



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE
DESODORANTE Y CREMA CORPORAL A BASE DE
LECHE MAGNESIA Y CARBON ACTIVADO DE
COCO**

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

VICTORIA GENOVEVA CAMIÑA AZAÑA
Ingeniería Empresarial y de Sistemas

SEYDA DENIS HUATUCO HUAMAN
Ingeniería Industrial

GABRIELA BEATRIZ JANAMPA IBARCENA
Ingeniería Industrial

CARLOS ALFREDO MEDINA RAMOS
Ingeniería Empresarial y de Sistemas

NADIA ROSA PADILLA BARRAZA
Ingeniería Industrial

Asesor:
Eduardo Miguel, Llosa Pasquel

Lima - Perú

2019

INDICE GENERAL

1. Capítulo I: Información general	1
1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación	1
1.1.1. Razón Social.....	1
1.1.2. Razón Comercial.....	1
1.1.3. Logo de los productos.....	1
1.1.4. Horizonte de Evaluación.	1
1.2. Actividad económica, Código CIIU, Partida arancelaria	2
1.2.1. Actividad Económica.....	2
1.2.2. Código CIIU.	2
1.2.3. Partida Arancelaria.....	3
1.3. Definición del Negocio y Modelo CANVAS	3
1.4. Descripción del Producto.....	5
1.4.1. Beneficios.	6
1.4.2. Envase.....	8
1.5. Oportunidad de Negocio.....	9
1.6. Estrategia Genérica de la empresa	11
2. Capítulo II: Análisis Del Entorno.....	13
2.1. Análisis del Macro entorno.	13
2.1.1. <i>Del País (últimos 5 años o último año según corresponda)</i>	13
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, número de habitantes...13	
2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.....	13
2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.	16
2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.	17
2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.	22
2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda).....	23
2.1.2.1. Mercado internacional.	23
2.1.2.2. Mercado del consumidor.	25
2.1.2.3. Mercado de proveedores.....	28
2.1.2.4. Mercado competidor.....	30
2.1.2.5. Mercado distribuidor.	32
2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.	32
2.2. Análisis del Microentorno:.....	33
2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad	33

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.....	34
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.	34
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.	37
2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.....	38
3. Capitulo III: Plan estratégico	39
3.1. Visión y misión de la empresa	39
3.1.1. Visión.....	39
3.1.2. Misión.	39
3.2. Objetivos	39
3.2.1. Objetivos Generales.....	39
3.2.2. Objetos Específicos.	39
3.3. FODA.....	39
4. Capítulo IV: Estudio de mercado.....	41
4.1. Investigación de mercado.....	41
4.1.1. Criterios de segmentación.....	41
4.1.2. Marco Muestral.	41
4.1.3. Entrevistas a profundidad.....	44
4.1.4. Focus Group.	49
4.1.5. Encuestas.	51
4.1.5.1. Resultados de las Encuestas.....	52
4.2. Demanda y oferta.....	78
4.2.1. Estimación del mercado potencial.....	78
4.2.2. Estimación del mercado disponible.	80
4.2.3. Estimación del mercado efectivo.....	82
4.2.4. Estimación del mercado objetivo.....	85
4.2.5. Frecuencia de compra.....	88
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.....	90
4.2.7. Estacionalidad.....	91
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.	94
4.3. Mezcla de marketing	95
4.3.1. Producto	95
4.3.2. Precio.....	97
4.3.3. Plaza.....	99
4.3.4. Promoción.....	102
4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.....	102
4.3.4.2. Campaña de Intriga.	102

4.3.4.3. Promoción para todos los años.	105
5. CAPÍTULO V: Estudio Legal y Organizacional.....	111
5.1. Estudio Legal.....	111
5.1.1. Forma societaria.	111
5.1.1.1. Actividades.	112
5.1.1.2. Valorización.	112
5.1.2. Registro de marcas y patentes.....	113
5.1.2.1. Actividades.	113
5.1.2.2. Valorización.	116
5.1.3. Licencias y autorizaciones.	116
5.1.3.1. Actividades.	116
5.1.3.2. Valorización.	118
5.1.4. Legislación laboral.	118
5.1.4.1. Actividades.	118
5.1.4.2. Valorización.	119
5.1.5. Legislación tributaria.	119
5.1.5.1. Actividades.	119
5.1.5.2. Valorización.	119
5.1.6. Legislación tributaria.	120
5.1.6.1. Actividades.	120
5.1.6.2. Valorización.	120
5.1.7. Resumen del Capítulo.....	121
5.2. Estudio Organizacional.....	123
5.2.1. Organigrama funcional.	123
5.2.2. Servicios tercerizados.	124
5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.	125
5.2.4. Descripción de actividades de Servicios Tercerizados.	132
5.2.5. Aspectos laborales.	134
5.2.5.1. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.	134
5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.	135
5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.	135
5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.	145
5.2.5.5. Horario de trabajo para puestos de trabajo.	145
6. CAPÍTULO VI: Estudio Técnico	146

6.1. Tamaño del proyecto.....	146
6.1.1. Capacidad instalada.....	146
6.1.1.1. Criterios.....	146
6.1.1.2. Cálculos.....	146
6.1.2. Capacidad utilizada.....	147
6.1.2.1. Criterios.....	147
6.1.2.2. Cálculos.....	147
6.1.2.3. Porcentaje de utilización.....	147
6.1.3. Capacidad máxima.	148
6.1.3.1. Criterios.....	148
6.1.3.2. Cálculos.....	148
6.2. Procesos.	148
6.2.1. Proceso de Producción.	148
6.2.2. Diagrama de flujo proceso de producción.	151
6.2.2.1. Diagrama de flujo proceso de producción de desodorante en barra.	151
6.2.2.2. Diagrama de flujo proceso de producción para la crema corporal ..	152
6.2.2.3. Diagrama de operaciones.....	153
6.2.2.4. Diagrama de actividades de proceso.....	155
6.2.3. Programa de producción.	157
6.2.4. Necesidad de materias primas e insumos.....	162
6.2.5. Programa de compras.....	169
6.2.6. Requerimiento de mano de obra directa.	178
6.3. Tecnología para el proceso.	180
6.3.1. Maquinarias.	180
6.3.2. Equipos y Mobiliario.	182
6.3.3. Herramientas y elementos de Protección personal.	184
6.3.4. Utensilios.	185
6.3.5. Útiles de Oficina.....	185
6.3.6. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	186
6.3.7. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	186
6.3.8. Programa de reposición de útiles de oficina.....	187
6.4. Localización.....	188
6.4.1. Macro localización.....	188
6.4.2. Micro localización.....	190
6.4.3. Gastos de adecuación.	192

6.4.4. Gastos de servicios.....	193
6.4.5. Plano del centro de operaciones.....	196
6.4.6. Descripción de planta de procesamiento.....	197
6.5. Responsabilidad social.....	197
6.5.1. Impacto ambiental.....	197
6.5.2. Con los trabajadores.....	199
6.5.3. Con la comunidad.....	200
7. Capitulo VII: Estudio económico y financiero.....	202
7.1. Inversiones.....	202
7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.....	202
7.1.2. Inversión en Activo Intangible.....	203
7.1.3. Inversión en Gastos Pre – Operativos.....	204
7.1.4. Inversión en inventarios iniciales.....	205
7.1.5. Inversión de capital de trabajo.....	206
7.1.6. Liquidación del IGV.....	207
7.1.7. Estructura de Inversiones.....	208
7.2. Financiamiento.....	208
7.2.1. Estructura de Financiamiento.....	208
7.2.2. Financiamiento del activo fijo.....	209
7.3. Ingresos Anuales.....	211
7.3.1. Ingresos por Ventas.....	211
7.3.2. Recuperación de Capital de Trabajo.....	211
7.3.3. Valor del Desecho Neto del Activo Fijo.....	212
7.4. Costos y Gastos Anuales.....	213
7.4.1. Egresos Desembolsables.....	213
7.4.1.1. Materia Prima Total.....	213
7.4.1.2. Mano de Obra Directa.....	214
7.4.1.3. Presupuestos de Costos Indirectos.....	215
7.4.1.4. Gastos de Administración.....	216
7.4.1.5. Presupuesto de Gasto de Ventas.....	217
7.4.2. Egreso no desembolsable.....	217
7.4.2.1. Depreciación.....	217
7.4.2.2. Amortización de Intangibles.....	218
7.4.2.3. Amortización de Gastos Pre – Operativos.....	218
7.4.3. Costo Unitario.....	218
7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.....	219

8. Capitulo VIII: Estados Financieros Proyectados.	221
8.1. Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.	221
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin Gastos Financieros.	221
8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.	222
8.4. Flujo de Caja Operativo.	223
8.5. Flujo de Capital.	223
8.6. Flujo de Caja Económico.	224
8.7. Flujo de Servicio de la Deuda.	225
8.8. Flujo de Caja Financiero.	226
9. Capitulo IX: Evaluación Económico-Financiera.	227
9.1. Cálculo de la tasa de descuento.	227
9.1.1. Costo de Oportunidad.	227
9.1.1.1. CAPM.	227
9.1.1.2. COK propio.	227
9.1.1.3. WACC.	228
9.2. Evaluación Económica Financiera.	228
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad.	228
9.2.1.1. VANE Y VANF.	228
9.2.1.2. TIRE Y TIRF.	229
9.2.1.3. TIR MODIFICADO (TIRM).	229
9.2.1.4. PERIODO DE RECUPERACION A PARTIR DE FLUJOS DESCONTADOS.	229
9.2.1.5. ANALISÍS BENEFICIO COSTO (B/C).	230
9.2.2. Punto de Equilibrio.	230
9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.	231
9.2.2.2. Costeo Directo.	231
9.2.2.3. Punto de equilibrio en unidades.	232
9.2.2.4. Punto de equilibrio en soles.	232
9.3. Análisis de sensibilidad.	232
9.3.1. Variables de entrada.	232
9.3.2. Variables de salida.	232
9.3.3. Análisis bidimensional.	233
9.3.4. Análisis multidimensional.	234
9.3.5. Variables críticas del proyecto.	235
9.3.6. Perfil de riesgo.	235
10. CONCLUSIONES.	236

11. RECOMENDACIONES	238
12. REFERENCIAS	239
13. ANEXOS.....	243

INDICE TABLAS

Tabla 1	Partida Arancelaria.....	3
Tabla 2	CANVAS.....	4
Tabla 3	Composición de la Leche Magnesia, por cada 10 ml:	6
Tabla 4	Carbón activado.....	8
Tabla 5	Data.....	9
Tabla 6	Importación y Exportaciones de Desodorantes.....	24
Tabla 7	Población por segmentos de edad según departamentos (2019).....	25
Tabla 8	Distribución de NSE por Zona APEIM 2018- Lima Metropolitana.....	26
Tabla 9	Ingresos y gastos según NSE por Zona APEIM 2018- Lima Metropolitana.....	27
Tabla 10	Proveedores de Carbón activado de coco.....	28
Tabla 11	Proveedores de Leche de magnesia.....	28
Tabla 12	Proveedores de Maquinarias y equipos.....	29
Tabla 13	Desodorante.....	30
Tabla 14	Crema corporal.....	31
Tabla 15	Proveedor de Leche de Magnesio.....	35
Tabla 16	Proveedor de Carbón Activado de Coco.....	36
Tabla 17	Proveedor de Envase.....	36
Tabla 18	Proveedor de maquinaria.....	37
Tabla 19	Precios de opciones caceras.....	37
Tabla 20	Precio de aceites.....	38
Tabla 21	Análisis FODA.....	40
Tabla 22	Marco muestral.....	42
Tabla 23	Marco muestral.....	43
Tabla 24	Datos entrevistado 1.....	44
Tabla 25	Datos entrevistado 2.....	45
Tabla 26	Datos entrevistado 3.....	47
Tabla 27	Datos entrevistado 4.....	48
Tabla 28	Datos del focus.....	49
Tabla 29	Focus Group 1.....	50
Tabla 30	Focus Group 1.....	51
Tabla 31	Edad.....	52
Tabla 32	Distritos de residencia.....	53
Tabla 33	Estado civil.....	54
Tabla 34	Compra de desodorante.....	55
Tabla 35	Compra de crema corporales.....	56

Tabla 36 Aromas del producto.....	57
Tabla 37 Características del producto.....	58
Tabla 38 Presentación producto.	59
Tabla 39 Tamaño de desodorante.	60
Tabla 40 Tamaño de crema corporal.	61
Tabla 41 Lugares de compra para los desodorantes y cremas corporales.....	62
Tabla 42 Frecuencia de compra.....	63
Tabla 43 Frecuencia de compra desodorante.....	64
Tabla 44 Desodorante compra.....	65
Tabla 45 Frecuencia de compra crema.....	66
Tabla 46 Preferencia de marcas desodorante.....	67
Tabla 47 Preferencia de marcas cremas.....	68
Tabla 48 Compra desodorante.	69
Tabla 49 Presentación de 200gr.	70
Tabla 50 Preferencia desodorante 65gr.	71
Tabla 51 Frecuencia de compra del producto.	72
Tabla 52 Costo de desodorante.....	73
Tabla 53 Precio crema 200 gr.....	74
Tabla 54 Ubicación del producto.....	75
Tabla 55 compra por estación.....	76
Tabla 56 Compra por estación.....	77
Tabla 57 Medios de comunicación.....	78
Tabla 58 Población proyectada 2020 - 2024.....	79
Tabla 59 Porcentaje NSE, edad, sexo.	79
Tabla 60 Mercado Potencial.	80
Tabla 61 ¿Compra desodorante?	80
Tabla 62 Cuadro resumen de Mercados disponibles para desodorantes.....	81
Tabla 63 Compra crema corporal?.....	81
Tabla 64 Cuadro resumen de Mercados disponibles para cremas corporales.	82
Tabla 65 Preferencia presentación de 65gr.	83
Tabla 66 ¿Cuánto pagaría por un desodorante natural, de 65g?	83
Tabla 67 presentación 200 gr.	83
Tabla 68 Cuánto pagaría por una crema corporal natural, de 200g.	83
Tabla 69 Mercado efectivo de desodorantes.	84
Tabla 70 Mercado efectivo de cremas corporales.....	85
Tabla 71 Cuáles son las marcas de desodorantes que más prefiere?	85

Tabla 72	Cuáles son las marcas de cremas corporales que más prefiere?.....	86
Tabla 73	Tasas de mercado objetivo para desodorantes.	86
Tabla 74	Tasas de mercado objetivo para cremas corporales.	86
Tabla 75	Mercado objetivo de desodorantes.	87
Tabla 76	Mercado objetivo de cremas corporales.	88
Tabla 77	Frecuencia de compra de desodorante cuantificada.	88
Tabla 78	Frecuencia de compra unidades promedio de desodorante.	89
Tabla 79	Frecuencia de compra veces promedio de desodorantes.	89
Tabla 80	Frecuencia de compra de cremas cuantificadas.	89
Tabla 81	Frecuencia de compra veces promedio de cremas.	90
Tabla 82	Frecuencia de compra unidades promedio de cremas.	90
Tabla 83	Cuantificación anual de la demanda de desodorantes.	91
Tabla 84	Cuantificación anual de la demanda de cremas corporales.....	91
Tabla 85	Cuantificación estacional de la demanda de desodorante.....	92
Tabla 86	Porcentaje de la estacionalidad de compra de desodorante	92
Tabla 87	Proyección a cinco años según estacionalidad de compra de desodorante	92
Tabla 88	Proyección a cinco años mensual según estacionalidad para desodorantes.....	92
Tabla 89	Porcentaje de la estacionalidad de compra de la crema corporal.....	93
Tabla 90	Proyección a cinco años según estacionalidad de compra de crema corporal .93	
Tabla 91	Proyección a cinco años mensual según estacionalidad para crema corporal .93	
Tabla 92	Programa de ventas en unidades de desodorantes.	94
Tabla 93	Programa de ventas en unidades de cremas corporales.....	94
Tabla 94	Lugares de compra para los desodorantes y cremas corporales.....	94
Tabla 95	Precio por canal de distribución:	95
Tabla 96	El logo de MGIRLS el antes y el después.	96
Tabla 97	Envase de desodorantes.....	96
Tabla 98	Envase de Crema Corporal.....	96
Tabla 99	Precio de nuestros competidores en desodorantes.....	97
Tabla 100	Precio de nuestros competidores en crema corporal.....	97
Tabla 101	Precio desodorante MGIRLS.....	98
Tabla 102	Precio crema corporal MGIRLS.....	98
Tabla 103	Supermercados seleccionados.	101
Tabla 104	Ecoferias & Bioferias.....	101
Tabla 105	Medio de publicidad.	102
Tabla 106	Campaña de lanzamiento.	104
Tabla 107	Presupuesto de la campaña de lanzamiento.....	105

Tabla 108 Promoción 2020 al 2021.	107
Tabla 109 Promoción 2020 al 2024.	108
Tabla 110 Sampling para todos los años.	109
Tabla 111 Resumen de costo de las actividades en el horizonte de evaluación.	109
Tabla 112 Gasto por promoción en el horizonte de evaluación.	110
Tabla 113 Características Natural Mayllay S.A.C.	111
Tabla 114 Distribución de capital social Natural Mayllay S.A.C.	111
Tabla 115 Características de una pequeña empresa.	112
Tabla 116 Listado de actividades para la constitución de empresa.	112
Tabla 117 Valorización de la constitución de empresa.	112
Tabla 118 Requisitos para el nombre comercial.	113
Tabla 119 Requisitos para el lema comercial.	114
Tabla 120 Requisitos para Marca.	115
Tabla 121 Listado de Actividades – Registro de Marca.	115
Tabla 122 Valorización – Registro de Marcas.	116
Tabla 123 Actividades para la Inspección INDECI.	116
Tabla 124 Actividades para la licencia de funcionamiento.	117
Tabla 125 Actividades para autorización DIGEMID.	117
Tabla 126 Valorización de licencias y autorizaciones.	118
Tabla 127 Resumen de Legislación Laboral.	118
Tabla 128 Valorización de Registros.	119
Tabla 129 Tasas legislación Tributaria.	119
Tabla 130 Pago de Tributos.	119
Tabla 131 Impuesto a la renta anual.	120
Tabla 132 Tipos de documentación contable dependiendo a los ingresos de la empresa por UIT.	120
Tabla 133 Trámites Administrativos.	120
Tabla 134 Resumen del Capítulo.	121
Tabla 135 Servicios de tercerización Natural Mayllay S.A.C.	124
Tabla 136 Cuantificación de los servicios de tercerización Natural Mayllay S.A.C.	124
Tabla 137 Perfil Gerente Natural Mayllay S.A.C.	125
Tabla 138 Perfil Jefe de Producción Natural Mayllay S.A.C.	126
Tabla 139 Perfil Jefe de Ventas Natural Mayllay S.A.C.	127
Tabla 140 Perfil Jefe de Administración Natural Mayllay S.A.C.	128
Tabla 141 Perfil Asistente de Gerencia Natural Mayllay S.A.C.	129
Tabla 142 Perfil para Operario de Producción Natural Mayllay S.A.C.	130

Tabla 143 Perfil para Operario de Producción Natural Mayllay S.A.C.....	131
Tabla 144 Perfil para Operario de Producción Natural Mayllay S.A.C.....	132
Tabla 145 Servicio Contable Natural Mayllay S.A.C.....	132
Tabla 146 Servicio Legal Natural Mayllay S.A.C.....	133
Tabla 147 Servicio de Seguridad Natural Mayllay S.A.C.....	133
Tabla 148 Servicio de Limpieza Natural Mayllay S.A.C.....	133
Tabla 149 Servicio de Distribución Natural Mayllay S.A.C.	133
Tabla 150 Servicio TI Natural Mayllay S.A.C.....	133
Tabla 151 Servicio Community Manager Mayllay S.A.C.	134
Tabla 152 Régimen Laboral Pequeña Empresa.....	135
Tabla 153 Programa de ventas Natural Mayllay S.A.C.	136
Tabla 154 Cantidad de trabajadores - Planilla Natural Mayllay S.A.C.	136
Tabla 155 Planilla Administrativa Natural Mayllay S.A.C.....	137
Tabla 156 Planilla administrativa.....	137
Tabla 157 Planilla de gastos administrativo por años Natural Mayllay S.A.C.	138
Tabla 158 Cantidad de trabajadores Mano de Obra directa.	139
Tabla 159 Planilla Mano de Obra Directa Natural Mayllay S.A.C.	139
Tabla 160 Planilla Mano de Obra Directa por año Natural Mayllay S.A.C.	140
Tabla 161 Cantidad de trabajadores Mano de Obra Indirecto Natural Mayllay S.A.C.....	141
Tabla 162 Planilla Mano de Obra Indirecto Natural Mayllay S.A.C.....	141
Tabla 163 Planilla Mano de Obra Indirecto por año Natural Mayllay S.A.C.....	142
Tabla 164 Cantidad de trabajadores Mano de Venta Natural Mayllay S.A.C.....	143
Tabla 165 Planilla Mano de Venta Natural Mayllay S.A.C.	143
Tabla 166 Planilla Mano de Venta Natural Mayllay S.A.C.....	144
Tabla 167 Gastos por servicios de tercerizados para todos los años del proyecto.....	145
Tabla 168 Gastos por servicios de tercerizados para todos los años del proyecto.....	145
Tabla 169 Horarios Natural Mayllay S.A.C.....	145
Tabla 170 Capacidad instalada para desodorantes en barra.	146
Tabla 171 Capacidad instalada para cremas corporales.....	146
Tabla 172 Capacidad utilizada para los desodorantes en barra.	147
Tabla 173 Producción de desodorante.	147
Tabla 174 Capacidad utilizada para las cremas corporales.	147
Tabla 175 Producción cremas.	147
Tabla 176 Porcentaje de utilización para los desodorantes en barras.....	147
Tabla 177 Porcentaje de utilización para las cremas corporales.	148
Tabla 178 Capacidad máxima del proyecto para los desodorantes en barra.	148

Tabla 179 Capacidad máxima del proyecto para los desodorantes en barra.	148
Tabla 180 Porcentaje de Sampling, Inventario final y Merma en la Producción de los desodorantes en barra.	157
Tabla 181 Programa de producción del primer año (2020) para los desodorantes en barra.	158
Tabla 182 Programa de producción para los desodorantes en barra 2021-2024.	158
Tabla 183 Resumen de sampling y stock para los desodorantes en barra.	159
Tabla 184 Porcentaje de Sampling, Inventario final y Merma en la Producción de las cremas corporales.	159
Tabla 185 Programa de producción del primer año (2020) para las cremas corporales.	160
Tabla 186 Programa de producción del segundo año (2021) para las cremas corporales.	160
Tabla 187 Resumen de sampling y stock para las cremas corporales.	161
Tabla 188 Resumen de la producción de las cremas corporales.	161
Tabla 189 Necesidad de materia prima y costos unitarios para la producción de desodorantes en barra.	162
Tabla 190 Necesidad de materia prima indirecta y costos unitarios para la producción de desodorantes en barra.	162
Tabla 191 Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2020.	163
Tabla 192 Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2021.	163
Tabla 193 Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2022.	164
Tabla 194 Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2023.	164
Tabla 195 Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2024.	165
Tabla 196 Necesidad de materia prima y costos unitarios para la producción de las cremas corporales.	165
Tabla 197 Necesidad de materia prima indirecta y costos unitarios para la producción de las cremas corporales.	166
Tabla 198 Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2020.	166
Tabla 199 Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2021.	167

Tabla 200 Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2022.	167
Tabla 201 Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2023.	168
Tabla 202 Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2024.	168
Tabla 203 Programa de compras de materia prima para Desodorantes.	169
Tabla 204 Programa de compras Materiales para desodorantes.	169
Tabla 205 Materias primas para desodorantes Año 2021.	169
Tabla 206 Materiales para desodorantes Año 2021.	170
Tabla 207 Materias primas para desodorantes Año 2022.	170
Tabla 208 Materiales para desodorantes Año 2022.	171
Tabla 209 Materias primas para desodorantes Año 2023.	171
Tabla 210 Materiales para desodorantes Año 2023.	172
Tabla 211 Materias primas para desodorantes Año 2024.	172
Tabla 212 Materiales para desodorantes Año 2024.	173
Tabla 213 Programa de compras de materia prima para Cremas.	173
Tabla 214 Programa de compras Materiales para Cremas.	173
Tabla 215 Materias primas para Cremas Año 2021.	173
Tabla 216 Materiales para Cremas Año 2021.	174
Tabla 217 Materias primas para Cremas Año 2022.	174
Tabla 218 Materiales para Cremas Año 2022.	175
Tabla 219 Materias primas para Cremas Año 2023.	175
Tabla 220 Materiales para Cremas Año 2023.	176
Tabla 221 Materias primas para Cremas Año 2024.	176
Tabla 222 Materiales para desodorantes Año 2024.	177
Tabla 223 Requerimiento para un lote de 250 unidades.	178
Tabla 224 Producción Total de desodorantes.	178
Tabla 225 Requerimiento para un lote de 50 unidades.	179
Tabla 226 Producción Total de cremas.	179
Tabla 227 Especificaciones técnicas homogenizador.	180
Tabla 228 Especificaciones técnicas de reactor principal.	181
Tabla 229 Especificaciones técnicas de Paila Auxiliar.	181
Tabla 230 Inversión en equipos para el área de producción.	182
Tabla 231 Inversión de mobiliarios para el área de producción.	182
Tabla 232 Inversión en equipos para el área administrativa.	183

Tabla 233	Inversión de mobiliarios para el área administrativa.	183
Tabla 234	Inversión en equipos para el área de ventas.	183
Tabla 235	Inversión de mobiliarios para el área de ventas	184
Tabla 236	Inversión en equipos para Natural Mayllay S.A.C.....	184
Tabla 237	Herramientas y equipo de protección personal.....	184
Tabla 238	Desagregados de utensilios.	185
Tabla 239	Desagregado de útiles Natural Mayllay S.A.C.	185
Tabla 240	Programa de mantenimiento de maquinaria Natural Mayllay S.A.C.	186
Tabla 241	Reposición de herramientas Natural Mayllay S.A.C.	186
Tabla 242	Reposición de equipos Natural Mayllay S.A.C.	186
Tabla 243	Programa de mantenimiento semestral.....	187
Tabla 244	Reposición de útiles de oficina Natural Mayllay S.A.C.....	187
Tabla 245	Escala.	188
Tabla 246	Ponderado de Macro Localización.	189
Tabla 247	Micro localización.....	190
Tabla 248	Adecuación - planta de procesamiento Natural Mayllay S.A.C.	192
Tabla 249	Detalles del inmueble.	193
Tabla 250	Gastos por alquiler.	193
Tabla 251	Tarifa Agua y alcantarillado.	193
Tabla 252	Detalle de facturación.....	193
Tabla 253	Tarifario Luz del Sur, 2019.	194
Tabla 254	Detalle de facturación de energía.....	194
Tabla 255	Costo de Internet.....	195
Tabla 256	Cuadro Tarifario de gastos de servicios.	195
Tabla 257	Pago anual de los servicios.....	195
Tabla 258	Metros por áreas.	197
Tabla 259	Responsabilidad Social Empresarial 2020 – 2024.....	201
Tabla 260	Responsabilidad Social Empresarial 2020 - 2024.	201
Tabla 261	Inversión en activo fijo depreciable.....	202
Tabla 262	Inversión en Activo Intangible (importes en nuevos soles).	203
Tabla 263	Inversión en Gasto Pre – Operativos.....	204
Tabla 264	Inventarios iniciales Desodorantes.	205
Tabla 265	Inventarios iniciales cremas.	205
Tabla 266	Inversión de Capital de Trabajo.....	206
Tabla 267	Liquidación de IGV.....	207
Tabla 268	Estructura de Inversiones.....	208

Tabla 269 Estructura de Financiamiento.....	208
Tabla 270 Aporte de cada socio.	209
Tabla 271 Cuadro de financiamiento.	209
Tabla 272 Cronograma de Pagos.	210
Tabla 273 Ingresos por ventas.....	211
Tabla 274 Recuperación de Capital de Trabajo.	211
Tabla 275 Valor del Desecho Neto del Activo Fijo.	212
Tabla 276 Materia Prima Total.....	213
Tabla 277 Mano de Obra Directa.	214
Tabla 278 Costos Indirectos.	215
Tabla 279 Gastos de Administración.	216
Tabla 280 Presupuesto de Gasto de Ventas.....	217
Tabla 281 Depreciación.....	217
Tabla 282 Amortización de Intangibles.	218
Tabla 283 Amortización de Gastos Pre Operativos.....	218
Tabla 284 Costo unitario del producto desodorante.....	218
Tabla 285 Costo Unitario del producto crema.....	219
Tabla 286 Costos fijos y variables unitarios desodorantes.....	219
Tabla 287 Costos fijos y variables unitarios cremas.....	220
Tabla 288 Costo Unitario del producto crema.....	221
Tabla 289 Estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros.....	221
Tabla 290 Estado de ganancias y pérdidas con gastos financieros.	222
Tabla 291 Escudo Fiscal.....	222
Tabla 292 Flujo de caja operativo.	223
Tabla 293 Flujo de Capital.	223
Tabla 294 Flujo de Caja Económico.	224
Tabla 295 Flujo de servicio de la deuda.....	225
Tabla 296 Flujo de Caja Financiero	226
Tabla 297 CAPM.	227
Tabla 298 COK propio.	227
Tabla 299 WACC.....	228
Tabla 300 Indicadores de rentabilidad.	228
Tabla 301 VANE Y VANF	228
Tabla 302 TIRE TIRF.....	229
Tabla 303 TIRM.....	229
Tabla 304 Periodo de recupero económico.....	229

Tabla 305	Periodo de Recupero Financiero.....	229
Tabla 306	Análisis Beneficio/Costo.....	230
Tabla 307	Costos variables, costos fijos, Punto de equilibrio.	231
Tabla 308	Costeo directo.....	231
Tabla 309	Punto de equilibrio en unidades.	232
Tabla 310	Punto de equilibrio en soles.	232
Tabla 311	Análisis Costo MPD/Precio desodorante.....	233
Tabla 312	Análisis Tasa crec Ventas / Tasa crecimiento Activo Fijo.	233
Tabla 313	Análisis Costo/Crecimiento Gastos Administrativos.	233
Tabla 314	Análisis Precio/Tasa crecimiento Ventas.....	234
Tabla 315	Análisis costo/Precios (PAYBACK).	234
Tabla 316	Análisis multidimensional.	234

INDICE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Logo inicial y final – MGIRLS	1
<i>Figura 2.</i> Ciclo de Vida del Producto.....	2
<i>Figura 3.</i> Estrategias de posicionamiento.	5
<i>Figura 4.</i> Modelo de envase desodorante.....	8
<i>Figura 5.</i> Modelo de envase crema corporal.	9
<i>Figura 6.</i> Tamaño de la industria de belleza y cuidado personal 2017.....	10
<i>Figura 7.</i> Poblacion según sexo 2013-2017.....	14
<i>Figura 8.</i> Evolución del ingreso real promedio per cápita mensual, 2007 – 2018.....	14
<i>Figura 9.</i> Población económicamente activa por área de residencia.....	15
<i>Figura 10.</i> Comportamiento de las importaciones y exportaciones en los últimos años. ...	16
<i>Figura 11.</i> Comportamiento del PBI en los últimos 7 años.....	17
<i>Figura 12.</i> Comportamiento del PBI en los últimos 7 años.....	18
<i>Figura 13.</i> Evolución de la tasa de inflación 2013-2018.	19
<i>Figura 14.</i> Evolución de la tasa de interés de referencia del BCRP a octubre 2018.....	20
<i>Figura 15.</i> Promedio de tipo de cambio al cierre del año.	21
<i>Figura 16.</i> Riesgo país Perú mensual agosto 2017-julio 2019.	22
<i>Figura 17 .</i> Imagen del focus.....	50
<i>Figura 18.</i> Imagen del focus 2.....	51
<i>Figura 19.</i> Edad.	52
<i>Figura 20.</i> Distrito de residencia.	53
<i>Figura 21.</i> Estado civil.....	54
<i>Figura 22.</i> Compra de desodorante.	55
<i>Figura 23.</i> compra de crema corporales.....	56
<i>Figura 24.</i> Aromas del producto.....	57
<i>Figura 25.</i> Características del producto.....	58
<i>Figura 26.</i> Presentación producto.	59
<i>Figura 27.</i> Tamaño de desodorante.	60
<i>Figura 28.</i> Tamaño de crema corporal.	61
<i>Figura 29.</i> lugares de compra.	62
<i>Figura 30.</i> frecuencia de compra.	63
<i>Figura 31.</i> frecuencia de compra desodorante.....	64
<i>Figura 32.</i> Desodorante compra.	65
<i>Figura 33.</i> Frecuencia de compra crema.....	66
<i>Figura 34.</i> Preferencia de marcas.	67
<i>Figura 35.</i> Preferencia de marcas cremas.	68

<i>Figura 36.</i> Compra desodorante.	69
<i>Figura 37.</i> Presentación de 200gr.	70
<i>Figura 38.</i> Preferencia desodorante 65gr.	71
<i>Figura 39.</i> Frecuencia de compra del producto.	72
<i>Figura 40.</i> Costo de desodorante.	73
<i>Figura 41.</i> Precio crema 200 gr.	74
<i>Figura 42.</i> Ubicación del producto.	75
<i>Figura 43.</i> compra por estación.	76
<i>Figura 44.</i> Compra por estación.	77
<i>Figura 45.</i> Medios de comunicación.	78
<i>Figura 46.</i> Canales de distribución.	99
<i>Figura 47.</i> Canal distribución MGIRLS.	100
<i>Figura 48.</i> Canal Indirecto.	100
<i>Figura 49.</i> Redes sociales Natural Mayllay. Fuente: Facebook.	103
<i>Figura 50.</i> Página web.	104
<i>Figura 51.</i> Gantt para la factibilidad de Natural Mayllay S.A.C.	122
<i>Figura 52.</i> Organigrama funcional Natural Mayllay S.A.C.	123
<i>Figura 53.</i> Diagrama de Flujo para desodorantes MGIRLS.	151
<i>Figura 54.</i> Diagrama de Flujo para crema corporal MGIRLS.	152
<i>Figura 55.</i> Diagrama de Operación para desodorantes MGIRLS.	153
<i>Figura 56.</i> Diagrama de Operación para crema corporal MGIRLS.	154
<i>Figura 57.</i> Diagrama de análisis del proceso de desodorantes MGIRLS.	155
<i>Figura 58.</i> Diagrama de análisis del proceso de crema corporal MGIRLS.	156
<i>Figura 59.</i> Máquina homogenizadora.	180
<i>Figura 60.</i> Máquina Reactor Principal.	181
<i>Figura 61.</i> Máquina Paila auxiliar.	182
<i>Figura 62.</i> Mapa de la ubicación del distrito de Ate.	190
<i>Figura 63.</i> Mapa de la ubicación de la planta.	191
<i>Figura 64.</i> Diagrama de distribución de la planta.	196
<i>Figura 65.</i> Como minimizar los residuos sólidos.	198
<i>Figura 66.</i> Estructura de Inversiones.	208
<i>Figura 67.</i> Estructura de Financiamiento.	209

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Encuesta.....	243
Anexo 2 Tarifario de agua.....	247
Anexo 3 Tarifario de luz.....	248
Anexo 4 Especificaciones del laboratorio Yelave por la elaboración del desodorante en barra.....	249
Anexo 5 Especificaciones del laboratorio Yelave por la elaboración de la crema corporal.....	253

Capítulo I: Información general

1.1.Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación

1.1.1. Razón Social.

La empresa tendrá por nombre Natural Mayllay S.A.C; esta se registrará en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) y tendrá la participación de 5 accionistas:

- Camiña Azaña, Victoria Genoveva
- Huatuco Huamán, Seyda Denis
- Janampa Ibarcena, Gabriela Beatriz
- Medina Ramos, Carlos Alfredo
- Padilla Barraza, Nádía Rosa

1.1.2. Razón Comercial.

La marca de los productos tendrá por nombre “MGIRLS”, la cual será registrada y patentado en INDECOPI.

1.1.3.Logo de los productos.

Natural Mayllay S.A.C elaboró el logo y eslogan inicial para los productos. Estos sufrirán modificaciones luego de la realización del Focus Group.



Figura 1. Logo inicial y final – MGIRLS. Elaboración propia.

1.1.4. Horizonte de Evaluación.

El proyecto tendrá un horizonte de evaluación de 5 años, el cual se fundamenta con el periodo de recuperación aproximado de la inversión, considerando también la vida útil de las maquinarias que intervienen en el proceso productivo.

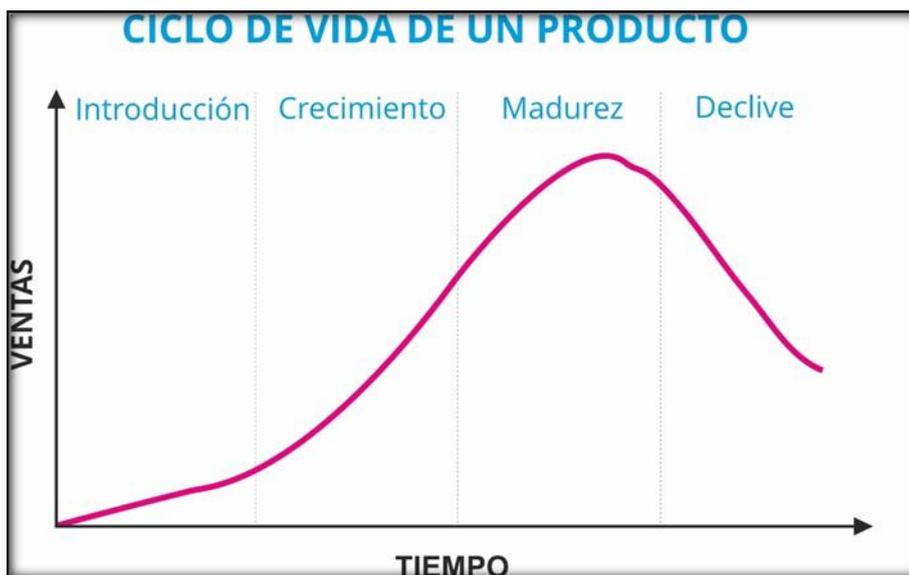


Figura 2. Ciclo de Vida del Producto. Adaptado de “Ciclo de vida de un producto y sus estrategias relacionadas” por Barrios, E., 2017.

Los productos MGIRLS, en su etapa de introducción, ingresarán al mercado de desodorantes y cremas corporales a inicios del 2020. Durante el segundo y tercer año del proyecto, los productos se encontrarán en su etapa de crecimiento hasta llegar a consolidarse como una marca reconocida. En el cuarto año de vida de los productos MGIRLS, estos se encontrarán en su etapa de madurez; esperándose alcanzar mayores niveles de ventas y estabilidad en los ingresos.

La empresa espera alcanzar una gran aceptación entre sus clientes. La industria del cuidado personal es muy amplia y direccionada hacia el público en general; por ello, para el quinto año de vida (etapa de declive), Natural Mayllay S.A.C, mediante un previo sondeo de mercado, podría realizar una innovación en el producto, la cual permitirá que se mantenga en el mercado.

1.2. Actividad económica, Código CIU, Partida arancelaria

1.2.1. Actividad Económica.

Según los registros de SUNAT - Revisión 4, el proyecto sigue la actividad económica N° 2023 - Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador.

1.2.2. Código CIU.

2023 - Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador

1.2.3.Partida Arancelaria.

Tabla 1

Partida Arancelaria.

SECCIÓN: VI	PRODUCTOS DE LAS INDUSTRIAS QUIMICAS O DE LAS INDUSTRIAS CONEXA
CAPÍTULO:33	ACEITES ESENCIALES Y RESINOIDES; PREPARACIONES DE PERFUMERÍA, DE TOCADOR O DE COSMÉTICA
33.07	Preparaciones para afeitar o para antes o después del afeitado, desodorantes corporales, preparaciones para el baño, depilatorios y demás preparaciones de perfumería, de tocador o de cosmética, no expresadas ni comprendidas en otra parte;
3307.20.00.00	- Desodorantes corporales y antitranspirantes

Nota: Adaptado de “Partida arancelaria” por Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, 2019.

1.3.Definición del Negocio y Modelo CANVAS

Natural Mayllay S.A.C. busca introducir al mercado un producto innovador con insumos de orígenes naturales en el rubro del cuidado personal. Los productos MGIRLS, son desodorantes y cremas corporales a base de leche magnesia y carbón activado de coco, cuyos componentes ayudan a la limpieza de impurezas y control de fuertes olores brindando tranquilidad a todas las mujeres.

En la actualidad, existen diversas empresas con marcas de gran aceptación en el mercado, que elaboran productos (desodorantes y cremas) como: Natural Cabinet, Desodorante Madre Raíz, Desodorante de Piedra De Alumbre, Desodorante de Árbol De Té, etc.; observando que existe un gran mercado dentro de la industria del cuidado personal. Nos diferenciamos de otros productos por las propiedades que tienen nuestros insumos naturales.

Los productos MGIRLS están dirigidos al público femenino, desde los 25 años hasta los 54 años de edad, pertenecientes a los sectores A y B de Lima Metropolitana. La empresa se desarrollará bajo el modelo de negocio B2C.

Los canales utilizados en este proyecto para la distribución serán: Supermercados, farmacias y la página web de Natural Mayllay S.A.C.

Tabla 2
CANVAS.

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de materias primas: - Carbón activado de coco. - Leche de magnesia. - Proveedores de envases eco amigables. - Maquinarias y equipos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Producción y venta de productos (desodorante y crema corporal) de higiene y cuidado personal. - Marketing. - Distribución y ventas. <p>RECURSOS CLAVE</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Materia prima natural. - Marketing digital: - Página web, - Facebook Ads, Google Ads, - Publicidad en aplicaciones de celulares como: Beautiful me, My Skin y Cosmo App. 	<ul style="list-style-type: none"> - Producto natural (apreciado por sus ingredientes naturales y vegetales). - Libre de aluminio (por su composición no compromete la salud del consumidor). - Acción desodorante, además es un gran limpiador de toxinas e impurezas. Purifica la piel y brinda un efecto aclarante e hidratante. - Cuenta con gran capacidad de control, de sudoración excesiva. - Ideal para piel sensible. 	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en ferias y eventos ecológicos. - Redes sociales: Facebook e Instagram. - Fidelización con el cliente: Blog de información, noticias y tips. Correo electrónico (atención al cliente). Asesoría post-venta <p>CANALES</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Supermercados. - Farmacias. - Tienda virtual (página web) 	<ul style="list-style-type: none"> - NSE: A Y B - Mujeres entre 25 a 54 años. - Ubicación Geográfica Zona 6: y Zona 7. - Mujeres preocupadas por su cuidado personal.
Estructura de costos			Estructura de Ingresos	
<ul style="list-style-type: none"> - Inversión en Maquinarias y equipos - Costos del proceso productivo - Gastos administrativos - Gastos de ventas - Fuerza de ventas: Asesores de ventas - Margen de ganancia 			<ul style="list-style-type: none"> - Venta unitaria de productos 	

Nota: Elaboración propia.

1.4.Descripción del Producto

Los productos MGIRLS son desodorantes y cremas corporales para mujeres, estos productos serán producidos por nuestra empresa Natural Mayllay S.A.C.; los mencionados productos son elaborados exclusivamente para el cuidado personal, ideales para mantener la piel fresca y contener olores fuertes, siendo el hidróxido de magnesio (también conocido como leche de magnesia) y el carbón activado a base de coco, sus principales componentes. Estos productos contarán con una línea de trabajo cada uno. Estos productos son elaborados con insumos naturales, los cuales son una buena alternativa al desodorante común. Además son libre de químicos que puedan dañar la piel.

Propuesta de valor:

El desodorante y la crema corporal serán elaborados con insumos de orígenes naturales, contribuyendo al cuidado del medio ambiente. La leche de magnesia utilizada en la fabricación del producto, permite controlar los malos olores de forma eficaz y duradera. Además, el carbón activado de coco permite eliminar las impurezas presentes en la piel.

Es un producto libre de aluminio por su composición, el cual no compromete la salud del consumidor. Además, es un gran limpiador de toxinas e impureza, ayuda a purificar la piel y brinda un efecto aclarante e hidratante.

Ambos productos serán de fácil uso y aplicación, controlando la sudoración, exfoliando y manteniendo la piel limpia e hidratada. Aliviarán los efectos de la insolación y pueden ser aplicados sin problemas en pieles sensibles.

		PRECIO		
		MÁS	LO MISMO	MENOS
BENEFICIOS	MÁS	MÁS POR MÁS	MÁS POR LO MISMO	MÁS POR MENOS
	LO MISMO			LO MISMO POR MENOS
	MENOS			MENOS POR MENOS

Figura 3.Estrategias de posicionamiento. Adaptado de “Principios de Marketing” por Kotler, E & Armstrong, G., 2018.

Tal y como se muestra en el gráfico, la estrategia de posicionamiento que usaremos será “más por más”, por cuanto los productos brindan mayores beneficios a los consumidores; esto significa a la vez, que el precio estará por encima del promedio del mercado para poder cubrir los costos altos.

1.4.1. Beneficios.

Leche de magnesia:

La leche de magnesia se trata de una composición acuosa de color blanco, cuyo nombre científico es hidróxido de magnesio. Según la composición de la leche de magnesia Phillips cada 100 ml contiene: Hidróxido de Magnesio 8.5 g; Hipoclorito de Calcio c.s.p. 2 a 5 ppm de Cloro y Agua, resultante de la mezcla de agua con óxido de magnesio. Según Ecocosas (2019), la denominación de leche es porque su color y textura es muy similar a la de esta bebida, ya que es una suspensión alcalina o básica de aproximadamente 8 % de hidróxido de magnesio en agua, siendo su fórmula química la siguiente: $Mg(OH)_2$

Según World Health Design (2019), su uso habitual es el de laxante y antiácido. Tiene un amplio abanico de beneficios para la belleza, ejerce un efecto matificante en pieles grasas, hidrata la piel, trata quemaduras y mitiga las manchas de la edad y del sol.

Las propiedades de la leche de magnesia son las siguientes.

- **Vitaminas:** Este producto es muy rico en vitaminas, sobre todo A y C. Ambas son esenciales para el buen funcionamiento del organismo, así como para lucir una piel espléndida.
- **Minerales:** Uno de los componentes principales de este producto es el magnesio; también tiene un alto contenido en calcio y fósforo.
- **Nutrición:** La leche de magnesia es muy baja en carbohidratos y apenas tiene ácidos grasos y azúcares. El sabor es bastante dulce, pero lo cierto es que no tiene demasiadas calorías.

Tabla 3

Composición de la Leche Magnesia, por cada 10 ml:

composición:	Hidróxido de Magnesio 8.5 g
	Hipoclorito de Calcio c.s.p. 2 a 5 ppm de Cloro y Agua.
Presentaciones:	Frasco conteniendo 120 ml de Leche Magnesia Phillips
Conservación:	protegido del calor, la luz y la humedad a no más de 25° C

Nota: Adaptado de “Partida arancelaria”, por Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, 2019.

Carbón activado de coco

El carbón es uno de los productos favoritos de belleza actualmente, pues además de ser un excelente aliado para la piel, cuenta con múltiples beneficios para la salud.

Carbón activado a partir de la cascara de coco

Según Luna et al. (2007), a partir de la cascara de coco es posible obtener diferentes tipos de carbones activados para aplicaciones diversas variando las condiciones de preparación. Por ejemplo, activando la cascara de coco a alta temperatura (800 °C) en presencia de vapor de agua se puede obtener un carbón hidrofílico (afinidad con el agua), microporoso (con ultra microporos de diámetros < 0,7 nm), apropiado para aplicaciones que involucran separación de gases; pero, si se activa a menor temperatura (450 °C) usando un agente químico, como ácido fosfórico o cloruro de zinc, se puede obtener un carbón hidrofílico de poros más anchos (con mesoporos > 2 nm) apropiado para aplicaciones en fase líquida. Además el carbón activado obtenido de la cascara de coco resulta con mayor dureza y resistencia comparado con el obtenido de madera. Otra ventaja que ofrecen los carbones activados obtenidos de materiales orgánicos, en relación a los obtenidos de materiales inorgánicos, es que, en los primeros, el porcentaje de cenizas es menor.

El coco como materia prima a nivel mundial es muy abundante. Se produce en más de 90 países en el mundo, no obstante, solo en una docena de ellos se concentra el 91,1 % de superficie plantada con este cultivo. Los países asiáticos son los que cuentan con la mayor extensión. Los dos únicos países en América que forman parte de este grupo son Brasil con 2,4 % y México con 1,4 % ocupando el doceavo lugar. En México, el estado de Guerrero es el que presenta la mayor superficie (51,8 %) plantada por cocoteros.

Según Alkanatur (2019), el carbón activado es conocido como un potente absorbente y purificador de la naturaleza, por ser especial para filtrar y eliminar compuestos tóxicos para el consumo humano, metales pesados y material orgánico.

- 1. Purificante natural:** Su consumo está indicado en caso de intoxicación por metales pesados, toxinas o químicos peligrosos. Se recomienda su consumo tan rápido sea posible al momento de la intoxicación. También es de uso veterinario.
- 2. Blanqueador dental especializado:** Especializado como blanqueador dental, se recomienda su uso 3 veces por semana. También se puede utilizar cremas dentales con carbón activado agregado. Se recomienda no abusar de su uso.

3. **Desintoxicante efectivo:** Efectivo para desintoxicar de forma rápida, su principal mecanismo de acción es absorber las toxinas circulantes en el organismo.
4. **Alivio para la indigestión y los gases estomacales:** El consumo de carbón activado también reduce los niveles de gases estomacales, mejorando la digestión y aliviando el dolor abdominal.
5. **Aclarante natural para la piel:** Como aclarante natural para la piel, ayuda a reducir las manchas causadas por el sol y disminuye el exceso de grasa de la piel, manteniendo la piel del cuerpo y el rostro fresco y libre de impurezas.
6. **Purifica tu organismo:** Absorber el exceso de elementos nocivos para la salud y actuar como filtro potente de agua y aire, lo convierte en un excelente purificador para el organismo.

Tabla 4

Carbón activado.

composición:	. Carbón activo es aproximadamente un 75-80% en carbono
	. 5-10% en cenizas, 60% en oxígeno
	. 0,5% en hidrógeno.
Presentaciones:	. Granulares, que presentan tamaños de partícula mayores de 0.177 mm
	. Polvo, partícula menor de 0.02 mm
Conservación:	protegido del calor, la luz y la humedad a no más de 25° C

Nota: Elaboración propia.

1.4.2.Envase.

MGIRLS desodorante, tendrá una presentación en barra con un envase elaborado a base de cartón duro y resistente a líquidos, además será 100% biodegradable. Sus dimensiones serán: 8 cm de largo y 6 cm de diámetro.



Figura 4. Modelo de envase desodorante. Elaboración propia.

MGIRLS crema corporal, tendrá una presentación en un envase hecho de cartón duro resistente a líquidos, siendo 100% biodegradable. Sus dimensiones serán: 10 cm de largo y 8 cm de diámetro.



Figura 5. Modelo de envase crema corporal. Elaboración propia.

Los envases tendrán la siguiente información:

Tabla 5
Data.

	Desodorante	Crema corporal
Nombre de la marca	MGIRLS	MGIRLS
Slogan	Frescura y buen olor ponen el día a tu favor	Frescura y buen olor ponen el día a tu favor
Contenido	65gr	200gr
Código de barras	Correlativo	Correlativo
Ingredientes	Tabla de insumos	Tabla de insumos
Modo de uso	Aplicar en las axilas con la piel limpia y seca. Dejar secar completamente, Mantener en lugares frescos.	Aplicar en el cuerpo con la piel limpia y seca. Dejar secar completamente, Mantener en lugares frescos.
Advertencia	No aplicar sobre piel irritada o con heridas. Mantener fuera del alcance de los niños.	No aplicar sobre piel irritada o con heridas. Mantener fuera del alcance de los niños.

Nota: Elaboración propia.

1.5. Oportunidad de Negocio

Actualmente la industria relacionada al cuidado personal en cuanto al uso de productos naturales ha alcanzado mayor importancia; analizando las estadísticas en los últimos años, estos han ido creciendo.

El comportamiento del consumidor va enfocado a 5 factores en específicos, según Perú Retail (2019): La preocupación por un futuro amigable y sostenible, practicidad y ahorro de tiempos, se valoran experiencias, marcas locales, mensajes claros y transparencia

Algunos de estos factores, como “marcas eco amigables”, explican cómo el consumidor valora una marca ecológica al saber los orígenes del producto y qué insumos contiene.

Asimismo, en un informe del Departamento de inteligencia de mercado se indica que la industria del sector belleza y cuidado personal permanece estable.

El Portal de Euromonitor (2018) detalla que el año anterior se obtuvo en promedio US\$ 464.8 mil millones, distribuidos en las siguientes categorías del sector. Este estudio presentado por “Global Cosmetics Products Market – Analysis of Growth, Trends and Forecast 2018- 2023”, indica que en el 2017 se facturó un monto de US\$ 532.43 mil millones, los cuales se espera, que para el 2023, se genere un crecimiento promedio de 7,14%.

Tamaño de industria de belleza y cuidado personal por categoría 2017 (Millones US\$)

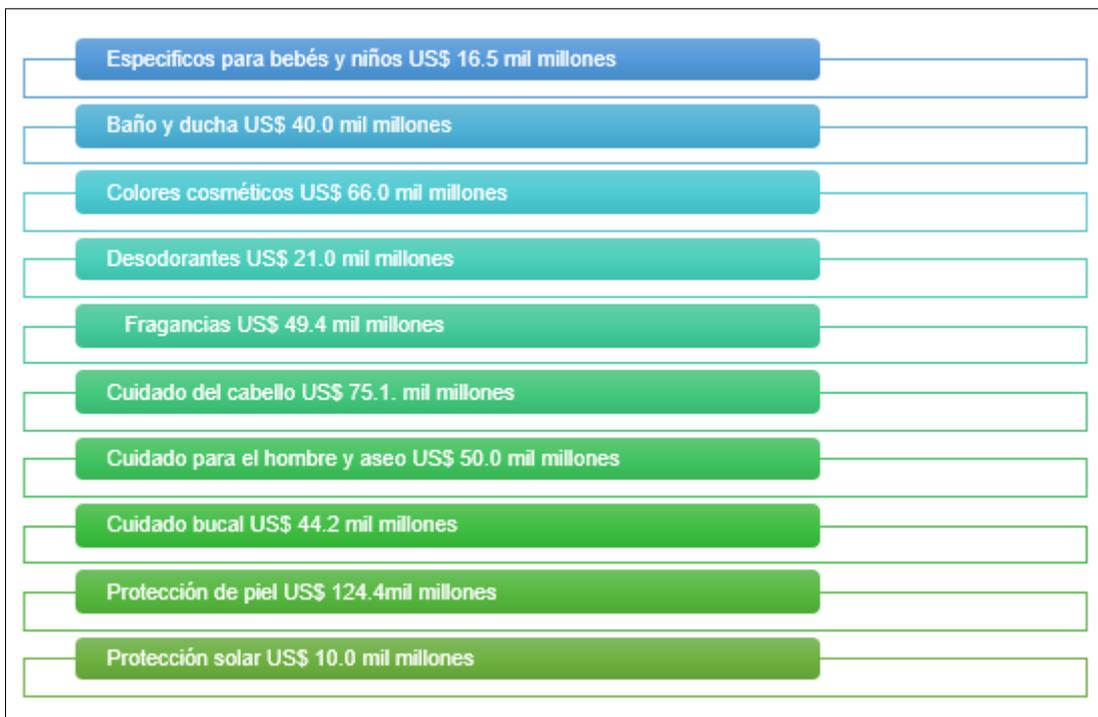


Figura 6. Tamaño de la industria de belleza y cuidado personal 2017. Adaptado de “Informes especializados” por Departamento de Inteligencia de Mercado, 2018.

Del gráfico, se puede analizar que la tendencia del cuidado personal se mantiene en el mercado, tanto hombres como mujeres, se encuentran más enfocados en el cuidado y hidratar la piel, en bajar la grasa y el acné, así como las manchas entre otros. La categoría del desodorante produjo US\$21.0 millones, que permite que los productos de MGIRLS obtengan una participación en el mercado, con sus características de orígenes naturales y contribución al cuidado del medio ambiente.

La República (2018), indicó que las mujeres destinan entre 10% y 15% de sus ingresos mensuales en gastos de belleza y cuidado personal, y que el gasto promedio en dicho sector es entre S/. 30 y S/. 40 con una frecuencia de compra de dos veces al mes.

"Este sector crece entre 3% y 5% todos los años porque, muy distinto al crecimiento económico, la mujer no está dispuesta a sacrificar su apariencia personal", se indicó.

1.6. Estrategia Genérica de la empresa

Para este trabajo de inversión, la diferenciación es la estrategia que se empleará. Debido a que los productos son elaborados con insumos exclusivos para el cuidado de la piel en comparación con otros desodorantes y cremas corporales, que tienen dentro de su composición la leche de magnesia y el carbón activado de coco. MGIRLS se diferencia del resto gracias a sus propiedades; de control fuertes olores y la limpieza de impurezas de la piel femenina.

Natural Mayllay S.A.C., se va a diferenciar por los siguientes motivos:

- Los productos MGIRLS contienen leche de magnesia y carbón activado, los cuales proporcionan un alto valor para el cuidado de nuestra piel.
- Ayudan a reducir los fuertes olores provocados por abundancia de bacterias en la piel.
- Aclara la piel de forma natural.
- No irrita la piel.
- Aroma suave.
- Relación precio - calidad

La estrategia de la empresa será orientada a un segmento específico de la población (NSE A y B), siendo las mujeres el mercado objetivo principal. Consideramos que nuestros productos tienen un nicho de mercado estable, con ello se tiene la oportunidad de posicionarse en la mente del consumidor con una buena estrategia de marketing.

Utilizaremos las siguientes estrategias de posicionamiento:

- **Basada en los beneficios del producto:** resaltar los dos insumos principales que tiene nuestros productos para el cuidado personal.
- **Basada en el uso del producto:** orientada a su uso en cualquier momento del día para evitar los malos olores y la sudoración excesiva.
- **Basada en la calidad y el precio:** La calidad resultante de la leche de magnesia y carbón activado lo hace un producto de alta calidad añadiendo esto una ventaja diferenciada con otros productos.

- **Basada en el estilo de vida:** Nuestros productos se posicionan interpretando los constantes cambios por los que pasa la mujer de hoy, con un estilo de vida dinámica, ágil y sobre todo funcional.

Capítulo II: Análisis Del Entorno

2.1. Análisis del Macro entorno.

2.1.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda).

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

Conforme a los datos del censo realizado en el año 2017, nuestro país tiene un territorio que alberga 1'285,215.6 km², divididos en veinticuatro departamentos y una Provincia Constitucional (Callao). Según el INEI (2017), el número de personas que habitan en el Perú ha crecido a 31 millones 237 mil 385. El departamento de Lima (capital del Perú) tiene la mayor población peruana, con un total de 9'485,405 habitantes; la región Lima tiene 910,431 personas habitantes. Las ciudades con más importancia según INEI, son: Chiclayo, Arequipa, Chimbote, Huancayo, Lima, Iquitos, Trujillo, Piura y Pucallpa.

El proyecto está enfocado en la ciudad de Lima Metropolitana, ya que contiene la mayor parte de habitantes del Perú con mayor poder adquisitivo. No se descarta la expansión del mercado objetivo hacia afuera de Lima, a otras provincias posteriormente.

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

Tasa de crecimiento de la población.

Los datos del último censo realizado por INEI en el año 2017, mencionan que Perú contaba con un total de 31 millones 237 mil 385 habitantes y con un crecimiento anual de uno por ciento. Con estos datos, se estima que para el año 2020 la población aproximada será de 32 millones 395 mil habitantes.

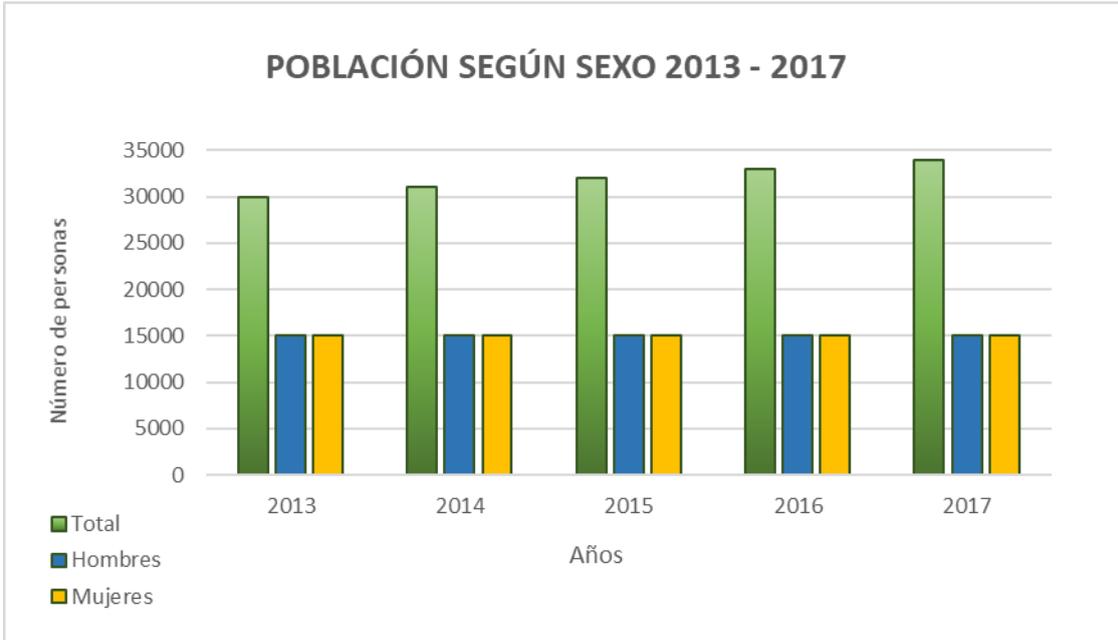


Figura 7. Población según sexo 2013-2017. Elaboración propia.

Como se puede observar en la figura 7, el crecimiento de la población es constante, esto favorecerá al proyecto, debido a que el mercado potencial va aumentando. Asimismo, se observa que la población de mujeres está en crecimiento, lo cual simboliza una oportunidad para el negocio.

Ingreso Per cápita

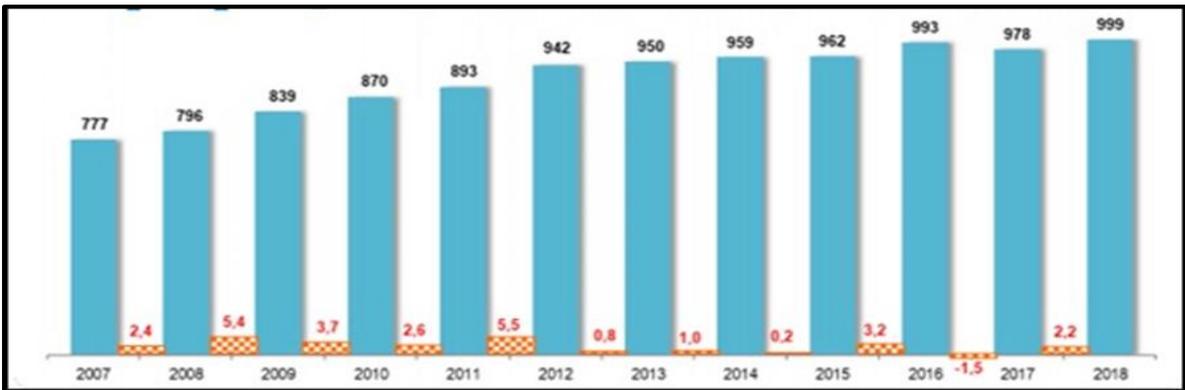


Figura 8. Evolución del ingreso real promedio per cápita mensual, 2007 – 2018. Adaptado de “Evolución de la pobreza monetaria 2007 al 2018” por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018.

Como se puede observar en la figura 8, el ingreso real per cápita mensual se ha incrementado notoriamente en los últimos años. Salvo en el año 2017, donde descendió ligeramente. Este indicador muestra una tendencia al alza.

Este continuo incremento significa una oportunidad para nuestro proyecto, ya que las personas cuentan con un mayor poder adquisitivo para poder realizar compras en diferentes tipos de productos, como los relacionados al cuidado de la salud y bienestar.

Población económica activa

El Banco Central de Reserva del Perú define que las personas que cuentan con más de 14 años de edad están consideradas como población económicamente activa, que durante el periodo de referencia, están trabajando o en búsqueda de ello.

La población económicamente activa (PEA) llegó alcanzar en nuestro país el 62% del total censado en el mes de octubre del año 2017, obteniendo un porcentaje mayor respecto al 57% realizado en el censo del 2007 (INEI, 2017).

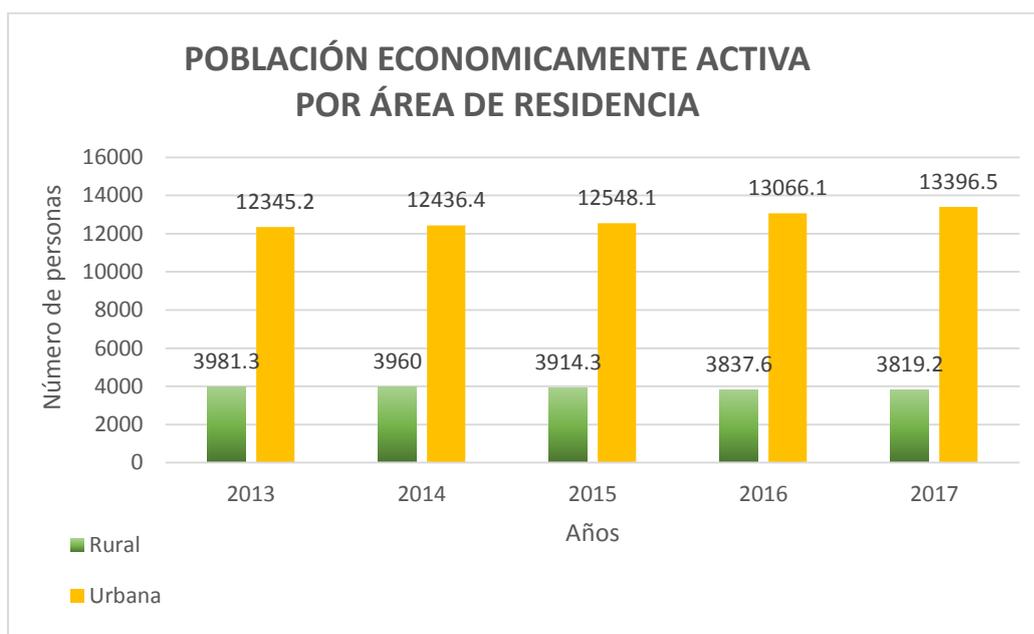


Figura 9. Población económicamente activa por área de residencia. Elaboración Propia.

Según la figura 9, se observa un crecimiento en el sector urbano de la Población Económicamente Activa. Lo que significa una oportunidad para nuestros productos debido a que el sector al cual están enfocados se encuentra creciendo constantemente. La disminución de la PEA rural no afecta al proyecto debido a que no nos enfocamos en dicho sector.

2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

Según la información del Banco Central de Reserva del Perú, el comportamiento de las exportaciones se ha ido incrementando. A partir del año 2016 las exportaciones superaron a las importaciones generando un superávit comercial.

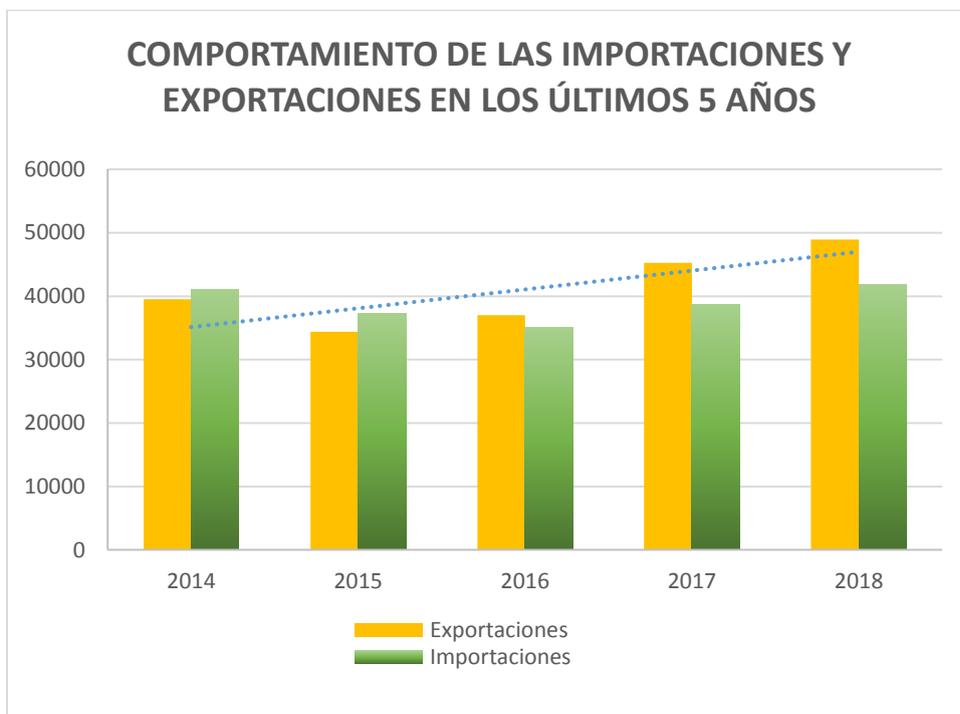


Figura 10. Comportamiento de las importaciones y exportaciones en los últimos años. Elaboración propia.

La balanza comercial del Perú se registró un superávit en los últimos años; es decir que el país exporta más bienes al extranjero, que los bienes que importa.

Como se puede observar en el cuadro, las exportaciones en el año 2016 han sido de US\$3.419, millones, esta cifra ha ido subiendo en el 2017 con US\$4.623 millones y en el 2018 con US\$4.9122 millones.

En la actualidad el incremento en las exportaciones son una oportunidad para nuestro proyecto, en caso se decida optar por la exportación de nuestras líneas de productos a futuro.

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

PBI

Según INEI, el último informe donde detalla el comportamiento de la economía peruana, menciona que en el segundo trimestre del presente año el Producto Bruto Interno (PBI), a precios firmes del 2007, ha registrado un desarrollo de 1,2%, así promoviendo la evolución favorable de la demanda interna (2,1%).

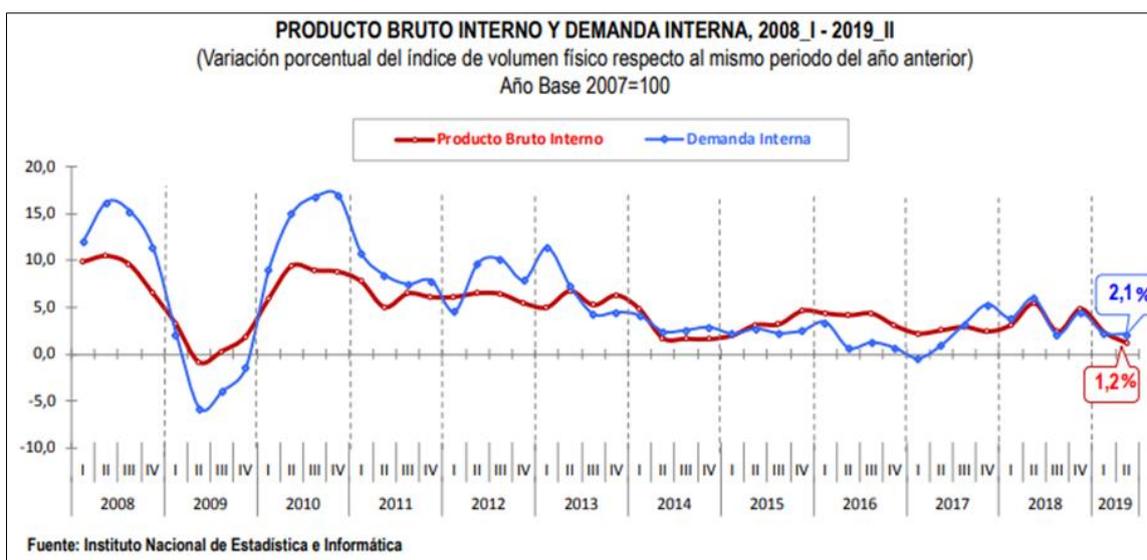


Figura 11. Comportamiento del PBI en los últimos 7 años. Adaptado de “Comportamiento de la economía peruana en el primer trimestre de 2019” por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019.

Según el diario El comercio (2019), el Fondo Monetario Internacional (FMI) ha realizado la proyección económica para el Perú en su informe “Perspectiva Económica Mundiales”, menciona que la economía peruana en los últimos años ha ido experimentando despegues. Las últimas revisiones del FMI en función al crecimiento del país han sido continuas, proyectándose así que para abril del 2018 el PBI registraría una expansión de 3.7 %, en octubre en un 4.1 % y este mes de enero a un ritmo de 3.8%. De acuerdo al informe del FMI, la economía peruana va a registrar una expansión de 3.9 % en el 2019, y para el 2020 se proyectó un crecimiento de 4%. En adición, el BCR en su último reporte, ha señalado que la economía peruana, para el 2019 y 2020, tendrá un crecimiento de 4%.

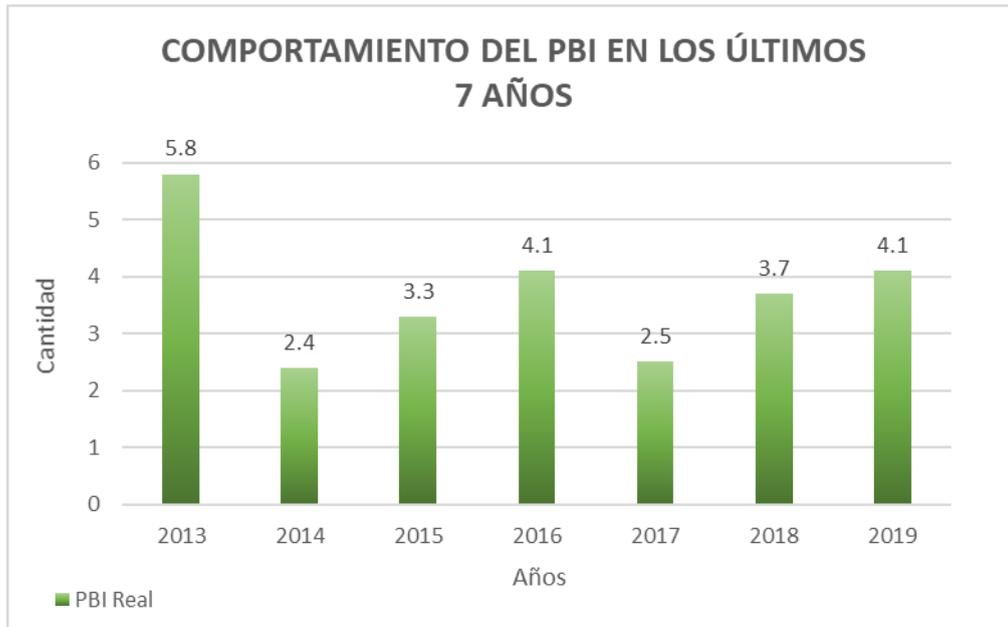


Figura 12. Comportamiento del PBI en los últimos 7 años. Elaboración propia.

El PBI es un indicador macroeconómico que sirve para medir el crecimiento de las empresas. Según el Banco Central de Reserva del Perú (2019), el PBI obtuvo un valor superior a US\$ 215,000 millones en el último año. Esto significa que existe un crecimiento económico para las empresas.

De igual modo, la estimación oficial publicada por el Banco Central de Reserva del Perú (2019) es de 4.1% para el año 2019; este crecimiento económico es favorable para las empresas que desean invertir.

El auge y aumento del PBI en el país significa una excelente oportunidad para nuestro proyecto, ya que habría mayores ingresos económicos en los hogares, es así, un mayor poder de compra. La higiene personal cada vez se vuelve más importante para el presupuesto de los peruanos, lo cual hace que también haya una buena demanda por el mercado.

Tasa de inflación



Figura 13. Evolución de la tasa de inflación 2013-2018. Elaboración propia.

El país, se viene consolidando como un mercado estable en comparación con otros estados de Latinoamérica, en los últimos años, debido a los bajos niveles de inflación reportados. A partir del año 2015, se observa una disminución en la tasa inflación hasta el año 2017, ya que en el año 2018 se observó un ligero incremento. Esto lo convierte en un mercado con mejor y mayor oportunidad de inversión para los inversionistas extranjeros. Según el Banco Central de Reserva del Perú, para el 2018 y 2019 se incrementará la tasa de inflación, pero dentro del rango meta, es decir entre 1% al 3%.

Tasa de interés



Figura 14. Evolución de la tasa de interés de referencia del BCRP a octubre 2018.

Adaptado de “Evolución de la tasa de interés de referencia del BCRP a octubre 2018” por La República, 2018.

La tasa de interés real neutral permite medir el poder adquisitivo de las empresas mediante los ingresos por intereses.

Cuando el tipo de interés real es mayor reduce los recursos monetarios, en cambio un tipo de interés menor incrementa la oferta monetaria y esto implica un aumento de la inflación.

La tasa de interés nominal ha disminuido en los últimos años, alcanzando valores de 2.75% a partir de febrero del 2018. La tasa de interés real también ha disminuido, alcanzando valores de 0.3% en el último mes de octubre.

La disminución de las tasas de interés del país beneficiará a nuestro proyecto, debido a los menores intereses que tendrán que ser pagados por el financiamiento de la inversión inicial.

Tipo de cambio

El tipo de cambio que se viene manejando para este año 2019, se ha mantenido en un promedio de 3.13 soles; comparándolo con años anteriores, este ha decrecido.

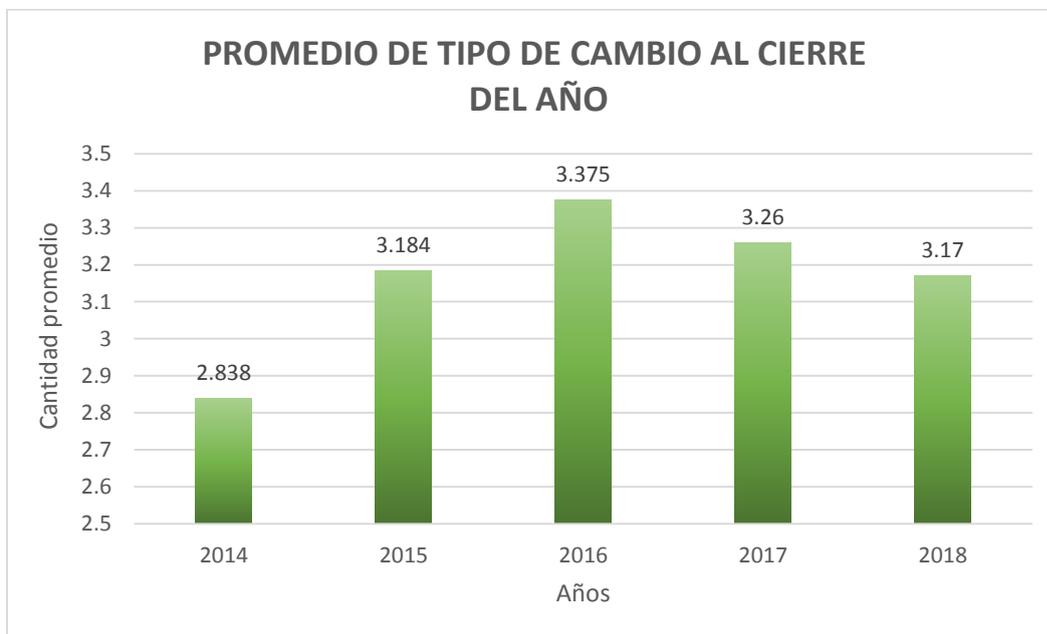


Figura 15. Promedio de tipo de cambio al cierre del año. Elaboración propia.

El promedio de tipo de cambio está disminuyendo desde el año 2016; esto implica que la moneda nacional se va fortaleciendo. El precio por el cual la divisa nacional puede ser cambiada por la divisa de otro país va disminuyendo; es decir que necesitamos menos monto de dinero nacional para adquirir una moneda extranjera (dólar).

En el mismo año, la moneda nacional alcanzó su máxima aceptación en el mercado con un tipo cambio de 3.375. En los últimos dos años disminuyó un 0.03%. En lo que va del presente año el tipo de cambio es muy volátil, lo cual provoca preocupación en el sector empresarial y comercial. Cuando el Banco Central de Reserva del Perú observa que el tipo de cambio es volátil, para evitar fluctuaciones bruscas en el mercado nacional realiza compra de dólares, para que el mercado cambiario se mantenga equilibrado.

Cuando disminuye el tipo de cambio esto significa que el dólar se deprecia, generando oportunidades para las empresas que desean ingresar al mercado internacional y realizar exportaciones.

Riesgo país.

El riesgo país se estima con un diferencial entre el rendimiento de la deuda externa en moneda dólares del país y el rendimiento de bajo riesgo en un mismo plazo. Según Morgan (2014), indica que el índice más usado para medir el rendimiento de la deuda externa es el EMBI (Emerging Markets Bonds Index o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes).

La manera de generar confianza con inversionistas de nivel internacional y así tener una mayor posibilidad de inversión, se da a través de un menor riesgo país.

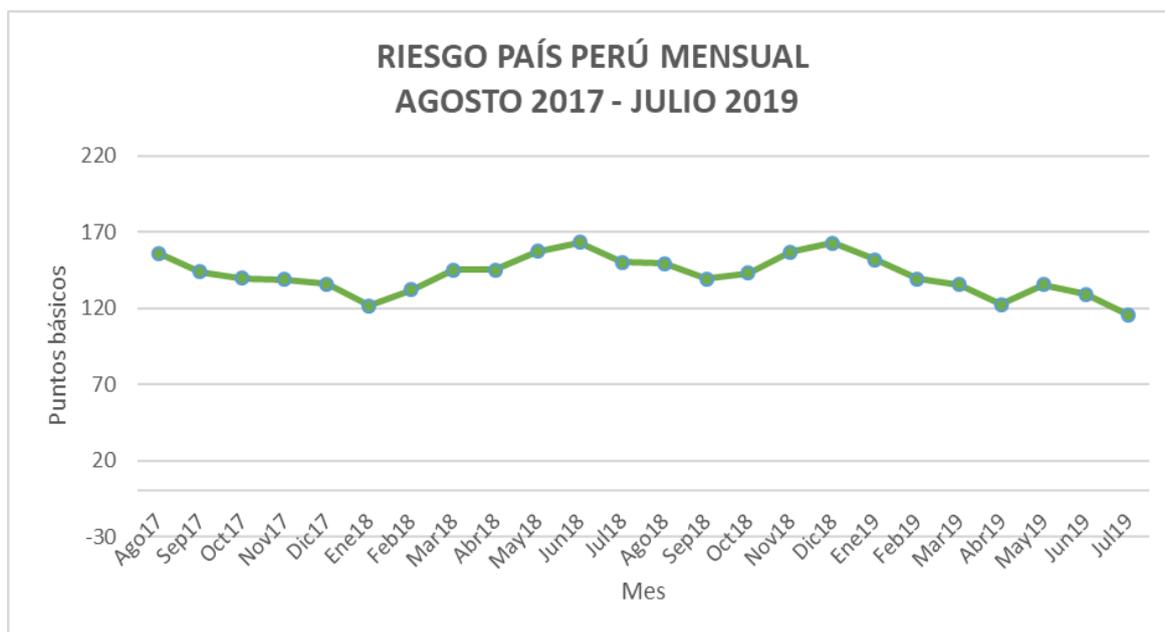


Figura 16. Riesgo país Perú mensual agosto 2017-julio 2019. Elaboración propia.

En la figura 16 se observa que en los últimos meses el riesgo país se ha mantenido en rangos constantes. En mes de Julio 2019, el riesgo país promedio mensual fue inferior a los 120 pb, lo cual representó el menor valor en los últimos dos años. Esto representa una oportunidad para el proyecto debido a que significa que el país cuenta con una economía estable, la cual puede atraer a nuevos inversionistas.

2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

Al ser una empresa constituida en el Perú, está sujeta a las disposiciones de la Constitución Política del Perú, que es la norma suprema del estado y es el instrumento político-jurídico que contiene los principios, deberes, derechos, instituciones y normas destinadas a estructurar y organizar la sociedad peruana, asimismo establece la ideología y el sistema jurídico que regirá al país.

La carta magna establece los derechos fundamentales de la persona, entre ellos el derecho a la libertad de creación técnica y científica, así como a la propiedad sobre dichas creaciones y a su producto. Otro de los derechos fundamentales es la creación de riqueza, garantiza la libertad de trabajo, la libertad de empresa, industria y comercio. Asimismo establece que el país está bajo el régimen de economía social de mercado.

La Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, es la norma marco que regula la constitución, la convocatoria a las asambleas, nombramiento de representantes, régimen legal y demás disposiciones que regirán la vida de nuestra empresa (sociedad).

Otra normativa aplicable es la Ley N° 29571, con el Código de protección y defensa del consumidor, esta norma determina las disposiciones generales de protección y defensa de los consumidores. La norma cuenta con la finalidad que los consumidores accedan a productos idóneos y tengan mecanismos efectivos para la protección de sus derechos.

La entidad competente para establecer normas sanitarias para la investigación, producción, importación, exportación de medicamentos, otros productos farmacéuticos es conocida por sus siglas DIGEMID que refiere de Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Este es un órgano de línea del Ministerio de Salud, creado con el Decreto Legislativo N° 584.

Asimismo, está vigente la Resolución Directoral N° 030-2017-INACAL/DN que aprueba las Normas Técnicas Peruanas. Una de las normas técnicas aprobadas es la NTP-ISO 21150:2017 que establece las líneas generales para detectar e identificar los microorganismos especificado *Escherichia coli* en productos cosméticos.

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

2.1.2.1. Mercado internacional.

En los últimos años, el mercado internacional cuenta con una gran demanda de productos de cosméticos e higiene corporal, que brinden una sensación de bienestar y cuidado personal.

Según un informe de la Agencia peruana de noticias andina (2019), el mercado de cosméticos y cuidado está avanzando lentamente, el año pasado 2018 alcanzó un porcentaje de 3.3% en comparación al del 2017. El Gremio de Cosmética e Higiene Personal (Copecoh) de la Cámara de Comercio de Lima (CCL) concluye que para este año 2019 se espera llegar a un 6% (crecimiento).

Ángel Acevedo, presidente de Copecoh, detalló a través de Perú Retail (2019) que el orden de crecimiento del sector en el último año, en donde el tratamiento corporal y la higiene personal cuentan con porcentaje de crecimiento de 5.4% y 3.3%, respectivamente. Asimismo, la CCL, detalla que el ranking lo lideran Brasil y Chile con 936 y 646 dólares per cápita, respectivamente.

Por otro lado; la oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Lima, comenta que el mercado de los desodorantes desarrollados mediante el canal retail de venta directa, aún no se desarrolla por completo. Buscando innovaciones del producto tanto para hombres como para mujeres; el mercado se encuentra saturado de desodorantes en spray, lo ideal sería trabajar un nuevo producto en gel o crema. Este informe presenta un comparativo que Perú viene desarrollando en los últimos años en el campo de comercio exterior, con el producto de desodorantes. Analizando las importaciones del 2017, el mercado ha sido estable. Caso contrario fueron las exportaciones, las cuales fueron decreciendo, generando desconcierto para los siguientes años.

Tabla 6

Importación y Exportaciones de Desodorantes.

	Total de Importaciones US\$ CIF	Total de Exportaciones US\$ FOB
2014	29,858,463	5,682,146
2015	31,301,287	4,361,822
2016	25,089,441	2,888,395
2017	29,825,000	1,647,344
2018	23,696,972	691,710

Nota: Adaptado de “Comercio exterior en los últimos 5 años de desodorantes corporales y antitranspirantes en Perú” por Veritrade, 2019.

Del cuadro de las importaciones y exportaciones de los últimos seis años, se aprecia que la tendencia del crecimiento en el sector de belleza es una oportunidad para nuestro proyecto ya que las importaciones han mantenido un ingreso relativamente constante, esto significaría que año a año el mercado potencial de nuestro producto se incrementará o, por lo menos se mantendrá. Lo contrario ocurre en las exportaciones, ya que los datos más recientes muestran una disminución año tras año, lo cual no representaría una oportunidad en nuestro proyecto si queremos expandir nuestro mercado.

2.1.2.2.Mercado del consumidor.

Tabla 7
Población por segmentos de edad según departamentos (2019).

DEPARTAMENTO	TOTAL	%	00-05 AÑOS	06-12 AÑOS	13-17 AÑOS	18-24 AÑOS	25-39 AÑOS	40-55 AÑOS	56-+AÑOS
LIMA	11,181.7	35.1	1,057.60	1,229.50	929.5	1,441.20	2,706.70	2,139.50	1,678.70
LA LIBERTAD	1,906.30	6.1	203.4	244.8	175.1	250.8	449.2	328.1	253.9
PIURA	1,873.00	5.9	218.1	260.3	180.6	237.3	422.4	319.8	234.5
CAJAMARCA	1,537.20	4.8	177.2	220.5	149.9	180.5	367	264.8	177.3
PUNO	1,442.90	4.5	173.2	206.3	146.7	193	330.9	218.5	174.3
JUNIN	1,370.20	4.3	169.4	196.5	136	182.2	300	220.7	166.4
CUSCO	1,331.80	4.2	145.9	178	123.1	156.5	318.1	233.5	176.7
AREQUIPA	1,315.50	4.1	124.5	147.1	111.5	162.8	313.7	255.1	200.8
LAMBAYEQUE	1,280.70	4	128.3	160.1	120	161.1	288.3	234.8	188.1
ANCASH	1,160.50	3.6	129.3	156.1	107.4	138.9	265.8	204	159
LORETO	1,059.00	3.3	131.7	166.2	112.3	127.9	242.8	174.5	103.6
HUANUCO	872.5	2.7	109	130.6	86	96.6	203	146.8	99.6
SAN MARTIN	862.8	2.7	96.8	119.9	81.4	99.8	206.6	166.8	91.5
ICA	802.6	2.5	80.1	98	71.4	102.5	184.8	149.2	116.3
AYACUCHO	703.7	2.2	91.8	107.3	71.9	96.5	203	146.8	99.6
UCAYALI	506.9	1.6	53.6	72.5	50.9	96.4	206.6	166.8	91.5
HUANCAVELICA	502.1	1.6	78.1	87.1	54.6	68.3	184.8	149.2	116.3
APURIMAC	482.8	1.5	58.9	70.9	44	47.3	112.9	74.4	54.4
AMAZONAS	425	1.3	51.4	62.7	39.6	41.6	104.5	77.5	47.7
TACNA	350.1	1.1	33.7	44.3	30	42.4	87.7	70.6	44.5
PASCO	308.5	1	37.1	44.3	30.8	41.8	71.9	51.6	31
TUMBES	243.3	0.8	24	28.9	20.5	28.1	66.3	48.5	27
MOQUEGUA	184.2	0.6	16	19.4	13.9	20.2	45	41	28.7
MADREDE DIOS	143.71.0	0.5	15.5	18.8	13.2	16.9	37.8	28.9	12.6
TOTAL	31,828.00	100	3,405.50	4,065.90	2900.6	3,989.60	7,502.80	5,719.10	4,242.50

Nota: Elaboración propia..

Del cuadro se observa que la población se centra en Lima esto nos ayuda a validar para la segmentación de nuestros clientes objetivos y asimismo las edades de 18-24, 25 – 39 y 40 - 55 también es alto en Lima y general el cual tomaremos como base de oportunidad en nuestro proyecto.

Tabla 8
Distribución de NSE por Zona APEIM 2018- Lima Metropolitana.

ZONA	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	MUESTRA	ERROR (%)*
Total	100	4.7	23.2	41.3	24.4	6.4	4058	1.54
Zona 1 (Puente piedra, Comas, Carabayllo)	100	0	15	37.8	38.2	9	291	5.74
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martin de Porres)	100	2.2	26.9	49.3	19.3	2.3	353	5.22
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	100	1.1	17.4	43.2	28.9	9.5	276	5.9
Zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria)	100	2.5	26.7	43	24.1	3.8	526	4.27
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	100	1	10.4	45.1	33.3	10.2	331	5.39
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	100	14.4	56	23.9	3.9	1.8	284	5.82
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	100	34.6	46.4	13.7	4.2	1.1	338	5.33
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	100	2	28.8	47.4	18.1	3.7	289	5.76
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac)	100	0.4	7.2	49.2	34	9.3	318	5.5
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla, Mi Perú)	100	1.3	18.7	45.7	24.6	9.8	1019	3.07
Otros	100	0	8.8	42.6	32.8	15.7	33	17.06

Nota: Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018” por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018.

Según la tabla refleja para nuestro proyecto porcentajes el cual estamos interesados a ingresar que son las zonas 6 y 7 y NSE A y B respectivamente siendo así un margen total aproximado de 51.4% de la totalidad.

Tabla 9

Ingresos y gastos según NSE por Zona APEIM 2018- Lima Metropolitana.

PROMEDIOS	TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Grupo 1: Alimentos y gasto promedio	S/. 1239	S/. 1529	S/. 1448	S/. 1268	S/. 1300	S/. 1200	S/. 1046	S/. 806
Grupo 2: Vestido y Calzado – gasto promedio	S/. 182	S/. 377	S/. 258	S/. 163	S/. 171	S/. 147	S/. 123	S/. 102
Grupo 3: Alquiler de vivienda, combustible, electricidad, y conservación de la vivienda – gasto promedio	S/. 472	S/. 1177	S/. 688	S/. 416	S/. 439	S/. 367	S/. 297	S/. 203
Grupo 4: Muebles, enseres y mantenimiento de la vivienda – gasto promedio	S/. 185	S/. 885	S/. 265	S/. 132	S/. 142	S/. 112	S/. 93	S/. 75
Grupo 5: Cuidado Conservación de salud y Servicios médicos – gasto promedio	S/. 249	S/. 671	S/. 357	S/. 220	S/. 230	S/. 198	S/. 150	S/. 103
Grupo 6: Transporte y Comunicaciones – gasto promedio	S/. 388	S/. 1358	S/. 689	S/. 299	S/. 340	S/. 214	S/. 143	S/. 81
Grupo 7: Esparcimiento, diversión, servicios culturales y de enseñanza - gasto promedio	S/. 483	S/. 1427	S/. 814	S/. 403	S/. 444	S/. 319	S/. 212	S/. 137
Grupo 8: Otros bienes y servicios - gasto promedio	S/. 215	S/. 484	S/. 287	S/. 200	S/. 213	S/. 174	S/. 143	S/. 121
PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL	S/. 3412	S/. 7908	S/. 4807	S/. 3100	S/. 3278	S/. 2732	S/. 2208	S/0.16
PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL*	S/. 4744	S/. 13105	S/. 7104	S/. 4059	S/. 4310	S/. 3540	S/. 2760	S/0.20

Nota: Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018” por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018

De la tabla podemos observar que en los últimos años se viene incrementado los gastos en otros bienes y servicios del cual el cuidado personal es parte de ello, esto nos ayuda en nuestro proyecto a continuar ya que se puede verificar que hay un público interesado en este mercado que estamos incursionando.

2.1.2.3. Mercado de proveedores.

Tabla 10

Proveedores de Carbón activado de coco.

NOMBRE	RUC	DESCRIPCIÓN	PRODUCTOS	DIRECCIÓN	WEB
YAUVANA S.A.C. 	20601652634	Tienda de insumos naturales, en base a la Ayurveda; brinda productos orgánicos y Aromaterapia Ayurvédica.	Antiinflamatorios y analgésicos, aceites esenciales, artefactos y dispositivos eco amigables, condimentos, cosméticos, cremas, shampoo, tintes, pastas dentales, jabones, bloqueador solar, carbón activado de coco, cuidado personal, suplementos para hombres y suplemento para mujeres.	Av. Benavides 347, Tienda 43 (Centro Comercial Expo Centro) - Miraflores - Lima - Perú	https://www.yauvanaperu.com
LA COLORADA BODEGA ORGANICA S.A.C. 	20562894536	Tienda que venden productos del cuidado de la salud y el equilibrio del medio ambiente	Aceite de coco, carbón activado de coco, suplementos naturales para calmar la ansiedad, alimentos orgánicos, quemadores de grasa naturales.	Enrique Palacios 1070, Miraflores – Lima Perú	https://www.lacolorada.pe

Nota: Elaboración propia.

Tabla 11

Proveedores de Leche de magnesia.

Nombre	Ruc	Descripción	Productos	Dirección	Web
OMNICHEM SAC  <p>Calidad que respalda su éxito</p>	20461948881	Empresa referente a industrias Farmacéutica, Cosmética, Veterinaria, Alimenticia y de Fórmulas magistrales	Insumos industriales para todo tipo de industrias	Panamericana Sur Km. 23.5 Mz M, Lote 3 Asoc. Santa Rosa de Llanavilla, Villa El Salvador Lima	https://omnichemsac.com
MEDIFARMA S.A. 	20112272365	Empresa dedicada a la importación y distribución de productos químicos, para todo tipo de industrias.	Insumos industriales para todo tipo de industrias	Cal. Benito Pardo Figueroa Nro. 147 La Victoria - Lima	http://www.indiqsa.com

Nota: Elaboración propia.

Tabla 12

Proveedores de Maquinarias y equipos.

Nombre	Ruc	Descripción	Productos	Dirección	Web
INDUSTRIAS Y TECNOLOGÍAS ELECTROMECÁNICAS DEL PERÚ. 	20538716406	Empresa dedicada al rubro tecnológico industrial.	Fajas transportadoras, etiquetadoras automáticas, cronómetro electrónico, balanza dinámica, ventanas automáticas mecanizadas, moldes y matrices.	Cal. Húsares de Junín Mz. B Lote. 8 – Santa Anita	http://www.indutecperu.com
TECHNICAL AUTOMATION SERVICE S.A. 	20293947334	Empresa dedicada a la fabricación de maquinaria para la industria en los sectores: Bebidas, Alimentos, Agroindustrial, Farmacéutico y Químico.	Envasadoras, etiquetadoras, sacheteras, tapadora, llenadora volumétrica.	Jr. Monsefú 960 INT 1	http://www.astech.com.pe

Nota: Elaboración propia.

2.1.2.4.Mercado competidor.

Tabla 13
Desodorante.

Nombre del producto	Razón Social	Descripción de la Empresa	Página Web	Precio Unitario	Imagen
DESODORANTE NATURAL DE COCO	Supermercado Saludable S.A.	Tiene como objetivo, ofrecer productos orgánicos, naturales y artesanales, mejorando la salud y bienestar de nuestro público.	https://supersanoperu.com/es/	S/. 21.00	DESODORANTE NATURAL DE COCO - CUIDADO PERSONAL - 80 GR - CHÍA PERÚ 
DESODORANTE CITRUS	Weleda Del Perú S.A	Empresa que selecciona materias primas naturales procedentes en su mayoría de cultivos biodinámicas y biológicos que hacen un uso responsable de los recursos naturales y preservan la biodiversidad.	https://www.weleda.com.pe	S/. 39.00	DESODORANTE CITRUS CON EXTRACTO DE CITRUS, ALCOHOL, AGUA, ACEITE ESENCIALES NATURALES Y GLICERINA 130ML 
DESODORANTE DE ALUMBRE	Inkanatura Travel S.A.C.	Empresa joven, dinámica y multicultural consciente de la mega diversidad y riqueza del patrimonio alimenticio de la región andino-amazónica.	http://www.inkanatural.com/es/	S/. 19.90	DESODORANTE DE ALUMBRE (120gr) 100% NATURAL, COMPUESTO POR POTASIO Y AGUA. 

Nota: Elaboración propia.

Tabla 14
Crema corporal.

Nombre del producto	Razón Social	Descripción de la Empresa	Página Web	Precio Unitario	Imagen
LINEA HIDRATANTE – SAYSI	Rais Vida S.A.	SAYSI es una nueva línea de productos, que busca resolver la necesidad de un segmento que cree en los productos naturales y que viene creciendo en el Perú.	https://saysinatural.com	S/. 64.00	<p>CREMA NATURAL DE ALOE ANDINO (300 g)</p> 
IRIS HIDRATANTE CORPORAL	Weleda S.A.	Weleda está presente en más de 50 países en los cinco continentes. Desde su fundación actúa de forma responsable a nivel social, medioambiental y económico en todas sus operaciones comerciales.	https://www.weleda.com.pe	S/. 80.00	<p>IRIS FLUIDO HIDRATANTE (30 ML)</p> 
CREMA CAMU CAMU	Yauvana S.A.C.	Suplementos naturales, basada en el Ayurveda; con productos orgánicos, Aromaterapia Ayurvédica y mucho más.	https://www.yauvanaperu.com	S/. 40.00	<p>CREMA HIDRATANTE CORPORAL DE CAMUCAMU 200 ML</p> 

Nota: Elaboración propia.

2.1.2.5.Mercado distribuidor.

- El desodorante de Coco de la empresa Supermercado Saludable S.A. tiene canales de distribución en página web, redes sociales y en supermercados y farmacias.
- El desodorante Citrus de la empresa Weleda Del Perú S.A. evidencia la venta de productos por tiendas físicas en el Jockey Plaza, Tottus, página web, redes sociales, página web personalizada, tiendas especializada en ventas de productos en insumos naturales en zonas de alto poder socioeconómico.
- El desodorante de Alumbre de la empresa Inkanatura Travel S.A.C. los canales de atención y venta están en las redes sociales, página web, farmacia y tiendas especializada en estos productos.
- ✓ La crema corporal hidratante – Saysi tiene canales de venta por página web, redes sociales y tienda especializada en ubicadas en distritos de alto nivel socioeconómico.
- ✓ La crema de Iris hidratante corporal de Weleda S.A. tiene canales de venta por tiendas físicas en el Jockey Plaza, Tottus, página web y redes sociales, además tiene varios años en el mercado y está presente en más de 50 países.
- ✓ La crema camu camu de Yauvana S.A.C. registró que tiene canales de venta por redes sociales, página web y tienda especializada en estos productos.

En la presente investigación, se ha evidenciado que existe una alta diversificación en las redes sociales, en páginas web de diferentes desodorantes y cremas, pero con pocos insumos naturales ofrecidos en tiendas para su respectiva venta, ya que no cuentan con un marketing bien definido al público que se direcciona. Asimismo, hay una gran tendencia al alza en la demanda de estos productos en los últimos años, lo cual hace constatar que el cliente tiene conciencia social y ecológica al elegir estos productos, es así que es una gran oportunidad de entrar al mercado. MGIRLS se diferenciará por quitar el mal olor, limpiar impurezas y como principal característica es que está elaborado con insumos naturales.

2.1.2.6.Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

Nuestro producto, al ser usado en personas, debe seguir los lineamientos de las siguientes normas:

- Ley N° 29459, Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

- Decreto Supremo N° 016-2011-SA, Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

Ambas normas establecen los principios, normas, criterios básicos sobre aquellos productos farmacéuticos y productos sanitarios de uso en seres humanos. También establecen el control de las sustancias activas, excipientes y materiales utilizados en su fabricación.

- Resolución Ministerial N° 002-2001-SA/DM Aprueba la "Guía de Inspección para Establecimientos de Fabricación de Cosméticos"; esta guía se tendrá en cuenta para la fabricación de nuestro producto.

2.2. Análisis del Microentorno:

El análisis de este punto determina las oportunidades y amenazas que la empresa tiene dentro del sector (mercado). Averiguando esto, la empresa desarrollará estrategias para aprovechar las oportunidades y/o enfrentar amenazas.

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad

Nivel de fuerza: Alto

Para medir la fuerza alta o baja se tendrá en consideración los siguientes puntos:

- Número de competidores: Existe varios competidores, diferentes marcas de desodorantes y cremas con insumos naturales.
- Crecimiento de la industria: según CCL el nivel de crecimiento del mercado en los últimos años viene creciendo, se estima un alza del 6 % en el año 2019, esto significa que existe un mayor número de empresas en el sector y que la competencia se incrementa.
- Característica diferenciadora: los productos poseen insumos únicos y naturales a diferencia de la competencia. Las características diferenciadoras son el de quitar el mal olor que producimos naturalmente y a su vez la limpieza de impureza por las propiedades del carbón activado de coco, en ese sentido al ser únicos.

Analizando todos estos puntos, se determina un alto nivel de competitividad.

2.2.2.Fuerza negociadora de los clientes.

Los productos se diferencian por los beneficios únicos, ya que contienen componentes en una sola aplicación en desodorante y crema, y adicionalmente está dirigido para las mujeres del sector A y B entre las edades de 25 a 54 años.

Nivel de fuerza: Bajo

Cuenta con un bajo nivel de fuerza, debido a que se trabaja con la estrategia de Diferenciación de productos respecto a los demás productos del mercado, por tal motivo el nivel de negociación de los clientes es bajo ya que existe muchos clientes. Según el comportamiento del mercado, este se ha mantenido en constante crecimiento cada año (5.4% para el mercado de tratamiento corporal y 3.3% para el de higiene personal, según COPECOH), el crecimiento del mercado hace referencia a que habrá más posibles consumidores, por lo tanto, a número mayor de consumidores, menor será su fuerza negociadora ya que hay muchos posibles compradores.

Nuestros productos se diferencian por los beneficios que tiene e insumos a base de la leche de magnesia y carbón activado de coco estos juntos brindan propiedades únicas en el mercado en lo que respecta al quitar el mal olor y la limpieza de impureza con envases biodegradable, ya que contienen componentes en una sola aplicación en desodorante y crema corporal.

2.2.3.Fuerza negociadora de los proveedores.

Referente a la creación de nuestros productos, necesitamos proveedores de insumos naturales como la leche de magnesia, el carbón activado de coco, proveedores para las maquinarias y para los envases biodegradables.

- Proveedor de Leche de Magnesio – Farmacia Universal SAC
- Proveedor de Carbón activado de Coco – Yauvana SAC
- Proveedor de envase Biodegradable – TUBOMARSAC
- Proveedor de Maquinaria – Industria y tecnología electromecánicas del Perú

Se detalla a continuación las características de los proveedores:

Tabla 15
 Proveedor de Leche de Magnesio

FARMACIA UNIVERSAL SAC

UBICACIÓN	Av. De la Emancipación 799 (Esquina con Jr. Angaraes a 2 cuadras. de la Iglesia Nazarenas) – Cercado de Lima.
PRODUCTOS	Vitaminas, cuidado personal, belleza y medicinas sin recetas, materiales quirúrgicos, etc.
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	Cuenta con 84 años en el mercado de la salud.
CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO	Óptima
CONDICIONES DE VENTA	Lugar de entrega: Ubicación de local
	Plazo de entrega: En el momento de compra
	Precio: S/. 11 soles por 180 ml
	Forma de pago: debito, crédito y al contado.
	Aceptación de la mercancía (cantidad y calidad):
	Una vez aceptado y revisado se considera adjudicado.
	Garantía: En caso el producto tenga fallas de fábrica o dañado.
	
ABASTECEN A LA COMPETENCIA	No

Nota: Elaboración propia.

Tabla 16
 Proveedor de Carbón Activado de Coco.

YAUVANA S.A.C

UBICACIÓN	Av. Benavides 347, Tienda 43 (Centro Comercial Expo Centro) – Miraflores
PRODUCTOS	Orgánicos en Cremas, aceites, bloqueadores, café, desodorantes, vitaminas, etc.
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	Cuenta con 02 años en el mercado de productos son insumos orgánicos.
CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO	Óptima
CONDICIONES DE VENTA	<p>Lugar de entrega : Ubicación de local</p> <p>Plazo de entrega : En el momento de compra</p> <p>Precio : S/. 56.00 por 250 ml.</p> <p>Forma de pago : debito, crédito y al contado.</p> <p>Aceptación de la mercancía (cantidad y calidad) : Una vez aceptado y revisado se considera adjudicado.</p> <p>Garantía: Si se encuentra en mal estado a pesar de que su fecha de vencimiento aún no haya pasado. Este cambio o devolución solo se podrá hacer máximo 7 días calendario luego de hecha la compra o de recibido el producto para las compras por delivery o físico.</p>
	
ABASTECEN A LA COMPETENCIA	No

Nota: Elaboración propia.

Tabla 17
 Proveedor de Envase.

TUBOMARSAC

UBICACIÓN	Jr. Cajamarca N° 721 Rímac – Lima
PRODUCTOS	Envases biodegradables de cartón.
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	Empresa Familiar que inicia sus actividades el año 2013. EL rubro principal es la fabricación de artículos formados de cartón.
CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO	Óptima
CONDICIONES DE VENTA	<p>Lugar de entrega: Ubicación de local</p> <p>Plazo de entrega: Depende como se encuentra el Stock</p> <p>Forma de pago: Efectivo y crédito a 7 días.</p> <p>Aceptación de la mercancía (cantidad y calidad): Una vez aceptado y revisado se considera adjudicado.</p> <p>Garantía: 6 meses, Todo cambio se realizará si cuenta con desperfectos de fábrica, previamente revisada.</p>
	
ABASTECEN A LA COMPETENCIA	No

Nota: Elaboración propia.

Tabla 18
Proveedor de maquinaria.

INDUTEC PERU SAC	
UBICACIÓN	Cal. Húsares de Junín Mza. B Lote. 8 – Santa Anita
PRODUCTOS	Faja transportadora, etiquetadora, balanza, moldes, manipuladores, etc.
PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	Cuenta con 08 años en el mercado de produciendo electrónica y mecánica automatizada
CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO	Óptima
CONDICIONES DE VENTA	<p>Lugar de entrega – Ubicación de local y a domicilio</p> <p>Plazo de entrega – En el momento de compra</p> <p>Forma de pago – debito, crédito y al contado.</p> <p>Aceptación de la mercancía (cantidad y calidad) – Una vez aceptado y revisado se considera adjudicado.</p> <p>Garantía – 1 año, por problemas de fábrica, el cual pasará por una revisión y se verificará para cambiar.</p>
ABASTECEN A LA COMPETENCIA	Si

Nota: Elaboración propia.

Nivel de fuerza: Bajo

El número de proveedores importantes es bajo, ya que hay varias empresas que ofrecen los insumos principales que requerimos, la leche de magnesia y el carbón activado de coco.

Para la leche de magnesia no existen productos sustitutos que puedan ser ofrecidos por los proveedores, esto hace que sea un producto exclusivo y así el nivel de fuerza de los proveedores sea alta en torno a lo antes mencionado.

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Los productos sustitutos se muestran a continuación:

- Para el desodorante:

Tabla 19
Precios de opciones caceras.
Opciones caceras

Presentación	Precio
Bicarbonato de sodio 1Kg	s/ 18.00
Zumo de limón 1 Kg	s/ 4.39
Vinagre de sidra de manzana 1 Lt	s/ 109.00
Salvia de aloe vera 1Kg	s/ 209.00

Nota: Elaboración propia.

- Para la crema corporal

Tabla 20

Precio de aceites.

Aceites	
Presentación	Precio
Aceite esencial de incienso	s/ 65.00
Aceite esencial de citronela	s/ 19.00
Aceite esencial de árbol de te	s/ 99.90
Aceite esencial de Arrayan	s/ 47.00

Nota: Elaboración propia.

A. Productos Sustitutos Directos.

Nivel de amenaza: Baja

En cuanto a la amenaza al producto es baja, debido que el mercado no existe desodorantes y cremas que tengan como base de insumo la leche de magnesia y carbón activado, además que tienen los beneficios que tiene nuestros productos (contención de olores fuertes, hidratante, etc.).

A. Productos Sustitutos Indirecto.

Nivel de amenaza: Alta

La amenaza de considera alta, debido a que existe diversos desodorantes y cremas en el mercado que tienen como características contener olores e hidratar la piel. Sin embargo, estos productos tienen insumos químicos en su mayoría.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Nivel de amenaza: Bajo

Algunos productos que están ingresando al mercado neutralizan los olores intensos y limpiar impurezas de la piel al mismo tiempo, eso hace que el producto sea único. Por tal razón, la fuerza de los competidores potenciales se considerará con un nivel bajo.

Los requerimientos de capital para el ingreso a este sector son más altos en temas de costos de inversión, además los registros sanitarios de se solicitan en DIGEMID son prolongados, pero no complicado. Por los factores antes indicamos se determina BAJAS las barreras de entrada.

Capítulo III: Plan estratégico

3.1. Visión y misión de la empresa

3.1.1. Visión.

Ser reconocida como una de las mejores empresas dedicada al cuidado personal con productos naturales y ecológicos.

3.1.2. Misión.

Ofrecer productos naturales y ecológicos para mujeres a precios competitivos, con excelentes estándares de calidad, contribuyendo al medio ambiente.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivos Generales.

Ser una empresa reconocida de desodorantes y crema corporal en base a leche de magnesia y carbón activado de coco, contribuyendo al desarrollo sostenible del medio ambiente.

3.2.2. Objetos Específicos.

- Mejorar los procesos industriales para que tengan el menor impacto posible sobre el medio ambiente.
- Conseguir aumentar la participación en el mercado en un 5% en el primer año.
- Disminuir la merma de los productos en un 3%.
- Promover el desarrollo personal y profesional de nuestro equipo de trabajo.
- Obtener un 50% más de visitas en la página web y redes sociales.
- Lograr acrecentar la productividad en un 20% anual.

3.3. FODA

Tabla 21
Análisis FODA.

		EXTERNO							
		OPORTUNIDAD				AMENAZAS			
Análisis FODA		Los consumidores valoran una marca con componentes naturales.	Crecimiento del sector de tratamiento corporal e higiene personal con porcentaje de crecimiento de 3 a 5%.	El ingreso real per cápita mensual tiene tendencia al alza.	La tendencia de crecimiento de la población de mujeres.	Diversidad de productos sustitutos indirectos.	Ingreso de nuevos competidores.	Probabilidad de imitación del producto.	Fidelidad de los clientes a marcas reconocidas en el mercado
FORTALEZA		O1	O2	O3	O4	A1	A2	A3	A4
F1	Productos diferenciados, elaborados con insumos naturales.	F1 – O2: Posicionar los productos de MGIRLS, en redes sociales mediante Instagram Shopping y IGTV, aprovechando el crecimiento del sector. Utilizando este comportamiento de compra para publicitar los beneficios del uso de productos naturales.				F1 – A1: Contratar a médicos naturistas para realizar charlas en las ferias ecológicas para instruir a los clientes sobre los beneficios de usar nuestro productos a base a insumos naturales, y las desventajas de usar los productos sustitutos indirectos.			
F2	Contribución al cuidado del medio ambiente, mediante responsabilidad social.	F2 – O1: Fomentar el consumo de productos naturales y ecológicos mediante Instagram Ads creando una comunidad de nuestra marca. Así realizar un programa de fidelización a los clientes ofreciéndoles descuentos, promociones y una buena atención venta y posventa.				F2 – A3: Realizar campañas publicitarias en redes sociales (Instagram Ads, Facebook Ads y YouTube TrueView) promocionando que nuestros productos contribuyen al cuidado del medio ambiente por ser eco amigable. Además es único e inimitable en el mercado.			
F3	Solidez en el desarrollo de marketing digital.	F3 – O4: Realizar marketing directo con la finalidad para dar a conocer mediante campañas publicitarias y redes sociales puntualizando que nuestro producto es innovador y está dirigido solo a mujeres.				F4 – A2: Efectuar campañas de posicionamiento de la marca resaltando las ventajas de los productos en comparación con los de la competencia. Presentando nuestra marca como líder y pionera en la elaboración de desodorantes y cremas corporales en base a leche de magnesia y carbón activado.			
F4	Materia Prima e insumos de alta calidad.	F4 – O3: Brindar un producto diferente, manejando un margen de contribución óptimo del 30% así ofrecer nuestro producto a un mayor precio enfocándolo en sus cualidades y garantía.				F3 - A4: Implementar mails o spot en redes sociales sobre los beneficios de los componentes del producto, enfatizando la diferenciación de nuestro producto con las otras marcas del mercado, con la finalidad de lograr que el consumidor migre a nuestras marca.			
DEBILIDADES									
D1	Precio por encima del mercado	D1 – O3: Implementar la estrategia de posicionamiento en base al precio, realizando anuncios en Google AdWords y redes sociales basándonos que el precio alto del producto es en virtud a la calidad del mismo.				D1 – A3: Realizar eventos en los supermercados donde mostremos los beneficios de comprar productos naturales a un precio justo, así contrarrestar cualquier imitación.			
D2	No Contar con un punto de venta físico	D2 - O1: Implementar una tienda física para llegar de manera directa a nuestros clientes aprovechando el incremento de los consumidores que valoran los productos naturales.				D2 – A2: Auspiciar y fomentar eventos con Pink Chic (influencers) en las ferias ecológicas, supermercados y redes sociales (Anuncios en el feed-Instagram) mencionando los nuevos productos de la empresa para tener y acaparar más participación en el mercado y a su vez atraer nuevos clientes.			
D3	Marca nueva en el mercado que no está posicionada.	D3-O2: Ofrecer muestras de nuestros productos en catálogos para darle publicidad y explicar los beneficios de estos, de esta forma se genera interés de los clientes y nos diferenciamos de la competencia.				D3 – A4: Otorgar promociones o incentivos por la primera compra de nuestro producto, adjuntando un folleto donde se detallan las cualidades y beneficios del uso de nuestro producto. Esto con la finalidad de captar a los clientes de la competencia.			
D4	Elevados costos de producción.	D4-O4: Promocionar en nuestros puntos de venta la información del Ministerio de Producción y COPECOH para promover, fortificar los procesos y desarrollo de marca a nuestras clientas.				D3 – A1: Promocionar la alta calidad de nuestro producto mediante banner publicitarios colocados en distritos comerciales especialmente de las zonas donde está dirigido nuestro producto, diferenciándonos con las otras marcas del mercado y			

Nota: Elaboración propia.

Capítulo IV: Estudio de mercado

4.1. Investigación de mercado

4.1.1. Criterios de segmentación.

Segmentación Geográfica:

Lima, ciudad metropolitana cuenta con 9 provincias y 128 distritos. La ubicación geográfica desarrollada para los productos MGIRLS, están segmentadas por sus niveles socioeconómicos A y B, determinando los siguientes mercados.

- Zona 6: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel
- Zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina

Segmentación Demográfica:

Los productos MGIRLS, van dirigidos a mujeres de 25 a 54 años, quienes necesitan un desodorante capaz de retener los fuertes olores que el organismo genere en un día de rutina activa. Mujeres que busquen un producto que brinde la máxima protección con un aroma agradable.

Estos productos van dirigidos al mercado femenino, que cuenten con un poder adquisitivo alto, mujeres trabajadoras.

Segmentación Psicográfica:

Los productos MGIRLS, se preocupan por la belleza e higiene personal de las mujeres. Las cuales cuenta con un estilo de vida sofisticado y moderno. Es decir, aquellas con un nivel de ingreso promedio, que dan gran valor a su imagen personal.

Mujeres que siguen nuevas tendencias, que les guste adquirir productos innovadores y les interesa aplicar la moda en su rutina diaria.

Segmentación Conductual:

MGIRLS, buscan mujeres:

- Interesadas en productos eco amigables.
- Interesadas en seguir nuevas tendencias, productos innovadores.
- Que se identifiquen con el producto, según su necesidad.
- Que apoyen a comprar un producto nacional.
- Que paguen por un producto de calidad.

4.1.2. Marco Muestral.

Determinación del tamaño de Muestra

Población: 1, 194,491 habitantes

Tabla 22
Marco muestral.

$$n = \frac{pq}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{pq}{N}}$$

$$n = \frac{(0.5)x(0.5)}{\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{(0.5)x(0.5)}{1,194,491}}$$

DESCRIPCION		MUESTRA	
P=	Probabilidad de Éxito	P=	0.5
Q=	Probabilidad de Fracaso	Q=	0.5
E=	Error	E=	0.05
Z=	Distribución normal	Z=	1.96
N=	Tamaño de la población	N=	1, 194,491

Nota: Elaboración propia.

- Segmentación Geográfica: Perú/Lima Metropolitana, Zona 6 y Zona 7.
- Segmentación Demográfica: Mujeres entre los 25 hasta los 54 años.
- Segmentación Socio económica: A y B.

Tabla 23
Marco muestral.

DISTRITO	Población 2019 proyectada	A	B	Factor NSE	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	Factor edad (25-54)	Factor Sexo (Mujeres)	Mercado Potencial 2019	% de cuota	Cuota distribuida
Jesús María	71,807	16.20%	58.10%	74.30%	7.50%	7.51%	7.36%	6.53%	6.76%	7.21%	42.87%	54.96%	12,569	5.70%	6
Lince	47,587	16.20%	58.10%	74.30%	7.73%	7.66%	7.44%	6.69%	6.94%	7.18%	43.65%	53.07%	8,190	3.72%	4
Pueblo Libre	75,769	16.20%	58.10%	74.30%	7.14%	7.30%	7.06%	6.66%	7.22%	7.08%	42.46%	52.70%	12,597	5.72%	6
Magdalena del Mar	55,142	16.20%	58.10%	74.30%	7.32%	7.87%	7.40%	6.63%	7.13%	7.08%	43.43%	54.65%	9,723	4.41%	4
San Miguel	138,122	16.20%	58.10%	74.30%	7.73%	7.84%	7.75%	6.86%	7.00%	6.59%	43.77%	53.49%	24,027	10.90%	11
Miraflores	80,506	35.90%	43.20%	79.10%	7.51%	8.13%	7.73%	6.59%	7.31%	7.56%	44.82%	55.55%	15,855	7.20%	7
San Isidro	52,265	35.90%	43.20%	79.10%	6.67%	6.84%	7.50%	7.23%	7.40%	7.68%	43.32%	56.74%	10,162	4.61%	5
San Borja	113,173	35.90%	43.20%	79.10%	7.48%	7.72%	7.85%	6.83%	6.86%	6.88%	43.63%	53.90%	21,051	9.55%	10
Santiago de Surco	370,627	35.90%	43.20%	79.10%	7.35%	7.76%	8.13%	7.13%	7.20%	6.76%	44.33%	54.22%	70,468	31.98%	32
La Molina	189,493	35.90%	43.20%	79.10%	7.59%	7.57%	7.82%	6.96%	6.97%	7.05%	43.97%	54.15%	35,690	16.20%	16
	1,194,491												220,331	100.00%	100

Nota: Elaboración propia.

4.1.3. Entrevistas a profundidad.

Tabla 24

Datos entrevistado 1.

PERFIL	IMAGEN
Nombre: Pedro Ángel Hinostroza Ventosilla Cargo: Ingeniero Químico Tiempo en el cargo: 10 años E-mail: phinostrozav@gmail.com Fecha de entrevista: 27 de agosto 2019	

Nota: Elaboración propia.

ENTREVISTA: Especialista en el proceso productivo

OBJETIVO: Poder validar el proceso productivo, público objetivo de los productos, así como conocer y comprender el proceso y las diferentes especificaciones que se requiere para su elaboración.

Sobre el desodorante y crema corporal a base de leche de magnesia y carbón activado de coco:

Nos comentó que las propiedades con las que está compuesta ambos productos (leche de magnesia y carbón activado de coco) son químicos naturales que tienen propiedades benéficas para la piel, igualmente sugiere que agreguemos algún aroma natural relajante para que sea un producto completo.

Sobre el público objetivo:

Indica que la segmentación en edades de nuestro público objetivo tenemos que definirlo correctamente, ya que generalmente los que se atreven a consumir estos productos eco amigables generalmente son el público joven con poder adquisitivo alto.

Sobre la tendencia a consumo de productos orgánicos:

Nos hizo referencia que la producción de productos naturales y orgánicos va en incremento, lo cual se refleja en la cantidad de empresas nuevas en el sector que investigan sobre la formulación de estos para lanzarlos luego al mercado con un concepto distinto a los productos comerciales.

Sobre el Logo:

Acerca del logo nos comentó que era sencillo y fresco, pero le parece que podríamos agregar un poco más de tamaño, debido que al momento de imprimir en los envases se podrá apreciar mejor.

Sobre el proceso productivo:

Nos comenta que para la elaboración de estos productos como un laboratorio se tiene que solicitar diferentes permisos, los cuales están regulados por el MINSA – DIGEMIND. Asimismo, para garantizar las características que brinda nuestro producto se realizarían pruebas, y presentarlas a las entidades ya mencionadas para que brinden la respectiva autorización.

El proceso es de término intermedio ya que se debe cumplir con diferentes especificaciones y estas ser inspeccionadas.

Tabla 25

Datos entrevistado 2.

PERFIL	IMAGEN
Nombre: Lissete Denisse Monteverde Barraza Cargo: Químico Farmacéutica Tiempo en el cargo: 5 años E-mail: l.denisse.monteverde@gmail.com Fecha de entrevista: 30 de agosto 2019	

Nota: Elaboración propia.

ENTREVISTA: Especialista en negocios similares

OBJETIVO: Reconocer los puntos a tratar en un proceso de producción y recomendaciones de insumos para potenciar el desodorante de y crema de MGIRLS.

Sobre el desodorante y crema corporal a base de leche de magnesia y carbón activado de coco:

Nos comentó que el producto propuesto contiene hidróxido de magnesio y carbón activado, cada uno tiene beneficios reconocidos, el primero como hidratante de la piel y en otros usos como laxante, y el segundo como desintoxicador (absorbente) y purificador para la piel, su uso es bastante conocido en formulaciones cosméticas. Dependerá mucho de los porcentajes y producción a escala que Natural Mayllay desarrollará.

Recomienda que para evaluar la rentabilidad de un producto se debe analizar todos los costos involucrados para la manufactura del producto, insumos, máquinas, procesos,

etc. Realizando un análisis de costos y proyectar los ingresos y salidas para tener una idea de cuál será el margen de rentabilidad que se puede generar.

Sobre el público objetivo y la demanda:

Consideró que este producto tendrá más efectos cosméticos que medicinales, pueden ser mejor aceptado en sectores A y B, donde hay mayor poder adquisitivo, y el precio está encima del promedio de un desodorante común.

La demanda para estos productos se está incrementando cada vez más, el interés por adquirir productos de calidad y productos innovadores que aseguren la protección y cuidado personal, Todo esto sumado a las campañas de salud y prevención de enfermedades que el ministerio de salud y la publicidad privada difunden arduamente.

Sobre la tendencia a consumo de productos orgánicos:

Nos hizo referencia sobre el cuidado personal, indica que hoy en día es un hecho importante que las personas consideran antes de concretar un proceso de compra, antes solo la publicidad era suficiente para elegir un producto, pero ahora con la difusión del internet y la información abierta, la gente está más informada de los cuidados a tener antes de comprar un producto y más aún si este contribuirá o afectará a su cuidado.

Considera que estos productos pueden ser muy atractivas, sobre todo porque algunas de estos beneficios son muy reconocidos y publicitados. Igual depende también, como ustedes logren difundir estas propiedades y atributos, marcando la diferenciación de su producto.

Sobre el proceso productivo:

Nos comenta que, generalmente los productos tópicos son de fácil elaboración, muchos ellos son fabricados por formulaciones simples, pero es importante considerar la interacción de los componentes, pues dependiendo de los porcentajes de cada componente la utilidad y efectividad de sus propiedades puede variar. Y que ahora DIGEMID, quien regula no solo los productos farmacéuticos sino también los productos sanitarios (categoría en la que se encuentran los productos de higiene doméstica y personal) ha reforzado sus labores de inspección sanitaria, y son más las alertas de seguridad en la que se evidencia que existen en el mercado muchos productos falsificados, por lo que tanto los productos cosméticos como productos de higiene, son considerados vulnerables, y por lo cual, la población está más alerta del tipo de productos que adquiere.

Tabla 26

Datos entrevistado 3.

PERFIL

IMAGEN

Nombre: Johana Sifuentes Sosa
Cargo: Encargada de la tienda Aruma
Tiempo en el cargo: 06 meses,
E-mail: johanasifuentes4@hotmail.com
Fecha de entrevista: 31 de agosto 2019



Nota: Elaboración propia.

ENTREVISTA: Canales de distribución

OBJETIVO: Recabar información sobre la demanda de productos de cuidado e higiene personales con insumos naturales, y acerca del uso ecológico de envases, en relación a los desodorantes y cremas corporales.

En relación con el desodorante y crema corporal:

Nos comentó que no existen desodorantes y crema corporal con insumos de carbón activado de coco y leche de magnesia, en cuanto a la propuesta de valor y de las propiedades nos mencionó que nuestros productos son únicos y que ve viable que lancemos nuestros productos al mercado en los últimos tiempos se ha observado pocos productos existentes que cumplan las mismas funciones, además en cuanto a los precios que verifiquemos ya que en la tienda de Aruma el público va más a la calidad en función a los precios.

Cabe mencionar que a la entrevistada se interesó en los productos, y nos mencionó que cuando téngalos los productos nos acerquemos para que pueda probarlo.

Acerca del público objetivo:

En los últimos tiempos la utilización de los desodorante y crema corporal a base de insumos naturales están siendo utilizado por mujeres y hombres, en Aruma se ha observado que están comprando mucha gente joven por las redes sociales esto Aruma refleja en sus últimas adquisiciones, además nos mencionó también que tengamos mucha publicidad, que estemos en las redes sociales también, asimismo de los distritos que Aruma tiene tiendas y a su vez que más demandan estos productos son Santiago de Surco y La Molina.

Tendencia a consumo de productos orgánicos:

Nos mencionó la entrevistada que en los últimos tiempos la demanda de productos con insumos naturales es hace más fuerte y ha tenido una tendencia creciente, es mas no menciona que las personas están dejando de consumir productos muy buenos por los orgánicos, estos productos nos comenta que se encuentran en farmacias y tiendas especializadas, cabe mencionar que ahora la gente que están comprando estos productos son muy exigentes al cuidado de su piel y protección, y algunos de los requisitos que solicitan es que no sea grasoso, que hidrate la piel, que no deje manchado, que tenga alta duración y con envases eco amigables.

El Logo y la Marca:

Le pareció muy agradable nuestra marca y logo de como interactúa con los insumos la marca MGIRLS, además mencionó que la gente ahora se deja llevar por los logos y colores simples, una observación nos menciona que debería ir un slogan.

Tabla 27

Datos entrevistado 4.

PERFIL	IMAGEN
Nombre: Jacqueline Padilla Peralta Cargo: Vendedora productos Natura Tiempo en el cargo: 7 años E-mail: jacquilpp@hotmail.com Fecha de entrevista: 15 de junio 2019	

Nota: Elaboración propia.

ENTREVISTA: Canales de distribución

OBJETIVO: Obtener información acerca del mercado, reconocer las tendencias de consumo de los productos de higiene.

Sobre el negocio y tendencia a consumo de productos orgánicos

Nos comentó que hoy en día el mercado de productos de belleza e higiene personal, cuenta con una gran de demanda, cada vez las mujeres se preocupan más en adquirir productos de estas categorías.

Vender por catálogo ayuda mucho para llegar a la percepción del cliente. Los productos de Natura, ya es una marca reconocida en la mente del consumidor. Como su propio nombre comercial lo describe, ofrece productos que conlleven componentes naturales.

Acerca del público objetivo:

Nos comentan que cuentan con varias líneas, comercializan productos para hombres y mujeres de diferentes edades, no solo productos de higiene personal sino también productos cosméticos.

Tendencia a consumo de productos Natural:

En la actualidad, el mercado de productos naturales y envases Eco amigable, se encuentra en su máximo apogeo.

4.1.4.Focus Group.

Tabla 28
Datos del focus.

DATOS	FOCUS GROUP N.º1	FOCUS GROUP N.º2
FECHA	26/08/2019	31/08/2019
LUGAR	Edif. Capital Derby Av. El Derby 250, Urb. Monterrico, Santiago de Surco	Prolongación Javier Prado N.º 8924, Ate
PARTICIPANTES	Camiña Azaña Yuvixa Delia DNI:44803184 Castillo Cárdenas Sandra Lizbeth DNI:71632115 Chirinos la Torre Norka DNI:09383511 Gonzales Navas Alexa Andrea DNI:76969778 Miguel Zacarias Rosario María DNI:07496540 Rojo Matta Camila DNI: 70783558 Rojo Matta Francesca DNI: 70783559 Samamé Benavides Lourdes DNI: 70783559 Tarazona Barraza María Fernanda DNI: 40803783 Yamunaque Salvatierra Yessica DNI:21884730 Uribe Lima Liliana Patricia DNI: 40986953	Aliaga Espinoza Sofia DNI:46454356 Barraza Hernández Milagros DNI:08999024 Flores Gonzales Nancy DNI:08999543 Chávez Rodríguez Jenny DNI: 09970512 Geng Ríos Melissa Katiuska DNI: 45626999 Guerrero Huamán Marina DNI:07684697 Matta Núñez Carla DNI:09679125 Ricra Guerreros Mari DNI:74136416 Villafuerte Costa Carla DNI:09679125 Zugaza Artaza Leire DNI: 43459733 -
CANTIDAD	11 participantes	09 participantes
N.S. E	A y B	A y B
SECTOR	Zona 6 y 7	Zona 6 y 7
DURACION	50 min	40 min
OBJETIVOS	Conocer las opiniones y sugerencias de nuestros clientes potenciales	Conocer las opiniones y sugerencias de nuestros clientes potenciales

Nota: Elaboración propia.

CONCLUSIONES FOCUS N.º 1

Perfil del cliente

El mercado potencial, son mujeres preocupadas por su cuidado e higiene personal. Las cuales tiene una rutina activa, en muchos casos imparables, que oscilan dentro de los 25 a 35 años, en su mayoría mujeres modernas y sofisticadas, aquellas que siguen nuevas tendencias con una predilección a lo eco amigable, son el mercado por satisfacer.

Las mujeres buscan practicidad del producto y adquirirlos en lugares como supermercados.

Validación del producto

A las participantes les pareció muy interesante la propuesta de valor del producto. La idea de brindar un desodorante con insumos distintos a los convencionales como la leche magnesia y el carbón activado de coco.

Con referente a los envases, consideran correcto el trabajar con el material de cartón. Las mujeres de hoy apoyan a la no contaminación del medio ambiente, por ello hace mucho más atractivo a la mente del consumidor.

Las participantes rechazan la idea de adquirir un producto en spray, ya que en muchas de ellas generan un efecto de alergia o irritación. Apoyan la idea de que Natural Mayllay desarrolle un desodorante en barra.

Tabla 29
Focus Group 1.

SE ACEPTA	SE RECHAZA
Envase Eco amigable	Diseño del producto (logo)
El precio de 22 soles	
Aromas de suaves como lavanda y flores.	

Nota: Elaboración propia.



Figura 17. Imagen del focus. Elaboración propia.

CONCLUSIONES FOCUS N.º 2

Perfil del cliente

El mercado potencial, son mujeres preocupados por su cuidado e higiene personal. Las cuales tiene una rutina activa, en muchos casos imparables que oscilan dentro de los 30 a 55 años.

Validación del producto

Las participantes de este segundo grupo, en su mayoría madres de familia, ven como acertado el modelo de presentación (envase), consideran que brindar un envase eco amigable, es un plus muy valioso para un producto nuevo.

Al igual que el primer grupo de mujeres, consideran que brindar un desodorante en barra es una buena presentación, debido a que ellas buscan un producto que sea fácil de untar (sin necesidad de manchar las manos o ropa).

Rechazan la idea de incluir aromas a los productos, un gran porcentaje de mujeres comentaron que es mucho mejor que estos nuevos productos no contengan un aroma fuerte, ya que se busca evitar una combinación de olores.

Tabla 30
Focus Group 1.

SE ACEPTA	SE RECHAZA
Envase Eco amigable	Color y olor en el producto
Promociones para ingreso del producto al mercado.	

Nota: Elaboración propia.



Figura 18. Imagen del focus 2. Elaboración propia.

4.1.5. Encuestas.

Formato de la Encuesta. Se muestra en el Anexo 1.

4.1.5.1.Resultados de las Encuestas.

1. ¿Qué edad tienes?

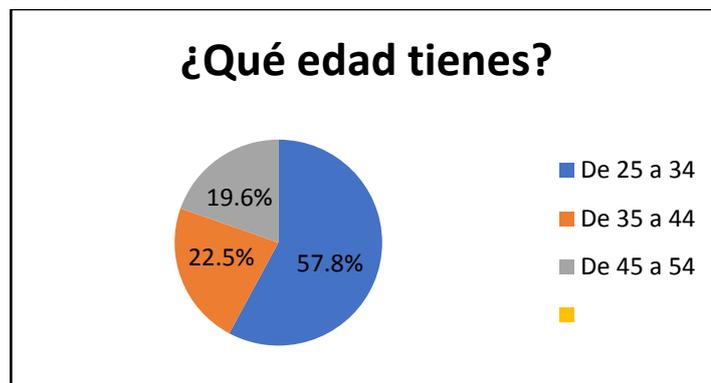


Figura 19.Edad. Elaboración propia.

Tabla 31

Edad.

Rangos	Cantidad	%
De 25 a 34	59	57.80%
De 31 a 40	23	22.50%
De 41 a 50	20	19.60%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Tal y como observamos en la tabla y la figura de edades nos indican que, de las 102 personas encuestadas, el 57.8% se encuentra en el rango de edad de 25-34 años, el 22.5% en el rango de 35-44 años, el 19.6% en el rango de 45-54 años, sumando así el 100% de los encuestados.

2. ¿En qué distrito vive?

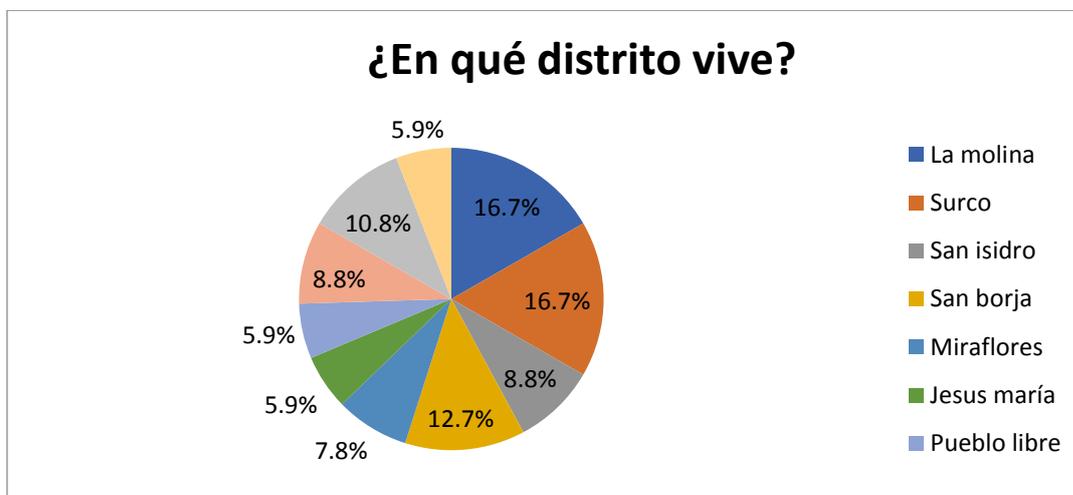


Figura 20. Distrito de residencia. Elaboración propia.

Tabla 32

Distritos de residencia.

Distrito	Cantidad	%
La Molina	17	16.70%
Surco	17	16.70%
San Isidro	9	8.80%
San Borja	13	12.70%
Miraflores	8	7.80%
Jesús María	6	5.90%
Pueblo Libre	6	5.90%
Lince	9	8.80%
San Miguel	11	10.80%
Magdalena	6	5.90%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los resultados, el 16.7% de los encuestado se encuentra en el distrito de La Molina, el 16.7% se ubica en el distrito de Surco, el 8.8% en San Isidro, el 12.7% en San Borja, mientras que el 7.8% se encuentra en el distrito de Miraflores, el 5.9% vive en el distrito de Jesús María, el 5.9% se encuentra en el distrito de Pueblo Libre, el 8.8% en Lince, el 10.8% reside en San Miguel, el 5.9% reside en Magdalena.

3. ¿Cuál es su estado civil?

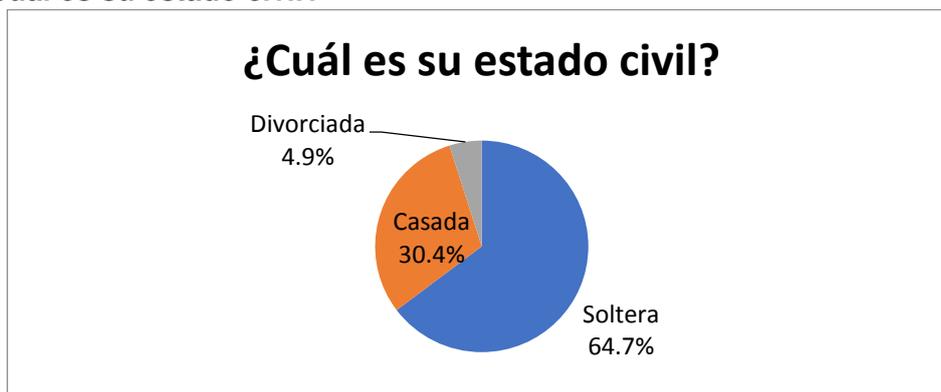


Figura 21. Estado civil. Elaboración propia.

Tabla 33

Estado civil.

Condición	Cantidad	%
Soltera	66	64.70%
Casada	31	30.40%
Divorciada	5	4.90%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los resultados, el 64.7% son solteras, el 30.4% son casada y el 4.9% son divorciadas.

4. ¿Compra desodorantes?



Figura 22. Compra de desodorante. Elaboración propia.

Tabla 34
Compra de desodorante.

	Cantidad	%
Si	101	99.00%
No	1	1.00%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Conforme a los datos obtenidos, el 99.0% de los encuestados sí compra desodorante y solo un 1.0 % no compra desodorante.

5. ¿Compra cremas corporales?

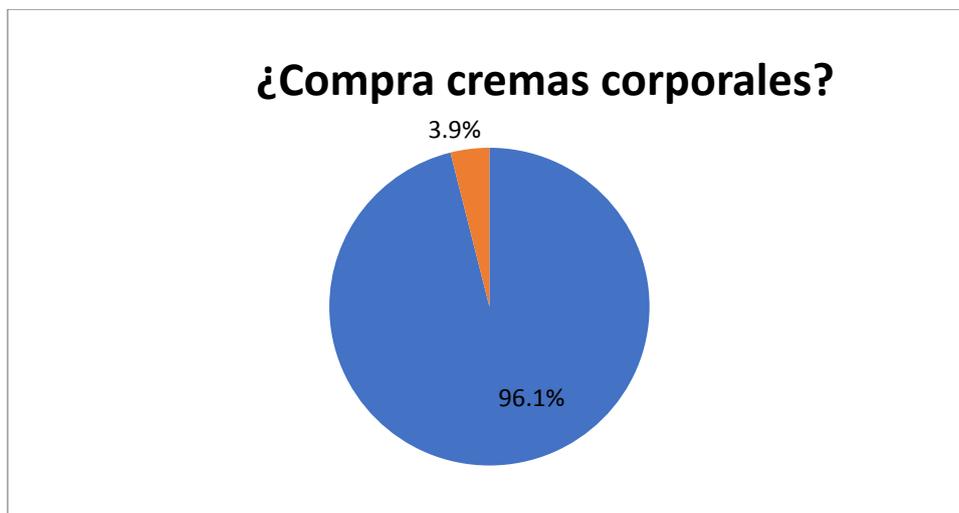


Figura 23.compra de crema corporales. Elaboración propia.

Tabla 35

Compra de crema corporales.

	Cantidad	%
Si	98	96.10%
No	4	3.90%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los datos obtenidos, el 96.1% de los encuestados sí compra cremas corporales y solo un 3.9% no compra cremas corporales.

6. ¿Qué aromas tienen los desodorantes y/o cremas corporales que compra?



Figura 24. Aromas del producto. Elaboración propia.

Tabla 36
Aromas del producto.

	Cantidad	%
Coco	17	16.7%
Floral	25	24.5%
Sin olor	23	22.5%
(Otros)	37	36.3%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los resultados obtenidos, el 16.7% de las mujeres encuestadas utilizan o prefieren desodorantes y/o cremas con un aroma de coco, 24.5% consideran otros olores como floral. Un 22.5% prefiere sin olor, y un 36.3% en otros.

7. ¿Qué características valora más al momento de adquirir estos productos?

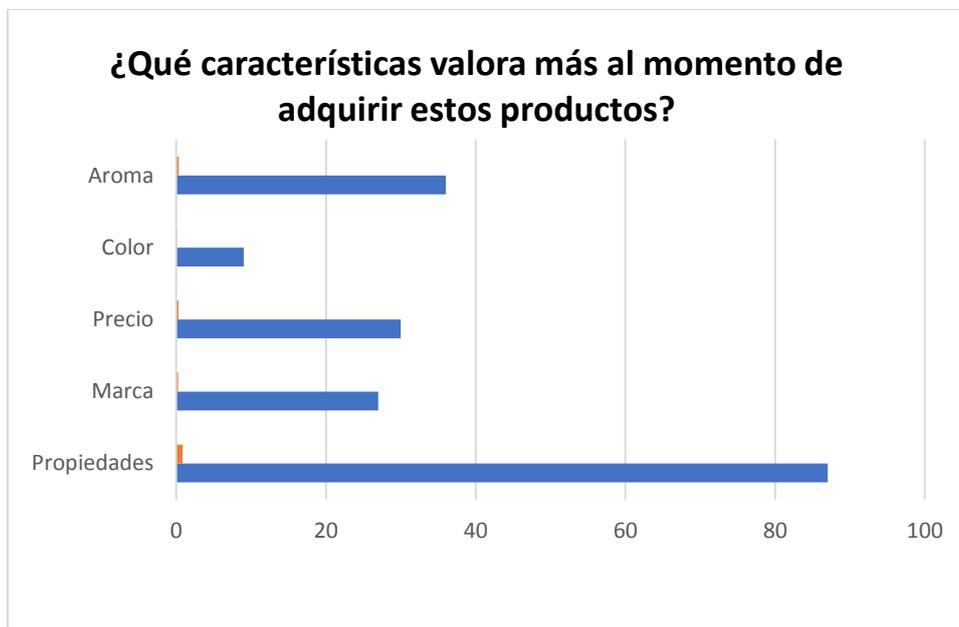


Figura 25. Características del producto. Elaboración propia.

Tabla 37

Características del producto.

	Cantidad	%
Propiedades	87	85.30%
Marca	27	26.50%
Precio	30	29.40%
Color	9	8.80%
Aroma	36	35.30%
Total	189	

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

En su mayoría, las mujeres no se fijan en solo una característica al momento de comprar un producto. En este caso, el 46% prefieren las propiedades, el 14% la marca, el 16% el precio, el 5% el color y el 19% el aroma.

8. ¿Qué presentación de desodorante prefiere?

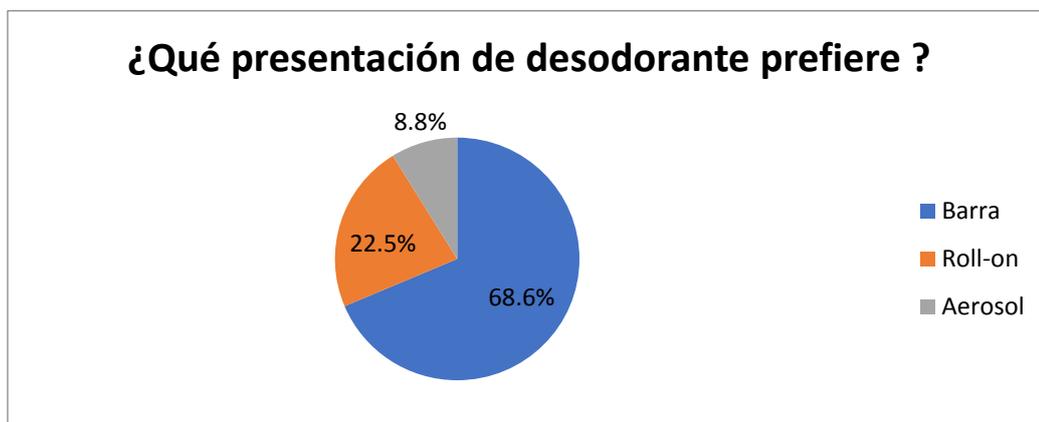


Figura 26. Presentación producto. Elaboración propia.

Tabla 38

Presentación producto.

	Cantidad	%
Barra	70	68.6%
Roll-on	23	22.50%
Aerosol	9	8.80%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

El 68.6 % de las mujeres encuestadas prefieren un desodorante en barra, la cual cuenta con una fácil aplicación. Así como el desodorante en Roll-on 22.5%. Solo un 8.8% utiliza el desodorante en aerosol o spray, aquellas mujeres que no cuentan con una piel sensible.

9. ¿Qué tamaño de desodorante prefiere?

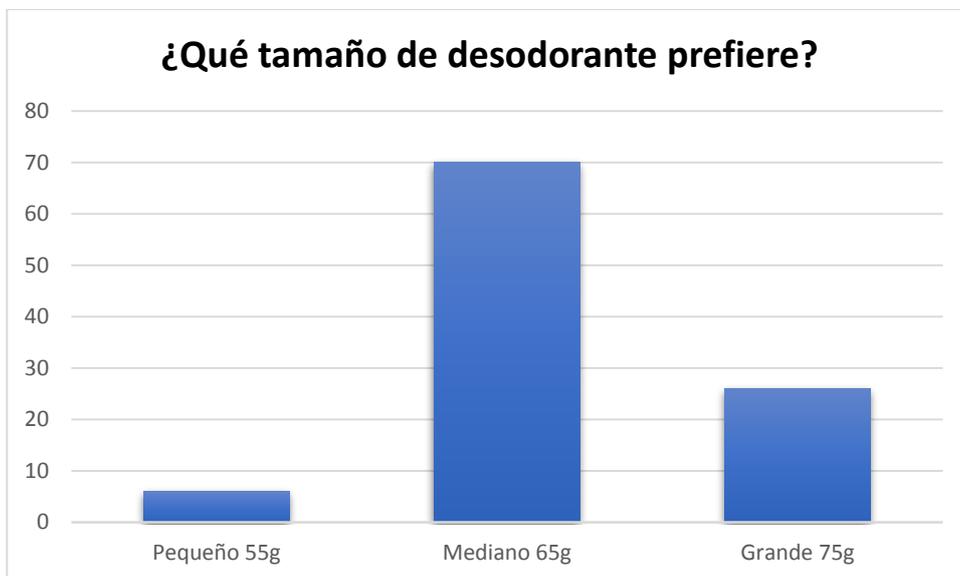


Figura 27. Tamaño de desodorante. Elaboración propia.

Tabla 39

Tamaño de desodorante.

	Cantidad	%
Pequeño 55g	6	5.9%
Mediano 65g	70	68.60%
Grande 75g	26	25.50%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

El sector femenino en cuanto a la selección de los desodorantes, prefieren una presentación pequeña, mediana o grande, según la encuesta un 5.9% prefiere pequeño 55g, el 68.6 % prefiere mediano 65g y el 25.5 % prefiere grande 75g.

10. ¿Qué tamaño de crema corporal prefiere?

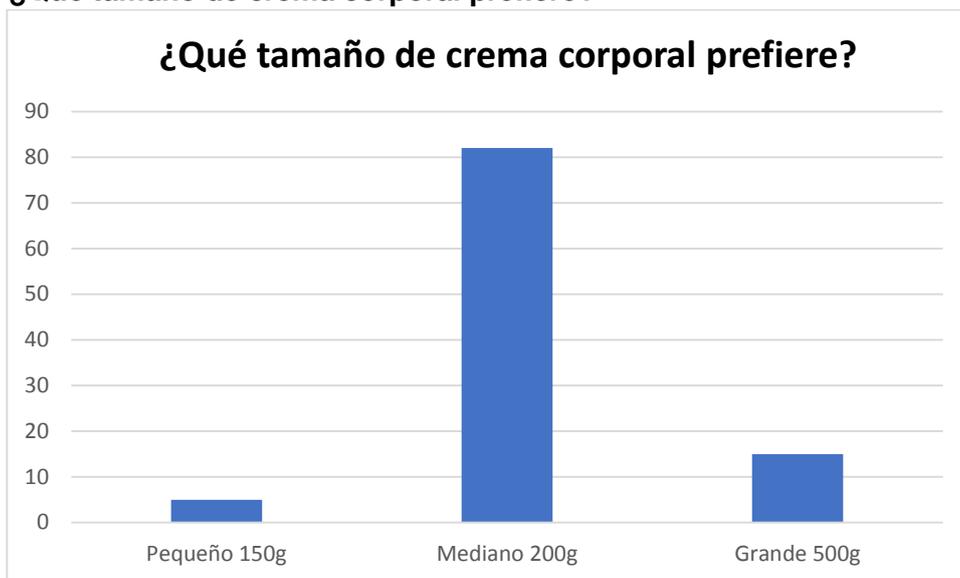


Figura 28. Tamaño de crema corporal. Elaboración propia.

Tabla 40

Tamaño de crema corporal.

	Cantidad	%
Pequeño 150g	5	4.9%
Mediano 200g	82	80.40%
Grande 500g	15	14.70%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los resultados obtenidos, el 4.9% de las encuestadas prefiere cremas corporales en presentaciones pequeña 150g, el 80.4 % prefiere mediano 200g y el 14.7% prefiere grade 500g.

11. Actualmente, ¿Dónde compra usted los desodorantes y/o cremas corporales? (Puede marcar múltiples opciones)



Figura 29. lugares de compra. Elaboración propia.

Tabla 41

Lugares de compra para los desodorantes y cremas corporales.

	Cantidad	%
Supermercados	74	72.50%
Farmacias	58	56.90%
Tiendas especializadas	59	57.80%
Tiendas Virtuales	33	32.40%
Total	224	

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Como se puede apreciar en la tabla los lugares donde las personas compran desodorantes y/o cremas corporales, nos indican que, de las 102 personas encuestadas, el 72.5% adquiere los desodorantes y/ cremas corporales en supermercados, el 56.9% en farmacias, el 57.8% en Tiendas especializadas de cuidado de salud y el 32.4% en tiendas virtuales, sumando de esta forma el 100% de los encuestados.

12. ¿Con qué frecuencia compra desodorantes y cremas corporales? Marque solo una opción por producto.

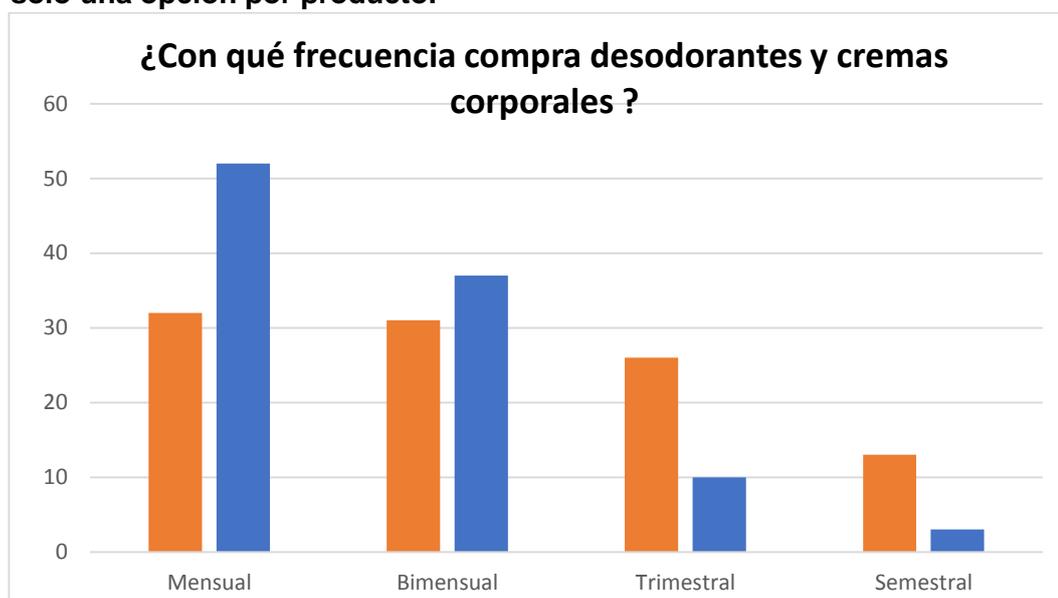


Figura 30.frecuencia de compra. Elaboración propia.

Tabla 42

Frecuencia de compra.

Desodorante	Cantidad	%
Mensual	52	51.90%
Bimensual	37	36.30%
Trimestral	10	9.80%
Semestral	3	2.90%
Total	102	

Nota: Elaboración propia.



Figura 31.frecuencia de compra desodorante. Elaboración propia.

Tabla 43

Frecuencia de compra desodorante.

Crema Corporal	Cantidad	%
Mensual	32	31.40%
Bimensual	31	30.40%
Trimestral	26	25.50%
Semestral	13	12.70%
Total	102	

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Del gráfico se puede verificar la frecuencia de compra de desodorantes y cremas corporales, respecto a la frecuencia de compra de desodorantes el 51.9% compra mensualmente, el 36.3% compra de forma bimensual, el 9.8% compra trimestralmente y solo el 2.9% compra semestralmente. Asimismo, se puede observar que la frecuencia de compra de cremas corporales es de 31.4% compra de forma bimensual, el 30.4% compra de forma trimestral, el 25.5% mensualmente y el 12.7% semestralmente. De esta forma podemos determinar la frecuencia de compra de los clientes.

13. En base a la pregunta 12 ¿Cuántos desodorantes compra con dicha frecuencia?

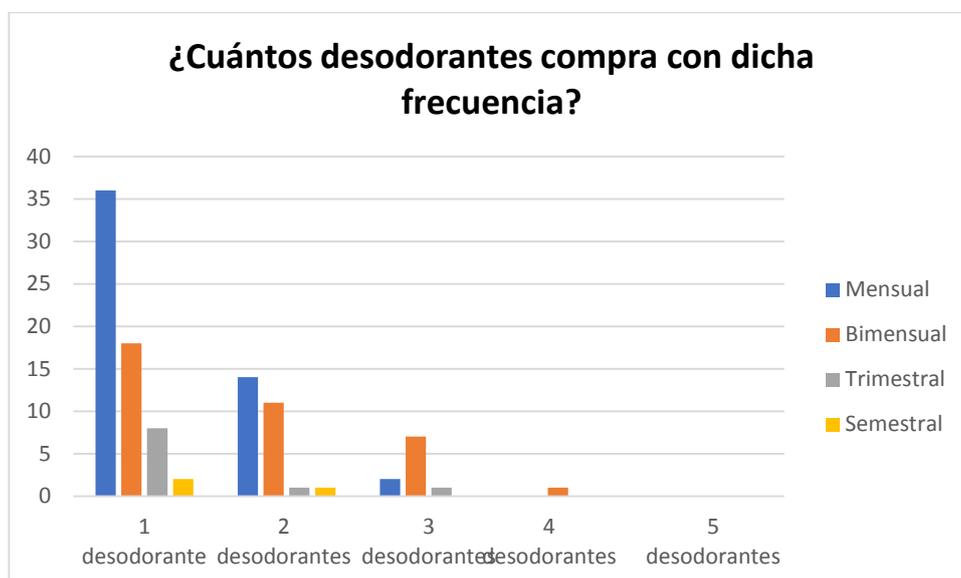


Figura 32. Desodorante compra. Elaboración propia.

Tabla 44

Desodorante compra.

	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	TOTAL	%
1 desodorante	36	18	8	2	64	62.75%
2 desodorantes	14	11	1	1	27	26.47%
3 desodorantes	2	7	1	0	10	9.80%
4 desodorantes	0	1	0	0	1	0.98%
5 desodorantes	0	0	0	0	0	0.00%
Total General	52	37	10	3	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

De la imagen se observa cuantas cremas corporales compran según la frecuencia determinada en la pregunta 12. El 62.75% compra 1 solo desodorante con la frecuencia de 36 mensual, 18 bimensual, 8 trimestral y 2 semestral. El 26.47% compra 2 desodorante con la frecuencia de 14 mensual, 11 bimensual, 1 trimestral y 1 semestral. El 9.80% compra 3 desodorante con una frecuencia de 2 mensual, 7 bimensual, 1 trimestral y 0 semestral. El 0.98% compra 4 desodorante con una frecuencia de 0 mensual, 1 bimensual, 0 trimestral y 0 semestral.

14. En base a la pregunta 12 ¿Cuántas cremas corporales compra con dicha frecuencia?

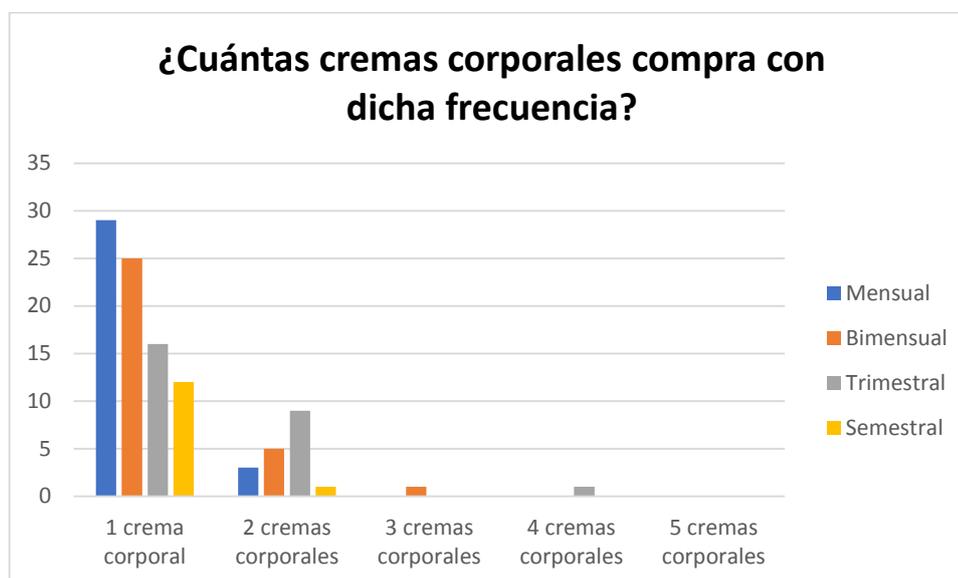


Figura 33. Frecuencia de compra crema. Elaboración propia.

Tabla 45

Frecuencia de compra crema.

	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Total	%
1 crema corporal	29	25	16	12	82	80.4%
2 cremas corporales	3	5	9	1	18	17.6%
3 cremas corporales	0	1	0	0	1	1.0%
4 cremas corporales	0	0	1	0	1	1.0%
5 cremas corporales	0	0	0	0	0	0.0%
Total	32	31	26	13	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

De la imagen se observa cuántas cremas corporales compran según la frecuencia determinada en la pregunta 12. El 80.4% compra 1 crema corporal con la frecuencia de 29 mensual, 25 bimensual, 16 trimestral y 12 semestral. El 17.6 % compra 2 cremas corporales con la frecuencia de 3 mensual, 5 bimensual, 9 trimestral y 1 semestral. El 1.0 % compra 3 cremas corporales con una frecuencia de 0 mensual 1 bimensual 0 trimestral y 0 semestral. El 1.0% compra 4 cremas corporales con la frecuencia de 0 mensual, 0 bimensual, 1 trimestral y 0 semestral.

15. ¿Cuáles son las marcas de desodorantes que más prefiere?

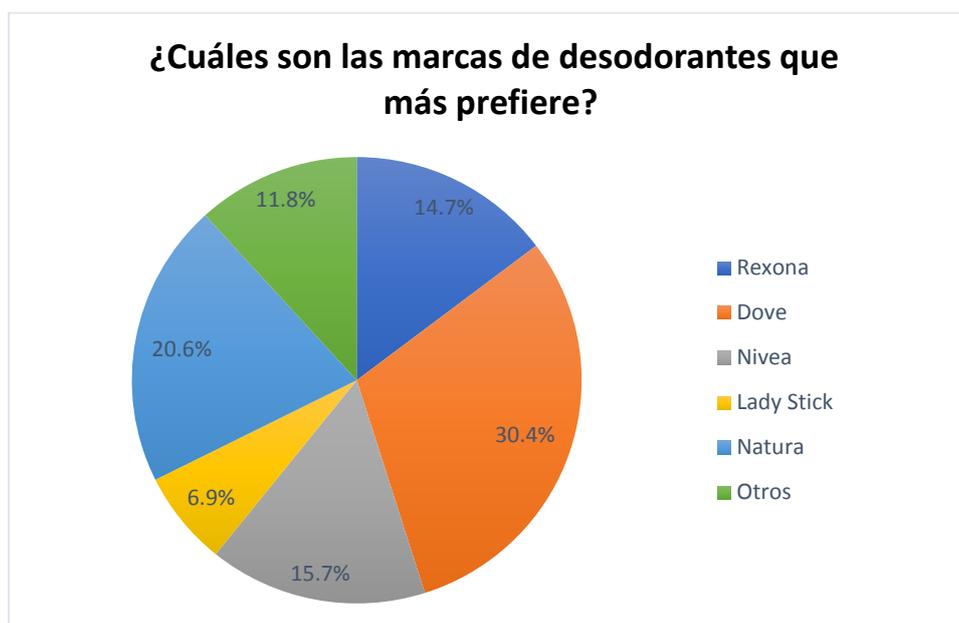


Figura 34. Preferencia de marcas. Elaboración propia.

Tabla 46
Preferencia de marcas desodorante.

	Cantidad	%
Rexona	15	14.70%
Dove	31	30.40%
Nivea	16	15.70%
Lady Stick	7	6.90%
natura	21	20.60%
Otros	12	11.80%
Total General	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Como se puede apreciar en la figura el 11.8 % de encuestados prefiere otras marcas de desodorantes poco comerciales, el 30.4 % prefiere la marca Dove, el 14,7 % prefiere la marca Rexona, el 15.7% prefiere Nivea y el 6.9% la marca Lady Stick y un 20.6% Natura, sumando de esta forma el 100% de los encuestados.

16. ¿Cuáles son las marcas de cremas corporales que más prefiere?

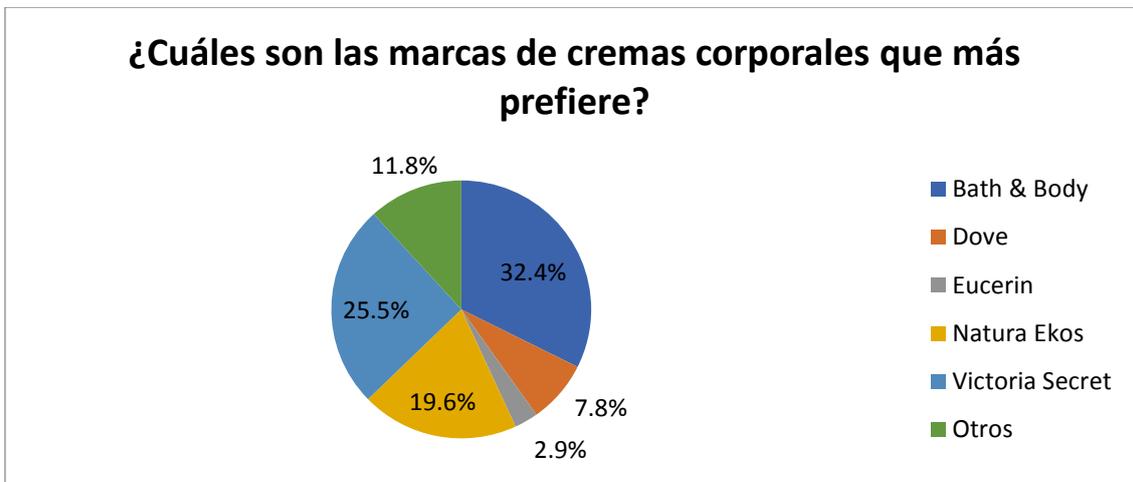


Figura 35. Preferencia de marcas cremas. Elaboración propia.

Tabla 47

Preferencia de marcas cremas.

	Cantidad	%
Bath & Body	33	32.40%
Dove	8	7.80%
Eucerin	3	2.90%
Natura Ekos	20	19.60%
Victoria Secret	26	25.50%
Otros	12	11.80%
Total	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Tal y como se observa en la tabla y la figura, las marcas de cremas corporales que los encuestados más prefieren son Bath & Body con 32.4%, Victoria Secret con 25.5 %, Natura Ekos con 19.6%; Dove con 7,8%, Eucerin 2,9% y otras cremas 11,8%, sumando de esta manera el 100%.

17. ¿Comprarías desodorantes naturales elaborados a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de gran capacidad de control de sudoración excesiva, que sea limpiador de toxinas e impurezas y brinde un efecto aclarante e hidratante, en una presentación de 65g?

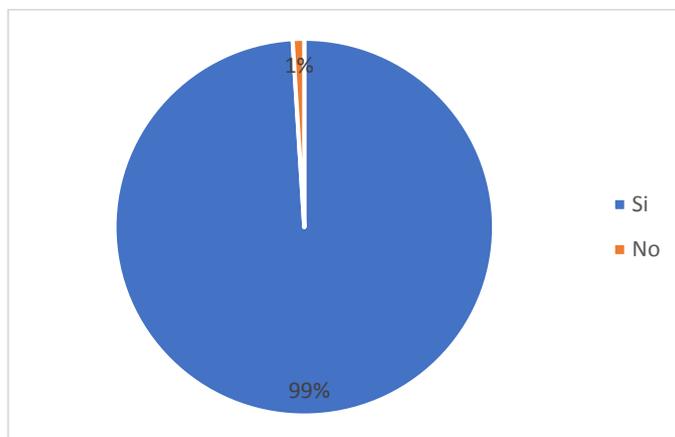


Figura 36. Compra desodorante. Elaboración propia.

Tabla 48

Compra desodorante.

	Cantidad	%
Si	101	99.00%
No	1	1.00%
Total	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los resultados arrojados por la encuesta, percibimos un 99.0% si compraría los desodorantes naturales elaborados a base de leche de magnesia y carbón activado de coco en una presentación de 65g.

18. ¿Comprarías cremas corporales elaborados a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de gran capacidad de control de sudoración excesiva, que sea limpiador de toxinas e impurezas y brinde un efecto aclarante e hidratante, en una presentación de 200g?

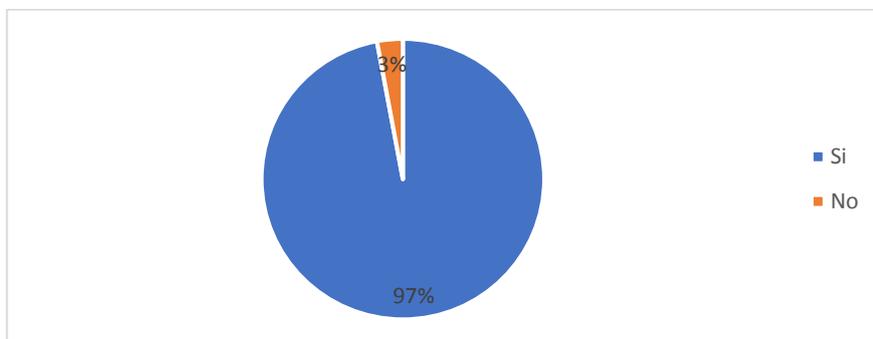


Figura 37. Presentación de 200gr. Elaboración propia.

Tabla 49
Presentación de 200gr.

	Cantidad	%
Si	99	97.10%
No	3	2.90%
Total	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Según los resultados arrojados por la encuesta, percibimos un 97.1% si compraría la crema corporal natural a base de leche de magnesia y carbón activado de coco en una presentación de 200g.

19. ¿Con qué frecuencia comprarías los desodorantes naturales a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de 65g?

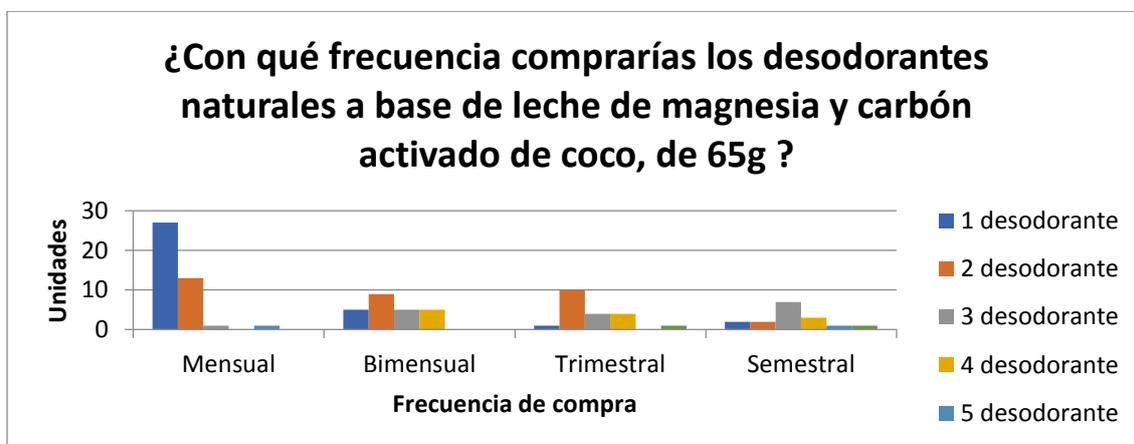


Figura 38. Preferencia desodorante 65gr. Elaboración propia.

Tabla 50

Preferencia desodorante 65gr.

	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Total	%
1 desodorante	27	5	1	2	35	34.30%
2 desodorante	13	9	10	2	34	33.30%
3 desodorante	1	5	4	7	17	16.70%
4 desodorante	0	5	4	3	12	11.80%
5 desodorante	1	0	0	1	2	2.00%
6 desodorante	0	0	1	1	2	2.00%
Total	42	24	20	16	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

De la imagen se observa con qué frecuencia compraría los desodorantes a base de leche de magnesio y carbón activado de coco, de 65g frecuencia determinada en la pregunta 12. El 34.3% compraría 1 solo desodorante con la frecuencia de 27 mensual, 5 bimensual, 1 trimestral y 2 semestral. El 33.3% compraría 2 desodorante con la frecuencia de 13 mensual, 9 bimensual, 10 trimestral y 2 semestral. El 16.7% compra 3 desodorante con una frecuencia de 1 mensual, 5 bimensual, 4 trimestral y 3 semestral. El 11.8% compra 4 desodorante con la frecuencia de 0 mensual, 5 bimensual, 4 trimestral y 3 semestral. El 2.0% compraría 5 desodorante con una frecuencia de 1 mensual, 0 bimensual, 1 trimestral, y 1 semestral. El 2.0 % compraría 6 desodorante con una frecuencia de 0 mensual, 0 bimensual, 1 trimestral y 1semestral.

20. ¿Con qué frecuencia comprarías las cremas corporales a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de 200g?

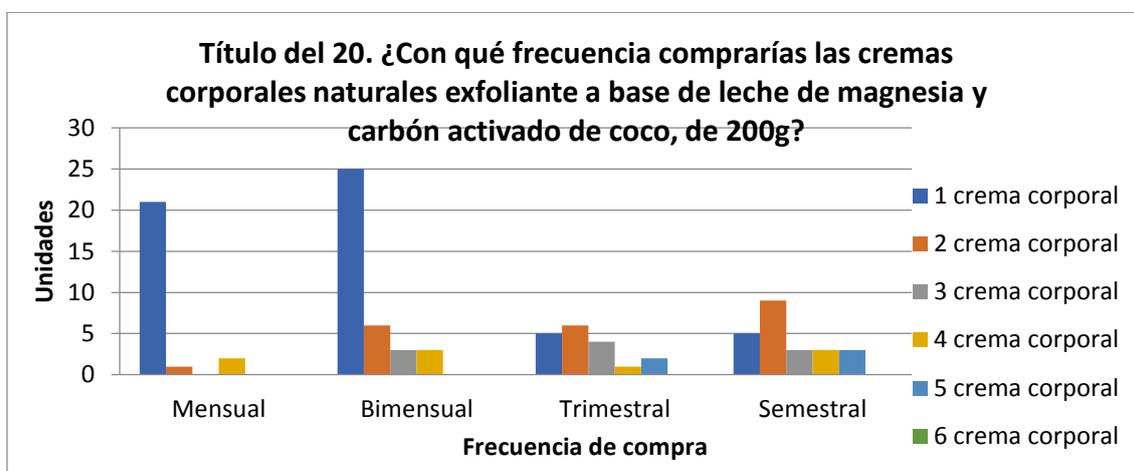


Figura 39. Frecuencia de compra del producto. Elaboración propia.

Tabla 51

Frecuencia de compra del producto.

	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Total	%
1 crema corporal	21	25	5	5	56	54.9%
2 crema corporal	1	6	6	9	22	21.6%
3 crema corporal	0	3	4	3	10	9.8%
4 crema corporal	2	3	1	3	9	8.8%
5 crema corporal	0	0	2	3	5	4.9%
6 crema corporal	0	0	0	0	0	0.0%
Total	24	37	18	23	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Del gráfico se observa con que la frecuencia con la que se compraría las cremas corporales naturales a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de 200g frecuencia determinada en la pregunta 12. El 54.9% compraría 1 crema corporal con la frecuencia de 21 mensual, 25 bimensual, 5 trimestral y 5 semestral. El 21.6 % compraría 2 cremas corporales con la frecuencia de 1 mensual, 6 bimensual, 6 trimestral y 9 semestral. El 9.8% compra 3 crema corporal con una frecuencia de 0 mensual, 3 bimensual, 4 trimestral y 3 semestral. El 8.8% compra 4 cremas corporales con la frecuencia de 2 mensual, 3 bimensual, 1 trimestral y 3 semestral. El 4.9 % compraría 5 cremas corporales con una frecuencia de 0 mensual, 0 bimensual, 2 trimestral, y 3 semestral. El 0.0% compraría 6 cremas corporales con una frecuencia de 0 mensual, 0 bimensual, 0 trimestral y 0 semestral.

21. ¿Cuánto pagaría por un desodorante natural, de 65g?

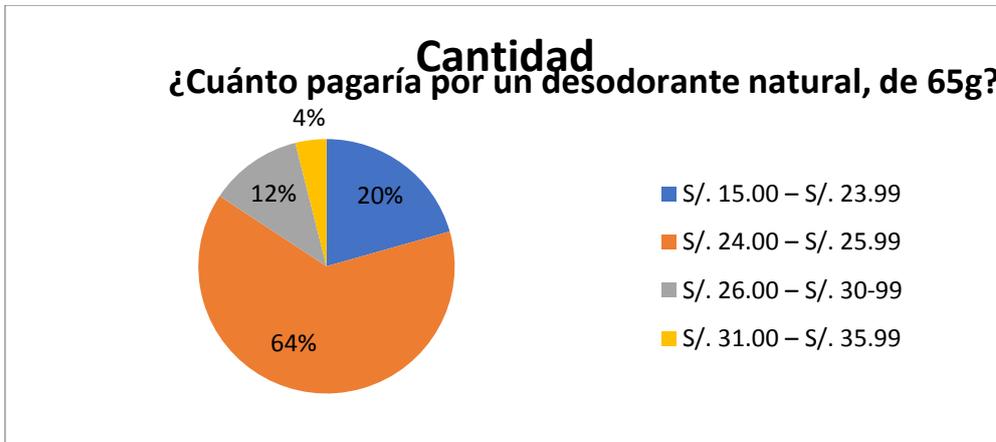


Figura 40. Costo de desodorante. Elaboración propia.

Tabla 52
 Costo de desodorante.

	Cantidad	%
S/. 15.00 – S/. 23.99	21	20.6%
S/. 24.00 – S/. 25.99	65	63.7%
S/. 26.00 – S/. 30.99	12	11.8%
S/. 31.00 – S/. 35.99	4	3.9%
Total	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Se puede apreciar en la tabla los precios que las personas están dispuestas a pagar por nuestro desodorante natural. De las 102 personas encuestadas, el 20.6% prefiere un precio que varía desde los 15 a 23.99 soles, entre 24 a 25.99 soles un 63.7%. Asimismo, el 11.8% pagaría un precio entre 26 a 30.99 soles, finalmente el 3.9% pagaría un precio entre 31 a 35.99 soles, sumando de esta forma el 100% de los encuestados.

22. ¿Cuánto pagaría por una crema corporal, de 200g?

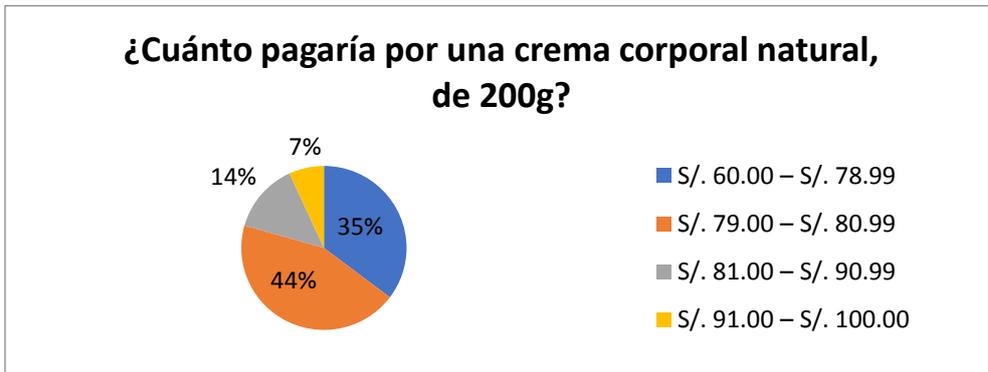


Figura 41. Precio crema 200 gr. Elaboración propia.

Tabla 53

Precio crema 200 gr.

	Cantidad	%
S/. 60.00 – S/. 78.99	36	35.3%
S/. 79.00 – S/. 80.99	45	44.1%
S/. 81.00 – S/. 90.99	14	13.7%
S/. 91.00 – S/. 100.00	7	6.9%
S/. 60.00 – S/. 78.99	36	35.3%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Se puede apreciar en la tabla los precios que las personas están dispuestos a pagar por nuestra crema corporal natural. De las 102 personas encuestadas, el 35.3% prefiere un precio que varía desde los 60 a 70.99 soles, entre 71 a 80.99 soles un 44.1%. Asimismo, el 13.7 % pagaría un precio entre 81 a 90.99 soles, finalmente el 6.9% pagaría un precio entre 91 a 100 soles, sumando de esta forma el 100% de los encuestados.

23. ¿Dónde le gustaría encontrar nuestros productos? (Puede elegir múltiples opciones)

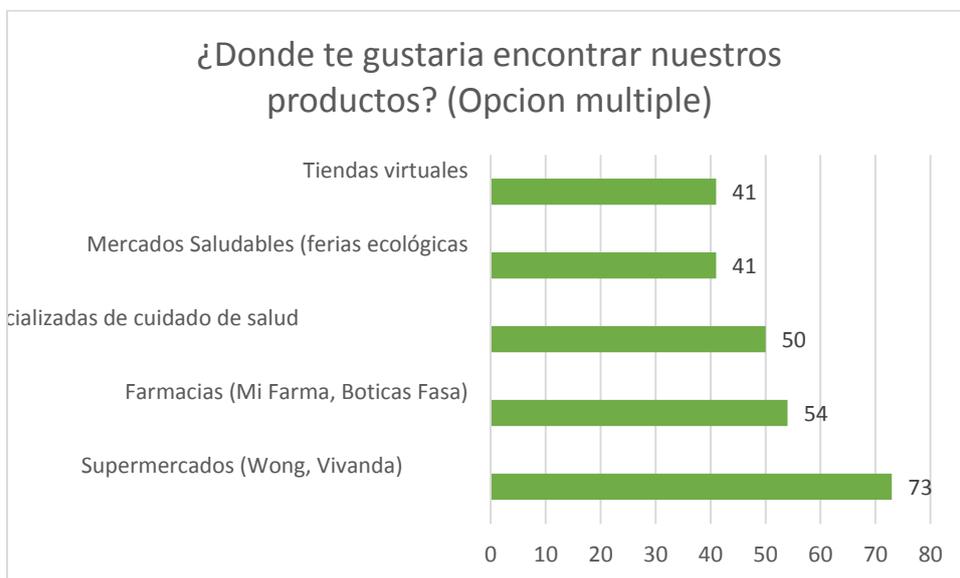


Figura 42. Ubicación del producto. Elaboración propia.

Tabla 54

Ubicación del producto.

		%
Supermercados (Wong, Vivanda)	73	28,2%
Farmacias (Mi Farma, Boticas Fasa)	54	20,8%
Tiendas especializadas de cuidado de salud	50	19,3%
Mercados Saludables (ferias ecológicas)	41	15,8%
Tiendas virtuales	41	15,8%
Total	259	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Del gráfico se puede confirmar que la mayor cantidad de personas, en este caso 73 personas preferiría comprar nuestros productos en Supermercados, seguido por 54 personas que preferirían encontrar los productos en Farmacias, en Tiendas especializadas se mostró el interés de 50 personas, adicionalmente 41 personas en mercados saludables, otro medio son las tiendas virtuales con 41 personas.

24. ¿Qué cantidad de desodorantes compra por estación?

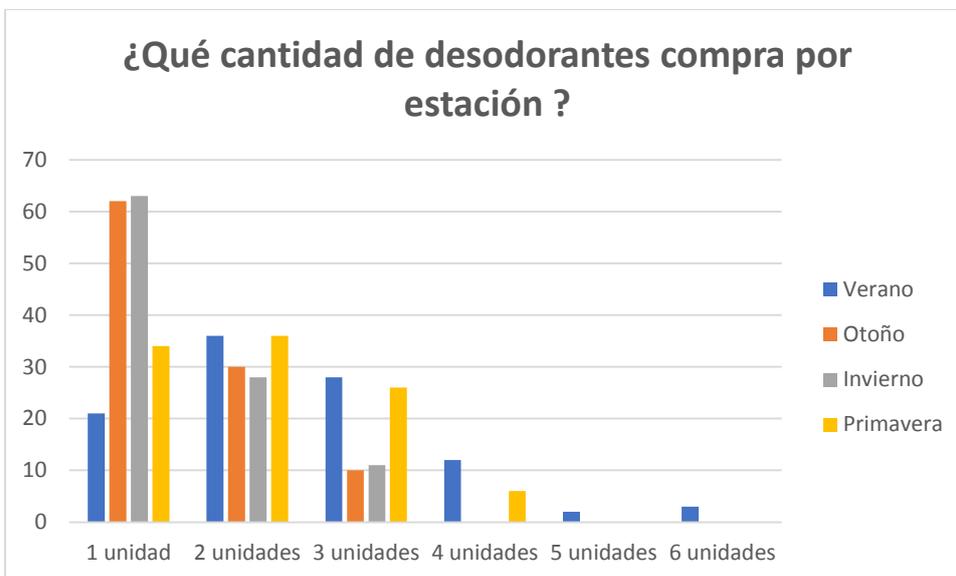


Figura 43. compra por estación. Elaboración propia.

Tabla 55
compra por estación.

	1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades	Total	%
Verano	21	36	28	12	2	3	102	25%
Otoño	62	30	10	0	0	0	102	25%
Invierno	63	28	11	0	0	0	102	25%
Primavera	34	36	26	6	0	0	102	25%
Total	180	130	75	18	2	3	408	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

De las tablas se observan cuantos desodorantes compran según la estación. 1 desodorante natural, 21 personas en verano, otoño 62, invierno 63, primavera 34. 2 desodorantes naturales 36 personas en verano, otoño 30, invierno 28, primavera 36. 3 desodorantes naturales 28 personas en verano, otoño 10, invierno 11, primavera 26. 4 desodorantes naturales 12 personas en verano, otoño 0, invierno 0, primavera 6. 5 desodorantes naturales 2 personas en verano, otoño 0, invierno 0, primavera 0. 6 desodorantes naturales 3 personas en verano, otoño 0, invierno 0, primavera 0.

25. ¿Qué cantidad de cremas corporales compra por estación? (Marque solo una opción por estación)

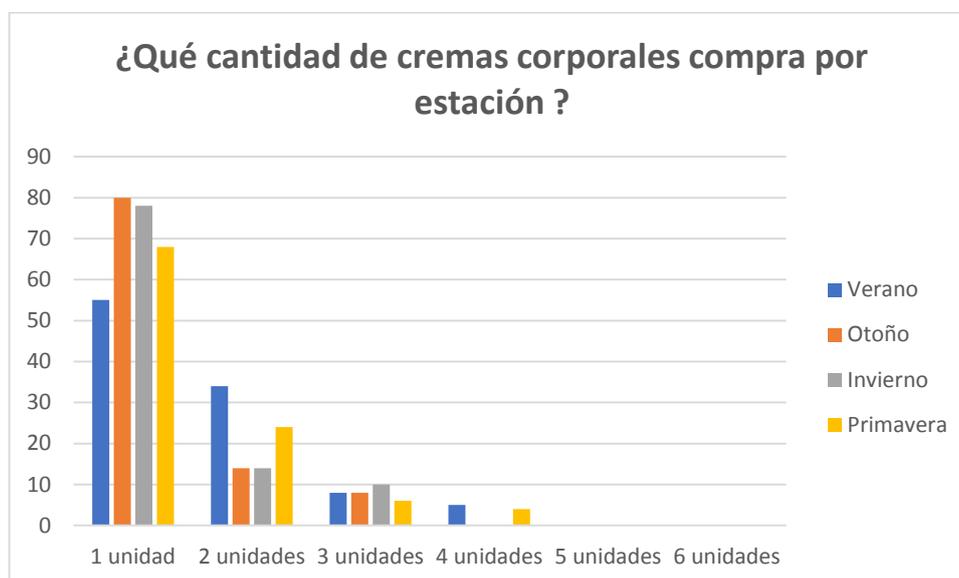


Figura 44. Compra por estación. Elaboración propia.

Tabla 56

Compra por estación.

	1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades	Total	%
Verano	55	34	8	5	0	0	102	25%
Otoño	80	14	8	0	0	0	102	25%
Invierno	78	14	10	0	0	0	102	25%
Primavera	68	24	6	4	0	0	102	25%
Total	281	86	32	9	0	0	408	100%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

De las tablas se observan cuantos desodorantes compran según la estación. 1 crema corporal, 55 personas en verano, otoño 80, invierno 78, primavera 68. 2 cremas corporales 34 personas en verano, otoño 14, invierno 14, primavera 24. 3 cremas corporales 8 personas en verano, otoño 8, invierno 10, primavera 6. 4 cremas corporales 5 personas en verano, otoño 0, invierno 0, primavera 4. 5 cremas corporales 0 personas en verano, otoño 0, invierno 0, primavera 0. 6 cremas corporales 0 personas en verano, otoño 0, invierno 0, primavera 0.

26. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría recibir información sobre nuestros productos?



Figura 45. Medios de comunicación. Elaboración propia.

Tabla 57
Medios de comunicación.

	Total	%
Redes sociales	96	94.1%
Anuncios publicitarios	35	34.3%
Anuncios por televisión	12	11.8%
Radio	4	3.9%
Correo	11	10.8%
Total	156	155%

Nota: Elaboración propia.

Análisis:

Del gráfico se puede confirmar que la mayoría de personas prefiere los medios de comunicación, como redes sociales con 94 votos, siguiéndoles los avisos publicitarios con 35 votos, anuncios por televisión con 12 votos, adicionalmente 4 personas consideran el medio de comunicación como radio, y correos con 11 personas.

4.2. Demanda y oferta

4.2.1. Estimación del mercado potencial.

Para determinar del mercado potencial, en primer lugar, se ubica la proyección de la población en base a nuestro criterio de segmentación (zonas 6 y 7 de Lima), usando la metodología del cálculo promedio de la tasa de crecimiento de los mencionados sectores.

De la tabla 58, podemos observar la población proyectada para todos los años del proyecto.

Tabla 58
Población proyectada 2020 - 2024.

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Jesús María	12,580	12,591	12,602	12,613	12,625
Lince	8,066	7,944	7,823	7,704	7,588
Pueblo Libre	12,567	12,537	12,507	12,478	12,448
Magdalena del Mar	9,743	9,762	9,781	9,800	9,820
San Miguel	24,104	24,180	24,257	24,334	24,412
Miraflores	15,746	15,638	15,531	15,425	15,319
San Isidro	10,048	9,935	9,824	9,713	9,604
San Borja	21,094	21,137	21,180	21,223	21,267
Santiago de Surco	71,742	73,040	74,360	75,705	77,074
La Molina	36,641	37,617	38,619	39,648	40,704
Mercado Potencial en personas	222,330	224,381	226,486	228,645	230,861

Nota. Elaboración propia.

Como segundo paso, se halla el % de individuos de las zonas 6 y 7 determinadas en el proyecto los cuales pertenecen al Nivel Socio Económico A y B, junto con el % edades que tiene entre 25 y 54 años, sexo femenino, esto puede ser apreciado en la siguiente tabla:

Tabla 59
Porcentaje NSE, edad, sexo.

Distrito	NSEA	NSEB	Total, NSE	Edad 25-54 años	Mujeres
Jesús María	16.20%	58.10%	74.30%	42.87%	54.96%
Lince	16.20%	58.10%	74.30%	43.65%	53.07%
Pueblo Libre	16.20%	58.10%	74.30%	42.46%	52.70%
Magdalena del Mar	16.20%	58.10%	74.30%	43.43%	54.65%
San Miguel	16.20%	58.10%	74.30%	43.77%	53.49%
Miraflores	35.90%	43.20%	79.10%	44.82%	55.55%
San Isidro	35.90%	43.20%	79.10%	43.32%	56.74%
San Borja	35.90%	43.20%	79.10%	43.63%	53.90%
Santiago de Surco	35.90%	43.20%	79.10%	44.33%	54.22%
La Molina	35.90%	43.20%	79.10%	43.97%	54.15%

Nota. Elaboración propia.

Como último paso, determinaremos el mercado potencial de acuerdo a la siguiente fórmula:

- Mercado Potencial= Población Proyectada * NSE en % * Edad en %* sexo en %

Tabla 60

Mercado Potencial.

TABLA RESUMEN DE TODOS LOS AÑOS

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Jesús María	12,580	12,591	12,602	12,613	12,625
Lince	8,066	7,944	7,823	7,704	7,588
Pueblo Libre	12,567	12,537	12,507	12,478	12,448
Magdalena del Mar	9,743	9,762	9,781	9,800	9,820
San Miguel	24,104	24,180	24,257	24,334	24,412
Miraflores	15,746	15,638	15,531	15,425	15,319
San Isidro	10,048	9,935	9,824	9,713	9,604
San Borja	21,094	21,137	21,180	21,223	21,267
Santiago de Surco	71,742	73,040	74,360	75,705	77,074
La Molina	36,641	37,617	38,619	39,648	40,704
Mercado Potencial en personas	222,330	224,381	226,486	228,645	230,861

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 60, denominado Mercado Potencial esta expresado en número de individuos.

En donde para el año 2020 el mercado potencial cuenta con 222,330 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 224,381 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 226,486 individuos; para el 2023 alrededor de 228,645 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 230,861 individuos.

4.2.2. Estimación del mercado disponible.

Para determinar el mercado disponible del proyecto para el desodorante, se consideró la pregunta N° 4 del cuestionario:

Tabla 61

¿Compra desodorante?

	%
Si	99.00%
No	1.00%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 62

Cuadro resumen de Mercados disponibles para desodorantes.

Distrito	2,020	2,021	2,022	2,023	2,024
Jesús María	12,454	12,465	12,476	12,487	12,498
Lince	7,985	7,864	7,745	7,627	7,512
Pueblo Libre	12,441	12,412	12,382	12,353	12,324
Magdalena del Mar	9,645	9,664	9,683	9,702	9,722
San Miguel	23,863	23,939	24,015	24,091	24,168
Miraflores	15,589	15,482	15,376	15,271	15,166
San Isidro	9,948	9,836	9,726	9,616	9,508
San Borja	20,883	20,925	20,968	21,011	21,054
Santiago de Surco	71,025	72,309	73,617	74,948	76,303
La Molina	36,274	37,241	38,233	39,252	40,297
Total Mercado Disponible	220,107	222,137	224,221	226,358	228,552

Nota. Elaboración propia.

Del cuadro de resumen de Mercados disponibles para los desodorantes, se observa:

Para el año 2020 se cuenta con 220,107 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 222,137 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 224,221 individuos; para el 2023 alrededor de 226,358 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 228,552 individuos.

Para determinar el mercado disponible de la crema corporal se consideró la pregunta N° 5 del cuestionario:

Tabla 63

Compra crema corporal?

	%
Si	96.10%
No	3.90%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 64

Cuadro resumen de Mercados disponibles para cremas corporales.

Distrito	2,020	2,021	2,022	2,023	2,024
Jesús María	12,089	12,100	12,111	12,121	12,132
Lince	7,751	7,634	7,518	7,404	7,292
Pueblo Libre	12,077	12,048	12,020	11,991	11,963
Magdalena del Mar	9,363	9,381	9,399	9,418	9,437
San Miguel	23,164	23,237	23,311	23,385	23,460
Miraflores	15,132	15,028	14,926	14,823	14,722
San Isidro	9,656	9,548	9,441	9,335	9,229
San Borja	20,271	20,313	20,354	20,396	20,437
Santiago de Surco	68,944	70,191	71,460	72,753	74,068
La Molina	35,212	36,150	37,113	38,102	39,117
Total Mercado Disponible	213,659	215,630	217,653	219,728	221,857

Nota. Elaboración propia.

Del cuadro de resumen de Mercados disponibles para las cremas corporales:

En donde para el año 2020 cuenta con 213,659 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 215,630 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 217,653 individuos; para el 2023 alrededor de 219,728 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 221,857 individuos.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

El mercado efectivo se obtuvo, tomando en cuenta a aquellas a mujeres que compran desodorantes y cremas corporales y a su vez estén dispuestas a adquirir los desodorantes y/o cremas corporales con componentes de leche de magnesio y carbón activado. Igualmente, en este segmento se encuentran mujeres que estén dispuestas a pagar el precio establecido para nuestro desodorante y/o crema corporal.

A continuación, se proporcionaremos los datos obtenidos de las preguntas N° 17, 18, 21 y 22 de las encuestas realizadas:

- DESODORANTE

17. ¿Compraría desodorantes naturales elaborados a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de gran capacidad de control de sudoración excesiva, que sea limpiador de toxinas e impurezas y brinde un efecto aclarante e hidratante, en una presentación de 65g?

Tabla 65
Preferencia presentación de 65gr.
 %

Si	99%
No	1%
TOTAL	100%

Nota: Elaboración propia.

Del total de encuestados el 99 % indicaron que comprarían el producto.

Tabla 66
¿Cuánto pagaría por un desodorante natural, de 65g?
 %

a) S/. 15.00 – S/. 20.99	20.60%
b) S/. 21.00 – S/. 25.99	63.70%
c) S/. 26.00 – S/. 30-99	11.80%
d) S/. 31.00 – S/. 35.99	3.90%
	100.00%

Nota: Elaboración propia.

CREMA CORPORAL

18. ¿Comprarías cremas corporales naturales elaboradas a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de gran capacidad de control de sudoración excesiva, que sea limpiador de toxinas e impurezas y brinde un efecto aclarante e hidratante, en una presentación de 200 g?

Tabla 67
presentación 200 gr.
 %

Si	97.10%
No	2.90%
TOTAL	100.00%

Nota: Elaboración propia

Tabla 68
Cuánto pagaría por una crema corporal natural, de 200g.
 %

a) S/. 60.00 – S/. 70.99	35.30%
b) S/. 71.00 – S/. 80.99	44.10%
c) S/. 81.00 – S/. 90.99	13.70%
d) S/. 91.00 – S/. 100.00	6.90%
TOTAL	100.00%

Nota: Elaboración propia

De los gráficos se observa lo siguiente:

Por el desodorante el 63% de los encuestados estaría dispuesto a pagar en un rango de 21 a 25.99 soles por el desodorante, el 20.60% pagaría entre 15.00 a 20.99 soles, el 11.80% estaría dispuesto a pagar entre 26.00 a S/. 30.99 soles y finalmente un 3.90% de los encuestados estaría dispuesto a pagar en un rango de 31.00 a S/. 35.99 soles. Por lo tanto, tendríamos un factor de precio equivalente a 79.40%.

Por la crema corporal el 44.10% de los encuestados estaría dispuesto a pagar en un rango de 71.00 a 80.99 soles, 35% estaría dispuesto a pagar entre 60.00 a. 70.99 soles, el 13.70% pagaría entre 81.00 a 90.99 y 6.9% de los encuestados estaría dispuesto a pagar en un rango de 91.00 a 100.00 soles. Por lo tanto, tendríamos un factor de precio equivalente al 65%.

El cálculo de la proyección del mercado efectivo se determinó usando la siguiente formula:

$$\text{Mercado Efectivo} = \text{Mercado Disponible} * \text{Factor de mercado Efectivo.}$$

A continuación, se muestran los resultados de las proyecciones del mercado efectivo de los desodorantes y cremas corporales:

Tabla 69
Mercado efectivo de desodorantes.

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Jesús María	9,790	9,798	9,807	9,816	9,824
Lince	6,277	6,182	6,088	5,995	5,905
Pueblo Libre	9,779	9,757	9,733	9,710	9,687
Magdalena del Mar	7,582	7,596	7,611	7,626	7,642
San Miguel	18,758	18,817	18,877	18,937	18,997
Miraflores	12,254	12,170	12,086	12,004	11,921
San Isidro	7,820	7,732	7,645	7,559	7,474
San Borja	16,415	16,448	16,482	16,516	16,550
Santiago de Surco	55,830	56,839	57,867	58,914	59,979
La Molina	28,514	29,274	30,053	30,854	31,676
Total	173,019	174,613	176,249	177,931	179,655

Nota. Elaboración propia

De las proyecciones de mercado efectivo de desodorantes se observa:

En donde para el año 2020 el mercado efectivo cuenta con 173,019 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 174,613 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 176,249 individuos; para el 2023 alrededor de 177,931 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 179,655 individuos.

Tabla 70

Mercado efectivo de cremas corporales.

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Jesús María	7,595	7,602	7,609	7,615	7,622
Lince	4,869	4,796	4,723	4,651	4,581
Pueblo Libre	7,587	7,569	7,551	7,533	7,516
Magdalena del Mar	5,882	5,893	5,905	5,917	5,929
San Miguel	14,552	14,598	14,645	14,691	14,738
Miraflores	9,506	9,441	9,377	9,312	9,249
San Isidro	6,066	5,998	5,931	5,865	5,798
San Borja	12,735	12,761	12,787	12,814	12,839
Santiago de Surco	43,313	44,097	44,894	45,706	46,532
La Molina	22,121	22,711	23,316	23,937	24,575
Total	134,226	135,466	136,738	138,041	139,379

Nota. Elaboración propia.

De las proyecciones de mercado efectivo de cremas corporales se observa:

En donde para el año 2020 el mercado potencial cuenta con 134,226 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 135,466 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 136,738 individuos; para el 2023 alrededor de 138,041 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 139,379 individuos.

4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

La estimación de mercado objetivo de los desodorantes y cremas corporales se utilizó el resultado de la pregunta N° 15 y 16.

Tabla 71

Cuáles son las marcas de desodorantes que más prefiere?

Marcas	Número de personas	%
a) Rexona	15	14.71%
b) Dove.	31	30.39%
c) Nivea.	16	15.69%
d) Lady Stick.	7	6.86%
e) Natura	21	20.59%
f) Otros _____	12	11.76%
	102	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 72

Cuáles son las marcas de cremas corporales que más prefiere?

Marcas	Número de personas	%
a) Bath & Body	33	32.35%
b) Dove.	8	7.84%
c) Eucerin	3	2.94%
d) Natura Ekos	20	19.61%
e) Victoria Secret	26	25.49%
f) Otros _____	12	11.76%
	102	100%

Nota: Elaboración propia.

De los cuadros, se obtiene los siguientes resultados:

Para los desodorantes; el 30.39% de los encuestados prefieren la marca Dove, el 20.59% prefiere la marca Natura, el 15.69% prefiere la marca Nivea, el 14.71% prefiere la marca Rexona, el 11.76% prefieren otras marcas y el 6.86% prefiere la marca Lady Stick.

Respecto a la crema corporal; el 25.49% de los encuestados prefieren la marca) Victoria Secret, el 19.61% prefiere la Natura Ekos, el 11.76% prefiere otras marcas, el 7.84% prefiere la marca Dove y el 2.94% prefiere la marca Eucerin.

Para el mercado objetivo para el 2020, se consideró la mitad del porcentaje de la marca con menor recordación es decir 6.86% de la marca Lady Stick, para los desodorantes y para las cremas corporales el porcentaje de recordación de la marca con menor recordación, es decir 2.94% referente a la marca Eucerin.

El diario La República (2017), indica que el mercado de belleza y cuidado personal crecerá a un 5%. Por ello, decidimos mantener un margen conservador al ser una empresa nueva que ingresa al mercado competitivo de cosméticos e higiene. La tasa antes mencionada será la utilizada para hallar los valores de las tasas de mercado objetivo de los años 2021-2024.

Proyecciones de las tasas de mercado objetivo para los desodorantes:

Tabla 73

Tasas de mercado objetivo para desodorantes.

	2020	2021	2022	2023	2024
Tasas de mercado objetivo	3.43%	3.60%	3.78%	3.97%	4.17%

Nota: Elaboración propia.

Proyecciones de las tasas de mercado objetivo para las cremas corporales:

Tabla 74

Tasas de mercado objetivo para cremas corporales.

	2020	2021	2022	2023	2024
Tasas de mercado objetivo	2.94%	3.09%	3.24%	3.40%	3.57%

Nota: Elaboración propia.

La proyección del mercado objetivo se calculó utilizando lo siguiente:

Mercado Objetivo = Mercado Efectivo * Tasa de Mercado Objetivo

Seguidamente se muestran los resultados de las proyecciones del mercado objetivo de los desodorantes:

Tabla 75

Mercado objetivo de desodorantes.

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Jesús María	336	353	371	390	410
Lince	215	223	230	238	246
Pueblo Libre	336	352	368	386	404
Magdalena del Mar	260	274	288	303	319
San Miguel	644	678	714	752	792
Miraflores	420	438	457	477	497
San Isidro	268	279	289	300	312
San Borja	563	593	624	656	690
Santiago de Surco	1,916	2,048	2,189	2,340	2,502
La Molina	978	1,055	1,137	1,226	1,321
Total	5,936	6,293	6,667	7,068	7,493

Nota: Elaboración propia.

En conclusión, de las proyecciones de mercado objetivo para desodorantes son:

En donde para el año 2020 el mercado potencial cuenta con 5,936 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 6,293 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 6,667 individuos; para el 2023 alrededor de 7,068 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 7,493 individuos.

De igual forma se muestran los resultados de las proyecciones del mercado objetivo de las cremas corporales:

Tabla 76

Mercado objetivo de cremas corporales.

Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Jesús María	223	235	247	259	272
Lince	143	148	153	158	164
Pueblo Libre	223	234	245	256	269
Magdalena del Mar	173	182	191	201	212
San Miguel	428	451	475	500	527
Miraflores	279	291	304	317	331
San Isidro	178	185	192	200	207
San Borja	374	394	414	436	459
Santiago de Surco	1,273	1,361	1,455	1,556	1,663
La Molina	650	701	756	815	878
Total	3,944	4,182	4,432	4,698	4,982

Nota: Elaboración propia.

En conclusión, de las proyecciones de mercado objetivo para cremas corporales son:

En donde para el año 2020 el mercado potencial cuenta con 3,944 individuos. Ascendiendo proporcionalmente en los siguientes años. Para el año 2021 sube a 4,182 individuos. Para el siguiente años el número de individuos asciende a 4,432 individuos; para el 2023 alrededor de 4,698 individuos y para el último año del proyecto el mercado potencial asciende a 4,932 individuos.

4.2.5.Frecuencia de compra.

Par fijar dicha frecuencia de los productos MGIRLS, se utilizó la pregunta 19 para los desodorantes.

Tabla 77

Frecuencia de compra de desodorante cuantificada.

	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Mensual	27	13	1	0	1	0	42
Bimensual	5	9	5	5	0	0	24
Trimestral	1	10	4	4	0	1	20
Semestral	2	2	7	3	1	1	16
TOTAL	35	34	17	12	2	2	102

Nota: Elaboración propia.

Tabla 78

Frecuencia de compra unidades promedio de desodorante.

UNIDADES	%	UNIDADES PROMEDIO
1	34%	0.34
2	33%	0.67
3	17%	0.5
4	12%	0.47
5	2%	0.1
6	2%	0.12
TOTAL	100.00%	2.2

Nota: Elaboración propia.

Tabla 79

Frecuencia de compra veces promedio de desodorantes.

	%	VECES AL AÑO	VECES PROMEDIO
MENSUAL	41%	12	4.941176471
BIMENSUAL	24%	6	1.411764706
TRIMESTRAL	20%	4	0.784313725
SEMESTRAL	16%	2	0.31372549
	100%		7.450980392

Nota: Elaboración propia.

Frecuencia anual =11

Para obtener estas frecuencias y unidades de compras se tuvo que cuantificar la información en tres cuadros. En la pregunta 19 se concluyó que el mayor porcentaje de compra de un producto de una mujer es mensual. Cada una de esta información se trabajó mediante la operación de multiplicación. La frecuencia anual se castigó en un 30% por el elevado número de unidades compradas al año.

El 34 % de consumidoras compran un desbordante cada vez al mes. Se observa que sus hábitos de compras se dan cada cuando van al supermercado que en términos porcentuales son el 41% de mujeres que compran mensual.

Para determinar la frecuencia de compra de los productos de MGIRLS, se utilizó la pregunta 20 para las cremas corporales.

Tabla 80

Frecuencia de compra de cremas cuantificas.

	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Mensual	21	1	0	2	0	0	24
Bimensual	25	6	3	3	0	0	37
Trimestral	5	6	4	1	2	0	18
Semestral	5	9	3	3	3	0	23
TOTAL	56	22	10	9	5	0	102

Nota: Elaboración propia.

Tabla 81

Frecuencia de compra veces promedio de cremas.

	%	VECES AL AÑO	VECES PROMEDIO
MENSUAL	24%	12	2.8235294
BIMENSUAL	36%	6	2.1764706
TRIMESTRAL	18%	4	0.7058824
SEMESTRAL	23%	2	0.4509804
	100%		6.1568627

Nota: Elaboración propia.

Tabla 82

Frecuencia de compra unidades promedio de cremas.

UNIDADES	%	UNIDADES PROMEDIO
1	55%	0.55
2	22%	0.43
3	10%	0.29
4	9%	0.35
5	5%	0.25
6	0%	0.00

Nota: Elaboración propia.

Frecuencia anual 8

El 36 % de mujeres adquieren una crema corporal cada dos meses, es decir de manera bimensual. Por ello se observa que sus hábitos de compras se dan cada dos meses, debido a la proporción del envase y que este producto no es de consumo diario. Y el 45% de ellas solo adquiere una unidad en cada visita. La frecuencia anual se castigó en un 30% por el elevado número de unidades compradas al año.

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

En base a los resultados que se obtuvo del mercado objetivo, así como la frecuencia de compra, se observa que comienza con una demanda de 5,376 desodorantes en el primer año; demanda que a finales de la proyección se convertirán en 12,672 en caso de la zona 6.

Tabla 83

Cuantificación anual de la demanda de desodorantes.

	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Zona 6	Jesús María	3,696	3,883	4,081	4,290	4,510
	Lince	2,365	2,453	2,530	2,618	2,706
	Pueblo Libre	3,696	3,872	4,048	4,246	4,444
	Magdalena del Mar	2,860	3,014	3,168	3,333	3,509
	San Miguel	7,084	7,458	7,854	8,272	8,712
Zona 7	Miraflores	4,620	4,818	5,027	5,247	5,467
	San Isidro	2,948	3,069	3,179	3,300	3,432
	San Borja	6,193	6,523	6,864	7,216	7,590
	Santiago de Surco	21,076	22,528	24,079	25,740	27,522
	La Molina	10,758	11,605	12,507	13,486	14,531
	Total	65,296	69,223	73,337	77,748	82,423

Nota: Elaboración propia.

De la misma manera, sucede con la proyección de la demanda del 2020 de 2,676 unidades de cremas corporales, las cuales irán incrementando proporcionalmente hasta llegar a 6,324 unidades para el 2024, haciendo referencia solo a la zona 6. La proyección de la zona 7 proporciona la misma información de incremento a finales del año 2024 llegando a cifras de 10,536 unidades producidas.

Tabla 84

Cuantificación anual de la demanda de cremas corporales.

	Distrito	2020	2021	2022	2023	2024
Zona 6	Jesús María	1,784	1,880	1,976	2,072	2,176
	Lince	1,144	1,184	1,224	1,264	1,312
	Pueblo Libre	1,784	1,872	1,960	2,048	2,152
	Magdalena del Mar	1,384	1,456	1,528	1,608	1,696
	San Miguel	3,424	3,608	3,800	4,000	4,216
Zona 7	Miraflores	2,232	2,328	2,432	2,536	2,648
	San Isidro	1,424	1,480	1,536	1,600	1,656
	San Borja	2,992	3,152	3,312	3,488	3,672
	Santiago de Surco	10,184	10,888	11,640	12,448	13,304
	La Molina	5,200	5,608	6,048	6,520	7,024
	Total	31,552	33,456	35,456	37,584	39,856

Nota: Elaboración propia.

4.2.7. Estacionalidad.

Para determinar la frecuencia de compra de MGIRLS, se utilizó la pregunta 24 para determinar qué cantidad de desodorantes compra por estación

Tabla 85

Cuantificación estacional de la demanda de desodorante

	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Verano	21	36	28	12	2	3	253
Otoño	62	30	10	0	0	0	152
Invierno	63	28	11	0	0	0	152
Primavera	34	36	26	6	0	0	208
TOTAL	408						765

Nota: Elaboración propia.

Tabla 86

Porcentaje de la estacionalidad de compra de desodorante

	%
VERANO	33.07%
PRIMAVERA	19.87%
INVIERNO	19.87%
OTOÑO	27.19%
	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 87

Proyección a cinco años según estacionalidad de compra de desodorante

Estacionalidad bimestral	VERANO	PRIMAVERA	INVIERNO	OTOÑO	Total
2020	29.76%	18.88%	20.86%	30.50%	100.00%
2021	33.07%	19.87%	19.87%	27.19%	100.00%
2022	33.07%	19.87%	19.87%	27.19%	100.00%
2023	33.07%	19.87%	19.87%	27.19%	100.00%
2024	33.07%	19.87%	19.87%	27.19%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 88

Proyección a cinco años mensual según estacionalidad para desodorantes.

Estacionalidad 2020		Estacionalidad 2021-2024	
Enero	9.92%	Enero	11.02%
Febrero	9.92%	febrero	11.02%
Marzo	9.92%	marzo	11.02%
Abril	6.29%	Abril	6.62%
Mayo	6.29%	Mayo	6.62%
Junio	6.29%	Junio	6.62%
Julio	6.95%	Julio	6.62%
Agosto	6.95%	agosto	6.62%
septiembre	6.95%	septiembre	6.62%
Octubre	10.17%	octubre	9.06%
noviembre	10.17%	noviembre	9.06%
diciembre	10.17%	diciembre	9.06%
	100.00%		100.00%

Nota: Elaboración propia.

Para determinar la frecuencia de compra de los productos de MGIRLS, se utilizó la pregunta 25 para determinar qué cantidad de crema corporal compra por estación

Tabla 89

Porcentaje de la estacionalidad de compra de la crema corporal
%

VERANO	28.55%
PRIMAVERA	22.56%
INVIERNO	23.25%
OTOÑO	25.64%
	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 90

Proyección a cinco años según estacionalidad de compra de crema corporal

Estacionalidad bimestral	VERANO	PRIMAVERA	INVIERNO	OTOÑO	Total
2020	25.69%	21.44%	24.41%	28.4615%	100.00%
2021	28.55%	22.56%	23.25%	25.64%	100.00%
2022	28.55%	22.56%	23.25%	25.64%	100.00%
2023	28.55%	22.56%	23.25%	25.64%	100.00%
2024	28.55%	22.56%	23.25%	25.64%	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 91

Proyección a cinco años mensual según estacionalidad para crema corporal

Estacionalidad 2020		Estacionalidad 2021-2024	
enero	8.56%	Enero	9.52%
febrero	8.56%	Febrero	9.52%
marzo	8.56%	Marzo	9.52%
abril	7.15%	Abril	7.52%
mayo	7.15%	Mayo	7.52%
junio	7.15%	Junio	7.52%
julio	8.14%	Julio	7.75%
agosto	8.14%	Agosto	7.75%
septiembre	8.14%	septiembre	7.75%
octubre	9.49%	Octubre	8.55%
noviembre	9.49%	Noviembre	8.55%
diciembre	9.49%	Diciembre	8.55%
	100.00%		100.00%

Nota: Elaboración propia.

4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

El programa de ventas del desodorante y crema corporal por frecuencia de mes y año, se determinó de la siguiente manera:

Tabla 92

Programa de ventas en unidades de desodorantes.

Mes	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	6,478	7,631	8,85	8,571	9,086
Febrero	6,478	7,631	8,85	8,571	9,086
Marzo	6,478	7,631	8,85	8,571	9,086
Abril	4,108	4,585	4,857	5,149	5,459
Mayo	4,108	4,585	4,857	5,149	5,459
Junio	4,108	4,585	4,857	5,149	5,459
Julio	4,541	4,585	4,857	5,149	5,459
Agosto	4,541	4,585	4,857	5,149	5,459
Septiembre	4,541	4,585	4,857	5,149	5,459
Octubre	6,638	6,274	6,647	7,046	7,470
Noviembre	6,638	6,274	6,647	7,046	7,470
Diciembre	6,638	6,274	6,647	7,046	7,470
Total	65,296	69,223	73,337	77,748	82,423

Nota: Elaboración propia.

Tabla 93

Programa de ventas en unidades de cremas corporales.

Mes	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	2,702	3,184	3,374	3,576	3,793
Febrero	2,702	3,184	3,374	3,576	3,793
Marzo	2,702	3,184	3,374	3,576	3,793
Abril	2,254	2,516	2,667	2,827	2,998
Mayo	2,254	2,516	2,667	2,827	2,998
Junio	2,254	2,516	2,667	2,827	2,998
Julio	2,567	2,593	2,748	2,912	3,089
Agosto	2,567	2,593	2,748	2,912	3,089
Septiembre	2,567	2,593	2,748	2,912	3,089
Octubre	2,993	2,859	3,030	3,212	3,406
Noviembre	2,993	2,859	3,030	3,212	3,406
Diciembre	2,993	2,859	3,030	3,212	3,406
Total	31,552	33,456	35,456	37,584	39,856

Nota: Elaboración propia.

Con la pregunta 23 ¿Dónde le gustaría encontrar nuestros productos? se obtuvo que el mercado objetivo prefiere adquirir un 28% en supermercado, el 21% en farmacias, 19% en tiendas especializadas, 16% en mercado saludable y 16 % en tiendas virtuales

Tabla 94

Lugares de compra para los desodorantes y cremas corporales.

	%
Supermercados (Wong, Vivanda)	28%
Farmacias (Mi Farma, Boticas Fasa)	21%
Tiendas especializadas de cuidado de salud y belleza (Aruma, Beauty Care Perú).	19%
Mercados Saludables (ferias ecológicas, tiendas ecológicas como: Flora y Fauna entre otras).	16%
Tiendas virtuales	16%
Total	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 95

Precio por canal de distribución:

Precio Desodorante

Canales	Precio de venta	IGV	Margen	Valor venta al canal
Supermercado	25	21.19	6.36	14.83
Farmacia	25	21.19	6.36	14.83
Tienda virtual	25	21.19	0	21.19

Precio Crema corporal

Canales	Precio de venta	IGV	Margen	Valor venta al canal
Supermercado	80	67.80	20.34	47.46
Farmacia	80	67.80	20.34	47.46
Tienda virtual	80	67.80	0	67.80

Nota: Elaboración propia.

4.3. Mezcla de marketing

4.3.1. Producto

MGIRLS a base de leche magnesia y carbón activado de coco, va dirigidos a mujeres entre 25 a 54 años, quienes participaron en nuestro focus group. De lo cual, se tomó en cuenta las sugerencias brindadas, y en conjunto con las encuestas se determinó trabajar con envase eco amigable. Por otro lado el logo debe ser delicado pero llamativo y cautivar la atención de la mujer moderna.

Gracias a la recolección de información de las encuestas, se determina que los productos MGIRLS deben contar con un aroma ligero, para no competir en aromas con los perfumes de las consumidoras.

a) Logo

Cambios Sugeridos:

Nombre: Se determinó que el símbolo + (pluss), creaba confusión entre las participantes, el cual solo se comprendía cuando desglosabas el nombre del producto.

Diseño: Se trabajó resaltando el material biodegradable.

Tabla 96

El logo de MGIRLS el antes y el después.



Nota: Elaboración propia.

b) Envase

Cambios Sugeridos:

Material: Al iniciar el proyecto se contaba trabajar con Bambu, pero después del análisis del mercado, se optó por trabajar con cartón. El cual también fue aceptado por el público consumidor. (debatido en el Focus Group).

Colores: se decidió mantener el color del envase, puesto que su principal atributo es ser eco amigable, se maneja un color natural.

Tabla 97

Envase de desodorantes.

Dimensiones:

Diámetro: 6 cm

Largo: 8 cm



Nota: Elaboración propia.

Tabla 98

Envase de Crema Corporal.

Dimensiones:

Diámetro: 8 cm

Largo: 10 cm



Nota: Elaboración propia.

Contenido del envase:

- Eslogan: Frescura y buen olor ponen el día a tu favor.
- Información: Ingredientes y modo de aplicación.
- Contenido Neto:
- Peso neto del desodorante 65gr.
- Crema corporal 200gr.
- Código QR: Para direccionar al cliente a que visite la página web de la empresa.
- Código de barra: Para el inventario.

4.3.2. Precio.

MGIRLS va enfocada a un nivel socioeconómico A y B, a mujeres independientes, por ello para determinar el precio de adquisición, se tomó en cuenta los costos de realización considerando también el precio del mercado como precio base.

En la siguiente tabla, se detallan los precios de algunos competidores:

Tabla 99

Precio de nuestros competidores en desodorantes.

PRODUCTO	Supermercado Saludable S.A. (Desodorante de coco natural)	Weleda Del Perú S.A (Desodorante de citrus natural)
Desodorante	S/. 21.00	S/. 39.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 100

Precio de nuestros competidores en crema corporal.

PRODUCTO	Yauvana S.A.C. Crema corporal de Camu Camu	IRIS FLUIDO HIDRATANTE (30 ML)
Crema Corporal	S/. 40.00	S/. 80.00

Nota: Elaboración propia.

Después del focus group, se decidió establecer los precios en base a la información obtenida.

Las mujeres participantes, confirmaron que el precio que pagarían por el desodorante S/.22.00 y por la crema corporal de S/. 61.00.

Asimismo, la encuesta arrojó que un 63.7% de las encuestadas pagarían entre S/. 24.00 a S/. 25.99.00 por un desodorante y un 44.1% y S/. 79.00 a S/. 89.99 por crema corporal.

Pregunta 21. ¿Cuánto pagaría por un desodorante natural, de 65g?

Tabla 101
Precio desodorante MGIRLS.

		%
De S/. 15.00 a S/. 23.99	21	20.6%
De S/. 24.00 a S/. 25.99	65	63.7%
De S/. 26.00 a S/. 30.99	12	11.8%
De S/. 31.00 a S/. 35.99	4	3.9%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Pregunta 22. ¿Cuánto pagaría por una crema corporal natural, de 200g?

Tabla 102
Precio crema corporal MGIRLS.

		%
De S/. 60.00 a S/. 78.99	36	35.3%
De S/. 79.00 a S/. 80.99	45	44.1%
De S/. 81.00 a S/. 90.99	14	13.7%
De S/. 91.00 a S/. 100.00	7	6.9%
Total	102	100.00%

Nota: Elaboración propia.

En consideración de los precios de la competencia y los resultados que se obtuvieron en el focus y la encuesta, se ha establecido utilizar la estrategia de precios por alineación, con el fin de captar clientes en el mercado con un precio similar al de nuestros competidores y dentro del valor que los clientes pagarían por estos productos, fijando un precio inicial bajo al de la competencia de S/. 25.00 para el desodorante y S/. 80.00 para la crema corporal.

4.3.3.Plaza.

En relación a las encuestas realizadas, nuestro mercado objetivo no solo adquiere productos de belleza e higiene personal en supermercados. Las farmacias y tiendas especializadas son uno de los canales de distribución que más usa el sector.

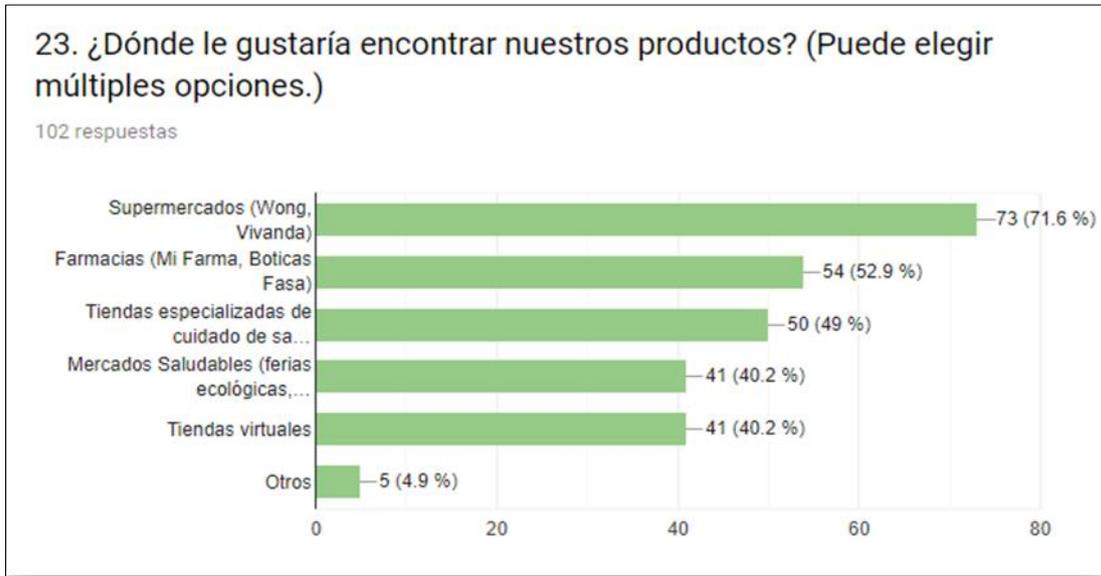


Figura 46. Canales de distribución. Elaboración propia.

Se observó que el 71.60% del total de las mujeres encuestadas, adquieren este tipo de productos en supermercados.

Pero se identificó que también contamos un canal de distribución muy competitivo entre las farmacias y tiendas especializadas, alcanzando un 52.9% y un 49% respectivamente.

Canal de distribución directo:

El canal para la distribución de nuestros productos será de Directo, de productor al consumidor, esto es debido que no vamos con contar con intermediado.

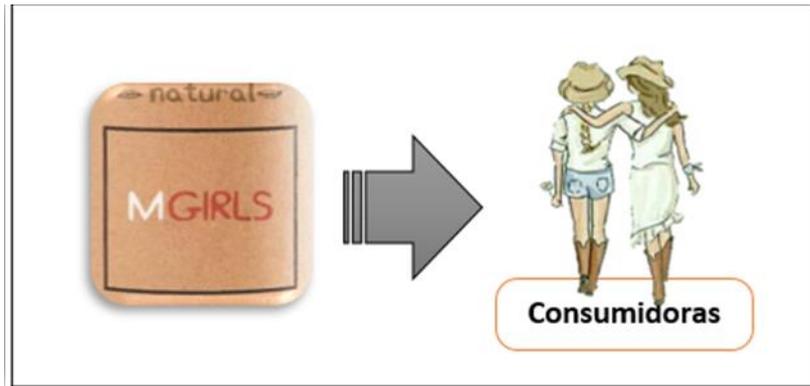


Figura 47. Canal distribución MGIRLS. Elaboración propia.

Canal de distribución Indirecto:

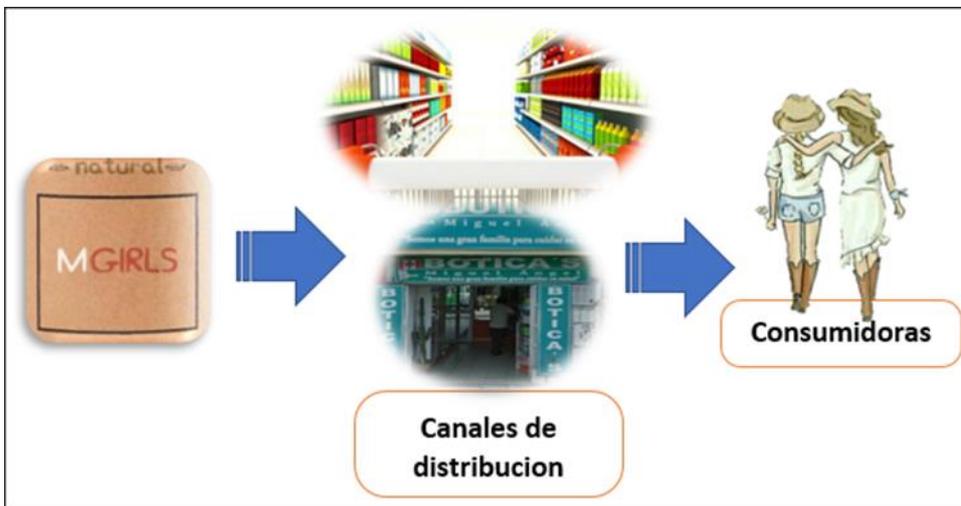


Figura 48. Canal Indirecto. Elaboración propia.

Para la venta de nuestros productos del canal indirecto será mediante tiendas virtuales y para el canal indirecto establecimientos de tiendas que comercialicen los productos de cuidado personal e higiene personal, como farmacias y supermercados.

Distribución

Natural Mayllay S.A.C., cuenta con los siguientes canales de distribución:

Supermercados

Tabla 103

Supermercados seleccionados.

NOMBRE	DISTRITO
Wong	La Molina
Vivanda	Santiago de Surco

Nota: Elaboración propia.

Costo de Participación:

Según nuestro contacto Yuri Campana, el porcentaje de participación de estos mercados es del 40 % , con un mínimo de venta del \$25,000 en productos en góndola.

Farmacias y Boticas

Costo de Participación:

La porcentaje de participación de estos mercados es del 5 % ,

Ecoferias

Tabla 104

Ecoferias & Bioferias.

NOMBRE	DIRECCIÓN
BioMercado de San Miguel	Costa Verde, Domos Art
Bio feria de Miraflores	Parq. El reducto
Ecoferia El Polo Green	El Polo, Cuadra 6
Ecoferia Lince	Parque Mariscal Castilla
Ecomarket San Isidro	Calle Miguel Dasso
Feria Ecológica de Barranco	Av. San Martín
San Borja Eco Feria	Av. San Borja Sur- En el parque de la familia

Nota: Elaboración propia.

Costo de Participación:

Según Dalila Mutto, una de las participantes de estas ferias, el costo de participación varía entre los s/.500 a s/.1,000.00 soles, dependiendo la zona y el tipo de feria que se lleve a cabo.

Tiendas virtuales, ya que será como tema directo al consumidor ocasionando una entrada a nuestras ventas.

4.3.4.Promoción.

4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.

Nuestra empresa contará con una campaña de lanzamiento, la cual existe en base a un proceso previo de investigación y desarrollo del producto. Nuestros productos brindarán satisfacción a los clientes, por lo que esto se verá reflejado en un incremento en ventas.

Duración de la actividad.

La campaña de lanzamiento, se va iniciar desde diciembre del 2019 a febrero 2020, por lo que este año 2020, se comenzarían las primeras ventas. Durante este lanzamiento se dará a conocer los beneficios, características, beneficios y propiedades de nuestros productos.

En base a los resultados de encuestas, y consideraciones propias de la empresa, se pudieron delimitar los siguientes tipos de medios de comunicación a utilizarse.

Tabla 105
Medio de publicidad.

	%
Redes sociales	94.10%
Anuncios Publicitarios	34.30%
Anuncios por televisión	11.80%
Radio	3.90%
Correo	10.80%
Total	100.00%

Nota: Elaboración propia.

Demostrando que los medios preferidos, más utilizados y poderosos en la actualidad son las redes sociales.

4.3.4.2.Campaña de Intriga.

MGIRL, trabajará mediante sus redes para la campaña de lanzamiento, mas no desarrollará una campaña de intriga.

- Campaña de lanzamiento

Se realizarán promociones y sorteos en nuestros distintos medios de difusión o comunicación para poder ingresar al mercado a competir con los productos existentes.

Marketing Digital

Facebook

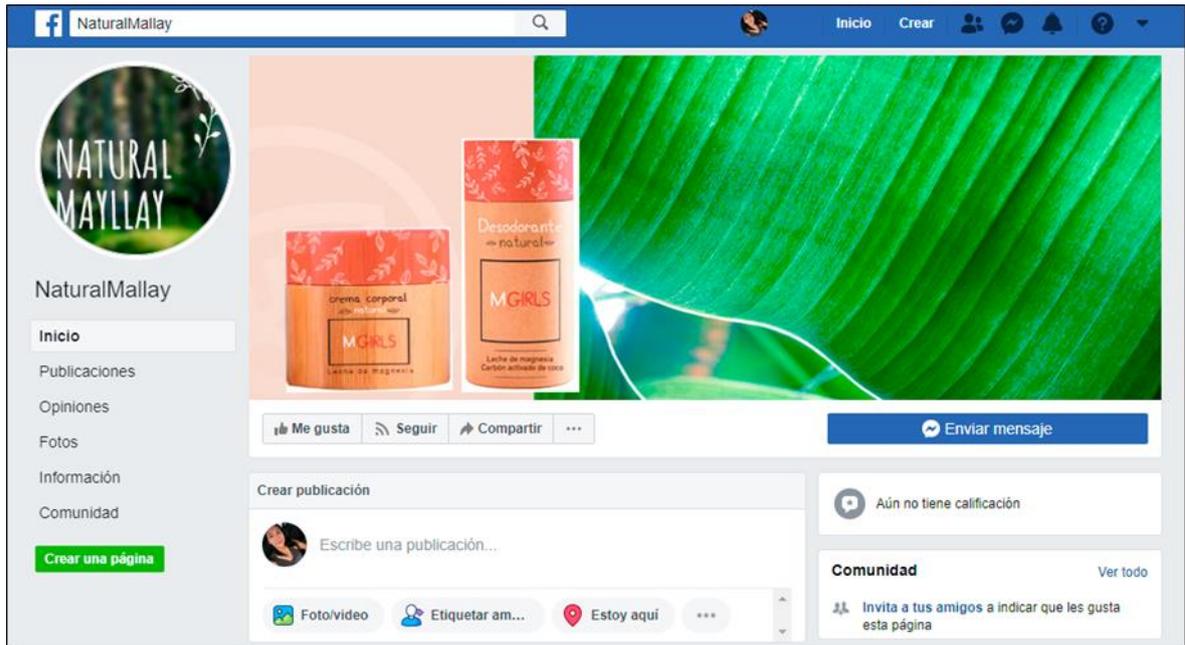


Figura 49. Redes sociales Natural Mayllay. Elaboración propia.

Se contará con una página en Facebook que será uno de los canales más importantes de nuestra empresa, ya que en la actualidad todos los negocios se encuentran en esta plataforma, la cual cuenta además con publicidad segmentada, en nuestro caso para público femenino, entre las edades de 25 a 54 años, y con un NSE A y B. Se promocionará un sorteo para captar a nuestro público objetivo y posicionarnos con un mayor alcance.

Se implementó una página web www.naturalmayllay.com en donde se muestran los productos a detalle, con las características y propiedades que ofrecen nuestros productos naturales, esta página alberga herramientas como: carrito de compra, así como una sección de noticias en la cual se encuentren valiosos tips para utilizar nuestros productos y así contribuir con el medio ambiente.

Adicionalmente en esta plataforma, se hará uso de la herramienta de Google Ads, la cual nos ayuda a tener la publicidad necesaria para entrar al mercado.



Figura 50. Página web. Elaboración propia.

Sobre el lanzamiento de los productos, este evento de lanzamiento se realizará en un local conocido y contará con nuestro público objetivo. Además, se invitará a influencers del medio como “Pink Chick”, quien es una de las influencers promotoras en el uso de productos de belleza saludable. En el evento se mostrarán los productos beneficios y propiedades de los ingredientes (naturales, libres de aluminio, entre otros), así como el uso de nuestros productos para la vida cotidiana de las mujeres.

Tabla 106

Campaña de lanzamiento.
CAMPAÑA DE LANZAMIENTO

	ENERO DEL 2020			
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
SORTEOS EN FACEBOOK / INSTAGRAM	X			X
POSTS EN FACEBOOK	X	X	X	X
POSTS EN INTAGRAM	X	X	X	X
LANZAMIENTO PÁGINA WEB		X		
DEMOSTRACIONES	X	X	X	X
AFICHES ECOFERIAS	X	X	X	X
EVENO DE LANZAMIENTO	X			
CAMPAÑA DE LANZAMIENTO				
	FEBRERO DEL 2020			
	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
SORTEOS EN FACEBOOK / INSTAGRAM			X	
POSTS EN FACEBOOK	X	X	X	X
POSTS EN INTAGRAM	X	X	X	X
TIPS PAGINA WEB	X	X	X	X
DEMOSTRACIONES	X	X	X	X
AFICHES ECOFERIAS	X	X		X

Nota: Elaboración propia.

Tabla 107
Presupuesto de la campaña de lanzamiento.
CAMPAÑA DE LANZAMIENTO

AÑO 0 – 2019	
DICIEMBRE	
Hosting (Planeta Hosting). Plantilla web	
Dominio ("www.naturalmayllay.com")	
Google Ads (CEO & CEM)	
Google AdSense	375.82
WEB	375.82
Instagram (post semanales)	230.00
Facebook (posts semanales)	240.00
REDES SOCIALES	300.00
Volantes	600.00
Influencer	800.00
Evento por lanzamiento	7,000.00
Sampling	2,350.00
TOTAL, SOLES (AÑO 0)	12,271.64

Nota: Elaboración propia.

En un total S/ 12,271.64 soles por nuestra campaña de lanzamiento de diciembre del 2019.

4.3.4.3.Promoción para todos los años.

El objetivo:

En lo que respecta al tema de promociones vamos a brindar a nuestro público objetivo los beneficios esenciales y propiedades naturales de los productos que vamos a realizar.

En base, de la investigación realizada en las encuestas, se determinó que muchas personas preferían utilizar los medios digitales, es decir: el internet, redes sociales tiendas virtuales, y publicidad que se muestra para fechas determinadas y/o días festivos.

Adicionalmente, los dos primeros años se va a promocionar nuestros productos, con la finalidad de que nuestro público objetivo conozca la marca MGIRLS, la cual está orientada al cuidado personal, en ese sentido se ofrecerán en ferias ecológicas, mercados saludables, lugares de trabajo llevado de la mano con el marketing digital, entre otros.

A partir del tercer año vamos a realizar las respectivas promociones donde el punto clave será el marketing digital, por medio de nuestra página web y redes sociales, con el objetivo de poder tener en mayor contacto con nuestro público, de este modo vamos a poder conocer observaciones y resultados que obtuvieron con nuestros productos y de la misma forma presencial visitaremos puntos de encuentro.

Utilizaremos los canales presenciales y en línea para difundir y comunicar nuestro producto y así llegar a mayor público, todo esto en un periodo de cinco años.

Presencial

Realizaremos material impreso, los llamados volantes, los cuales serán repartidos en algunas eco ferias o módulos de venta. Estos brindarán las bondades de nuestro producto.

Se formará alianzas estratégicas para días festivos con empresas que pertenezcan al mismo rubro o sector.

Contratación de fuerzas de venta capacitados y de buena gestión para la venta de los productos.

Ferias que se encuentran ubicadas en el sector 6 y 7.

En línea

Difusión de los productos mediante redes sociales y web.

Realización de concursos bimensuales mediante redes sociales y web.

Difusión de promoción y ofertas según la temporada.

Participación y contratación de Influencers del rubro belleza entre otros.

Tabla 108
 Promoción 2020 al 2021.
 Actividades 2020

Actividades 2020	Actividades 2021
CONOCIMIENTO DE LA MARCA	CONOCIMIENTO DE LA MARCA
PRIMER SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE
<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p> <p>Sampling de productos desodorante, crema corporal, esto en supermercados, farmacias, y ferias.</p> <p>Volanteo en las zonas pertenecientes al sector 6 y 7.</p> <p>Ventas.</p>	<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados, ferias ecológicas y ferias laborales.</p> <p>Sampling de productos desodorante, crema corporal, esto en supermercados, farmacias, y ferias.</p> <p>Volanteo en las zonas pertenecientes al sector 6 y 7.</p> <p>Ventas.</p>
<p>En línea</p> <p>Publicaciones o posts diarios en redes sociales, publicidad pagada por el día de los enamorados, día de la mujer y el día de la madre.</p> <p>Sorteos y promociones.</p> <p>Participación de Influencer reconocida "Pink Chic", promocionando a través de videos o stories nuestros productos.</p>	<p>En línea</p> <p>Publicaciones o posts diarios en redes sociales, publicidad pagada por el día de los enamorados, por el día de la Mujer y el día de la madre.</p> <p>Sorteos y promociones.</p> <p>Participación de mujeres influencers que promocionen a través de videos o stories nuestros productos.</p>
SEGUNDO SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p> <p>Sampling de productos desodorante, crema corporal, esto en supermercados, farmacias, y ferias.</p> <p>Volanteo en las zonas pertenecientes al sector 6 y 7.</p> <p>Ventas.</p>	<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p> <p>Sampling de productos desodorante, crema corporal, esto en supermercados, farmacias, y ferias.</p> <p>Volanteo en las zonas pertenecientes al sector 6 y 7.</p> <p>Ventas.</p>
<p>En línea</p> <p>Publicaciones o posts Inter diarios en redes sociales, campañas por fiestas patrias, navidad.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>	<p>En línea</p> <p>Publicaciones o posts Inter diarios en redes sociales, campañas por fiestas patrias, navidad.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 109
 Promoción 2020 al 2024.
Actividades 2022

Actividades 2022	Actividades 2023	Actividades 2024
FIDELIZACIÓN A CLIENTE	FIDELIZACIÓN A CLIENTE	FIDELIZACIÓN A CLIENTE
PRIMER SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE
<p>En línea</p> <p>Atención al cliente en consultas a través de los canales digitales: redes sociales, web y correo.</p> <p>Publicaciones o posts semanales en redes sociales, por campañas por el día de los enamorados, día de la mujer y el día de la madre.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>	<p>En línea</p> <p>Atención al cliente en consultas a través de los canales digitales: redes sociales, web y correo.</p> <p>Publicaciones o posts semanales en redes sociales, por campañas por el día de los enamorados, día de la mujer y el día de la madre.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>	<p>En línea</p> <p>Atención al cliente en consultas a través de los canales digitales: redes sociales, web y correo.</p> <p>Publicaciones o posts semanales en redes sociales, por campañas por el día de los enamorados, día de la mujer y el día de la madre.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>
<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p> <p>Sampling de productos desodorante, crema corporal, esto en supermercados, farmacias, y ferias.</p>	<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p>	<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p>
SEGUNDO SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE
<p>En línea</p> <p>Atención al cliente en consultas a través de los canales digitales: redes sociales, web y correo</p> <p>Publicaciones o posts Inter diarios en redes sociales, campañas por fiestas patrias, navidad.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>	<p>En línea</p> <p>Atención al cliente en consultas a través de los canales digitales: redes sociales, web y correo</p> <p>Publicaciones o posts Inter diarios en redes sociales, campañas por fiestas patrias, navidad.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>	<p>En línea</p> <p>Atención al cliente en consultas a través de los canales digitales: redes sociales, web y correo</p> <p>Publicaciones o posts Inter diarios en redes sociales, campañas por fiestas patrias, navidad.</p> <p>Sorteos y promociones.</p>
<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p> <p>Sampling de productos desodorante, crema corporal, esto en supermercados, farmacias, y ferias.</p>	<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p>	<p>Presencial</p> <p>Participación en mercados saludables, ferias ecológicas y ferias laborales.</p>

Nota: Elaboración propia.

Sampling

Se regalarán muestras de nuestros productos, animando a las personas a que conozcan de la marca y el producto. Debido al lanzamiento en el año 1, se debe realizar mayor cantidad de sampling, en las ferias y/o establecimientos pertinentes como introducción o lanzamiento. El sampling irá disminuyendo conforme aumentan los años, se confía en que para entonces nuestra marca este mejor posicionada.

Tabla 110
Sampling para todos los años.

Presentación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muestras con pequeños envases	20.00%	10.00%	5.00%	2.00%	0%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 111
Resumen de costo de las actividades en el horizonte de evaluación.

	Año 1 - 2020	Año 2 - 2021	Año 3 - 2022	Año 4 - 2023	Año 5 - 2024
WEB					
Hosting	87.91	87.91	87.91	87.91	87.91
Dominio ("www.naturalmayllay.com")	87.91	87.91	87.91	87.91	87.91
Google Adwords (CEO & CEM)	800	800	900	900	500
Google AdSence	1,632.00	1,632.00	1,088.00	1,088.00	680
REDES SOCIALES					
Instagram (semanales) publicaciones	720	720	600	600	540
Facebook (semanales) publicaciones	720	720	420	420	420
CANALES					
Fuerza de ventas	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Módulos de ventas	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
Influencers	4,000.00	4,000.00	3,200.00	3,200.00	2,400.00
Volantes	1,600.00	1,600.00	1,500.00	900	300
TOTALES	24047.82	24047.82	22283.82	21683.82	19415.82

Nota: Elaboración propia.

Rango de Gastos de promoción del año sin IGV / Ventas sin IGV del año.

Con respecto al gasto de promoción de cada año se muestran los siguientes resultados.

Tabla 112

Gasto por promoción en el horizonte de evaluación.

Año	Ventas S/.	Gasto De Promoción Anual	%
2020	2,179,584.83	24,047.82	1.99
2021	2,311,111.50	24,047.82	1.94
2022	2,449,269.77	22,283.82	1.67
2023	2,596,270.17	21,683.82	1.54
2024	2,753,217.96	19,415.82	1.37
Total	12,289,454.23	111,479.10	1.70

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO V: Estudio Legal y Organizacional

5.1. Estudio Legal.

5.1.1. Forma societaria.

Conforme a la Ley de Sociedades N°26887 la cual fue aprobada en el año 1997 el 5 de diciembre, existen varias formas societarias, entre ellas se encuentran: Sociedad Anónima, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Contratos Asociativos, etc.

Los socios han determinado que la sociedad de Natural Mayllay será Sociedad Anónima Cerrada, que se refiere en las siglas S.A.C, En la siguiente tabla, se presentan algunas características a esta sociedad.

Tabla 113

Características Natural Mayllay S.A.C.

Sociedad Anónima Cerrada

-
- No tiene más de 20 accionistas.
 - No es indispensable un Directorio.
 - Se desarrollan juntas generales conformadas por accionistas y gerencia.
 - No cuenta con acciones registradas en los Registros Públicos (mercado de valores).
 - La inversión de los socios (capital) se rige también por acciones normativas.
-

Nota: Elaboración propia.

Natural Mayllay S.A.C. cuenta con 5 socios, que invierten un capital social equivalente al 20% para cada socio.

Tabla 114

Distribución de capital social Natural Mayllay S.A.C.

SOCIO	PORCENTAJE
Victoria Camiña	20%
Seyda Huatuco	20%
Gabriela Janampa	20%
Carlos Medina	20%
Nadia Padilla	20%
	100%

Nota: Elaboración propia.

La empresa será inscrita, según las características de la Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa.

Tabla 115

Características de una pequeña empresa.

VARIABLES PEQUEÑA EMPRESA	
CANTIDAD DE COLABORADORES	- Comprende de 1 a 100 trabajadores.
NIVEL DE VENTA ANUAL	- Genera un máximo de 1,700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

Nota: Elaboración propia.

5.1.1.1. Actividades.

Para la implementación de una MYPE, se considera las siguientes actividades:

Tabla 116

Listado de actividades para la constitución de empresa.

ACTIVIDAD	DETALLE
Buscar Nombre	- En SUNARP se debe de realizar una búsqueda para así certificar que el nombre tentativo de "NATURAL MAYLLAY" se encuentra disponible.
Reservar el nombre	- La empresa podrá reservar por 30 días (plazo máximo) evitando la utilización del nombre seleccionado.
Minuta de Constitución	- Documento que describe la constitución, actividad económica de la empresa y detalla la inversión por cada accionista / socios.
Escritura Pública	- La minuta es legalizada ante un notario público, el cual determina la veracidad la constitución de la empresa.
Inscripción al R.U.C.	- En la SUNAT se realizará la inscripción de la empresa de manera personal y así obtener el R.U.C.

Nota: Elaboración propia.

5.1.1.2. Valorización.

Según las actividades para la constitución de la empresa, se procederá a calcular los valores (precios) incurridos en la formalización de la empresa.

Tabla 117

Valorización de la constitución de empresa.

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo	I.G.V.	Total Precio
		S/.	Total S/.	(18%) S/.	S/.
Buscar Nombre	1.00	5.00	5.00	-	5.00
Reserva del Nombre	1.00	20.00	20.00	-	20.00
Servicio Notarial (constitución)	1.00	550.00	550.00	-	550.00
Servicio Registral (constitución)	1.00	570.00	570.00	-	570.00
Obtención del R.U.C.	1.00	-	-	-	-
Inscripción en REMYPE	1.00	-	-	-	-
Gastos de Constitución			1,145.00	-	1,145.00

Nota: Elaboración propia.

5.1.2.Registro de marcas y patentes.

5.1.2.1.Actividades.

La sociedad Natural Mayllay, es una nueva empresa en el mercado de desodorantes y cremas corporales, como parte de las actividades para formalizar la empresa se considera las siguientes actividades:

- Inscripción del nombre comercial “Natural Mayllay”
- Inscripción de lema comercial “Frescura y buen olor ponen el día a tu favor”
- Inscripción del Marca “Natural Mayllay”

La marca, el lema y nombre comercial es un símbolo empleado para diferenciar y distinguir nuestra empresa y producto en el mercado estas serán tramitadas INDECOPI. Mediante este trámite la empresa protegerá su marca, lema y nombre comercial ante alguna posible copia o imitación.

Tabla 118

Requisitos para el nombre comercial.

REQUISITOS PARA EL NOMBRE DE LA EMPRESA

1. Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud (2 para la Autoridad y 1 para el administrativo)

2. Indicar los datos de identificación del solicitante:

En caso de contar con un representante, será obligado a presentar el documento del otorgamiento del poder.

3. Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, si existiera).

4. Indicar cuál es el signo que se pretende registrar (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros).

5. Consignar los productos ha detallar (Clasificación de Niza/Peruanizado:

<http://servicio.indecopi.gob.pe/appNIZAWeb/#>).

6. Adjuntar los medios probatorios que acrediten el uso efectivo en el mercado del nombre comercial cuyo registro se solicita, para cada una de las actividades a distinguir.

7. Firmar la solicitud por el solicitante o su representante

8. Adjuntar la constancia de pago del derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 13.90% de la (UIT) por una clase solicitada, esto es S/. 583.80 Nuevos Soles. Este importe deberá pagarse en la sucursal del Banco de la Nación ubicado en el Indecopi Sede Sur, Calle De La Prosa N° 104-San Borja, o bien realizar el pago a través de una de las modalidades que se ofrecen.

9. Personas jurídicas: requieren documento privado en el que se indique la calidad de la persona que otorga el poder. Por ejemplo: apoderado, director, entre otros. No necesita legalización. En caso el representante sea al Gerente General de una persona jurídica peruana, no será obligatoria la presentación del poder, solo bastará una declaración jurada donde se indique la calidad del representante, la cual estará sujeta a fiscalización posterior a través de la información proporcionada por SUNARP.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 119

Requisitos para el lema comercial.

REQUISITOS PARA EL LEMA COMERCIAL

-
1. Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud (2 para la Autoridad y 1 para el administrativo)
 2. Indicar los datos de identificación del solicitante:
 3. Para personas naturales: consignar el número del DNI o Carné de Extranjería (CE) e indicar el número del RUC, según el caso.
 4. Para personas jurídicas: consignar el número del RUC, de ser el caso.
 5. En caso de contar con un representante, se deberá de indicar sus datos de identificación y será obligado a presentar el documento del otorgamiento del poder.
 6. Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, si existiera).
 7. Indicar la denominación del lema comercial solicitado (palabra o frase).
 - 8.. Precisar la marca a la que se asociará el lema solicitado, indicando su número de certificado o de expediente
 9. Señalar la clase de la Clasificación Internacional de Niza a la que pertenece la marca asociada
 10. Firmar la solicitud por el solicitante o su representante
 11. Adjuntar la constancia de pago del derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 13.90% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por una clase solicitada, esto es S/. 583.80 Nuevos Soles.
 12. Personas jurídicas: requieren documento privado en el que se indique la calidad de la persona que otorga el poder. Por ejemplo: apoderado, director, entre otros. No necesita legalización. En caso el representante sea al Gerente General de una persona jurídica peruana, no será obligatoria la presentación del poder, solo bastará una declaración jurada donde se indique la calidad del representante, la cual estará sujeta a fiscalización posterior a través de la información proporcionada por SUNARP.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 120

Requisitos para Marca.

REQUISITOS PARA LA MARCA

1. Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud (2 para la Autoridad y 1 para el administrativo)
2. Indicar los datos de identificación del solicitante.
3. Consignar los datos de identificación del representante y presentar el documento del poder.
4. Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, si existiera).
5. En caso de contar con un representante, se deberá de indicar sus datos de identificación y será obligado a presentar el documento del otorgamiento del poder.
6. Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, si existiera).
7. Indicar el signo que se pretende registrar (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros)
8. Adjuntar su reproducción de la marca, tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho a colores.
9. Se recomienda enviar una copia del logotipo a la dirección de correo logos-dsd@indecopi.gob.pe en el formato JPG o TIFF, de 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles.
10. Adjuntar el reglamento de uso de la marca de certificación. El representante legal firma la solicitud. Se adjunta constancia de pago, su costo refiere al 13.90% de una (UIT), es decir S/. 583.80 Soles. El monto es cancelado en el Banco de la Nación ubicado en el Indecopi Sede Sur, Calle De La Prosa N.º 104-San Borja, o bien realizar el pago a través de una de las modalidades que se ofrecen.
11. En una persona jurídica bastará una declaración jurada donde se indique la calidad del representante, la cual estará sujeta a fiscalización posterior a través de la información proporcionada por SUNARP.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 121

Listado de Actividades – Registro de Marca.

ACTIVIDAD	DETALLE
Búsqueda Fonética y Figurativa	- Buscar antecedentes fonéticos y figurativos para validar si la marca de la empresa se encuentra registrada o si hay alguna igual o similar a la de nuestra empresa. Duración 4 días hábiles.
Registro de logo, lema comercial	- Se presentará el Logo o Signo a registrar, 03 ejemplares en unas hojas a colores a INDECOPI. Duración 45 días hábiles aproximadamente.
Publicación de la marca en “La Gaceta Electrónica” de INDECOPI.	- El registro de marcas tiene un plazo a nivel mundial en 45 días hábiles.

Nota: Elaboración propia.

5.1.2.2. Valorización.

Tabla 122
Valorización – Registro de Marcas.

Concepto	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total Precio S/.
Búsqueda Fonética (clase 3)	1	69.9	69.9	-	69.9
Búsqueda Figurativa (clase 3)	1	90.6	90.6	-	90.6
Registro de Marca	1	534.99	534.99	-	534.99
Registro de Lema	1	534.99	534.99	-	534.99
Registro Nombre Comercial	1	534.99	534.99	-	534.99
Publicación en "La Gaceta Electrónica" de INDECOPI	1	0	0	-	0
Gastos de contribución			1,765.47	0	1,765.47

Nota: Elaboración propia.

5.1.3. Licencias y autorizaciones.

5.1.3.1. Actividades.

- Instituto nacional de defensa civil (INDECI)

Decreto Ley N° 19338 se crea el Sistema Nacional de Defensa Civil (SINADECI), como parte integrante de la Defensa Nacional, mediante la Ley N° 29664, publicada el 19 febrero 2011 se deroga el decreto mencionado, la cual crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Sinagerd) como sistema interinstitucional con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de desastre mediante el establecimiento de principios, lineamientos, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla 123
Actividades para la Inspección INDECI.

ACTIVIDAD	DETALLE
Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil	- Revisar formulario de Inspección Técnica de Seguridad
	- Realizar cancelación correspondiente.
	- Presentar los planos del local, hecho por un arquitecto.
	- Presentar planos de Instalaciones Eléctricas, los deberán estar a una escala de 1/50 o 1/100 .
	- Presentar planos de Evacuación y Señalización.
	- Mantenimiento de equipos de seguridad.
	- Certificado de pozo de puesta a tierra no debe ser mayor de 8 meses.

Nota: Elaboración propia.

- **Licencia de funcionamiento**

Las municipalidades otorgan los permisos para que esa manera la empresa pueda iniciar con el desarrollo de actividades económicas.

Tabla 124

Actividades para la licencia de funcionamiento.

ACTIVIDAD	DETALLE
Licencia de Funcionamiento	- Se solicita licencia con carácter de Declaración Jurada, incluye RUC del que solicita.
	- Vigencia de poder del representante legal de ser persona jurídica u otros entes colectivos.
	- Pago del trámite (por la tasa de licencia de funcionamiento) costo S/ 400.
	- Certificado de Inspección Técnica de Seguridad.

Nota: Elaboración propia.

- **Dirección general de medicamentos insumos y drogas (DIGEMID)**

Institución creada con el Decreto Legislativo N° 584, pertenece al órgano del Ministerio de Salud y tiene como objetivo la distribución de medicamentos de calidad para la población.

Tabla 125

Actividades para autorización DIGEMID.

ACTIVIDAD	DETALLE
-Autorización Sanitaria	- Copia de constitución de la empresa registrando en SUNARP y SUNAT.
	- Contar con un local con una oficina administrativa una planta de producción y un almacén.
	- Iniciar trámite de registro del establecimiento a través del Formato A-2 Revisar página www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=624
	- La documentación será ingresada por Mesa de Partes. Y estará sujeto a algunas inspecciones con un tiempo de evaluación de 30 días según TUPA.

Nota: Adaptado de “Creación y funciones” por Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas, 2018.

5.1.3.2. Valorización.

Tabla 126
Valorización de licencias y autorizaciones.

Concepto	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total Precio S/.
Derecho a trámite Licencia de Funcionamiento	1	348.20	348.20	-	348.20
Inspección técnica de Seguridad INDECI	1	450.72	450.72	-	450.72
Autorización DIGEMID	1	891.80	891.80	-	891.80
Análisis del producto.	2	169.50	169.50	-	339.00
Licencias y Autorizaciones			1,860.22	-	2,029.72

Nota: Elaboración propia.

5.1.4. Legislación laboral.

Natural Mayllay SAC estará acogida al régimen laboral de Micro y Pequeña Empresa, donde su característica principal comprende que la venta no sea mayor de 1700 UITs.

Tabla 127
Resumen de Legislación Laboral.

LEGISLACION LABORAL PYME

El personal debe:

- Estar en "EsSalud", donde el empleador aporta el 9% de lo que perciba el trabajador.
- Ser asegurados y elegir libremente entre el Sistema Nacional de Pensiones (ONP), o el Sistema Privado de Pensiones (AFP).
- Tener una Jornada laboral de 08 horas diarias o 48 horas a los semanales.
- Contar con 15 días de vacaciones al año de trabajo.
- Percibir 15 remuneraciones por año. Los trabajadores cuentan con Compensación por Tiempo de Servicios (CTS).
- Recibir su remuneración, respetando el mínimo de S/ 930.00 soles
- Recibir gratificaciones, Se dan en el mes de Julio y Diciembre.
- Contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo y Seguro de Vida en caso sus funciones las requieran.

Nota: Elaboración propia.

5.1.4.1. Actividades.

Mediante la página virtual del Ministerio de trabajo y Promoción de Empleo – MTPE, Natural Mayllay obtendrá exitosamente el registro de la empresa.

5.1.4.2. Valorización.

Tabla 128
Valorización de Registros.

Actividades	Duración	Costo
Registro MYPE	1 días hábiles	Gratuito
Inscripción en la página web del ministerio del trabajo (MTPE)	1 día hábil	Gratuito

Nota Elaboración propia.

5.1.5. Legislación tributaria.

El Régimen MYPE Tributario – RMT, es un régimen creado especialmente para las micro y pequeñas empresas que brinda condiciones más sencillas para las MYPE puedan cumplir con las obligaciones tributarias. Alcanza a personas naturales y jurídicas, cuyos ingresos netos anuales no superen las 1700 UIT (S/ 7,140,000.00) en el año.

5.1.5.1. Actividades.

Tabla 129
Tasas legislación Tributaria.

ACTIVIDADES	DETALLES	VALORACIÓN
Impuesto General a las Ventas (IGV)	- Impuesto que se aplica a las ventas y servicios en función del valor del precio	18%
Impuesto a la Renta	- Natural Mayllay por comercializar, paga impuesto a la renta por tercera categoría. Según la base legal artículo 55 I	29.5%
Impuesto a las transacciones Financieras	- Se genera cuando se realiza una transacción en la cuenta bancaria, sea por un retiro o un depósito.	0.005%

Nota: Elaboración propia.

5.1.5.2. Valorización.

El RMT permite pagar el impuesto sobre la utilidad al final del año, se presenta una declaración jurada anual aplicando las siguientes tasas:

Tabla 130
Pago de Tributos.
Pago a cuenta Mensuales

Ingresos Netos	Tasa
Hasta 300 UIT	1%
Más de 300 UIT hasta 1700 UIT	coeficiente o 1.5%

Nota Elaboración propia.

Tabla 131

Impuesto a la renta anual.
Impuesto a la Renta Anual

Renta Neta	Tasa
Hasta 15 UIT	10%
Más de 15 UIT	29.50%

Nota Elaboración propia.

5.1.6. Legislación tributaria.

5.1.6.1. Actividades.

La presentación de los libros contables y registros, se da de manera mensual dependiendo de la categoría de ingresos que tenga la empresa. La página de SUNAT, nos muestra la siguiente información.

- **Libros contables**

Los libros contables y registros, se declaran de manera mensual dependiendo de los ingresos de la empresa. En la página de SUNAT, muestran la siguiente información.

Tabla 132

Tipos de documentación contable dependiendo a los ingresos de la empresa por UIT.

Ingresos brutos anuales hasta 300 UIT	Ingresos brutos anuales mayores de 300 UIT y que no superen las 500 UIT	Ingresos brutos anuales mayores de 500 UIT y que no superen las 1700 UIT
-Registro de venta	-Registro de venta	-Registro de venta
-Registro de compras	-Registro de compras	-Registro de compras
-Libro diario de formato simplificado.	-Libro mayor	-Libro mayor
	-Libro diario	-Libro diario
		-Libro de inventarios y balances

Nota Elaboración propia.

- La presentación de planilla electrónica se desarrolla de manera mensual, por medio del programa PLAME que se será descargado de la página de SUNAT.

5.1.6.2. Valorización.

Tabla 133

Trámites Administrativos.

Programas	Costo
Programa PLE	Gratuito
Programa PLAME	Gratuito

Nota: Elaboración propia.

5.1.7. Resumen del Capítulo.

Analizando lo antes mencionado llegamos a la conclusión que para constituir una persona jurídica se debe realizar varios pasos y procesos para cumplir con todos los requerimientos que solicita las entidades públicas como las municipales, ministerios entre otros, con la finalidad de cumplir con los aspectos legales requeridos para formalizar la empresa.

Tabla 134
Resumen del Capítulo.

Concepto	Lugar	Cantidad	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.	I.G.V. (18%) S/.	Total, Precio S/.
Gastos de Constitución						
Búsqueda de Nombre de la Empresa	SUNARP	1	5	5	-	5
Reserva de Nombre de la Empresa	SUNARP	1	20	20	-	20
Servicio Notarial para constitución de empresa	Notaría Díaz	1	550	550	-	550
Servicio Registral para constitución de empresa	Notaría Díaz	1	570	570	-	570
Obtención del R.U.C.	SUNAT	1	-	-	-	-
Inscripción en REMYPE	Ministerio de Trabajo	1	-	-	-	-
TOTAL				1,145.00	-	1,145.00
Registro de marcas						
Búsqueda Fonética	Indecopi		69.9	69.9		69.9
Búsqueda Figurativa	Indecopi	1	90.6	90.6	-	90.6
Registro de Marca	Indecopi	1	534.99	534.99	-	534.99
Registro de Lema Comercial	Indecopi	1	534.99	534.99	-	534.99
Registro de Nombre Comercial	Indecopi	1	534.99	534.99	-	534.99
Publicación en “La Gaceta Electrónica” de INDECOPI	Indecopi	0	-	-	-	-
TOTAL				1765.47		1,765.47
Licencias						
Derecho a trámite Licencia de Funcionamiento	Municipalidad de Ate	1	348.2	348.2	-	348.2
Inspección técnica de Seguridad	INDECI	1	450.72	450.72	-	450.72
Autorización DIGEMID	DIGEMID	1	891.8	891.8		891.8
Análisis bromatológico del producto en proceso y terminado	Laboratorio acreditado	2	169.5	169.5	-	339
TOTAL				1,860.22		2,029.72
Pago de Tributos						
Impuesta a la Renta (Régimen General) ANUAL	SUNAT	1	-	-		29.50%
Impuesto General a las Ventas (IGV) – (Mensual)	SUNAT	1	-	-		18.00%
Renta 3era categoría (Mensual)	SUNAT	1	-	-		1.50%
TOTAL						4,940.19

Nota: Elaboración propia.

5.2. Estudio Organizacional.

5.2.1. Organigrama funcional.

Organigrama de Natural Mayllay S.A.C.

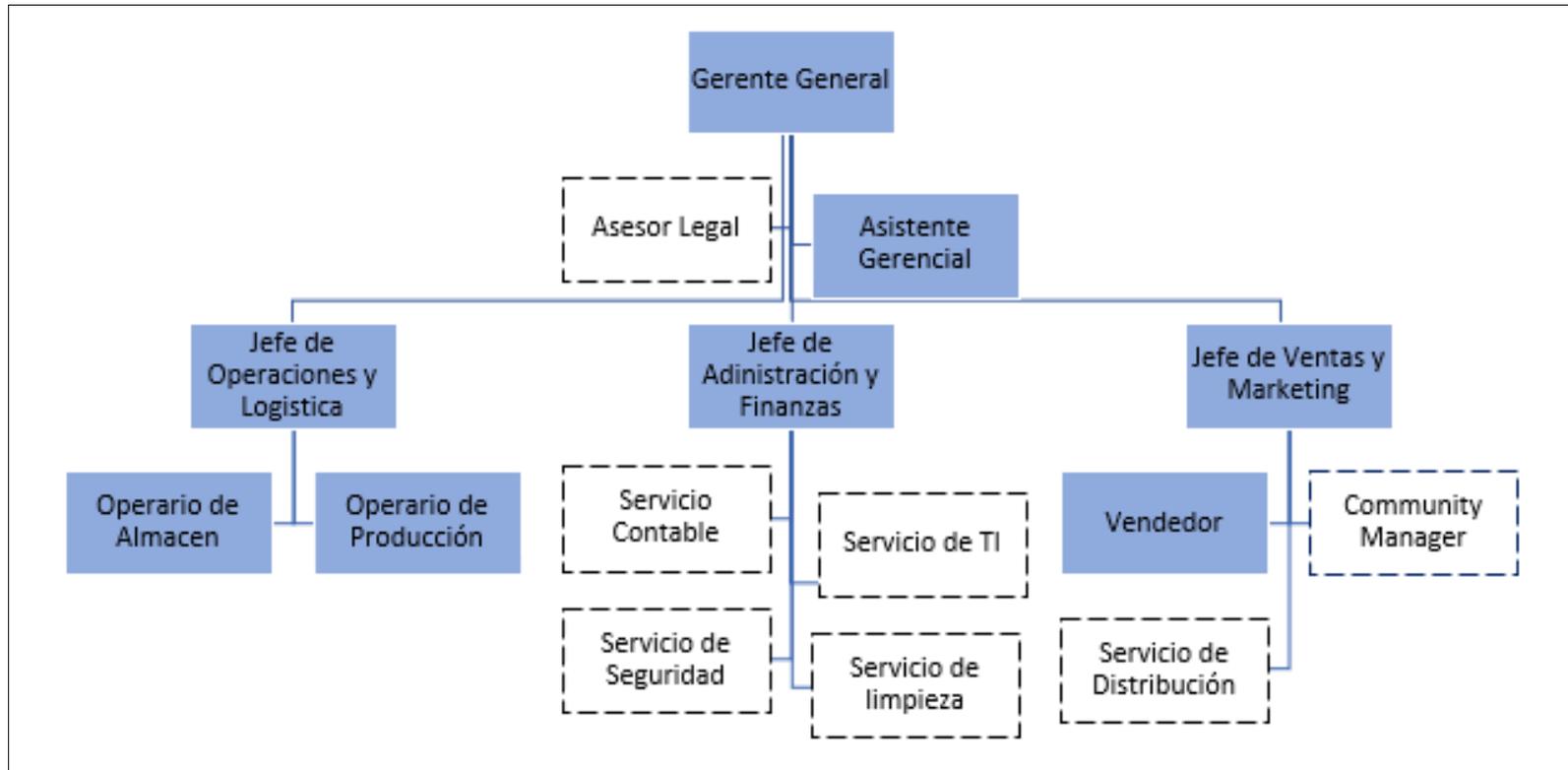


Figura 52. Organigrama funcional Natural Mayllay S.A.C. Elaboración propia.

5.2.2. Servicios tercerizados.

Natural Mayllay S.A.C., desea tener un manejo de funciones óptimo por ello se detallan los servicios que se tercerizaran para un mejor desempeño.

Tabla 135

Servicios de tercerización Natural Mayllay S.A.C.
Servicios tercerizados

Asesoría Legal
Servicio Contable
Servicio de Limpieza
Servicio de Seguridad
Servicio de TI
Servicio de Community Manager
Servicio de Distribución

Nota: Elaboración propia.

Tabla 136

Cuantificación de los servicios de tercerización Natural Mayllay S.A.C.
Servicios tercerizados

	Monto en S/. (con IGV)
Asesoría Legal	S/ 500.00
Servicio Contable	S/ 1,000.00
Servicio de Limpieza	S/ 450.00
Servicio de Seguridad	S/ 1,200.00
Servicio de TI	S/ 1,200.00
Servicio de Community Manager	S/ 930.00
Servicio de Distribución	S/ 2,000.00

Nota: Elaboración propia.

5.2.3.Descripción de puestos de trabajo.

Descripción de los puestos de trabajo para Natural Mayllay S.A.C.:

Tabla 137

Perfil Gerente Natural Mayllay S.A.C.

CARGO	TITULO DEL PUESTO
ESTRUCTURAL	
GERENCIA GENERAL	Gerente General
LINEA DE AUTORIDAD	
EJERCE MANDO	Jefe de Operaciones y Logística, Jefe de Ventas y Marketing, Jefe de Administración de finanzas y Asistente de Gerencia
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Ejercer y representar las funciones legales de la organización.	
Plantear estrategias planes anuales y mantener el control trimestralmente realizando, manteniendo constante control, trabajando con indicadores y/o informes.	
Mantener informado a la Junta de Accionistas sobre la situación de la empresa.	
Observar y supervisar los cargos de jefatura que cuenta la organización.	
Proyectar, dirigir y evaluar todas las acciones con la empresa.	
Administrar, supervisar y examinar estados financieros.	
Realizar estrategias relacionadas con los objetivos y precisar la política organizacional.	
Negociar, actualizar y solucionar contratiempos, convenios y compromisos de toda naturaleza.	
REQUISITOS	
NIVEL EDUCATIVO	Universitario Titulado
PROFESION	Ingeniería Industrial y/o administración de empresas con especialización en administración de negocios y/o ventas.
EXPERIENCIA	
ESPECIFICA MINIMA	No menor de 05 años de experiencia en áreas de Planeamiento Comercial y de Proyectos
PERIFL DE COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS GENERICAS	Compromiso, comunicación, integridad, organización y planificación, orientación a resultados, orientación al cliente interno y externo, trabajo en equipo.
COMPETENCIAS ESPECIFICAS	Desarrollo de su equipo, negociación, habilidad analítica, liderazgo, pensamiento estratégico.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 138

Perfil Jefe de Producción Natural Mayllay S.A.C.

CARGO	TITULO DEL PUESTO
ESTRUCTURAL	
JEFATURA DE OPERACIONES	Jefe de Operaciones y logística
LINEA DE AUTORIDAD	
DEPENDE DE	Gerente General
EJERCE MANDO	Operario de Producción Operario de Almacén.
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<p>Coordinar la programación de la producción trimestralmente.</p> <p>Generar indicadores en gestión de producción con planificación de resultado.</p> <p>Controlar la calidad de la producción.</p> <p>Elaborar planes de respaldos en situaciones de emergencia el cual involucren al personal, maquinarias o equipos de la organización.</p> <p>Planificar las solicitudes de producción y así cumplir con los objetivos de la Gerencia General.</p> <p>Programar la producción diaria de la organización.</p> <p>Verificar y controlar los insumos que conlleven a la producción.</p>	
REQUISITOS MINIMOS	
NIVEL EDUCATIVO	Bachiller universitario
PROFESION	Ingeniería Industrial
EXPERIENCIA	
ESPECIFICA MINIMA	No menor de 02 años de experiencia en posiciones como encargado o jefe de producción de dispositivos electrónicos.
PERIFL DE COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS GENERICAS	Compromiso, comunicación, integridad, organización y planificación, orientación a resultados, orientación a cliente interno y externo, trabajo en equipo.
COMPETENCIAS ESPECIFICAS	Desarrollo de su equipo, habilidad analítica, liderazgo.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 139

Perfil Jefe de Ventas Natural Mayllay S.A.C.

CARGO TITULO DEL PUESTO

ESTRUCTURAL

JEFATURA DE Jefe de Ventas y Marketing

VENTAS

LINEA DE AUTORIDAD

DEPENDE DE Gerente General

EJERCE MANDO Vendedor

FUNCIONES ESPECIFICAS

Planificar e implementar continuas mejoras para el plan de ventas y comunicación.

Elaborar cuadros comparativos en temas de precios y rentabilidad en las promociones de los productos, para su aplicación.

Implementar y actualizar indicadores en función comercial y marketing

Formar al personal de ventas.

Definir y Potenciar el desarrollo de los objetivos de venta.

Controlar e implementar mejoras en ofertas y/o promociones

Generar planes de ventas en las redes sociales y página de la organización.

REQUISITOS MINIMOS

NIVEL bachiller universitario

EDUCATIVO

PROFESION Administración, Marketing o Ingeniería Industrial

EXPERIENCIA

ESPECIFICA No menor de 02 años de experiencia en posiciones como encargado o jefe de ventas
MINIMA en empresas privadas.

PERFIL DE COMPETENCIAS

COMPETENCIAS Compromiso, comunicación, integridad, organización y planificación, orientación a
GENERICAS resultados, orientación a cliente interno y externo, trabajo en equipo.

COMPETENCIAS Desarrollo de su equipo, habilidad analítica, liderazgo.
ESPECIFICAS

Nota: Elaboración propia.

Tabla 140

Perfil Jefe de Administración Natural Mayllay S.A.C.

CARGO	TITULO DEL PUESTO
ESTRUCTURAL	
JEFATURA	Jefe de Administración y finanzas
ADMINISTRATIVA	
FINANCIERA	
LINEA DE AUTORIDAD	
DEPENDE DE	Gerente General
EJERCE MANDO	---
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Seguimiento y control en los procesos financieros, despacho, recursos humanos y reposición de insumos de la empresa.	
Gestionar los pagos de planilla y servicios de terceros.	
Administrar y mantener los inventarios en la cadena de suministro que intervengan.	
Implementar mejoras en procesos administrativo	
Mantener todos los acuerdos cerrados con los proveedores	
Generar tipos de controles sobre mecanismos internos en temas financieros y caja.	
Generar documentación el cual valide todo tipos de guías, facturas, boletas, Notas de crédito a intermediarios.	
REQUISITOS MINIMOS	
NIVEL EDUCATIVO	Bachiller universitario
PROFESION	Administración, Contabilidad o Ingeniería Industrial
EXPERIENCIA	
ESPECIFICA MINIMA	No menor de 02 años de experiencia en posiciones como encargado o jefe de administración en empresas privadas.
PERIFL DE COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS	Compromiso, comunicación, integridad, organización y planificación, orientación a resultados, orientación a cliente interno y externo, trabajo en equipo.
COMPETENCIAS	Desarrollo de su equipo, habilidad analítica, liderazgo.
ESPECIFICAS	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 141

Perfil Asistente de Gerencia Natural Mayllay S.A.C.

CARGO TITULO DEL PUESTO

ESTRUCTURAL

JEFATURA DE VENTAS Asistente de Gerencia

LINEA DE AUTORIDAD

DEPENDE DE Gerente General

EJERCE MANDO ---

FUNCIONES ESPECIFICAS

Programar actividades concernientes a las reuniones y/o presentaciones a realizar por la gerencia, validando fechas y asistentes, colaborando con la preparación de la información a ser utilizada en la misma y velando por la atención de los requerimientos de los participantes.

Gestionar ante la unidad de Administración los viáticos y preparar las liquidaciones de gastos por viajes al exterior que realiza el Gerente General.

Elaborar mensualmente los reportes de gestión de gerencia, validando la información y presentación de toda información a ser presentada.

Soporte y coordinación con las áreas involucradas la contestación de consultas específicas de clientes internos y externos, sobre lo concerniente a información del área o su operatividad, así como reportes trimestrales y anuales sobre la gestión del área.

REQUISITOS MINIMOS

NIVEL EDUCATIVO Técnica profesional o estudiantes de los últimos ciclos de la carrera de

PROFESION Administración y/o Contabilidad

EXPERIENCIA

ESPECIFICA MINIMA No menor de 2 año de experiencia en posiciones como técnica administrativa.

PERIFL DE COMPETENCIAS

COMPETENCIAS COMUNICACIÓN, ética, organización, planificación, orientación al cliente interno y externo, trabajo en equipo.

COMPETENCIAS Habilidad analítica, liderazgo.

ESPECIFICAS

Nota: Elaboración propia.

Tabla 142

Perfil para Operario de Producción Natural Mayllay S.A.C.

CARGO	TITULO DEL PUESTO
ESTRUCTURAL	
JEFATURA DE OPERACIONES	OPERARIO DE PRODUCCION
LINEA DE AUTORIDAD	
DEPENDE DE	Jefe De Operaciones Y Logístico
EJERCE MANDO	---
FUNCIONES ESPECIFICAS	
Comunicar al jefe inmediato sobre los insumos que involucran a la generación de los productos.	
Llenar formatos el cual se especifica en los procesos de planta.	
Mantener orden y limpieza adecuada en su área de trabajo.	
Cumplir con las normativas internas y externas en las operaciones de calidad y seguridad.	
REQUISITOS MINIMOS	
NIVEL EDUCATIVO	Técnico profesional o estudiantes de los últimos ciclos de la carrera de
PROFESION	Mecánica de producción.
EXPERIENCIA	
ESPECIFICA MINIMA	No menor de 2 año de experiencia en temas de producción.
PERIFL DE COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS GENERICAS	Comunicación, ética, organización, planificación, orientación al cliente interno y externo, trabajo en equipo.
COMPETENCIAS ESPECIFICAS	Habilidad analítica, liderazgo.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 143

Perfil para Operario de Producción Natural Mayllay S.A.C.

CARGO	TITULO DEL PUESTO
ESTRUCTURAL	
JEFATURA DE OPERACIONES	OPERARIO DE ALMACEN
LINEA DE AUTORIDAD	
DEPENDE DE	Jefe De Operaciones Y Logístico
EJERCE MANDO	---
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<p>Generar y controlar los inventarios sobre los ingresos de bienes para la producción.</p> <p>Controlar el ingreso y egreso de materiales del almacén de la organización.</p> <p>Cumplir con la normativa interna de la organización</p> <p>Realizar todo tipo de operación en función de almacén.</p> <p>Informar al jefe directo sobre los inventarios reales</p> <p>Generar y actualizar procedimientos en despacho.</p> <p>Cumplir con las normativas internas y externas en las operaciones de calidad y seguridad.</p>	
REQUISITOS MINIMOS	
NIVEL EDUCATIVO	Técnico profesional o estudiantes de los últimos ciclos de la carrera de
PROFESION	Mecánica de producción.
EXPERIENCIA	
ESPECIFICA MINIMA	No menor de 2 año de experiencia en temas de producción.
PERIFL DE COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS GENERICAS	Comunicación, ética, organización, planificación, orientación al cliente interno y externo, trabajo en equipo.
COMPETENCIAS ESPECIFICAS	Habilidad analítica, liderazgo.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 144

Perfil para Operario de Producción Natural Mayllay S.A.C.

CARGO	TITULO DEL PUESTO
ESTRUCTURAL	
JEFATURA DE VENTAS	VENDEDOR
LINEA DE AUTORIDAD	
DEPENDE DE	Jefe De ventas y marketing
EJERCE MANDO	---
FUNCIONES ESPECIFICAS	
<p>Generar correctamente los contratos u ordenes de compras, para el cumplimiento según acuerdos establecidos.</p> <p>Certificar correctamente los contratos establecidos por la empresa.</p> <p>Gestionar con la jefatura de operaciones y logística sobre los temas de reposición solicitadas por los clientes.</p> <p>Gestionar y atender todo tipo de reclamos solicitados por los clientes.</p> <p>Mantener correctamente el archivo de documentos comerciales de los clientes como ordenes de compras</p> <p>Realizar y actualizar la base de datos de todos los clientes.</p> <p>Cumplir con la normativa interna de la empresa.</p>	
REQUISITOS MINIMOS	
NIVEL EDUCATIVO	Técnico o estudiantes de los últimos ciclos de la carrera de
PROFESION	Marketing o administración.
EXPERIENCIA	
ESPECIFICA MINIMA	No menor de 2 año de experiencia en temas de producción.
PERIFL DE COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS	Comunicación, ética, organización, planificación, orientación al cliente interno y
GENERICAS	externo, trabajo en equipo.
COMPETENCIAS	Habilidad analítica, liderazgo.
ESPECIFICAS	

Nota: Elaboración propia.

5.2.4.Descripción de actividades de Servicios Tercerizados.

Tabla 145

Servicio Contable Natural Mayllay S.A.C.

ACTIVIDADES
<p>Se va a encargar todo el manejo de los procedimientos de la gestión financiera en función de los registros contables.</p> <p>Clasificar la parte documentaria como comprobante de ingreso, cheques, cuantas por cobrar entre otros.</p> <p>Clasificar los informes periódicamente sobre tareas realizadas para la exposición ante la gerencia general y justa de accionistas.</p> <p>Gestionar todo tipo de trámite documentario con las entidades públicas y privadas sobre el aspecto de la organización.</p>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 146
Servicio Legal Natural Mayllay S.A.C.
ACTIVIDADES

Generar contratos en función de las leyes y normativas vigentes que apliquen en la empresa.
Asesoría en material legal a la organización.
Gestionar la resolución de conflictos en aspectos legales con la empresa.
Defensoría en temas de legales para afrontar demandas civiles y laborales que se puedan generar en la organización.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 147
Servicio de Seguridad Natural Mayllay S.A.C.
ACTIVIDADES

Se contará con dos agentes, un volante y un supervisor
Van a dar la protección en las instalaciones de la organización.
Brindar las condiciones necesarias de seguridad a los usuarios de seguridad de vigilancia.
Brindar el soporte en función de seguridad al personal.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 148
Servicio de Limpieza Natural Mayllay S.A.C.
ACTIVIDADES

Realizar la limpieza diaria de los espacios de las instalaciones de la empresa.
Llevar un registro y seguimiento de las actividades de limpieza.
Utilizar vestimenta de seguridad y especial para las labores de limpieza, como guantes, mascarillas, lentes, etc.
Desechar residuos siguiendo protocolos establecidos para la limpieza de la empresa.

Nota: Elaboración propia.

Tabla 149
Servicio de Distribución Natural Mayllay S.A.C.

ACTIVIDADES

Ejecutar la entrega de productos en óptimas condiciones.
Contar con el transporte adecuado para la conservación de los productos.
Ejecutar entregas en tiempos y plazos definidos.
Contar con personal capacitado para la manipulación de los productos

Nota: Elaboración propia.

Tabla 150
Servicio TI Natural Mayllay S.A.C.

ACTIVIDADES

Asistir de manera remota en solución de fallas siendo 2 horas el tiempo máximo de respuesta esperando.
Asistencia técnica presencial una vez reportado el incidente.
Mantenimiento correctivo en sitio dando soporte a las máquinas de la empresa

Nota: Elaboración propia.

Tabla 151

Servicio Community Manager Mayllay S.A.C.

ACTIVIDADES

Gestionar los contenidos de la página web y redes sociales de la empresa
Analizar y monitorear el crecimiento en la comunidad de tráfico web social
Planificar acciones de marketing digital
Comunicaciones con la comunidad mediante la página web y redes sociales

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.Aspectos laborales.

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

La empresa adoptará por trabajar bajo un contrato laboral de naturaleza transitoria. Modalidad en la cual se efectuará adendas para las siguientes renovaciones semestrales durante los primeros años de actividades de la empresa. Cada personal del área correspondiente pasará por un periodo de prueba los cuales serán los 3 primeros meses.

Según la Ley N 29245 del Decreto Legislativo N°1038 con su reglamento Supremo N°006-2008-TR, para los servicios tercerizados, Natural Mayllay S.A.C, puede acogerse a un contrato por prestación de servicios por tercerización.

5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.

Para el presente trabajo, según la Ley N° 28015 Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa, los trabajadores presentan los siguientes beneficios.

Tabla 152

Régimen Laboral Pequeña Empresa.

TIPO	DETALLE
RMV (S/.)	La Vigencia actual de la Remuneración mínima vital es de S/.930.00
JORNADA LABORAL	Son de cuarenta y ocho (48) horas semanales y ocho (8) horas diarias máxima.
VACACIONES	Quince días cada año laborado.
C.T.S.	Medio sueldo al año.
GRATIFICACIONES	Medio sueldo semestralmente otorgado en julio y diciembre.
DESCANSO SEMANAL	1 día (24 horas de consecutivas) como mínimo.
ASIGNACION FAMILIAR	Diez (10) % en función a la Remuneración mínima vital (RMV).
ESSALUD (SEGURO SOCIAL)	Es el pago de 9% de su remuneración por la entidad (este pago les da derecho a subsidios por maternidad, lactancia, incapacidad temporal o prestaciones por sepelio).
DESPIDO ARBITRARIO	Indemnización por despido de veinte (20) días de pagos por año servido.
REFRIGERIO	Una hora de refrigerio al día.
REGIMEN PENSIONARIO	El trabajador elige entre régimen privado y público.
HORAS EXTRAS	Las dos primeras horas veinticinco (25) % adicional del costo horario, a partir de la tercera hora treinta y cinco (35) % adicional del costo horario.
UTILIDADES	Desde 20 trabajadores se reparte utilidades obligatoriamente.

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.

Los colaboradores tienen el derecho a recibir una remuneración por los servicios laborales que prestan hacia la empresa, derecho que se encuentra respaldado por la Ley

Artículo N°24 de la Constitución Política, A continuación, se presenta la cantidad de trabajadores a lo largo de los 5 años del proyecto con su respectiva remuneración mensual.

Todos los empleados van a tener derecho a recibir un pago por los trabajos presentados hacia la entidad de MGIRLS, derecho que se encuentra estipulados por la Ley Artículo N°24 de la Constitución Política del Perú, A continuación, se presenta la cantidad de trabajadores a lo largo de los 5 años del proyecto con su respectiva remuneración mensual.

Tabla 153

Programa de ventas Natural Mayllay S.A.C.

	2020	2021	2022	2023	2024
Valor de ventas	S/ 1,458,810.48	S/ 1,546,842.14	S/ 1,639,312.38	S/ 1,737,700.71	S/ 1,842,746.90
Crecimiento de las ventas		6.034%	5.978%	6.002%	6.045%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 154

Cantidad de trabajadores - Planilla Natural Mayllay S.A.C.

Área	Puestos	Cantidad de trabajadores					Remuneración	Remuneración
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Mensual S/.	Mensual TOTAL
Administrativa	Gerente General	1	1	1	1	1	S/6,000.00	S/6,000.00
Administrativa	Asistente Gerencial	1	1	1	1	1	S/1,500.00	S/1,500.00
Administrativa	Jefe de administración y finanzas	1	1	1	1	1	S/3,500.00	S/3,500.00
Producción/Operaciones	Jefe de operaciones y logística	1	1	1	1	1	S/3,500.00	S/3,500.00
Producción/Operaciones	Operario de Almacén	1	1	1	1	1	S/1,250.00	S/1,250.00
Producción/Operaciones	Operario de Producción	3	3	3	3	3	S/1,250.00	S/3,750.00
Ventas	Jefe Ventas y Marketing	1	1	1	1	1	S/3,500.00	S/3,500.00
Ventas	Vendedor	2	2	2	2	2	S/1,500.00	S/3,000.00
Total		11	11	11	11	11	S/22,000.00	S/26,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 155
Planilla Administrativa Natural Mayllay S.A.C.

GA	Área	Puestos	Cantidad de trabajadores					Remuneración Mensual S/.				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	2020	2021	2022	2023	2024
	Administrativa	Gerente General	1	1	1	1	1	S/.6,000.00	S/.6,000.00	S/.6,500.00	S/.6,500.00	S/.7,000.00
		Asistente Gerencial	1	1	1	1	1	S/.1,500.00	S/.1,500.00	S/.1,800.00	S/.1,800.00	S/.2,000.00
		Jefe de administración y Logística	1	1	1	1	1	S/.3,500.00	S/.3,500.00	S/.3,800.00	S/.3,800.00	S/.4,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 156
Planilla administrativa.

Cuadro de provisiones	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Gerente General	S/.6,000.00												
Asistente Gerencial	S/.1,500.00												
Jefe de administración y finanzas	S/.3,500.00												
Total Sueldo Bruto	S/.11,000.00												
Asignación familiar	S/.279.00												
Sub total Remuneraciones	S/.11,279.00												
Gratificación (1/12)	S/.0.00	S/.939.92											
CTS (1/24)	S/.469.96												
Essalud (9%)	S/.1,015.11												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.0.00	S/.84.59											
SCTR 1% sueldo básico	S/.110.00												
Gasto total Administrativo	S/.12,874.07	S/.13,898.58											
Cuadro de pagos	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Sueldo Bruto	S/.11,000.00												
Gratificación	S/.0.00	S/.5,639.50	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.5,639.50						
Pago de CTS	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.2,349.79	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.2,819.75	S/.0.00
Essalud	S/.1,015.11												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.0.00	S/.507.56	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.507.56						
SCTR 1% sueldo básico	S/.110.00												
Asignación familiar	S/.279.00												
Pago Total planilla administrativa	S/.12,404.11	S/.12,404.11	S/.12,404.11	S/.12,404.11	S/.12,404.11	S/.14,753.90	S/.12,404.11	S/.18,551.17	S/.12,404.11	S/.12,404.11	S/.12,404.11	S/.15,223.86	S/.18,551.17

Nota: Elaboración propia.

Tabla 157

Planilla de gastos administrativo por años Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente General	S/.72,000.00	S/.72,000.00	S/.78,000.00	S/.78,000.00	S/.84,000.00
Asistente Gerencial	S/.18,000.00	S/.18,000.00	S/.21,600.00	S/.21,600.00	S/.24,000.00
Jefe de administración y Logística	S/.42,000.00	S/.42,000.00	S/.45,600.00	S/.45,600.00	S/.48,000.00
Total Sueldo Bruto	S/.132,000.00	S/.132,000.00	S/.145,200.00	S/.145,200.00	S/.156,000.00
Asignación familiar	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00
Sub total Remuneraciones	S/.135,348.00	S/.135,348.00	S/.135,348.00	S/.135,348.00	S/.135,348.00
Gratificación (1/12)	S/.11,279.00	S/.11,279.00	S/.11,279.00	S/.11,279.00	S/.11,279.00
CTS (1/24)	S/.5,639.50	S/.5,639.50	S/.5,639.50	S/.5,639.50	S/.5,639.50
Essalud (9%)	S/.12,181.32	S/.12,181.32	S/.12,181.32	S/.12,181.32	S/.12,181.32
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.1,015.11	S/.1,015.11	S/.1,015.11	S/.1,015.11	S/.1,015.11
SCTR 1% sueldo básico	S/.1,320.00	S/.1,320.00	S/.1,452.00	S/.1,452.00	S/.1,560.00
Gasto total Administrativo	S/.166,782.93	S/.166,782.93	S/.166,914.93	S/.166,914.93	S/.167,022.93
Cuadro de pagos	2020	2021	2022	2023	2024
Sueldo Bruto	S/.132,000.00	S/.132,000.00	S/.145,200.00	S/.145,200.00	S/.156,000.00
Gratificación	S/.11,279.00	S/.11,279.00	S/.11,279.00	S/.11,279.00	S/.11,279.00
Pago de CTS	S/.5,169.54	S/.5,639.50	S/.5,639.50	S/.5,639.50	S/.5,639.50
Essalud	S/.12,181.32	S/.12,181.32	S/.12,181.32	S/.12,181.32	S/.12,181.32
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.1,015.11	S/.1,015.11	S/.1,015.11	S/.1,015.11	S/.1,015.11
SCTR 1% sueldo básico	S/.1,320.00	S/.1,320.00	S/.1,452.00	S/.1,452.00	S/.1,560.00
Asignación familiar	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00
Pago Total planilla administrativa	S/.166,312.97	S/.166,782.93	S/.180,114.93	S/.180,114.93	S/.191,022.93

Nota: Elaboración propia.

Tabla 158

Cantidad de trabajadores Mano de Obra directa.

MOD	Área	Puestos	Cantidad de trabajadores					Remuneración Mensual S/.									
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	2020	2021	2022	2023	2024					
	Producción/Operaciones	Operario de Producción	3	3	3	3	3	S/.	1,250.00	S/.	1,250.00	S/.	1,500.00	S/.	1,500.00	S/.	1,800.00
			3	3	3	3	3										

Nota: Elaboración propia 2019.

Tabla 159

Planilla Mano de Obra Directa Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Operario de Producción	S/3,750.00												
Total Sueldo Bruto	S/3,750.00												
Asignación familiar	S/279.00												
Sub total Remuneraciones	S/4,029.00												
Gratificación (1/12)	S/0.00	S/335.75											
CTS (1/24)	S/167.88												
Essalud (9%)	S/362.61												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/0.00	S/30.22											
SCTR 1% sueldo básico	S/37.50												
Gasto MOD	S/4,596.99	S/4,962.95											
Cuadro de pagos	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Sueldo Bruto	S/3,750.00												
Gratificación	S/0.00	S/2,014.50	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/2,014.50						
Pago de CTS	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/839.38	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/1,007.25	S/0.00
Essalud	S/362.61												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/0.00	S/181.31	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/181.31						
SCTR 1% sueldo básico	S/37.50												
Asignación familiar	S/279.00												
Pago Total planilla MOD													

Nota: Elaboración propia.

Tabla 160

Planilla Mano de Obra Directa por año Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	2020	2021	2022	2023	2024
Operario de Producción	S/.45,000.00	S/.45,000.00	S/.54,000.00	S/.54,000.00	S/.64,800.00
Total Sueldo Bruto	S/.45,000.00	S/.45,000.00	S/.54,000.00	S/.54,000.00	S/.64,800.00
Asignación familiar	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00
Sub total Remuneraciones	S/.48,348.00	S/.48,348.00	S/.48,348.00	S/.48,348.00	S/.48,348.00
Gratificación (1/12)	S/.4,029.00	S/.4,029.00	S/.4,029.00	S/.4,029.00	S/.4,029.00
CTS (1/24)	S/.2,014.50	S/.2,014.50	S/.2,014.50	S/.2,014.50	S/.2,014.50
Essalud (9%)	S/.4,351.32	S/.4,351.32	S/.4,351.32	S/.4,351.32	S/.4,351.32
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.362.61	S/.362.61	S/.362.61	S/.362.61	S/.362.61
SCTR 1% sueldo básico	S/.450.00	S/.450.00	S/.540.00	S/.540.00	S/.648.00
Gasto MOD	S/.59,555.43	S/.59,555.43	S/.59,645.43	S/.59,645.43	S/.59,753.43
Cuadro de pagos	2020	2021	2022	2023	2024
Sueldo Bruto	S/.45,000.00	S/.45,000.00	S/.54,000.00	S/.54,000.00	S/.64,800.00
Gratificación	S/.4,029.00	S/.4,029.00	S/.4,029.00	S/.4,029.00	S/.4,029.00
Pago de CTS	S/.1,846.63	S/.2,014.50	S/.2,014.50	S/.2,014.50	S/.2,014.50
Essalud	S/.4,351.32	S/.4,351.32	S/.4,351.32	S/.4,351.32	S/.4,351.32
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.362.61	S/.362.61	S/.362.61	S/.362.61	S/.362.61
SCTR 1% sueldo básico	S/.450.00	S/.450.00	S/.540.00	S/.540.00	S/.648.00
Asignación familiar	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00	S/.3,348.00
Pago Total planilla MOD					

Nota: Elaboración propia.

Tabla 161

Cantidad de trabajadores Mano de Obra Indirecto Natural Mayllay S.A.C.

MOI	Área	Puestos	Cantidad de trabajadores					Remuneración Mensual S/.				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	2020	2021	2022	2023	2024
	Producción/Operaciones	Jefe de producción	1	1	1	1	1	S/. 3,500.00	S/. 3,500.00	S/. 3,800.00	S/. 3,800.00	S/. 4,000.00
		Operario de Almacén	1	1	1	1	1	S/. 1,250.00	S/. 1,250.00	S/. 1,500.00	S/. 1,500.00	S/. 1,800.00
			2	2	2	2	2					

Nota: Elaboración propia.

Tabla 162

Planilla Mano de Obra Indirecto Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Jefe de producción	S/.3,500.00												
Operario de Almacén	S/.1,250.00												
Total Sueldo Bruto	S/.4,750.00												
Asignación familiar	S/.186.00												
Sub total Remuneraciones	S/.4,936.00												
Gratificación (1/12)	S/.0.00	S/.411.33											
CTS (1/24)	S/.205.67												
Essalud (9%)	S/.444.24												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.0.00	S/.37.02											
SCTR 1% sueldo básico	S/.47.50												
Gasto total MOI	S/.5,633.41	S/.6,081.76											
Cuadro de pagos	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Sueldo Bruto	S/.4,750.00												
Gratificación	S/.0.00	S/.2,468.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.2,468.00						
Pago de CTS	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.1,028.33	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.1,234.00	S/.0.00
Essalud	S/.444.24												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.0.00	S/.222.12	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.222.12						
SCTR 1% sueldo básico	S/.47.50												
Asignación familiar	S/.186.00												
Pago Total planilla MOI	S/.5,427.74	S/.5,427.74	S/.5,427.74	S/.5,427.74	S/.5,427.74	S/.6,456.07	S/.5,427.74	S/.8,117.86	S/.5,427.74	S/.5,427.74	S/.5,427.74	S/.6,661.74	S/.8,117.86

Nota: Elaboración propia.

Tabla 163

Planilla Mano de Obra Indirecto por año Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	2020	2021	2022	2023	2024
Jefe de producción	S/.42,000.00	S/.42,000.00	S/.45,600.00	S/.45,600.00	S/.48,000.00
Operario de Almacén	S/.15,000.00	S/.15,000.00	S/.18,000.00	S/.18,000.00	S/.21,600.00
Total Sueldo Bruto	S/.57,000.00	S/.57,000.00	S/.63,600.00	S/.63,600.00	S/.69,600.00
Asignación familiar	S/.2,232.00	S/.2,232.00	S/.2,232.00	S/.2,232.00	S/.2,232.00
Sub total Remuneraciones	S/.59,232.00	S/.59,232.00	S/.59,232.00	S/.59,232.00	S/.59,232.00
Gratificación (1/12)	S/.4,936.00	S/.4,936.00	S/.4,936.00	S/.4,936.00	S/.4,936.00
CTS (1/24)	S/.2,468.00	S/.2,468.00	S/.2,468.00	S/.2,468.00	S/.2,468.00
Essalud (9%)	S/.5,330.88	S/.5,330.88	S/.5,330.88	S/.5,330.88	S/.5,330.88
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.444.24	S/.444.24	S/.444.24	S/.444.24	S/.444.24
SCTR 1% sueldo básico	S/.570.00	S/.570.00	S/.636.00	S/.636.00	S/.696.00
Gasto total MOI	S/.72,981.12	S/.72,981.12	S/.73,047.12	S/.73,047.12	S/.73,107.12
Cuadro de pagos	2020	2021	2022	2023	2024
Sueldo Bruto	S/.57,000.00	S/.57,000.00	S/.63,600.00	S/.63,600.00	S/.69,600.00
Gratificación	S/.4,936.00	S/.4,936.00	S/.4,936.00	S/.4,936.00	S/.4,936.00
Pago de CTS	S/.2,262.33	S/.2,468.00	S/.2,468.00	S/.2,468.00	S/.2,468.00
Essalud	S/.5,330.88	S/.5,330.88	S/.5,330.88	S/.5,330.88	S/.5,330.88
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.444.24	S/.444.24	S/.444.24	S/.444.24	S/.444.24
SCTR 1% sueldo básico	S/.570.00	S/.570.00	S/.636.00	S/.636.00	S/.696.00
Asignación familiar	S/.2,232.00	S/.2,232.00	S/.2,232.00	S/.2,232.00	S/.2,232.00
Pago Total planilla MOI	S/.72,775.45	S/.72,981.12	S/.79,647.12	S/.79,647.12	S/.85,707.12

Nota: Elaboración propia.

Tabla 164

Cantidad de trabajadores Mano de Venta Natural Mayllay S.A.C.

GV	Área	Puestos	Cantidad de trabajadores					Remuneración Mensual S/.									
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	2020	2021	2022	2023	2024					
	Ventas	Jefe Ventas y Marketing	1	1	1	1	1	S/.	3,500.00	S/.	3,500.00	S/.	3,800.00	S/.	3,800.00	S/.	4,000.00
		Vendedor	2	2	2	2	2	S/.	1,500.00	S/.	1,500.00	S/.	1,800.00	S/.	1,800.00	S/.	2,000.00
			3	3	3	3	3										

Nota: Elaboración propia.

Tabla 165

Planilla Mano de Venta Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Jefe Ventas y Marketing	S/.												
Vendedor	S/.												
Total Sueldo Bruto	S/.												
Asignación familiar	S/.												
Otros Ingresos		S/.											
Sub total Remuneraciones	S/.												
Gratificación (1/12)	S/.												
CTS (1/24)	S/.												
Essalud (9%)	S/.												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.												
SCTR 1% sueldo básico	S/.												
Gasto total Ventas	S/.												
Cuadro de pagos	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Sueldo Bruto	S/.												
Gratificación	S/.												
Pago de CTS	S/.												
Essalud	S/.												
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/.												
SCTR 1% sueldo básico	S/.												
Asignación familiar	S/.												
Pago Total planilla ventas	S/.												

Nota: Elaboración propia.

Tabla 166

Planilla Mano de Venta Natural Mayllay S.A.C.

Cuadro de provisiones	2020	2021	2022	2023	2024
Jefe Ventas y Marketing	S/. 42,000.00	S/. 42,000.00	S/. 45,600.00	S/. 45,600.00	S/. 48,000.00
Vendedor	S/. 36,000.00	S/. 36,000.00	S/. 43,200.00	S/. 43,200.00	S/. 48,000.00
Total Sueldo Bruto	S/. 78,000.00	S/. 78,000.00	S/. 88,800.00	S/. 88,800.00	S/. 96,000.00
Asignación familiar	S/. 3,348.00				
Otros Ingresos	S/. 10,511.08	S/. 11,144.49	S/. 11,809.11	S/. 12,518.49	S/. 13,273.60
Sub total Remuneraciones	S/. 91,859.08	S/. 92,492.49	S/. 103,957.11	S/. 104,666.49	S/. 112,621.60
Gratificación (1/12)	S/. 7,654.92				
CTS (1/24)	S/. 3,827.46				
Essalud (9%)	S/. 8,267.32				
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/. 688.94				
SCTR 1% sueldo básico	S/. 780.00	S/. 780.00	S/. 888.00	S/. 888.00	S/. 960.00
Gasto total Ventas	S/. 113,077.73	S/. 113,711.14	S/. 125,283.75	S/. 125,993.14	S/. 134,020.24
Cuadro de pagos	2020	2021	2022	2023	2024
Sueldo Bruto	S/. 78,000.00	S/. 78,000.00	S/. 88,800.00	S/. 88,800.00	S/. 96,000.00
Gratificación	S/. 7,615.53	S/. 7,654.92	S/. 7,654.92	S/. 7,654.92	S/. 7,654.92
Pago de CTS	S/. 3,459.46	S/. 3,827.46	S/. 3,827.46	S/. 3,827.46	S/. 3,827.46
Essalud	S/. 8,174.93	S/. 8,267.32	S/. 8,267.32	S/. 8,267.32	S/. 8,267.32
Bono ley (9% de las gratificaciones)	S/. 685.40	S/. 688.94	S/. 688.94	S/. 688.94	S/. 688.94
SCTR 1% sueldo básico	S/. 780.00	S/. 780.00	S/. 888.00	S/. 888.00	S/. 960.00
Comisiones	S/. 10,511.08	S/. 11,144.49	S/. 11,809.11	S/. 12,518.49	S/. 13,273.60
Asignación familiar	S/. 3,348.00				
Pago Total planilla ventas	S/. 112,574.39	S/. 113,711.14	S/. 125,283.75	S/. 125,993.14	S/. 134,020.24

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 167

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

Servicios tercerizados	Monto en S/. (con IGV)	Frecuencia	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Asesoría Legal	S/ 500.00	Trimestral	S/ 500.00			S/ 500.00			S/ 500.00		S/ 500.00			S/ 500.00	
Servicio Contable	S/ 1,000.00	Mensual	S/ 1,000.00												
Servicio de Limpieza	S/ 450.00	Mensual	S/ 450.00												
Servicio de Seguridad	S/ 1,200.00	Mensual	S/ 1,200.00												
Servicio de TI	S/ 1,200.00	Mensual	S/ 1,200.00												
Servicio de Distribución	S/ 2,000.00	Mensual	S/ 2,000.00												
Community Manager	S/ 930.00	Mensual	S/ 930.00												
Total Servicios Tercerizados			S/ 7,280.00	S/ 6,780.00	S/ 6,780.00	S/ 7,280.00	S/ 6,780.00	S/ 6,780.00	S/ 7,280.00	S/ 6,780.00	S/ 6,780.00	S/ 7,280.00	S/ 6,780.00	S/ 6,780.00	S/ 7,280.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 168

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

Servicios tercerizados	Monto en S/.	Frecuencia	2020	2021	2022	2023	2024
Asesoría Legal	S/ 500.00	Trimestral	S/ 2,000.00				
Servicio Contable	S/ 1,000.00	Mensual	S/ 12,000.00				
Servicio de Limpieza	S/ 450.00	Mensual	S/ 5,400.00				
Servicio de Seguridad	S/ 1,200.00	Mensual	S/ 14,400.00				
Servicio de TI	S/ 1,200.00	Mensual	S/ 14,400.00				
Servicio de Distribución	S/ 2,000.00	Mensual	S/ 24,000.00	S/ 25,440.00	S/ 26,966.40	S/ 28,584.38	S/ 30,299.45
Community Manager	S/ 930.00	Mensual	S/ 11,160.00				

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.5. Horario de trabajo para puestos de trabajo.

Todos los trabajadores de la empresa manejan un horario de trabajo de 8 1/2 horas de lunes a viernes con 1 hora de refrigerio por área y sábados de 5 1/2 horas, de presentarse alguna modificación este será comunicado por el Gerente General.

Tabla 169

Horarios Natural Mayllay S.A.C.

Área	Puestos	Horario
Administrativa	Gerente General	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Administrativa	Asistente Gerencial	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Administrativa	Jefe de administración y finanzas	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Producción/Operaciones	Jefe de operaciones y logística	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Producción/Operaciones	Operario de Almacén	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Producción/Operaciones	Operario de Producción	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Ventas	Jefe Ventas y Marketing	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h
Ventas	Vendedor	Lunes a viernes 8:00h – 17:30h Sábado 8:00h – 13:30h

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO VI: Estudio Técnico

6.1. Tamaño del proyecto.

6.1.1. Capacidad instalada.

6.1.1.1. Criterios.

Para la capacidad instalada es indispensable tener en cuenta el proceso de producción de menor capacidad. Debido a que este generará el cuello de botella y nos permitirá trabajar con un tope de horas, para esta producción este proceso es el envasado.

6.1.1.2. Cálculos.

Tabla 170

Capacidad instalada para desodorantes en barra.

Capacidad instalada para desodorantes en barra

Capacidad por hora	38	desodorantes/hora
Capacidad diaria (8 horas)	304	desodorantes/día
Capacidad mensual (24 días)	7,296	desodorantes/mes
Capacidad anual	87,552	desodorantes/ año

Nota: Elaboración propia.

Para la producción de desodorantes a base de leche magnesia, se desarrollará 38 desodorantes por hora. Con una capacidad de 8 horas se obtendrá 304 desodorantes al día y, a tiempo mensual (24 días) un total de 7,296 desodorantes. Obteniendo un total de 87,552 desodorantes en barras.

Tabla 171

Capacidad instalada para cremas corporales.

Capacidad instalada para cremas corporales

Capacidad por hora	21	cremas/hora
Capacidad diaria (8 horas)	168	cremas/día
Capacidad mensual (24 días)	4,032	cremas/mes
Capacidad anual	48,384	cremas/ año

Nota: Elaboración propia.

Para la producción de cremas corporales, se generará 21 unidades de cremas. Con una capacidad de 8 horas se producirá 168 unidades al día y, a tiempo mensual (24 días) un total de 4,032 unidades. Obteniendo un total de 48,384 unidades de cremas corporales.

6.1.2.Capacidad utilizada.

6.1.2.1.Criterios.

Para calcular la capacidad utilizada y obtener los porcentajes de utilización y capacidad ociosa, se efectúa un comparativo entre el programa de producción y la capacidad instalada del proceso productivo.

6.1.2.2.Cálculos.

Tabla 172

Capacidad utilizada para los desodorantes en barra.

Programa de producción de desodorantes	2020	2021	2022	2023	2024
Total producción desodorantes	69,323	72,556	76,686	81,104	84,811

Nota: Elaboración propia.

Tabla 173

Producción de desodorante.

	2020	2021	2022	2023	2024
Total producción de desodorantes	69,323	72,556	76,686	81,104	84,811
Capacidad instalada en desodorantes	87,552	87,552	87,552	87,552	87,552
% de utilización	79.18%	82.87%	87.59%	92.64%	96.87%
% de capacidad ociosa	20.82%	17.13%	12.41%	7.36%	3.13%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 174

Capacidad utilizada para las cremas corporales.

Programa de producción de cremas	2020	2021	2022	2023	2024
Total producción cremas	33,444	35,064	37,072	39,203	41,071

Nota: Elaboración propia.

Tabla 175

Producción cremas.

	2020	2021	2022	2023	2024
Total producción de cremas	33,444	35,064	37,072	39,203	41,071
Capacidad instalada en cremas	48,384	48,384	48,384	48,384	48,384
% de utilización	69.12%	72.47%	76.62%	81.02%	84.89%
% de capacidad ociosa	30.88%	27.53%	23.38%	18.98%	15.11%

Nota: Elaboración propia.

6.1.2.3.Porcentaje de utilización.

Se presenta el cálculo del porcentaje de utilización, según los turnos del proceso.

Tabla 176

Porcentaje de utilización para los desodorantes en barras.

	2020	2021	2022	2023	2024
% de utilización	79.18%	82.87%	87.59%	92.64%	96.87%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 177

Porcentaje de utilización para las cremas corporales.

	2020	2021	2022	2023	2024
% de utilización	69.12%	72.47%	76.62%	81.02%	84.89%

Nota: Elaboración propia.

6.1.3.Capacidad máxima.

6.1.3.1. Criterios.

La capacidad máxima es la probabilidad se podría llevar a cabo, si la planta de producción realizará un periodo de 24 horas de trabajo, los 365 días en el año. Estas cantidades son utópicas.

6.1.3.2.Cálculos.

Tabla 178

Capacidad máxima del proyecto para los desodorantes en barra.

Capacidad máxima de desodorantes en barra

Capacidad por hora	38	desodorantes/hora
Capacidad por día a máxima capacidad	912	desodorantes/día
Capacidad mensual máxima	27,360	desodorantes/mes
Capacidad Anual máxima	328,320	desodorantes/ año

Nota: Elaboración propia.

Tabla 179

Capacidad máxima del proyecto para los desodorantes en barra.

Capacidad máxima

Capacidad por hora	21	cremas/hora
Capacidad por día a máxima capacidad	504	cremas/día
Capacidad mensual máxima	15,120	cremas/mes
Capacidad Anual máxima	181,440	cremas/ año

Nota: Elaboración propia.

6.2.Procesos.

6.2.1.Proceso de Producción.

La fabricación de Mgirls, Natural Mayllay S.A.C. apuesta por un proceso productivo automatizado con inversión en maquinaria para la producción de ambos productos (desodorante y crema corporal) y un personal capacitado para obtener la cantidad necesaria para cubrir la demanda.

Una vez decidió el tipo de proceso productivo (proceso automatizado), empezaremos con la descripción del proceso.

La mencionada empresa cuenta con dos tipos de productos los cuales tienen diferentes actividades, sin embargo, ambos inician en los almacenes de materia prima.

Proceso 1. Producción de desodorantes en barra MGIRLS.

Los desodorantes en barra tendrán una presentación de 65 gramos por un total de 250 unidades, esto equivale a 16.25 kilogramos.

El proceso empieza cuando los componentes salen del almacén de insumos, estos se trasladan al área de producción, en el área de producción se procede a pesar e inspeccionar todos los insumos (manteca de cacao, la cera de abeja, carbón activado, el complex antiperspirant, bicarbonato de sodio, esencia de lavanda).

La manteca de cacao, la cera de abeja se carga en el reactor principal y se lleva a una temperatura de 70 – 80 °C, fundir los insumos. En un recipiente auxiliar mezclar la esencia de lavanda, el carbón activado, el complex antiperspirant, bicarbonato de sodio y agitar. Todo el contenido del recipiente auxiliar llevar al reactor principal y mezclar. Asimismo, verificar que la mezcla se encuentre totalmente homogéneo. Añadir el montanov 202, mezcla. Verificar el pH del desodorante.

Al término de proceso del mezclado de todos los insumos, se procede a trasladar los productos al área de envasado, dentro de área de envasado se encuentran los envases de los desodorantes, y se prosigue con el vaciado de la mezcla en los envases, estos se trasladan a la maquina refrigerante (congeladora a temperatura de – 35°C) se deja por un espacio de 220 minutos, transcurrido el plazo se procede a inspeccionar la consistencia del producto (verifica si la barra es resistente) y se sella, el producto ya sellado se traslada al área de empaquetado donde se encuentran las cajas que van a servir para la distribución del producto final, cada caja tiene capacidad para 24 unidades, culminada esta etapa, se traslada los empaques al almacén de productos terminados.

Proceso 2. Producción de crema corporal MGIRLS

Los desodorantes en barra tendrán una presentación de 200 gramos por un total de 50 unidades, esto equivale a 10 kilogramos.

El proceso empieza cuando los componentes salen del almacén de insumos, estos se trasladan al área de producción, en el área de producción se procede a pesar e inspecciona el agua desionizada, la cera de abeja, la manteca de karité, el bicarbonato de sodio, el carbón activado. Cargar el agua de la formula en el reactor principal y llevar a una temperatura de 80°C. En un recipiente auxiliar fundir la cera de abeja y la manteca de karité. Añadir en el reactor principal el carbón activado y mezclar. Llevar a una temperatura de 45°C y añadir el bicarbonato de sodio y mezclar, cuando la mezcla se encuentre a 30°C

añadir la vitamina E y la esencia de rosas mezclar con los demás insumos hasta que la mezcla queda homogénea y deja enfriar a temperatura ambiente por 15 minutos.

Al término de proceso del mezclado y enfriado de todos los insumos, se procede a trasladar los productos al área de envasado, dentro de área de envasado se encuentran los envases de cremas, y se prosigue con el envasado del producto, seguidamente se verifica la textura de la crema y se procede a su sellado, el producto ya sellado se traslada al área de empaquetado donde se encuentran las cajas que van a servir para la distribución del producto final, cada caja tiene capacidad para 24 unidades, culminada esta etapa, se traslada al almacén de productos terminados.

6.2.2. Diagrama de flujo proceso de producción.

6.2.2.1. Diagrama de flujo proceso de producción de desodorante en barra.

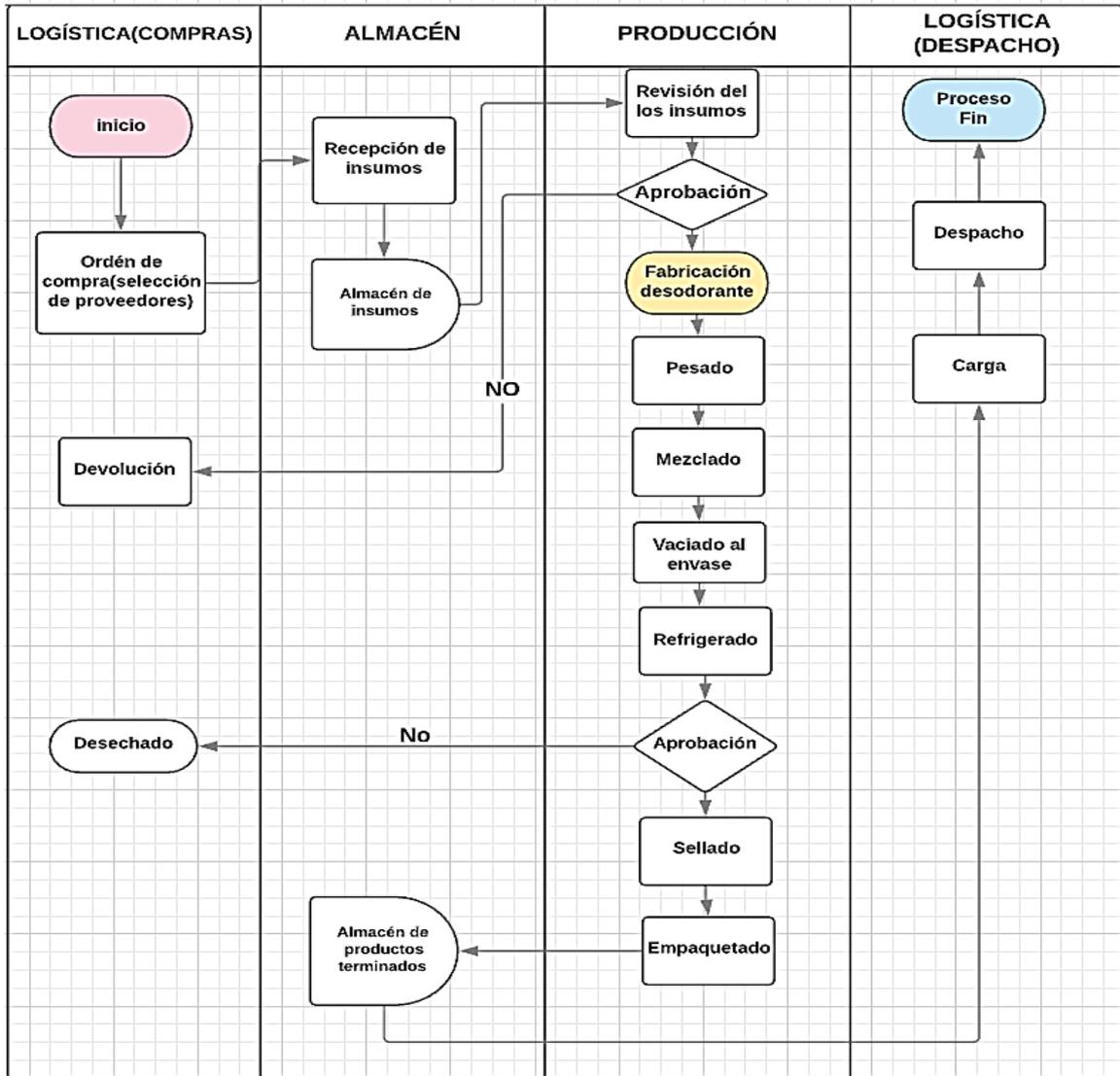


Figura 53. Diagrama de Flujo para desodorantes MGIRLS. Elaboración propia.

6.2.2.2. Diagrama de flujo proceso de producción para la crema corporal

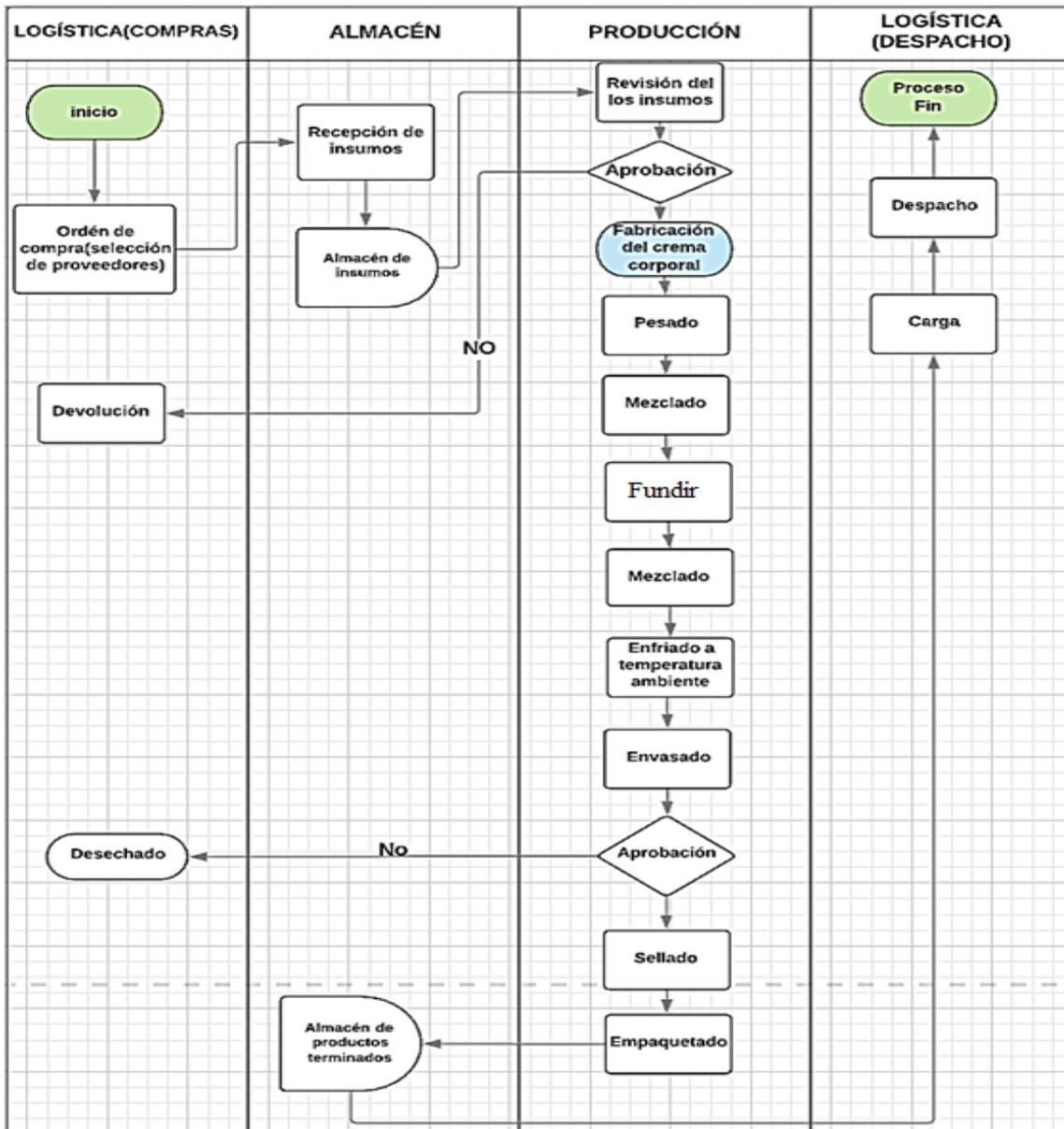


Figura 54. Diagrama de Flujo para crema corporal MGIRLS. Elaboración propia.

6.2.2.3. Diagrama de operaciones

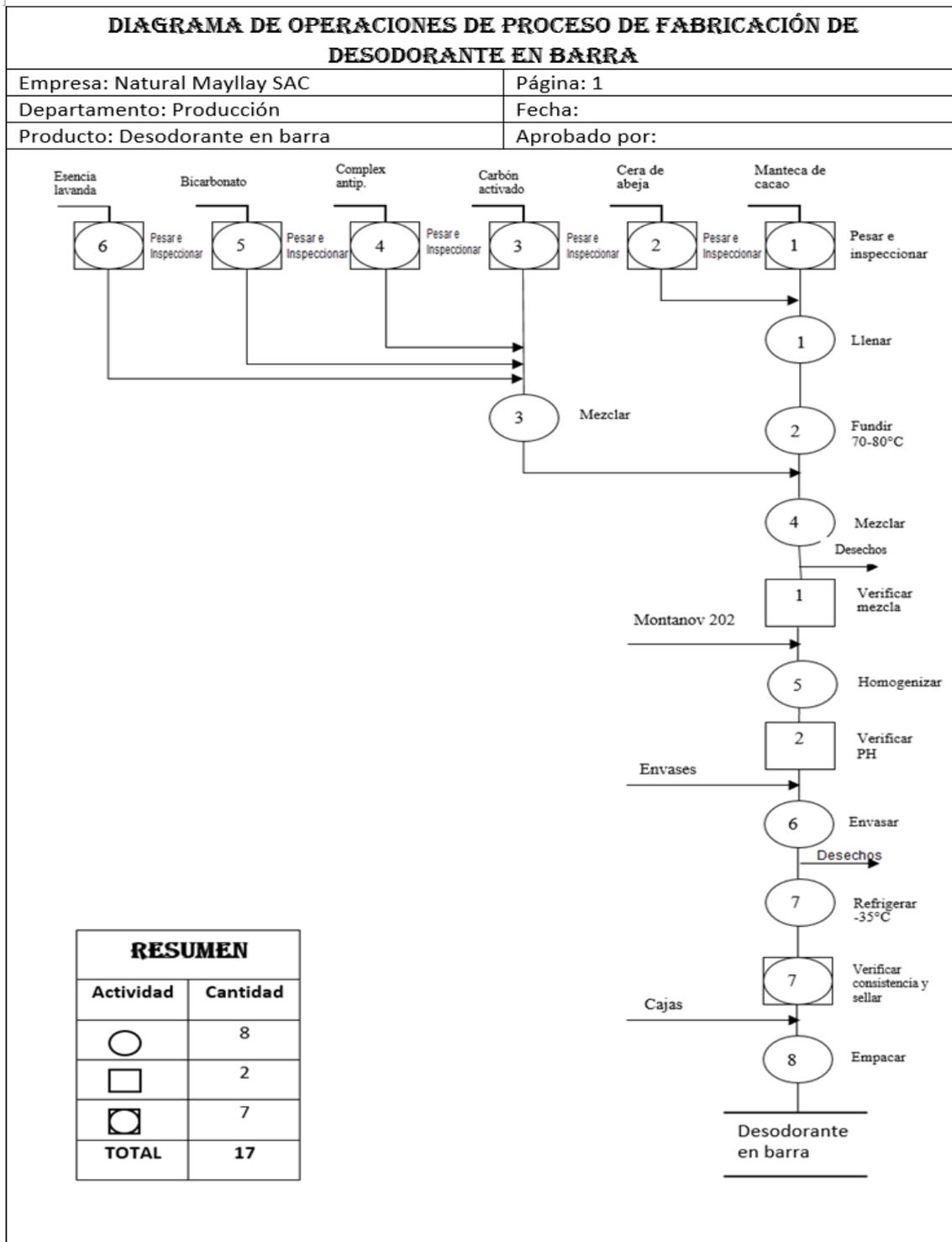


Figura 55. Diagrama de Operación para desodorantes MGIRLS. Elaboración propia.

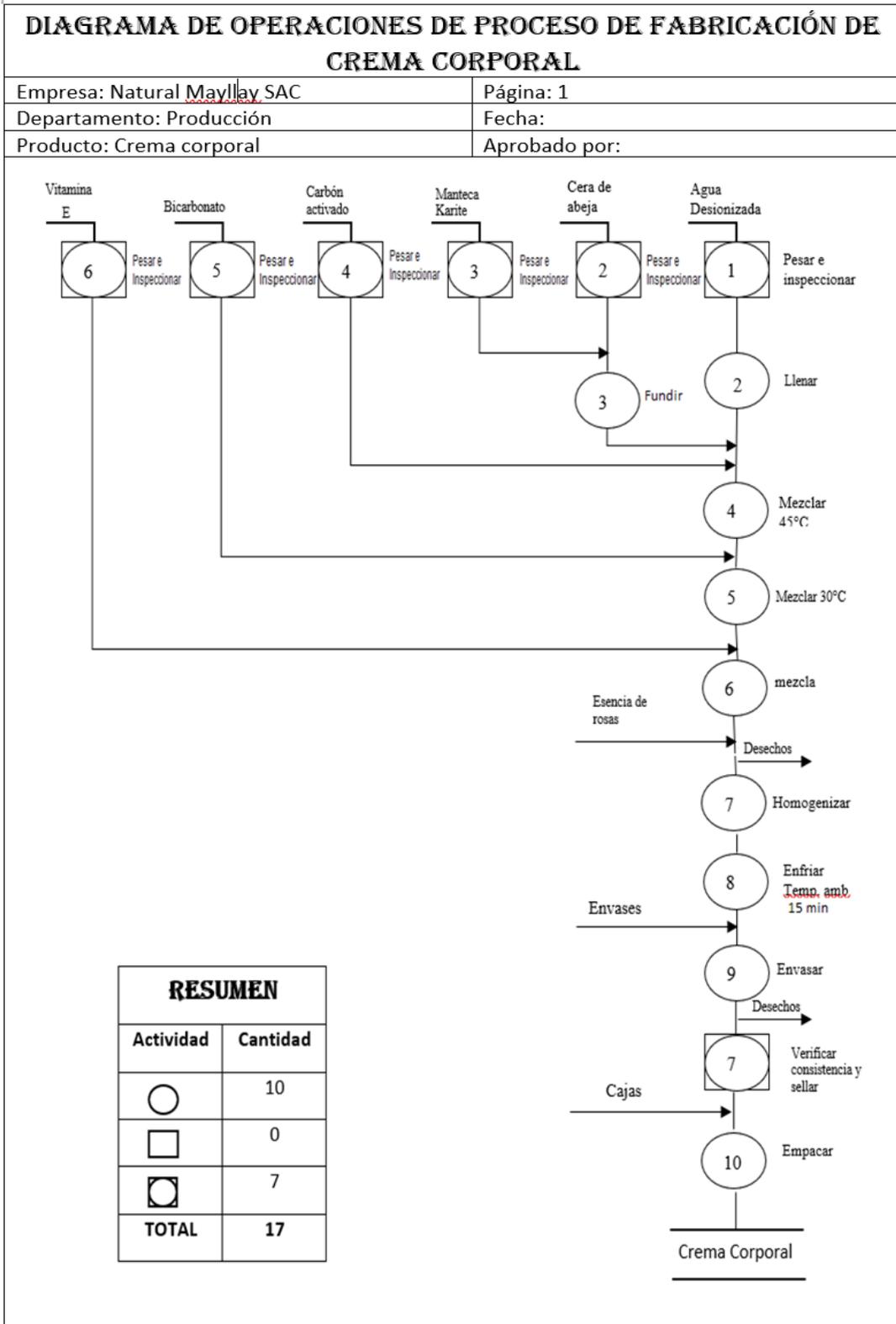


Figura 56. Diagrama de Operación para crema corporal MGIRLS. Elaboración propia.

6.2.2.4. Diagrama de actividades de proceso.

Mapa de actividades de proceso									
Diagrama Num: 1	Hoja Núm de	Resumen							
Objeto: Elaboración de desodorante en barra		Actividad			Actual				
Producto: Desodorante en barra		Operación							
Método: Actual/Propuesto		Transporte							
Lugar: Fabrica de Matural Mayllay SAC		Espera							
		Inspección							
		Almacenamiento							
		Total							
Descripción	Cantidad	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
			○	□	◇	⇨	▽		
Isumos almacenados								x	
Trasladar los insumos al área de fabricación									x
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de manteca de cacao		3 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de cera de abeja		3 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de carbón activado de coco		3 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de complex antitranspirante		3 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de bicarbonato de sodio		3 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de esencia de lavanda		3 min	x	x					
Cargar el reactor principal con manteca y cera		3 min	x						temperatura de 70-80 °C
Fundir todos los insumos		5 min	x						
En recipiente mezclar la esencia de lavanda		6 min	x						
añadir el complex y bicarbonato		3 min	x	x					
Mezclar los insumos		3 min	x						
trasladar todos los insumos al reactor									x
añadir todos los insumos al reactor y mezclar		5 min	x	x					
Mezclar los insumos y homogenizar		5 min	x						
Añadir el montanov 202		3 min	x						
Verificar el PH		3 min		x					
Trasladar los insumos al área de envasado									x
Envasar		60 min	x						
Trasladar los insumos al área de refrigerado									x
Refrigerar la mezcla		220 min	x						temperatura -35°C
Verificar consistencia y sellar		50 min	x	x					
Trasladar los insumos al área de empaquetado									x
Empaquetar		10 min	x						
Trasladar los insumos al área de almacenamien									x
Almacenar									x

Figura 57. Diagrama de análisis del proceso de desodorantes MGIRLS. Elaboración propia.

Mapa de Actividades de Proceso									
Diagrama Num:	Hoja Núm de	Resumen							
Objeto: Elaboración de crema corporal	Actividad		Actual						
	Operación	Transporte	Espera	Inspección	Almacenamiento				
Producto: Crema corporal									
Método: Actual/Propuesto									
Lugar: Fabrica de Natural Mayllay SAC									
	Total								
Descripción	Cantidad	Tiempo	Símbolo					Observaciones	
			○	□	◇	⇨	▽		
Isumos almacenados									
Trasladar los insumos al área de fabricación									
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida el agua desionizada		2 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida cera de abeja		2 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida manteca de karite		4 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida de bicarbonato		2 min	x	x					
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida carbón activado		5 min	x	x					
cargar agua en el reactor principal		2 min	x						Temperatura de 80°C
Fundir la cera y manteca de karite		4 min	x						En un recipiente auxiliar
Añadir en el reactor el carbón		2 min	x						
Mezclar los insumos		5 min	x						Temperatura de 45°C
Añadir el bicarbonato		2 min	x						
Mezclar los insumos		5 min	x						
Pesar e inspeccionar las cantidades requerida Vitamina E		2 min	x	x					
Añadir la esencia de rosas		4 min	x						
Mezclar los insumos (homogenizar)		4 min	x						
Enfriar a temperatura ambiente		15 min	x						
Trasladar los insumos al área de envasado									
Envasar		35 min	x						
Verificar y sellar		30 min	x	x					
Trasladar los insumos al área de empaquetado									
Empaquetar		15 min	x						
Trasladar los insumos al área de almacenamiento de									
Almacenar									

Figura 58. Diagrama de análisis del proceso de crema corporal MGIRLS. Elaboración propia.

6.2.3. Programa de producción.

A continuación, se detalla el Programa de producción de los desodorantes en barras:

Tabla 180

Porcentaje de Sampling, Inventario final y Merma en la Producción de los desodorantes en barra.

Desodorante	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		65,296	69,223	73,337	77,748	82,423
Sampling	1.00%	3.00%	2.75%	2.50%	2.25%	2.00%
Inventario Final		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Merma de Producto Terminado		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%

Nota: Elaboración propia.

Se considera un porcentaje inicial de Sampling de 3% para el año 2020. El cual disminuirá durante cada año que dure el proyecto (5 años), puesto que ya para los posteriores años la marca ya será reconocida por el público y la necesidad de desarrollar el sampling será mucho menor. El inventario final para el proyecto será de 10% ya que la empresa maneja Políticas de Stock, la cual permite mantener este porcentaje de Inventarios finales de productos terminados. Así como una merma de 2%

Tabla 181

Programa de producción del primer año (2020) para los desodorantes en barra.

Desodorante 2019-2020	%		Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Total
Desodorante				9.92%	9.92%	9.92%	6.29%	6.29%	6.29%	6.95%	6.95%	6.95%	10.17%	10.17%	10.17%	100.00%
Programa de ventas en unidades				6478	6478	6478	4108	4108	4108	4541	4541	4541	6638	6638	6638	65,295
Sampling	3.00%	Unidades	653	194	194	194	123	123	123	136	136	136	199	199	199	1959
Merma	2.00%	Unidades	13	130	130	130	82	82	82	91	91	91	133	133	133	1306
Inventario Final 10% del mes siguiente	10.00%	Unidades	648	648	648	411	411	411	454	454	454	664	664	664	763	
Inventario Inicial		Unidades		-	648	648	411	411	411	454	454	454	664	664	664	
Barras de desodorantes a Producir			1,314	7,450	6,802	6,565	4,313	4,313	4,357	4,768	4,768	4,978	6,970	6,970	7,069	69,323

Nota: Elaboración propia

Tabla 182

Programa de producción para los desodorantes en barra 2021-2024.

Desodorante 2021	%		Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Total
Desodorante			11.02%	11.02%	11.02%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	9.06%	9.06%	9.06%	
Unidades vendidas		Unidades	7,631	7,631	7,631	4,585	4,585	4,585	4,585	4,585	4,585	6,274	6,274	6,274	69,223
Sampling	2.75%	Unidades	210	210	210	126	126	126	126	126	126	173	173	173	1,904
Merma	2.00%	Unidades	153	153	153	92	92	92	92	92	92	125	125	125	1,384
Inventario Final 10% del Presente Mes	10.00%	Unidades	763	763	458	458	458	458	458	458	627	627	627	808	
Inventario Inicial		Unidades	763	763	763	458	458	458	458	458	458	627	627	627	
Barras de desodorantes a Producir			7,994	7,994	7,689	4,802	4,802	4,802	4,802	4,802	4,971	6,572	6,572	6,753	72,556
Desodorante 2022	%		Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Desodorante			11.02%	11.02%	11.02%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	9.06%	9.06%	9.06%	
Unidades vendidas		Unidades	8,085	8,085	8,085	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	4,857	6,647	6,647	6,647	73,337
Sampling	2.50%	Unidades	202	202	202	121	121	121	121	121	121	166	166	166	1,833
Merma	2.00%	Unidades	162	162	162	97	97	97	97	97	97	133	133	133	1,467
Inventario Final 10% del Presente Mes	10.00%	Unidades	808	808	486	486	486	486	486	486	665	665	665	857	
Inventario Inicial		Unidades	808	808	808	486	486	486	486	486	486	665	665	665	
Barras de desodorantes a Producir			8,448	8,448	8,126	5,076	5,076	5,076	5,076	5,076	5,255	6,946	6,946	7,138	76,686
Desodorante 2023	%		Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Desodorante			11.02%	11.02%	11.02%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	9.06%	9.06%	9.06%	
Unidades vendidas		Unidades	8,571	8,571	8,571	5,149	5,149	5,149	5,149	5,149	5,149	7,046	7,046	7,046	77,748
Sampling	2.25%	Unidades	193	193	193	116	116	116	116	116	116	159	159	159	1,749
Merma	2.00%	Unidades	171	171	171	103	103	103	103	103	103	141	141	141	1,555
Inventario Final 10% del Presente Mes	10.00%	Unidades	857	857	515	515	515	515	515	515	705	705	705	909	
Inventario Inicial		Unidades	857	857	857	515	515	515	515	515	515	705	705	705	
Barras de desodorantes a Producir			8,935	8,935	8,593	5,368	5,368	5,368	5,368	5,368	5,558	7,346	7,346	7,550	81,104
Desodorante 2024	%		Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	Total
Desodorante			11.02%	11.02%	11.02%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	6.62%	9.06%	9.06%	9.06%	
Unidades vendidas		Unidades	9,086	9,086	9,086	5,459	5,459	5,459	5,459	5,459	5,459	7,470	7,470	7,470	82,423
Sampling	2.00%	Unidades	182	182	182	109	109	109	109	109	109	149	149	149	1,648
Merma	2.00%	Unidades	182	182	182	109	109	109	109	109	109	149	149	149	1,648
Inventario Final 10% del Presente Mes	10.00%	Unidades	909	909	546	546	546	546	546	546	747	747	747	0	
Inventario Inicial		Unidades	909	909	909	546	546	546	546	546	546	747	747	747	
Barras de desodorantes a Producir			9,450	9,450	9,087	5,677	5,677	5,677	5,677	5,677	5,878	7,769	7,769	7,022	84,811

Nota: Elaboración propia

Tabla 183

Resumen de sampling y stock para los desodorantes en barra.

Resumen de Sampling y Stock	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Sampling	1,314	1,959	1,904	1,833	1,749	1,648
Stock Inicial	0	0	763	808	857	909
Stock final	0	763	808	857	909	0

Nota: Elaboración propia.

A continuación, se detalla el Programa de producción de cremas corporales

Tabla 184

Porcentaje de Sampling, Inventario final y Merma en la Producción de las cremas corporales.

Cremas	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		31,552	33,456	35,456	37,584	39,856
Sampling	1.00%	3.00%	2.75%	2.50%	2.25%	2.00%
Inventario Final		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Merma de Producto Terminado		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%

Nota: Elaboración propia.

Se considera un porcentaje inicial de Sampling de 3% para el año 2020. El cual disminuirá durante cada año que dure el proyecto (5 años), puesto que ya para los posteriores años la marca ya será reconocida por el público y la necesidad de desarrollar el sampling será mucho menor. El inventario final para el proyecto será de 10% ya que la empresa maneja Políticas de Stock, la cual permite mantener este porcentaje de Inventarios finales de productos terminados. Así como una merma de 2%.

Tabla 185

Programa de producción del primer año (2020) para las cremas corporales.

Crema 2019-2020	%		Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	Total
Crema				8.6%	8.6%	8.6%	7.1%	7.1%	7.1%	8.1%	8.1%	8.1%	9.5%	9.5%	9.5%	100.00%
Unidades vendidas				2,702	2,702	2,702	2,254	2,254	2,254	2,567	2,567	2,567	2,993	2,993	2,993	31,548
Sampling	3.00%	Unidades	316	81	81	81	68	68	68	77	77	77	90	90	90	946
Merma	2.00%	Unidades	6	54	54	54	45	45	45	51	51	51	60	60	60	631
Inventario Final 10% del mes siguiente	10.00%	Unidades	270	270	270	225	225	225	257	257	257	299	299	299	318	
Inventario Inicial		Unidades		-	270	270	225	225	225	257	257	257	299	299	299	
Crema a Producir			592	3,107	2,837	2,792	2,367	2,367	2,398	2,695	2,695	2,738	3,143	3,143	3,162	33,444

Nota: Elaboración propia.

Tabla 186

Programa de producción del segundo año (2021) para las cremas corporales.

Crema 2021	%		Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Total
Crema			9.52%	9.52%	9.52%	7.52%	7.52%	7.52%	7.75%	7.75%	7.75%	8.55%	8.55%	8.55%	
Unidades vendidas		Unidades	3,184	3,184	3,184	2,516	2,516	2,516	2,593	2,593	2,593	2,859	2,859	2,859	33,456
Sampling	2.75%	Unidades	88	88	88	69	69	69	71	71	71	79	79	79	920
Merma	2.00%	Unidades	64	64	64	50	50	50	52	52	52	57	57	57	669
Inventario Final 5% del Presente Mes	10.00%	Unidades	318	318	252	252	252	259	259	259	286	286	286	337	
Inventario Inicial		Unidades	318	318	318	252	252	252	259	259	259	286	286	286	
Crema a Producir			3,335	3,335	3,268	2,636	2,636	2,644	2,716	2,716	2,742	2,995	2,995	3,047	35,064
Crema 2022	%		Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	Total
Crema			9.52%	9.52%	9.52%	7.52%	7.52%	7.52%	7.75%	7.75%	7.75%	8.55%	8.55%	8.55%	
Unidades vendidas		Unidades	3,374	3,374	3,374	2,667	2,667	2,667	2,748	2,748	2,748	3,030	3,030	3,030	35,456
Sampling	2.50%	Unidades	84	84	84	67	67	67	69	69	69	76	76	76	886
Merma	2.00%	Unidades	67	67	67	53	53	53	55	55	55	61	61	61	709
Inventario Final 5% del Presente Mes	10.00%	Unidades	337	337	267	267	267	275	275	275	303	303	303	358	
Inventario Inicial		Unidades	337	337	337	267	267	267	275	275	275	303	303	303	
Crema a Producir			3,526	3,526	3,455	2,787	2,787	2,795	2,871	2,871	2,900	3,167	3,167	3,221	37,072
Crema 2023	%		Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Total
Crema			9.52%	9.52%	9.52%	7.52%	7.52%	7.52%	7.75%	7.75%	7.75%	8.55%	8.55%	8.55%	
Unidades vendidas		Unidades	3,576	3,576	3,576	2,827	2,827	2,827	2,912	2,912	2,912	3,212	3,212	3,212	37,584
Sampling	2.25%	Unidades	80	80	80	64	64	64	66	66	66	72	72	72	846
Merma	2.00%	Unidades	72	72	72	57	57	57	58	58	58	64	64	64	752
Inventario Final 5% del Presente Mes	10.00%	Unidades	358	358	283	283	283	291	291	291	321	321	321	379	
Inventario Inicial		Unidades	358	358	358	283	283	283	291	291	291	321	321	321	
Crema a Producir			3,728	3,728	3,653	2,947	2,947	2,956	3,036	3,036	3,066	3,349	3,349	3,407	39,203
Crema 2024	%		Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	Total
Crema			9.52%	9.52%	9.52%	7.52%	7.52%	7.52%	7.75%	7.75%	7.75%	8.55%	8.55%	8.55%	
Unidades vendidas		Unidades	3,793	3,793	3,793	2,998	2,998	2,998	3,089	3,089	3,089	3,406	3,406	3,406	39,856
Sampling	2.00%	Unidades	76	76	76	60	60	60	62	62	62	68	68	68	797
Merma	2.00%	Unidades	76	76	76	60	60	60	62	62	62	68	68	68	797
Inventario Final 5% del Presente Mes	10.00%	Unidades	379	379	300	300	300	309	309	309	341	341	341	0	
Inventario Inicial		Unidades	379	379	379	300	300	300	309	309	309	341	341	341	
Crema a Producir			3,944	3,944	3,865	3,118	3,118	3,127	3,212	3,212	3,244	3,543	3,543	3,202	41,071

Nota: Elaboración propia

Tabla 187

Resumen de sampling y stock para las cremas corporales.

Resumen de Sampling y Stock	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Sampling	592	946	920	886	846	797
Stock Inicial	0	0	318	337	358	379
Stock Final	0	318	337	358	379	0

Nota: Elaboración propia.

Tabla 188

Resumen de la producción de las cremas corporales.

Resumen de producción	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Cremas a Producir	592	33,444	35,064	37,072	39,203	41,071

Nota: Elaboración propia.

6.2.4.Necesidad de materias primas e insumos.

A continuación, se presenta detalle de los insumos de prima directa e indirecta, para la elaboración de los desodorantes en barras por unidad.

Tabla 189

Necesidad de materia prima y costos unitarios para la producción de desodorantes en barra.

MPD	Cantidad en gramos o unidad	Gramos o unidad	Precio por Kg / litro / unidad	Costo por Kg / litro / unidad	Merma en %	Costo unitario	Frecuencia de compra
Bicarbonatos	12	Gramos	S/. 38.00	S/. 32.20	1.50%	S/. 0.39	Mensual
Manteca de cacao	11	Gramos	S/. 38.00	S/. 32.20	1.50%	S/. 0.36	Mensual
Carbón activado de coco	2	Gramos	S/. 60.00	S/. 50.85	1.50%	S/. 0.10	Mensual
Aceite esencial de lavanda	0.1	ml	S/. 2,400.00	S/. 2,033.90	1.50%	S/. 0.21	Mensual
Cera de abeja	10	Gramos	S/. 90.00	S/. 76.27	1.50%	S/. 0.77	Mensual
Complex antiperspirante	10	ml	S/. 1,050.00	S/. 889.83	1.50%	S/. 9.03	Mensual
Montanov 202	10	Gramos	S/. 420.00	S/. 355.93	1.50%	S/. 3.61	Mensual
Envase	1	Unidad	S/. 1.40	S/. 1.19	1.50%	S/. 1.20	Mensual
	56.1					S/. 15.68	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 190

Necesidad de materia prima indirecta y costos unitarios para la producción de desodorantes en barra.

MPI	Cantidad en gramos o unidad	Gramos o unidad	Precio por unidad	Costo por unidad	Merma en %	Costo unitario	Frecuencia de compra
Cajas para 24 unidades	1	Unidad	S/. 0.80	S/. 0.68	1.50%	S/. 0.03	Mensual
						S/. 0.03	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 191

Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2020.

Necesidad de materias primas directa	Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2020
Bicarbonatos	Kg	16	91	83	80	53	53	53	58	58	61	85	85	86	846
Manteca de cacao	Kg	15	83	76	73	48	48	49	53	53	56	78	78	79	774
Carbón activado de coco	Kg	3	15	14	13	9	9	9	10	10	10	14	14	14	141
Aceite esencial de lavanda	Litros	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7
Cera de abeja	Kg	13	76	69	67	44	44	44	48	48	51	71	71	72	705
Complex antiperspirante	Litros	13	76	69	67	44	44	44	48	48	51	71	71	72	705
Montanov 202	Kg	13	76	69	67	44	44	44	48	48	51	71	71	72	705
Envase	Unidad	1,334	7,561	6,904	6,663	4,378	4,378	4,422	4,840	4,840	5,052	7,074	7,074	7,175	70,361
Necesidad de MPI															
Cajas para 24 unidades	Unidad	56	315	288	278	182	182	184	202	202	211	295	295	299	2,933

Nota: Elaboración propia

Tabla 192

Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2021.

Necesidad de materias primas directa	Unidad	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	2021
Bicarbonatos	Kg	97	97	94	58	58	58	58	58	61	80	80	82	881
Manteca de cacao	Kg	89	89	86	54	54	54	54	54	56	73	73	75	811
Carbón activado de coco	Kg	16	16	16	10	10	10	10	10	10	13	13	14	148
Aceite esencial de lavanda	Litros	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7
Cera de abeja	Kg	81	81	78	49	49	49	49	49	50	67	67	69	738
Complex antiperspirante	Litros	81	81	78	49	49	49	49	49	50	67	67	69	738
Montanov 202	Kg	81	81	78	49	49	49	49	49	50	67	67	69	738
Envase	Unidad	8,114	8,114	7,804	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	5,046	6,670	6,670	6,854	73,647
Necesidad de MPI	Unidad	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	2021
Cajas para 24 unidades	Unidad	338	338	325	203	203	203	203	203	210	278	278	286	3,068

Nota: Elaboración propia

Tabla 193

Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2022.

Necesidad de materias primas directa	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Bicarbonatos	Kg	103	103	99	62	62	62	62	62	64	85	85	87	936
Manteca de cacao	Kg	94	94	91	57	57	57	57	57	59	78	78	80	859
Carbón activado de coco	Kg	17	17	16	10	10	10	10	10	11	14	14	14	153
Aceite esencial de lavanda	Litros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Cera de abeja	Kg	86	86	82	52	52	52	52	52	53	70	70	72	779
Complex antiperspirante	Litros	86	86	82	52	52	52	52	52	53	70	70	72	779
Montanov 202	Kg	86	86	82	52	52	52	52	52	53	70	70	72	779
Envase	Unidad	8,575	8,575	8,248	5,152	5,152	5,152	5,152	5,152	5,334	7,050	7,050	7,245	77,837
Necesidad de MPI	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Cajas para 24 unidades	Unidad	357	357	344	215	215	215	215	215	222	294	294	302	3,245

Nota: Elaboración propia.

Tabla 194

Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2023.

Necesidad de materias primas directa	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Bicarbonatos	Kg	109	109	105	65	65	65	65	65	68	89	89	92	986
Manteca de cacao	Kg	100	100	96	60	60	60	60	60	62	82	82	84	906
Carbón activado de coco	Kg	18	18	17	11	11	11	11	11	11	15	15	15	164
Aceite esencial de lavanda	Litros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Cera de abeja	Kg	91	91	87	54	54	54	54	54	56	75	75	77	822
Complex antiperspirante	Litros	91	91	87	54	54	54	54	54	56	75	75	77	822
Montanov 202	Kg	91	91	87	54	54	54	54	54	56	75	75	77	822
Envase	Unidad	9,069	9,069	8,722	5,449	5,449	5,449	5,449	5,449	5,641	7,456	7,456	7,663	82,321
Necesidad de MPI	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Cajas para 24 unidades	Unidad	378	378	363	227	227	227	227	227	235	311	311	319	3,430

Nota: Elaboración propia.

Tabla 195

Necesidad de materia prima para la producción de desodorantes en barra en el 2024.

Necesidad de materias primas directa	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Bicarbonatos	Kg	115	115	111	69	69	69	69	69	72	95	95	86	1,034
Manteca de cacao	Kg	106	106	101	63	63	63	63	63	66	87	87	78	946
Carbón activado de coco	Kg	19	19	18	12	12	12	12	12	12	16	16	14	174
Aceite esencial de lavanda	Litros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Cera de abeja	Kg	96	96	92	58	58	58	58	58	60	79	79	71	863
Complex antiperspirante	Litros	96	96	92	58	58	58	58	58	60	79	79	71	863
Montanov 202	Kg	96	96	92	58	58	58	58	58	60	79	79	71	863
Envase	Unidad	9,591	9,591	9,223	5,762	5,762	5,762	5,762	5,762	5,967	7,885	7,885	7,127	86,079
Necesidad de MPI	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Cajas para 24 unidades	Unidad	400	400	384	240	240	240	240	240	249	329	329	297	86,079

Nota: Elaboración propia.

A continuación, se presenta detalle de los insumos de prima directa e indirecta, para la elaboración de las cremas corporales.

Tabla 196

Necesidad de materia prima y costos unitarios para la producción de las cremas corporales.

Insumo	Cantidad en gramos o unidad	Gramos o unidad	Precio por Kg / litro / unidad	Costo por Kg / litro / unidad	Merma en %	Costo unitario	Frecuencia de compra
Cera de abejas	40	Gramos	S/. 90.00	S/. 76.27	2.00%	S/. 3.10	Mensual
Manteca de karite	35	Gramos	S/. 180.00	S/. 152.54	2.00%	S/. 5.42	Mensual
Carbón activado de coco	5.9	Gramos	S/. 60.00	S/. 50.85	2.00%	S/. 0.30	Mensual
Aceite esencial de rosas	0.1	ml	S/. 2,400.00	S/. 2,033.90	2.00%	S/. 0.21	Mensual
Carbonatos	55	Gramos	S/. 19.00	S/. 16.10	2.00%	S/. 0.90	Mensual
Bicarbonatos	55	Gramos	S/. 38.00	S/. 32.20	2.00%	S/. 1.80	Mensual
Vitamina E	9	ml	S/. 380.00	S/. 322.03	2.00%	S/. 2.94	Mensual
Envase	1	Unidad	S/. 2.50	S/. 2.12	1.50%	S/. 2.15	Mensual
	200					S/. 14.67	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 197

Necesidad de materia prima indirecta y costos unitarios para la producción de las cremas corporales.

Materiales	Cantidad en gramos o unidad	Gramos o unidad	Precio por unidad	Costo por unidad	Merma en %	Costo unitario	Frecuencia de compra
Cajas para 24 unidades	1	Unidad	S/. 1.50	S/. 1.27	2.00%	S/. 0.05	Mensual
						S/. 0.05	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 198

Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2020.

Necesidad de materias primas	Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2020
Cera de abejas	Kg	24	127	116	114	97	97	98	110	110	112	128	128	129	1,366
Manteca de karite	Kg	21	111	101	100	84	84	86	96	96	98	112	112	113	1,193
Carbón activado de coco	Kg	4	19	17	17	14	14	14	16	16	16	19	19	19	200
Aceite esencial de rosas	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Kg	33	174	159	157	133	133	135	151	151	154	176	176	177	1,876
Bicarbonatos	Kg	33	174	159	157	133	133	135	151	151	154	176	176	177	1,876
Vitamina E	L	5	29	26	26	22	22	22	25	25	25	29	29	29	309
Envase	unidad	601	3,154	2,880	2,834	2,402	2,402	2,434	2,736	2,736	2,779	3,190	3,190	3,209	33,946
Necesidad de materiales	Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2020
Cajas para 24 unidades	Unidad	25	132	121	119	101	101	102	115	115	116	134	134	134	1,424

Nota: Elaboración propia.

Tabla 199

Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2021.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	2021
Cera de abejas	Kg	136	136	133	108	108	108	111	111	112	122	122	124	1,431
Manteca de karite	Kg	119	119	117	94	94	94	97	97	98	107	107	109	1,252
Carbón activado de coco	Kg	20	20	20	16	16	16	16	16	17	18	18	18	211
Aceite esencial de rosas	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Kg	187	187	183	148	148	148	152	152	154	168	168	171	1,966
Bicarbonatos	Kg	187	187	183	148	148	148	152	152	154	168	168	171	1,966
Vitamina E	L	31	31	30	24	24	24	25	25	25	27	27	28	321
Envase	Unidad	3,385	3,385	3,317	2,675	2,675	2,683	2,756	2,756	2,784	3,040	3,040	3,092	35,588
Necesidad de materiales	Unidad	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	2021
Cajas para 24 unidades	Unidad	142	142	139	112	112	112	115	115	117	127	127	129	1,489

Nota: Elaboración propia

Tabla 200

Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2022.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Cera de abejas	Kg	144	144	141	114	114	114	117	117	118	129	129	131	1,512
Manteca de karite	Kg	126	126	123	99	99	100	103	103	104	113	113	115	1,324
Carbón activado de coco	Kg	21	21	21	17	17	17	17	17	17	19	19	19	222
Aceite esencial de rosas	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Kg	198	198	194	156	156	157	161	161	163	178	178	181	2,081
Bicarbonatos	Kg	198	198	194	156	156	157	161	161	163	178	178	181	2,081
Vitamina E	L	32	32	32	26	26	26	26	26	27	29	29	30	341
Envase	unidad	3,579	3,579	3,507	2,829	2,829	2,837	2,914	2,914	2,943	3,214	3,214	3,270	37,629
Necesidad de materiales	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Cajas para 24 unidades	Unidad	150	150	147	118	118	119	122	122	123	135	135	137	1,576

Nota: Elaboración propia.

Tabla 201

Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2023.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Cera de abejas	Kg	152	152	149	120	120	121	124	124	125	137	137	139	1,600
Manteca de karite	Kg	133	133	130	105	105	106	108	108	109	120	120	122	1,399
Carbón activado de coco	Kg	22	22	22	18	18	18	18	18	18	20	20	21	235
Aceite esencial de rosas	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Kg	209	209	205	165	165	166	170	170	172	188	188	191	2,198
Bicarbonatos	Kg	209	209	205	165	165	166	170	170	172	188	188	191	2,198
Vitamina E	L	34	34	34	27	27	27	28	28	28	31	31	31	360
Envase	unidad	3,784	3,784	3,708	2,991	2,991	3,000	3,082	3,082	3,112	3,399	3,399	3,458	39,790
Necesidad de materiales	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Cajas para 24 unidades	Unidad	158	158	155	125	125	126	129	129	130	142	142	145	1,664

Nota: Elaboración propia

Tabla 202

Necesidad de materia prima para la producción de cremas corporales en el 2024.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Cera de abejas	Kg	161	161	158	127	127	128	131	131	132	145	145	131	1,677
Manteca de karite	Kg	141	141	138	111	111	112	115	115	116	126	126	114	1,466
Carbón activado de coco	Kg	24	24	23	19	19	19	19	19	20	21	21	19	247
Aceite esencial de rosas	L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Kg	221	221	217	175	175	175	180	180	182	199	199	180	2,304
Bicarbonatos	Kg	221	221	217	175	175	175	180	180	182	199	199	180	2,304
Vitamina E	L	36	36	35	29	29	29	29	29	30	33	33	29	377
Envase	unidad	4,003	4,003	3,923	3,164	3,164	3,174	3,260	3,260	3,293	3,596	3,596	3,250	41,686
Necesidad de materiales	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Cajas para 24 unidades	Unidad	168	168	164	132	132	133	137	137	138	151	151	136	1,747

Nota: Elaboración propia.

6.2.5. Programa de compras.

Para determinar este programa se debe cuantificar cuanto será lo requerido por cada periodo para ser evaluado con respecto al precio unitario de cada uno de los insumos que se tiene para realizar cada uno de los productos de MGIRL, el programa de compras se realizará mensualmente de acuerdo a la programación de la producción.

Tabla 203

Programa de compras de materia prima para Desodorantes.

Programa compras MP	Unidad	dic-19	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	set-20	oct-20	nov-20	dic-20	2020
Bicarbonatos	Soles	412	2,344	2,138	2,061	1,365	1,365	1,365	1,494	1,494	1,572	2,190	2,190	2,216	21,795
Manteca de cacao	Soles	386	2,138	1,958	1,881	1,237	1,237	1,262	1,365	1,365	1,443	2,009	2,009	2,035	19,940
Carbón activado de coco	Soles	122	610	569	529	366	366	366	407	407	407	569	569	569	5,736
Aceite esencial de lavanda	Soles	0	1,627	1,627	1,627	0	0	0	0	0	1,627	1,627	1,627	1,627	11,390
Cera de abeja	Soles	793	4,637	4,210	4,088	2,685	2,685	2,685	2,929	2,929	3,112	4,332	4,332	4,393	43,017
Complex antiperspirante	Soles	9,254	54,102	49,119	47,695	31,322	31,322	31,322	34,169	34,169	36,305	50,542	50,542	51,254	501,864
Montanov 202	Soles	3,702	21,641	19,647	19,078	12,529	12,529	12,529	13,668	13,668	14,522	20,217	20,217	20,502	200,746
Envase de desodorante	Soles	1,357	7,689	7,021	6,776	4,452	4,452	4,497	4,922	4,922	5,138	7,194	7,194	7,297	71,554
Total compras sin IGV		16,026	94,789	86,290	83,735	53,956	53,956	54,026	58,955	58,955	64,125	88,681	88,681	89,893	876,042
IGV		2,885	17,062	15,532	15,072	9,712	9,712	9,725	10,612	10,612	11,542	15,963	15,963	16,181	157,688
Total compras con IGV		18,911	111,851	101,822	98,807	63,668	63,668	63,751	69,566	69,566	75,667	104,644	104,644	106,074	1,033,729

Nota: Elaboración propia.

Tabla 204

Programa de compras Materiales para desodorantes.

Programa compras Materiales	Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2020
Cajas para 24 unidades desodorantes	Soles	38	214	195	188	123	123	125	137	137	143	200	200	203	1,988
Total compras sin IGV		38	214	195	188	123	123	125	137	137	143	200	200	203	2,143,020
IGV		7	38	35	34	22	22	22	25	25	26	36	36	36	385,744
Total compras con IGV		45	252	230	222	146	146	147	162	162	169	236	236	239	2,528,764

Nota: Elaboración propia.

Tabla 205

Materias primas para desodorantes Año 2021.

Necesidad de materias primas	Unidad	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	set-21	oct-21	nov-21	dic-21	2021
Bicarbonatos	Soles	2,499	2,499	2,422	1,494	1,494	1,494	1,494	1,494	1,572	2,061	2,061	2,113	22,697
Manteca de cacao	Soles	2,293	2,293	2,216	1,391	1,391	1,391	1,391	1,391	1,443	1,881	1,881	1,932	20,894
Carbón activado de coco	Soles	651	651	651	407	407	407	407	407	407	529	529	569	6,020
Aceite esencial de lavanda	Soles	1,627	1,627	1,627	0	0	0	0	0	1,627	1,627	1,627	1,627	11,390
Cera de abeja	Soles	4,942	4,942	4,759	2,990	2,990	2,990	2,990	2,990	3,051	4,088	4,088	4,210	45,031
Complex antiperspirante	Soles	57,661	57,661	55,525	34,881	34,881	34,881	34,881	34,881	35,593	47,695	47,695	49,119	525,356
Montanov 202	Soles	23,064	23,064	22,210	13,953	13,953	13,953	13,953	13,953	14,237	19,078	19,078	19,647	210,142
Envase de desodorante	Soles	8,252	8,252	7,936	4,958	4,958	4,958	4,958	4,958	5,132	6,783	6,783	6,970	74,895
Total compras sin IGV		100,989	100,989	97,346	60,074	60,074	60,074	60,074	60,074	63,061	83,742	83,742	86,188	916,425
IGV		18,178	18,178	17,522	10,813	10,813	10,813	10,813	10,813	11,351	15,074	15,074	15,514	164,956
Total compras con IGV		119,167	119,167	114,869	70,887	70,887	70,887	70,887	70,887	74,412	98,815	98,815	101,702	1,081,381

Nota: Elaboración propia.

Tabla 206

Materiales para desodorantes Año 2021.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	2021
Cajas para 24 unidades	Soles	229	229	220	138	138	138	138	138	142	188	188	194	2,080
Total compras sin IGV		229	229	220	138	138	138	138	138	142	188	188	194	2,241,759
IGV		41	41	40	25	25	25	25	25	26	34	34	35	403,517
Total compras con IGV		270	270	260	162	162	162	162	162	168	222	222	229	2,645,275

Nota: Elaboración propia.

Tabla 207

Materias primas para desodorantes Año 2022.

Necesidad de materias primas	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Bicarbonatos	2,654	2,654	2,551	1,597	1,597	1,597	1,597	1,597	1,649	2,190	2,190	2,241	24,114
Manteca de cacao	2,422	2,422	2,344	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,520	2,009	2,009	2,061	22,130
Carbón activado de coco	692	692	651	407	407	407	407	407	447	569	569	569	6,224
Aceite esencial de lavanda	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	19,525
Cera de abeja	5,247	5,247	5,003	3,173	3,173	3,173	3,173	3,173	3,234	4,271	4,271	4,393	47,532
Complex antiperspirante	61,220	61,220	58,373	37,017	37,017	37,017	37,017	37,017	37,729	49,831	49,831	51,254	554,542
Montanov 202	24,488	24,488	23,349	14,807	14,807	14,807	14,807	14,807	15,092	19,932	19,932	20,502	221,817
Envase de desodorante	8,720	8,720	8,388	5,239	5,239	5,239	5,239	5,239	5,424	7,169	7,169	7,368	79,156
Total compras sin IGV	107,070	107,070	102,286	65,336	65,336	65,336	65,336	65,336	66,722	87,599	87,599	90,016	975,041
IGV	19,273	19,273	18,411	11,760	11,760	11,760	11,760	11,760	12,010	15,768	15,768	16,203	175,507
Total compras con IGV	126,343	126,343	120,698	77,096	77,096	77,096	77,096	77,096	78,732	103,367	103,367	106,219	1,150,548

Nota: Elaboración propia.

Tabla 208

Materiales para desodorantes Año 2022.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Cajas para 24 unidades	Soles	242	242	233	146	146	146	146	146	151	199	199	205	2,200
Total compras sin IGV		242	242	233	146	146	146	146	146	151	199	199	205	2,384,475
IGV		44	44	42	26	26	26	26	26	27	36	36	37	429,206
Total compras con IGV		286	286	275	172	172	172	172	172	178	235	235	242	2,813,681

Nota: Elaboración propia.

Tabla 209

Materias primas para desodorantes Año 2023.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Bicarbonatos	Soles	2,808	2,808	2,705	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,752	2,293	2,293	2,370	25,402
Manteca de cacao	Soles	2,576	2,576	2,473	1,546	1,546	1,546	1,546	1,546	1,597	2,113	2,113	2,164	23,341
Carbón activado de coco	Soles	732	732	692	447	447	447	447	447	447	610	610	610	6,671
Aceite esencial de lavanda	Soles	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	19,525
Cera de abeja	Soles	5,553	5,553	5,308	3,295	3,295	3,295	3,295	3,295	3,417	4,576	4,576	4,698	50,156
Complex antiperspirante	Soles	64,780	64,780	61,932	38,441	38,441	38,441	38,441	38,441	39,864	53,390	53,390	54,814	585,153
Montanov 202	Soles	25,912	25,912	24,773	15,376	15,376	15,376	15,376	15,376	15,946	21,356	21,356	21,925	234,061
Envase de desodorante	Soles	9,223	9,223	8,870	5,541	5,541	5,541	5,541	5,541	5,737	7,582	7,582	7,793	83,716
Total compras sin IGV		113,211	113,211	108,380	67,948	67,948	67,948	67,948	67,948	70,387	93,547	93,547	96,002	1,028,025
IGV		20,378	20,378	19,508	12,231	12,231	12,231	12,231	12,231	12,670	16,838	16,838	17,280	185,045
Total compras con IGV		133,588	133,588	127,889	80,179	80,179	80,179	80,179	80,179	83,057	110,386	110,386	113,282	1,213,070

Nota: Elaboración propia.

Tabla 210

Materiales para desodorantes Año 2023.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Cajas para 24 unidades	Soles	256	256	246	154	154	154	154	154	159	211	211	216	2,325
Total compras sin IGV		256	256	246	154	154	154	154	154	159	211	211	216	2,514,205
IGV		46	46	44	28	28	28	28	28	29	38	38	39	452,557
Total compras con IGV		302	302	290	182	182	182	182	182	188	249	249	255	2,966,762

Nota: Elaboración propia.

Tabla 211

Materias primas para desodorantes Año 2024.

Necesidad de materias primas	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Bicarbonatos	3,703	3,703	3,575	2,222	2,222	2,222	2,222	2,222	2,319	3,059	3,059	2,769	33,298
Manteca de cacao	3,414	3,414	3,253	2,029	2,029	2,029	2,029	2,029	2,125	2,802	2,802	2,512	30,464
Carbón activado de coco	966	966	915	610	610	610	610	610	610	814	814	712	8,847
Aceite esencial de lavanda	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	24,407
Cera de abeja	7,322	7,322	7,017	4,424	4,424	4,424	4,424	4,424	4,576	6,025	6,025	5,415	65,822
Complex antiperspirante	85,424	85,424	81,864	51,610	51,610	51,610	51,610	51,610	53,390	70,297	70,297	63,178	767,924
Montanov 202	34,169	34,169	32,746	20,644	20,644	20,644	20,644	20,644	21,356	28,119	28,119	25,271	307,169
Envase de desodorante	11,379	11,379	10,943	6,836	6,836	6,836	6,836	6,836	7,079	9,355	9,355	8,456	102,128
Total compras sin IGV	148,411	148,411	142,346	90,409	90,409	90,409	90,409	90,409	93,490	122,504	122,504	110,347	1,340,060
IGV	26,714	26,714	25,622	16,274	16,274	16,274	16,274	16,274	16,828	22,051	22,051	19,863	241,211
Total compras con IGV	175,125	175,125	167,968	106,683	106,683	106,683	106,683	106,683	110,318	144,555	144,555	130,210	1,581,271

Nota: Elaboración propia.

Tabla 212

Materiales para desodorantes Año 2024.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Cajas para 24 unidades	Soles	271	271	260	163	163	163	163	163	169	223	223	201	2,433
Total compras sin IGV		271	271	260	163	163	163	163	163	169	223	223	201	2,635,800
IGV		49	49	47	29	29	29	29	29	30	40	40	36	474,444
Total compras con IGV		320	320	307	192	192	192	192	192	199	263	263	238	3,110,244

Nota: Elaboración propia.

Tabla 213

Programa de compras de materia prima para Cremas.

Programa compras MP	Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2020
Cera de abejas	Soles	S/1,464	S/7,749	S/7,078	S/6,956	S/5,919	S/5,919	S/5,980	S/6,712	S/6,712	S/6,834	S/7,810	S/7,810	S/7,871	S/83,349
Manteca de karite	Soles	S/2,563	S/13,546	S/12,325	S/12,203	S/10,251	S/10,251	S/10,495	S/11,715	S/11,715	S/11,959	S/13,668	S/13,668	S/13,790	S/145,586
Carbón activado de coco	Soles	S/163	S/773	S/692	S/692	S/569	S/569	S/569	S/651	S/651	S/651	S/773	S/773	S/773	S/8,136
Aceite esencial de rosas	Soles	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
Agua desionizada	Soles	S/425	S/2,241	S/2,048	S/2,022	S/1,713	S/1,713	S/1,739	S/1,945	S/1,945	S/1,984	S/2,267	S/2,267	S/2,280	S/24,165
Bicarbonatos	Soles	S/850	S/4,483	S/4,096	S/4,045	S/3,426	S/3,426	S/3,478	S/3,890	S/3,890	S/3,967	S/4,534	S/4,534	S/4,560	S/48,331
Vitamina E	Soles	S/1,288	S/7,471	S/6,698	S/6,698	S/5,668	S/5,668	S/5,668	S/6,441	S/6,441	S/6,441	S/7,471	S/7,471	S/7,471	S/79,607
Envase de crema	Soles	S/1,273	S/6,682	S/6,102	S/6,004	S/5,089	S/5,089	S/5,157	S/5,797	S/5,797	S/5,888	S/6,758	S/6,758	S/6,799	S/71,919
Total compras sin IGV		S/8,027	S/42,945	S/39,039	S/38,621	S/32,635	S/32,635	S/33,086	S/37,151	S/37,151	S/37,724	S/43,282	S/43,282	S/43,544	S/461,094
IGV		S/1,445	S/7,730	S/7,027	S/6,952	S/5,874	S/5,874	S/5,955	S/6,687	S/6,687	S/6,790	S/7,791	S/7,791	S/7,838	S/82,997
Total compras con IGV		S/9,471	S/50,675	S/46,066	S/45,572	S/38,510	S/38,510	S/39,041	S/43,838	S/43,838	S/44,514	S/51,073	S/51,073	S/51,382	S/544,091

Nota: Elaboración propia.

Tabla 214

Programa de compras Materiales para Cremas.

Programa compras Materiales	Unidad	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	2020
Cajas para 24 unidades	Soles	32	168	154	151	128	128	130	146	146	147	170	170	170	1,810
Total compras sin IGV		32	168	154	151	128	128	130	146	146	147	170	170	170	1,163,931
IGV		6	30	28	27	23	23	23	26	26	27	31	31	31	209,508
Total compras con IGV		38	198	182	179	152	152	153	173	173	174	201	201	201	1,373,438

Nota: Elaboración propia.

Tabla 215

Materias primas para Cremas Año 2021.

Necesidad de materias primas	Unidad	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	set-21	oct-21	nov-21	dic-21	2021
Cera de abejas	Soles	8,298	8,298	8,115	6,590	6,590	6,590	6,773	6,773	6,834	7,444	7,444	7,566	87,315
Manteca de karite	Soles	14,522	14,522	14,278	11,471	11,471	11,471	11,837	11,837	11,959	13,058	13,058	13,302	152,786
Carbón activado de coco	Soles	814	814	814	651	651	651	651	651	692	732	732	732	8,583
Aceite esencial de rosas	Soles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Soles	2,409	2,409	2,357	1,906	1,906	1,906	1,958	1,958	1,984	2,164	2,164	2,203	25,325
Bicarbonatos	Soles	4,818	4,818	4,715	3,813	3,813	3,813	3,916	3,916	3,967	4,328	4,328	4,405	50,649
Vitamina E	Soles	7,986	7,986	7,729	6,183	6,183	6,183	6,441	6,441	6,441	6,956	6,956	7,214	82,698
Envase de crema	Soles	7,172	7,172	7,028	5,667	5,667	5,684	5,839	5,839	5,898	6,441	6,441	6,551	75,398
Total compras sin IGV		46,018	46,018	45,035	36,282	36,282	36,299	37,415	37,415	37,775	41,123	41,123	41,973	482,756
IGV		8,283	8,283	8,106	6,531	6,531	6,534	6,735	6,735	6,799	7,402	7,402	7,555	86,896
Total compras con IGV		54,302	54,302	53,141	42,812	42,812	42,832	44,149	44,149	44,574	48,525	48,525	49,528	569,652

Nota: Elaboración propia.

Tabla 216

Materiales para Cremas Año 2021.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	Set-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	2021
Cajas para 24 unidades	Soles	181	181	177	142	142	142	146	146	149	161	161	164	1,893
Total compras sin IGV		181	181	177	142	142	142	146	146	149	161	161	164	1,218,615
IGV		32	32	32	26	26	26	26	26	27	29	29	30	219,351
Total compras con IGV		213	213	209	168	168	168	173	173	176	191	191	194	1,437,966

Nota: Elaboración propia.

Tabla 217

Materias primas para Cremas Año 2022.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Cera de abejas	Soles	8,786	8,786	8,603	6,956	6,956	6,956	7,139	7,139	7,200	7,871	7,871	7,993	92,258
Manteca de karite	Soles	15,376	15,376	15,010	12,081	12,081	12,203	12,569	12,569	12,692	13,790	13,790	14,034	161,573
Carbón activado de coco	Soles	854	854	854	692	692	692	692	692	692	773	773	773	9,031
Aceite esencial de rosas	Soles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Soles	2,551	2,551	2,499	2,009	2,009	2,022	2,074	2,074	2,100	2,293	2,293	2,332	26,806
Bicarbonatos	Soles	5,101	5,101	4,998	4,019	4,019	4,045	4,148	4,148	4,199	4,586	4,586	4,663	53,612
Vitamina E	Soles	8,244	8,244	8,244	6,698	6,698	6,698	6,698	6,698	6,956	7,471	7,471	7,729	87,851
Envase de crema	Soles	7,583	7,583	7,430	5,994	5,994	6,011	6,174	6,174	6,235	6,809	6,809	6,928	79,722
Total compras sin IGV		48,495	48,495	47,639	38,449	38,449	38,627	39,494	39,494	40,073	43,593	43,593	44,451	510,853
IGV		8,729	8,729	8,575	6,921	6,921	6,953	7,109	7,109	7,213	7,847	7,847	8,001	91,953
Total compras con IGV		57,224	57,224	56,214	45,370	45,370	45,580	46,603	46,603	47,286	51,440	51,440	52,453	602,806

Nota: Elaboración propia.

Tabla 218

Materiales para Cremas Año 2022.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22	2022
Cajas para 24 unidades	Soles	191	191	187	150	150	151	155	155	156	172	172	174	2,003
Total compras sin IGV		191	191	187	150	150	151	155	155	156	172	172	174	1,289,360
IGV		34	34	34	27	27	27	28	28	28	31	31	31	232,085
Total compras con IGV		225	225	221	177	177	179	183	183	185	203	203	206	1,521,445

Nota: Elaboración propia.

Tabla 219

Materias primas para Cremas Año 2023.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Cera de abejas	Soles	9,275	9,275	9,092	7,322	7,322	7,383	7,566	7,566	7,627	8,359	8,359	8,481	97,627
Manteca de karite	Soles	16,231	16,231	15,864	12,814	12,814	12,936	13,180	13,180	13,302	14,644	14,644	14,888	170,725
Carbón activado de coco	Soles	895	895	895	732	732	732	732	732	732	814	814	854	9,559
Aceite esencial de rosas	Soles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Soles	2,692	2,692	2,641	2,125	2,125	2,138	2,190	2,190	2,216	2,422	2,422	2,460	28,313
Bicarbonatos	Soles	5,384	5,384	5,281	4,251	4,251	4,277	4,380	4,380	4,431	4,843	4,843	4,921	56,626
Vitamina E	Soles	8,759	8,759	8,759	6,956	6,956	6,956	7,214	7,214	7,214	7,986	7,986	7,986	92,746
Envase de crema	Soles	8,017	8,017	7,856	6,337	6,337	6,356	6,530	6,530	6,593	7,201	7,201	7,326	84,301
Total compras sin IGV		51,253	51,253	50,388	40,537	40,537	40,778	41,791	41,791	42,115	46,270	46,270	46,917	539,898
IGV		9,226	9,226	9,070	7,297	7,297	7,340	7,522	7,522	7,581	8,329	8,329	8,445	97,182
Total compras con IGV		60,478	60,478	59,458	47,834	47,834	48,118	49,313	49,313	49,695	54,598	54,598	55,363	637,080

Nota: Elaboración propia.

Tabla 220

Materiales para Cremas Año 2023.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	2023
Cajas para 24 unidades	Soles	201	201	197	159	159	160	164	164	165	181	181	184	2,115
Total compras sin IGV		201	201	197	159	159	160	164	164	165	181	181	184	1,362,599
IGV		36	36	35	29	29	29	30	30	30	32	32	33	245,268
Total compras con IGV		237	237	233	188	188	189	194	194	195	213	213	218	1,607,866

Nota: Elaboración propia.

Tabla 221

Materias primas para Cremas Año 2024.

Necesidad de materias primas	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Cera de abejas	Soles	9,824	9,824	9,641	7,749	7,749	7,810	7,993	7,993	8,054	8,847	8,847	7,993	102,325
Manteca de karite	Soles	17,207	17,207	16,841	13,546	13,546	13,668	14,034	14,034	14,156	15,376	15,376	13,912	178,902
Carbón activado de coco	Soles	976	976	936	773	773	773	773	773	814	854	854	773	10,047
Aceite esencial de rosas	Soles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agua desionizada	Soles	2,847	2,847	2,795	2,254	2,254	2,254	2,319	2,319	2,344	2,563	2,563	2,319	29,679
Bicarbonatos	Soles	5,694	5,694	5,591	4,508	4,508	4,508	4,637	4,637	4,689	5,127	5,127	4,637	59,357
Vitamina E	Soles	9,275	9,275	9,017	7,471	7,471	7,471	7,471	7,471	7,729	8,502	8,502	7,471	97,125
Envase de crema	Soles	8,481	8,481	8,311	6,703	6,703	6,725	6,907	6,907	6,977	7,619	7,619	6,886	88,318
Total compras sin IGV		54,303	54,303	53,131	43,005	43,005	43,209	44,134	44,134	44,762	48,888	48,888	43,991	565,754
IGV		9,774	9,774	9,564	7,741	7,741	7,778	7,944	7,944	8,057	8,800	8,800	7,918	101,836
Total compras con IGV		64,077	64,077	62,695	50,746	50,746	50,987	52,078	52,078	52,820	57,688	57,688	51,909	667,589

Nota: Elaboración propia.

Tabla 222

Materiales para desodorantes Año 2024.

Necesidad de materiales	Unidad	Ene-24	Feb-24	Mar-24	Abr-24	May-24	Jun-24	Jul-24	Ago-24	Set-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24	2024
Cajas para 24 unidades	Soles	214	214	208	168	168	169	174	174	175	192	192	173	2,221
Total compras sin IGV		214	214	208	168	168	169	174	174	175	192	192	173	1,427,741
IGV		38	38	38	30	30	30	31	31	32	35	35	31	256993
Total compras con IGV		252	252	246	198	198	200	206	206	207	227	227	204	1,684,735

Nota: Elaboración propia.

6.2.6.Requerimiento de mano de obra directa.

Tabla 223
Requerimiento para un lote de 250 unidades.

Cálculo de horas

Lote de desodorantes : 250 unidades		
Descripción	Minutos	Horas
Pesado y verificado de Manteca de cacao	3	0.05
Pesado y verificado de cera de abeja	3	0.05
Pesado y verificado del carbón activado	3	0.05
Pesado y verificado del complex antiperspirant	3	0.05
Pesado y verificado de bicarbonato de sodio	3	0.05
Pesado y verificado de esencia de lavanda	3	0.05
Mezclado de la cera y manteca	3	0.05
Fundir la cera y manteca	5	0.08
Mezclado la esencia, carbón y complex	6	0.1
Mezclado de bicarbonato	6	0.1
Mezclado todos los insumos en el reactor	5	0.08
Añadir el montanov 202	5	0.08
Mezclado y verificar	6	0.1
Vaciado al envase	60	1
Refrigerado	220	3.67
Sellado	50	0.83
Empaquetado	10	0.17
Tiempo total	394	6.57

Nota: Elaboración propia.

Tabla 224
Producción Total de desodorantes.

Producción Total de desodorantes

Resumen de Producción Total	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Total Producción de desodorantes	1,314	69,323	72,556	76,686	81,104	84,811
Producción en Kg	85	4,506	4,716	4,985	5,272	5,513
Programa de producción mensual en unidades (Mes Mayor producción)						
Productos	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Total unidades	1,314	7,450	7,994	8,448	8,935	9,450
Horas hombre Mes de mayor producción						
Total Horas MOD	47.93	195.68	209.97	221.91	234.70	248.21
Requerimiento de MOD						
Personal	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Número de operarios de producción	2	2	2	2	2	2

Nota: Elaboración propia.

Tabla 225
Requerimiento para un lote de 50 unidades.

Lote de cremas : 50 unidades

Descripción	Minutos	Horas
Pesado y verificado de agua desionizada	2	0.03
Pesado y verificado de cera de abeja	2	0.03
Pesado y verificado manteca de karite	2	0.03
Pesado y verificado bicarbonato	2	0.03
Pesado y verificado carbón activado	2	0.03
llenar el reactor de agua dionizada	2	0.03
fundir la cera de abeja y la manteca	2	0.03
Añadir al reactor el carbón y mezclar	4	0.07
llevar a una temperatura 45°C	5	0.08
añadir el bicarbonato y mezclar	5	0.08
bajar a 30°C y añadir la vitamina	4	0.07
Mezclar los insumos	5	0.08
añadir la esencia de rosas	4	0.07
Mezclar todos los insumos hasta homogenizar	4	0.07
Enfriado a temperatura ambiente	15	0.25
Envasado	35	0.58
Sellado	30	0.5
Empaquetado	15	0.25
Tiempo total	140	2.33

Nota: Elaboración propia.

Tabla 226
Producción Total de cremas.

Producción Total de cremas

Resumen de Producción Total	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Total Producción de cremas	592	33,444	35,064	37,072	39,203	41,071
Producción en Kg	118	6,689	7,013	7,414	7,841	8,214
Programa de producción mensual en unidades (Mes Mayor producción)						
Productos	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Total unidades	592	3,143	3,335	3,526	3,728	3,944
Horas hombre Mes de mayor producción						
Total Horas MOD	7.67	146.66	155.62	164.53	173.99	184.07
Requerimiento de MOD						
Personal	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Número de operarios de producción	1	1	1	1	1	1

Nota: Elaboración propia.

6.3.Tecnología para el proceso.

6.3.1.Maquinarias.

Para la elaboración de nuestros productos se utilizaron las siguientes maquinas.

Tabla 227

Especificaciones técnicas homogenizador.

MAQUINA:	Homogenizador
Descripción:	Es una máquina de dispersión en línea de alta eficiencia energética para la producción continua de las emulsiones superfinas.
Capacidad de producción:	20 ml por min
Dimensiones:	-Ancho: 0.28 m -Largo: 0.68 m. - Altura: 0.56 m.
Precio de máquina:	S/. 12,980 + IGV
Marca / Modelo:	IKA PROCESS
Potencia Motor	1.5 Kw
Tiempo de vida:	10 años

Nota: Elaboración propia.



Figura 59. Máquina homogenizadora. Elaboración propia .

Tabla 228

Especificaciones técnicas de reactor principal.

MAQUINA:	Reactor principal
Descripción:	Reactor con doble fondo o camisa de calentamiento y/o enfriamiento por agua para extraer el calor producido por una reacción exotérmica o para proveer el calor necesario para que se lleve a cabo una reacción endotérmica.
Capacidad de producción:	500 L
Dimensiones:	-Ancho: 1.30m -Largo: 2.50m. -Altura: 2.60m.
Precio de máquina:	S/. 6,500 + IGV
Marca / Modelo:	LLEAL
Potencia Motor	2.5 kW
Tiempo de vida:	15 años

Nota: Elaboración propia.



Figura 60. Máquina Reactor Principal. Elaboración propia.

Tabla 229

Especificaciones técnicas de Paila Auxiliar.

MAQUINA:	Paila Auxiliar
Descripción:	El hervidor con camisa se compone de caldera, soporte, rueda helicoidal y gusano, etc. El hervidor puede girar dentro de 180 °, el equipo se utiliza para concentración abierta, principalmente para decocción y concentración de líquido en industrias de industria farmacéutica
Capacidad de producción:	195 unidades/ hora
Dimensiones:	- Ancho: 0.60 m. - Largo: 0.50 m. - Altura: 1.30 m.
Precio de máquina:	S/. 9,500 + IGV
Marca / Modelo:	GUANGZHOU
Potencia Motor	1.74 HP
Tiempo de vida:	20 años

Nota: Elaboración propia.



Figura 61. Máquina Paila auxiliar. Elaboración propia.

6.3.2.Equipos y Mobiliario.

Tabla 230

Inversión en equipos para el área de producción.

Equipos para Producción	Q	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Balanza electrónica	2	S/. 300.00	S/. 254.24	S/. 508.47	S/. 91.53	S/. 600.00
Laptop	2	S/. 1,500.00	S/. 1,271.19	S/. 2,542.37	S/. 457.63	S/. 3,000.00
Ventilador	2	S/. 95.00	S/. 80.51	S/. 161.02	S/. 28.98	S/. 190.00
Extintor	2	S/. 69.90	S/. 59.24	S/. 118.47	S/. 21.33	S/. 139.80
Sistema de alarma contra incendio	1	S/. 300.00	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
Cámara de seguridad	1	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 211.86	S/. 38.14	S/. 250.00
Luces de emergencia	2	S/. 65.00	S/. 55.08	S/. 110.17	S/. 19.83	S/. 130.00
Microondas	1	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 211.86	S/. 38.14	S/. 250.00
TOTAL				S/. 4,118.47	S/. 741.33	S/. 4,859.80

Nota: Elaboración propia.

Tabla 231

Inversión de mobiliarios para el área de producción.

Mobiliario de producción	Q	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Estantes de acero inoxidable	3	S/. 950.00	S/. 805.08	S/. 2,415.25	S/. 434.75	S/. 2,850.00
Lavadero acero inoxidable	1	S/. 730.00	S/. 618.64	S/. 618.64	S/. 111.36	S/. 730.00
Mesa acero inoxidable	1	S/. 600.00	S/. 508.47	S/. 508.47	S/. 91.53	S/. 600.00
				S/. 3,542.37	S/. 637.63	S/. 4,180.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 232

Inversión en equipos para el área administrativa.

Equipos Área administrativa	Q	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Laptop	3	S/. 1,500.00	S/. 1,271.19	S/. 3,813.56	S/. 686.44	S/. 4,500.00
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	1	S/. 2,500.00	S/. 2,118.64	S/. 2,118.64	S/. 381.36	S/. 2,500.00
Sistema de alarma contra incendio	1	S/. 300.00	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
Cámara de seguridad	1	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 211.86	S/. 38.14	S/. 250.00
Luces de emergencia	2	S/. 65.00	S/. 55.08	S/. 110.17	S/. 19.83	S/. 130.00
Ventilador	1	S/. 95.00	S/. 80.51	S/. 80.51	S/. 14.49	S/. 95.00
TOTAL				S/. 6,588.98	S/. 1,186.02	S/. 7,775.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 233

Inversión de mobiliarios para el área administrativa.

Mobiliario de Área administrativa	Q	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Escritorios	3	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 635.59	S/. 114.41	S/. 750.00
Archivador	2	S/. 400.00	S/. 338.98	S/. 677.97	S/. 122.03	S/. 800.00
Silla Giratorias	3	S/. 150.00	S/. 127.12	S/. 381.36	S/. 68.64	S/. 450.00
TOTAL				S/. 1,694.92	S/. 305.08	S/. 2,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 234

Inversión en equipos para el área de ventas.

Equipos Área de ventas	Q	Precio de venta unitario S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Laptop	3	S/. 1,500.00	S/. 1,271.19	S/. 3,813.56	S/. 686.44	S/. 4,500.00
Ventilador	1	S/. 95.00	S/. 80.51	S/. 80.51	S/. 14.49	S/. 95.00
Sistema de alarma contra incendio	1	S/. 300.00	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
Cámara de seguridad	1	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 211.86	S/. 38.14	S/. 250.00
Luces de emergencia	2	S/. 65.00	S/. 55.08	S/. 110.17	S/. 19.83	S/. 130.00
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	1	S/. 2,500.00	S/. 2,118.64	S/. 2,118.64	S/. 381.36	S/. 2,500.00
TOTAL				S/. 6,588.98	S/. 1,186.02	S/. 7,775.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 235

Inversión de mobiliarios para el área de ventas

Mobiliario de área ventas	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Escritorios	3	S/. 250.00	S/. 211.86	S/. 635.59	S/. 114.41	S/. 750.00
Archivador	2	S/. 400.00	S/. 338.98	S/. 677.97	S/. 122.03	S/. 800.00
Silla Giratorias	3	S/. 150.00	S/. 127.12	S/. 381.36	S/. 68.64	S/. 450.00
TOTAL				S/. 1,694.92	S/. 305.08	S/. 2,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 236

Inversión en equipos para Natural Mayllay S.A.C.

DETALLE	Q	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Termómetro	2	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 59.32	S/. 10.68	S/. 70.00
Placa rectangular acero inoxidable	3	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 30.51	S/. 5.49	S/. 36.00
Tachos de basura de acero	3	S/. 24.00	S/. 20.34	S/. 61.02	S/. 10.98	S/. 72.00
Equipo de protección personal	4	S/. 350.00	S/. 296.61	S/. 1,186.44	S/. 213.56	S/. 1,400.00
Llave inglesa	2	S/. 45.00	S/. 38.14	S/. 76.27	S/. 13.73	S/. 90.00
TOTAL				S/. 1,413.56	S/. 254.44	S/. 1,668.00

Nota: Elaboración propia.

6.3.3.Herramientas y elementos de Protección personal.

Tabla 237

Herramientas y equipo de protección personal.

DETALLE	Q	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Termómetro	2	S/. 35.00	S/. 29.66	S/. 59.32	S/. 10.68	S/. 70.00
Placa rectangular acero inoxidable	3	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 30.51	S/. 5.49	S/. 36.00
Tachos de basura de acero	3	S/. 24.00	S/. 20.34	S/. 61.02	S/. 10.98	S/. 72.00
Equipo de protección personal	4	S/. 350.00	S/. 296.61	S/. 1,186.44	S/. 213.56	S/. 1,400.00
Llave inglesa	2	S/. 45.00	S/. 38.14	S/. 76.27	S/. 13.73	S/. 90.00
TOTAL				S/. 1,413.56	S/. 254.44	S/. 1,668.00

Nota: Elaboración propia.

6.3.4. Utensilios.

Se desagregan todos los utensilios con sus centros de costos.

Tabla 238
Desagregados de utensilios.

DETALLE	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Cuchillos	5	S/. 9.90	S/. 8.39	S/. 41.95	S/. 7.55	S/. 49.50
Cucharas de palo	5	S/. 9.90	S/. 8.39	S/. 41.95	S/. 7.55	S/. 49.50
Rollo papel higiénico	40	S/. 1.50	S/. 1.27	S/. 50.85	S/. 9.15	S/. 60.00
Papel toalla	10	S/. 2.50	S/. 2.12	S/. 21.19	S/. 3.81	S/. 25.00
Alcohol en gel 1Lt	6	S/. 16.00	S/. 13.56	S/. 81.36	S/. 14.64	S/. 96.00
Botiquín primeros auxilios	1	S/. 50.00	S/. 42.37	S/. 42.37	S/. 7.63	S/. 50.00
TOTAL				S/. 279.66	S/. 50.34	S/. 330.00

Nota: Elaboración propia.

6.3.5. Útiles de Oficina.

Los útiles de oficina necesarios para todas las áreas, es mostrado a continuación considerando que se necesita un incremento en el gasto de este tipo de artículos año a año.

Tabla 239
Desagregado de útiles Natural Mayllay S.A.C.

Detalle	Cant	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Lapicero	30	S/. 0.40	S/. 0.34	S/. 10.17	S/. 1.83	S/. 12.00
Cuaderno	15	S/. 2.50	S/. 2.12	S/. 31.78	S/. 5.72	S/. 37.50
Engrapadora	10	S/. 10.00	S/. 8.47	S/. 84.75	S/. 15.25	S/. 100.00
Perforador	10	S/. 8.50	S/. 7.20	S/. 72.03	S/. 12.97	S/. 85.00
Caja de clips	10	S/. 1.00	S/. 0.85	S/. 8.47	S/. 1.53	S/. 10.00
Archivadores	15	S/. 5.00	S/. 4.24	S/. 63.56	S/. 11.44	S/. 75.00
Paquete de folders	5	S/. 12.00	S/. 10.17	S/. 50.85	S/. 9.15	S/. 60.00
Paquete Hojas bond 1000 unid	15	S/. 8.00	S/. 6.78	S/. 101.69	S/. 18.31	S/. 120.00
				S/. 423.31	S/. 76.19	S/. 499.50

Nota: Elaboración propia.

6.3.6. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Considerando que, para las máquinas principales, tendremos un programa de mantenimiento semestral

Tabla 240

Programa de mantenimiento de maquinaria Natural Mayllay S.A.C.

Mantenimiento Maquinarias	Cant	Costo mantenimiento	Frecuencia	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Homogenizador	2	S/. 300.00	Semestral		S/. 1,200.00				
Reactor principal	1	S/. 180.00	Semestral		S/. 360.00				
Máquina de refrigeración	1	S/. 351.00	Semestral		S/. 702.00				
Costo mantenimiento Maquinarias					S/. -	S/. 2,262.00	S/. 2,262.00	S/. 2,262.00	S/. 2,262.00
				Igv	S/. -	S/. 407.16	S/. 407.16	S/. 407.16	S/. 407.16
Monto				S/. -	S/. 2,669.16				

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 241

Reposición de herramientas Natural Mayllay S.A.C.

Reposición de herramientas	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	Frecuencia de compra	Dic-19	Jun-20	Dic-20	
Termómetro	2	S/35	S/30	59.32	Semestral	S/59.32	S/59.32	S/59.32	
Placa rectangular acero inoxidable	3	S/12	S/10	30.51	Semestral	S/30.51	S/30.51	S/30.51	
Tachos de basura de acero	3	S/24	S/20	61.02	Semestral	S/61.02	S/61.02	S/61.02	
Llave inglesa	2	S/45	S/38	76.28	Anual	S/76.28		S/76.28	
Total valor						S/227.13	S/150.85	S/227.13	
						IGV	S/40.88	S/27.15	S/40.88
Monto total						S/268.01	S/178.00	S/268.01	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 242

Reposición de equipos Natural Mayllay S.A.C.

Reposición de utensilios y útiles de limpieza	Cantidad	Precio de venta unitario en S/.	Valor de venta unitario	Valor de venta total	Frecuencia de compra	Dic-19	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20
Cuchillos	5	S/9.90	S/8.39	S/41.95	Semestral	S/41.95						S/41.95						S/41.95
Cucharas de palo	5	S/9.90	S/8.39	S/41.95	Semestral	S/41.95						S/41.95						S/41.95
Rollo papel higiénico	40	S/1.50	S/1.27	S/50.80	Mensual	S/50.80												
Papel toalla	10	S/2.50	S/2.12	S/21.20	Mensual	S/21.20												
Alcohol en gel 1Lt	6	S/16.00	S/13.56	S/81.36	Mensual	S/81.36												
Botiquín primeros auxilios	1	S/50.00	S/42.37	S/42.37	Semestral	S/42.37						S/42.37						S/42.37
Total valor						S/279.63	S/153.36	S/153.36	S/153.36	S/153.36	S/153.36	S/195.73	S/153.36	S/153.36	S/153.36	S/153.36	S/153.36	S/195.73
						IGV	S/52.85	S/28.99	S/28.99	S/28.99	S/28.99	S/36.99	S/28.99	S/28.99	S/28.99	S/28.99	S/28.99	S/36.99
Monto total						S/332.48	S/182.35	S/182.35	S/182.35	S/182.35	S/182.35	S/232.72	S/182.35	S/182.35	S/182.35	S/182.35	S/182.35	S/232.72

Nota: Elaboración propia.

Tabla 243

Programa de mantenimiento semestral.

Homogenizador	2	S/. 300.00	Semestral	S/. 1,200.00				
Reactor principal	1	S/. 180.00	Semestral	S/. 360.00				
Máquina de refrigeración	1	S/. 351.00	Semestral	S/. 702.00				
Costo mantenimiento Maquinarias			S/. -	S/. 2,262.00				
			Igv	S/. -	S/. 407.16	S/. 407.16	S/. 407.16	S/. 407.16
			Monto	S/. -	S/. 2,669.16	S/. 2,669.16	S/. 2,669.16	S/. 2,669.16
Homogenizador	2	S/. 300.00	Semestral	S/. 1,200.00				

Nota: Elaboración propia.

6.3.8. Programa de reposición de útiles de oficina.

Tabla 244

Reposición de útiles de oficina Natural Mayllay S.A.C.

Reposición de útiles de oficina	Frec.	Dic-19		Mar-20		Jun-20		Set-20		Dic-20	
Lapicero	Trim.	S/.	10.17								
Cuaderno	Trim.	S/.	31.78								
Engrapadora	Trim.	S/.	84.75								
Perforador	Trim.	S/.	72.03								
Caja de clips	Trim.	S/.	8.47								
Archivadores	Trim.	S/.	63.56								
Paquete de folders	Trim.	S/.	50.85								
Paquete Hojas bond 1000 unid	Trim.	S/.	101.69								
Total valor venta reposición útiles de oficina		S/.	423.31								
		IGV	S/.	S/.	76.19	S/.	76.19	S/.	76.19	S/.	76.19
		Monto	S/.	S/.	499.50	S/.	499.50	S/.	499.50	S/.	499.50

Nota: Elaboración propia.

6.4. Localización.

Un factor fundamental en el desarrollo de cada proyecto es la correcta ubicación de la empresa o planta. Por ello, se evaluarán algunas variables que pueden intervenir en el desarrollo del negocio, como son: accesibilidad, economía, tamaño, entre otros.

Tabla 245

Escala.

Leyenda	Escala
Mala	1
Regular	2
Buena	3
Muy buena	4
Excelente	5

Nota: Elaboración propia.

6.4.1. Macro localización.

Como parte del estudio técnico se necesita establecer la mejor ubicación de la planta. Factores como la distancia respecto a los proveedores, distancia respecto al mercado objetivo, zonas industriales, avenidas principales, económicos relacionados a los alquileres y suministros; permitió seleccionar tres distritos para análisis y ponderación. Los distritos fueron:

Ate: Este distrito no forma parte al sector que se dirige el proyecto, pero está situado estratégicamente para abastecer a parte de nuestro mercado objetivo el cual pertenece a la zona 6 y zona 7 de Lima Metropolitana.

La Molina: El distrito pertenece al sector socioeconómico al cual Natural Mayllay va dirigido. Pero es un distrito que tiene acceso a vías importantes como Av. Javier Prado, Constructores, asimismo cuenta con pocas salidas para el transporte, una por la Avenida Raúl Ferrero bajando por el Cerro Centinela y La Av. Javier Prado los cuales tiene un acceso complicado.

Surco: Gran parte de este distrito cuenta con zonas industriales y comerciales. Un punto a su favor es la accesibilidad (vías de acceso) y está dentro del sector socioeconómico al cual va dirigido al proyecto. Sin embargo, el precio de alquiler es muy competitivo por ser una zona tan comercial.

Tabla 246
Ponderado de Macro Localización.

CRITERIOS	PESO	La Molina	TOTAL	Ate	TOTAL	Surco	TOTAL
Distancia respecto al Proveedor	0.25	4	1.0	4	1.00	3	0.75
Distancia respecto al Mercado Objetivo	0.30	4	1.2	3	0.90	5	1.5
Disponibilidad de plantas (local)	0.20	4	0.8	5	1.00	4	0.8
Distancia respecto a la mano de obra	0.15	4	0.6	5	0.75	4	0.6
Red vial	0.10	3	0.3	5	0.50	2	0.2
TOTAL	1		3.9		4.15		2.55

Nota: Elaboración propia.

Detalle de los criterios:

- **Distancia respecto al proveedor:** Cuenta con un peso de 0.25 (25%). Considerándolo la ubicación de la planta. Con ello, podremos cuantificar los tiempos de llegada de los insumos.
- **Distancia respecto al Mercado Objetivo:** Cuenta con un criterio de gran importancia, por ello tiene un 0.3 (30%) de peso. Este criterio permitirá trabajar con un menor tiempo de distribución.
- **Zona Industrial:** Natural Mayllay considera que la producción de sus productos se debe de desarrollar sin menoscabar a las zonas urbanas. Por ello, una zona industrial cuenta con un peso de 0.2 (20%) de peso.
- **Accesibilidad – vías principales:** Tener un acceso asequible a las avenidas principales, permite conectar las distintas zonas que conformar nuestro mercado objetivo. Por ello se le asigna un 0.1 (10%) de peso
- **Buen precio de alquiler y pago de servicios:** Al último criterio se asigna un peso de 0.15 (15%). Debido a que es un factor importante, contar con un costos y gastos reducidos, permite tener mayor disponibilidad económica.

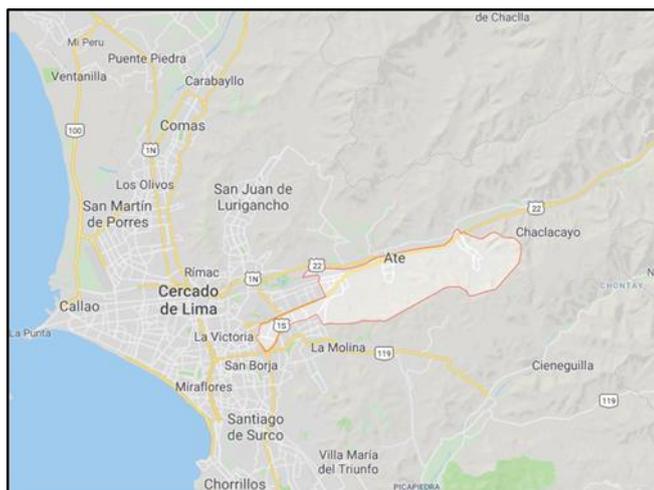


Figura 62. Mapa de la ubicación del distrito de Ate. Recuperado de Maps Data Google 2019.

6.4.2. Micro localización.

En la tabla anterior, se determinó que la mejor ubicación para la Planta de Natural Mayllay es el distrito de Surquillo. Mediante el mismo análisis se determina la zona, donde se toma en cuenta parámetros como: costo de implementación de planta, tamaño de la planta, accesibilidad, seguridad, zona industrial.

Tabla 247
Micro localización.

CRITERIOS	PESO	Av. Nicolas Ayllon	TOTAL	Av. Separadora Industrial	TOTAL
Costo de alquiler	0.30	4	1.2	4	1.2
Tamaño de la planta	0.30	4	0.9	3	0.9
Suministro de energía eléctrica industrial	0.20	4	0.8	5	1
Seguridad, presencia policial	0.10	3	0.3	5	0.5
Accesibilidad a vías principales	0.10	4	0.4	5	1
TOTAL	1.00		3.6		4.6

Nota: Elaboración propia.

Detalle de los criterios:

- **Costo de implementación del local:** Este criterio contribuye en los gastos pre operativos generados por la empresa, por ello se considera un monto de 0.3 (30%).
- **Tamaño del local:** Este criterio también cuenta con un peso de 0.3 (30%). La principal virtud del local es contar un tamaño óptimo para ejercer la producción eficazmente.

- **Accesibilidad:** Con un 0.2 (20%), se considera que la planta cuenta con un acceso óptimo, tanto para distinción de productos, como para la movilización del personal.
- **Seguridad del lugar:** Se trabajó con un 0.1 (10%) de peso. Por se analizó que contratando una buena seguridad evitarán daños y perjuicios en la empresa y en los trabajadores.
- **Zona Industrial:** La evaluación de este proyecto, permite trabajar sin contratiempo en una determinada zona cuenta con un peso de 0.2 (20%) de peso.



Figura 63. Mapa de la ubicación de la planta. Recuperado de Maps Data Google 2019.

Por ende, la planta de Natural Mayllay se ubicará en el Av. Separadora Industrial en el distrito de Ate, Lima. Debido a esta ubicación, nos permite:

- Es un distrito céntrico con diversos puntos de entra y salida.
- El costo del alquiler es adecuado para una empresa que inicia en el mercado.
- El tamaño de local es idóneo para el desarrollo de la empresa.

6.4.3. Gastos de adecuación.

La planta de Natural Mayllay cuenta un área de 170 m², Donde también se habilitara las oficinas administrativas y de ventas. Se realizará las gestiones correspondientes como licencia de funcionamiento para obtener inconvenientes futuros. Asimismo, se adecuará los principales servicios básicos como el resto de las instalaciones.

Tabla 248

Adecuación - planta de procesamiento Natural Mayllay S.A.C.

Descripción	Cant.	C. Unit	Valor Unitario	Valor total	IGV	Desembolso Total
Acondicionamiento del local				S/. 10,438.14	S/. 1,878.86	S/. 12,317.00
Servicio de pintura por m2	170	S/. 18	S/. 15.25	S/. 2,593.22	S/. 467	S/. 3,060
Pintura (galones)	25	S/. 50	S/. 42.37	S/. 1,059.32	S/. 190.68	S/. 1,250.00
Solventes (galones)	15	S/. 30	S/. 25.42	S/. 381.36	S/. 68.64	S/. 450
Instalación de Extintores	3	S/. 30	S/. 25.42	S/. 76.27	S/. 14	S/. 90.00
Instalación de sistema eléctrico	1	S/. 4,350	S/. 3,686.44	S/. 3,686.44	S/. 663.56	S/. 4,350
Instalaciones de agua y desagüe	1	S/. 1,600	S/. 1,355.93	S/. 1,355.93	S/. 244.07	S/. 1,600.00
Detectores de Humo	6	S/. 140	S/. 118.64	S/. 711.86	S/. 128	S/. 840
Luces de emergencia	3	S/. 150	S/. 127.12	S/. 381.36	S/. 68.64	S/. 450.00
Stickers de seguridad y señalización	15	S/. 2	S/. 1.53	S/. 22.88	S/. 4.12	S/. 27
Instalación de teléfono + internet	1	S/. 200	S/. 169.49	S/. 169.49	S/. 31	S/. 200.00

Nota: Elaboración propia.

6.4.4. Gastos de servicios.

Alquiler

Natural Mayllay no cuenta con un local propio. Por ello alquilará local en la Calle Separadora Industrial, Ate, Lima.

Tabla 249

Detalles del inmueble.

Tipo	Local Industrial
Área	170 mt ²
Precio de venta	S/. 2,000.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 250

Gastos por alquiler.

Concepto	Valor de venta	de	IGV	Precio de venta	de	Meses	Valor Anual
Alquiler	S/3,355.93		S/604.07	S/3,960.00		12.00	S/40,271.16

Nota: Elaboración propia.

Agua.

En base al tarifario de Sedapal, correspondiente al rango 0 a más m³/mes.

1. Cargo fijo (S/ / Mes): 5.042
2. Cargo por volumen:

Tabla 251

Tarifa Agua y alcantarillado.

Clase/Categoría	Rango de consumos	Tarifa (S/ / m³)	
	m ³ /mes	Agua potable	Alcantarillado
Industrial	0 a mas	5.751	2.680

Nota: Elaboración propia.

Se considera un consumo de 250 m³ de agua potable los cuales se detallan de la siguiente manera:

Tabla 252

Detalle de facturación.

Detalle de facturación	
Volumen de agua potable (250m ³)	S/. 1,437.75
Servicio de alcantarillado	S/. 670.00
Cargo fijo	S/. 5.04
Sub total	S/. 2,112.79
IGV 18%	S/. 380.30
Total con IGV	S/. 2,493.09

Nota: Elaboración propia

Electricidad

La tarifa de luz que corresponde a la empresa es 2E1P con un suministro de media tensión, estimando un promedio en consumo de 7,500 kw/h por mes con una media tensión (MT3) puesto que tiene conexión directa a redes, en donde la tensión es superior a 1kV y menor a 30kV.

Asimismo, la planta no está incluida en los horarios dentro de punta entre las 18:00 y 23:00 horas, por ello estará activa en los periodos horas fuera de punta (HFP). Los cargos por facturación en la categoría MT3 son Cargo fijo mensual, Cargo por energía activa en HP y Cargo por energía activa en HFP.

Tabla 253

Tarifario Luz del Sur, 2019.

MEDICIÓN DOBLE DE ENERGÍA Y UNA POTENCIA CONTRATADA (2E1P)	Unidad	MT3	BT3
Cargo Fijo mensual	S/. / Usuario	5.7	5.7
Cargo por Energía en punta	cent S/. / Kw.h	29.43	32.13
Cargo por Energía fuera de punta	cent S/. / Kw.h	24.7	26.95
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Presentes punta"	S/ ./kW-mes	58.22	62.76
Cargo por potencia activa de generación para calificación "Fuera punta"	S/ ./kW-mes	38.21	41.49
Cargo por potencia activa por uso de redes de distribución para calificación "Presentes punta"	S/ ./kW-mes	11.99	54.4
Cargo por potencia activa por uso de redes de distribución para calificación "Fuera punta"	S/ ./kW-mes	11.97	49.94
Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa	centS/. /Kvarh	5.35	5.35

Nota: Elaboración propia.

Tabla 254

Detalle de facturación de energía.

Consumo de luz	
Cargo fijo	S/. 5.70
Cargo por energía fuera de punta	S/. 1,976.00
Sub total	S/. 1,981.70
IGV 18%	S/. 356.71
Total con IGV	S/. 2,338.41

Nota: Elaboración propia.

☐☐☐Telefonía e internet:

Natural Mayllay adquirirá un paquete dúo de telefonía fija e internet de la empresa Movistar Perú, el cual contará un servicio básico de telefonía fija y móvil + internet.

- Tarifa Telefonía + Internet: 180.00

Así también, contará con un PBX en la nube para la central telefónica IP.

Tarifa PBX en la nube: 85.00

Tabla 255
Costo de Internet.

Concepto	P. Unit	Cant	Sub total	IGV	Total
Telefonía e Internet	152.54	1	152.54	27.46	180

Nota: Elaboración propia.

Tabla 256
Cuadro Tarifario de gastos de servicios.

Concepto	Valor de venta	IGV	Precio de venta	Meses	Valor Anual
Alquiler	S/3,355.93	S/604.07	S/3,960.00	12.00	S/40,271.16
Agua y alcantarillado	S/2,112.79	S/380.30	S/2,493.09	12.00	S/25,353.50
Luz	S/1,981.70	S/356.71	S/2,338.41	12.00	S/23,780.40
Seguro multirriesgo	S/350.00	S/63.00	S/413.00	12.00	S/4,956.00
Telefonía e Internet	S/150.00	S/27.00	S/177.00	12.00	S/1,800.00
	S/7,950.42	S/1,431.08	S/9,381.50	12.00	S/96,161.06

Nota: Elaboración propia.

Tabla 257
Pago anual de los servicios.

Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Alquiler	S/40,271.16	S/40,271.16	S/40,271.16	S/40,271.16	S/40,271.16
Agua y alcantarillado	S/25,353.50	S/26,621.18	S/27,952.24	S/29,349.85	S/30,817.34
Luz	S/23,780.40	S/24,969.42	S/26,217.89	S/27,528.79	S/28,905.22
Seguro multirriesgo	S/4,956.00	S/4,956.00	S/4,956.00	S/4,956.00	S/4,956.00
Telefonía e Internet	S/1,800.00	S/1,800.00	S/1,800.00	S/1,800.00	S/1,800.00
Total	S/96,161.06	S/98,617.76	S/101,197.29	S/103,905.80	S/106,749.73

Nota: Elaboración propia.

6.4.5.Plano del centro de operaciones

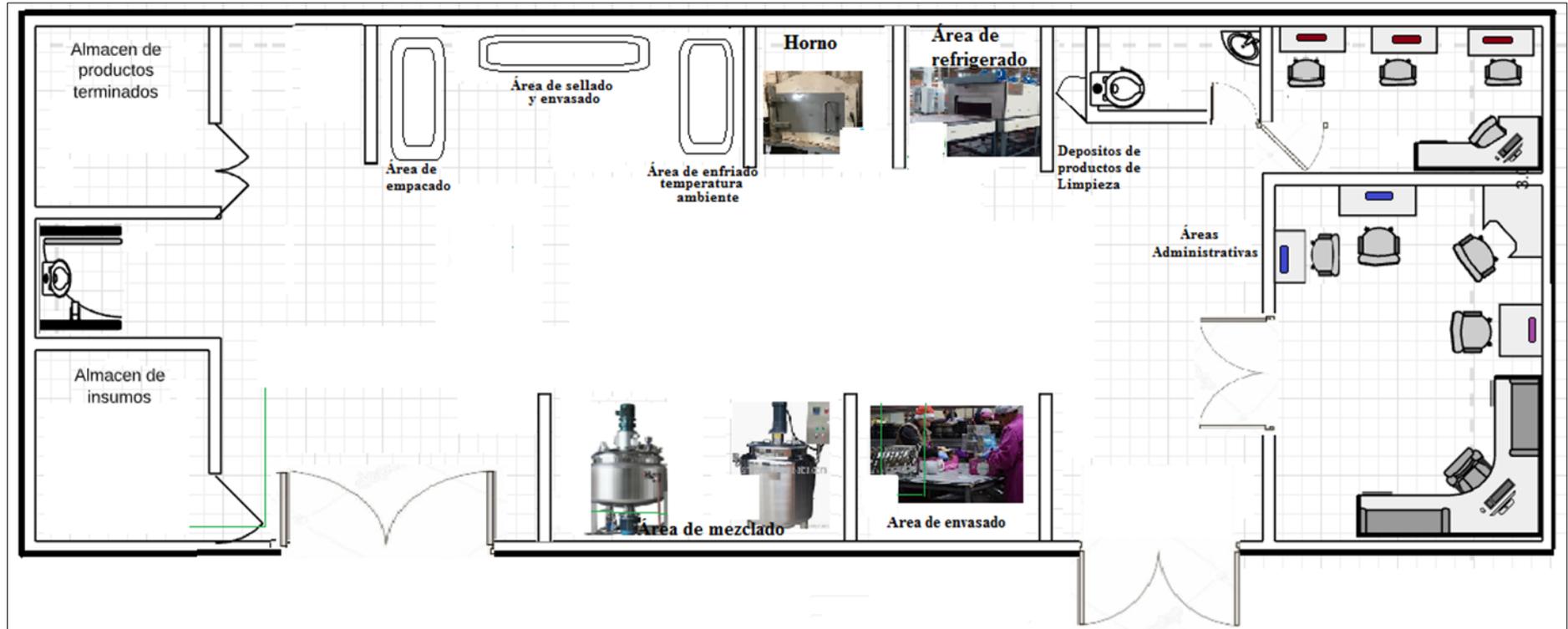


Figura 64. Diagrama de distribución de la planta. Elaboración propia.

6.4.6.Descripción de planta de procesamiento.

La planta de Natural Mayllay S.A.C. seleccionada posee 170 metros cuadrados, la cual está ubicada en la Av. Separadora industrial en Ate. La infraestructura posee de solo un piso y cada ambiente esta correctamente adecuado para sus respectivas áreas. La planta se divide en tres sectores:

Sector 1: Se encuentra el área de producción donde están situadas las maquinarias del proceso productivo, en donde interviene todo el proceso de suministro como el área de recepción de insumos, el almacén de insumos y de productos terminados. Asimismo, interviene el área de control de calidad. Este sector cuenta con un ingreso directo y comprende un área de 130 m² del total del local.

Sector 2: Está ubicada el área comercial o de ventas, los servicios higiénicos para las oficinas administrativas están ubicados en este sector, comprendiendo un área de 20m².

Sector 3: El área administrativa y de gerencia se encuentra ubicada en este sector, dentro de esta zona hay un acceso de ingreso y salida independiente. Esta parte del sector cuenta con área de 20m².

Tabla 258

Metros por áreas.

AREA	METRADO
Oficina administrativa	20
Oficina comercial y venta	12
Servicios Higiénicos	8
Sala de Producción	130
TOTAL	170

Nota: Elaboración propia.

6.5.Responsabilidad social.

6.5.1.Impacto ambiental.

En Natural Mayllay S.A.C., vamos a realizar reciclajes de productos o bienes de carácter solido como, por ejemplo: vidrio, papel, plástico y residuos orgánicos, los cuales provienen de nuestra producción operativa y recolección de residuos de las oficinas administrativas. En ese sentido, realizaremos las donaciones de estos bienes a organizaciones sin fines de lucro como Donaciones Perú.

PROCESO PARA HACER UNA DONACIÓN Y RECOLECTAR RESIDUOS SOLIDOS



Descripción:

1. Los trabajadores de la organización van a realizar la recolección propia de los residuos sólidos.
2. La asistente Gerencial tendrá de realizar las previas coordinaciones con Donaciones Perú, para así programar fechas y horarios de recojo.
3. El transporte de Donaciones Perú se acercará a la empresa para el acopio de los residuos sólidos.

Con respecto a los residuos sólidos:

Para el tema de los residuos sólidos, estos van hacer acumulados en los contenedores que corresponden, después serán recolectados por la Municipalidad.

PROCESO PARA HACER UNA DONACIÓN Y RECOLECTAR RESIDUOS ORGANICOS



Figura 65. Como minimizar los residuos sólidos. Elaboración propia.

En Natural Mayllay S.A.C., también se minimizan bienes como los mencionados a continuación:

Usos de papel y otros bienes

Restar el continuo uso del papel, ya que ahora podemos ayudarnos con múltiples soluciones y/o aplicaciones de carácter informático, que colaboran a tener toda nuestra información sincronizada y almacenada en: bases de datos, discos, y repositorios

virtuales. De esta forma evitarnos la pérdida de estos tipos de información como papeles para impresiones. Adicionalmente haremos uso de las impresoras, digitalizando y archivando documentos, mediante el uso de escáner.

Vamos a evitar todo tipo de adquisición, sobre productos de corta duración o de un solo uso.

Vamos a requerir y utilizar envases biodegradables para nuestros productos; los cuales son hechos a base de cartón, los cuales son eco amigables.

Uso del Agua

Con respecto a el agua vamos a concientizar el personal, para hacer uso eficiente y eficaz del agua; esto lo lograremos a través de charlas, capacitaciones o cursos.

En la búsqueda de hacer un uso adecuado del agua, optaremos por utilizar griferías ahorradoras, existentes en el mercado peruano.

Realizaremos mantenimiento cada cierto periodo, de las instalaciones hidráulicas, con la finalidad de evitar pérdida de agua o fugas.

Usos de la corriente eléctrica

Vamos a capacitar al personal para hacer uso correcto de la luz eléctrica, para así evitar malos usos como tener luz prendida cuando no se está utilizando, dentro de todas las áreas correspondientes de la empresa.

Vamos a utilizar la iluminación natural en algunas áreas de la empresa, con lo cual se puede ahorrar en gastos de energía.

Vamos a utilizar la corriente eléctrica solo en los horarios de trabajo.

Contaminación acústica

Los tipos de maquinarias que vamos a utilizar no producen mayor ruido, lo que se busca es disminuir el ruido excesivo, con la finalidad de tener tranquilidad en la ubicación o zona de la empresa, sin incomodar a los alrededores.

6.5.2. Con los trabajadores.

Natural Mayllay S.A.C., no solo comprende dentro de sus gastos, las garantías de protección de tipo personal a los trabajadores. Adicionalmente también vamos desarrollar programas sociales para nuestro personal y estos puedan tener impacto

sobre sus familias, en ese sentido potenciar la calidad de vida. Contaremos con eventos para nuestro personal por celebraciones, como las siguientes:

- Almuerzo por el Día del Trabajador
- Almuerzo por el Día del Padre
- Almuerzo por el Día de la Madre
- Celebración navideña

Además, de cumplir con la puntualidad en los pagos.

Vamos a crear códigos de conductas en función de dar un buen clima laboral.

Capacitaciones.

Reconocimientos con premios cuando sean buenos colaboradores.

Vamos a dar un plan de actividades deportivas mensuales.

6.5.3. Con la comunidad.

Natural Mayllay S.A.C. atenderá al desarrollo con el compromiso de la comunidad no solo el incremento de los niveles y calidad de vida de las personas que viven aledañas, adicionalmente a realizar las siguientes actividades:

- Programas de mente sana y cuerpo sano, con la finalidad de hacer ejercicio para la mejora de la salud y el estado físico, y así disminuir significativamente los efectos de las enfermedades.
- Exposiciones sobre higiene y salud personal eco amigable, contaremos con charlas informativas una vez al mes, en eventos, los cuales están dirigidos a nuestro público objetivo.
- Vamos a estar en las navidades de nuestra comunidad compartiendo sonrisas con niños.
- Vamos a realizar campañas en temas de desastres naturales para prevenir accidentes no deseados.
- Ayuda social en apoyo de albergues de niños y ancianos.

Tabla 259

Responsabilidad Social Empresarial 2020 – 2024.

RESPONSABILIDAD SOCIAL	AREAS	Ene-20	Feb-20	Mar-20	Abr-20	May-20	Jun-20	Jul-20	Ago-20	Set-20	Oct-20	Nov-20	Dic-20	total
IMPACTO AMBIENTAL		S/. 2,000.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 500.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	
COMPRA DE CONTENEDORES	TODAS LAS AREAS	S/. 1,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S/. 1,500.00
CHARLAS SOBRE USO CORRECTO DE PALEL, LUZ, AGUA Y CONTAMINACION ACUSTICA	TODAS LAS AREAS	S/. 500.00	-	-	-	-	-	S/. 500.00	-	-	-	-	-	S/. 1,000.00
RESPONSABILIDAD CON LOS TRABAJADORES		S/. 500.00	S/. -	S/. -	S/. 500.00	S/. 800.00	S/. 400.00	S/. 500.00	S/. -	S/. -	S/. 500.00	S/. -	S/. 700.00	
CAPACITACION A LOS TRABAJADORES	TODAS LAS AREAS	S/. 500.00	-	-	S/. 500.00	-	-	S/. 500.00	-	-	S/. 500.00	-	-	S/. 2,000.00
ALMUERZO DÍA DEL TRABAJADOR	TODAS LAS AREAS	-	-	-	-	S/. 400.00	-	-	-	-	-	-	-	S/. 400.00
ALMUERZO DÍA DEL PADRE	TODAS LAS AREAS	-	-	-	-	-	400.00	-	-	-	-	-	-	S/. 400.00
ALMUERZO DÍA DE LA MADRE	TODAS LAS AREAS	-	-	-	-	S/. 400.00	-	-	-	-	-	-	-	S/. 400.00
CELEBRACIÓN NAVIDEÑA	TODAS LAS AREAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S/. 700.00	S/. 700.00
RESPONSABILIDAD CON LA COMUNIDAD		S/. 1,500.00	S/. -	S/. 150.00	S/. 2,450.00	S/. -	S/. 150.00	S/. 2,450.00	S/. -	S/. 150.00	S/. 2,450.00	S/. -	S/. 2,150.00	
PROGRAMA MENTE SANO Y CUERPO SANO	TODAS LAS AREAS	S/. 1,500.00	-	-	S/. 1,500.00	-	-	1500.00	-	-	S/. 1,500.00	-	-	S/6,000.00
CONTRATACIÓN DE PROFESIONALES PARA EL PROGRAMA		-	-	-	S/. 500.00	-	-	S/. 500.00	-	-	S/. 500.00	-	-	S/1,500.00
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS		-	-	-	S/. 450.00	-	-	S/. 450.00	-	-	S/. 450.00	-	-	S/1,350.00
NAVIDAD NATURAL MAYLLAY		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S/. 2,000.00	S/2,000.00
DESAYUNO A ALBERGUE		-	-	S/. 150.00	-	-	S/. 150.00	-	-	S/. 150.00	-	-	S/. 150.00	S/600.00
TOTAL SIN IGV		S/. 8,000.00	S/. -	S/. 300.00	S/. 5,900.00	S/. 1,600.00	S/. 1,100.00	S/. 6,900.00	S/. -	S/. 300.00	S/. 5,900.00	S/. -	S/. 5,700.00	S/. 35,700.00
IGV		S/1,440.00	-	S/54.00	S/. 11,800.00	S/. 3,200.00	S/198.00	S/1,242.00	-	S/54.00	S/1,062.00	-	-	S/6,426.00
TOTAL CON IGV		S/9,440.00	-	S/354.00	S/. 23,600.00	S/. 6,400.00	S/1,298.00	S/8,142.00	-	S/354.00	S/6,962.00	-	-	S/42,126.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 260

Responsabilidad Social Empresarial 2020 - 2024.

RESPONSABILIDAD SOCIAL	AREAS	2020	2021	2022	2023	2024
IMPACTO AMBIENTAL						
COMPRA DE CONTENEDORES	TODAS LAS AREAS	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00
CHARLAS SOBRE USO CORRECTO DE PALEL, LUZ, AGUA Y CONTAMINACION ACUSTICA	TODAS LAS AREAS	S/1,000.00	S/1,000.00	S/1,000.00	S/1,000.00	S/1,000.00
RESPONSABILIDAD CON LOS TRABAJADORES						
CAPACITACION A LOS TRABAJADORES	TODAS LAS AREAS	S/2,000.00	S/2,000.00	S/2,000.00	S/2,000.00	S/2,000.00
ALMUERZO DÍA DEL TRABAJADOR	TODAS LAS AREAS	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00
ALMUERZO DÍA DEL PADRE	TODAS LAS AREAS	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00
ALMUERZO DÍA DE LA MADRE	TODAS LAS AREAS	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00	S/400.00
CELEBRACIÓN NAVIDEÑA	TODAS LAS AREAS	S/700.00	S/700.00	S/700.00	S/700.00	S/700.00
RESPONSABILIDAD CON LA COMUNIDAD						
PROGRAMA MENTE SANO Y CUERPO SANO	TODAS LAS AREAS	S/6,000.00	S/6,000.00	S/6,000.00	S/6,000.00	S/6,000.00
CONTRATACIÓN DE PROFESIONALES PARA EL PROGRAMA		S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,500.00
ALQUILER DE EQUIPOS PARA LOS PROGRAMAS		S/1,350.00	S/1,350.00	S/1,350.00	S/1,350.00	S/1,350.00
NAVIDAD NATURAL MAYLLAY		S/2,000.00	S/2,000.00	S/2,000.00	S/2,000.00	S/2,000.00
DESAYUNO A ALBERGUE		S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00	S/600.00
TOTAL SIN IGV		S/17,850.00	S/17,850.00	S/17,850.00	S/17,850.00	S/17,850.00
IGV		S/3,213.00	S/3,213.00	S/3,213.00	S/3,213.00	S/3,213.00
TOTAL CON IGV		S/21,063.00	S/21,063.00	S/21,063.00	S/21,063.00	S/21,063.00

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VII: Estudio económico y financiero.

7.1. Inversiones.

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Se consideran activos depreciables aquellos cuyos costos unitarios superen $\frac{1}{4}$ de la UIT. Se mostrará el cuadro de inversión de activo fijo depreciable.

Tabla 261
Inversión en activo fijo depreciable.

Descripción	Q	Costo Unitario	Valor Total	I.G.V.	Total Precio
Operaciones			49,966.10	8,993.90	58,960.00
Homogeneizador	2	11,000.00	22,000.00	3,960.00	25,960.00
Reactor principal	1	5,508.47	5,508.47	991.53	6,500.00
Paila auxiliar	2	8,050.85	16,101.69	2,898.31	19,000.00
Máquina de refrigeración	1	3,813.56	3,813.56	686.44	4,500.00
Laptop	2	1,271.19	2,542.37	457.63	3,000.00
Administración			5,932.20	1,067.80	7,000.00
Laptop	3	1,271.19	3,813.56	686.44	4,500.00
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	1	2,118.64	2,118.64	381.36	2,500.00
Ventas			5,932.20	1,067.80	7,000.00
Laptop	3	1,271.19	3,813.56	686.44	4,500.00
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	1	2,118.64	2,118.64	381.36	2,500.00
TOTAL ACTIVO FIJO			61,830.51	11,129.49	72,960.00

Nota: Elaboración propia.

7.1.2. Inversión en Activo Intangible.

A continuación, se presenta la inversión en Intangibles de la empresa.

Tabla 262
Inversión en Activo Intangible (importes en nuevos soles).

Concepto	Valor	I.G.V.	Importe
Gastos de Constitución	1,145.00	0.00	1,145.00
Buscar Nombre de la Empresa	5.00	0.00	5
Reserva del Nombre de la Empresa	20.00	0.00	20
Servicio Notarial para constitución de empresa	550.00	0.00	550
Servicio Registral para constitución de empresa	570.00	0.00	570
Obtención del R.U.C.	0.00	0.00	0
Inscripción en REMYPE	0.00	0.00	0
Marcas y patentes	1,765.47	0.00	1,765.47
Búsqueda Fonética (clase 3)	69.90	0.00	69.90
Búsqueda Figurativa (clase 3)	90.60	0.00	90.60
Registro de Marca	534.99	0.00	534.99
Registro de Lema Comercial	534.99	0.00	534.99
Registro de Nombre Comercial	534.99	0.00	534.99
Publicación en "La Gaceta Electrónica" de INDECOPI	0.00	0.00	0.00
Licencias y Autorizaciones	1,860.22	0.00	1,860.22
Derecho a trámite Licencia de Funcionamiento	348.20	0.00	348.20
Inspección técnica de Seguridad INDECI	450.72	0.00	450.72
Autorización DIGEMID	891.80	0.00	891.80
Análisis físico-químico y microbiológico del producto en proceso y terminado	169.50	0.00	169.50
Software	2,295.82	413.25	2,709.07
Licencia Windows	800.00	144.00	944.00
Página Web	375.82	67.65	443.47
Antivirus ESET NOD	1,120.00	201.60	1,321.60
TOTAL GASTOS INTANGIBLES	5,301.04	413.25	5,714.29

Nota: Elaboración propia.

7.1.3. Inversión en Gastos Pre – Operativos.

En la tabla 263, se muestran aquellos gastos realizados por nuestra empresa, antes de iniciar labores, es decir, los gastos pre-operativos del año 2019.

Tabla 263
Inversión en Gasto Pre – Operativos.

Concepto	Cant.	Costo Unitario	Valor Total	I.G.V.	Importe Total
Activo Fijo No Depreciable			9,821.86	1,767.94	11,589.80
Balanza electrónica	2	254.24	508.47	91.53	600.00
Ventilador	4	80.51	322.03	57.97	380.00
Extintor	2	59.24	118.47	21.33	139.80
Sistema de alarma contra incendio	3	254.24	762.71	137.29	900.00
Cámara de seguridad	3	211.86	635.59	114.41	750.00
Luces de emergencia	6	55.08	330.51	59.49	390.00
Microondas	1	211.86	211.86	38.14	250.00
Estantes de acero inoxidable	3	805.08	2,415.25	434.75	2,850.00
Lavadero acero inoxidable	1	618.64	618.64	111.36	730.00
Mesa acero inoxidable	1	508.47	508.47	91.53	600.00
Escritorios	6	211.86	1,271.19	228.81	1,500.00
Archivador	4	338.98	1,355.93	244.07	1,600.00
Silla Giratorias	6	127.12	762.71	137.29	900.00
Herramientas, utensilios, útiles de limpieza y de oficina			2,116.53	380.97	2,497.50
Termómetro	2	29.66	59.32	10.68	70.00
Placa rectangular acero inoxidable	3	10.17	30.51	5.49	36.00
Tachos de basura de acero	3	20.34	61.02	10.98	72.00
Equipo de protección personal	4	296.61	1,186.44	213.56	1,400.00
Llave inglesa	2	38.14	76.27	13.73	90.00
Cuchillos	5	8.39	41.95	7.55	49.50
Cucharas de palo	5	8.39	41.95	7.55	49.50
Rollo papel higiénico	40	1.27	50.85	9.15	60.00
Papel toalla	10	2.12	21.19	3.81	25.00
Alcohol en gel 1Lt	6	13.56	81.36	14.64	96.00
Botiquín primeros auxilios	1	42.37	42.37	7.63	50.00
Lapicero	30	0.34	10.17	1.83	12.00
Cuaderno	15	2.12	31.78	5.72	37.50
Engrapadora	10	8.47	84.75	15.25	100.00
Perforador	10	7.20	72.03	12.97	85.00
Caja de clips	10	0.85	8.47	1.53	10.00
Archivadores	15	4.24	63.56	11.44	75.00
Paquete de folders	5	10.17	50.85	9.15	60.00
Paquete Hojas bond 1000 unid	15	6.78	101.69	18.31	120.00
Acondicionamiento de Local			10,438.14	1,878.86	12,317.00
Servicio de pintura por m2	170	15.25	2,593.22	466.78	3,060.00
Pintura (galones)	25	42.37	1,059.32	190.68	1,250.00
Solventes (galones)	15	25.42	381.36	68.64	450.00
Instalación de Extintores	3	25.42	76.27	13.73	90.00
Instalación de sistema eléctrico	1	3,686.44	3,686.44	663.56	4,350.00
Instalaciones de agua y desagüe	1	1,355.93	1,355.93	244.07	1,600.00
Detectores de Humo	6	118.64	711.86	128.14	840.00
Luces de emergencia	3	127.12	381.36	68.64	450.00
Stickers de seguridad y señalización	15	1.53	22.88	4.12	27.00
Instalación de teléfono + internet	1	169.49	169.49	30.51	200.00
Marketing de Lanzamiento			9,315.82	1,676.85	10,992.67
Google AdSense	1	375.82	375.82	67.65	443.47
Facebook (posts semanales)	1	240.00	240.00	43.20	283.20
REDES SOCIALES	1	300.00	300.00	54.00	354.00
Volantes	1	600.00	600.00	108.00	708.00
Influencer	1	800.00	800.00	144.00	944.00
Evento por lanzamiento	1	7,000.00	7,000.00	1,260.00	8,260.00
Remuneraciones diciembre			30,951.64	0.00	30,951.64
Planilla MOD	1	4,429.11	4,429.11	0.00	4,429.11
Planilla MOI	1	5,427.74	5,427.74	0.00	5,427.74
Planilla Administrativa	1	12,404.11	12,404.11	0.00	12,404.11
Planilla Ventas	1	8,690.68	8,690.68	0.00	8,690.68
Servicios diciembre			4,594.49	827.01	5,421.50
Luz, agua, teléfono y seguros	1	4,594.49	4,594.49	827.01	5,421.50
Inventario Inicial			29,704.58	5,346.82	35,051.40
Total Inv. Inicial	1	29,704.58	29,704.58	5,346.82	35,051.40
Alquiler Adelantado (diciembre)	1	3,355.93	3,355.93	604.07	3,960.00
SUBTOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS			100,298.98	12,482.52	112,781.50
Garantía de Alquiler	2	3,355.93	6,711.86	1,208.13	7,919.99
TOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS			107,010.84	13,690.66	120,701.50

Nota: Elaboración propia.

7.1.4. Inversión en inventarios iniciales

Tabla 264

Inventarios iniciales Desodorantes.

INVENTARIO INICIAL DESODORANTES	TOTAL	STOCK DE SEGURIDAD	SAMPLING	MERMA
Desodorantes	1,314	648	653	13
	100.0%	49.3%	49.7%	1.0%
Descripción	Costo total	Costo total	Costo total	
Material Directo	19,920.00	9,821.88	9,900.12	198.00
Material Indirecto	37.97	18.72	18.87	0.38
Total inventario inicial de Materiales (sin IGV)	19,957.97	9,840.60	9,918.99	198.38
Costo unitario	15.19	15.19	15.19	15.19
IGV	3,592.43	1,771.31	1,785.42	35.71
Total inventario inicial de Materiales (con IGV)	23,550.40	11,611.91	11,704.40	234.09

Nota: Elaboración propia.

Tabla 265

Inventarios iniciales cremas.

INVENTARIO INICIAL CREMAS	TOTAL	STOCK DE SEGURIDAD	SAMPLING	MERMA
Cremas	592	270	316	6
	100.0%	45.6%	53.3%	1.1%
Descripción	Costo total	Costo total	Costo total	
Material Directo	9,714.83	4,433.80	5,177.48	103.55
Material Indirecto	31.78	14.50	16.94	0.34
Total inventario inicial de Materiales (sin IGV)	9,746.61	4,448.31	5,194.41	103.89
Costo unitario	16.46	16.46	16.46	16.46
IGV	1,754.39	800.70	934.99	18.70
Total inventario inicial de Materiales (con IGV)	11,501.00	5,249.00	6,129.41	122.59

Nota: Elaboración propia.

7.1.5. Inversión de capital de trabajo.

Para el cálculo de Capital de trabajo se utilizará la Metodología del Déficit acumulado. Este método consiste en realizar un flujo de caja para el primer año del proyecto y verificar cual es el mayor déficit acumulado a lo largo de los meses para considerar este valor como Capital de trabajo inicial. La razón de esto es que si se contara desde un inicio con ese mayor monto de déficit acumulado, el mínimo flujo acumulado sería igual a cero.

Tabla 266
Inversión de Capital de Trabajo.

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Saldo Inicial de Caja	0	(166,044)	(59,785)	58,311	70,394	52,133	24,516	5,055	30,134	31,332	5,156	18,028
Total Ingresos en Efectivo	92,282	179,792	294,807	271,608	249,607	220,692	229,438	237,732	248,633	269,745	289,765	316,078
Ventas mensuales	249,837	249,837	249,837	187,027	187,027	187,027	210,706	210,706	210,706	267,863	267,863	267,863
Ventas Tienda virtual	78,205	78,205	78,205	58,544	58,544	58,544	65,956	65,956	65,956	83,848	83,848	83,848
Ventas Farmacias	0	74,161	74,161	74,161	55,517	55,517	55,517	62,546	62,546	62,546	79,512	79,512
Ventas Supermercados	0	0	97,470	97,470	97,470	72,966	72,966	72,966	82,204	82,204	82,204	104,503
IGV Ventas	14,077	27,426	44,971	41,432	38,076	33,665	34,999	36,264	37,927	41,148	44,202	48,215
Total Egresos en Efectivo	258,326	239,578	236,496	201,213	197,474	196,176	224,384	207,598	217,300	264,589	271,738	288,050
MPD (Incl. IGV)	200,430	182,371	178,036	125,783	125,783	126,527	139,561	139,561	147,984	191,945	191,945	194,096
Mano de Obra Directa	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
Mano de Obra Indirecta	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750
Personal Administrativo	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000
Personal de Ventas	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
Gratificación	0	0	0	0	0	0	13,930	0	0	0	0	13,930
Bono de ley	0	0	0	0	0	0	1,254	0	0	0	0	1,254
CTS	0	0	0	0	5,779	0	0	0	0	0	6,959	0
Comisiones	959	959	959	714	714	714	804	804	804	1,027	1,027	1,027
ESSALUD	2,432	2,518	2,518	2,518	2,496	2,496	2,496	2,504	2,504	2,504	2,524	2,524
Energía eléctrica	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338	2,338
Agua	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493	2,493
Teléfono e Internet	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177
Seguro multirisgo	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
Alquiler del local	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356	3,356
Servicios tercerizados	8,325	8,325	8,915	7,501	7,501	8,091	7,719	7,719	8,309	8,457	8,457	9,047
Suministros Diversos	976	938	927	823	823	826	860	860	869	963	963	966
Mantenimiento	0	0	0	0	0	1,194	0	0	0	0	0	1,194
Gastos de Prom. y Publicidad	2,797	3,033	1,971	3,741	1,617	3,151	1,617	1,617	1,499	2,443	2,325	2,561
			Activ. de Responsabilidad Social									
Con el ambiente, trabajadores y comunidad	4,720	0	177	3,481	944	649	4,071	0	177	3,481	0	3,363
Pago a Cuenta Imp. Renta	0	3,748	3,748	3,748	2,805	2,805	2,805	3,161	3,161	3,161	4,018	4,018
Pagos de IGV al Estado	0	0	1,559	15,218	11,324	12,035	11,580	13,686	14,307	12,923	15,835	16,384
Cuotas del Préstamo	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908	2,908
Ingresos menos Egresos del mes	(166,044)	(59,785)	58,311	70,394	52,133	24,516	5,055	30,134	31,332	5,156	18,028	28,028
Saldo Acumulado	(166,044)	(225,829)	(167,518)	(97,124)	(44,991)	(20,475)	(15,420)	14,714	46,047	51,202	69,230	97,258
Máximo Déficit Mensual Acumul.	(225,829)											
Inversión en Capital de Trabajo	(225,829)											

Nota: Elaboración propia.

- Para determinar la inversión del capital de trabajo empleamos el método del déficit acumulado, con el objetivo de detallar la cantidad de pérdida neta que se genera en un determinado año, cuando un negocio muestra un saldo negativo en sus ingresos acumulados.
- Se elabora un flujo de caja donde detallamos para un periodo de 12 meses, la estimación de los ingresos y egresos mensuales. Se elige el mayor egreso acumulado en todo el año.

7.1.6.Liquidación del IGV.

Nuestra empresa deberá pagar el Impuesto General a las Ventas, a partir del año 2020 como se observa en el siguiente cuadro:

Tabla 267
Liquidación de IGV.

Concepto	Año 0	Año 1												2021	2022	2023	2024
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12				
IGV Ventas	0	44,971	44,971	44,971	33,665	33,665	33,665	37,927	37,927	37,927	48,215	48,215	48,215	524,125	555,385	588,746	624,263
IGV Insumos	0	-30,574	-27,819	-27,158	-19,187	-19,187	-19,301	-21,289	-21,289	-22,574	-29,280	-29,280	-29,608	-310,299	-329,551	-347,734	-364,531
IGV Suministros Diversos	0	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-80	-963	-963	-963	-963
IGV Serv. Púb.	0	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-827	-10,366	-10,831	-11,318	-11,830
IGV Tercerizados	0	-1,270	-1,270	-1,360	-1,144	-1,144	-1,234	-1,177	-1,177	-1,267	-1,290	-1,290	-1,380	-15,264	-15,539	-15,830	-16,139
IGV Mantenimiento	0	0	0	0	0	0	-63	0	0	0	0	0	-63	-126	-126	-126	-126
IGV Activ. Respons. Social	0	-720	0	-27	-531	-144	-99	-621	0	-27	-531	0	-513	-3,213	-3,213	-3,213	-3,213
IGV Reposición	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-21	-21	-2,259	-21	-21
IGV Publicidad y Marketing	0	-427	-463	-301	-571	-247	-481	-247	-247	-229	-373	-355	-391	-4,275	-7,280	-3,914	-3,362
IGV Activo Fijo	-11,129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IGV Intangibles	-413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IGV Gastos Pre Operativos	-12,483	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IGV Neto	-24,025	11,073	14,511	15,218	11,324	12,035	11,580	13,686	14,307	12,923	15,835	16,384	15,332	179,597	185,623	205,627	224,077
Crédito Fiscal	-24,025	-12,953	0	0	0	0											
Pago de IGV	0	0	1,559	15,218	11,324	12,035	11,580	13,686	14,307	12,923	15,835	16,384	15,332	179,597	185,623	205,627	224,077

Nota: Elaboración propia.

7.1.7. Estructura de Inversiones.

En la siguiente tabla se mostrará la estructura de inversión de nuestra empresa:

Tabla 268
Estructura de Inversiones.

Rubro	Inversión	%
Activo Fijo	72,960	17%
Activos Intangibles	5,714	1%
Capital de Trabajo	225,829	53%
Gastos Pre Operativos	120,701	28%
TOTAL	425,205	100%

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a la inversión por concepto de inventarios iniciales, está siendo considerada como Gastos Pre Operativos

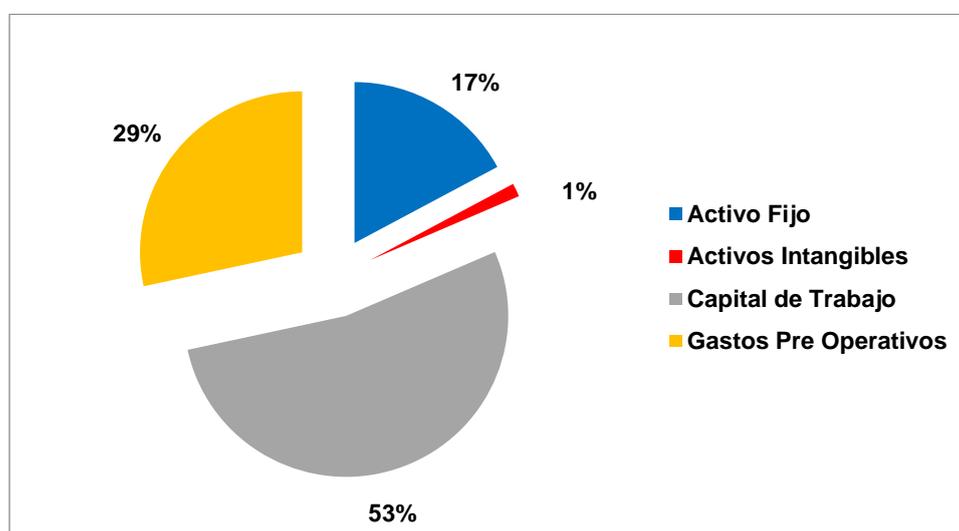


Figura 66. Estructura de Inversiones. Elaboración propia.

7.2. Financiamiento.

7.2.1. Estructura de Financiamiento.

En la tabla 269, se puede observar el monto de inversión que será financiado, el cual es S/. 72,960 Se elige esta estructura de capital para que la empresa sea solvente.

Tabla 269
Estructura de Financiamiento.

Tipo	Monto	%
Deuda	72,960	17%
Capital Propio	352,245	83%
TOTAL	425,205	100%

Nota: Elaboración propia.

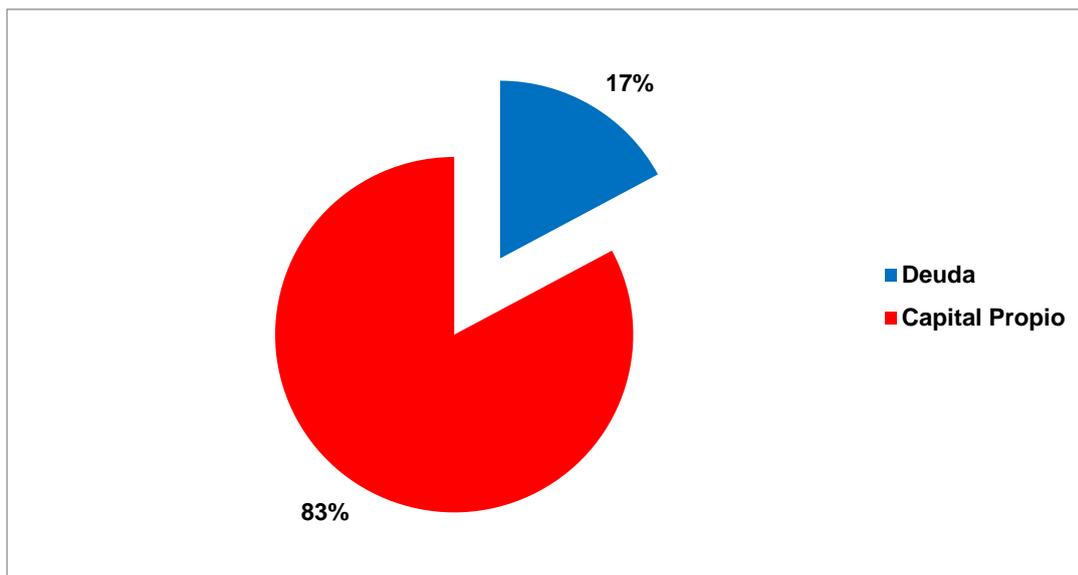


Figura 67. Estructura de Financiamiento. Elaboración propia.

Tabla 270
Aporte de cada socio.

APORTE DE CADA SOCIO (En Nuevos Soles)	
Seyda Huatuco Huamán	70,449
Gabriela Janampa Ibarcena	70,449
Victoria Camiña Azaña	70,449
Carlos Medina Ramos	70,449
Nadia Padilla Barraza	70,449
TOTAL	352,245

Nota: Elaboración propia.

Como se puede observar, cada uno de los accionistas de la empresa debe aportar la misma cantidad de dinero, la cual es igual a S/.70,449.

7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Nuestro proyecto trabajará con Caja Huancayo, entidad que nos brindará una alternativa de financiamiento a una tasa de 28.32%

Tabla 271
Cuadro de financiamiento.

Préstamo Activo fijo	72,960
TCEA	28.32%
TCEM	2.09971%
Plazo (años)	3
Plazo (meses)	36
Cuota Mensual	2,908

Nota: Elaboración Propia.

A continuación, se muestra el Cronograma de pagos.

Tabla 272
Cronograma de Pagos.

Cronograma de Pagos						
Mes	Saldo Inicial	Interés	Capital	Cuota	Escudo Fiscal	Saldo Final
1	72,960	1,532	1,377	2,908	452	71,583
2	71,583	1,503	1,405	2,908	443	70,178
3	70,178	1,474	1,435	2,908	435	68,743
4	68,743	1,443	1,465	2,908	426	67,278
5	67,278	1,413	1,496	2,908	417	65,782
6	65,782	1,381	1,527	2,908	407	64,255
7	64,255	1,349	1,559	2,908	398	62,696
8	62,696	1,316	1,592	2,908	388	61,104
9	61,104	1,283	1,625	2,908	378	59,478
10	59,478	1,249	1,660	2,908	368	57,819
11	57,819	1,214	1,694	2,908	358	56,124
12	56,124	1,178	1,730	2,908	348	54,394
13	54,394	1,142	1,766	2,908	337	52,628
14	52,628	1,105	1,803	2,908	326	50,824
15	50,824	1,067	1,841	2,908	315	48,983
16	48,983	1,029	1,880	2,908	303	47,103
17	47,103	989	1,919	2,908	292	45,184
18	45,184	949	1,960	2,908	280	43,224
19	43,224	908	2,001	2,908	268	41,223
20	41,223	866	2,043	2,908	255	39,180
21	39,180	823	2,086	2,908	243	37,094
22	37,094	779	2,130	2,908	230	34,965
23	34,965	734	2,174	2,908	217	32,790
24	32,790	689	2,220	2,908	203	30,570
25	30,570	642	2,267	2,908	189	28,304
26	28,304	594	2,314	2,908	175	25,990
27	25,990	546	2,363	2,908	161	23,627
28	23,627	496	2,412	2,908	146	21,215
29	21,215	445	2,463	2,908	131	18,752
30	18,752	394	2,515	2,908	116	16,237
31	16,237	341	2,568	2,908	101	13,669
32	13,669	287	2,621	2,908	85	11,048
33	11,048	232	2,677	2,908	68	8,371
34	8,371	176	2,733	2,908	52	5,639
35	5,639	118	2,790	2,908	35	2,849
36	2,849	60	2,849	2,908	18	(0)
Totales		31,745	72,960	104,705	9,365	

Nota: Elaboración propia.

7.3. Ingresos Anuales.

A continuación, se mostrarán los ingresos anuales de nuestra empresa, y para ello detallaremos nuestro programa de ventas anuales.

7.3.1. Ingresos por Ventas.

Tabla 273
Ingresos por ventas.

RUBRO	2020	2021	2022	2023	2024
Desodorantes	1,078,550	1,143,416	1,211,370	1,284,230	1,361,451
Supermercados	420,781	446,087	472,599	501,024	531,151
Farmacias	320,156	339,411	359,582	381,210	404,132
Tienda virtual	337,613	357,918	379,189	401,996	426,168
Cremas	1,667,749	1,768,389	1,874,103	1,986,583	2,106,674
Supermercados	650,649	689,912	731,155	775,037	821,889
Farmacias	495,053	524,927	556,307	589,696	625,344
Tienda virtual	522,047	553,550	586,641	621,850	659,441
TOTAL VENTA	2,746,299	2,911,804	3,085,473	3,270,813	3,468,126
I.G.V. de Ventas	494,334	524,125	555,385	588,746	624,263
VENTA CON I.G.V.	3,240,632	3,435,929	3,640,858	3,859,560	4,092,388

Nota: Elaboración Propia.

7.3.2. Recuperación de Capital de Trabajo.

En el siguiente cuadro, se observa el monto que nuestro proyecto necesita para capital de trabajo en cada año de operación. Además, se muestra la recuperación de capital de trabajo que se realiza en el año 2024 de proyecto.

Tabla 274
Recuperación de Capital de Trabajo.

	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas		2,746,299	2,911,804	3,085,473	3,270,813	3,468,126
Capital de trabajo Stock de seguridad	(35,051)	(19,454)	(18,684)	(19,602)	(20,835)	
Capital de trabajo déficit acumulado	(225,829)					
Recuperación de capital de trabajo						339,455

Nota: Elaboración Propia.

7.3.3. Valor del Desecho Neto del Activo Fijo.

Tabla 275

Valor del Desecho Neto del Activo Fijo.

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Valor Total	I.G.V.	Total Precio	Vida Util (años)	Deprec. (5 años)	V.Libros (5º año)	V.Merc. (%)	V. Mercado (Soles)	Valor de Recupero
Operaciones			49,966.10	8,993.90	58,960.00		25,406.78	24,559.32		15,328.81	18,051.82
Homogenizador	2	11,000.00	22,000.00	3,960.00	25,960.00	10	11,000.00	11,000.00	30%	6,600.00	7,898.00
Reactor principal	1	5,508.47	5,508.47	991.53	6,500.00	10	2,754.24	2,754.24	35%	1,927.97	2,171.72
Paila auxiliar	2	8,050.85	16,101.69	2,898.31	19,000.00	10	8,050.85	8,050.85	30%	4,830.51	5,780.51
Máquina de refrigeración	1	3,813.56	3,813.56	686.44	4,500.00	10	1,906.78	1,906.78	35%	1,334.75	1,503.50
Laptop	2	1,271.19	2,542.37	457.63	3,000.00	3	1,694.92	847.46	25%	635.59	698.09
Administración			5,932.20	1,067.80	7,000.00		3,954.80	1,977.40		1,377.12	1,554.20
Laptop	3	1,271.19	3,813.56	686.44	4,500.00	3	2,542.37	1,271.19	25%	953.39	1,047.14
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	1	2,118.64	2,118.64	381.36	2,500.00	3	1,412.43	706.21	20%	423.73	507.06
Ventas			5,932.20	1,067.80	7,000.00		3,954.80	1,977.40		1,377.12	1,554.20
Laptop	3	1,271.19	3,813.56	686.44	4,500.00	3	2,542.37	1,271.19	25%	953.39	1,047.14
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	1	2,118.64	2,118.64	381.36	2,500.00	3	1,412.43	706.21	20%	423.73	507.06
TOTAL ACTIVO FIJO			61,830.51	11,129.49	72,960.00		33,316.38	28,514.12		18,083.05	21,160.22
										IGV	3,254.95
										Valor de Desecho con IGV	24,415.17

Nota: Elaboración Propia.

(*) Las laptops y fotocopiadora que se observan en el quinto año son los nuevos equipos adquiridos en el tercer año. Por ello, es que para el quinto año aún cuentan con valor en libros, ya que estos nuevos equipos solo tienen 2 años de utilización.

Para calcular el valor de desecho de los activos fijos se utilizará la siguiente fórmula:

$$\text{Valor de Desecho (VD)} = \text{VL} + [(\text{VM} - \text{VL}) * (1 - \text{tIR})]$$

en donde:

VM = Valor de Mercado (estimado)

VL = Valor en Libros

tIR = Tasa de Impuesto a la Renta (30%)

Los porcentajes de valores de mercado que se observan corresponden a valores promedios encontrados en la web para las ventas de maquinarias de segunda mano.

7.4.Costos y Gastos Anuales.

7.4.1.Egresos Desembolsables.

7.4.1.1.Materia Prima Total.

A continuación, se detalla el requerimiento de materia prima necesaria para la producción de desodorantes y cremas.

Tabla 276
Materia Prima Total.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Bicarbonatos	87,657.63	91,683.05	97,157.63	102,535.59	107,494.92
Manteca de cacao	24,925.42	26,116.95	27,662.71	29,176.27	30,464.41
Carbón activado de coco	17,338.98	18,254.24	19,067.80	20,288.14	21,406.78
Aceite esencial de lavanda	14,237.29	14,237.29	24,406.78	24,406.78	24,406.78
Cera de abeja	157,957.63	165,432.20	174,737.29	184,728.81	193,728.81
Complex antiperspirante	627,330.51	656,694.92	693,177.97	731,440.68	767,923.73
Montanov 202	250,932.20	262,677.97	277,271.19	292,576.27	307,169.49
Envase de desodorante	83,479.15	87,377.80	92,348.98	97,668.98	102,127.63
Manteca de karite					
Aceite esencial de rosas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Agua desionizada	30,206.78	31,655.93	33,507.63	35,391.53	37,098.31
Vitamina E	99,508.47	103,372.88	109,813.56	115,932.20	121,406.78
Envase de crema	71,919.49	75,398.31	79,722.46	84,300.85	88,317.80
Total sin IGV	1,647,476.61	1,723,884.58	1,830,840.08	1,931,852.88	2,025,172.54
IGV	296,545.79	310,299.24	329,551.20	347,733.52	364,531.05
Total con IGV	1,944,022.40	2,034,183.82	2,160,391.28	2,279,586.40	2,389,703.59

Nota: Elaboración Propia.

7.4.1.2. Mano de Obra Directa.

A continuación se detallará el presupuesto de mano de obra directa.

Tabla 277
Mano de Obra Directa.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Operario de Producción					
Básicos	45,000.00	45,000.00	54,000.00	54,000.00	64,800.00
Asignación familiar	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00
Sub Total	48,348.00	48,348.00	48,348.00	48,348.00	48,348.00
Gratificación	4,029.00	4,029.00	4,779.00	4,779.00	5,679.00
Bono de ley	362.61	362.61	430.11	430.11	511.11
CTS	2,014.50	2,014.50	2,389.50	2,389.50	2,839.50
SCTR	450.00	450.00	540.00	540.00	648.00
ESSALUD	4,351.32	4,351.32	5,161.32	5,161.32	6,133.32
Total Gasto	59,555.43	59,555.43	61,647.93	61,647.93	64,158.93
Pago Gratificación	4,029.00	4,029.00	4,779.00	4,779.00	5,679.00
Pago Bono de ley	362.61	362.61	430.11	430.11	511.11
Pago CTS	1,846.63	2,014.50	2,327.00	2,389.50	2,764.50
Total Pago	59,387.56	59,555.43	70,585.43	70,647.93	83,883.93

Nota: Elaboración Propia.

7.4.1.3.Presupuestos de Costos Indirectos.

En la siguiente tabla, se mostrará un resumen para los CIF de los años 2020 al 2024:

Tabla 278

Costos Indirectos.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Mano de Obra Indirecta					
Jefe de operaciones y logística					
Operario de Almacén					
Básicos	57,000.00	57,000.00	63,600.00	63,600.00	69,600.00
Asignación familiar	2,232.00	2,232.00	2,232.00	2,232.00	2,232.00
Sub Total	59,232.00	59,232.00	65,832.00	65,832.00	71,832.00
Gratificación	4,936.00	4,936.00	5,486.00	5,486.00	5,986.00
Bono de ley	444.24	444.24	493.74	493.74	538.74
CTS	2,468.00	2,468.00	2,743.00	2,743.00	2,993.00
SCTR	570.00	570.00	636.00	636.00	696.00
ESSALUD	5,330.88	5,330.88	5,924.88	5,924.88	6,464.88
Total Gasto	72,981.12	72,981.12	81,115.62	81,115.62	88,510.62
Pago Gratificación	4,936.00	4,936.00	5,486.00	5,486.00	5,986.00
Pago Bono de ley	444.24	444.24	493.74	493.74	538.74
Pago CTS	2,262.33	2,468.00	2,698.17	2,745.00	2,954.33
Total Pago	72,775.45	72,981.12	81,070.79	81,117.62	88,471.95
Herramientas y Utensilios	1,732.20	1,732.20	1,732.20	1,732.20	1,732.20
Termómetro	118.64	118.64	118.64	118.64	118.64
Placa rectangular acero inoxidable	61.02	61.02	61.02	61.02	61.02
Tachos de basura de acero	122.03	122.03	122.03	122.03	122.03
Equipo de protección personal	1,186.44	1,186.44	1,186.44	1,186.44	1,186.44
Llave inglesa	76.27	76.27	76.27	76.27	76.27
Cuchillos	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90
Cucharas de palo	83.90	83.90	83.90	83.90	83.90
I.G.V. Herramientas y Utensilios	311.76	311.76	311.76	311.76	311.76
Material de Limpieza	1,925.42	1,925.42	1,925.42	1,925.42	1,925.42
Rollo papel higiénico	610.17	610.17	610.17	610.17	610.17
Papel toalla	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24
Alcohol en gel 1Lt	976.27	976.27	976.27	976.27	976.27
Botiquín primeros auxilios	84.75	84.75	84.75	84.75	84.75
IGV Material de Limpieza	346.58	346.58	346.58	346.58	346.58
Empaques y Envolturas	3,798.64	3,972.80	4,203.39	4,440.68	4,653.31
Cajas para 24 unidades desodorantes	1,988.47	2,080.00	2,200.00	2,325.42	2,432.54
Cajas para 24 unidades cremas	1,810.17	1,892.80	2,003.39	2,115.25	2,220.76
IGV Empaques y Envolturas	683.76	715.10	756.61	799.32	837.59
Servicios	33,080.34	34,554.36	36,102.08	37,727.18	39,433.54
Energía Eléctrica	14,268.24	14,981.65	15,730.73	16,517.27	17,343.13
Agua	15,212.10	15,972.71	16,771.34	17,609.91	18,490.41
Seguros multirriesgo	2,520.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00	2,520.00
Teléfono e Internet	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
I.G.V. Servicios	5,954.52	6,219.84	6,498.36	6,790.92	7,098.00
Alquiler de Local	24,162.70	24,162.70	24,162.70	24,162.70	24,162.70
Mantenimiento	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00	2,262.00
Homogenizador	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Reactor principal					
Máquina de refrigeración	702.00	702.00	702.00	702.00	702.00
I.G.V. Mantenimiento	126.36	126.36	126.36	126.36	126.36
Reposición de equipos	118.47	118.47	3,610.00	118.47	118.47
Laptop	0.00	0.00	2,542.37	0.00	0.00
Ventilador	0.00	0.00	161.02	0.00	0.00
Extintor	118.47	118.47	118.47	118.47	118.47
Sistema de alarma contra incendio	0.00	0.00	254.24	0.00	0.00
Cámara de seguridad	0.00	0.00	211.86	0.00	0.00
Luces de emergencia	0.00	0.00	110.17	0.00	0.00
Microondas	0.00	0.00	211.86	0.00	0.00
IGV Reposición de equipos	21.33	21.33	649.80	21.33	21.33
Servicios Tercerizados	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00	11,880.00
Servicio de Limpieza	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00	3,240.00
Servicio de Seguridad	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00	8,640.00
IGV tercerizados	2,138.40	2,138.40	2,138.40	2,138.40	2,138.40
Total Gasto sin IGV	151,940.90	153,589.07	166,993.41	165,364.28	174,678.26
Total Gasto con IGV	160,839.85	162,753.34	177,064.67	175,099.62	184,720.68

Nota: Elaboración Propia

7.4.1.4. Gastos de Administración.

En la siguiente tabla, se muestran los gastos del área administrativa desde el año 2020 al 2024. Estos gastos se sustentan en las remuneraciones otorgadas a cada trabajador, además también se asumen los gastos por servicios como agua, luz, entre otros.

Tabla 279
Gastos de Administración.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente General					
Asistente Gerencial					
Jefe de administración y finanzas					
Básicos	132,000.00	132,000.00	145,200.00	145,200.00	156,000.00
Asignación familiar	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00	3,348.00
Sub Total	135,348.00	135,348.00	148,548.00	148,548.00	159,348.00
Gratificaciones	11,279.00	11,279.00	12,379.00	12,379.00	13,279.00
Bono de ley	1,015.11	1,015.11	1,114.11	1,114.11	1,195.11
CTS	5,639.50	5,639.50	6,189.50	6,189.50	6,639.50
SCTR	1,320.00	1,320.00	1,452.00	1,452.00	1,560.00
ESSALUD	12,181.32	12,181.32	13,369.32	13,369.32	14,341.32
Total Gasto	166,782.93	166,782.93	183,051.93	183,051.93	196,362.93
Pago Gratificación	11,279.00	11,279.00	12,379.00	12,379.00	13,279.00
Pago Bono de ley					
Pago CTS	5,169.54	5,639.50	6,097.83	6,189.50	6,564.50
Total Pago	166,312.97	166,782.93	182,960.26	183,051.93	196,287.93
Servicios	11,026.78	11,518.12	12,034.03	12,575.73	13,144.51
Energía Eléctrica	4,756.08	4,993.88	5,243.58	5,505.76	5,781.04
Agua	5,070.70	5,324.24	5,590.45	5,869.97	6,163.47
Seguros multirriesgo	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
Teléfono e Internet	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
IGV Servicios	1,984.80	2,073.24	2,166.12	2,263.68	2,366.04
Alquiler de Local	8,054.23	8,054.23	8,054.23	8,054.23	8,054.23
Útiles de Oficina	1,693.22	1,693.22	1,693.22	1,693.22	1,693.22
Lapicero	40.68	40.68	40.68	40.68	40.68
Cuaderno	127.12	127.12	127.12	127.12	127.12
Engrapadora	338.98	338.98	338.98	338.98	338.98
Perforador	288.14	288.14	288.14	288.14	288.14
Caja de clips	33.90	33.90	33.90	33.90	33.90
Archivadores	254.24	254.24	254.24	254.24	254.24
Paquete de folders	203.39	203.39	203.39	203.39	203.39
Paquete Hojas bond 1000 unid	406.78	406.78	406.78	406.78	406.78
IGV Útiles de Oficina	304.80	304.80	304.80	304.80	304.80
Reposición de equipos	0.00	0.00	4,470.34	0.00	0.00
Laptop	0.00	0.00	3,813.56	0.00	0.00
Ventilador	0.00	0.00	80.51	0.00	0.00
Sistema de alarma contra incendio	0.00	0.00	254.24	0.00	0.00
Cámara de seguridad	0.00	0.00	211.86	0.00	0.00
Luces de emergencia	0.00	0.00	110.17	0.00	0.00
IGV Reposición	0.00	0.00	804.66	0.00	0.00
Servicios tercerizados	32,360.00	32,360.00	32,360.00	32,360.00	32,360.00
Asesoría Legal	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Servicio Contable	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Servicio de Limpieza	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
Servicio de Seguridad	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
Servicio de TI	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
I.G.V. Servicio Tercerizado	5,824.80	5,824.80	5,824.80	5,824.80	5,824.80
Actividades Responsabilidad Social	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00	17,850.00
IMPACTO AMBIENTAL	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
RESPONSABILIDAD CON LOS TRABAJADORES	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00
RESPONSABILIDAD CON LA COMUNIDAD	11,450.00	11,450.00	11,450.00	11,450.00	11,450.00
I.G.V. Activ. Responsabilidad Social	3,213.00	3,213.00	3,213.00	3,213.00	3,213.00
Total Gasto sin IGV	237,767.16	238,258.50	259,513.75	255,585.11	269,464.90
Total Gasto con IGV	249,094.56	249,674.34	271,827.13	267,191.39	281,173.54

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.5. Presupuesto de Gasto de Ventas.

A continuación, se presenta la tabla de gasto de ventas desde el año 2020 hasta el año 2024. Aquí se sustentarán gastos derivados de las remuneraciones a los trabajadores del área de ventas, además se asumen conceptos de servicios como agua, luz, entre otros.

Tabla 280
Presupuesto de Gasto de Ventas.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Jefe Ventas y Marketing					
Vendedor					
Total Sueldo Bruto	78,000.00	78,000.00	78,900.00	88,800.00	89,400.00
Asignación familiar					
Otros ingresos	10,511.08	10,681.83	11,211.85	11,881.02	12,595.02
Sub Total	91,859.08	92,029.83	93,459.85	104,029.02	105,343.02
Gratificación					
Bono de ley					
CTS	3,827.46	3,834.58	3,894.16	4,334.54	4,389.29
SCTR					
ESSALUD	8,267.32	8,282.68	8,411.39	9,362.61	9,480.87
Total Gasto	113,077.73	113,286.47	115,043.66	128,063.48	129,675.84
Pago Gratificación	7,615.53	7,615.53	7,742.35	8,699.79	8,761.11
Pago Bono de ley	685.40	685.40	696.81	782.98	788.50
Pago comisión	9,484.50	10,511.08	11,144.49	11,809.11	12,518.49
Pago CTS	3,459.46	3,459.46	3,858.05	4,251.70	4,355.93
Total Pago	107,512.20	112,682.15	114,890.08	127,942.19	129,546.91
Servicios	11,026.78	11,518.12	12,034.03	12,575.73	13,144.51
Energía Eléctrica	4,756.08	4,993.88	5,243.58	5,505.76	5,781.04
Agua	5,070.70	5,324.24	5,590.45	5,869.97	6,163.47
Seguros multirisgo	840.00	840.00	840.00	840.00	840.00
Teléfono e Internet	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
IGV Servicios	1,984.80	2,073.24	2,166.12	2,263.68	2,366.04
Alquiler de Local	8,054.23	8,054.23	8,054.23	8,054.23	8,054.23
Reposición de equipos	0.00	0.00	4,470.34	0.00	0.00
Laptop	0.00	0.00	3,813.56	0.00	0.00
Ventilador	0.00	0.00	80.51	0.00	0.00
Sistema de alarma contra incendio	0.00	0.00	254.24	0.00	0.00
Cámara de seguridad	0.00	0.00	211.86	0.00	0.00
Luces de emergencia	0.00	0.00	110.17	0.00	0.00
IGV Reposición	0.00	0.00	804.66	0.00	0.00
Servicios tercerizados	39,120.00	40,560.00	42,086.40	43,704.38	45,419.45
Servicio de Limpieza	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00	1,080.00
Servicio de Seguridad	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00	2,880.00
Servicio de Distribución	24,000.00	25,440.00	26,966.40	28,584.38	30,299.45
Community Manager	11,160.00	11,160.00	11,160.00	11,160.00	11,160.00
I.G.V. Servicios Tercerizados	7,041.63	7,300.80	7,575.57	7,866.75	8,175.51
Publicidad y Marketing	24,047.68	23,747.68	40,443.68	21,743.68	18,675.68
Hosting	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84
Dominio ("www.naturalmayllay.com")	87.84	87.84	87.84	87.84	87.84
Google Adwords (CEO & CEM)	800.00	800.00	900.00	900.00	500.00
Google AdSense	1,632.00	1,632.00	1,088.00	1,088.00	680.00
Instagram publicaciones (semanales)	720.00	720.00	1,140.00	600.00	540.00
Facebook publicaciones (semanales)	720.00	720.00	840.00	480.00	480.00
Fuerza de ventas	12,000.00	12,000.00	23,000.00	12,000.00	12,000.00
Módulos de ventas	2,400.00	2,400.00	4,200.00	2,400.00	2,400.00
Influencers	4,000.00	4,000.00	6,400.00	3,200.00	1,600.00
Volantes	1,600.00	1,300.00	2,700.00	900.00	300.00
IGV Publicidad y Marketing	4,328.64	4,274.64	7,279.92	3,913.92	3,361.68
Total Gasto sin IGV	195,326.42	197,732.10	235,064.24	214,920.81	223,933.77
Total Gasto con IGV	208,681.49	211,380.78	252,890.51	228,965.16	237,837.00

Nota: Elaboración propia.

7.4.2. Egreso no desembolsable.

7.4.2.1. Depreciación.

Tabla 281
Depreciación.

Concepto	Vida Útil	2020	2021	2022	2023	2024
Operaciones		5,589.83	5,589.83	5,589.83	4,742.37	4,742.37
Homogenizador	10	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00
Reactor principal	10	550.85	550.85	550.85	550.85	550.85
Paila auxiliar	10	1,610.17	1,610.17	1,610.17	1,610.17	1,610.17
Máquina de refrigeración	10	381.36	381.36	381.36	381.36	381.36
Laptop	3	847.46	847.46	847.46	0.00	0.00
Administración		1,977.40	1,977.40	1,977.40	0.00	0.00
Laptop	3	1,271.19	1,271.19	1,271.19	0.00	0.00
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	3	706.21	706.21	706.21	0.00	0.00
Ventas		1,977.40	1,977.40	1,977.40	0.00	0.00
Laptop	3	1,271.19	1,271.19	1,271.19	0.00	0.00
Fotocopiadora e Impresora Multifuncional	3	706.21	706.21	706.21	0.00	0.00
Total Depreciación		9,544.63	9,544.63	9,544.63	4,742.37	4,742.37

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.2. Amortización de Intangibles.

Tabla 282
Amortización de Intangibles.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Amortización	1,060.20	1,060.20	1,060.20	1,060.20	1,060.20
Total Amortización	1,060.20	1,060.20	1,060.20	1,060.20	1,060.20

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.3. Amortización de Gastos Pre – Operativos.

Tabla 283
Amortización de Gastos Pre Operativos.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Amortización	20,059.80	20,059.80	20,059.80	20,059.80	20,059.80
Total Amortización	20,059.80	20,059.80	20,059.80	20,059.80	20,059.80

Nota: Elaboración Propia.

7.4.3. Costo Unitario.

A continuación, se muestran los costos unitarios para los desodorantes y cremas producidos por nuestra empresa.

Tabla 284
Costo unitario del producto desodorante.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Venta en Unidades Desodorantes	65,296	69,223	73,337	77,748	82,423
Mano de Obra Directa	39,893	39,857	41,253	41,254	42,930
Materia Prima	1,089,089	1,139,290	1,212,205	1,278,055	1,340,060
Costos Indirectos	101,788	102,800	111,821	110,675	116,896
Total Costo de Producción	1,230,770	1,281,947	1,365,279	1,429,985	1,499,887
Costo Unitario de Producción	19	19	19	18	18
Gastos Administrativos	159,312	159,494	173,779	171,078	180,349
Gastos de Venta	131,045	132,563	157,976	144,114	150,110
Depreciación Activo Fijo	6,393	6,388	6,387	3,174	3,173
Amortización de Intangibles	710	710	709	709	709
Amortiz. Gasto Pre Operativo	13,437	13,425	13,423	13,424	13,423
Costo Total	1,541,667	1,594,526	1,717,554	1,762,484	1,847,650
Costo Unitario Total	23.61	23.03	23.42	22.67	22.42

Nota: Elaboración propia.

Tabla 285
Costo Unitario del producto crema.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Venta en Unidades Cremas	31,552	33,456	35,456	37,584	39,856
Mano de Obra Directa	19,662.76	19,698.60	20,395.19	20,393.54	21,228.48
Materia Prima	558,387.29	584,594.92	618,635.17	653,797.46	685,112.71
Costos Indirectos	50,152.79	50,788.87	55,171.93	54,689.31	57,781.80
Total Costo de Producción	628,202.83	655,082.38	694,202.30	728,880.31	764,123.00
Costo Unitario de Producción	19.91	19.58	19.58	19.39	19.17
Gastos Administrativos	78,455.59	78,764.18	85,734.39	84,506.84	89,116.36
Gastos de Venta	64,281.36	65,169.20	77,088.05	70,806.52	73,824.20
Depreciación Activo Fijo	3,151.25	3,156.99	3,157.68	1,568.81	1,569.12
Amortización de Intangibles	350.03	350.67	350.75	350.72	350.79
Amortiz. Gasto Pre Operativo	6,622.92	6,634.99	6,636.45	6,635.91	6,637.25
Costo Total	781,063.98	809,158.42	867,169.63	892,749.11	935,620.73
Costo Unitario Total	24.75	24.19	24.46	23.75	23.48

Nota: Elaboración propia

7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.

Tabla 286
Costos fijos y variables unitarios desodorantes

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Venta en Unidades Desodorantes	65,296	69,223	73,337	77,748	82,423
Materia Prima	1,089,089	1,139,290	1,212,205	1,278,055	1,340,060
CIF variable	22,517	23,627	27,177	26,079	27,370
G. adm var	20,008	20,338	23,697	21,050	21,431
G. ventas var	115,258	116,873	142,025	128,452	134,514
Costo variable total	1,246,873	1,300,127	1,405,104	1,453,637	1,523,376
Costo variable unitario	19	19	19	19	18
Mano de Obra Directa	39,893	39,857	41,253	41,254	42,930
CIF Fijo	79,271	79,174	84,645	84,596	89,526
Gastos Administrativos	139,303	139,156	150,082	150,028	158,917
Gastos de Venta	15,787	15,690	15,951	15,662	15,595
Depreciación Activo Fijo	6,393	6,388	6,387	3,174	3,173
Amortización de Intangibles	710	710	709	709	709
Amortiz. Gasto Pre Operativo	13,437	13,425	13,423	13,424	13,423
Costo fijo total	294,795	294,399	312,450	308,848	324,274
Costo fijo unitario	4.51	4.25	4.26	3.97	3.93

Nota: Elaboración propia.

Tabla 287
 Costos fijos y variables unitarios cremas.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Venta en Unidades Cremas	31,552	33,456	35,456	37,584	39,856
Materia Prima	558,387	584,595	618,635	653,797	685,113
CIF variable	10,881	11,419	13,139	12,607	13,235
G. adm var	9,668	9,830	11,457	10,176	10,363
G ventas var	55,694	56,485	68,665	62,095	65,045
Costo variable total	634,630	662,329	711,896	738,675	773,756
Costo variable unitario	20	20	20	20	19
Mano de Obra Directa	19,663	19,699	20,395	20,394	21,228
CIF Fijo	39,272	39,370	42,033	42,082	44,547
Gastos Administrativos fijo	68,787	68,934	74,277	74,331	78,753
Gastos de Venta fijo	8,587	8,684	8,423	8,712	8,779
Depreciación Activo Fijo	3,151	3,157	3,158	1,569	1,569
Amortización de Intangibles	350	351	351	351	351
Amortiz. Gasto Pre Operativo	6,623	6,635	6,636	6,636	6,637
Costo fijo total	146,433	146,829	155,274	154,074	161,865
Costo fijo unitario	4.64	4.39	4.38	4.10	4.06

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VIII: Estados Financieros Proyectados.

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

- Los montos se están expresando en soles, del Estado de Ganancias y Pérdidas así como el Flujo Proyectado.
- Los ítem detallados en los Estados de Ganancias y Pérdidas presentados no incluyen IGV.
- En los Flujos de Caja, Económico como Financiero, los montos detallados sí incluyen IGV.
- En las Áreas de Operaciones, Administración y Ventas, se han considerado la asignación de gastos por Centros de Costo.
- La tasa del impuesto a la renta es de 29.5%
- La tasa aplicada al financiamiento bancario se solicitado a Caja Huancayo T.C.E.A 28.32%.
- El precio de venta para los productos Mgirls, son:

Tabla 288

Costo Unitario del producto crema.

Desodorantes	S/. 25.00	Incluido IGV
Cremas	S/. 80.00	Incluido IGV

Nota: Elaboración propia.

8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin Gastos Financieros.

A continuación, se presenta el Estado de Ganancias y Pérdidas sin considerar los gastos por intereses de la empresa.

Tabla 289

Estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros.

Rubro	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	2,584,516	2,740,292	2,903,767	3,078,179	3,263,908
(-) Costo de Ventas	(1,548,632)	(1,612,325)	(1,714,535)	(1,794,936)	(1,882,475)
(-) Materia Prima	1,337,135)	1,399,180)	1,485,894)	(1,567,924)	1,643,637)
(-) Mano de Obra	(59,555)	(59,555)	(61,648)	(61,648)	(64,159)
(-) Costos Indirectos	151,941)	(153,589)	(166,993)	(165,364)	(174,678)
Utilidad Bruta	1,035,884	1,127,967	1,189,232	1,283,243	1,381,433
(-) Gastos Operativos	473,707)	(476,604)	(535,192)	(490,510)	(513,402)
(-) Administrativos	237,767)	(238,259)	(259,514)	(255,585)	(269,465)
(-) De Ventas	195,326)	(197,732)	235,064)	(214,921)	(223,934)
(-) Depreciación	(20,610)	(20,610)	(20,610)	0	0
(-) Amortiz. Gasto Pre Operativo	(18,943)	(18,943)	(18,943)	(18,943)	(18,943)
(-) Amortización de Intangibles	(1,060)	(1,060)	(1,060)	(1,060)	(1,060)
EBIT o Resultado Operativo	562,177	651,363	654,041	792,733	868,031
(-) Impuesto a la Renta	165,842)	(192,152)	(192,942)	(233,856)	(256,069)
Resultado Neto	396,335	459,211	461,099	558,877	611,962

Nota: Elaboración propia.

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

A continuación, se presenta el Estado de Ganancias y pérdidas considerando los gastos financieros correspondientes. Además, se calcula el escudo fiscal respectivo.

Tabla 290

Estado de ganancias y pérdidas con gastos financieros.

Rubro	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	2,584,516	2,740,292	2,903,767	3,078,179	3,263,908
(-) Costo de Ventas	1,548,632)	1,612,325)	(1,714,535)	1,794,936)	(1,882,475)
(-) Materia Prima	1,337,135)	(1,399,180)	(1,485,894)	1,567,924)	(1,643,637)
(-) Mano de Obra	(59,555)	(59,555)	(61,648)	(61,648)	(64,159)
(-) Costos Indirectos	151,941)	153,589)	(166,993)	(165,364)	(174,678)
Utilidad Bruta	1,035,884	1,127,967	1,189,232	1,283,243	1,381,433
(-) Gastos Operativos	473,707)	(476,604)	(535,192)	(490,510)	(513,402)
(-) Administrativos	(237,767)	(238,259)	(259,514)	255,585)	269,465)
(-) De Ventas	195,326)	197,732)	(235,064)	(214,921)	(223,934)
(-) Depreciación	(20,610)	(20,610)	(20,610)	0	0
(-) Amortiz. Gasto Pre Operativo	(18,943)	(18,943)	(18,943)	(18,943)	(18,943)
(-) Amortización de Intangibles	(1,060)	(1,060)	(1,060)	(1,060)	(1,060)
EBIT o Resultado Operativo	562,177	651,363	654,041	792,733	868,031
(+) Ingresos Financieros	0	0	0	0	0
(-) Gastos Financieros (interés)	(16,336)	(11,078)	(4,331)	0	0
(-) Pérdida Venta Activo Fijo	0	0	0	0	0
(+) Otros Ingresos (Gastos)	0	0	2,390	0	21,160
Resultado antes de I. Renta	545,841	640,285	652,099	792,733	889,191
(-) Impuesto a la Renta	(161,023)	(188,884)	192,369)	(233,856)	(262,311)
Resultado Neto	401,154	462,479	461,671	558,877	605,720

Nota: Elaboración propia.

Tabla 291

Escudo Fiscal.

Escudo Fiscal	4,819	3,268	1,278	0	0
----------------------	--------------	--------------	--------------	----------	----------

Nota: Elaboración propia.

8.4. Flujo de Caja Operativo.

En la siguiente tabla, se detalla el Flujo de caja operativo para los 5 años de duración del proyecto.

Tabla 292
Flujo de caja operativo.

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por Ventas		2,313,712	2,753,419	2,888,397	3,061,778	3,246,445
(-) Costos operativos		416,468	495,615	519,911	551,120	584,360
(-) Materia Prima		2,730,180	3,249,034	3,408,308	3,612,898	3,830,805
(-) Mano de Obra Directa		(2,542,878)	(2,728,302)	(2,938,328)	(3,039,184)	(3,221,106)
(-) Costos Indirectos		(1,577,820)	(1,651,033)	(1,753,355)	(1,850,150)	(1,939,492)
(-) Gastos Administrativos		(59,388)	(59,555)	(70,585)	(70,648)	(83,884)
(-) Gastos de Venta		(155,381)	(157,357)	(171,435)	(169,322)	(178,728)
(-) Impuesto a la Renta		(248,625)	(249,674)	(271,735)	(267,191)	(281,099)
(-) Pago de IGV	0	(207,244)	(211,473)	(252,792)	(228,940)	(237,760)
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		(144,456)	(190,779)	(199,275)	(223,140)	(248,971)

Nota: Elaboración propia.

8.5. Flujo de Capital.

En la tabla 293 , se detalla el flujo de capital del año 0 del proyecto hasta el año 2024. El valor de desecho tiene incluido el impuesto general a las ventas (IGV). El cálculo se realizó con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor de recupero} = \text{Valor de mercado} - (\text{VM} - \text{valor en libros}) * \text{IR}$$

Tabla 293
Flujo de Capital.

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Inversión en Activo Fijo	(72,960)	0	0	0	0	0
Inversión en Intangibles	(5,714)	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Déficit acumulado	(170,682)	0	0	0	0	170,682
Capital de Trabajo Stock de seguridad	(28,465)	(13,381)	(12,852)	(13,485)	(14,332)	82,514
Gastos Pre Operativos	(114,115)	0	0	0	0	0
Recuperación Garantía de Alquiler		0	0	0	0	7,920
Valor de Desecho		0	0	3,000	0	24,415
FLUJO DE CAPITAL	(391,936)	(13,381)	(12,851)	(10,484)	(14,331)	285,532

Nota: Elaboración propia.

8.6. Flujo de Caja Económico.

A continuación, se muestra el Flujo de caja económico de la empresa, el cual resulta de la suma del Flujo de caja operativo y el Flujo de capital.

Tabla 294
Flujo de Caja Económico.

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por Ventas		2,730,180	3,249,034	3,408,308	3,612,898	3,830,805
(-) Costos operativos		(2,542,878)	(2,728,302)	(2,938,328)	(3,039,184)	(3,221,106)
(-) Materia Prima		(1,577,820)	(1,651,033)	(1,753,355)	(1,850,150)	(1,939,492)
(-) Mano de Obra Directa		(59,388)	(59,555)	(70,585)	(70,648)	(83,884)
(-) Costos Indirectos		(155,381)	(157,357)	(171,435)	(169,322)	(178,728)
(-) Gastos Administrativos		(248,625)	(249,674)	(271,735)	(267,191)	(281,099)
(-) Gastos de Venta		(207,244)	(211,473)	(252,792)	(228,940)	(237,760)
(-) Impuesto a la Renta		(144,456)	(190,779)	(199,275)	(223,140)	(248,971)
(-) Pago de IGV	0	(149,966)	(208,430)	(219,150)	(229,793)	(251,172)
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		187,302	520,732	469,980	573,714	609,699
Inversión en Activo Fijo	(72,960)	0	0	0	0	0
Inversión en Intangibles	(5,714)	0	0	0	0	0
Capital de trabajo Déficit acumulado	(170,682)	0	0	0	0	170,682
Capital de Trabajo Stock de seguridad	(28,465)	(13,381)	(12,852)	(13,485)	(14,332)	82,514
Gastos Pre Operativos	(114,115)	0	0	0	0	0
Recuperación Garantía de Alquiler	0	0	0	0	0	7,920
Valor de Desecho	0	0	0	3,000	0	24,415
FLUJO DE CAPITAL	(391,936)	(13,381)	(12,852)	(10,485)	(14,332)	285,532
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	(391,936)	173,921	507,881	459,496	559,382	895,231

Nota: Elaboración propia.

8.7. Flujo de Servicio de la Deuda.

En la siguiente tabla, se detalla el Flujo de Servicio de la Deuda, el cual consiste en el préstamo, los pagos mensuales y el escudo fiscal.

Tabla 295

Flujo de servicio de la deuda.

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por Ventas		2,730,180	3,249,034	3,408,308	3,612,898	3,830,805
(-) Costos operativos		(2,542,878)	(2,728,302)	(2,938,328)	(3,039,184)	(3,221,106)
(-) Materia Prima		(1,577,820)	(1,651,033)	(1,753,355)	(1,850,150)	(1,939,492)
(-) Mano de Obra Directa		(59,388)	(59,555)	(70,585)	(70,648)	(83,884)
(-) Costos Indirectos		(155,381)	(157,357)	(171,435)	(169,322)	(178,728)
(-) Gastos Administrativos		(248,625)	(249,674)	(271,735)	(267,191)	(281,099)
(-) Gastos de Venta		(207,244)	(211,473)	(252,792)	(228,940)	(237,760)
(-) Impuesto a la Renta		(144,456)	(190,779)	(199,275)	(223,140)	(248,971)
(-) Pago de IGV	0	(149,966)	(208,430)	(219,150)	(229,793)	(251,172)
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		187,302	520,732	469,980	573,714	609,699
Inversión en Activo Fijo	(72,960)	0	0	0	0	0
Inversión en Intangibles	(5,714)	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	(170,682)	0	0	0	0	170,682
Gastos Pre Operativos	(28,465)	(13,381)	(12,852)	(13,485)	(14,332)	82,514
Recuperación Garantía de Alquiler	(114,115)	0	0	0	0	0
Valor de Desecho	0	0	0	0	0	7,920
	0	0	0	3,000	0	24,415
FLUJO DE CAPITAL	(391,936)	(13,381)	(12,852)	(10,485)	(14,332)	285,532
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	(391,936)	173,921	507,881	459,496	559,382	895,231
Préstamo	72,960	0	0	0	0	0
Cuotas de reembolso del préstamo		(34,902)	(34,902)	(34,902)	0	0
Escudo Fiscal		4,819	3,268	1,278	0	0
FLUJO DEL SERVICIO DE LA DEUDA	72,960	(30,083)	(31,634)	(33,624)	0	0

Nota: Elaboración propia

8.8. Flujo de Caja Financiero.

Finalmente, se presenta el Flujo de caja financiero, el cual resulta de la suma del Flujo de caja económico y el Flujo del servicio de la deuda.

Tabla 296
Flujo de Caja Financiero

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
Ingresos por Ventas		2,730,180	3,249,034	3,408,308	3,612,898	3,830,805
(-) Costos operativos		(2,542,878)	(2,728,302)	(2,938,328)	(3,039,184)	(3,221,106)
(-) Materia Prima		(1,577,820)	(1,651,033)	(1,753,355)	(1,850,150)	(1,939,492)
(-) Mano de Obra Directa		(59,388)	(59,555)	(70,585)	(70,648)	(83,884)
(-) Costos Indirectos		(155,381)	(157,357)	(171,435)	(169,322)	(178,728)
(-) Gastos Administrativos		(248,625)	(249,674)	(271,735)	(267,191)	(281,099)
(-) Gastos de Venta		(207,244)	(211,473)	(252,792)	(228,940)	(237,760)
(-) Impuesto a la Renta		(144,456)	(190,779)	(199,275)	(223,140)	(248,971)
(-) Pago de IGV	0	(149,966)	(208,430)	(219,150)	(229,793)	(251,172)
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		187,302	520,732	469,980	573,714	609,699
Inversión en Activo Fijo	(72,960)	0	0	0	0	0
Inversión en Intangibles	(5,714)	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	(170,682)	0	0	0	0	170,682
Gastos Pre Operativos	(28,465)	(13,381)	(12,852)	(13,485)	(14,332)	82,514
Recuperación Garantía de Alquiler	(114,115)	0	0	0	0	0
Valor de Desecho	0	0	0	0	0	7,920
	0	0	0	3,000	0	24,415
FLUJO DE CAPITAL	(391,936)	(13,381)	(12,852)	(10,485)	(14,332)	285,532
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	(391,936)	173,921	507,881	459,496	559,382	895,231
Préstamo	72,960	0	0	0	0	0
Cuotas de reembolso del préstamo		(34,902)	(34,902)	(34,902)	0	0
Escudo Fiscal		4,819	3,268	1,278	0	0
FLUJO DEL SERVICIO DE LA DEUDA	72,960	(30,083)	(31,634)	(33,624)	0	0
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	(318,976)	143,838	476,247	425,872	559,382	895,231

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 CAPM se calculó con los siguientes conceptos. Este valor de COK se utilizará para descontar el Flujo de Caja financiero.

Tabla 297

CAPM.

Concepto	Base	Sigla	Dato
Rendimiento del Mercado	Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran	RM	11.36%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran	TLR	5.10%
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	79.93%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	20.07%
Tasa Impuesto a la Renta	Legislación Vigente	I	29.50%
Beta Desapalancada	Alicorp S.A.	BD	0.89
Riesgo País	EMBI +PERU 24-10-19	RP	1.23%
Beta Apalancado	$BA = BD * \{1 + (D/E)\} * (1 - I)$	BA	1.05
Costo Capital Propio a/	$KP = TLR + [BA * (RM - TLR)] + RP$	KP	12.88%

Nota: Elaboración propia.

Para el cálculo del Beta Desapalancado, se tomó el Beta apalancado de la empresa Alicorp (1.65) que cuenta con una estructura D/E igual a 1.2115.

9.1.1.2. COK propio

Tabla 298

COK propio.

COK AJUSTADO	
COK Modelo CAPM	12.88%
Tasa activa promedio bancaria Perú	14.18%
Tasa pasiva promedio bancaria Perú	2.26%
Spread bancario Perú	11.92%
Tasa activa promedio bancaria USA	5.15%
Tasa pasiva promedio bancaria USA	2.22%
Spread bancario USA	2.93%
Spread Bancario	11.89%
COK ajustado	24.77%

Nota: Elaboración propia.

9.1.1.3.WACC

A continuación, se realiza el cálculo del WACC utilizar para descontar el Flujo de Caja Económico.

Tabla 299
WACC.

Concepto	Base	Sigla	Dato
Rendimiento del Mercado	Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran	RM	11.36%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran	TLR	5.10%
Beta	Healthcare Products - Damodaran	B	1.01
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	79.93%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	20.07%
Tasa Impuesto a la Renta	Leagislación Vigente	I	29.50%
Beta Desapalancada	Healthcare Products - Damodaran	BD	1.01
Riesgo País	EMBI +PERU 24-10-19	RP	1.45%
Beta Apalancado	$BA = BD * \{ [1 + (D/E)] * (1-I) \}$	BA	0.89
Costo Capital Propio a/	$KP = TLR + [BA * (RM - TLR)] + RP$	KP	12.12%
COK PROPIO		CK P	24.77%
Costo de la Deuda	T.E.A del Préstamo	CD	28.32%
Costo Efectivo de Deuda	$CE = CD * (1-I)$	CE	19.97%
Costo Promedio de Capital b/	$WACC = \{ KP1 * [E / (E+D)] \} + \{ CD * (1-I) * [D / (E+D)] \}$	WACC	23.81%

Nota: Elaboración propia.

9.2. Evaluación Económica Financiera.

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad.

En la tabla N°300, se resumen los flujos de caja económico y financiero para la empresa.

Tabla 300
Indicadores de rentabilidad.

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
FLUJO ECONOMICO	(391,936)	173,921	507,881	459,496	559,382	895,231
FLUJO FINANCIERO	(318,976)	143,838	476,247	425,872	559,382	895,231

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.1.VANE Y VANF

Se realizará el cálculo del VANE y VANF con respecto de las tasas WACC y COK, respectivamente.

Tabla 301
VANE Y VANF

VANE	867,784
VANF	848,236

Nota: Elaboración propia.

Debido a que los valores de VAN resultaron positivos, se puede afirmar que el proyecto es viable.

9.2.1.2.TIRE Y TIRF.

A continuación, se presentan los valores de los TIRE y TIRF.

Tabla 302
TIRE TIRF.

TIRE	87.28%
TIRF	96.94%

Nota: Elaboración propia.

Debido a que el valor del TIRE es mayor que el WACC y el TIRF es mayor que el COK, se puede afirmar que el proyecto es viable.

9.2.1.3.TIR MODIFICADO (TIRM).

A continuación, se presentan los valores del TIR modificado para una tasa de reinversión del 30%.

Tabla 303
TIRM.

TIRME	59.23%
TIRMF	64.13%

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.4.PERIODO DE RECUPERACION A PARTIR DE FLUJOS DESCONTADOS.

Tabla 304
Periodo de recupero económico.

Flujo Económico Descontado	(391,936)	140,475	331,328	242,117	238,067	307,734
Acumulado	(391,936)	(251,461)	79,866	321,983	560,051	867,784

Nota: Elaboración propia.

Período de Recuperación Económica: 1.76 años

Simboliza: 1 año 9.1 meses

Tabla 305
Periodo de Recupero Financiero.

Flujo Financiero Descontado	(318,976)	115,279	305,902	219,232	230,786	296,013
Acumulado	(318,976)	(203,697)	102,205	321,437	552,223	848,236

Nota: Elaboración propia.

Período de Recuperación Financiero: 1.67 años

Simboliza: 1 año – 8.0 meses

Ambos periodos de recuperación superan los 2 años de operaciones. Esto es bastante bueno para la empresa ya que significa que se recupera el dinero invertido en un tiempo relativamente corto.

9.2.1.5. ANALISIS BENEFICIO COSTO (B/C).

El análisis Beneficio costo para nuestro proyecto.

Tabla 306

Análisis Beneficio/Costo.

Relación B/C Económico:	3.21
Relación B/C Financiero:	3.66

Nota: Elaboración propia.

El análisis B/C se calcula a partir de los flujos descontados del punto anterior. Como se puede observar, el análisis B/C económico y financiero superan el valor de 1, por lo que se puede considerar que el proyecto es bastante viable.

9.2.2. Punto de Equilibrio.

A continuación se presenta el cálculo del punto de equilibrio para nuestros productos. El punto de equilibrio permite conocer el número de unidades de cada producto a vender para no ganar ni perder. Se utilizará un método promedio ponderado para el cálculo del valor de ventas promedio.

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

Tabla 307

Costos variables, costos fijos, Punto de equilibrio.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas (en Soles)	2,584,516	2,740,292	2,903,767	3,078,179	3,263,908
Venta en Unidades Desodorantes	65,296	69,223	73,337	77,748	82,423
Valor de venta Desodorantes	18	18	18	18	18
Venta en Unidades Cremas	31,552	33,456	35,456	37,584	39,856
Valor de venta Cremas	68	68	68	68	68
Valor de Venta Promedio ponderado	34.23	34.23	34.23	34.23	34.24
Materia Prima	1,337,135	1,399,180	1,485,894	1,567,924	1,643,637
CIF variables	33,397	35,046	40,315	38,686	40,605
Gastos administrativos variables	29,677	30,168	35,154	31,226	31,795
Gastos de venta variables	170,952	173,358	210,690	190,547	199,560
Costos Variables	1,571,162	1,637,752	1,772,053	1,828,382	1,915,597
Costo Variable Unitario Promedio	16.22	15.95	16.29	15.85	15.67
Mano de Obra Directa	59,555	59,555	61,648	61,648	64,159
CIF Fijos	118,543	118,543	126,678	126,678	134,073
Gastos Administrativos Fijos	208,090	208,090	224,359	224,359	237,670
Gastos de Venta Fijos	24,374	24,374	24,374	24,374	24,374
Depreciación Activo Fijo	20,610	20,610	20,610	0	0
Amortización de Intangibles	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
Amortización de Pre Operativos	18,943	18,943	18,943	18,943	18,943
Costos Fijos	451,177	451,177	477,673	457,063	480,280
Punto de Equilibrio (Nº de Unidades)	25,057	24,680	26,617	24,867	25,862
Punto de Equilibrio (En Soles)	857,679	844,835	911,216	851,290	885,431

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.2. Costeo Directo.

En la siguiente tabla se muestra el sistema de costeo directo mediante el estado de resultados, en el cual se consideran costos variables y fijos de producción para el cálculo del margen de contribución y la utilidad operativa.

Tabla 308

Costeo directo.

Resultados (Costeo Directo)	2020	2021	2022	2023	2024
Ventas	857,679	844,835	911,216	851,290	885,431
(-) Costos Variables	(406,501)	(393,658)	(433,543)	(394,227)	(405,151)
Margen de Contribución	451,177	451,177	477,673	457,063	480,280
(-) Costos Fijos	(451,177)	(451,177)	(477,673)	(457,063)	(480,280)
Utilidad Operativa	0	0	0	0	0

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.3. Punto de equilibrio en unidades.

En la tabla N°309, se puede observar en unidades el punto de equilibrio.

Tabla 309
Punto de equilibrio en unidades.

Punto de Equilibrio (En Unidades)					
Productos	2020	2021	2022	2023	2024
Desodorantes	16,894	16,639	17,942	16,764	17,433
Cremas	8,163	8,042	8,675	8,104	8,430
Total	25,057	24,680	26,617	24,867	25,862

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.4. Punto de equilibrio en soles.

En la tabla N°310, se presenta el punto de equilibrio en soles de la empresa.

Tabla 310
Punto de equilibrio en soles.

Punto de Equilibrio (En soles)					
Productos	2020	2021	2022	2023	2024
Desodorantes	S/. 422,345.29	S/. 415,969.36	S/. 448,557.89	S/. 419,091.45	S/. 435,813.66
Cremas	S/. 653,067.31	S/. 643,331.65	S/. 693,961.02	S/. 648,294.82	S/. 674,366.69
Total	S/. 1,075,412.59	S/. 1,059,301.02	S/. 1,142,518.91	S/. 1,067,386.26	S/. 1,110,180.35

Nota: Elaboración propia.

9.3. Análisis de sensibilidad

9.3.1. Variables de entrada.

Se escogieron en base a la importancia relativa que estas tienen para el proyecto. Se evaluará el cambio que generan estas variables de entrada en las variables de salida (de viabilidad del proyecto). A continuación, se listan las 5 variables de entrada del proyecto

- Precio desodorantes
- Precio cremas
- Demanda
- Costo MPD
- Costo MOD

9.3.2. Variables de salida.

Permiten verificar los cambios generados por las variables de entrada. Las variables a escoger son las que representan la viabilidad económica y financiera de la empresa. A continuación, se listan las variables de salida.

- VANE
- VANF
- TIRE
- TIRF

9.3.3. Análisis bidimensional.

A continuación, se presentan análisis bidimensionales según escenarios propuestos.

Tabla 311
Análisis Costo MPD/Precio desodorante.

	VANF		Precio			
	867,784	-15%	-10%	0%	10%	15%
Costo MPD	-20%	650,708	816,184	1,145,617	1,472,319	1,634,370
	-10%	505,856	673,220	1,004,410	1,333,533	1,497,017
	0%	359,171	527,917	862,181	1,192,892	1,357,555
	10%	222,836	380,908	718,065	1,050,732	1,216,380
	15%	155,175	310,913	645,223	979,517	1,145,248
	25%	19,235	175,630	498,317	835,496	1,002,483

Nota: Elaboración propia.

Tabla 312
Análisis Tasa crec Ventas / Tasa crecimiento Activo Fijo.

	VANF		Tasa Crecimiento Activo Fijo			
	867,784	-25%	-20%	0%	20%	35%
Tasa Crec.Ventas	-20%	549,716	549,716	549,716	549,716	549,716
	-10%	705,916	705,916	705,916	705,916	705,916
	0%	862,181	862,181	862,181	862,181	862,181
	10%	1,018,511	1,018,511	1,018,511	1,018,511	1,018,511
	15%	1,097,008	1,097,008	1,097,008	1,097,008	1,097,008
	25%	1,254,263	1,254,263	1,254,263	1,254,263	1,254,263

Nota: Elaboración propia.

Tabla 313
Análisis Costo/Crecimiento Gastos Administrativos.

	VANF		Tasa Crecimiento Gastos Administrativo			
	867,784	-25%	-20%	0%	20%	35%
Costo	-20%	1,215,913	1,201,913	1,145,617	1,088,878	1,046,059
	-10%	1,075,771	1,061,547	1,004,410	946,948	903,942
	0%	933,992	919,585	862,181	804,061	760,065
	10%	791,348	776,765	718,065	658,842	614,125
	15%	719,156	704,432	645,223	585,561	540,554
	25%	573,297	558,349	498,317	437,942	392,459

Nota: Elaboración propia.

Tabla 314
Análisis Precio/Tasa crecimiento Ventas.

	VANF	Tasa Crecimiento Ventas				
		-25%	-20%	0%	20%	35%
	867,784					
	-20%	-13,631	30,455	202,287	376,930	517,741
	-10%	224,305	281,724	527,917	778,816	967,338
Precio	0%	471,640	549,716	862,181	1,175,596	1,411,820
	10%	724,886	818,033	1,192,892	1,569,788	1,853,440
	15%	850,001	951,251	1,357,555	1,765,701	2,072,851
	25%	1,100,119	1,216,773	1,684,746	2,154,680	2,508,264

Nota: Elaboración propia.

Tabla 315
Análisis costo/Precios (PAYBACK).

	Payback	Precio				
		-15%	-10%	0%	10%	15%
	4.34					
	-20%	5.13	4.32	3.39	2.87	2.71
	-10%	6.27	5.10	3.82	3.11	2.90
Costo	0%	7.80	6.18	4.34	3.47	3.15
	10%	10.39	7.60	5.06	3.87	3.50
	15%	1.02	8.70	5.50	4.09	3.69
	25%	1.21	11.73	6.59	4.66	4.11

Nota: Elaboración propia.

9.3.4. Análisis multidimensional.

A continuación, se presenta el análisis multidimensional asumiendo 3 situaciones posibles. Finalmente, se calculan los valores esperados del VANE y VANF.

Tabla 316
Análisis multidimensional.

Escenarios	Precio	Costo	Tasa Crec. Ventas	Tasa Crec. Adm.	Tasa Crec. Activo
Optimista	25%	-10%	25%	-10%	-10%
Esperado	0	0	15%	0%	0%
Pesimista	10%	10%	13%	10%	10%
Scenario Summary					
	Optimista	Esperado	Pesimista		
Changing Cells:					
GastosAdm	-10%	0%	10%		
ActivoFijo	-10%	0%	10%		
Precio	25%	0%	-5%		
Costo	-10%	0%	10%		
TasaCrec	25%	0%	13%		
VANF	1,027,574	319,513	171,455		

Nota: Elaboración propia.

Finalmente, los valores esperados del VANE y VANF resultan positivos, por lo que, considerando la ocurrencia de los 3 posibles escenarios y sus probabilidades, el proyecto es viable.

9.3.5. Variables críticas del proyecto.

Según los análisis de sensibilidad realizados, las variables más críticas para el proyecto se observan en las relaciones Costo MPD/Precio crema, Costo MPD/Precio desodorante y Demanda/Costo MPD, ya que se observan las mayores variaciones de los valores del VANF cuando se realizan los cambios propuestos en los análisis de sensibilidad mostrados. La relación tasa de crecimiento/ tasa de crecimiento de activo fijo no mostró una alta sensibilidad, de forma similar que la relación Precio Desodorante/Costo MOD.

Por lo tanto, se puede afirmar que las variables más críticas para el proyecto serían la Tasa de crecimiento (la más sensible) y los precios de los productos de la empresa.

9.3.6. Perfil de riesgo.

Ante la determinación de las variables críticas del proyecto, se puede afirmar que el riesgo del proyecto sería Medio, debido a que 3 de las 5 variables estudiadas son sensibles a los cambios realizados. Las otras dos variables muestran menor sensibilidad.

Por lo tanto, debe tomarse en consideración el precio como factor más importante de la viabilidad del negocio. Para ello, es necesario realizar acuerdos y contratos con los proveedores, de forma que los costos de los insumos no varíen de forma considerable y, de esta manera, no se afecte al proyecto.

Finalmente, debería tenerse en cuenta los precios de los desodorantes y cremas, los cuales no deberían variar demasiado para mantener el proyecto viable. Esto se logrará a través de una correcta política de precios ya determinada por la empresa.

CONCLUSIONES

- La oportunidad de negocio identificada nos permite conocer las exigencias del actual mercado de cremas corporales y desodorantes naturales, su tendencia en crecimiento y cuáles son las características que más valorarían los consumidores de nuestros productos.
- Del análisis del macro entorno concluimos que el mercado es propicio para contar con una óptima aceptación de nuestros productos y que socialmente la tendencia por el consumo de productos naturales sigue en crecimiento. Hoy las personas buscan productos naturales de cuidado personal que aporten beneficios a su salud.
- Dato importante que las mujeres destinan entre 10% y 15% de sus ingresos mensuales en gastos de belleza y cuidado personal, y que el gasto promedio en dicho sector es entre S/. 30 y S/. 40 con una frecuencia de compra de dos veces al mes.
- Del análisis del micro entorno concluimos que la fuerza de negociación de clientes es baja, ya que el crecimiento del mercado hace referencia a que habrá más posibles consumidores, por lo tanto, a mayor número de consumidores, menor será su fuerza negociadora ya que hay muchos posibles compradores.
- Luego del realizar el análisis FODA, una de las oportunidades de nuestros productos son el crecimiento del sector de tratamiento corporal e higiene personal con porcentaje de crecimiento de 5.4% y 3.3%
- La investigación de mercado cualitativa nos brindó las pautas para poder determinar el precio y el tamaño de nuestros productos. Como resultado obtuvimos la sugerencia en mejorar el logo. Así mismo, se confirmaron que los puntos de venta donde les gustaría encontrarlos era en los supermercados y farmacias en su mayoría.
- El mix de marketing elaborado es el resultado del input recibido del estudio de mercado y la comunicación del producto estará orientada a resaltar los beneficios de cuidado personal que presenta MGIRLS .
- La empresa será registrada como una SAC y estará constituida por 5 socios con la misma participación.
- MGIRLS, al ser un producto de cuidado personal, deberá pasar por la certificación necesaria de DIGEMID, requisito indispensable para su elaboración y distribución.

- La inversión del presente proyecto se reparte en 83 % capital propio y 17 % deuda. Se financiará parte del activo fijo en la Caja Huancayo quien brindó mejor tasa en comparación con BBVA y Mi Banco.
- De la evaluación económica y financiera se concluye que el proyecto es viable al presentar VAN positivo.
- El análisis de sensibilidad nos deja como conclusión que las variables precio y demanda son sumamente sensibles, con ello tomamos en cuenta que una baja en cualquiera de las variables impactaría negativamente al negocio.
- Por otro lado, el análisis multivariable nos permitió ponernos tanto en escenarios negativos como positivos para el negocio y concluimos que aun así nuestro proyecto continúa siendo viable.
- Por último, concluimos que nuestro proyecto es viable y propicio para la inversión.

RECOMENDACIONES

- Es importante trabajar en el posicionamiento de la marca MGIRLS como un producto diferente a la oferta de productos naturales de cuidado personal actuales resaltando siempre sus beneficios que purifican la piel y brindan un efecto aclarante e hidratante además de ser un gran limpiador de toxinas e impurezas.. Esto nos permitirá estar mejor preparados ante el ingreso de nuevos competidores locales o extranjeros.
- Es recomendable medir nuestra efectividad en los procesos de producción con el fin de mantener una mejora continua y mantener nuestra política de stock mensual para atender las posibles crecidas de demanda.
- Es necesario mantener una relación comercial afianzada con nuestros proveedores con el fin de no perjudicarnos en un escenario de cambio de proveedor o disputa entre competidores nuevos en el mercado.
- Se recomienda contar un área de investigación y desarrollo para desarrollar nuevos aromas y nuevos productos naturales para aumentar las ventajas competitivas del proyecto. También se puede realizar alianzas estratégicas con los laboratorios que permiten el mismo desarrollo de los nuevos productos.
- Debemos estar atentos a los cambios en el mercado, considerar que factores externos pueden impactar en nuestra producción mensual.
- Ante un escenario de disminución en la demanda, debemos considerar que el precio es uno de las variables que no deben moverse, sin embargo, podemos enfocarnos en la creación de nuevas líneas de producto, versiones mejoradas o apuntar a realizar estrategias de promoción que permitan repuntar en las ventas.

REFERENCIAS

- Agencia peruana de noticias andina. (2019, 09 de marzo) *Sector cosméticos e higiene proyecta crecimiento de entre 4% y 6% para el 2019* [www.andina.pe]. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/fmi-ajusta-ligeramente-alza-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-2019-pbi-noticia-nndc-624861>
- Alkanatur. (2019, 16 de julio). *¿Qué es el carbón activado de coco y cuales son sus beneficios?*. [alkanatur.com]. Recuperado de <https://alkanatur.com/blog/alkanatur-espana/que-es-el-carbon-activado-de-coco-y-cuales-son-sus-beneficios>
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2018). *Niveles socioeconómicos 2018* [www.apeim.com.pe]. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Reporte de Inflación* [www.bcrp.gob.pe]. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/reporte-de-inflacion.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019). *Data BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ Gerencia Central de Estudios Económicos* [www.bcrp.gob.pe]. Recuperado de: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/balanza-Fcomercial>
- Barrios, E. (2017). *Ciclo de vida de un producto y sus estrategias relacionadas*. Recuperado de: http://www.unpa.edu.ar/sites/default/files/publicaciones_adjuntos/CICLOS%20DE%20VIDA%20DE%20UN%20PRODUCTO_EDUARDO%20BARRIOS.pdf
- Departamento de Inteligencia de Mercado. (2018). *Informes especializados*. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/alertas/documento/doc/923072832rad73065.pdf>
- Diario El Comercio. (2019, 09 de abril). *FMI ajusta ligeramente al alza para su proyección de crecimiento para la economía peruana* [www.elcomercio.pe]. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/fmi-ajusta-ligeramente-alza-proyeccion-crecimiento-economia-peruana-2019-pbi-noticia-nndc-624861>
- Diario La República. (2018, 12 de octubre). *Evolución de la tasa de interés de referencia del BCRP a octubre 2018 [INFOGRAFÍA]* [www.larepublica.pe]. Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1336974-evolucion-tasa-interes-referencia-bcrp-octubre-2018/>
- Diario La República. (2018, 24 de octubre). *Las mujeres destinan entre 10% y 15% de sus ingresos al mes en cuidado personal* [www.larepublica.pe]. Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1136120-las-mujeres-destinan-entre-10-y-15-de-sus-ingresos-al-mes-en-cuidado-personal/>
- Diario oficial "El Peruano". (2016, 08 de enero). *Decreto Supremo N° 001-2016-SA que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA del Ministerio de Salud* [www.elperuano.pe]. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-texto-unico-de-procedimientos-decreto-supremo-n-001-2016-sa-1331473-1/>
- Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. (2018). *Creación y Funciones* [www.digemid.minsa.gob.pe]. Recuperado de <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=39>
- Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. (2018). *Licencias y autorizaciones* [www.digemid.minsa.gob.pe]. Recuperado de: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/Main.asp?Seccion=852#once>

- Euromonitor. (2018). *Brasil impulsa el mercado de cosméticos en América latina*. [blog.euromonitor.com]. Recuperado de <https://blog.euromonitor.com/brasil-impulsa-el-mercado-de-cosmeticos-en-america-latina/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta Edición). Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20a%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2019). *Registros de Signos distintivos* [www.indecopi.gob.pe]. Recuperado de: <https://indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos#nombre>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2019). *Búsquedas de antecedentes Fonéticos* [www.indecopi.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/busqueda-de-antecedentes-foneticos>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2019). *Búsquedas de antecedentes Figurativos* [www.indecopi.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/busqueda-de-antecedentes-figurativos>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2004). *Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil Básica* [www.indeci.gob.pe]. Recuperado de https://www.indeci.gob.pe/compend_estad/2004/i_preencion/1_1_itsdc_basica/1_1_itsdc_basica.pdf
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2007). *Guía para la elaboración del informe de inspección técnica de seguridad en Defensa Civil*. [www.indeci.gob.pe]. Recuperado de <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc709/doc709-6.pdf>
- Instituto de Nacional de Estadística e Informática (2017). *Perú: Indicadores de Empleo e Ingreso por departamento 2007 – 2017* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1537/libro.pdf
- Instituto de Nacional de Estadística e Informática (2018, 07 de setiembre). *INEI difunde Base de Datos de los Censos Nacionales 2017 y el Perfil Sociodemográfico del Perú* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de <https://www1.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-difunde-base-de-datos-de-los-censos-nacionales-2017-y-el-perfil-sociodemografico-del-peru-10935/>
- Instituto de Nacional de Estadística e Informática (2018, 25 de junio). *Población del Perú totalizó 31 millones 237 mil 385 personas al 2017*. [www.inei.gob.pe]. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>
- Instituto de Nacional de Estadística e Informática (2018). *Evolución de la pobreza monetaria 2007 al 2018 Informe técnico* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1646/libro.pdf
- Instituto de Nacional de Estadística e Informática (2019, 21 de junio). *Comportamiento de la economía peruana en el primer trimestre de 2019* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/boletines/pbi-trimestral/1/>
- Jiménez, A. C. (2011). Deficiencias en el uso del FODA causas y sugerencias. [versión electrónica]. *Revista Ciencias Estratégicas*, 19(25), 89-100.

- Morgan, J. (2014, 17 de enero) *Un enfoque dinámico en inversión en deuda de mercado emergentes*. Recuperado de: <http://www.jpmorganassetmanagement.es/es/showpage.aspx?pageID=503>
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2018). *Principios de Marketing* (17va ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Ley General de Sociedades. (1997, 09 de diciembre). *Ley N° 26887*. Recuperado de: http://www.leyes.congreso.gob.pe/LeyNume_1p.aspx?xEstado=2&xTipoNorma=0&xTipoBusqueda=4&xFechal=&xFechaF=&xTexto=&xOrden=0&xNormal=26887&xNormaF=26887
- Ley Código de Protección y Defensa al Consumidor. (2010, 02 de setiembre). *Ley N° 29571*. Recuperado de: http://www.leyes.congreso.gob.pe/LeyNume_1p.aspx?xEstado=2&xTipoNorma=0&xTipoBusqueda=4&xFechal=&xFechaF=&xTexto=&xOrden=0&xNormal=29571&xNormaF=29571
- Luna, D., González, A., Gordon, M. & Martín, N. (2007). *Obtención de carbón activado a partir de la cáscara de coco*. Recuperado de http://www2.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n64ne/carbon_v2.pdf
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2012). *Información sobre el REMYPE*. Recuperado de: <https://www.trabajo.gob.pe/mostrarContenido.php?id=831&tip=541>
- Municipalidad Distrital de Ate (2018). *Licencias de funcionamiento* [www.muniate.gob.pe]. Recuperado de: <http://www.muniate.gob.pe/ate/licenciasFuncionamiento.php>
- Municipalidad Distrital de Ate (2018). *Licencias de funcionamiento - TUPA* [www.muniate.gob.pe]. Recuperado de: http://www.muniate.gob.pe/ate/files/licenciaFuncionamiento/PROCEDIMIENTO/tupa_licencia_funcionamiento_2019.pdf
- Municipalidad Distrital de Ate (2018). *Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones* [www.muniate.gob.pe]. Recuperado de: http://www.muniate.gob.pe/ate/espacio/DesarrolloEconomico/defensa_civil.php
- Normas Técnicas Peruanas, sobre pilas primarias, cosméticos y otros (2017, 01 de setiembre). *Resolución Directoral N° 030 – 2017 INACAL/DN*. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-normas-tecnicas-peruanas-sobre-pilas-primarias-co-resolucion-directoral-no-030-2017-inacaldn-1561597-1/>
- Perú Retail. (2019). *Cosméticos e higiene, ¿Cómo le fue a la industria en 2019?* [peru-retail.com]. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/estudio-investigacion/cosmeticos-e-higiene-como-le-fue-a-la-industria-en-2019/>
- Portal Digital Único del Estado Peruano (2019). *Acceder al régimen Mype Tributario* [www.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.gob.pe/6990-superintendencia-nacional-de-aduanas-y-de-administracion-tributaria-regimen-mype-tributario-rmt>
- Porter, M. (1990). *The competitive Advantage of Nations*. (9na edición). Barcelona: Ediciones Deusto, S.A.
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2019). *Concepto - Impuesto a la Renta – Empresas* [www.sunat.gob.pe]. Recuperado de: <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/regimen-general-del-impuesto-a-la-renta-empresas/concepto-del-impuesto-a-la-renta-regimen-general>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2019). *Partida arancelaria* [www.sunat.gob.pe]. Recuperado de: http://www.aduanet.gob.pe/cl-ad-itconsultadwh/ieITS01Alias?accion=consultar&CG_consulta=2

- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (2019). *Tipo de Cambio SUNAT* [www.sunat.gob.pe]. Recuperado de: <https://e-consulta.sunat.gob.pe/cl-at-ittipcam/tcS01Alias>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2019). *Formalización de MYPE* [www.sunat.gob.pe]. Recuperado de: <http://emprender.sunat.gob.pe/regimen-mype>
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria. (2019). *Impuestos a pago por Renta* [www.sunat.gob.pe]. Recuperado de: <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/regimen-mype-tributario/6829-05-impuestos-a-pagar>
- Superintendencia Nacional de los Registros Públicos. (2018). *Servicio de Intermediación Digital* [www.sunarp.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/w-sid/index.html>
- Veritrade (2019). *Comercio exterior en los últimos 5 años de desodorantes corporales y Antitranspirantes en Perú*. Recuperado de: <https://www.veritradecorp.com/es/peru/importaciones-y-exportaciones/desodorantes-corporales-y-antitranspirantes/330720>

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta.

Preguntas de encuesta

Sección 1: Filtros generales

1. **¿Qué Edad tienes?**
 - a) de 25-34
 - b) de 35-44
 - c) de 45-54
2. **¿En qué distrito vive?**
 - a) Miraflores
 - b) San Isidro
 - c) San Borja
 - d) Surco
 - e) La Molina
 - f) Jesús María
 - g) Lince
 - h) Pueblo Libre
 - i) Magdalena
 - j) San Miguel
3. **¿Cuál es su estado civil?**
 - a) Soltera
 - b) Casada
 - c) Viuda
 - d) Divorciada

Sección 2: Perfil del consumidor

4. **¿Compra desodorantes?**
 - a) Si
 - b) No
5. **¿Compra cremas corporales?**
 - a) Si
 - b) No
6. **¿Qué aromas tienen los desodorantes y/o cremas corporales que compra?**
 - a) Coco
 - b) Floral
 - c) Sin olor
 - d) Otros
7. **¿Qué características valora más al momento de adquirir estos productos? (Puede marcar varias opciones)**
 - a) Propiedades
 - b) Marca
 - c) Precio

- d) Color
 - e) Aroma
- 8. ¿Qué presentación de desodorante prefiere ?**
- a) Aerosol
 - b) Roll-on
 - c) Barra
- 9. ¿Qué tamaño de desodorante prefiere?**
- a) Pequeño 55 g
 - b) Mediana 65 g
 - c) Grande 75 g
- 10. ¿Qué tamaño de crema corporal prefiere?**
- a) Pequeño 150 g
 - b) Mediana 200 g
 - c) Grande 500 g
- 11. Actualmente, ¿Dónde compra usted los desodorantes y/o cremas corporales? (Puede marcar múltiples opciones)**
- a) Supermercados
 - b) Farmacias
 - c) Tiendas especializadas de cuidado de salud y belleza
 - d) Tiendas Virtuales
- 12. ¿Con qué frecuencia compra desodorantes y cremas corporales? Marque solo una opción por producto.**

	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral
Desodorantes				
Cremas Corporales				

- 13. En base a la pregunta 12 ¿Cuántos desodorantes compra con dicha frecuencia?**
- a) 1 desodorante
 - b) 2 desodorantes
 - c) 3 desodorantes
 - d) 4 desodorantes
 - e) 5 desodorantes
- 14. En base a la pregunta 12 ¿Cuántas cremas corporales compra con dicha frecuencia?**
- a) 1 crema corporal
 - b) 2 cremas corporales
 - c) 3 cremas corporales
 - d) 4 cremas corporales
 - e) 5 cremas corporales

15. ¿Cuáles son las marcas de desodorantes que más prefiere?

- a) Roxana
- b) Dove
- c) Nivea
- d) Lady Stick
- e) Natura
- f) Otros

16. ¿Cuáles son las marcas de cremas corporales que más prefiere?

- a) Dove
- b) Natura Ekos
- c) Victoria Secret
- d) Bath & Body
- e) Eucerin
- f) Otros

Sección 3: Validación del producto

17. ¿Compraría desodorantes naturales elaborados a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de gran capacidad de control de sudoración excesiva, que sea limpiador de toxinas e impurezas y brinde un efecto aclarante e hidratante, en una presentación de 65g ?

- a) Si
- b) No

18. ¿ Compraría cremas corporales elaborados a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de gran capacidad de control de sudoración excesiva, que sea limpiador de toxinas e impurezas y brinde un efecto aclarante e hidratante, en una presentación de 200g ?

- a) Si
- b) No

19. ¿Con qué frecuencia comprarías los desodorantes naturales a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de 65g ? (*marcar solo una opción)

	1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades
Mensual						
Bimensual						
Trimestral						
Semestral						

20. ¿Con qué frecuencia comprarías las cremas corporales a base de leche de magnesia y carbón activado de coco, de 200g ? (*marcar solo una opción)

	1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades
Mensual						
Bimensual						
Trimestral						
Semestral						

21. ¿Cuánto pagaría por un desodorante natural, de 65g?

- a) S/. 15.00 – S/. 18.99
- b) S/. 19.00 – S/. 22.99
- c) S/. 23.00 – S/. 26.99
- d) S/. 27.00 – S/. 30.00

22. ¿Cuánto pagaría por un crema corporal, de 200g?

- a) S/. 40.00 – S/. 60.99
- b) S/. 61.00 – S/. 70.99
- c) S/. 71.00 – S/. 80.99
- d) S/. 81.00 – S/. 90.00

23. ¿Dónde le gustaría encontrar nuestros productos? (Puede elegir múltiples opciones)

- a) Supermercados (Wong, Vivanda)
- b) Farmacias (Mi Farma, Boticas Fasa)
- c) Tiendas especializadas de cuidado de salud y belleza (Aruma, Beauty Care Perú)
- d) Tiendas Virtuales
- e) Otros

24. ¿Qué cantidad de desodorantes compra por estación ? (Marque solo una opción por estación)

	1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades
Verano						
Otoño						
Invierno						
Primavera						

25. ¿Qué cantidad de cremas corporales compra por estación ? (Marque solo una opción por estación)

	1 unidad	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades
Verano						
Otoño						
Invierno						
Primavera						

26. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría recibir información sobre nuestros productos?

- a) Redes Sociales
- b) Anuncios publicitarios
- c) Anuncios televisión
- d) Radio
- e) Correo

Anexo 2
Tarifario de agua.

			
SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA - SEDAPAL S.A.			
ESTRUCTURA TARIFARIA VIGENTE			
Por los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado			
1. CARGO FIJO (S/ / Mes)		5.042	
2. CARGO POR VOLUMEN			
CLASE CATEGORIA	RANGOS DE CONSUMOS	Tarifa (S/ / m ³)	
	m ³ /mes	Agua Potable	Alcantarillado ⁽¹⁾
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
	0 a más	3.525	1.591
Estatal	0 a más		
⁽¹⁾ Incluye los servicios de recolección y tratamiento de aguas residuales.			
Notas:			
A.- No incluye I.G.V.			
B.- SUNASS mediante Oficio N° 371-2018/SUNASS-030, autoriza a SEDAPAL aplicar un incremento tarifario de 2,31% para el servicio de agua potable y 5,67% para alcantarillado, en cumplimiento a lo dispuesto en los ítem 2 de los numerales 4.1 y 4.2 del Anexo N° 2 de la Resolución de Consejo Directivo N° 022-2015-SUNASS-CD			
C.- La presente Estructura Tarifaria se aplicará a partir del primer ciclo de facturación posterior al 23.11.2018			
Publicado en el Diario El Peruano el 09.12.2018		Gerencia de Desarrollo e Investigación	

Nota: Recuperado de Sedapal, 2019.

Anexo 3 Tarifario de luz.

¿Cuál es el consumo de cada artefacto (en S. y en kWh)?

¿Qué tipos de tarifas existen?

TARIFAS EN MEDIA TENSIÓN	OPCIÓN	DESCRIPCIÓN	CARGOS QUE COMPRENDE
MT2	Tarifa con doble medición de energía activa y contratación o medición de dos potencias. 2E2P	Cargo fijo mensual	<ul style="list-style-type: none">Cargo por energía activa en horas de puntaCargo por energía activa en horas fuera de puntaCargo por potencia en horas de punta.Cargo por exceso de potencia en horas fuera de punta.Cargo por energía reactiva
MT3	Tarifa con doble medición de energía activa y contratación o medición de una potencia. 2E1P	Calificación: 1. Clientes de punta 2. Clientes fuera de punta Cargo fijo mensual	<ul style="list-style-type: none">Cargo por energía activa en horas de puntaCargo por energía activa en horas fuera de puntaCargo por potencia.Cargo por energía reactiva.
MT4	Tarifa con simple medición de energía activa y contratación o medición de una potencia. 1E1P	Calificación: 1. Clientes de punta 2. Clientes fuera de punta Cargo fijo mensual	<ul style="list-style-type: none">Cargo por energía activaCargo por potenciaCargo por energía reactiva.

SERVICIOS
NUESTROS SERVICIOS

UBICA NUESTRAS
SUCASIALES

16:25
28/09/2019

Nota: Recuperado de Luz del Sur, 2019.

		NOMBRE PRODUCTO :		DESODORANTE EN BARRA - NADIA PADILLA		
		PATRON PRODUCTO :		Desarrollo Propio		
		FILE DE ENSAYO N ° :		0131		
Investigación & Desarrollo						
Item	Materia prima	Formula n° :	F- 0131CII			
		Fecha :	25-sep.-19			
1	Mante de Cacao (Amazona Chocolate/Client		31.000			
2	Aceite de Coco (Candela/Clienta)		19.000			
3	Montanov 202 (Drocersa)		6.000			
4	Cera Abeja (Química Anders)		15.000			
5	Química Torres		16.000			
6	Beautiful/Clienta)		5.000			
7	Vitamina E (RLC)		3.000			
8	Complex Anti Perspirant (Ixom)		2.000			
9	Greensil (00140) (Ixom)		2.000			
10	Dioxido de Titanio/Kronos 1171		1.000			
			100.000			
Observaciones :						

		METODO OPERATORIO		
		NOMBRE :	DESODORANTE EN BARRA - NADIA PADILLA	
Investigación & Desarrollo				
Indicaciones antes de fabricar				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1. Verificar pesos de insumos ✓ 2. Verificar PH del agua, rango 5-7 ✓ 3. Verificar Limpieza y sanitización de equipos de producción ✓ 4. Verificar limpieza de tanque de almacenamiento con tapa 				
Equipos a Utilizar				
<ul style="list-style-type: none"> 1 Homogenizador 2 Reactor principal 3 Paila auxiliar 4 Agitador manual 5 Envase auxiliar 6 Tanque de almacenamiento 				
Fecha: 13-sep.-19	Fórmula N° F- 0131 C	Versión n°: 1 Reemplaza a: -----	Preparado: Lizi Ramírez García	F/D-075 V.1
Procedimiento		Tipo de Mezcla y Tiempo		Precauciones
1	Cargar en el reactor principal, la manteca de Cacao, Cera de Abejas, llevar a una temperatura de 70 - 80°C. Fundir	Agitar e ir mezclando con las paletas manuales a velocidad lenta		No Exceder de la Temperatura establecida.
2	En un recipiente auxiliar mezclar los aceites (Aceite de Almendras, Aceite de Frambuesa, Aceite de Cardamomo, Aceite de Coco ya líquido), la Vitamina E, junto con el Aceite Esencial de Lavanda.	Mezclar con paletas manuales a velocidad Lenta, por tiempo necesario		Verificar completa Incorporación de los Aceites y la Vitaminae E
3	Seguido en el paso N°02 ir añadiendo el Greensil y Carbón Activado y finalmente el Complex Anti Perspirant. Agitar	Mezclar con paletas a velocidad Media, por tiempo necesario		Verificar que los insumos estén completamente incorporados
4	Todo el contenido del recipiente auxiliar llevar al reactor principal y mezclar.	Agitar con Paletas manuales a velocidad alta, por tiempo necesario.		Verificar completa incorporación del insumo. Y mantener la temperatura entre 60°C - 70°C
5	Verificar que el bulck se encuentre totalmente homogéneo	Agitar con paletas manuales a velocidad leta, por tiempo necesario.		encender el sistema de enfriamiento, enfriar a 40°C - 50°C.
6	Solicitar los análisis a Control de Calidad.	-----		-----
7	Desacargar, pesar y rotular.	-----		-----
8	El envasado se realiza en un rango de temperatura, porque es un producto que se solidifica a una temperatura	-----		-----

		ESPECIFICACIONES ANALITICAS		
NOMBRE :		DESODORANTE EN BARRA - NADIA PADILLA		
Investigación & Desarrollo				
Fecha:	Formula n° :	Versión n°: 1	Preparado:	F/D-076
13-sep.-19	F- 0131 C	Reemplaza a: ---	L. Ramírez	V.1
ANALISIS ORGANOLEPTICO				
Aspecto	Mezcla Semisólida			
Color	Natural			
Olor	Característico			
ANALISIS FISICO-QUIMICO				
pH (directo, 25°C)	5 - 6			
Punto de Fusión	60°C - 65°C			

Anexo 5

Especificaciones del laboratorio Yelave por la elaboración de la crema corporal

		NOMBRE PRODUCTO :	CREMA CORPORAL CON CARBÓN ACTIVADO - NADIA PADILLA			
		PATRON PRODUCTO :				
		FILE DE ENSAYO N° :	0122			
Investigación & Desarrollo						
Item	Materia prima	Formula n° :	F - 0122 F	F - 0122 FI	F - 0122 FII	F - 0122 FIII
		Fecha :	13-sep.-19	18-sep.-19	25-sep.-19	25-sep.-19
1	Agua Desionizada		69.750	70.440	68.390	68.700
2	Cera de Abejas (Frutarom)		1.500	1.500	2.000	2.000
3	Alcohol Cetílico Vegetal (Hexaquímica)		4.000	4.000	4.000	4.000
4	Keltrol TF (Frutarom)		0.100	0.100	0.100	0.100
5	Capric Caprilico Triglicerido /Mirytol 318 (Hexaquímica)		4.000	4.000	4.000	4.000
6	Manteca de Karite (Hexaquímica)		3.000	3.000	3.000	3.000
7	Montanov 202 (Drocersa)		4.000	4.000	5.000	5.000
8	Aceite de de coco Orgánico (Candela)		0.100	0.100	0.100	0.100
9	Cetearyl Alcohol Vegetal (Hexaquímica)		3.000	3.000	3.500	3.500
10	Oliglic 99.5 (Hexaquímica)		4.000	4.000	4.000	4.000
11	Extracto de Aloe Vera Gel - Eco (Provital)		0.500	0.500	0.500	0.500
12	Vitamina E (RLC)		1.000	1.000	1.000	1.000
13	Nipaguard (Clariant)		1.500	1.500	1.500	1.500
14	Aceite Esencial de Lavander 40/42 (Frutarom)		0.500	-----	-----	-----
15	PMLs Liposomas Cont. Abutin PZ		2.000	2.000	2.000	2.000
16	Bicarbonato de Sodio (Wong)		0.500	0.500	0.500	0.500
17	Carbón Activado (Dra. Nathalie)		0.500	0.010	0.010	-----
18	Acido Cítrico (Ixom)		0.050	0.050	0.050	0.050
19	Aceite EsenciaL de Rosas (Dra. Yngrid)		-----	0.300	0.300	-----
20	Dioxido de Titanio / Kronos (Drocersa)		-----	-----	0.050	0.050
			100.000	100.000	100.000	100.000
Observaciones :						

		NOMBRE PRODUCTO :		CREMA CORPORAL CON CARBÓN ACTIVADO - NADIA PADILLA		
		PATRON PRODUCTO :				
		FILE DE ENSAYO N° :		0122		
Investigación & Desarrollo						
Item	Materia prima	Formula n° :	F - 0122 FI	F - 0122 FIII		
		Fecha :	25-sep.-19	25-sep.-19		
1	Agua Desionizada		68.390	68.700		
2	Cera de Abejas (Frutarom)		2.000	2.000		
3	Alcohol Cetílico Vegetal (Hexaquímica)		4.000	4.000		
4	Keltrol TF (Frutarom)		0.100	0.100		
5	(Hexaquímica)		4.000	4.000		
6	Manteca de Karite (Hexaquímica)		3.000	3.000		
7	Montanov 202 (Drocersa)		5.000	5.000		
8	Aceite de de coco Orgánico (Candela)		0.100	0.100		
9	Cetearyl Alcohol Vegetal (Hexaquímica)		3.500	3.500		
10	Oliglic 99.5 (Hexaquímica)		4.000	4.000		
11	Extracto de Aloe Vera Gel - Eco (Provital)		0.500	0.500		
12	Vitamina E (RLC)		1.000	1.000		
13	Nipaguard (Clariant)		1.500	1.500		
14	Dioxido de Titanio / Kronos (Drocersa)		0.050	0.050		
15	PMLs Liposomas Cont. Abutin PZ		2.000	2.000		
16	Bicarbonato de Sodio (Wong)		0.500	0.500		
17	Carbón Activado (Dra. Nathalie)		0.010		
18	Acido Cítrico (Ixom)		0.050	0.050		
19	Aceite EsenciaL de Rosas (Dra. Yngrid)		0.300		
			100.000	100.000		
Observaciones :						

		METODO OPERATORIO		
		NOMBRE :	CREMA CORPORAL CON CARBÓN ACTIVADO - NADIA PADILLA	
Investigación & Desarrollo				
Indicaciones antes de fabricar				
<ul style="list-style-type: none"> 1. Verificar pesos de insumos 2. Verificar PH del agua, rango 5-7 3. Verificar Limpieza y sanitización de equipos de producción 4. Verificar limpieza de tanque de almacenamiento con tapa 				
Equipos a Utilizar				
<ul style="list-style-type: none"> 1 Homogenizador 2 Reactor principal 3 Paila auxiliar 4 Agitador manual 5 Envase auxiliar 6 Tanque de almacenamiento 				
Fecha:	Fórmula N°	Versión n°:	Preparado:	F/D-075
13-sep.-19	F - 0122 F	Reemplaza a: -----	Lizi Ramírez García	V.1
Procedimiento		Tipo de Mezcla y Tiempo		Precauciones
1	Cargar agua de fórmula en el reactor principal y llevar a una temperatura de 80°C.	Tiempo necesario.		Verificar la Disolución del Oxido Zinc.
2	En un recipiente auxiliar fundir las ceras (Cera de Abejas, Alcohol Cetílico, Montanov 202, Cetearyl Alcohol, Manteca de Karite, Capric Caprílico Triglicérido	Agitar con paletas manuales a velocidad media, por tiempo necesario		No exceder el tiempo de fusión
3	Llevar el el paso N°02 al reactor principal y homogenizar, ir añadiendo el Keltrol TF, Oliglic 99.5, Carbón activado,	Homogenizar al velocidad alta, por tiempo necesario.		Verificar Completa incorporación de los insumos. Encender el sistema de enfriamiento.
4	Llevar a una temperatura de 45°C - 50°C y añadir el Nipaguard SCE, Bicarbonato de Sodio y Acido Cítrico.	Seguir homogenizando al velocidad alta, por tiempo necesario.		Verificar completa incorporación del insumo. Encender el sistema de enfriamiento.
5	Cuando se encuentre en 30°C - 35°C añadir el aceite de Coco, Vitamina E, Extracto de Aloe Vera,	Agitar con paletas manuales a velocidad media, por tiempo necesario.		Verificar completa Incorporación de los Insumos.
6	Finalmente añadir el PMLs Liposomas Cont. Arbutin PZ y el Aceite Esencial de Lavander 40/42.	Agitar con las paletas manuales a velocidad media, por tiempo necesario.		Verificar bulk homogéneo sin grumos.
7	Solicitar los análisis a Control de Calidad.	-----		-----
8	Desacargar, pesar y rotular.	-----		-----

		ESPECIFICACIONES ANALITICAS		
NOMBRE :		CREMA CORPORAL CON CARBÓN ACTIVADO - NADIA PADILLA		
Investigación & Desarrollo				
Fecha:	Formula n° :	Versión n°: 1	Preparado:	F/ID-076
13-sep.-19	F - 0122 F	Reemplaza a: -----	L. Ramírez	V.1
ANALISIS ORGANOLEPTICO				
Aspecto	Emulsión Viscosa Homogéa			
Color	Natural			
Olor	Característico a Coco			
ANALISIS FISICO-QUIMICO				
pH (directo, 25°C)	7.26			
Viscosidad (3/20)	3/20 = 2790 =55.8 %			