11.24%
COSTOS TOTALES	S/. 3,982,168	S/. 4,429,764
Variables de salida		
VAN Financiero =	S/. 264,336	S/. -
TIR Financiera =	56.36%	25.54%
COK =	27.76%	25.54%

Nota: Elaboración propia.

9.3.4. Análisis multidimensional.

En el análisis de sensibilidad multidimensional, tenemos tres escenarios distintos: el pesimista, el normal y el optimista, concluyendo que el proyecto sigue siendo viable para la empresa como para el accionista.

Tabla 241
Análisis multidimensional

	PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD MULTIDIMENSIONAL			
<hr/>			
VARIABLES ENTRADA			
PRECIOS	-5%	0%	5%
DEMANDA	-5%	0%	5%
COSTO TOTAL	5%	0%	0%
VARIABLES DE SALIDA			
VANF	S/. -74,967	S/. 299,320	S/. 465,549
TIRF	19.87%	56.42%	79.49%
COK	27.67%	27.76%	27.83%
ESCENARIOS PROBABILIDADES	25%	50%	25%
VAN FINANCIERO ESPERADO	S/. 247,305.51		
<hr/>			

Nota: Elaboración propia.

9.3.5. Variables críticas del proyecto.

De acuerdo al análisis realizado, la variable más crítica del proyecto es la reducción del precio, ya que sólo se podría reducir un 10.55% para que el proyecto siga siendo viable.

9.3.6. Perfil de riesgo.

Luego del análisis a las distintas variables, podemos concluir que este proyecto presente un riesgo medio, ya que somos una empresa nueva, que recién será conocida en el mercado, pero contamos con un producto innovador, que va de la mano con las tendencias de comportamiento de los consumidores.

Asimismo, en el escenario pesimista tenemos una probabilidad del 25% que el proyecto nos vaya mal, pero hay una probabilidad del 75% entre el escenario normal y optimista que el proyecto sea productivo, por ello convendría invertir en este proyecto.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

10.1. Conclusiones

Después de haber realizado la evaluación económica financiera llegamos a la viabilidad del proyecto, teniendo como resultados lo siguiente.

- El importe total en cuanto a la inversión requerida es de S/408,558.00 y la estructura de financiamiento está determinada de la siguiente manera: capital propio con aportes de 5 socios suma S/.305,558.00 que representa un 75% y en cuanto a la diferencia del 25% será por el importe de S/.103,000.00, el cual será financiado por el banco Interbank, con una TCEA 28.55% por un periodo de 4 años.
- Financieramente nuestra propuesta de negocio es rentable, por los resultados obtenidos con un VANE de S/.306, 629.00 y una TIRE de 49.46% la cual es mayor que el WACC (24.18%). También se observa que el periodo de recupero es de 3.13 años.
- Asimismo, se tiene como resultado que el negocio también es rentable por el VANF S/.299, 320.00 y un TIRF de 56.42% el cual es mayor al COK de 25.54%. El periodo de recupero es de 2.94 años.

Por último, hemos logrado un objetivo común entre los miembros del equipo, al aplicar las habilidades y los conocimientos aprendidos durante el tiempo del periodo académico universitario, para lograr el desarrollo de este proyecto sea exitoso.

La fabricación de nuestro producto es innovador por la utilización de la lúcuma, este ingrediente activo marca la diferenciación frente a otros bloqueadores solares, porque es un fruto natural que cuenta con grandes beneficios para la piel.

El bloqueador solar a base de lúcuma será un producto de fácil y rápido crecimiento en el mercado debido a:

- Producto de consumo masivo.
- Incremento de personas con enfermedades a la piel debido a la exposición a los rayos solares UVA y UVB.
- El Perú está ubicado cerca de la línea ecuatorial por lo que los rayos ultravioletas llegan con mayor intensidad que en otros países.
- Hábito de las personas por el cuidado de la piel.

La investigación de mercado ha logrado ser un punto relevante para el desarrollo del proyecto, se logró conocer las preferencias del consumidor y así identificar el público objetivo. Gracias a estos datos se pudo identificar la demanda seguida por el programa

de ventas, logrando desarrollar los siguientes puntos de este proyecto como la implementación de la planta y el análisis financiero. En conclusión, según la encuesta realizada los datos fueron favorables, por lo que se obtuvo una aceptación de mercado relativamente alta.

La receta del bloqueador solar cumple con las expectativas y necesidades de los consumidores, sobre todo al garantizar la protección y evitar efectos secundarios en la piel. El producto tuvo una buena aceptación, en el Focus Group realizado, por el logo, presentación de envase, aroma y textura de la crema.

10.2. Recomendaciones

Se recomienda realizar un análisis horizontal y vertical de los estados financieros con el propósito de plantear estrategias para así obtener una mayor rentabilidad y crecimiento de la empresa.

Plantear estrategias de posicionamiento de nuestro producto en el mercado y buscar incrementar la participación de mercado o llegar a otros mercados.

Realizar estudios de canales adicionales que pueda existir en el mercado y que pueda ser atractivo y nos permita obtener mayor margen de ganancia.

Incrementar la cartera del producto, realizando un estudio previo y brindándole otras alternativas a los clientes en base a la lúcumá, como cremas hidratantes.

Investigar, buscar y evaluar nuevos proveedores, donde nos permita negociar el costo de la materia prima e insumos, condiciones de pago y tiempo de entrega.

Incrementar nuestros canales de ventas y potenciarlos al máximo.

Analizar y evaluar la posibilidad de crear una nueva presentación para atender el mercado corporativo el cual es muy amplio.

Plantear un nuevo nombre al producto, que sea más fácil de pronunciar.

REFERENCIA

Aptitus.com (2019). “Jefe de operaciones – Rv Servicios Integrales E.I.R.L.”. Recuperado de:

https://aptitus.com/ofertas-de-trabajo/jefe-de-operaciones--rv-servicios-integrales-eirl--lince-2939552?utm_source=joble&utm_medium=cpc&utm_campaign=aon

Ávalos, J. (et al.) (2018). Diseño del Proceso de Producción de Protectores Solares a partir de Materiales Orgánicos y Biodegradables (Trabajo de Grado para optar al título de especialista en Gerencia de Mercadeo). Universidad de Piura, Piura.

BCRP (2018). “Nota semanal N°6”. Recuperado de:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2018/ns-06-2018.pdf>

BCRP (2018). “Reporte de Inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018 – 2020”. Recuperado de:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2018-PRESENTACIÓN.pdf>

BCRP (2018) “Tasa de interés”. Recuperado de:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Guia-Methodologica/Guia-Methodologica-02.pdf>

Banco mundial (2018). “Datos”. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/pais/peru>

Bumeran (2019). “Jefe de almacén y distribución – Tawa”. Recuperado de:

<https://www.bumeran.com.pe/empleos/jefe-de-Almacén-y-distribucion-tawa-1113246970.html?indiceAviso=2>

Bumeran (2019). “Encargado de logística – rubro industrial”. Recuperado de:

<https://www.bumeran.com.pe/empleos/encargado-de-Logística-rubro-industrial-selekto-consultores-en-recursos-humanos-1113262904.html?indiceAviso=12>

Compañía peruana de Estudio de Mercado. (2018). “Perú Población 2018”(N°5).

Recuperado de

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201805.pdf

CPI (2017). “Perú: Población 2017”. Recuperado de:

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

Constanza, Business & Protocol School (2016). “Boletín de Investigación VII 2016 –

Gastos en protección solar. Recuperado de: <http://www.constanza.org/boletin-de-investigacion-vii-2016-gasto-en-proteccion-solar/>

Chemical Safety Facts (2019). “Benzofenona”. Recuperado de:

<https://www.chemicalsafetyfacts.org/es/benzofenona/>

Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C - CPI (2017).

“Población 2017”. Recuperado de:

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacion_peru_2017.pdf

Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C - CPI (2018).

“Población 2018”. Recuperado de:

http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201805.pdf

Computrabajo (2019). “Jefe de almacén materia prima”. Recuperado de:

<https://www.computrabajo.com.pe/ofertas-de-trabajo/oferta-de-trabajo-de-jefe-de-Almacén-materia-prima-en-arequipa-E1A868B6B535ED0D61373E686DCF3405>

Conexionesan (2015). “10 competencias que todo gerente debe tener”. Recuperado de:

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2015/05/10-competencias-que-todo-gerente-debe-tener/>

CCL (2018). “Sector cosméticos e higiene proyecta un crecimiento entre 4% y 7% para el 2018”. Recuperado de:

<https://www.camaralima.org.pe/principal/noticias/noticia/sector-cosmeticos-e-higiene-proyecta-un-crecimiento-entre-4-y-7-para-el-2018/897>

Decreto Supremo N° 024-2005- SA-Aprueban Identificación Estándar de datos en salud.

Decreto Supremo N° 010-97-SA-Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia de Productos Farmacéuticos y Afines.

Decreto Supremo N° 020-2001-SA-Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia de Productos Farmacéuticos y Afines.

Decreto Supremo N° 023-2001-SA-Reglamento de Estupefacientes Psicotrópicos Sujetas a Fiscalización Sanitaria.

Decreto Supremo N° 010-2005-SA-Modifica Reglamento de Estupefacientes, Psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria.

Decreto Supremo N° 021-2001-SA-Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos Ley N° 22095-Ley de Represión del Tráfico Ilícito de Drogas.

El Peruano (2013). “Ley 30102”. Recuperado de:

<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30102.pdf>

El peruano (2015). “LEY QUE MODIFICA LA LEY 26887, LEY GENERAL DE

SOCIEDADES”. Recuperado de:

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-la-ley-26887-ley-general-de-sociedades-so-ley-n-30354-1307649-1/>

El Economista (2018). “Consumo en Perú 2018: crecimiento del 3% influenciado por tendencias locales”. Recuperado de:

<https://www.eleconomistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/9195435/06/18/Consumo-en-Peru-2018-crecimiento-del-3-influenciado-por-tendencias-locales.html>

El Comercio (2018). “¿Qué esperar del tipo de cambio en 2018, 2019 y 2020?”.

Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/tipo-cambio-precio-dolar-son-proyecciones-bcr-noticia-510057>

El Comercio (2019). “Descubre el bloqueador ideal para ti según tu tipo de piel”.

- Recuperado de: <https://elcomercio.pe/viu/belleza/verano-2019-bloqueador-elige-PRESENTACIÓN-perfecta-acuerdo-tipo-piel-noticia-nndc-603192>
- Gestión (2018). “El 60% opta por tiendas de conveniencia por promociones y cercanía”.
Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/60-opta-tiendas-conveniencia-promociones-cercania-238924>
- Gestión (2018). “Ipsos: Tasa de crecimiento anual de población peruana es de 1.01%”.
Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/ipsos-tasa-crecimiento-anual-poblacion-peruana-1-01-226591>
- Gestión (2019). “¿Cuáles son los tipos de contrato laborales y sus beneficios?”.
Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/management-empleo/son-tipos-contrato-laborales-beneficios-238789#>
- INEI (2018). “Población del Perú totalizo 31 millones 237 mil 385 personas al 2017”.
Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>
- INEI (2019). “Producto Bruto Interno trimestral”(N°1). Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbit_2019-i_final.pdf
- In-Cosmetics World leading events for personal care ingredients (2017) “Hábitos y tendencias del consumo de protectores solares en Brasil”. Recuperado de: <https://news.in-cosmetics.com/es/2017/09/15/habitos-y-tendencias-del-consumo-de-protectores-solares-en-brasil/>
- IPSOS. (2018). “Estadística Poblacional 2018”(). Recuperado de: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2018-02/ipsos_estadistica_poblacional-vff.pdf
- INEI (2017). “Perú: Crecimiento y distribución de la población 2017”. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf
- INDECOPI (2019): “Guía aprende a registrar tu marca”. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/en/web/plataforma-marcas>
- INDECI (2007) “Texto Único de Procedimientos Administrativos”. Recuperado de: <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/DS-075-2005-PCM-cuadro-TUPA.pdf>
- Ley N° 22095-Ley de Represión del Tráfico Ilícito de Drogas.
- MINSA (2019): “ Texto único de Procedimientos Administrativos”. Recuperado de: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Sanitarios/Tupa/TUPA_80.pdf
- Municipalidad de Villa El Salvador (2016): “Ordenanza N° 360” Recuperado de: <http://www.munives.gob.pe/WebSite/Transparencia/LicenciaFuncionamiento/Metas/TUPA/TUPA-LICENCIAS.pdf>
- Maketinkline (2019). “Suncare BRIC (Brazil, Russia, India, China) Industry Guide 2013 –

2022). Recuperado de: <https://store.marketline.com/report/mlig180096-04--suncare-bric-brazil-russia-india-china-industry-guide-2013-2022/>

Mercado libre (2 019). “Parihuelas Plásticas Pallet Fortex Basa”. Recuperado de: <https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-433038772-parihuelas-plasticas-pallet-fortex-basa- JM?quantity=1>

Maestro (2 019). “Balde de plástico 13L”. Recuperado de: <https://www.maestro.com.pe/productos/limpieza/balde-de-plastico-13-l1>

Mercado libre (2 019). “4 forma corazón acero inoxidable medición cuchara set”. Recuperado de: <https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-433331046-4-forma-corazon-acero-inoxidable-medicion-cuchara-set- JM?quantity=1>

Mercado libre (2 019). “Mandil de laboratorio bata – guardapolvo joven - adulto”. Recuperado de: <https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-432275690-mandil-de-laboratorio-bata-guardapolvo-joven-adulto- JM?quantity=1>

Perú 21 (2018). “Lima Moderna’ vs. el resto de Lima: ¿comportamiento electoral diferente”. Recuperado de: <https://peru21.pe/lima/lima-moderna-vs-resto-lima-comportamiento-electoral-diferente-analisis-432829> SBS (2019). “tasas de interés activas de mercado”. Recuperado de: <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaMercado.aspx?tip=B>

SBS (2019). “tasas de interés pasiva de mercado”. Recuperado de: <http://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIPasivaMercado.aspx?tip=B>

SUNARP (2004). “Texto Único de Procedimiento Administrativo”. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/tupa.asp>

Sunat (2019). “Régimen laboral de la micro y pequeña empresa”. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/regimenLaboral.html>

Sunat (2019). “Características de la micro y pequeñas empresas”. Recuperado de: <http://www.sunat.gob.pe/orientacion/mypes/caracteristicas-microPequenaEmpresa.html>

ANEXOS

Anexo 1:
Formato de la encuesta realizada

The image shows a screenshot of a survey form titled "Encuesta Rukma Derm". The form is displayed on a mobile device, as indicated by the navigation icons at the top. The survey is currently on the "PREGUNTAS" (Questions) tab, and the "RESPUESTAS" (Answers) tab shows a count of 222. The survey consists of three questions, each with radio button options:

- 1. ¿Cuántos años tiene? ***
 - 25 - 35 años
 - 36 - 45 años
 - 46 - 55 años
 - 56 - 65 años
 - Otros
- 2. Género ***
 - Masculino
 - Femenino
- 3. ¿En qué distrito vive? ***
 - Barranco
 - Jesús María
 - La Molina
 - Lince
 - Magdalena
 - Miraflores
 - Pueblo Libre
 - San Borja
 - San Isidro

Nota: *Elaboración propia.*

Anexo 2
Formato de la encuesta realizada II.

San Miguel

Surco

Surquillo

Otra...

...

4. ¿En qué rango se encuentra su ingreso familiar mensual? *

De S/. 3,649 - S/. 5,605

De S/. 5,606 - S/. 10,859

De S/. 10,860 a más

Otro

5. Para el cuidado de la piel ¿Qué productos usa usted?

Crema hidratante

Crema humectante

Crema antiarrugas

Crema de protección solar

Otra...

...

6. ¿Qué marca de bloqueador solar usa usted?

Eucerin

Bioderma

Neutrógena

Hawaiian Tropic

Nivea Sun

Bahía

Natura

Aval Sun

Palmera Sun

Otra...

Nota: Elaboración propia.

Anexo 3
Formato de la encuesta realizada III.

Sección 2 de 3

Mercado Disponible

Se nos ha encargado hacer la factibilidad de un estudio de mercado de un producto de protección solar llamado Rukma-Derm que tiene como elemento activo de protección la lúcumá, la cual cuenta con un alto contenido de betacaroteno (provitamina A). Esta vitamina es un fuerte antioxidante natural que ayuda a reducir los daños causados por los rayos UVA Y UVB, los cuales son los principales responsables del envejecimiento cutáneo prematuro y el cáncer de piel. También contribuye en mejorar la apariencia de la piel; la lúcumá actúa también como potente tratamiento anti-edad disminuyendo el envejecimiento y líneas de expresión. Al poseer propiedad antiinflamatorias y reparadoras aceleran y mejoran la cicatrización de los tejidos y curación de heridas.

Rukma-Derm protege, hidrata y deja la piel radiante, posee una textura ligera, muy resistente al agua. Otros de sus ingredientes naturales con el que está elaborado el bloqueador solar es el aceite de Ajonjolí, rico en Omega 3 y 9, el cual tiene una alta concentración de antioxidantes y vitamina E que ayuda a prevenir el envejecimiento cutáneo.

Ofrecemos 4 presentaciones:

- Rukma- Derm 30 SPF - 50 ml.
- Rukma- Derm 30 SPF - 200 ml.
- Rukma- Derm 50+ SPF - 50 ml.
- Rukma- Derm 50+ SPF - 200 ml.



7. Ahora que conoce los beneficios de la lúcumá para la piel ¿Compraría usted el bloqueador solar a base de lúcumá?

- Definitivamente Sí
- Sí
- Tal vez
- No
- Definitivamente No

Nota: Elaboración propia.

Anexo 4

Formato de la encuesta realizada IV.

8. ¿Cuál de las presentaciones de nuestro portafolio probablemente comprarías? Marque solo una.

- 30 SPF - 50ml
- 30 SPF - 200ml
- 50+ SPF - 50ml
- 50+ SPF - 200ml

9. Si usted escogió la presentación de 50 ml con 30 SPF ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

- De S/. 25.00 - S/. 29.00
- De S/. 30.00 - S/. 34.00
- De S/. 35.00 - S/. 39.00
- De S/. 40.00 - S/. 44.00
- De S/. 45.00 - S/. 49.00

10. Si usted escogió la presentación de 200 ml con 30 SPF ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

- De S/. 44.00 - S/. 48.00
- De S/. 49.00 - S/. 53.00
- De S/. 54.00 - S/. 58.00
- De S/. 59.00 - S/. 63.00
- De S/. 64.00 - S/. 68.00

11. Si usted escogió la presentación de 50 ml con 50+ SPF ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

- De S/. 30.00 - S/. 34.00
- De S/. 35.00 - S/. 39.00
- De S/. 40.00 - S/. 44.00
- De S/. 45.00 - S/. 49.00
- De S/. 50.00 - S/. 54.00

Nota: Elaboración propia.

Anexo 5

Formato de la encuesta realizada V.

12. Si usted escogió la presentación de 200 ml con 50+ SPF ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?

De S/. 47.00 - S/. 51.00

De S/. 52.00 - S/. 56.00

De S/. 57.00 - S/. 61.00

De S/. 62.00 - S/. 66.00

De S/. 67.00 - S/. 71.00

13. ¿Con qué frecuencia compraría el producto que eligió entre los meses de diciembre – abril (temporada de calor)?

Semanalmente

Quincenalmente

Mensualmente

Bimestral

Trimestralmente

14. ¿Con qué frecuencia compraría el producto que eligió entre los meses de mayo – noviembre (temporada fría)?

Semanalmente

Quincenalmente

Mensualmente

Bimestral

Trimestralmente

**Responda las preguntas de la 15 a la 18
SÓLO si compraría más de una unidad en
cada compra**

15. Si eligió la presentación de 50 ml con 30 SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.

1 unidad

2 unidades

3 unidades

Nota: Elaboración propia.

Anexo 6

Formato de la encuesta realizada VI.

	<p>16. Si eligió la presentación de 200 ml con 30 SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 unidad</p> <p><input type="checkbox"/> 2 unidades</p> <p><input type="checkbox"/> 3 unidades</p>
	<p>17. Si eligió la presentación de 50 ml con 50+ SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada</p> <p><input type="checkbox"/> 1 unidad</p> <p><input type="checkbox"/> 2 unidades</p> <p><input type="checkbox"/> 3 unidades</p>
	<p>18. Si eligió la presentación de 200 ml con 50 SPF como producto de mayor preferencia, indique cuántas unidades compraría de este producto según la frecuencia seleccionada.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 unidad</p> <p><input type="checkbox"/> 2 unidades</p> <p><input type="checkbox"/> 3 unidades</p>
	<p>19. ¿Indique el lugar dónde le gustaría encontrar nuestros productos?</p> <p><input type="checkbox"/> Supermercados</p> <p><input type="checkbox"/> Farmacias</p> <p><input type="checkbox"/> Tiendas por conveniencia (Tambo, Listo)</p>
	<p>20. Mediante qué medio publicitario le gustaría enterarse de nuestros productos?</p> <p><input type="checkbox"/> Facebook</p> <p><input type="checkbox"/> Instagram</p> <p><input type="checkbox"/> Anuncios en Youtube</p> <p><input type="checkbox"/> Revistas</p> <p><input type="checkbox"/> Radio</p> <p><input type="checkbox"/> Paneles publicitarios</p> <p><input type="checkbox"/> Catálogo</p>

Nota: Elaboración propia.

Anexo 7:
Cotización Merck.

Representante	: Vicente Coral	MERCK
E-Mail	: VICENTE.CORAL@MERCK.COM.PE	
Teléfono	:	
Preparado por	: Leslie Nino de Guzman	
E-MAIL	: leslie.nino-de-guzman@merckgroup.com	
Teléfono	: EXTENSIÓN:	
Tel. Móvil	:	

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A. Av La Fontana 550 Lima Ruc : 20297868790 Teléfono : 1/3490016 Cliente N°: 40003850	- Despachar a - UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A. Av La Fontana 550 Lima Ship-to N°: 40003850
---	---

Pagina 1 / 2

Cotización No.: 4011158008 del 09.04.2019 valida hasta 09.05.2019

Según nuestras condiciones generales de venta y suministro, sujeto a disponibilidad y confirmación de su orden de compra, les ofrecemos lo siguiente:

Su Solicitud E-MAIL del 08.04.2019

Nota Importante:

*Los precios se expresan en Nuevos Soles y SI incluyen IGV (18%)
 *Esta cotización NO separa producto NI asegura stock permanente.
 *Tener presente que el tiempo de entrega es considerado a partir de la recepción de su Orden de Compra.
 *Favor indicar en su orden de compra el numero de nuestra proforma

Item	Artículo	Nombre del Artículo Precio Unitario	Cantidad	Valor S/.
1	8.01801.0005	BENZOFENONA PARA SINTESIS UN:3077:ENVIRONME HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (BENZOPHEN);CLASE:9,III S/. 82,50 por 5 G	1	97,35
		Previa confirmación de su orden de compra Fecha estimada de Entrega : 42 dias		
2	8.22102.0100	ISOPROPILO MIRISTATO PARA SINTESIS S/. 120,00 por 100 ML	1	141,60
		Previa confirmación de su orden de compra Fecha estimada de Entrega : 42 dias		

Merck Peruana S.A.
 Av. Los Frutales 220 Ate
 0051 1 618 7900 / 0051 1 341-0483
 Oficina Zona Sur: Calle República de Chile 216 Of. 303 - Arequipa
 Teléfono: 0051 54 201951, Fax: 0051 54 281524 Móviles: 0051 54 965 3052 / 0051 54 969 7730
 Oficina Zona Norte: Jr. San Mateo 165 - Urb. La Merced - Trujillo
 Teléfono: 0051 44 29 5966, Fax: 0051 44 29 5967, Móviles: 0051 44 967 2348 / 0051 44 948 0506

Nota: Cotización enviada por la empresa Merck

Anexo 8
Cotización Merck II.



Cotización No.: 4011158008 del 09.04.2019 valida hasta 09.05.2019 Página 2 / 2

Item	Artículo	Nombre del Artículo Precio Unitario	Cantidad	Valor \$/.
3	NAPEKGAA-AIR Su artículo: 78848-50G	2-ETHYLHEXYL 4-METHOXYCINNAMATE \$/ 469,70 por 1 UN	1	554,25
<p style="margin-left: 40px;">Previa confirmación de su orden de compra Fecha estimada de Entrega : 55 días</p>				
4	NAPEKGAA-AIR Su artículo: 340850-5G	D-SORBITOL, 99% \$/ 120,31 por 1 UN	1	141,97
<p style="margin-left: 40px;">Previa confirmación de su orden de compra Fecha estimada de Entrega : 55 días</p>				
5	1.01262.1000	Agua Ultrapur \$/ 730,00 por 1 L	1	861,39
<p style="margin-left: 40px;">Previa confirmación de su orden de compra Fecha estimada de Entrega : 42 días</p>				
6	1.08379.0250	TRITANOLAMINA P.A. \$/ 160,00 por 250 ML	1	188,80
Subtotal Neto				1647,40
0% IBC				0,00
Subtotal				1647,40
18% IGV				337,96
Valor Total con Impuesto				1.985,36
<u>Observaciones:</u>				
<u>Condiciones de pago:</u>				
30 días fecha de factura				
Favor sirvase indicar nro. de nuestra cotización en su orden de compra				
<p>Merck, Península S.A. Bu. Lima Pratales 200 Alor 0081 1 618 7500 / 0081 1 64 1 6483 Oficina Zona Sur - Calle República de Chile 218 Of. 303 - Arica Teléfono: 0081 64 20 9857, Fax: 0081 64 20 1234 Múzules, 0081 64 969 3082 / 0081 64 969 7730 Oficina Zona Norte Jr. San Melitón 148 - Ofc. La Merced - Trujillo Teléfono: 0081 44 29 8988, Fax: 0081 44 29 8987, Móviles: 0081 64 987 2348 / 0081 44 949 8008</p>				

Nota: Cotización enviada por la empresa Merck

Anexo 9:
Focus Group

Guía estructura del Focus Group.

Focus Group

El objetivo de este Focus Group es entender el comportamiento de un grupo de personas, que están dentro de nuestro marco muestral, con respecto a la compra de bloqueadores solares. Con el cual hemos conocido las preferencias, gustos y opiniones; con la finalidad que nos ayude a mejorar la idea de nuestro negocio a través del marketing sensorial, donde los sentidos son los principales actores. Teniendo en cuenta las características de la marca, se explorarán los sentidos del olfato, la vista y el tacto.

Participantes: 8 personas entre hombres y mujeres de edades entre 28 a 61 años económicamente activos y decisores de compra de productos de cosméticos e higiene.

Nombres:

1. Aldo Arauco.
2. Diego Arauco.
3. Lisbet Boada.
4. Berith Grández.
5. Marita Grández.
6. Rosa Gálvez.
7. Ana Meza.
8. María Ubillus.

Dinámica de grupo

Se les da la bienvenida, se le agradece por su asistencia y se explica en qué consiste la dinámica y el objetivo del focus group. A continuación, se proceden a presentar cada uno dando sus nombres, edad, en qué distrito viven y a que se dedican.

Preguntas Generales:

1. ¿Qué producto suele usar para cuidarse la piel?
2. De acuerdo a su criterio: ¿Qué tan importante es para usted el uso del bloqueador solar?
3. ¿Qué marca de bloqueador usa?

4. ¿Por qué usa esa marca?

Preguntas de Transición:

5. De acuerdo a la siguiente lista ¿Cuál es la principal característica que usted considera al elegir un bloqueador?

-Factor de Protección.

-Precio del Producto.

-Presentación del Producto.

-Resistencia al Agua.

Preguntas Específicas:

6. De acuerdo a nuestro producto ¿Qué opina usted sobre la presentación, textura, color, tamaño?

7. ¿Cuánto usted estaría dispuesto a pagar por la presentación que eligió de acuerdo a los rangos de precio que les mostramos?

30 SPF-50ml	50+ SPF-50ml	30 SPF-200ml	50+ SPF-200ml
De S/25 a s/29	De S/30 a s/34	De S/44 a s/48	De S/47 a s/51
De S/30 a s/34	De S/35 a s/39	De S/49 a s/53	De S/52 a s/56
De S/35 a s/39	De S/40 a s/44	De S/54 a s/58	De S/57 a s/61
De S/40 a s/44	De S/45 a s/49	De S/59 a s/63	De S/62 a s/66
De S/45 a s/49	De S/50 a s/54	De S/64 a s/68	De S/67 a s/71

Nota: Elaboración propia

Preguntas de cierre:

8. ¿Utilizaría nuestras Presentaciones?

9. ¿Tiene alguna recomendación?

Anexo 10

Materia prima para SPF 30 y 50+ sin merma

Ingredientes	Unidad	Necesidad de Materia Prima para la elaboración de un frasco (sin merma)			
		30 SPF - 50ml	30 SPF - 200ml	50+ SPF - 50ml	50+ SPF - 200ml
Aceite de ajonjolí	ml	0.50	2.00	0.50	2.00
Agua desionizada	ml	29.80	119.20	29.37	117.48
Benzofenona 3	gramos	0.25	1.00	0.35	1.40
Benzofenona 4	gramos	0.10	0.40	0.18	0.72
Carbopol ultrez	gramos	0.50	2.00	0.50	2.00
Glicerina	ml	5.10	20.40	5.00	20.00
Harina de lúcuma	gramos	1.00	4.00	1.00	4.00
Metoxisonamato de octilo	ml	3.12	12.48	3.50	14.00
Miristato de isopropilo	ml	1.50	6.00	1.50	6.00
Nipagin	gramos	0.80	3.20	0.80	3.20
Nipasol	gramos	0.10	0.40	0.10	0.40
Oxido de zinc	gramos	0.48	1.92	0.50	2.00
Promulgen D	ml	1.05	4.20	1.00	4.00
Sorbitol	gramos	2.20	8.80	2.20	8.80
Trietanolamina	ml	2.00	8.00	2.00	8.00
Vitamina E	gramos	1.50	6.00	1.50	6.00
Frasco 50 ml	Unidad	1.00		1.00	
Frasco 200 ml	Unidad		1.00		1.00

Nota: Elaboración propia.

Anexo 11

Materia prima para SPF 30 y 50+ con merma

Ingredientes	Unidad	Necesidad de Materia Prima para la elaboración de un frasco (con merma)			
		30 SPF - 50ml	30 SPF - 200ml	50+ SPF - 50ml	50+ SPF - 200ml
Aceite de ajonjolí	ml	0.52	2.06	0.52	2.06
Agua desionizada	ml	33.11	132.44	32.63	130.53
Benzofenona 3	gramos	0.26	1.03	0.36	1.44
Benzofenona 4	gramos	0.10	0.41	0.19	0.74
Carbopol ultrez	gramos	0.52	2.06	0.52	2.06
Glicerina	ml	5.26	21.03	5.15	20.62
Harina de lucuma	gramos	1.03	4.12	1.03	4.12
Metoxisonamato de octilo	ml	3.22	12.87	3.61	14.43
Miristato de isopropilo	ml	1.55	6.19	1.55	6.19
Nipagin	gramos	0.82	3.30	0.82	3.30
Nipasol	gramos	0.10	0.41	0.10	0.41
Oxido de zinc	gramos	0.49	1.98	0.52	2.06
Promulgen D	ml	1.08	4.33	1.03	4.12
Sorbitol	gramos	2.27	9.07	2.27	9.07
Trietanolamina	ml	2.06	8.25	2.06	8.25
Vitamina E	gramos	1.55	6.19	1.55	6.19
Frasco 50 ml	Unidad	1.05	0.00	1.05	0.00
Frasco 200 ml	Unidad	0.00	1.05	0.00	1.05

Nota: Elaboración propia.

Anexo 12

Porcentaje de ventas de bloqueadores solares en Perú

 **Passport**
Distribution | Historical | % breakdown

Geography	Category	Outlet Type	Data Type	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Peru	Sun Care	Store-Based Retailing	Retail Value RSP	63	48	50	53	51	53
Peru	Sun Care	Grocery Retailers	Retail Value RSP	25	20	21	22	20	19
Peru	Sun Care	Modern Grocery Retailers	Retail Value RSP	10	08	08	09	08	08
Peru	Sun Care	Convenience Stores	Retail Value RSP	00	00	00	00	00	00
Peru	Sun Care	Discounters	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	00
Peru	Sun Care	Forecourt Retailers	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Hypermarkets	Retail Value RSP	06	05	05	05	05	05
Peru	Sun Care	Supermarkets	Retail Value RSP	04	03	03	03	03	03
Peru	Sun Care	Traditional Grocery Retailers	Retail Value RSP	15	12	13	13	12	11
Peru	Sun Care	Food/drink/tobacco specialists	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Independent Small Grocers	Retail Value RSP	14	11	11	12	11	10
Peru	Sun Care	Other Grocery Retailers	Retail Value RSP	01	01	01	01	01	01
Peru	Sun Care	Non-Grocery Specialists	Retail Value RSP	38	28	29	31	30	34
Peru	Sun Care	Apparel and Footwear Specialist Retailers	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Electronics and Appliance Specialist Retailers	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Health and Beauty Specialist Retailers	Retail Value RSP	38	28	29	31	30	34
Peru	Sun Care	Beauty Specialist Retailers	Retail Value RSP	00	00	00	00	00	00
Peru	Sun Care	Chemists/Pharmacies	Retail Value RSP	01	01	01	01	01	01
Peru	Sun Care	Drugstores/parapharmacies	Retail Value RSP	37	27	28	30	29	34
Peru	Sun Care	Other Health and Beauty Specialist retailers	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Home and Garden Specialist Retailers	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Homewares and Home Furnishing Stores	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Other Non-Grocery Specialists	Retail Value RSP	00	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Outdoor Markets	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Other BPC Non-Grocery Specialists	Retail Value RSP	00	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Mixed Retailers	Retail Value RSP	01	01	01	00	00	00
Peru	Sun Care	Department Stores	Retail Value RSP	01	01	01	00	00	00
Peru	Sun Care	Mass Merchandisers	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Variety Stores	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Warehouse Clubs	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Non-Store Retailing	Retail Value RSP	37	52	50	47	49	47
Peru	Sun Care	Direct Selling	Retail Value RSP	37	52	50	47	49	47
Peru	Sun Care	Homeshipping	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Internet Retailing	Retail Value RSP	-	-	00	00	00	00
Peru	Sun Care	Vending	Retail Value RSP	-	-	-	-	-	-
Peru	Sun Care	Total	Retail Value RSP	100	100	100	100	100	100

Research Sources:
Beauty and Personal Care: Euromonitor from trade sources/national statistics

Date Exported (GMT): 12/04/2019 3:09:28

 **EUROMONITOR INTERNATIONAL**

Nota: Euromonitor International.

Anexo 13
Cotización Allergisa



F-PSQ_03.01 • Rev.15 • 21/08/2014

Página 1 de 2

Empresa: ALLERGISA PESQUISA DERMATO-COSMETICA LTDA - CNPJ 71754634000188	Cotización Nº: <input type="text" value="076161"/>
Vendedor: Johana Angelina Velasquez Odierno	Versión: <input type="text" value="01"/>
Email: johana.odierno@grupoinvestiga.com	Fecha: <input type="text" value="07/05/2019"/>
Teléfono: +55 19 3789-8616	

CLIENTE

Empresa: CLAUDIA BAZALAR	Teléfono: 943 017 242
Dirección: AUSANGATE, 430 603, PROVINCIA DE LIMA - LIMA - PERU	
Solicitante: CLAUDIA BAZALAR	
E-mail: claudia.bazalar.86@gmail.com	

ESTUDIO / PRUEBA

Producto	Servicios	Código Muestra	Nombre Oficial	Informe			Valor (USD)
				Emisión	Empresa	Idioma	
PROTETOR SOLAR	FOTOPROTECAO-FPS SECO	076161-01	VER ABAJO	INDIVIDUAL	ALLERGISA	ESPAÑHOL	405,00
PROTETOR SOLAR	FOTOPROTECAO-FPS SECO	076161-01	VER ABAJO	INDIVIDUAL	ALLERGISA	ESPAÑHOL	945,00
PROTETOR SOLAR	FOTOPROTECAO-UVA IN VITRO	076161-01	VER ABAJO	INDIVIDUAL	ALLERGISA	ESPAÑHOL	425,00
PROTETOR SOLAR	FOTOPROTECAO-FPS SECO	076161-02	VER ABAJO	INDIVIDUAL	ALLERGISA	ESPAÑHOL	510,00
PROTETOR SOLAR	FOTOPROTECAO-FPS SECO	076161-02	VER ABAJO	INDIVIDUAL	ALLERGISA	ESPAÑHOL	1.190,00
PROTETOR SOLAR	FOTOPROTECAO-UVA IN VITRO	076161-02	VER ABAJO	INDIVIDUAL	ALLERGISA	ESPAÑHOL	425,00
Costo Total:							3.900,00

FORMA DE PAGO:

Observaciones:

- 076161-01: Protetor Solar - FPS 30
 - Prèvia FPS con 03 medidas
 - Finalizacion FPS, 07 medidas (total 10 medidas)
 - UVA in vitro
- 076161-02: Protetor Solar - FPS 50+
 - Prèvia FPS con 03 medidas
 - Finalizacion FPS, 07 medidas (total 10 medidas)
 - UVA in vitro

CONSIDERACIONES

1.PROTOCOLO DEL ESTUDIO/ENSAYO

Siguen en adjunto con la cotización los protocolos:

FPS_RPRO_FPS-I-3PP_V04_ES-XM.PDF (076161-01, 076161-01, 076161-02, 076161-02)
FPS_RPRO_FP-UVA-IVI-V04_ES-XM.PDF (076161-01, 076161-02)

Con todas las informaciones y observaciones técnicas referentes a los ensayos que se ejecutarán.
Por lo tanto, enfatizamos la importancia de leer los documentos.

Nota: Cotización enviada por Allergisa, Brasil.

Anexo 14
Cotización Filtro HEPA.



AIRVENT PERU SAC

C 3477-19
 CLIENTE :
 ATENCIÓN : Srta. Bazalar
 REFERENCIA : Suministro e instalación de equipos de ventilación y Campanas Laboratorio
 FECHA : Mayo 14, 2019

1. **ANTECEDENTES**
En atención a vuestra solicitud, presentamos a Uds. nuestra propuesta por el suministro e instalación de un sistema de ventilación y presión positiva del Laboratorio con filtración al 99.99% de eficiencia.
2. **PARAMETROS DE DISEÑO**
• Datos proporcionados por el cliente.
3. **DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO**

ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN	P.U.	TOTAL
3.1	01	EQUIPO INYECTOR DE AIRE • Marca : INCOVENT • Tipo : Centrifugo doble entrada • Modelo : B-160 • Turbina : 400 mm curvadas hacia atras • P.E. : 2 ½" c.a. • Caudal : 4,250 CFM • Motor : 5 HP, 1700 RPM, 220 V/44 0V, 60 HZ, Trifásico • Transmisión : Faja y polea • Balanceo : Estático Y Dinámico • Características: * Bastidor en plancha estructural * Turbina Plancha LAC Disco principal de 4.5 mm. y alabes de 3 mm * Balanceo electrónico certificado * Chumaceras de pie SKF * Motor IP55 * Acabado epoxico		US\$ 1,520.00
3.2	01	CONDUCTOS • Fabricación de gabinete para alojamiento del equipo Inyector y sistema de filtración en plancha galvanizada 0.8 mm.		US\$ 630.00
	01	• Fabricación de ductos de inyección de sección 0.40 x 0.40 mt. reduciendo a 0.40 x 0.30 y 0.40 x 0.20 mt. distribuidos en 03 rejillas de inyección de 0.30 x 0.40 mt. de doble deflexión fabricadas en plancha galvanizada con acabado epoxico blanco.		US\$ 975.00
	02	• Filtro de aire de malla sintética, marco de plancha galvanizada de 24" x 24" x 2" al 30% eficiencia, lavable.	US\$ 65.00	US\$ 130.00
	02	• Filtro de aire de tipo corrugado descartable, marco de carton 24" X 24" x 2" al 35% de eficiencia.	US\$ 12.00	US\$ 24.00
	02	• Filtro de aire tipo bolsa, marco de plancha galvanizada de 24" x 24" x 22" al 85% de eficiencia 06 bolsas.	US\$ 80.00	US\$ 160.00
	02	• Filtro de aire definitivos HEPA 99.95% de eficiencia marco de plancha galvanizada de 24" x 24" x 12".	US\$ 320.00	US\$ 640.00
3.3	02	EQUIPO EXTRACTOR DE AIRE Marca : DONGWOO • Tipo : Axial Placa • Modelo : DWV-35BP • Helice : 350 mm • Caudal : 2,250 m3/h • Motor : 45 W, 15500 RPM, 220V/440V, 60HZ, monofasico • Accesorios : Gabinete galvanizado para montaje del Extractor Persianas de extracción y de gravedad	US\$ 345.00	US\$ 690.00
3.4	Lote	INSTALACION MECANICA • Transporte de equipo y accesorios, montaje de equipos y ductos con soportes de ángulos, corte de pase y hermizado con polimero de tipo flexible.		US\$ 780.00

Jr. Castrovirreyna 869, Lima 5 - Perú
 Web site : www.airventperu.com

Teléfonos: (51-1) 3089641 - 990358419
 E-mail: ventas@airventperu.com.pe

Nota: Cotización enviada por Airvent.

Anexo 15
Cotización Desionizador de agua



AGUA INGENIEROS
TRATAMIENTO DE AGUA INGENIEROS S.A.C.
Tecnología en tratamiento de agua

RUC: 20600942787
LUIS SÁENZ 129. LIMA -PERÚ
TELF: 517 6716 / 989 448 345 / 980 614 840
www.aguaingenieros.pe
ventas@aguaingenieros.pe
proyectos@aguaingenieros.pe

COTIZACIÓN N°. 2405004-19

FECHA: 24/05/2019

SEÑOR(ES):
RUC:
ATT. SR(A): CLAUDIA BAZALAR
E-mail:
CONCEPTO: DESIONIZADOR DE AGUA

DIRECCIÓN:

Por medio de la presente enviamos nuestra propuesta tecnico economica por lo siguiente:

ITEM	UND	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
1.00	GLB	DESIONIZADOR DE AGUA MANUAL MARCA: AGUA INGENIEROS MODELO: EDM 01 CAPACIDAD: 0.8 GPM	1.00	\$950.00	\$950.00
2.00	GLB	INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA ACCESORIOS DE CONEXION INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO	1.00	\$350.00	\$350.00
SUB TOTAL					\$1,300.00
IGV. 18%					\$234.00
TOTAL					\$1,534.00

Nuestra oferta incluye:

- Instalación de todos los equipos , capacitación y puesta en marcha, pruebas.
- Capacitación y entrenamiento a su personal técnico.
- 1 año de Garantía de los equipos suministrados.
- Stock de repuestos y partes a su disposición.

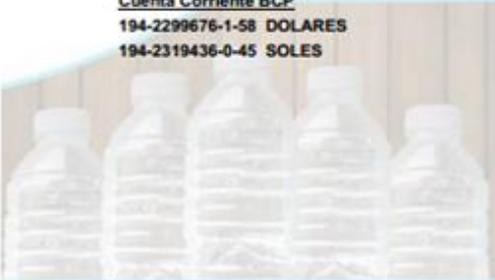
Nuestra oferta no incluye:

- Dejar un punto de agua
- Obras civiles, transporte de equipos, transporte personal y viaticos.

Condiciones de venta:

- Lugar de entrega: EN NUESTROS ALMACENES EN LIMA
- Valores venta : EN DOLARES
- Forma de pago: 80% DE ADELANTO 20% A LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS
- Plazo de entrega: 10 DIAS
- Validez de la oferta: 15 Dias o hasta agotarse stock

Cuenta Corriente BCP
194-2299676-1-58 DOLARES
194-2319436-0-45 SOLES




CUENTA CORRIENTE BCP 194-2299676-1-58 DOLARES / 194-2319436-0-45 SOLES



Nota: Cotización enviada por Agua Ingenieros.

Anexo 16
Cotización balanza.

Av. Javier Prado Este 7069, Ate - Lima 15026 - Perú
Telf. 202-4060 Cel : 996316468
ventas@suminco.pe www.suminco.pe



Lima, 02 de mayo de 2019.

SZ 70767/19
Fernandovillagomez92@hotmail.com
933575797

Señores
FERNANDO VILLA GOMEZ
Jr. Moyobamba N°202
La Victoria -

Estimado señor:

En atención a su solicitud, nos es grato cotizarles lo siguiente:

UNA (01) BALANZA ELECTRONICA DIGITAL

Marca : **PRECIX WEIGHT®**
Modelo : **ACS 6A**
Capacidad : 6 kg.
Menor lectura : 0.2 g.
Plataforma : 33.5 cm x 23.5 cm en
acero inoxidable (A-304)



Excede NTEP (National Conference on Weights & Measures, USA). Y OIML Clase III (Europa).

- Construcción robusta de diseño ergonómico.
- Pantalla LCD retro-iluminada para visualizar los valores de peso aún en lugares con muy poca iluminación.
- Con salida RS232 para impresora o computadora.
- Fuente de energía 220V y batería recargable que le brinda completa autonomía de trabajo aún en zonas sin corriente AC.
- Nivel de burbuja para plena estabilidad de la pesada.
- Plataforma de pesada en acero inoxidable.
- Teclado con funciones de:
 - Cambio de unidades, Libra, Kg.
 - Tara
 - Calibración digital
 - Cero



BALANZAS INDUSTRIALES, DE PLATAFORMA, PARA CAMIONES, COMERCIALES, LABORATORIOS,
CONTADORAS, BALANZAS GRÚA, SISTEMAS ESPECIALES Y PESAJE WIM PARA CAMIONES



PRECIX-WEIGHT®



Nota: Cotización enviada por Suminco.

Anexo 17
Cotización Marmita



-FABRICACIÓN DE EQUIPOS MAQUINARIA Y ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE AISI 304-316,
-EQUIPAMIENTO DE HOSPITALES, CLINICAS, LABORATORIOS, RESTAURANTES, HOTELES, LAVANDERIA,
-INDUSTRIA ALIMENTARIA, GANADERA, EMBOTELLADORA, FARMACÉUTICAS,
MATERIALES Y MOBILIARIO MEDICO
-CARPINTERIA Y ESTRUCTURAS METALICAS.

**INGENIERIA EN ACERO INOXIDABLE
FABRICACIÓN Y DISEÑO**

Av. Garcilaso de la Vega 911 Ofc 906 Lima, Planta Taller Santa Luisa 748 altura paradero 9 av. Próceres de Independencia costado del teatro Municipal Municipalidad SJL. TEL.4583221 Cel. 999800061
RUC 20508119560 Email ingenieriaimka@hotmail.com , ingenieriaimka@gmail.com

WWW.INGENIERIAIMKAXV.COM

LIMA 04 DE MAYO DEL 2019

PRESUPUESTO N° 195 /II/2019

Señores:

FERNANDO VILLAGOMEZ GALVAN

E-mail: fernandovillagomez92@hotmail.com

Presente.-

**ASUNTO: COTIZACION DE MARMITAS DE 30 LITROS Y 50 LITROS
01 MARMITA ESTACIONARIA AGAS DE 80 LITROS MULTIFUNCIONAL.**

De nuestra mayor consideración:

Nos es grato dirigirnos a Ud. A fin de poner a vuestra consideración nuestro presupuesto por la fabricación y suministro de los bienes que a continuación detallamos:

01 MARMITA ESTACIONARIA A ELECTRICA MULTIFUNCIONAL DE 50 LITROS.

- Marca: IMKA.
- Procedencia: Nacional.
- Capacidad: 30 Litros.
- Tipo: Estacionario.
- Presión de diseño 30 PSI.
- Presión de trabajo: 15 PSI
- Fabricado íntegramente en plancha de acero inoxidable 18.8 AISI 304 de 1/8 de espesor. TANTO LA OLLA INTERNA COMO CHAQUETA.
- Acabado totalmente sanitario.
- Fondo de olla PLANO PESTAÑEADO que permita una mejor agitación homogénea.
- Chaqueta exterior de plancha de acero inoxidable 18.8 AISI 304 de 1/8 de espesor.
- Aislamiento con fibra cerámica 1" TX 1260 grados centígrados, forrado con plancha de acero inoxidable 18.8 AISI 1/20 espesor.
- ❖ Sistema de calentamiento por medio de 2 resistencias blindadas de 5 kw
- ❖ 01 visor de vidrio pirex para visualizar el nivel de agua o aceite térmico de la cámara de vapor
- ❖ Equipo soportado sobre tubos sch 10 de 2" de Ø
- ❖ Tapa de cierre hermético mediante 4 prensas empaquetadura de neopreno,
- ❖ Con sistema de seguridad la tapa lleva válvula de presión, válvula de venteo y manómetro

ACCESORIOS Y DISPOSITIVO DE CONTROL DE SEGURIDAD

- ❖ 01 Válvula de ingreso de vapor de 3/4" de Ø. De bola de acero inoxidable.

Nota: Cotización enviada por Inka EIRL.

Anexo 18
Cotización Marmita II.



-FABRICACIÓN DE EQUIPOS MAQUINARIA Y ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE AISI 304-316,
-EQUIPAMIENTO DE HOSPITALES, CLINICAS, LABORATORIOS, RESTAURANTES, HOTELES, LAVANDERIA.
-INDUSTRIA ALIMENTARIA, GANADERA, EMBOTELLADORA, FARMACÉUTICAS,
MATERIALES Y MOBILIARIO MEDICO
-CARPINTERIA Y ESTRUCTURAS METALICAS.

**INGENIERIA EN ACERO INOXIDABLE
FABRICACIÓN Y DISEÑO**

Av. Garcilaso de la Vega 911 Ofc 906 Lima, Planta Taller Santa Luisa 748 altura paradero 9 av. Próceres de Independencia costado del teatro Municipal Municipalidad SJL. TEL.4583221 Cel. 999800061
RUC 20508119560 Email ingenieriaimka@hotmail.com , ingenieriaimka@gmail.com

WWW.INGENIERIAIMKAXV.COM

- ❖ de acero inoxidable.
- ❖ 01 Válvula de despresurización o venteo manual, de vapor de bola de acero inoxidable de 1/2" de Ø. De bola de acero inoxidable.
- ❖ 01 Válvula de seguridad de bronce con resorte de acero inoxidable.
- ❖ 01 Manómetro de 30 PSI.
- ❖ 01 Válvula de de purga de condensado de bola de acero inoxidable de 1/2" de Ø.
- ❖ Codos, tees, Uniones , busing, nipples de acero inoxidable 18.8 AISI 304.
- ❖ 01 válvula de bola de 2" de Ø de acero inoxidable.
- ❖ 01 unión de 2" de Ø x 3" de acero inoxidable.
- ❖ 01 Codo de 90° de 2" de acero inoxidable
- ❖ 02 tapas en media luna de acero inoxidable 18.8 AISI 304
- ❖ 04 patas o soportes de tubo de acero inoxidable de 2" de Ø sch 10

PRECIO US\$. 1,250.00



ADICIONAL U OPCIONAL

ADICIONAL 1

1.- HOMOGENIZADORA ACCIONADA POR MOTOR Y UNA BOMBA HOMOGENIZADOR POR ABSORCION, PARA HOMOGENIZAR EMULSIFICAR, LIQUIDOS, GRASOS, POLVOS, ES DECIR MEZCLADORA DE SOLIDOS Y HOMOGENIZADOR DE LIQUIDOS.

UTILIZADO EN LA INDUSTRIA LACTEA, INDUSTRIAL DEL HELADO, INDUSTRIA DE FRUGOS, YOGURT ETC.

FABRICACION MOTOR Y PUENTE.

- Puente abisagrado con sistema de volteo de batidor o paleta, fabricado en plancha de acero inoxidable 18.8 AISI 304 DE 1/8 o 3 mm de espesor en "U" invertido reforzado con platinas de acero inoxidable en la que se apoya el motor y todo el sistema de agitación.- de la bomba homogenizadora.
- Con asas de acero inoxidable, Fabricado en eje terminado en nylon anti quemaduras.

Nota: Cotización enviada por Inka EIRL.

Anexo 19
Cotización extractor

AS. FERNANDO VILLAGOMEZ fernando.villagomez001@intercool.com Cel.: 933571797 COTIZACIÓN: AAJA-0278 FECHA DE EMISIÓN: 02-05-2019		 AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN Cal. Fulgencio Valdez # 217 - Breña- Lima 5 info@intercool.com.pe Telfs.: 330-3738 / 423-3139	
Tenemos el agrado de cotizarle lo siguiente:		INTERCOOL PERÚ S.R.L. RUC: 20537803429	
CANT.	DESCRIPCIÓN	P.U.	TOTAL
*** SISTEMA DE VENTILACIÓN ***			
<u>SUMINISTRO DE EQUIPO:</u>			
1	EXTRACTOR DE PARED AXIAL - MARCA : S&P - MODELO : HXB-400 - ELECTRICO : 220V/60HZ/1PH - MEDIDAS : 50X50CM	\$398,00	\$398,00
<u>CONDICIONES DE COTIZACIÓN :</u> - LOS PRECIOS ESTAN EN DÓLARES AMERICANOS Y NO INCLUYEN EL I.G.V. - TIEMPO DE ENTREGA: 01 DIA EN SUS ALMACENES DE LIMA METROPOLITANA O EN LA AGENCIA QUE DESTINEN. - VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 DÍAS - GARANTÍA 01 AÑO <u>Condiciones de garantía:</u> a) Realizar los mantenimientos preventivos cada 06 meses. b) Quedan excluidos de la garantía los daños que experimenten los equipos y/o instalaciones originados por negligencia o mal uso - FORMA DE PAGO: 50% POR ADELANTADO, SALDO PREVIO AL DESPACHO.			
_____ ASESOR CLIENTE		 _____ JON CABRERILLAS JEFE DE OPERACIONES INTERCOOL PERÚ	

Nota: Cotización enviada por Intercool.

Anexo 20
Cotización dosificador



SIMAG INDUSTRIAL PERU S.A.C
SOLUCIONES EN INGENIERIA Y MAQUINARIAS AGRO
INDUSTRIAL PERU S.A.C.

Cotización: SIM-FVG06052019122

Señores:

Atención:

Sr. Fernando Villagómez Galván

Tel: 933575797

Email: fernandovillagomez92@hotmail.com

A continuación, remitimos la cotización solicitada.

I. DOSIFICADORA DE LÍQUIDOS Y SEMILÍQUIDOS GIWTD-1000

I.1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Dosificadora semiautomática electroneumática, construido íntegramente de acero inoxidable AISI 304. Tiene la capacidad de dosificar líquidos de baja y alta viscosidad con precisión en cualquier tipo de envase como botellas, potes, bolsas, etc. desde los 100ml hasta 1000ml.

Posee dos opciones de trabajo, de manera automática (ciclo continuo) o manual (pisando un pedal), fácil uso, lavado y mantenimiento.



cuenta con dos boquillas llenadoras
para diferentes tamaños de envases

Jr. H. Quiroga Nro. 138 Barrio Santa Rosa Puno - Perú
Tel: (051)624133 Cel:921148936/951984381/959324766/990561817
Email: simaginperu@gmail.com Facebook: simag industrial peru s.a.c

Nota.: Cotización enviada por SIMAG Industrial Perú.

Anexo 21
 Descripción de Dosificadora.



SIMAG INDUSTRIAL PERU S.A.C
 SOLUCIONES EN INGENIERIA Y MAQUINARIA AGRICOLA
 INDUSTRIAL PERU S.A.C

I.2 APLICACIONES

Utilizado en la industria alimentaria y no alimentaria para llenar *líquidos viscosos y no viscosos* como: agua, néctar, yogurt, leche, cremas, manjar, aceites, bebidas alcohólicas y saborizadas.

I.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	GIWTD-1000
MARCA	SIMAG INDUSTRIAL PERU S.A.C
Potencia total	50 W
Voltaje	220 VAC / 60 Hz
Nro. De cabezales de llenado	Un cabezal
Rango de llenado	100ml a 1000ml
Capacidad de la tolva de almacenamiento	32 litros
Tipo de productos a dosificar	Líquidos y semilíquidos
Capacidad promedio de producción	5-25 botellas/minuto (según tamaño del envase)
Grado de precisión	±0 - 2ml
Presión de aire requerido	0.4 – 0.6Mpa
Dimensiones (L x W x H)	1330 x 300 x 500 mm
Peso	45 Kg

II. PRECIO DE LA MÁQUINA

PRECIO TOTAL (S/)	5900.00
--------------------------	----------------

**SON CINCO MIL NOVECIENTOS CON 00/100 SOLES,
 INCLUIDO EL IGV.**

2.1. SERVICIOS INCLUIDOS

- Incluye el envío a nivel nacional.
- Entrega de una manual de operaciones en español.
- Servicio técnico y repuestos permanente antes y después de la garantía.

Jr. H. Quiroga Nro. 138 Barrio Santa Rosa Puno - Perú
 Tel: (051)624133 Cel:921148936/951984381/959324766/990561817
 Email: simaginperu@gmail.com Facebook: simag industrial peru s.a.c

Nota.: Cotización enviada por SIMAG Industrial Perú.

Anexo 22
Cotización estantes de ángulo ranurado.



E.C. Prefabricados S.A.C.
Estructuras Metálicas

Proyectos y Equipamientos de Almacenes
Somos Fabricantes

Lince, 06 de Mayo del 2019

Señorita
CLAUDIA BAZALAR
Ciudad
Email: claudia.bazalar.86@gmail.com

PRESUPUESTO N° 16184-19

De nuestra especial consideración:

E.C. PREFABRICADOS S.A.C., es una empresa peruana que desde 1,960 ha acumulado experiencia en diseño, fabricación y suministro de toda clase de estanterías metálicas para carga paletizada: Sistemas "frontal o convencional", "compacto o acumulación"; de clasificación, fija, desplazable, guardarropas, particiones metálicas, muebles especiales portátiles y otros.

Atendiendo a sus instrucciones presentamos a su consideración nuestra mejor oferta por **FABRICACIÓN, PROVISIÓN DE MATERIAL SUELTO**, para el equipamiento de vuestro almacén.

Agradeciendo anticipadamente se sirvan otorgarnos su preferencia, quedamos de ustedes.

Atentamente,

E.C. PREFABRICADOS S.A.C.
R.U.C. 20100843774

Av. Arenales N. 1737 4to Nivel
Of 4-10/Tienda 4-11
Centro Comercial Arenales
Lince - Lima 14

(511)472-2311 / (511)266-0813
998-378502/998-378505/998-378503
ventas@ecprefabricados.com
www.ecprefabricados.com

Nota: Carta de presentación enviada por EC Pre Fabricados.

Anexo 24
Cotización computadoras.



RUC: 20552620047



Tecnologías y Sistemas de Información
Redes y Comunicaciones – Hardware y Software
Soluciones Corporativas Integradas

www.tcpip.com.pe

Lima, 03 de mayo del 2019

Señores:
RUKMA S.A.C.
Presente. -

Respetados Señores:

TIC INTEGRITY G & V SAC, en atención a su amable solicitud, tiene el agrado de poner a su consideración la propuesta adjunta en donde especificamos los costos y características del equipo equipos informaticos, de acuerdo con lo solicitado.

En esta propuesta encontrará descripción, alcance, las condiciones comerciales para esta negociación.

Reiteramos nuestro agradecimiento por la oportunidad que nos ofrecen de presentar nuestra Propuesta con las que **TIC INTEGRITY G & V SAC**. Confia atender apropiadamente sus requerimientos.

Quedamos a su disposición para aclarar cualquier inquietud referente a su requerimiento

Cordialmente,



Ejecutivo de Cuenta
Abraham junior López Villafuerte
e-mail: Abraham.lopez@tcpip.com.pe
DNI: 74004939

RAZON SOCIAL: TIC INTEGRITY G&V SAC.
RUC: 20552620047
DOMICILIO FISCAL: Calle Sebastián Tellería N° 319 San Isidro.

Calle Sebastián Tellería N° 319 San Isidro
Central Telefónica 6156400 – Fax: 6156401, Directo. 6156407
Servicio Técnico y Help Desk 080000407 – 6156408 - RPM'S *650143, *650144, *650142



Nota: Carta de presentación de TIC INTEGRITY G&V SAC.



RUC: 20552620047



Tecnologías y Sistemas de Información

Redes y Comunicaciones – Hardware y Software
Soluciones Corporativas Integradas

www.tcpip.com.pe

EQUIPOS INFORMÁTICO

N°	U.M	CANT.	DESCRIPCIÓN	P/UNIT.	TOTAL
1	UNID	1	Motherboard Asus H310M-E R2.0, LGA1151, H310, DDR4, SATA 6.0, USB 3.1, SN/VD/NW.	1,682.31	1,682.31
			Procesador Intel Core i3-8100, 3.60 GHz, 6 MB Caché L3, LGA1151, 65W, 14 nm.		
			Memoria kingston, 8 GB, DDR4, 2400 MHz, CL-17		
			Disco duro Seagate Barracuda, 1 TB, SATA 6Gb/s, 64 MB Cache, 3.5"		
			DVD SuperMulti LG GH24NSD1, 24X, interno, SATA		
			Case HALION, fuente de 600 watts, SATA, USB 2.0, Audio		
			Kit Teclado y Mouse Logitech MK120, USB, Negro.		
			Monitor LG 19M38A, 18.5" LED, 1366x768 , VGA.		
Estabilizador FORZA 1200 watts					
TOTAL				S/. 1,682.31	

Condiciones Comerciales

- La oferta tiene vigencia de 10 días.
- Esta cotización está elaborada en SOLES e incluye el IGV.
- Los equipos serán internados en el Área de Lima y Callao.

TIEMPO DE ENTREGA

- DOS (02) Días calendarios.

GARANTIA

- UN (01) AÑO.

FORMAS DE PAGO

- CREDITO COMERCIAL CON ORDEN DE COMPRA.

CCI - BANCOS

- N° SOLES 009-041-201280204817-56, banco SCOTIABANK

Calle Sebastián Tellería N° 319 San Isidro
Central Telefónica 6156400 – Fax: 6156401, Directo. 6156407
Servicio Técnico y Help Desk 080000407 – 6156408 - RPM'S *650143, *650144, *650142







Anexo 26
Cotización Aire Acondicionado



RUC: 20552620047



Tecnologías y Sistemas de Información
Redes y Comunicaciones – Hardware y Software
Soluciones Corporativas Integradas

www.tcpip.com.pe

Lima, 01 de marzo 2019

Señor:
RUKMA S.A.C.
Presente. -

Respetados Señores:

TIC INTEGRITY G & V SAC, en atención a su amable solicitud, tiene el agrado de poner a su consideración la propuesta adjunta en donde especificamos los costos y características de los equipos de aire acondicionado, de acuerdo con lo solicitado.

En esta propuesta encontrará descripción, alcance, las condiciones comerciales para esta negociación.

Reiteramos nuestro agradecimiento por la oportunidad que nos ofrecen de presentar nuestra Propuesta con las que **TIC INTEGRITY G & V SAC**. Confía atender apropiadamente sus requerimientos.

Quedamos a su disposición para aclarar cualquier inquietud referente a su requerimiento

Cordialmente,



Ejecutivo de Cuenta
Karen Chirinos Mogrovejo
e-mail: karen.chirinos@tcpip.com.pe

RAZON SOCIAL: TIC INTEGRITY G&V SAC.
RUC: 20552620047
DOMICILIO FISCAL: Calle Sebastián Tellería N° 319 San Isidro.

Calle Sebastián Tellería N° 319 San Isidro
Central Telefónica 6156400 – Fax: 6156401, Directo. 6156407
Servicio Técnico y Help Desk 080000407 – 6156408 - RPM'S *650143, *650144, *650142



Nota: Carta de presentación de TIC INTEGRITY G&V SAC.

Anexo 27

Cotización de Aire Acondicionado, por TIC INTEGRITY G&V SAC.



RUC: 20552620047



Tecnologías y Sistemas de Información
Redes y Comunicaciones – Hardware y Software
Soluciones Corporativas Integradas

www.tcpip.com.pe

EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

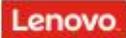
N°	U.M	CANT.	DESCRIPCIÓN	P/UNIT.	TOTAL
1	UND.	1	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO ECOLÓGICO TIPO SPLIT DE TECHO MARCA: YORK MODELO EVAPORADOR (INTERNO): YAEA60FS-AET MODELO CONDENSADOR (EXTERNO): YNDA60FS-EET CARACTERÍSTICAS: AMBIENTE: MÁXIMO 120 M2 CAPACIDAD: 60,000 BTU/HR CARACT. ELÉCTRICAS: 220 VOLTIOS/ 03 FASES/ 60HZ. INCLUYE: CONTROL REMOTO INSTALACIÓN LLAVE EN MANO + INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y LLAVE TERMOMAGNETICA	7,250.00	7,250.00
4	SRV.		SERVICIOS A REALIZAR FABRICACIÓN DE UNA BASE DE METAL PARA EL CONDENSADOR FABRICACIÓN DE UNA BASE PARA EL EVAPORADOR SUMINISTRO DE TUBERÍAS ALTA Y BAJA PRESIÓN SUMINISTRO DE AISLANTE TÉRMICO SUMINISTRO DE CABLE DE FUERZA Y MANDO SUMINISTRO DE TUBERÍAS PARA DRENAJE SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC PARA LUZ SUMINISTRO DE UN FILTRO DESHIDRATADOR SUMINISTRO DE GAS REFRIGERANTE PRUEBA DE PRESIÓN PRUEBA DE VACÍO PUESTA EN MARCHA Y TOMA DE PARÁMETROS		
TOTAL S/				7,250.00	

Condiciones Comerciales

- La oferta tiene vigencia de 10 días.
- Esta cotización está elaborada en soles e incluye el IGV.
- Los equipos serán internados en el Área de Lima y Callao.

TIEMPO DE ENTREGA

Calle Sebastián Tellería N° 319 San Isidro
 Central Telefónica 6156400 – Fax: 6156401, Directo. 6156407
 Servicio Técnico y Help Desk 080000407 – 6156408 - RPM'S *650143, *650144, *650142







Nota: Carta de presentación de TIC INTEGRITY G&V SAC.

Anexo 28
Cotización Teléfonos.

FERNANDO, te envié el link de mayorista pero no podrás ver el precio.

Adjunto imagen con el precio

http://www2.deltron.com.pe/modulos/productos/items/postsql.php?item_number=NWGXP1610&webuser=20552620047

mini-código: 151200 Código del fabricante: GXP1610	SMB IP PHONE 1 LINE Teléfono IP GRANDSTREAM GXP1610, LCD 132X48, 2 RJ-45 10/100, altavoz. Directorio de hasta 500 contactos, historial de llamadas hasta 200 registros soporte. Tipo de Producto : Producto Final Tipo Operatividad : Nuevo
---	--



[Más imágenes](#)

CARACTERÍSTICAS :	
DISPOSITIVO	TELÉFONO IP
MODELO	GXP1610
INTERFAZ	2 PUERTOS ETHERNET 10/100
PROTOCOLO	SIP RFC3261 TCP/IP/UDP RTP/RTCP HTTP/HTTPS ARP/RARP ICMP DNS (A record, SRV, NAPTR) DHCP PPPoE TELNET TFTP NTP STUN SIMPLE TR-069 802.1x.
OTRAS CARACTERÍSTICAS	2 TECLAS CON LED BICOLOR 1 CUENTA SIP, 3 TECLAS XML PROGRAMABLES SENSIBLES AL CONTEXTO 5 TECLAS (NAVEGACIÓN, MENU) 13 TECLAS DE FUNCION DEDICADA PARA RADIOLOCALIZACION/INTERCOMUNICACION, DIRECTORIO TELEFONICO, MENSAJE, INICIO, RETENER, GRABAR, SILENCIO, AUDIFONOS, TRANSFERENCIA, CONFERENCIA, ENVIAR Y REMARCAR, ALTAVOZ Y VOLUMEN. PANTALLA GRAFICA LCD DE 132 X 48
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	FUENTE DE ALIMENTACION UNIVERZA; ENTRADA 100-240VAC 50-60Hz; SALIDA: +5VDC, 600mA
DIMENSIONES (CM)	20.90 x 18.45 x 76.20 CM

Nota: Cotización teléfonos para oficina.

Anexo 29 Pasos para registrarse en INDECOPI.

Indecopi PLATAFORMA VIRTUAL ORIENTADA A EMPRENEDORES

REGISTRAR TU MARCA EN 4 PASOS

1 PASO UNO 2 PASO DOS 3 PASO TRES 4 PASO CUATRO

Scroll

Indecopi PLATAFORMA VIRTUAL ORIENTADA A EMPRENEDORES

Scroll

PASO UNO

ELIGE UNA MARCA

1

Se creativo, crea una marca fácil de recordar para tu público

Verifica que la marca que creaste no incurra en una prohibición al registro

No copies marcas existentes en el mercado

GUÍA DE RECOMENDACIONES

Indecopi PLATAFORMA VIRTUAL ORIENTADA A EMPRENEDORES

PASO DOS

IDENTIFICA LA CLASE O CATEGORÍA

2

Puedes descargar el listado de productos y servicios o emplear el buscador "Peruanizado" para identificar en qué clase o categoría se encuentra el producto que vas a comercializar o el servicio que vas a brindar.

CLASIFICACIÓN DE NIZA

PERUANIZADO

Nota: Indecopi.

Anexo 30
Clasificador de productos y servicios peruanizado.

The screenshot shows the Indecopi website's main page for the 'Clasificador de productos y servicios peruanizado'. At the top left is the Indecopi logo, and at the top right is a link 'IR A PÁGINA PRINCIPAL'. Below the logo is a navigation bar with 'INICIO'. The main heading is 'CLASIFICADOR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS PERUANIZADO'. There are two main sections: 'BÚSQUEDA RÁPIDA' and 'BÚSQUEDA AVANZADA'. The 'BÚSQUEDA AVANZADA' section contains a paragraph explaining the search process and a 'haz click aquí' link. Below this is a search input field with the placeholder text 'Busca por Clase, Número de base, Notas, Productos y servicios NCL(10-2017)' and a 'BUSCAR' button. At the bottom, there is a footer with contact information for virtual advisors and a copyright notice for 2017.

The screenshot shows the 'Plataforma Virtual Orientada a Emprendedores' page. The top navigation bar includes the Indecopi logo and the title 'PLATAFORMA VIRTUAL ORIENTADA A EMPRENDEDORES'. Below this is a secondary navigation bar with links: 'RETORNAR', 'GUÍA APRENDE A REGISTRAR UNA MARCA', 'REGISTRA TU MARCA EN 4 PASOS', 'FORMATOS Y SOLICITUDES', 'PERUANIZADO', and 'GACETA ELECTRÓNICA'. The main content area is titled 'PASO TRES' and features a large green circle with the number '3'. The heading is 'CONSULTA SI TU MARCA ES VIABLE' with the subtitle 'INTERPRETACIÓN DE LAS BÚSQUEDAS DE ANTECEDENTES FONÉTICOS Y/O FIGURATIVOS'. Below this is the section 'BÚSQUEDA FONÉTICA Y/O FIGURATIVA', which includes a headset icon and text explaining the search process and its benefits. At the bottom of this section is a form labeled 'ANÁLISIS DE VIABILIDAD' with a '+' button. A green arrow icon is visible in the bottom right corner of the page.

Nota: Indecopi.

Anexo 31 Pasos para el clasificador.

The screenshot shows the 'ANÁLISIS DE VIABILIDAD' (Viability Analysis) form on the Indecopi virtual platform. The form is titled 'DATOS DEL SOLICITANTE *Campos obligatorios' and includes the following fields:

- Tipo Documento: Dropdown menu with 'DNI' selected.
- Documento: Text input field.
- Nombre(s): Text input field.
- Apellidos: Text input field.
- Teléfono: Text input field.
- Correo Electrónico: Text input field.
- Busqueda Fonética:
- Busqueda Figurativa:

Below the form, there is a section titled 'Consigne expresamente la marca que pretende solicitar. Indique los productos y/o servicios, o la clase:' followed by a large text area for input. At the bottom right of the form area, there is a green 'ENVIAR' button.

The screenshot shows the 'PASO CUATRO PRESENTA TU SOLICITUD' (Step 4: Present your application) screen. The main heading is 'PRESENTA TU SOLICITUD' with a large green '4' in a circle. Below this, there are three informational boxes:

- Si tu propuesta es considerada viable, puedes iniciar el trámite presentando la solicitud de manera presencial o a través de la solicitud virtual.**
- Tasas: conoce los costos** - Costo para registrar una marca.
- Importante: no hay reserva de nombre. Una vez que presentas la solicitud de registro se considera iniciado el procedimiento.**

At the bottom of the main content area, there is a green button that says 'PRESENTA TU SOLICITUD EN LÍNEA'. Below this, there is a progress bar with a '¿Te sirvió esta información?' section containing 'Si' and 'No' buttons, and 'Imprimir', 'Compartir', and 'Añadir a marcadores' options.

The footer contains three sections:

- ATENCIÓN AL CIUDADANO**: CENTRAL TELEFÓNICA 224-7777 (Lima) 0-800-4-4040 (Provincias)
- HORARIO DE ATENCIÓN**: MESA DE PARTES Lunes a Viernes 8:30 a.m. - 4:30 p.m.
- NUESTRAS SEDES**: VER TODAS LAS SEDES

Nota: Indecopi.

Anexo 32
Pasos para registrarse ante SUNARP.

Privacidad y Seguridad | Ayuda | Términos y Condiciones | Contáctenos | Tarifas | Inicio



SERVICIOS

- Consulta de Títulos
- Estado de Solicitudes
- Reserva de Nombre
- Consulta de Solicitud En Línea
- Verificación del Certificado con firma electrónica

Para obtener copias simples de partidas, suscribase y acceda al servicio de Publicidad Registral en Línea

- Suscripción de Personas
- Suscripción de Organizaciones



SOLICITUDES >> Solicitud de Inscripción >> Reserva de Preferencia Registral
Paso 1 de 3

[\[Ver Consejo\]](#)

RESERVA DE NOMBRE DE PERSONA JURÍDICA PARA (seleccionar el que corresponda)

Constitución
 Modificación de Estatuto

DENOMINACIÓN o RAZÓN SOCIAL cuya reserva solicita

Sólo se admite hasta 250 caracteres en Razón Social o Denominación y 100 caracteres para la Denominación Abreviada

Denominación
 Razón Social

TIPO DE PERSONA JURÍDICA

Seleccionar ▼ *

DOMICILIO DE LA PERSONA JURÍDICA

Departamento: Seleccionar ▼ * Provincia: Seleccionar ▼ *

Tener en cuenta que si el pago no lo hace en línea, tendrá que realizarlo en la oficina correspondiente al departamento y provincia que elija.

* Los datos son obligatorios.

Estimado solicitante, UD. podrá llenar desde 01 hasta 05 denominaciones o razones sociales.

Sólo se concederá la reserva de una de ellas, en orden excluyente, y sólo si resulta procedente de la calificación registral.

Privacidad y Seguridad | Ayuda | Términos y Condiciones | Contáctenos | Tarifas | Inicio



SERVICIOS

- Consulta de Títulos
- Estado de Solicitudes
- Reserva de Nombre
- Consulta de Solicitud En Línea
- Verificación del Certificado con firma electrónica

Para obtener copias simples de partidas, suscribase y acceda al servicio de Publicidad Registral en Línea

- Suscripción de Personas
- Suscripción de Organizaciones



SOLICITUDES >> Solicitud de Inscripción >> Reserva de Preferencia Registral
Paso 2 de 3

NOMBRE DE LOS INTEGRANTES DE LA PERSONA JURÍDICA

Nro.	APELLIDO PATERNO / DENOMINACION / RAZON SOCIAL	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	TIPO DOC	NUM DOC
<input type="button" value="Nuevo"/> <input type="button" value="Borrar"/>					

DATOS DEL SOLICITANTE (Presentante)

Apellido Paterno: * Apellido Materno: Nombres: *

Tipo Documento: Número de Documento: *

Selec. ▼ *

Correo Electrónico: * Dirección Completa:

Operador Celular: Seleccionar ▼ Número de Celular:

DATOS DE PAGO

Monto : S / 20.00 nuevos soles.

Con el formato de presentación que aparecerá al presionar el botón continuar, apersónese a la Oficina Registral correspondiente al domicilio de la persona jurídica para presentarlo y efectuar el pago correspondiente

FORMA DE PAGO

EN EFECTIVO EN LA OFICINA REGISTRAL

* Los datos son obligatorios.

Nota: SUNARP.

Anexo 33
Pasos para registrarse ante SUNARP.

Privacidad y Seguridad | Ayuda | Términos y Condiciones | Contáctenos | Tarifas | Inicio

SOLICITUDES >> Solicitud de Inscripción >> Reserva de Preferencia Registral / Ingreso participantes **Paso 3 de 3**

DATOS PARA EL INGRESO DE PARTICIPANTES

Persona Natural Jurídica

DATOS PARA EL INGRESO DE PARTICIPANTES NATURALES

Apellido Paterno: *

Apellido Materno:

Nombres: *

Tipo Documento: *

Número de Documento: *

* Los datos son obligatorios.

sunarp

SERVICIOS

- Consulta de Títulos
- Estado de Solicitudes
- Reserva de Nombre
- Consulta de Solicitud En Línea
- Verificación del Certificado con firma electrónica

Para obtener copias simples de partidas, suscribase y acceda al servicio de Publicidad Registral en Línea

- Suscripción de Personas
- Suscripción de Organizaciones



Nota: SUNARP

Anexo 35
Cotización coche transportador

The image shows two screenshots of a Mercado Libre product listing for a stainless steel platform cart. The top screenshot shows the product image and key details: 'Coches De Plataforma Transportador Inoxchef Perú', price 'S/ 900', and a 'Comprar' button. The bottom screenshot shows the 'Descripción' section with details: 'Coche transportador de plataforma', dimensions '50 x 55 x 87 cm, en acero inoxidable', price 'S/900', and seller 'Venta: Erika Huerta'. It also includes a 'Preguntas y respuestas' section and a 'Garantía' section.

Descripción

Coche transportador de plataforma

Medidas: 50 x 55 x 87 cm, en acero inoxidable
Precio: S/900
Venta: Erika Huerta

También tenemos coches transportadores de 2 y 3 niveles, mesas de trabajo, lavaderos, lavamanos a pedal o rodillo, cocinas industriales, baño maría, congeladores industriales, estantes, escuderos y más. Somos tienda en Chorilloz. Envíos a todo el país.
INOXCHEF S.A.C

Preguntas y respuestas

¿Qué quieres saber?

¿Cómo es?
Puedo saber si es inoxidable o aluminio o cual mejor.

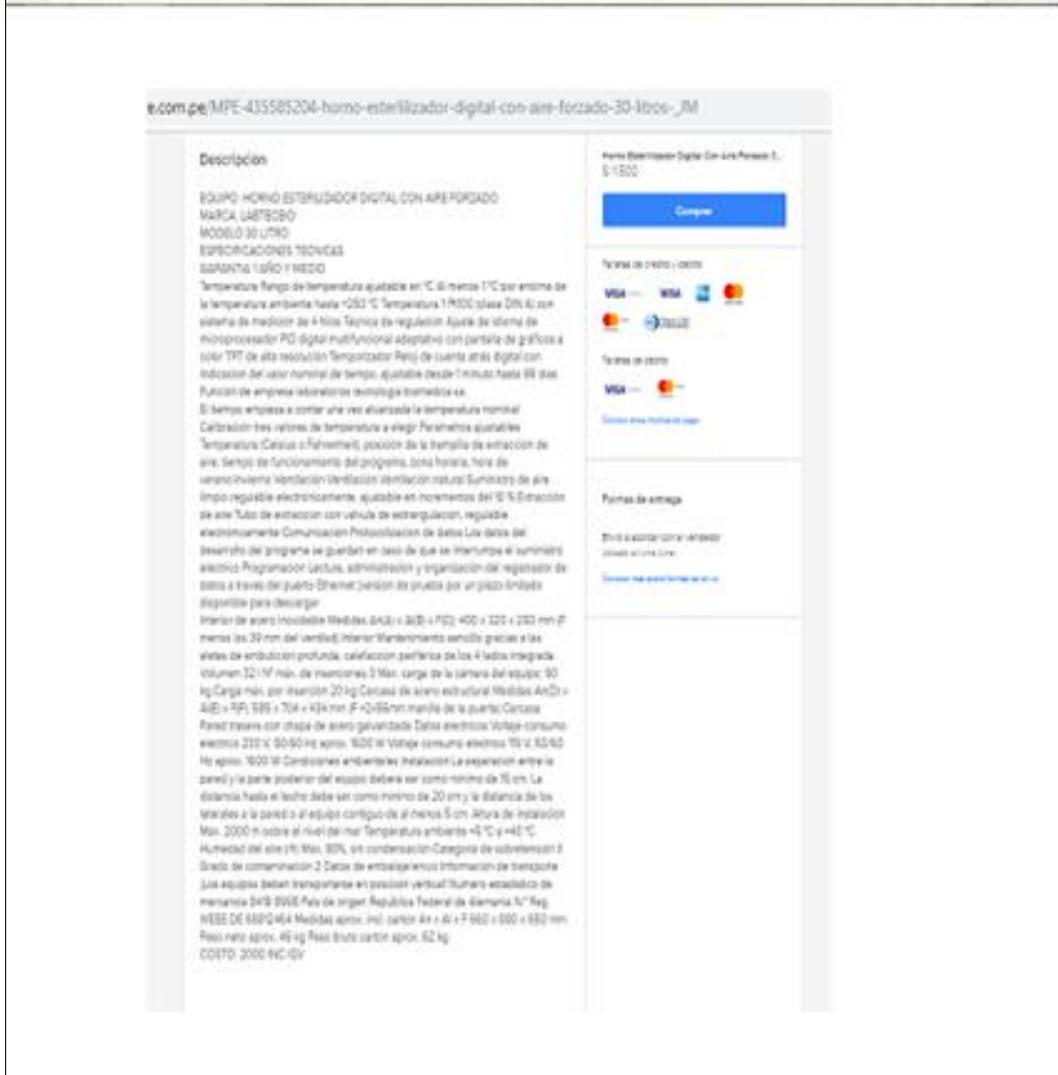
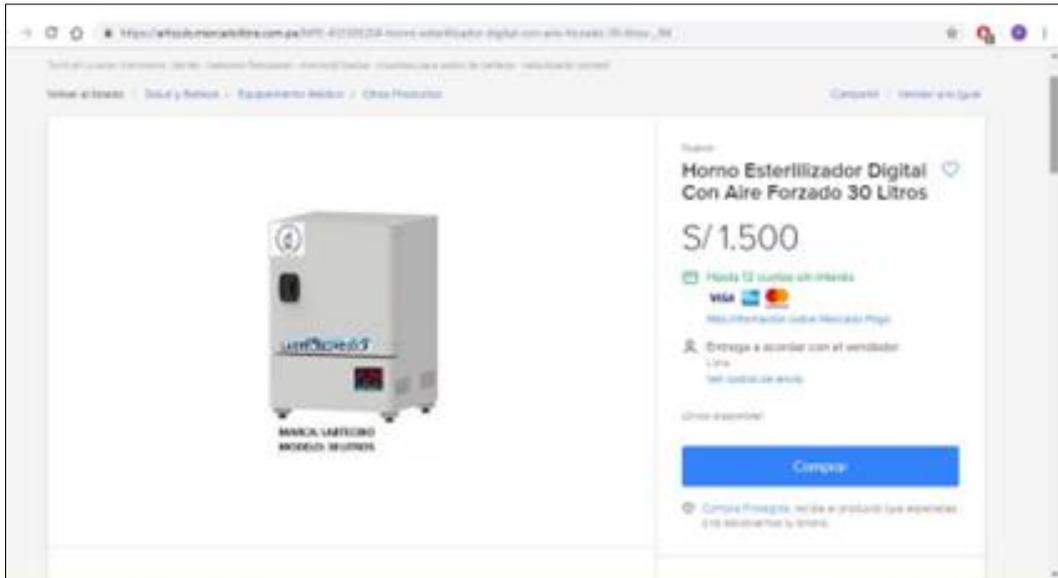
Garantía

Compra Protegida con Mercado Pago
Recibe el producto que necesitas a la mejor precio y te devolvemos tu dinero.

Ver más sobre esta garantía

Nota: Mercado Libre.

Anexo 36
Cotización esterilizador



Nota: Mercado Libre.

Anexo 37
Cotización mesa principal.

The image shows two screenshots of a Mercado Libre product listing for a stainless steel three-tier work table. The top screenshot shows the product image and basic details, while the bottom screenshot shows the detailed description and specifications.

Producto: Mesa De Trabajo 3 Niveles Acero Inoxidable

Precio: S/1,800

Características:

- ✓ Compra Protegida: recibe el producto que deseas o te devolvemos tu dinero
- ✓ Entrega a acordar con el vendedor
- ✓ Compra Protegida: recibe el producto que deseas o te devolvemos tu dinero

Descripción:

MESA DE TRABAJO TRES NIVELES EN ACERO INOXIDABLE

MEIDAS:

- ANCHO 60 CM
- LONGITUD 200 CM - (2 METROS DE LONG.)
- ALTURA 90 CM
- MESA SUPERIOR E INFERIORES CON DOBLES DE REFUERZO DE 4 CM
- OMEGAS INFERIORES DE REFUERZO
- 05 PATA TUBULARES DE OD DE Ø 1 1/2" (38 mm)
- REGATONES ANTIDESLIZANTES
- MATERIAL ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304
- SOLDADO CON PROCESO TIG - ACABADO PULIDO SANITARIO

• ENVIOS DENTRO DE LIMA METROPOLITANA
• ENVIOS A PROVINCIA PUESTO EN AGENCIA CON PAGO A DESTINO

ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CREDITO
CONTAMOS CON P.O.S. INVALUMBRICO

Garantía:

Compra Protegida con Mercado Pago
Recibe el producto que deseas o te devolvemos tu dinero

Garantía del vendedor
Garantía de vendedor 1 años

Ver más sobre este producto

Nota: Mercado Libre.

Anexo 38
Cotización mesa secundaria.

The image displays two screenshots of a Mercado Libre product listing for a stainless steel work table. The top screenshot shows the product image and key details: 'Mesa De Trabajo De Acero Inoxidable 60 X 110 X 90 Cm', 'S/600', and a 'Comprar' button. The bottom screenshot provides a detailed description of the table's specifications and payment options.

Descripción

MESAS DE TRABAJO DOS NIVELES
ACERO INOXIDABLE

MEDIDAS :

- ANCHO 60 CM X LONGITUD 110 CM X 90 CM DE ALTURA
- MESADA SUPERIOR E INFERIOR CON DOBLES DE REFUERZO DE 40 MM
- PATA TUBULARES DE DO DE 1 1/2"
- OMEGAS INFERIORES DE REFUERZO
- REGATONES ANTIDESLIZANTES
- PESO APROXIMADO 20 KILOS

- MATERIAL ACERO INOXIDABLE C-304
- SOLDADO CON PROCESO TIG - ACABADO PULIDO SANITARIO

•

ACEPTAMOS TODAS LAS TARJETAS DE CREDITO
• FACTURA MAS IMPUESTO DE LEY

• Entregas a Domicilio o Centro de Labores

Mesa De Trabajo De Acero Inoxidable 60 X 110 X 90 Cm - S/600

Comprar

Medios de pago

Tarjetas de crédito y débito

VISA VISA MasterCard

Debitos

VISA

Conoce otros medios de pago

Nota: Mercado Libre.

Anexo 39
 Cotización impresora multifuncional.

The image shows two screenshots of a product page for the Kyocera Ecosys M5526cdw multifunction laser printer. The top screenshot displays the product image and the price S/ 2.599.99. The bottom screenshot provides a detailed description of the printer's features.

Descripción

Multifuncional láser Kyocera Ecosys M5526cdw. Imprime/escanea/copia/fax, Wi-Fi/LAN/USB. Imprime 26 ppm en negro y color; resoluciones de 1200 x 1200 dpi, escáner de 600 dpi, procesador 800 MHz, bandeja principal 250 hojas, bandeja multipropósito 50 hojas, bandeja de salida 150 hojas, pantalla táctil de 4.3" IMPRESORA MULTIFUNCION LASER COLOR KYOCERA ECOSYS M5526CDW

Eficacia, fidelidad de color, una amplia conectividad y componentes de larga duración hacen de la M5526CDW un aliado perfecto para empresas y negocios que no superen las 5.000 páginas mensuales.

- Impresora multifunción 4 en 1: Impresora, Escáner, Copiadora y Fax
- Velocidad de Impresión Hasta 26 ppm en color y en monocromo
- Incluye consumibles de inicio con una capacidad de 1.200 páginas
- Doble cara automática en todas las funciones
- Alimentador automático de documentos con capacidad para 50 hojas con doble cara de una sola pasada.
- Volumen de impresión máximo de 50.000 páginas mensuales

Impresora Multifuncional Láser Color Kyocera... S/ 2.599.99

Comprar

Tarjetas de crédito

VISA

[Compara otros métodos de pago](#)

Formas de entrega

Envío a acordar con el vendedor
 Ubicación en Lima S.M.S.

[Compara otros métodos de envío](#)

Nota: Mercado Libre.

Anexo 40
Cotización Frigobar.

The screenshot shows the Plaza Vea website interface. At the top, there is a navigation bar with the Plaza Vea logo, a search bar, and a cart icon showing 00 items. Below the navigation bar, there is a promotional banner that says 'AMPLIA LA LÍNEA DE CRÉDITO DE TU TARJETA' with an 'oh!' logo and a '¡AQUÍ!' button. The main product section features the title 'Frigobar ELECTROLUX 50L ERD50G2HPI Acero' with a price of \$329.00 (17% off from \$399.00). A 'Comprar' button is visible. Below the product image, there are sections for 'Descripción del producto' and 'Especificaciones técnicas'.

Descripción del producto

Promoción oferta

- Promoción válida en plazaVea-Online. En las categorías Tecnología, Electrohogar y Calentadores. Máximo 2 unidades, límite por cliente. Stock mínimo por producto. 02 unidades en canal online. No acumulable con otras promociones. No válida para venta por mayoristas.
- Los precios no incluyen despacho o domicilio o variación de los productos. Productos, colores y marcas sujetos a disponibilidad de stock.
- Foto y descripción son referenciales.
- Despacho sólo en zonas de cobertura de Lima Metropolitana y Callao, excepto en distritos de Ancón, Chorrillos, Santa Rosa del Mar, Santa Rosa y Ventanilla.
- Promoción válida hasta el 09-Dic-2019. Ver más aquí.

Especificaciones técnicas

Modelo	ERD50G2HPI
Color	Grn
Capacidad (L)	50L
Número de bandejas	2
Seguridad Lock	SI
Altura (cm)	81
Ancho (cm)	44
Profundidad (cm)	46
Peso (kg)	18
Garantía	1 año

Nota: Plaza Vea.

Anexo 41
Cotización Horno Microondas.

The screenshot displays the product page for a microwave oven on the Plaza Vea website. The product is the Oster 20L POGKEW2703 Silver. The page features a main product image, a price section with a 12% discount and a special price of \$179.00 (22% off), and a table of technical specifications. The table lists details such as the model (POGKEW203), power (700W), capacity (20L), and control type (Digital).

Especificaciones técnicas	
Tipo de Microondas	Regular
Modelo	POGKEW203
Potencia (Watts)	700
Niveles de Potencia	6
Capacidad	20L
Color	P plateado
Material de la Doorlock	Vidrio
Panel de Control	Digital
Blindaje de Seguridad	Si
Programas	6

Nota: Plaza Vea.

Anexo 43
Cotización guantes de nitrilo.

The screenshot shows the Maestro website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'PRODUCTOS', 'HAZLO CON MAESTRO', 'TIENDAS', 'TALLERES', 'CATÁLOGO', and 'SUSCRÍBETE'. Below this, a left sidebar lists various categories such as 'AUTO', 'BAÑOS Y COCINAS', 'COMUNICACIÓN Y ELECTRÓNICA', 'ELECTRICIDAD', 'FERRETERÍA', 'FIERRO Y HIERRO', 'GASIFERÍA', 'HERRAMIENTAS Y MAQUINARIAS', 'ILUMINACIÓN', 'JARDÍN', 'LIMPIEZA', and 'LÍNEA BLANCA Y CLIMATIZACIÓN'. The main content area displays the product 'Guantes de Nitrilo Talla M Pack x 100' with an image of the product box. The price is listed as 'S/ 25.90' with a stock quantity of '2156674'. Below the product information is a 'Ficha Técnica' section with a table of attributes and details.

Atributos	Detalles
Características	Antiestático, No estirables, Para uso oculto, Mayor resistencia a la abrasión.
Marca	Producto Exclusivo

Atributos	Detalles
Características	Antiestático, No estirables, Para uso oculto, Mayor resistencia a la abrasión.
Marca	Producto Exclusivo
Materia	Nitrilo
Cantidad	100 unids.
Tallas	M
Longitud	220-230mm
Color	005-VI-0001
Color	Blanco
Uso	Quirúrgico, médico, hospital, etc.
Garantía	De fábrica
Procedencia	Nacional
Recomendaciones	Se recomienda comprar los guantes con la apropiada dosis de desinfectante
Tipo	Guante

Below the technical specifications, there is a section for 'Productos Relacionados'.

Nota: Maestro.

Anexo 44
Cotización Cafetera.

The image shows two screenshots of the Sodimac website. The top screenshot displays a coffee maker product with a price tag of S/ 59.90 C.U. and a 'Agregar al carrito' button. The bottom screenshot shows the 'CARACTERÍSTICAS' section for the 'Cafetera eléctrica ICH-402'.

Característica	Detalle
Marca	Imvaco
Modelo	ICH-402
Cantidad de botellas	1
Capacidad	1.2L
Botella removible	Si
Placa de calentamiento	Si
Materiales de la parte superior	Plástico
Materiales de la parte inferior	Plástico
Apagado automático	No
Indicador de llenado	Si
Ejecución de panel	Manual
Placa de calentamiento	Si
Temperatura	90
Características	Cafetera de botella a botella y frontal. Tiene una base calentamiento removible y una tapa superior con filtro para café. Incluye un indicador de llenado.
Material	Cuero y plástico
Color	Negro
Altura	23 cm

Nota: Sodimac.