



UNIVERSIDAD  
**SAN IGNACIO  
DE LOYOLA**

# **PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ARTÍCULOS DE MERCHANDISING EN BASE ALGAS**

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

**FIGRELLA ALEJANDRA DELGADO RIOS**  
**Ingeniería Industrial**

**LORENA MARGARET FLORES GAYTAN**  
**Ingeniería Industrial**

**FABIANA ROSALINA RIVERA CORREA**  
**Ingeniería Industrial**

**ELVIS ANDRÉS DELGADO RIOS**  
**Administración de Empresas**

**Asesor:**  
**Fernando Jorge Pérez Arguedas**

**Lima - Perú**  
**2020**

# INDICE

Resumen Ejecutivo.....	14
Capítulo I: Información general .....	15
1.1.    Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.....	15
1.1.1.    Razón Social .....	15
1.1.2.    Nombre Comercial .....	15
1.1.3.    Logo .....	15
1.1.4.    Horizonte de evaluación .....	15
1.2.    Actividad económica, código CIU, partida arancelaria .....	15
1.2.1.    Actividad económica .....	15
1.2.2.    Código CIU.....	15
1.2.3.    Partida Arancelaria .....	16
1.3.    Definición del negocio.....	16
1.3.1.    Modelo CANVAS .....	17
1.4.    Descripción del producto .....	18
1.5.    Oportunidad de negocio .....	18
1.6.    Estrategia genérica de la empresa.....	20
Capítulo II: Análisis del Entorno.....	21
2.1.    Análisis del Macro entorno .....	21
2.1.1.    Del País (últimos 5 años o último año según corresponda) .....	21
2.1.2.    Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda).....	28
2.2.    Análisis del Micro entorno.....	51
2.2.1.    Competidores actuales: Nivel de competitividad.....	51
2.2.2.    Fuerza negociadora de los clientes. ....	53
2.2.3.    Fuerza negociadora de los proveedores. ....	53
2.2.4.    Amenaza de productos sustitutos.....	54
2.2.5.    Competidores potenciales barreras de entrada. ....	55
Capítulo III: Plan Estratégico.....	56
3.1.    Visión y misión de la empresa.....	57
3.1.1.    Visión .....	57
3.1.2.    Misión.....	57
3.2.    Análisis FODA.....	57
3.3.    Objetivos.....	61
3.3.1.    Objetivo General. ....	61
3.3.2.    Objetivos Específicos. ....	61
Capítulo IV: Estudio de Mercado.....	62
4.1.    Investigación de mercado.....	62
4.1.1.    Criterios de segmentación. ....	62
4.1.2.    Marco muestral.....	63
4.1.3.    Entrevistas a profundidad.....	64
4.2.    Demanda y oferta.....	70

4.2.1.	Estimación del mercado potencial.....	70
4.2.2.	Estimación del mercado disponible.....	71
4.2.3.	Estimación del mercado efectivo.....	71
4.2.4.	Estimación del mercado objetivo.....	72
4.2.5.	Frecuencia de compra.....	73
4.2.6.	Cuantificación anual de la demanda.....	73
4.2.7.	Estacionalidad.....	73
4.2.8.	Programa de Ventas en unidades y valorizado.....	74
4.3.	Mezcla de marketing.....	78
4.3.1.	Producto.....	78
4.3.2.	Precio.....	83
4.3.3.	Plaza.....	84
4.3.4.	Promoción.....	84
Capítulo V: Estudio legal y organizacional.....		90
5.1.	Estudio legal.....	90
5.1.1.	Forma societaria.....	90
5.1.2.	Registro de marcas y patentes.....	93
5.1.3.	Licencias y autorizaciones.....	95
5.1.4.	Legislación laboral.....	96
5.1.5.	Legislación tributaria.....	98
5.1.6.	Otros aspectos legales.....	99
5.1.7.	Resumen del capítulo.....	100
5.2.	Estudio organizacional.....	101
5.2.1.	Organigrama funcional.....	101
5.2.2.	Servicios tercerizados.....	102
5.2.3.	Descripción de puestos de trabajo.....	102
5.2.4.	Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	114
5.2.5.	Aspectos laborales.....	114
Capítulo VI: Estudio Técnico.....		121
6.1.	Tamaño del proyecto.....	121
6.1.1.	Capacidad instalada.....	121
6.1.2.	Capacidad utilizada.....	122
6.1.3.	Capacidad máxima.....	124
6.2.	Procesos.....	126
6.2.1.	Diagrama de flujo de proceso de producción.....	126
6.2.2.	Programa de producción.....	136
6.2.3.	Necesidad de materias primas e insumos.....	141
6.2.4.	Programa de compras de materias primas e insumos.....	149
6.2.5.	Requerimiento de mano de obra directa.....	153
6.3.	Tecnología para el proceso.....	154
6.3.1.	Maquinarias.....	154
6.3.2.	Equipos.....	156

6.3.3.	Herramientas.....	158
6.3.4.	Utensilios.....	159
6.3.5.	Mobiliario.....	161
6.3.6.	Útiles de oficina.....	163
6.3.7.	Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	163
6.3.8.	Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	164
6.3.9.	Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.....	164
6.4.	Localización.....	165
6.4.1.	Macro localización.....	165
6.4.2.	Micro localización.....	167
6.4.3.	Gastos de adecuación.....	170
6.4.4.	Gastos de servicios.....	171
6.4.5.	Plano del centro de operaciones.....	171
6.4.6.	Descripción del centro de operaciones.....	172
6.5.	Responsabilidad social frente al entorno.....	173
6.5.1.	Impacto ambiental.....	173
6.5.2.	Con los trabajadores.....	174
6.5.3.	Con la comunidad.....	175
Capítulo VII: Estudio económico y financiero.....		176
7.1.	Inversiones.....	176
7.2.	Financiamiento.....	187
7.2.1.	Estructura de financiamiento.....	187
7.2.2.	Financiamiento del activo fijo.....	189
7.2.3.	Financiamiento del capital de trabajo.....	190
7.3.	Ingresos anuales.....	191
7.3.1.	Ingresos por ventas.....	191
7.3.2.	Recuperación de capital de trabajo.....	193
7.4.	Costos y gastos anuales.....	195
7.4.1.	Egresos desembolsables.....	195
7.4.2.	Egresos no desembolsables.....	199
7.4.3.	Costo de producción unitario y costo total unitario.....	204
7.4.4.	Costos fijos y variables unitarios.....	207
Capítulo VIII: Estados financieros proyectados.....		209
8.1.	Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.....	209
8.2.	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.....	210
8.3.	Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.....	211
8.4.	Flujo de Caja Operativo.....	212
8.5.	Flujo de Capital.....	212
8.6.	Flujo de Caja Económico.....	212
8.7.	Flujo del Servicio de la deuda.....	213
8.8.	Flujo de Caja Financiero.....	213

Capítulo IX: Evaluación económico financiera.....	214
9.1. Cálculo de la tasa de descuento .....	214
9.1.1. Costo de oportunidad.....	214
9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).....	215
9.2. Evaluación económica financiera .....	215
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad .....	215
9.2.2. Análisis del punto de equilibrio.....	218
9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo .....	223
9.3.1. Variables de entrada .....	223
9.3.2. Variables de salida.....	223
9.3.3. Análisis unidimensional.....	224
9.3.4. Análisis multidimensional.....	226
9.3.5. Variables críticas del proyecto. ....	226
9.3.6. Perfil de riesgo. ....	227
Conclusiones.....	228
Recomendaciones.....	230
Referencias Bibliográficas .....	231
Anexos.....	236

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Logo de la empresa.....	15
Figura 2: Modelo Canvas.....	17
Figura 3: PERÚ: Población total proyectada al 30 de junio de cada año según departamento.....	22
Figura 4: PERÚ: Población total y tasa de crecimiento promedio anual, 1940 - 2017 .....	23
Figura 5: Evolución: PBI Per Cápita .....	23
Figura 6: Tasa de actividad según ámbito geográfico, 2007 - 2018 .....	24
Figura 7: Balanza Comercial 2019. Fuente BCR. ....	24
Figura 8: Oferta y demanda global trimestral.....	25
Figura 9: Tipos de interés banco central .....	26
Figura 10: Tipo de cambio dólares 2016 - 2020.....	26
Figura 11: Indicadores de Riesgo País.....	27
Figura 12: Importaciones en los últimos 5 años / Fuente: Sunat .....	30
Figura 13: Países de origen importaciones lápices / Fuente: Sunat .....	31
Figura 14: Países de origen importaciones cuadernos / Fuente: Sunat .....	31
Figura 15: Países de origen importaciones bolsos / Fuente: Sunat .....	32
Figura 16: Tipos de algas / Fuente: Imarpe.....	38
Figura 17: Lápiz BioPencil .....	40
Figura 18: Lápiz Siembra Vida .....	41
Figura 19: Lapicero Ecológico de cartón .....	41
Figura 20: Libretas ecológicas con tapa de cartón ecológico. ....	42
Figura 21: Libreta ecológica con lapicero de cartón ecológico .....	43
Figura 22: Bolsos de Tocuyo .....	44
Figura 23: Bolsos de Yute.....	44
Figura 24: Página contacto de Siembra Semilla .....	47
Figura 25: Página BioPencil – Ventas Corporativas.....	47
Figura 26: Página BioPencil – Puntos de Ventas .....	48
Figura 27: Matriz cruce EFE y EFI .....	60
Figura 28: Análisis PEST .....	61
Figura 29: Empresas según segmento Empresarial 2018 / Fuente: INEI – Directorio de Empresas.....	62
Figura 30: Listado de las 500 empresas más grandes del Perú / Fuente: América Economía .....	63
Figura 31: Ventas históricas de merchandising / Fuente: PPAI .....	64
Figura 32: Variedades de productos de merchandising .....	79
Figura 33: Logo y slogan.....	80
Figura 34: Presentación Lápiz.....	80
Figura 35: Presentación Block .....	81
Figura 36: Presentación Bolso.....	81
Figura 37: Caja Lápices x 100 unid.....	82
Figura 38: Caja Blocks x 50 unid.....	82

Figura 39: Caja Bolsos x 25 unid. ....	82
Figura 40: Página web .....	86
Figura 41: Facebook corporativo.....	86
Figura 42: Publicidad vía correo electrónico .....	87
Figura 43: Instagram.....	87
Figura 44: Organigrama de la empresa.....	101
Figura 45: Diagrama de flujo .....	126
<i>Figura 46: DOP Lápiz.....</i>	<i>130</i>
Figura 47: DAP Lápiz.....	131
Figura 48: DOP Block .....	132
Figura 49: DAP Block .....	133
Figura 50: DOP Bolso .....	134
Figura 51: DAP Bolso .....	135
Figura 52: Zonas industriales Lima .....	165
Figura 53: Mapa de zonas a evaluar .....	166
Figura 54: Local Opción 1 .....	168
Figura 55: Local Opción 2 .....	168
Figura 56: Local Opción 3 .....	169
Figura 57: Plano de planta .....	171
Figura 58: Representación gráfica de las inversiones .....	186

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Empresas importadoras de lápices .....	32
Tabla 2: Empresas importadoras de cuadernos .....	33
Tabla 3: Empresas importadoras de bolsos .....	33
Tabla 4: Tipos de productos verdes .....	36
Tabla 5: Empresas de merchandising .....	46
Tabla 6: Competidores directos.....	52
Tabla 7: Proveedores .....	54
Tabla 8: FODA.....	57
Tabla 9: Estrategias DAFO .....	58
Tabla 10: Matriz EFI .....	59
Tabla 11: Matriz EFE .....	59
Tabla 12: Empresas formales según estrato empresarial 2018 .....	63
Tabla 13: Crecimiento anual de ventas de merchandising .....	64
Tabla 14: Entrevistas clientes finales - Entrevistados.....	65
Tabla 15: Entrevistas empresas de merchandising - Entrevistados.....	67
Tabla 16: Sectores de empresas seleccionadas.....	70
Tabla 17: Cálculo de Mercado Potencial .....	71
Tabla 18: Cálculo de Mercado Disponible.....	71
Tabla 19: Cálculo de Mercado Efectivo .....	72
Tabla 20: Cálculo de Mercado Objetivo.....	72
Tabla 21: Cuantificación de la demanda.....	73
Tabla 22: Estacionalidad de la demanda – Fechas principales.....	74
Tabla 23: Proyección de ventas según horizonte de negocio desde marzo 2020.....	74
Tabla 24: Proyección cuantificada de ventas por artículo desde marzo 2020 .....	75
Tabla 25: Cuantificación demanda lápices.....	75
Tabla 26: Cuantificación demanda blocks .....	75
Tabla 27: Cuantificación demanda bolsos .....	76
Tabla 28: Proyección valorizada ventas 2020.....	76
Tabla 29: Proyección valorizada ventas 2021 .....	77
Tabla 30: Proyección valorizada ventas 2022.....	77
Tabla 31: Resumen proyección valorizada de ventas 2020 al 2022 .....	77
Tabla 32: Cuadro comparativo de precios de la competencia .....	83
Tabla 33: Presupuesto Total.....	88
Tabla 34: Presupuesto 2020 .....	88
Tabla 35: Presupuesto 2021 .....	89
Tabla 36: Presupuesto 2022.....	89
Tabla 37: Aporte de capital Social .....	91
Tabla 38: Gastos de Constitución de empresa.....	93

Tabla 39: Gastos de Registro de marcas y patentes.....	95
Tabla 40: Gastos de Licencia de funcionamiento y Certificado ITSE.....	96
Tabla 41: Clasificación de empresas.....	98
Tabla 42: Gastos para cumplimiento de legislación tributaria.....	99
Tabla 43: Resumen del capítulo.....	100
Tabla 44: Descripción de puesto de trabajo del Gerente General.....	103
Tabla 45: Descripción de puesto de trabajo del Jefe de Administración y Finanzas.....	104
Tabla 46: Descripción de puesto de trabajo del Jefe Comercial.....	105
Tabla 47: Descripción de puesto de trabajo del Jefe de Producción.....	106
Tabla 48: Descripción de puesto de trabajo del Asistente de Marketing.....	107
Tabla 49: Descripción de puesto de trabajo del Asesor de Ventas – Grandes Empresas.....	108
Tabla 50: Descripción de puesto de trabajo del Asesor de Ventas – Media. y Peq. Empresas.....	109
Tabla 51: Descripción de puesto de trabajo del Asistente Administrativo.....	110
Tabla 52: Descripción de puesto de trabajo del Auxiliar de Distribución.....	111
Tabla 53: Descripción de puesto de trabajo del Asistente de almacén de MP y PT.....	112
Tabla 54: Descripción de puesto de trabajo del Operario de Producción.....	113
Tabla 55: Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios.....	115
Tabla 56: Planilla 2020.....	116
Tabla 57: Planilla 2021.....	117
Tabla 58: Planilla 2022.....	118
Tabla 59: Gastos por servicios tercerizados 2020.....	119
Tabla 60: Gastos por servicios tercerizados 2021.....	119
Tabla 61: Gastos por servicios tercerizados 2022.....	119
Tabla 62: Horario de trabajo de puestos de trabajo.....	120
Tabla 63: Tiempos de armado por producto.....	121
Tabla 64: Capacidad instalada 2020.....	122
Tabla 65: Capacidad instalada 2021.....	122
Tabla 66: Capacidad instalada 2022.....	122
Tabla 67: Proyección de producción.....	123
Tabla 68: Porcentaje de utilización 2020.....	123
Tabla 69: Porcentaje de utilización 2021.....	124
Tabla 70: Porcentaje de utilización 2022.....	124
Tabla 71: Capacidad máxima 2020.....	124
Tabla 72: Capacidad máxima 2021.....	125
Tabla 73: Capacidad máxima 2022.....	125
Tabla 74: Programa de producción Lápiz 2020.....	136
Tabla 75: Programa de producción Lápiz 2021.....	136
Tabla 76: Programa de producción Lápiz 2022.....	137
Tabla 77: Programa de producción Block 2020.....	137
Tabla 78: Programa de producción Block 2021.....	138

Tabla 79: Programa de producción Block 2022 .....	138
Tabla 80: Programa de producción Bolso 2020 .....	139
Tabla 81: Programa de producción Bolso 2021 .....	139
Tabla 82: Programa de producción Bolso 2022 .....	140
Tabla 83: Resumen programa de producción 2020 al 2022 .....	140
Tabla 84: Necesidad de materia prima Lápiz 2020 .....	141
Tabla 85: Necesidad de materia prima Lápiz 2021 .....	141
Tabla 86: Necesidad de materia prima Lápiz 2022 .....	142
Tabla 87: Necesidad de materia prima Block 2020.....	142
Tabla 88: Necesidad de materia prima Block 2021.....	143
Tabla 89: Necesidad de materia prima Block 2022.....	143
Tabla 90: Necesidad de materia prima Bolso 2020 .....	144
Tabla 91: Necesidad de materia prima Bolso 2021 .....	144
Tabla 92: Necesidad de materia prima Bolso 2022 .....	145
Tabla 93: Resumen necesidad por año 2020.....	146
Tabla 94: Resumen necesidad por año 2021 .....	147
Tabla 95: Resumen necesidad por año 2022.....	148
Tabla 96: Costos de Insumos .....	149
Tabla 97: Compras de materias primas e insumos 2020 .....	150
Tabla 98: Compras de materias primas e insumos 2020.....	151
Tabla 99: Compras de materias primas e insumos 2020.....	152
Tabla 100: Requerimiento de mano de obra directa Armado 2020 .....	153
Tabla 101: Requerimiento de mano de obra directa Armado 2021 .....	153
Tabla 102: Requerimiento de mano de obra directa Armado 2022 .....	153
Tabla 103: Requerimiento de mano de obra directa Laminado.....	154
Tabla 104: Maquinaria a utilizar .....	154
Tabla 105: Especificaciones de Marmita.....	155
Tabla 106: Especificaciones de Licuadora Industrial.....	155
Tabla 107: Especificaciones de Refrigeradora Industrial.....	155
Tabla 108: Especificaciones de Laminadora Industrial.....	156
Tabla 109: Equipos a utilizar Área de Producción .....	156
Tabla 110: Especificaciones de Balanza electrónica.....	156
Tabla 111: Especificaciones de Balanza gramera.....	157
Tabla 112: Especificaciones de Vernier.....	157
Tabla 113: Especificaciones de Selladora.....	157
Tabla 114: Especificaciones de encuadernador.....	157
Tabla 115: Especificaciones de Guillotina.....	158
Tabla 116: Equipos a utilizar Área Administración y Ventas .....	158
Tabla 117: Herramientas a utilizar .....	158
Tabla 118: Especificaciones de Ph Metro.....	158

Tabla 119: Especificaciones de Termómetro.....	159
Tabla 120: Requerimiento de utensilios.....	159
Tabla 121: Especificaciones de Cucharas medidoras.....	159
Tabla 122: Especificaciones de Cucharón de madera.....	160
Tabla 123: Especificaciones de Guantes para hornear.....	160
Tabla 124: Especificaciones de Tamiz.....	160
Tabla 125: Especificaciones de Bandeja.....	160
Tabla 126: Especificaciones de Colador.....	161
Tabla 127: Requerimientos de mobiliario producción.....	161
Tabla 128: Especificaciones de mesas de trabajo.....	161
Tabla 129: Especificaciones de Lavaderos.....	162
Tabla 130: Especificaciones de Coche.....	162
Tabla 131: Equipos a utilizar Área Administración y Ventas.....	162
Tabla 132: Requerimiento de Útiles de Oficina.....	163
Tabla 133: Presupuesto de mantenimiento.....	163
Tabla 134: Programa de reposición de herramientas y utensilios.....	164
Tabla 135: Programa de compras posteriores por incremento de compras.....	164
Tabla 136: Matriz de ponderación Macro localización.....	167
Tabla 137: Matriz de ponderación Micro localización.....	169
Tabla 138: Gastos por acondicionamiento de Planta.....	170
Tabla 139: Gastos de servicios.....	171
Tabla 140: Inversión de Activo Fijo Área de Producción.....	176
Tabla 141: Inversión de Activo Fijo Área de Administración.....	177
Tabla 142: Inversión de Activo Fijo Área de Ventas.....	177
Tabla 143: Resumen Inversión de Activo Fijo por área.....	177
Tabla 144: Inversión del Activo Intangible.....	178
Tabla 145: Resumen Inversión del Activo Intangible por área.....	178
Tabla 146: Inversión de Gasto Pre Operativo.....	179
Tabla 147: Resumen Inversión de Gasto Pre Operativo por Área.....	180
Tabla 148: Inversión de Inventarios Iniciales.....	181
Tabla 149: Resumen Inversión de Inventarios Iniciales por Área.....	181
Tabla 150: Capital de trabajo necesario.....	182
Tabla 151: Inversión de Capital de Trabajo.....	183
Tabla 152: Resumen IGV de la Inversión.....	184
Tabla 153: Liquidación del IGV de la Inversión 2020.....	184
Tabla 154: Liquidación del IGV de la Inversión 2021.....	185
Tabla 155: Liquidación del IGV de la Inversión 2022.....	185
Tabla 156: Resumen estructura de Inversiones.....	186
Tabla 157: Aportes de Socios.....	187
Tabla 158: Estructura de financiamiento.....	187

Tabla 159: Comparativo de Entidades Financieras .....	188
Tabla 160: Cronograma de pagos préstamo Activo Fijo.....	189
Tabla 161: Cronograma de pagos préstamo Capital de Trabajo.....	190
Tabla 162: Resumen del financiamiento total .....	190
Tabla 163: Ingresos por ventas 2020 .....	191
Tabla 164: Ingresos por ventas 2021 .....	191
Tabla 165: Ingresos por ventas 2022 .....	192
Tabla 166: Resumen Ingresos por Ventas.....	192
Tabla 167: Recuperación del Capital de Trabajo.....	193
Tabla 168: Valor de Desecho neto del Activo fijo por áreas.....	193
Tabla 169: Detalle del Valor de Desecho neto del Activo fijo.....	194
Tabla 170: Cantidad requerida de Materia Prima e insumos.....	195
Tabla 171: Presupuesto de Materia Prima e insumos .....	195
Tabla 172: Presupuesto MOD.....	196
Tabla 173: Material Indirecto.....	196
Tabla 174: Mano de obra Indirecta.....	197
Tabla 175: Presupuesto CIF.....	197
Tabla 176: Presupuesto de gastos de administración.....	198
Tabla 177: Presupuesto de gastos de ventas.....	199
Tabla 178: Depreciaciones en el Área de Operaciones.....	200
Tabla 179: Depreciaciones en el Área de Administración .....	200
Tabla 180: Depreciaciones en el Área de Ventas .....	200
Tabla 181: Resumen de Depreciaciones .....	201
Tabla 182: Resumen de amortización de intangibles por área .....	201
Tabla 183: Amortización de intangibles .....	202
Tabla 184: Activos fijos no depreciables en el área de Producción.....	203
Tabla 185: Activos fijos no depreciables en el área de Administración.....	203
Tabla 186: Activos fijos no depreciables en el área de Ventas.....	203
Tabla 187: Otros activos fijos no depreciables.....	204
Tabla 188: Resumen activos fijos no depreciables .....	204
Tabla 189: Costos totales de Producción .....	204
Tabla 190: Costo Unitario Material Directo – Lápiz.....	205
Tabla 191: Costo Unitario Material Directo – Block.....	205
Tabla 192: Costo Unitario Material Directo - Bolso.....	206
Tabla 193: Horas requeridas por producto y proporción .....	206
Tabla 194: Costos Unitarios 2020 .....	206
Tabla 195: Costos Unitarios 2021 .....	206
Tabla 196: Costos Unitarios 2022 .....	207
Tabla 197: Margen unitario por producto .....	207
Tabla 198: Costos variables unitarios .....	207

Tabla 199: Costos fijos unitarios.....	208
Tabla 200: Valores de Venta Unitario .....	209
Tabla 201: Estado de Ganancias y Pérdidas sin Gastos Financieros .....	210
Tabla 202: Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros .....	211
Tabla 203: Flujo de Caja Operativo.....	212
Tabla 204: Flujo de Capital.....	212
Tabla 205: Flujo de Caja Económico .....	213
Tabla 206: Flujo del Servicio de la deuda.....	213
Tabla 207: Flujo de Caja Financiero .....	213
Tabla 208: Cálculo del CAPM.....	214
Tabla 209: Cálculo del COK Propio.....	214
Tabla 210: Cálculo de WACC .....	215
Tabla 211: Cálculo del VANE .....	216
Tabla 212: Cálculo del VANF .....	216
Tabla 213: Comparativo de TIRE y TIRF vs WACC y COK.....	217
Tabla 214: Cálculo del Período de Recuperación descontado Económico .....	217
Tabla 215: Cálculo del Período de Recuperación descontado Financiero.....	218
Tabla 216: Análisis Beneficio / Costo .....	218
Tabla 217: Costos Variables y Fijos.....	219
Tabla 218: Estado de resultados.....	219
Tabla 219: Estimación del Punto de Equilibrio para el Lápiz (Unidades) .....	220
Tabla 220: Estimación del Punto de Equilibrio para el Block (Unidades).....	220
Tabla 221: Estimación del Punto de Equilibrio para el Bolso (Unidades).....	221
Tabla 222: Comparativo entre Ventas y Punto de Equilibrio (Unidades) .....	221
Tabla 223: Análisis del punto de equilibrio (Unidades) .....	221
Tabla 224: Estimación del Punto de Equilibrio para el Lápiz (Soles) .....	222
Tabla 225: Estimación del Punto de Equilibrio para el Block (Soles).....	222
Tabla 226: Estimación del Punto de Equilibrio para el Bolso (Soles).....	222
Tabla 227: Comparativo entre Ventas y Punto de Equilibrio (Soles) .....	222
Tabla 228: Análisis del punto de equilibrio (Soles).....	223
Tabla 229: Análisis Unidimensional Precio de Lápiz.....	224
Tabla 230: Análisis Unidimensional Precio de Block .....	224
Tabla 231: Análisis Unidimensional Precio de Bolso.....	224
Tabla 232: Resumen Análisis Unidimensional .....	225
Tabla 233: Análisis Unidimensional Costo MP (Algas Kg) .....	225
Tabla 234: Análisis Unidimensional Costo MP (Algas Kg) .....	226
Tabla 234: Análisis Multidimensional.....	226

## Resumen Ejecutivo

MERSHANDISING SOSTENIBLE es consciente de que la situación actual en el ámbito empresarial supone para una organización ir más allá de la sola preocupación por las ventas, la que se ha vuelto insuficiente para crear una imagen corporativa adecuada y consistente a fin de satisfacer las expectativas de los clientes.

Sabemos que la presente propuesta de negocio con proyección de 3 años es desafiante y consiste en encontrar las alternativas posibles para garantizar a nuestros clientes productos de calidad pero también innovadores. Por esta razón, nuestra actividad económica es la producción y comercialización de artículos de merchandising en base a algas.

En los últimos años, ha habido un cambio en el enfoque de compras de productos tradicionales en el mercado. A raíz de esto, nace nuestra propuesta de valor que es la de producir artículos elaborados a base de algas (lápiz, blocks de notas con papel reciclado y bolsos) y otros insumos ecológicos brindando así, a las empresas una opción sostenible de publicidad alineadas con sus políticas de responsabilidad social. A la vez, contribuimos con el medio ambiente. Asimismo, se ha considerado como los pilares a las "partes interesadas", que incluye no sólo a empleados, accionistas, clientes y proveedores, sino también a los grupos de interés y la comunidad en general.

Para el desarrollo del negocio entramos con una inversión propia de S/134,364.55. Sin embargo, la inversión total es de S/.244, 365. Por lo tanto, se necesitará de un préstamo crediticio para cubrir la diferencia. A partir de junio del 2020, nuestro flujo de caja comienza a dar sus frutos dando como resultado, que nuestro negocio es rentable a partir del primer semestre aproximadamente.

## Capítulo I: Información general

### 1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación

#### 1.1.1. Razón Social

Merchandising Sostenible SAC

#### 1.1.2. Nombre Comercial

Alga Merch

#### 1.1.3. Logo



Figura 1: Logo de la empresa

#### 1.1.4. Horizonte de evaluación

El horizonte de evaluación será de dos años y 10 meses, es decir, de marzo del 2020 a diciembre del 2022. Como consecuencia todos los cálculos de aquí en adelante comprenderán a este período de tiempo.

### 1.2. Actividad económica, código CIU, partida arancelaria

#### 1.2.1. Actividad económica

Producción y comercialización de artículos publicitarios hechos a base de algas marinas.

#### 1.2.2. Código CIU

- **3290** - Otras industrias manufactureras n.c.p

### 1.2.3. Partida Arancelaria

- **Lápices** – 9609.10.00.00
- **Cuadernos (blocks)** – 4820.20.00.00
- **Bolso** – 4202.22.00.00

### 1.3. Definición del negocio

La empresa ALGA MERCH está enfocada en la fabricación y comercialización de artículos promocionales elaborados en base a productos naturales, siendo las algas la materia prima principal.

Nuestros productos van dirigidos a las grandes empresas del Perú ya que para ellos es importante reflejar la imagen de ser una empresa socialmente responsable. Consideramos especialmente las de los sectores de Minería, Energía eléctrica, Cemento, Petroquímica, Siderurgia, Pesca y otras en las que sus actividades generan un alto impacto en el medio ambiente.

Nuestra distribución será directa, nosotros fabricaremos y entregaremos los productos a nuestros clientes. Ellos nos podrán contactar presencialmente o mediante nuestra plataforma online y es ahí donde empezará la alianza en la que nos convertiremos en socios estratégicos de sus negocios al brindarles las soluciones que buscan.

### 1.3.1. Modelo CANVAS

A continuación, se presenta el modelo CANVAS de nuestro proyecto

<b>Socios clave</b>  Productores de algas. Asociación de empresas socialmente responsable	<b>Actividad clave</b>  Venta consultiva. Diseño y producción de artículos. Mkt industrial (ferias de soluciones ecológicas).	<b>Propuesta de valor</b>  Artículos de Merchandising elaborados a base de algas (lápiz, libreta de notas con papel reciclado y bolsos) y otros insumos ecológicos. Estos productos brindan a las empresas una opción sostenible de publicidad alineadas con sus políticas de responsabilidad social. A la vez, contribuye con el medio ambiente; ya que, disminuye la deforestación causada por la fabricación de los lápices convencionales.	<b>Relaciones con clientes</b> Relación directa convirtiéndonos en socios estratégicos de su negocio, brindándoles la solución completa a sus necesidades. Nos podrá contactar a través de nuestra página web y visitas post venta para asegurar su satisfacción y fidelización.	<b>Segmento de clientes</b>  <b>Modelo de negocio:</b> B2B  <b>Segmentación:</b> Grandes empresas (Top 500)
	<b>Recursos clave</b>  <b>Materia prima:</b> Algas <b>Infraestructura:</b> Planta de producción. Utensilios. Maquinarias <b>Recurso Humano:</b> Personal capacitado y con experiencia. <b>Capital:</b> Se obtendrá de los socios		<b>Canales</b>  Estrategia de venta directa (visitas con presentación de portafolio). Online (Presentación de productos en página web).	
<b>Estructura de costes</b> Inversión preliminar, maquinarias, etc. Costos fijos y variables propios del negocio. Inversión en marketing. RRHH: Pago al personal		<b>Fuentes de ingresos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de artículos de Merchandising elaborados a base de algas</li> <li>• Por la naturaleza de nuestros productos, consideramos que el cliente estará dispuesto a pagar más de lo que paga por un lápiz convencional.</li> <li>• El precio de nuestro producto será dinámico de acuerdo al volumen del pedido, recibiendo pagos a crédito entre 15 a 30 días.</li> </ul>		

Figura 2: Modelo Canvas

#### **1.4. Descripción del producto**

Los productos objeto de estudio son artículos promocionales hechos a base de algas marinas. Se utilizarán insumos orgánicos, principalmente algas rojas (*Gelidium spp.*), almidón de yuca y carboximetilcelulosa.

Ofrecemos una propuesta innovadora para aquellos que buscan opciones distintas a las que siempre se ofrecen dentro de esta gama. En esta primera etapa nuestro portafolio tendrá tres opciones: Lápiz de algas, bolso de algas y block con tapa de algas.

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

En la actualidad, la sociedad está tomando conciencia del impacto ambiental que genera cada una de las actividades que desarrollamos en el planeta, y aunque la toma de conciencia avanza lentamente, ya hay organizaciones que han iniciado reducir el impacto ambiental; cada una a su manera, cada una a su ritmo.

Una de las principales acciones en contra del cuidado del planeta, es la deforestación. La deforestación simplemente elimina, quita el oxígeno a través de la tala de árboles en el mundo. Los árboles que incluso son considerados los pulmones del planeta son desterrados solo para el beneficio de los humanos y su industria.

En el 2019, la BBC News Mundo publicó que, los bosques y selvas siguen desapareciendo en el mundo, aunque hay algunas buenas noticias. En 2018, se perdieron alrededor de 12 millones de hectáreas de vegetación en las regiones tropicales. Esto equivale a 30 campos de fútbol por minuto. Si bien la cifra del año pasado (2018) muestra una disminución con

respecto a 2016 y 2017, sigue siendo la cuarta tasa más alta de pérdidas desde que comenzaron los registros en 2001.

Diario Gestión (2019) publicó que “Más de 120,000 hectáreas de bosques desaparecen en la Amazonía peruana cada año”

Si bien es cierto que, la lista de acciones en contra del cuidado del planeta es larga, no queremos dejar de precisar las pequeñas buenas acciones que existen en la actualidad para brindar su seguridad y bienestar.

Es por ello que, se recomienda el uso de productos biodegradables entre otras cosas; ya que, con esto las organizaciones e incluso los hogares, ayudan a reducir el deterioro del planeta.

A raíz de esto, en la actualidad, ha crecido la demanda por utilizar productos ecoamigables, la cual encaja con una de nuestras fortalezas que implica ofrecer a nuestros clientes productos sostenibles 100% biodegradables, lo que nos permite crecer organizacionalmente e incluso, podría ir en aumento si es que todas las organizaciones del mundo tomaran conciencia de ello.

Nuestros productos ofrecen absolver las necesidades corporativas sin romper la valla de nuestro ecosistema.

## **1.6. Estrategia genérica de la empresa**

Michael Porter diseñó 03 estrategias para establecer una posición en la industria y así; posteriormente, afrontar las 5 fuerzas competitivas.

Nuestros productos se alinean a la segmentación enfocada en la diferenciación; ya que, a través de esta segunda estrategia de Porter, nuestros productos son completamente diferenciados en el mercado peruano, el cual inicia desde el diseño propio de láminas de algas. Este material se utiliza para reemplazar lo comúnmente usado para fabricar un lápiz tradicional, un bolso o la tapa de un block de notas. Ofrecemos productos de merchandising completamente ecoamigables.

## 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.*

**Capital,** La capital del Perú es Lima y en ella se encuentra la mayor población en el país. Las estimaciones a inicios del año 2019 son de 9,320,000 habitantes según información de la INEI. Siendo San Juan de Lurigancho el distrito más poblado dentro de los 43 distritos que existen dentro de la provincia con más de 1,162,000 habitantes.

**Ciudades importantes,** entre las ciudades importantes del Perú se encuentra la capital del mismo y su provincia constitucional; Lima y Callao. Esta última cuenta con una extensión es de 148,57 km<sup>2</sup> y alberga a más de 800,000 habitantes. La segunda ciudad más importante del país es Arequipa que también es considerada la segunda ciudad más industrializada y con mayor actividad económica del país detrás de la capital. Esta ciudad cuenta con 1,034,736 habitantes según datos de la INEI. Como tercera ciudad más importante del país se encuentra Trujillo que según censo del INEI del año 2017 cuenta con una población de 970,016 habitantes y cuenta con una superficie de 1,769 km<sup>2</sup>.

**Superficie,** la superficie del país es de 1,285,215.60 Km<sup>2</sup> lo que representa el 0.87% del planeta. Esta superficie se divide en 3 regiones; Costa, Sierra y Selva. Cada una de ellas cuenta con la siguiente superficie. Costa: 136,232.85 km<sup>2</sup> (10.6%), Sierra: 404,842.91 km<sup>2</sup> (31.5%) y la Selva: 754,139.84 km<sup>2</sup> (57.9%).

PERÚ: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA, AL 30 DE JUNIO DE CADA AÑO, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2018-2020				
Ubigeo	Departamento	2018	2019	2020
000000	PERÚ	31,562,130	32,131,400	32,625,948
010000	AMAZONAS	419,833	423,863	426,806
020000	ÁNCASH	1,155,451	1,169,522	1,180,638
030000	APURÍMAC	427,323	429,587	430,736
040000	AREQUIPA	1,428,708	1,464,638	1,497,438
050000	AYACUCHO	659,061	664,494	668,213
060000	CAJAMARCA	1,438,325	1,447,891	1,453,711
070000	PROV. CONST. DEL CALLAO	1,078,789	1,105,512	1,129,854
080000	CUSCO	1,320,530	1,340,457	1,357,075
090000	HUANCAVELICA	376,346	371,260	365,317
100000	HUÁNUCO	757,467	759,851	760,267
110000	ICA	923,175	950,100	975,182
120000	JUNÍN	1,335,139	1,350,021	1,361,467
130000	LA LIBERTAD	1,938,501	1,979,901	2,016,771
140000	LAMBAYEQUE	1,270,295	1,292,105	1,310,785
150000	LIMA	10,180,641	10,416,139	10,628,470
160000	LORETO	1,000,350	1,015,212	1,027,559
170000	MADRE DE DIOS	161,324	167,674	173,811
180000	MOQUEGUA	186,371	189,781	192,740
190000	PASCO	271,704	272,157	271,904
200000	PIURA	1,974,368	2,013,517	2,047,954
210000	PUNO	1,236,836	1,239,022	1,237,997
220000	SAN MARTÍN	866,861	884,283	899,648
230000	TACNA	354,644	363,205	370,974
240000	TUMBES	241,321	246,699	251,521
250000	UCAYALI	558,767	574,509	589,110

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Figura 3: PERÚ: Población total proyectada al 30 de junio de cada año según departamento.

**Número de habitantes**, según información brindada por INEI, la población total al año 2017 es de 31,237,385 mientras que la población proyectada al 30 de Junio del 2020 es de 32,625,948 habitantes.

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

**La tasa de crecimiento de la población** respecto al período intercensal 2007-2017, la población del país tuvo un incremento en 3,016,621 habitantes que se refleja es un 10.7% de crecimiento. Como media se obtiene que la población del Perú se incrementó 301,662 habitantes por cada año dentro del período mencionado. Adicional a ello, en este mismo período se tuvo una tasa

de crecimiento promedio anual de 1% lo cual evidencia una tendencia a la baja respecto a años períodos anteriores.

PERÚ: POBLACIÓN TOTAL Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, 1940 - 2017

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

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censos Nacionales de Población y Vivienda.

*Figura 4: PERÚ: Población total y tasa de crecimiento promedio anual, 1940 - 2017*

**Ingreso per cápita**, debido a un crecimiento estable del PBI per cápita del país de manera porcentual en los últimos años el país ha podido situarse dentro de la economía número 50 por el volumen del mismo. En el año 2018, el PBI fue de 22,547.70 soles que fue mayor a años anteriores y ocupa el puesto 89 de los 196 países que se encuentran en el ranking de PBI per cápita.

Evolución: PIB Per Capita Perú		
Fecha	PIB Per Capita	Var. anual PIB Per Capita
2018	5.965€	0,1%
2017	5.957€	6,8%
2016	5.577€	0,8%

*Figura 5: Evolución: PBI Per Cápita*

**Población económicamente activa**, a través de la información recogida del INEI y la Encuesta Nacional de Hogares se puede apreciar que desde el año 2007 hasta el año 2018 la PEA se ha mantenido dentro de la tasa de actividad, según ámbito geográfico, del 71.6% del 2015 hasta el 74.2% del año 2010. Siendo el área rural superior en este porcentaje en comparación a la urbana.

TASA DE ACTIVIDAD												
TASA DE ACTIVIDAD, SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO, 2007 - 2018												
(Porcentaje)												
Ámbito geográfico	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total	73.8	73.8	74.0	74.2	73.9	73.6	73.2	72.3	71.6	72.2	72.4	72.3
Área de residencia												
Urbana	71.0	71.1	71.2	71.7	71.6	71.5	71.2	70.1	69.4	70.5	70.7	70.6
Rural	82.0	82.1	82.9	82.1	81.6	80.7	80.2	80.3	79.9	78.8	79.0	79.1

Figura 6: Tasa de actividad según ámbito geográfico, 2007 - 2018

### 2.1.1.3. **Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.**

La balanza comercial del Perú dentro de los dos tercios del 2019 logró registrar un resultado positivo de 3,137,000 según datos brindados del Banco Central de Reserva (BCR). Se tiene en cuenta que las exportaciones del mes de agosto del 2019 fueron de US\$3.729 millones, menor en 329 millones respecto a agosto de 2018. El déficit se notó en las exportaciones pesqueras, agrícolas y de hidrocarburos. En este mismo mes, las importaciones fueron de US\$3.630 millones reduciéndose 218 millones respecto a agosto de 2018.

#### BALANZA COMERCIAL

<a href="https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/ anuales/resultados/PM05383BA/html/2019/2019/">https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/ anuales/resultados/PM05383BA/html/2019/2019/</a>	
Fecha	Balanza comercial - valores FOB (millones US\$) - Balanza Comercial
2019	6614

Figura 7: Balanza Comercial 2019. Fuente BCR.

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

Al cierre del cuarto trimestre del año 2019, el PBI consiguió un incremento de 1.8% gracias al adecuado crecimiento de la demanda interna (1.2%) y a las exportaciones (2.4%). El desarrollo de la demanda interna es a razón del crecimiento del consumo final privado (2.8%) y del consumo del gobierno peruano (3.2%). El consumo final privado consiguió el aumento mencionado

por el auge del ingreso total real de los trabajadores que es debido al incremento del empleo en 2.6%. Mientras que el consumo final del gobierno se incrementó en 3.2%, por el aumento del gasto en Salud pública (4.0%), Educación pública (3.5%) y Administración pública y defensa (3.2%).

El volumen de artículos exportados se incrementó en 2.4% por la demanda externa de productos tradicionales y no tradicionales que aumentaron en 1.2% y 4.8% respectivamente. Las importaciones aumentaron en 0.1% por las compras de capital y materiales de construcción en 4.1% y bienes de consumo en -0.3%.

**PERÚ: Oferta y Demanda Global Trimestral**  
(Variación porcentual del Índice de volumen físico respecto al mismo período del año anterior)  
Año Base 2007=100

Oferta y Demanda Global	2018/2017					2019/2018				
	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Año	I Trim.	II Trim.	III Trim.	IV Trim.	Año
<b>Producto Bruto Interno</b>	<b>3,1</b>	<b>5,4</b>	<b>2,5</b>	<b>4,8</b>	<b>4,0</b>	<b>2,4</b>	<b>1,2</b>	<b>3,2</b>	<b>1,8</b>	<b>2,2</b>
Extractivas	2,1	3,9	-0,3	1,8	1,9	0,6	-2,0	0,7	2,0	0,2
Transformación	1,4	9,4	1,2	9,8	5,6	0,0	-2,8	3,8	-3,1	-0,7
Servicios	3,9	4,4	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8	3,8	3,9	3,8
<b>Importaciones</b>	<b>7,3</b>	<b>6,7</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,3</b>	<b>3,3</b>	<b>0,5</b>	<b>1,1</b>	<b>3,4</b>	<b>0,1</b>	<b>1,3</b>
<b>Oferta y Demanda Global</b>	<b>4,0</b>	<b>5,7</b>	<b>2,0</b>	<b>3,7</b>	<b>3,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>3,3</b>	<b>1,4</b>	<b>2,0</b>
<b>Demanda Interna</b>	<b>3,4</b>	<b>5,6</b>	<b>2,1</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>4,2</b>	<b>1,2</b>	<b>2,4</b>
Consumo Final Privado	3,2	5,0	2,7	3,8	3,7	3,3	2,6	3,1	2,8	3,0
Consumo de Gobierno	5,9	2,6	0,0	2,7	2,7	2,4	4,6	7,9	3,2	4,5
Formación Bruta de Capital	2,7	9,1	1,3	5,4	4,7	-0,5	-1,3	5,4	-3,9	-0,3
Formación Bruta de Capital Fijo	6,1	6,8	0,7	5,6	4,7	1,4	5,7	5,4	-0,5	2,9
Público	3,0	10,7	-3,0	14,2	6,5	-8,2	5,9	0,5	-3,5	-0,8
Privado	6,9	5,4	1,8	3,3	4,2	3,8	5,6	6,7	0,4	4,0
<b>Exportaciones</b>	<b>6,3</b>	<b>5,9</b>	<b>1,5</b>	<b>2,3</b>	<b>3,9</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,5</b>	<b>0,1</b>	<b>2,4</b>	<b>0,5</b>

1/ Últimos 4 trimestres respecto al mismo período del año anterior, ejemplo: I trim 2019 al IV trim 2019/ I trim 2018 al IV trim 2018.

Nota: La estimación al IV trimestre de 2019 ha sido elaborada con información disponible al 14-02-2020.  
Para mayor detalle de las actividades extractivas, transformación y servicios revisar el Anexo N°15  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

*Figura 8: Oferta y demanda global trimestral*

**La Tasa de inflación** anual del país se incrementó en 1.9 % en el año 2019. Este resultado se encuentra dentro de las estimaciones que el BCR había determinado, que era entre 1 y 3 %. Este reporte con los indicadores de cambios de precios mostró que el resultado anual es debido al auge de precios en los grupos de esparcimiento, diversión, servicios culturales y enseñanza, que llegaron al 4.50 %. También, el rubro de alimentos y bebidas aumentó en 1%,

alquiler de vivienda, combustible y electricidad en 3.93%, y el transporte y comunicaciones en 1,33 %.

Estos cuatro grandes grupos de consumo contribuyeron el 87.7 % a la alteración anual del índice general inflacionario.

**La Tasa de interés** en relación a los últimos años, desde el 2015 al año 2019 ha ido bajando sus tipos de interés de manera periódica. Estos tipos de interés son elaborados por el BCR para poder emplear su política monetaria en el país.

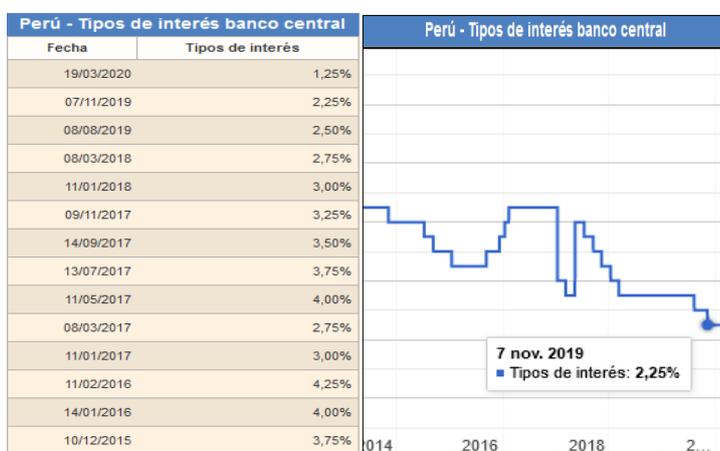


Figura 9: Tipos de interés banco central

**Tipo de cambio**, se ha mantenido dentro del rango de 3.20 soles hasta 3.45 soles en los últimos 5 años.



Figura 10: Tipo de cambio dólares 2016 - 2020

**Riesgo país,** Del 2 al 9 de enero del año 2019, el riesgo país, medido por el spread EMBIG Perú, se redujo a 150 pbs. En el mismo período, el spread EMBIG Latinoamérica descendió a 524 pbs.

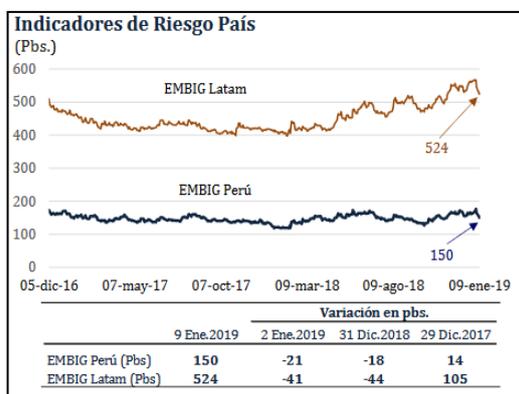


Figura 11: Indicadores de Riesgo País

#### 2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

- **Legislación general,**

Ley general de sociedades Ley 29887

- **Legislación comercial**

Está relacionado a la formalización de los comercios en general entre ellos debemos cumplir:

- Búsqueda y reserva del nombre de la empresa en Registros Públicos
- Elaboración de la Minuta
- Elevar la Minuta a Escritura Pública
- Inscribir Escritura Pública en Registros Públicos
- Obtención del RUC
- Elección de Régimen Tributario
- Licencia de Funcionamiento

### • **Legislación Tributaria**

Nuestra empresa debe tener en cuenta las normas tributarias para todo tipo de empresa, como:

- Ley del IGV
- Ley del Impuesto a la Renta
- Reglamento de comprobantes de pago, etc.

### • **Legislación laboral**

Las normas que debemos de conocer para contratar personal son las siguientes:

- Ley de Productividad y Competitividad Laboral DS 003-97
- Ley General de la Persona con Discapacidad Ley N° 27050
- Ley de protección de datos personales Ley N° 29733
- Ley Contra Actos de Discriminación LEY N° 27270
- Ley de creación del Seguro Social de Salud (ESSALUD) Ley N° 27056
- Precisan el goce del Derecho de Descanso Pre-Natal y Post-Natal de la trabajadora gestante LEY N° 26644.

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

### 2.1.2.1. *Mercado internacional.*

El instituto Ethisphere reconoce a las compañías más éticas del mundo 2019. Hay 128 empresas en la lista. Estas empresas son reconocidas por ejemplificar y promover la ciudadanía corporativa, la transparencia y los estándares de integridad (Lazovska, D., 2019).

Por otro lado, Open Mind BBVA menciona que uno de los temas de moda actuales es el impacto ambiental, y sin duda tiene una relación estrecha con la economía a nivel macro y micro, aunque no es una relación estrictamente proporcional. La evaluación del impacto ambiental juega un papel de suma importancia en la economía, ya que se vuelve imprescindible que exista una armonía entre el medio ambiente y el desarrollo de la actividad económica (sostenibilidad). De no ser así, tarde o temprano los recursos naturales del medio se agotarán, ya sea por consumo de la industria o por la contaminación y/o el exterminio de diferentes especies.

### **Oportunidades de Negocio**

Por su parte, el Instituto de Investigación y Desarrollo de Comercio Exterior Cámara de Comercio (Idexcam) mencionan que el Perú tendría oportunidad de exportar más productos a EE.UU. Analizando con más profundidad la relación entre EE.UU. y México, se puede afirmar que gracias al TLCAN, las exportaciones e importaciones bilaterales aumentaron considerablemente, beneficiando a ambas economías. Sin embargo, Trump, quien ya adelantó opinión sobre la necesidad de renegociar el TLCAN (aunque sin precisar si mantendría como un acuerdo trilateral, o se convertiría en 2 acuerdos comerciales). Ante este panorama, Idexcam propuso realizar un estudio para identificar oportunidades de exportación de bienes intermedios y productos peruanos al mercado estadounidense, en el caso hipotético que los productos provenientes de México afrontasen dificultades para su ingreso al mercado estadounidense.

## Movimientos Arancelarios

La operatividad aduanera nos muestra los movimientos de acuerdo a las partidas arancelarias de los últimos años de las importaciones de artículos como lápices, cuadernos y bolsos, siendo éste último el de mayor demanda durante 5 años consecutivos.

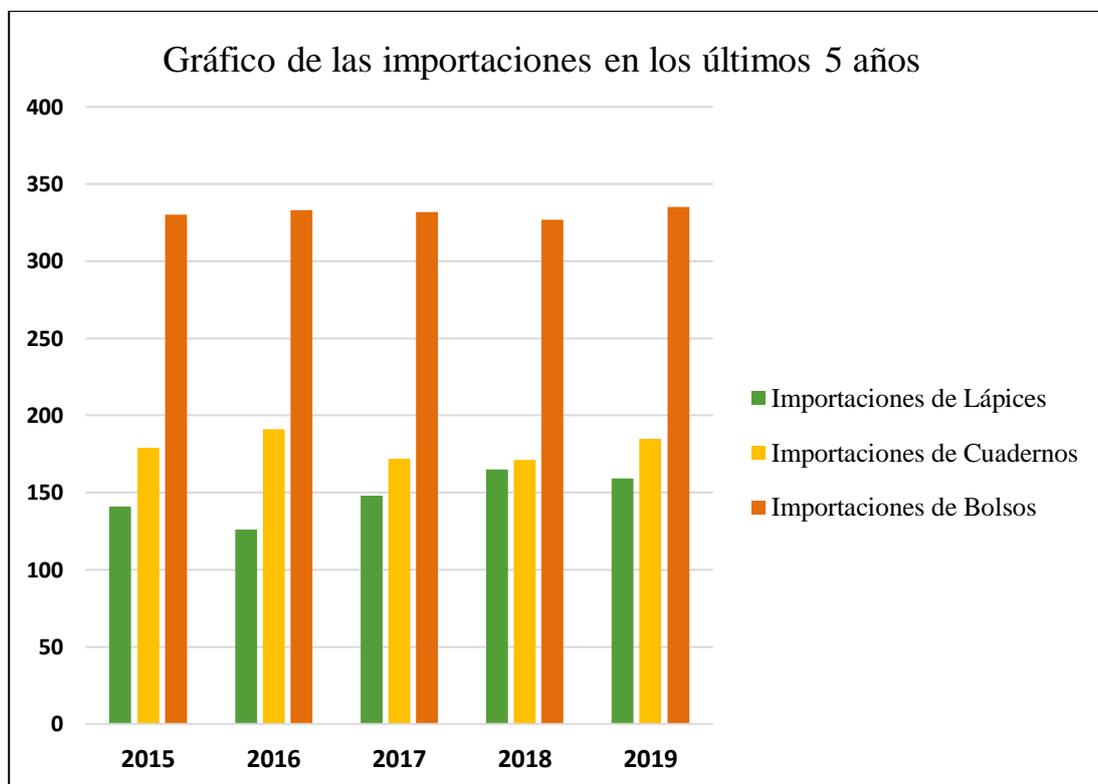


Figura 12: Importaciones en los últimos 5 años / Fuente: Sunat

Asimismo, a través de la SUNAT, se identificaron los países de origen de las importaciones de cada uno de los artículos mencionados en el gráfico anterior. Cabe destacar que en este periodo de tiempo, China ha sido el país que más ingreso tuvo en nuestro territorio manteniéndose así durante 5 años consecutivos y los países como Alemania, Brasil manteniéndose vigentes para la industria de lápices. Seguidamente, USA y Colombia para industrias de cuadernos y finalmente, Vietnam e India para la industria de bolsos.

En los siguientes gráficos se muestran los porcentajes de ingresos de los países más significativos en los últimos 5 años, el cual nos confirma una vez más que el mercado internacional aún sigue proveyendo al mercado peruano.

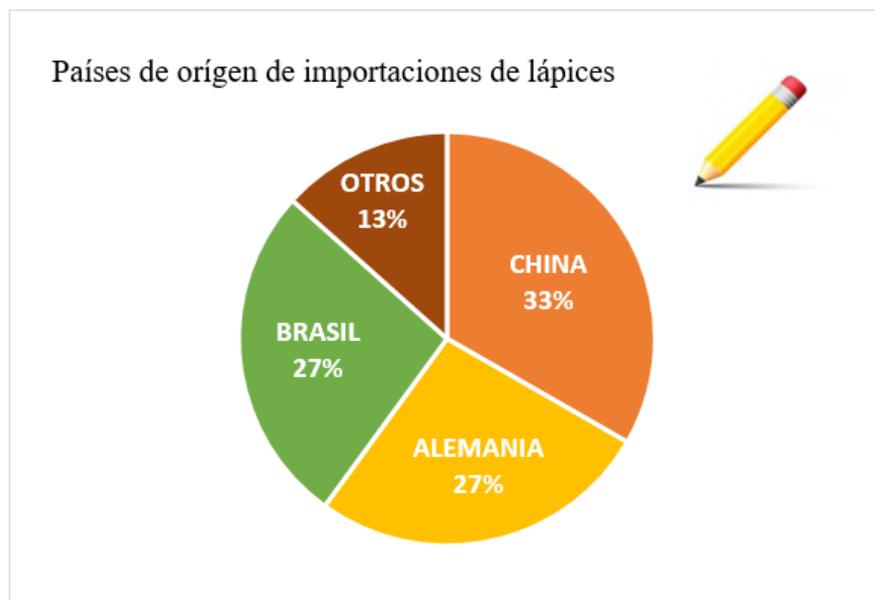


Figura 13: Países de origen importaciones lápices / Fuente: Sunat

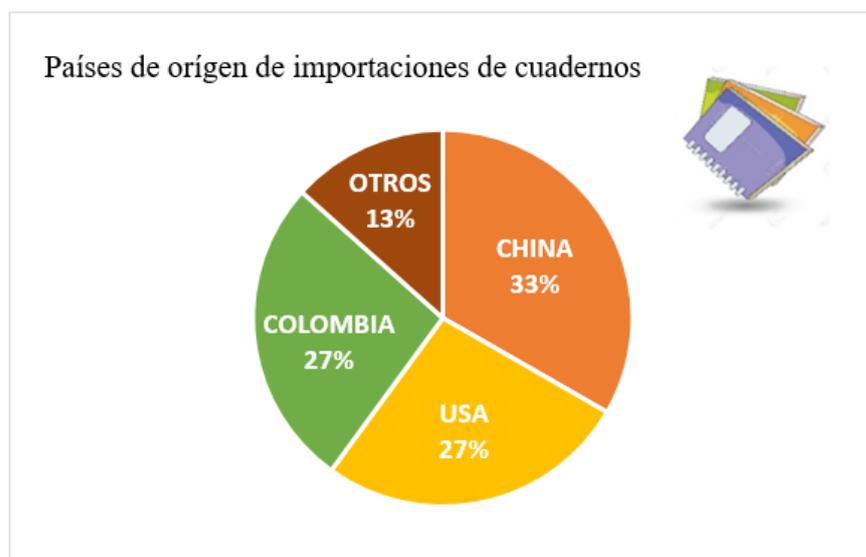


Figura 14: Países de origen importaciones cuadernos / Fuente: Sunat

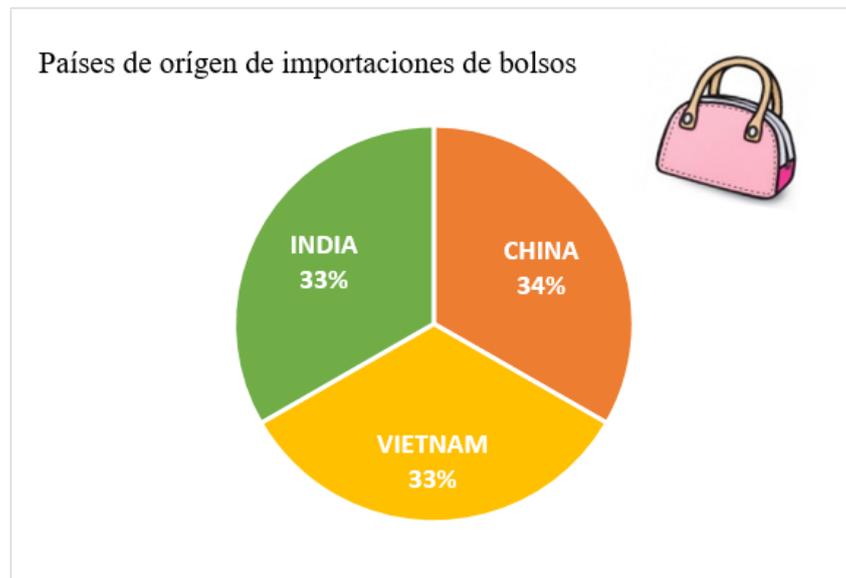


Figura 15: Países de origen importaciones bolsos / Fuente: Sunat

Asimismo, mencionamos algunas de las empresas que han solicitado las importaciones durante enero y febrero del 2020.

Tabla 1: Empresas importadoras de lápices

<b>EMPRESAS IMPORTADORAS</b>	
<b>LÁPICES - 9609.10.00.00</b>	
<b>ALEMANIA</b>	<b>AW FABER CASTELL PERUANA SA</b>
<b>BRASIL</b>	<b>AW FABER CASTELL PERUANA SA</b>
<b>CHINA</b>	<b>ARTESCO SA</b>
	<b>AW FABER CASTELL PERUANA SA</b>
	CENCOSUD RETAIL PERU SA
	CONTINENTAL SAC
	CORPORACION DE INDUSTRIAS PLASTICAS SA
	EDITORIAL E IMPRENTA CLASSIC SA
	FERCESE SAC
	GRUPO RIVERA CIA SAC
	HIPERMERCADOS TOTTUS SA
	IMPERIO DISTRIBUCIONES E INVERSIONES SA
	INDUSTRIAL Y COMERCIALIZADORA VIKINGO SAC
	<b>TAI HENG SA</b>
	<b>TAI LOY SA</b>

Fuente: DP World Callao

Tabla 2: Empresas importadoras de cuadernos

<b>EMPRESAS IMPORTADORAS</b>	
<b>CUADERNOS - 4820.20.00.00</b>	
<b>CHINA</b>	BIJOU PERU SAC
	SUPERMERCADOS PERUANOS SA

Fuente: DP World Callao

Tabla 3: Empresas importadoras de bolsos

<b>EMPRESAS IMPORTADORAS</b>	
<b>BOLSOS - 4202.22.00.00</b>	
<b>CHINA</b>	AMERICA CAPON SAC
	AMPHORA PERU SAC
	<b>BIJOU PERU SAC</b>
	<b>CENCOSUD RETAIL PERU SA</b>
	<b>CETCO SA</b>
	CLASS COMPLEMENTS SAC
	INVERSIONES DINAMICAS M & W SA
	MALAGA BIJOU CORPORATION SA
	MICHELLE BELAU SA
	NATURA COSMETICOS SA
	PAYLESS SHOESOURCE PERU SRL
	<b>PRODUCTOS AVON SA</b>
	<b>SAGA FALABELLA SA</b>
	<b>SUPERMERCADOS PERUANOS SA</b>
	SURBAP SAC
	<b>TIENDAS PERUANAS SA</b>
<b>TIENDAS POR DEPARTAMENTO RIPLEY SA</b>	
VENTCORP PERU SAC	
<b>ESPAÑA</b>	TIENDAS POR DEPARTAMENTO RIPLEY SA
<b>VIETNAM</b>	BIJOU PERU SAC

Fuente: DP World Callao

### La crisis por el Covid-19

Actualmente, el Covid-19 nos viene golpeando de una manera muy inesperada dando como resultado las bajas en las economías de todo el mundo.

Respecto al tema, el diario Gestión menciona que, no hay duda de que la crisis del Covid-19 está teniendo un impacto sin precedentes en el sector empresarial. Si bien muchas empresas tendrán un mes con resultados negativos, algunas han reaccionado de forma positiva frente a la situación que deben afrontar. Cabe mencionar que según un estudio elaborado por Sinergia Latam en diciembre del 2019, un 62% de limeños estaría dispuesto a dejar de comprar una marca que no sea socialmente responsable. Según el mismo estudio, un 96% de personas encuestadas considera que la inversión en Marketing Social o también llamado Responsabilidad Social Empresarial sí es necesario. “Las personas entienden que las empresas ya tienen la obligación de comprometerse con la sociedad y no tener como único fin la rentabilidad de la compañía”, señaló Julio Tovar, CEO de Sinergia Latam. El ejecutivo comentó que la mayor conciencia e interés de los consumidores por el carácter socialmente responsable de las marcas es una nueva tendencia que está empezando a crecer de manera importante en el país. “Estamos frente a un consumidor que está entendiendo que esto debe ser parte del ADN de una marca que compra”, comentó.

#### **2.1.2.2. *Mercado del consumidor.***

Los consumidores estamos cambiando, somos más conscientes de lo que sucede con nuestro planeta, buscamos productos que no contaminen, que sean amigables con el ambiente. Ante ello, las empresas se están transformando también; aún son muy pocas —principalmente las grandes—, pero, en la medida en que nosotros los consumidores estemos más informados, iremos exigiendo productos que respeten el medio ambiente. Las empresas que no se ajusten a estos cambios perderán competitividad y serán reemplazadas por aquellas que

sí entregaron un “producto aumentado”, pues la cuestión ambiental es un beneficio adicional proporcionado a los consumidores (Calomarde, 2000, como se citó en Hamann A. Marketing Verde).

Asimismo, la universidad Esan, en su artículo, El Marketing Verde también, menciona que, La gestión de las empresas se orienta hacia las exigencias del desarrollo sostenible y la satisfacción de las demandas de los diferentes grupos de interés (stakeholders), de tal manera que el concepto tradicional de la empresa u organización se transforma en otro donde se incorpora al ámbito empresarial el concepto de desarrollo sostenible, el cual comprende la sostenibilidad económica, ambiental y social. En este sentido, las empresas deben considerar el desarrollo de tecnologías más limpias, tener en cuenta las normas internacionales ISO 14000 (para un sistema de gestión ambiental), diseñar productos cuyo impacto sobre el medio ambiente sea reducido (ecoamigables). También aparece el consumidor verde, que cuestiona: ¿cómo ha sido elaborado el producto?, ¿de dónde vienen las materias primas?, ¿qué tan limpio es el proceso productivo?, ¿qué sucede con el producto al final de su ciclo de vida? Estas constituyen demandas ecológicas que las empresas deben atender e ir adaptándose a ellas.

Salas (2017) menciona que una de las preguntas frecuentes que se realiza todo cliente (que adquiere) y/o consumidor (que hace uso del bien) antes de adoptar un comportamiento ecológico está referida a los diferentes tipos de productos verdes y sus características. Con respecto a la proposición anterior,

CapatinayStoenescu (2015) plantean la siguiente clasificación que se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 4: Tipos de productos verdes

Tipo	Características
1. Orgánico	Composición mínima: 95% plantas y minerales
2. Natural	Proviene de la naturaleza, pero ello no garantiza la seguridad medioambiental.
3. Amigable con la naturaleza	Biodegradable y presenta bajos niveles de sustancias tóxicas.
4. Ecológico	Productos cuyo envasado y embalado tienen un impacto mínimo en el medio ambiente

Fuente: Esan

Al respecto, el diario El Peruano menciona que la economía verde se abre paso en el Perú. Más de 120 pymes verdes reunidas en el directorio de [economiaverde.pe](http://economiaverde.pe) son un claro ejemplo de cómo va posicionándose un nuevo modelo de empresas responsables con el ambiente y las personas en nuestro país. Desde empresas que ofrecen alternativas al plástico o que transportan correspondencia sin generar emisiones hasta accesorios y prendas de vestir sostenibles, su objetivo no es solo el crecimiento económico. Las empresas verdes buscan generar un triple impacto positivo: económico, social y ambiental. El director de Economía Verde, resalta que: nuestras oportunidades para aprovechar las virtudes de esta nueva economía son inmensas. Vivimos en un país megadiverso, con un gran capital ambiental y humano. Si manejamos nuestra creatividad y empuje de forma inteligente, y en armonía con los vastos y variados recursos naturales que poseemos, tendremos la capacidad de posicionarnos con valor agregado frente a un consumidor cada día más responsable.

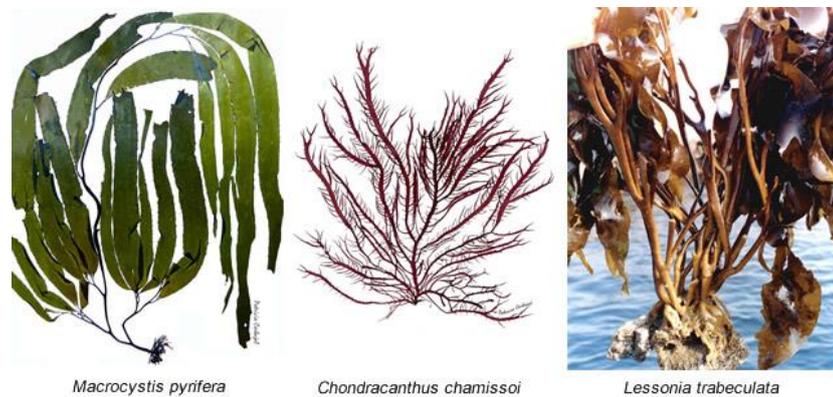
Este nuevo consumidor ya contempla el impacto social y ambiental del producto – y de la empresa que lo genera– en su decisión de compra. Sobre esto, Nielsen, en su publicación *Global Corporate Sustainability Report (2015)*, revela que el 66% de los consumidores a escala global están dispuestos a invertir más en productos que provienen de marcas social y ambientalmente responsables. La cifra se incrementa a 73% si se enfoca en los consumidores mileniales. Aunque estos números se perciban un poco lejanos de nuestra realidad, sabemos que en el Perú cada día somos más los consumidores que tomamos conciencia del poder de nuestras decisiones de compra. Nuestra misión como consumidores responsables es incentivar a las empresas a seguir apostando por la economía verde mediante la demanda y lograr, en un corto tiempo, que las empresas verdes, que generan beneficios de interés colectivo, no sean una excepción, sino una norma en el mercado peruano.

#### ***2.1.2.3. Mercado de proveedores.***

Las algas marinas como materia prima principal de los productos en desarrollo forma parte de la biodiversidad del mar peruano. Así lo explica el Instituto del Mar del Perú – IMARPE.

Según IMARPE, las macroalgas constituyen un recurso de gran importancia económica debido a su alta demanda, principalmente en el mercado internacional, y es utilizado para la elaboración de diversos productos en la industria farmacéutica, cosmética, textil, agrícola, adhesivos y otros, y también como alimento para el hombre y forraje para animales. Las praderas de macroalgas son ecológicamente importantes al albergar estadios iniciales y

adultos de diversas especies de invertebrados y peces. Estas especies son consideradas bioingenieros; ya que, actúan como organismos modificadores del hábitat. Actualmente, las especies de mayor importancia comercial son las macroalgas pardas: *Macrocystis pyrifera*, sargazo, *Lessonia trabeculata* y *Lessonia nigrescens* aracanto o palo las cuales forman bosques y cinturones densos, en muchos de los casos de regular extensión, en ambientes intermareales y submareales. También destaca por su abundancia la macroalga roja *Chondracanthus chamissoi* yuyo o cochayuyo.



*Figura 16: Tipos de algas / Fuente: Imarpe*

Como parte de nuestra cadena de suministros, seleccionamos a proveedores que al igual que Alga Merch, sean organizaciones sostenibles. Una de ellas es la Comunidad Pesquera Artesanal de Marcona (Copmar).

Según la PNUD Perú, menciona que en Copmar en Marcona, los pescadores de esta parte del Perú han aprendido a aprovechar un recurso que antes era denostado. Se trata del sargazo, o *Macrosystis Pyrifera*, una planta submarina,

que al cumplir su ciclo de vida, se desprende del fondo y flota a la deriva hasta que llega a amontonarse en las costas. Para los pescadores, estas algas eran consideradas basura, porque se pudrían en la orilla y se llenaban de mosquitos y alimañas. Sin embargo, todo cambió cuando se enteraron que existía un mercado ávido de este producto. Esto fue lo que los llevó a asociarse para recolectar el sargazo y venderlo a la industria. El alga tiene un sinnúmero de aplicaciones. Algunos de sus componentes son insumos en la producción de alimentos elaborados; como helados, alimentos para bebés, etc. En la industria farmacéutica se utiliza para el tratamiento de la obesidad y se estudian algunas propiedades que podrían servir para tratar la diabetes. Además, su alto contenido de azúcares puede ser aprovechado en la elaboración de biocombustibles como el Etanol.

Sin embargo, por otro lado, mencionamos algunos de nuestros proveedores:

- COMINPER
- INBIOR
- PSW
- ACUISUR
- ALGAEX

#### **2.1.2.4. *Mercado competidor.***

En un primer momento, vamos a producir y comercializar 3 artículos para merchandising a base de algas, los cuales son; lápices, blocks con tapas de algas y bolsos. Por ello, para cada uno de estos se realizará el estudio de su mercado competidor.

En cuanto a los lápices, en el mercado peruano se ha identificado a una empresa que es competidor directo que fabrica lápices hechos de algas. La empresa lleva por nombre BioPencil y tiene como diferencia una semilla en la parte final del lápiz para que al culminar el ciclo de vida del mismo, podamos plantar un árbol de aguaymanto. El precio referencial de este producto es de S/10.00 soles el pack de dos unidades y es vendido todo el año en distintos puntos de ventas a nivel provincial y a través de ventas corporativas a grandes empresas.



*Figura 17: Lápiz BioPencil*

Además de ello, existen lápices elaborados con material 100 % reciclado y también cuentan con una semilla al culminar la vida útil del lápiz. Esta empresa lleva como nombre Siembra Vida y está orientada a la venta al por mayor de estos lápices. Dado que, cuenta con diversas opciones publicitarias al momento de entregar su producto final. El precio de este producto varía dependiendo la cantidad a comprar y por los diferentes estuches personalizados y/o logos que pueda llevar este producto. Las ventas las realizan a través de su página web y redes sociales por un canal directo hacia la gran empresa.

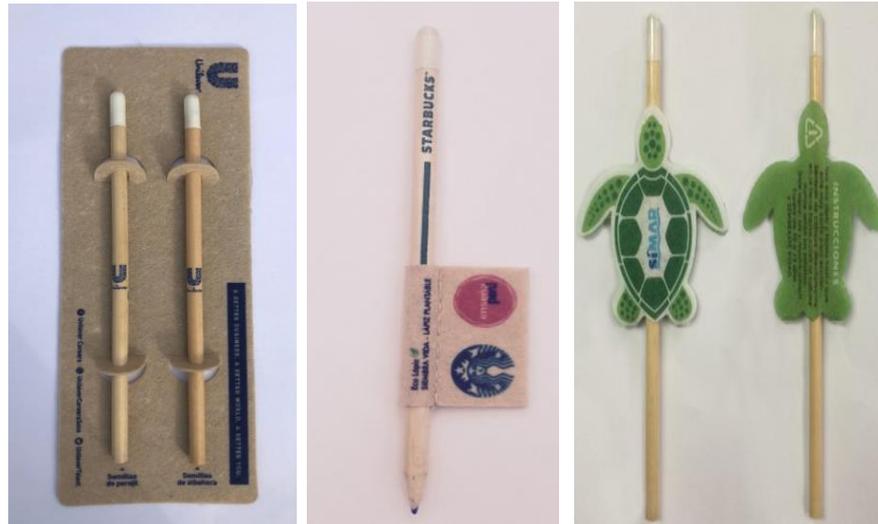


Figura 18: Lápiz Siembra Vida

Por otro lado, entre productos sustitutos más solicitados en el mercado encontramos los lapiceros ecológicos elaborados a base de cartón. Estos lapiceros se llegan a vender por millares a un precio unitario de 0.50 céntimos. A diferencia de nuestro producto, estos lapiceros ya cuentan con ciertos años en el mercado y puede llegar a estar estancados en algunos mercados. Dado que muchas empresas siempre están buscando ideas innovadoras y/o las últimas tendencias en el mercado ecológico.



Figura 19: Lapicero Ecológico de cartón

Para las tapas de blocks/ libretas elaboradas a base de algas y con hojas recicladas hemos encontrados productos ecológicos elaborados en base a cartón ecológico y Cartón / Pu. No obstante, no hemos identificado algún competidor que produzca el mismo producto con el mismo material que nosotros proponemos.

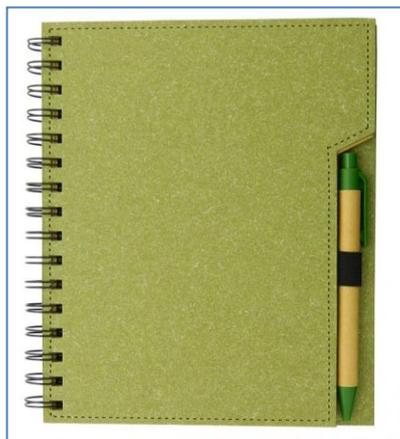
Las libretas ecológicas son de los productos más solicitados a las empresas de merchandising y éstas cuentan con amplios diseños para las necesidades de sus clientes. Los costos son variables según el material ecológico y si cuenta con serigrafía en el mismo producto. Los costos ascienden desde S/ 5.00 soles según la cantidad de la compra.



*Figura 20: Libretas ecológicas con tapa de cartón ecológico.*

También, se ofrecen en gran cantidad las libretas ecológicas con un complemento ecológico adicional. En la mayoría de casos, la libreta viene acompañada con un lapicero de cartón ecológico.

Para nuestro proyecto tendríamos que conocer que tan atractivo es este producto final y así podríamos enlazar 2 de nuestros artículos ofrecidos en uno solo para clientes que identifiquemos que cuentan con esta necesidad.



*Figura 21: Libreta ecológica con lapicero de cartón ecológico*

Finalmente, en relación a los bolsos elaborados en base a algas al ser un producto innovador no se encuentran datos en el mercado peruano de algún competidor que produzca bolsos con este material. Sin embargo, en el mercado si se encuentran diversas variedades de bolsos ecológicos. También, esto responde a las leyes ambientales del país, en donde una de ellas, prohibió el uso de bolsas plásticas de manera gradual.

Entre las bolsas más comunes que se ofrecen en empresas de merchandising, encontramos:

### **Bolsos de Tocuyo**

Se ofrecen a las empresas con personalización de mensajes y/o logos. El precio estimado es de S/ 8.00 soles con la condición de la cantidad de compra.



*Figura 22: Bolsos de Tocuyo*

### **Bolsos de Yute**

El bolso de yute está fabricado de tejido de cultivo biológico. Su presencia trasmite valor artesanal y la conciencia con el medio ambiente. Este tejido es robusto y puede ser reemplazar hasta cien bolsas de plástico.

El precio es cambiante según el tamaño del bolso y si es personalizado. El tamaño del bolso chico es de S/ 4.50 y el tamaño del bolso mediano es de S/ 9.00 la unidad.



*Figura 23: Bolsos de Yute*

Gran cantidad del volumen de la industria es nueva en el mercado. Dado que, hace unos años es reciente la tendencia por parte de las grandes corporaciones a ser socialmente ecoamigables con el medio ambiente. Esto también, es una razón por lo que nuestros competidores y otros productos sustitutos; como los ya mencionados, estén en crecimiento.

Nuestra ventaja competitiva frente a nuestros competidores es que ofrecemos variedad de productos que tienen como base las algas, que para el mercado se presenta como una propuesta novedosa y esta razón es muy importante al momento que los clientes toman la decisión de compra cuando se trata de productos ecológicos.

Lo que se puede resaltar en otros productos vigentes en el mercado y que podamos usarlo en nuestros productos. Podrían ser los estuches personalizados para las empresas y que deberán de ser también ecológicos. También la manera de realizar ventas cruzadas entre los mismos productos y poder generar mayores ingresos.

#### **2.1.2.5 *Mercado distribuidor.***

Actualmente en el mercado muchos productores de artículos ecológicos utilizan un canal de distribución externo para lograr comercializar sus productos en el mercado.

Un grupo de estos lo hace a través de las empresas de merchandising que les permiten poder colocar sus productos dentro de la amplia cartera de clientes que

estas empresas llegan a contar porque se especializan en ello. Además, que este tipo de empresas utilizan diversas estrategias de marketing para llegar a captar la atención e interés de clientes potenciales. También, se enfocan mucho en vender y promocionar mediante el marketing digital brindando diversas plataformas y soluciones para sus clientes. Un ejemplo de ello sería una página web de ventas que puede llegar a generar ingresos y presentar el portafolio de productos a los clientes. Entre algunas empresas de merchandising encontramos:

Tabla 5: Empresas de merchandising

EMPRESA		
INTERBRAND	KREA MERCHANDISING	MR GRAPHIC
YUPAYCHAY	JYS GRUPO	MEGA IMPRESIONES .S.A.C
MAKING SOLUTIONS	BRICKEL SAC	CV CREATIVIDAD SAC
TOP SHOP	ECOLOGICOS DEL PERU	PROMOCIONES MAREA EIRL.
FIVE SERVICES OV	CATENZA SAC	WIVA PROMOTIONS
AB LIVITUM	INNOVATION	LYC SOLUCIONES
ART & MIND	KURMII	OMPER PUBLICIDAD SAC
CORPORACION MADRID SAC	MERCH & ART	REGALOS PUBLICITARIOS PERU
DAYA ASESORES Y CONSULTORES	MERCHANDISING A 1	RUTA OCHO PUBLICIDAD

*Nota: Elaboración propia*

Por otro lado, se presentan empresas que cuentan con un canal directo hacia sus clientes finales mediante propuestas presenciales, plataformas virtuales como página web y el fomento de promoción y publicidad en sus redes sociales. Este es el caso de Siembra Vida.

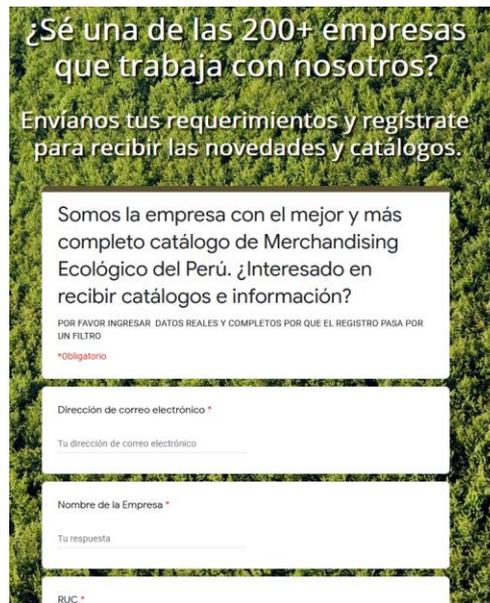


Figura 24: Página contacto de Siembra Semilla

Mientras que, otros competidores como BioPencil, cuentan con ambos canales de distribución. Tanto el canal directo con las ventas a grandes corporaciones privadas y públicas como el canal indirecto en donde logra colocar sus productos en tiendas mayoristas y minoristas y de esta manera poder llegar hacia sus clientes finales.



Figura 25: Página BioPencil – Ventas Corporativas



Figura 26: Página BioPencil – Puntos de Ventas

#### 2.1.2.6. *Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.*

Se evalúa las restricciones que tiene nuestro proyecto en cuanto a las normativas y leyes en nuestro país. Se deben de cumplir, seguir las recomendaciones ya que el ámbito legal es una exigencia de las acciones que se deben de seguir de manera obligatoria.

- **Ley General del Ambiente Ley N° 28611**

Artículo 78.-De la responsabilidad social de la empresa. El Estado promueve, difunde y facilita la adopción voluntaria de políticas, prácticas y mecanismos de responsabilidad social de la empresa, entendiendo que ésta constituye un conjunto de acciones orientadas al establecimiento de un adecuado ambiente de trabajo, así como de relaciones de cooperación y buena vecindad impulsadas por el propio titular de operaciones.

- **Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales N° 26821**

**Artículo 1.-** La presente Ley Orgánica norma el régimen de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en tanto constituyen patrimonio de la Nación, estableciendo sus condiciones y las modalidades de otorgamiento a particulares, en cumplimiento del mandato contenido en los Artículos 66 y 67 del Capítulo II del Título III de la Constitución Política del Perú y en concordancia con lo establecido en el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y los convenios internacionales ratificados por el Perú.

**Objetivo-Artículo 2.-** La presente Ley Orgánica tiene como objetivo promover y regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana.

- **Ley N° 28376 "Ley que prohíbe y sanciona la fabricación, importación, distribución y comercialización de juguetes y útiles de escritorio tóxicos o peligrosos."**

**Artículo 1.-** De la Finalidad

El Reglamento es de carácter técnico y tiene por finalidad contribuir a garantizar y proteger la salud y seguridad de los menores de edad, así como de los consumidores en general. La protección a los consumidores frente a juguetes o útiles de escritorio tóxicos o peligrosos radica en verificar la composición de los

mismos y retirar del mercado aquellos que contengan sustancias de riesgo o dañinas.

Así también, dispone el establecimiento de los procedimientos administrativos, los requisitos para la fabricación de los juguetes y útiles de escritorio, las obligaciones de los fabricantes, importadores y comercializadores de los bienes regulados y su respectiva sanción administrativa, así como los mecanismos de control y verificación, en cumplimiento de la legislación vigente

- **Ley que regular el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables N° 30884**

#### **Artículo 1. Objeto y finalidad de la ley**

1.1 El objeto de la ley es establecer el marco regulatorio sobre el plástico de un solo uso, otros plásticos no reutilizables y los recipientes o envases descartables de poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano en el territorio nacional.

1.2 La finalidad de la ley es contribuir en la concreción del derecho que tiene toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, reduciendo para ello el impacto adverso del plástico de un solo uso, de la basura marina plástica, fluvial y lacustre y de otros contaminantes similares, en la salud humana y del ambiente.

## **Artículo 2. Reducción progresiva de bolsas de base polimérica**

2.1 Los supermercados, autoservicios, almacenes, comercios en general u otros establecimientos similares, así como sus contratistas o prestadores de servicios, dentro del plazo de treinta y seis (36) meses contados desde la vigencia de la presente ley, deben reemplazar en forma progresiva la entrega de bolsas de base polimérica no reutilizable, por bolsas reutilizables u otras cuya degradación no generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y que aseguren su valorización.

2.2 Los establecimientos deben cobrar, por cada bolsa que entregan, como mínimo una suma equivalente al precio del mercado, debiendo informarse en forma explícita al consumidor.

### **2.2. Análisis del Micro entorno**

El análisis del Micro entorno hace referencia a las 5 fuerzas de Porter, las cuales nos ayudan a poder identificar los factores que influyen en nuestro negocio para así estar preparados y desarrollar estrategias que sean beneficiosas para la empresa y lograr mayor rentabilidad.

A continuación analizaremos cada uno de los puntos definidos por Porter:

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

Si bien hemos podido observar en el análisis previo respecto al Macro entorno del sector, existen grandes cantidades de productos importados, pero debemos considerar que estos productos no son necesariamente nuestros competidores directos ya que muchos no son productos ecológicos.

Considerando la naturaleza de este tipo de productos, hemos podido identificar que la mayoría de las empresas que distribuyen artículos promocionales ecológicos e innovadores, son empresas que las fabrican en el país, ya que parte de su propuesta sostenible es generar puestos de trabajos en el país para poblaciones vulnerables

Las empresas que hemos identificado como competidores directos son:

Tabla 6: Competidores directos

Empresa	Logo	Oferta
<b>BIOPENCIL SA</b>		Lápices 100% eco-amigables fabricados de forma artesanal en base a algas. Es el único producto que ofrecen al por mayor y también al por menor solo en librerías especializadas.
<b>ECO REGALOS SAC</b>		Artículos promocionales, empaques, tarjetas y productos 100% ecológicos, que al acabar su vida útil se convierten en plantas ya que contienen semillas. Los lápices y bolsos ecológicos que ofrecen no son de material innovador.
<b>ECOLÓGICA COMUNICACIONES EIRL</b>		Artículos promocionales 100% ecológicos. Dentro de su oferta tienen lápices de papel reciclado y utilizan residuos orgánicos para obtener material ("cuero") con el cual confeccionan sus otros productos.
<b>GRUPO UNGA SAC</b>		Artículos elaborados con papel reciclado. Dentro de su oferta los que se asemejan a nuestros productos son el lápiz y las libretas.
<b>BOLSOS ECOLÓGICOS DEL PERÚ SRL</b>		Bolsos ecológicos de material innovador Eko Tex, material obtenido de botellas de plásticos recicladas. También tiene dentro de su oferta bolsas de tela y notex. Asimismo, tiene otra línea de productos para los lápices con semilla.
<b>ECO HIROME SRL</b>		Bolsos ecológicos de lona, yute, tocuyo y notex.

Nota: Elaboración propia

Cabe mencionar que si bien han empezado a aparecer empresas con ofertas ecoamigables, la creciente tendencia de las grandes empresas a disminuir su impacto en la naturaleza hace que la demanda no se satisfaga completamente, ya que la capacidad de producción de estas pequeñas empresas no es suficiente y no pueden monopolizar el mercado. Además algunas opciones carecen de innovación y los consumidores siempre están buscando artículos que los diferencien de sus competidores.

### **2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.**

Hemos definido como nuestros clientes las 500 empresas Top del Perú, ya que estas tienen un presupuesto definido para Merchandising. Consideramos que si bien estas empresas cuentan con un nivel alto de negociación por los grandes volúmenes que manejan, ya que nuestro producto es innovador, cuenta con valor agregado y no puede encontrarse fácilmente en el mercado, este factor nos da la posibilidad de equilibrar esa fuerza.

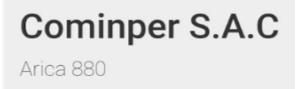
Tenemos claro que debemos enfocarnos en el valor agregado de nuestros productos y así lograr compensar la diferencia de precio respecto a artículos de merchandising convencionales.

### **2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.**

Nuestro proveedor directo serán las empresas que obtienen la materia prima directa del mar (viveros marinos), siendo este nuestro insumo principal: el alga. Con un nivel de fuerza bajo, determinado por el volumen de compra siendo dicho insumo de fácil acceso porque se encuentra en las costas de nuestro país. Así mismo hay empresas que son eco responsables, ya que ellas se dedican al cultivo y repoblación de las mismas, por ende

estaremos abastecidos en todo momento y tendremos mayor opción a comprar este insumo. Asimismo, mencionamos que es solo la adquisición de MP, ya que el proceso de transformación será directa en nuestras instalaciones. Con ello logramos tener el control de nuestro producto, siendo este elaborado con ingredientes propios, por ende la participación de nuestro proveedor será bajo.

Tabla 7: Proveedores

Empresa	Logo	Oferta
<b>COMINPER</b>		COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DEL PERU S.A.C. es una empresa que provee una amplia selección de productos agroindustriales para consumo directo o como insumo para las industrias farmacéutica, cosmética y alimentaria.
<b>INBIOR</b>		Es una compañía que fabrica productos nutricionales, bioestimulantes, bioinductores, bioinsecticidas, biofungicidas, bionematicidas y extractos de origen vegetal y marinos para el manejo integrado. Respetando la biodiversidad del medio ambiente.
<b>PSW</b>		Es una empresa peruana dedicada al desarrollo, producción y comercialización de productos elaborados a partir de los principales recursos algales presentes en nuestro país. Se especializa en la generación de productos con un alto valor agregado basados en los principios biológicos, fisiológicos y ecológicos de las especies algales, así como en la experiencia biotecnológica en procesos industriales gracias a un permanente monitoreo y vigilancia de tecnologías que permite evaluar la viabilidad del desarrollo y aplicación de nuevas tendencias.
<b>ACUISUR</b>		Gracias a su know-how único en siembra, cultivo, cosecha y repoblamiento de praderas naturales es la compañía líder en Perú en cultivo de algas. Tomando como eje central el cultivo de algas, Acuisur desarrolla sus 4 líneas de negocio: Proyecto de Repoblamiento, Comercialización de Algas, Productos de Valor agregado, I+D+i
<b>ALGAEX</b>		Empresa dedicada repoblar, exportar, extraer y brindar soluciones específicas en nutrición y salud humana, animal y vegetal.

Nota: Elaboración propia

#### 2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

La amenaza de productos sustitutos es alta, ya que la variedad de ofertas de artículos importados es amplia y a precios bajos en las categorías que proponemos. Esto se debe a que los productos que se importan se producen a gran escala abaratando sus costos. Consideramos que el riesgo es medio ya que si bien hay gran cantidad de merchandising convencional, la mayoría de ellos no son ecoamigables, por lo que no satisfacen la verdadera necesidad de nuestros clientes finales, quienes buscan más allá del artículo, concientizar y demostrar su aporte en el cuidado del medio ambiente. Este valor cobra cada vez más importancia para el sector empresarial, especialmente luego de la emergencia sanitaria que estamos enfrentando. Un estudio realizado antes de esta situación de emergencia por Sinergia Latam en diciembre 2019 indicó que “un 62% de limeños estaría dispuesto a dejar de comprar una marca que no sea socialmente responsable”. Se puede inferir que este porcentaje actualmente debe haberse incrementado.

Debemos posicionarnos en la mente de nuestros clientes y concientizarlos en la importancia de promocionar su marca con productos ecoamigables innovadores.

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

Actualmente la tecnología y la ciencia están al servicio de todos los sectores y el de artículos promocionales no está excluido, especialmente cuando las empresas de ese sector buscan ampliar su portafolio y así poder satisfacer la creciente demanda de artículos ecoamigables para sus clientes.

Las opciones disponibles en el mercado son mayormente muy limitadas, lo que ocasiona que casi todas las empresas tengan que entregar los mismos artículos pero con diferente

logo. Justamente por el hecho de que esta industria no está siendo explotada, la posibilidad de que aparezcan nuevas alternativas es muy alta, ya que hay muchos estudios que buscan encontrar materiales ecológicos que no impacten a la naturaleza que si bien no están siendo direccionados a artículos promocionales, se pueden utilizar en ese sector también.

### **Capítulo III: Plan Estratégico**

### 3.1. Visión y misión de la empresa

#### 3.1.1. Visión

Ser reconocidos como la empresa ecoamigable líder en la fabricación y comercialización de artículos promocionales en base a materias primas naturales.

#### 3.1.2. Misión

Somos una empresa comprometida con el cuidado del medio ambiente que busca reducir la deforestación a través de la fabricación de artículos promocionales en base a algas. Buscamos generar conciencia ambiental con nuestros productos innovadores y posicionar a nuestros clientes como empresas socialmente responsables.

### 3.2. Análisis FODA

Tabla 8: FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Producto Sostenible 100% biodegradable.</li><li>2. Diseño propio de láminas de algas.</li><li>3. Equipo humano con potencial creativo.</li><li>4. Posibilidad de inversión.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Empresa y/o marca poco conocida.</li><li>2. Poca experiencia en el proceso productivo.</li><li>3. Portafolio limitado de productos.</li><li>4. Falta de proveedores alternos.</li></ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tendencia de las empresas a ser socialmente responsables.</li><li>2. Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE.</li><li>3. Nuevas plataformas de difusión e impulso a negocios sostenibles.</li><li>4. Necesidad del mercado de brindar productos que contribuyan al medio ambiente y cambio climático.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Amplia oferta de productos importados no sostenibles en el mercado a bajo costo.</li><li>2. Crisis mundiales por efectos climatológicos que nos lleva a una recesión.</li><li>3. Entrada de nuevos competidores.</li></ol>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 9: Estrategias DAFO

					FORTALEZAS			%	C	V	DEBILIDADES			%	C	V
					<b>F1</b>	Producto 100% biodegradable.	0.20	4	0.80	<b>D1</b>	Empresa y/o marca poco conocida.	0.15	1	0.15		
					<b>F2</b>	Diseño propio de láminas de algas.	0.10	4	0.40	<b>D2</b>	Poca experiencia en el proceso productivo.	0.05	1	0.05		
					<b>F3</b>	Equipo humano con potencial creativo.	0.15	4	0.60	<b>D3</b>	Portafolio limitado de productos.	0.10	2	0.20		
					<b>F4</b>	Posibilidad de inversión.	0.15	3	0.45	<b>D4</b>	Falta de proveedores alternos.	0.10	2	0.20		
OPORTUNIDADES					%	C	V	ESTRATEGIA FO			ESTRATEGIA DO					
<b>O1</b>	Tendencia de las empresas a ser socialmente responsables.				0.15	4	0.60	<b>F1-O1</b> Aprovechar las tendencias de productos sostenibles para empresas socialmente responsables.			<b>E1</b>	<b>D1-O1</b> Difundir la marca enfocada especialmente a empresas socialmente responsable.		<b>E7</b>		
<b>O2</b>	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE				0.15	3	0.45	<b>F2-O3</b> Promocionar nuestros diseños propios en las nuevas plataformas de difusión.			<b>E2</b>	<b>D1-O3</b> Publicar la marca a través de plataformas de difusión.		<b>E8</b>		
<b>O3</b>	Nuevas plataformas de difusión e impulso a negocios sostenibles.				0.15	2	0.30	<b>F3-O2</b> Recurso humano con potencial para trabajar modelos de servicios ecosistémicos como en MERESE.			<b>E3</b>	<b>D3-O4</b> Producir nuevos artículos de acuerdo a las necesidades del mercado.		<b>E9</b>		
<b>O4</b>	Necesidad del mercado de brindar productos que contribuyan al medio ambiente y cambio climático.				0.15	4		<b>F4-O4</b> Invertir en nuevos productos según las necesidades del mercado.			<b>E4</b>					
AMENAZAS					%	C	V	ESTRATEGIA FA			ESTRATEGIA DA					
<b>A1</b>	Amplia oferta de productos importados no sostenibles en el mercado a bajo costo.				0.15	3	0.45	<b>F1-A1</b> Diseñar y producir nuevas opciones de productos biodegradables para sustituir a productos importados.			<b>E5</b>	<b>D1-A1</b> Difundir nuestra marca para poder superar la entrada de productos sustitutos y/o importados.		<b>E10</b>		
<b>A2</b>	Crisis mundiales por efectos climatológicos que nos lleva a una recesión.				0.10	2	0.20	<b>F1-A2</b> Aprovechar nuestros productos sostenibles 100% biodegradables para contrarrestar los efectos climatológicos.			<b>E6</b>	<b>D2-A3</b> Crear nuevos procedimientos en la línea de producción que nos genere competitividad ante nuevos competidores.		<b>E11</b>		
<b>A3</b>	Entrada de nuevos competidores.				0.15	2	0.30	<b>F4-A1</b> Invertir en nuevos productos que reemplacen los productos no sostenibles.								

Nota: Elaboración propia

## ANÁLISIS EFI Y EFE

Tabla 10: Matriz EFI

	Ponderación	Clasificación	Valor
<b>FORTALEZAS</b>			
1. Producto 100% biodegradable	0.20	4	0.80
2. Diseño propio de láminas de algas.	0.10	4	0.40
3. Equipo humano con potencial creativo.	0.15	4	0.60
4. Posibilidad de inversión.	0.15	3	0.45
<b>DEBILIDADES</b>			
1. Empresa y/o marca poco conocida.	0.15	1	0.15
2. Poca experiencia en el proceso productivo.	0.05	1	0.05
3. Portafolio limitado de productos.	0.10	2	0.20
4. Falta de proveedores alternos.	0.10	2	0.20
	<b>1.00</b>		<b>2.85</b>

*Nota: Elaboración propia*

Según la puntuación obtenida (2.85) podemos indicar que tenemos una posición interna fuerte, ya que es superior a 2.50.

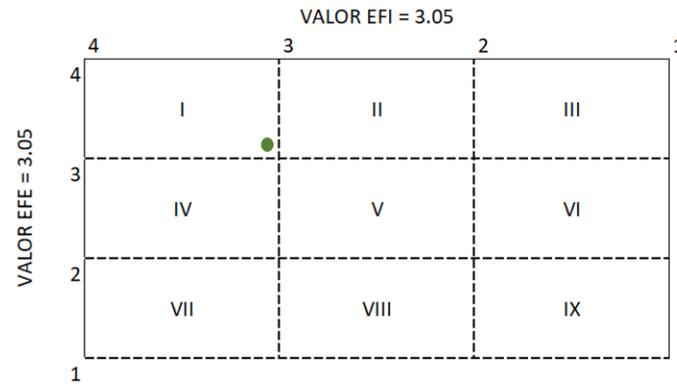
Tabla 11: Matriz EFE

	Ponderación	Clasificación	Valor
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1. Tendencia de las empresas a ser socialmente responsables.	0.15	4	0.60
2. Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE	0.15	3	0.45
3. Nuevas plataformas de difusión e impulso a negocios sostenibles.	0.15	3	0.45
4. Necesidad del mercado de brindar productos que contribuyan al medio ambiente y cambio climático.	0.15	4	0.60
<b>AMENAZAS</b>			
1. Amplia oferta de productos importados no sostenibles en el mercado a bajo costo.	0.15	3	0.45
2. Crisis mundiales por efectos climatológicos que nos lleva a una recesión.	0.10	2	0.20
3. Entrada de nuevos competidores.	0.15	2	0.30
	<b>1.00</b>		<b>3.05</b>

*Nota: Elaboración propia*

Luego de analizar los valores obtenidos en ambas matrices hemos realizado el cruce.

Obteniendo como resultado el cuadro I que indica significa: **Crecer y Construir**.



*Figura 27: Matriz cruce EFE y EFI*

Podemos indicar entonces que nuestras estrategias serán:

- Según estrategias genéricas de Porter: Diferenciación
- Según Matriz EFI y EFE: Resultado Cuadrante I: Crecer y construir:
  - Desarrollo y penetración de mercado

## ANÁLISIS PEST

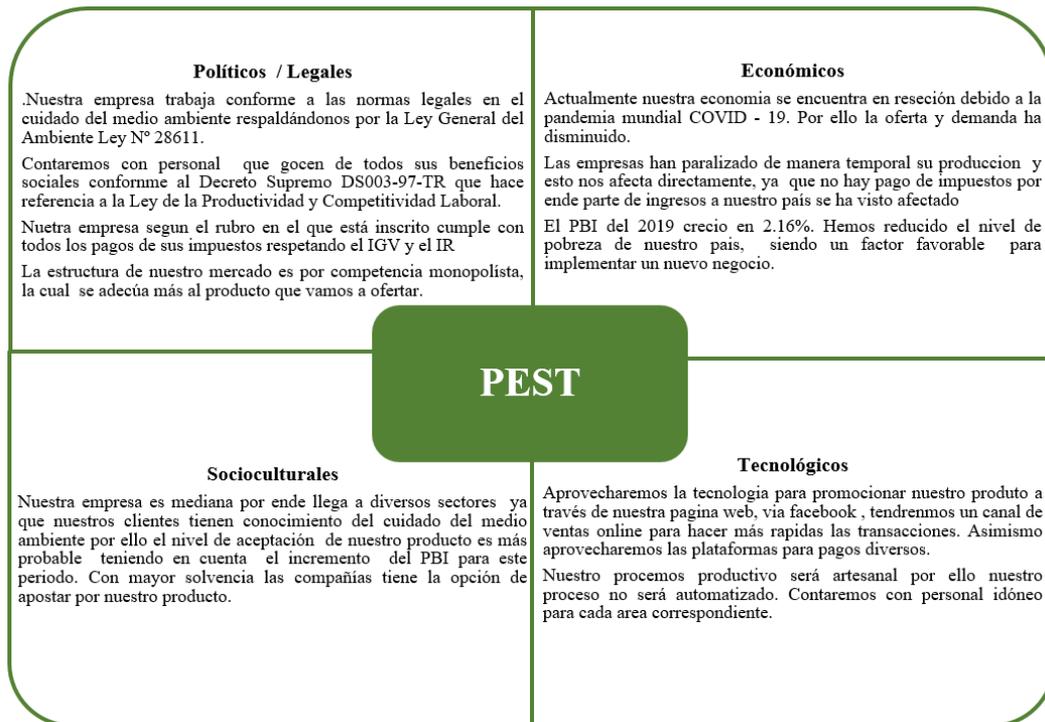


Figura 28: Análisis PEST

### 3.3. Objetivos

#### 3.3.1. Objetivo General.

Ser una empresa rentable a partir de la venta de merchandising ecoamigable en el Perú.

#### 3.3.2. Objetivos Específicos.

- Posicionar a la empresa como negocio sostenible líder en merchandising ecoamigable a corto plazo.
- Lograr una participación del 10% al término del primer año.
- Crecer anualmente en proporción al crecimiento del PBI.
- Fidelizar a nuestros clientes.
- Concientizar a más empresas sobre la importancia de ser sostenibles.

## Capítulo IV: Estudio de Mercado

### 4.1. Investigación de mercado

#### 4.1.1. Criterios de segmentación.

Hemos decidido enfocarnos en las grandes empresas, ya que cuentan con un presupuesto definido para marketing y dentro de este se encuentra el destinado a su material promocional o merchandising. Estas grandes empresas las utilizan a lo largo del año tanto para sus clientes internos como externos en distintas ocasiones como campañas, celebraciones, ferias, etc.

Además Perú Top Publications (2018) indico en su ranking anual The Top 10,000 Companies que “las 100 empresas más grandes del Perú concentran casi el 40% de ingresos facturados”.

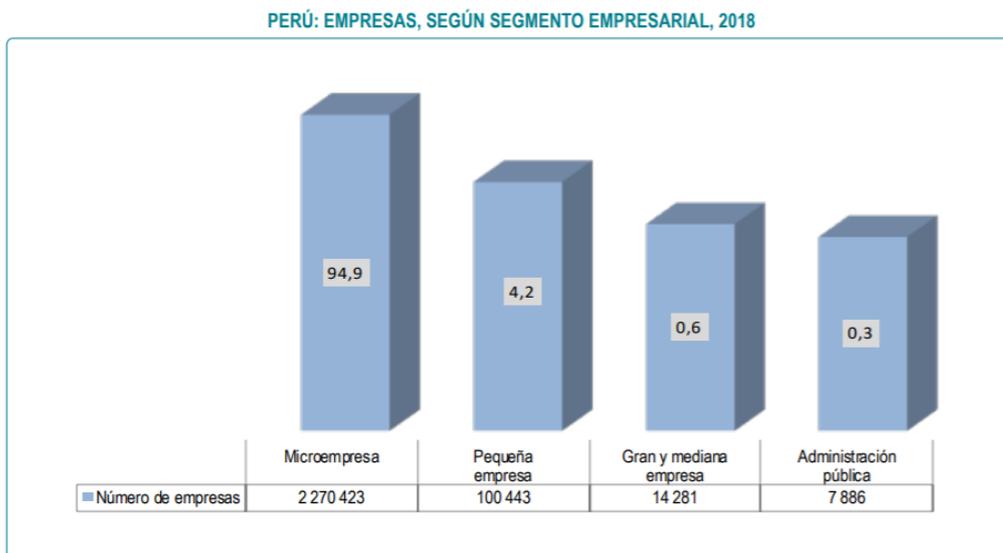


Figura 29: Empresas según segmento Empresarial 2018 / Fuente: INEI – Directorio de Empresas

Tabla 12: Empresas formales según estrato empresarial 2018

Estrato empresarial	Nº de empresas	%
Microempresa	2,270,423	94.9
Pequeña Empresa	100,443	4.2
Mediana empresa	2,380	0.1
<b>Gran Empresa</b>	<b>11,901</b>	<b>0.5</b>
Administración Pública	7,886	0.3
<b>Total de empresas</b>	<b>2,393,033</b>	<b>100.0</b>

Nota: Elaboración propia / Fuente: INEI – Directorio de Empresas

#### 4.1.2. Marco muestral

Si bien existen 11,901 Grandes empresas, nos vamos a enfocar en las 500 empresas top. Esto se debe a que como indicamos anteriormente, solo las 100 primeras representan casi el 40% de las ventas registradas, pero deseamos contar con una visión más amplia por lo que tendremos como base las 500 empresas con mayor facturación del país.



Figura 30: Listado de las 500 empresas más grandes del Perú / Fuente: América Economía

#### 4.1.2.1. Ventas de merchandising

Según la Asociación Internacional de Productos Promocionales (Promotional Products Association International -PPAI) las ventas de Merchandising ha ido aumentando a lo largo de estos años como podemos observar:

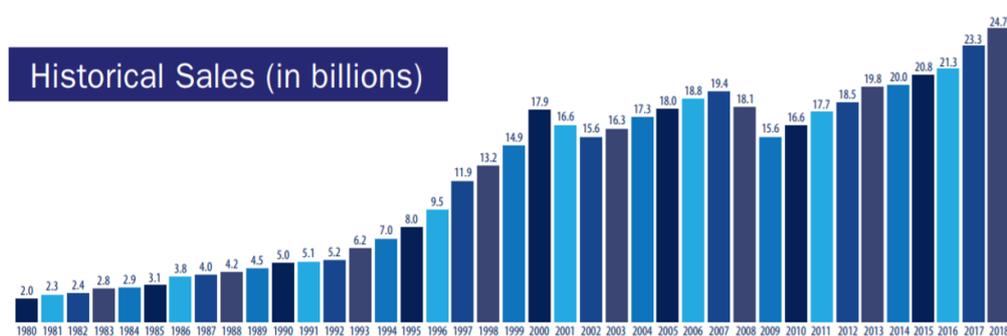


Figura 31: Ventas históricas de merchandising / Fuente: PPAI

Tabla 13: Crecimiento anual de ventas de merchandising

	VENTAS DE MERCHANDISING		VARIACIÓN %
	AÑO ANTERIOR	AÑO ACTUAL	
<b>2015</b>	20	20.8	4
<b>2016</b>	20.8	21.3	2.4
<b>2017</b>	21.3	23.3	9.39
<b>2018</b>	23.3	24.7	6.01
		<b>PROMEDIO</b>	<b>5.45</b>

Nota: Elaboración propia

#### 4.1.3. Entrevistas a profundidad

Ya que nuestro modelo de negocio es B2B, solo hemos realizado entrevistas. Las hemos dividido en 2 grupos:

##### Entrevistas a Grandes Empresas (Clientes finales)

Estas entrevistas tuvieron como finalidad conocer los volúmenes, estacionalidad y preferencia de las empresas respecto a la compra de su material promocional. Asimismo,

saber su postura frente al merchandising ecoamigable y la aceptación hacia nuestros productos.

Las empresas que entrevistamos fueron:

Tabla 14: Entrevistas clientes finales - Entrevistados

EMPRESA	CONTACTO	EVIDENCIA
<b>Belcorp</b>	Elsa Grandez Analista de Sostenibilidad	
<b>DP World</b>	Erica Reyna Jefa de Sostenibilidad	
<b>Enacorp</b>	Jorge Seminario Gerente Comercial	
<b>Grupo Fe</b>	Cindy Vargas Supervisora de Marketing	
<b>Molicom - Comercio &amp; Cía. S.A.</b>	César Gallegos Analista de Marketing	
<b>Primax</b>	Alvaro Quintanilla Analista Mkt - B2B Offer	
<b>Tawa</b>	Mirella Román Coordinadora de Compras	

Nota: Elaboración propia

## **Resumen de entrevistas:**

**¿Qué factores toman en consideración para la compra de artículos promocionales (merchandising)?**

Indicaron que consideran su durabilidad, funcionalidad, creatividad, precio y presentación. Solo dos consideraron que cumpla sus políticas de Sostenibilidad.

**¿Qué volumen de merchandising adquieren en su empresa?**

No nos brindaron cantidades, indicaron que es según la actividad.

**¿Este volumen tiene cierta estacionalidad? ¿Cuáles son los meses del año en los que realizan las compras?**

Indicaron que regularmente hacen pedidos trimestrales de artículos genéricos pero que también para actividades puntuales generan pedidos adicionales. Campañas, ferias, fechas importantes para clientes internos.

**¿Cuáles son los productos más solicitados por su empresa?**

Indicaron que son: Tomatodos, mugs, polos, llaveros, blocks, bolsos ecológicos, lapiceros y lápices

**¿Considera que la tendencia a ser empresas socialmente responsables ha influenciado en la decisión de compra de merchandising?**

Todas coincidieron en que sí. Aceptaron que antes muchas de ellas no lo tomaban en cuenta pero ahora es necesario hacerlo. Algunas de las empresas ya cuentan con políticas al respecto.

**¿Su empresa adquiere artículos promocionales eco-amigables?**

Todas han adquirido en algún momento artículos eco-amigables.

**¿Cuál es el porcentaje de artículos eco-amigables respecto a su compra total de merchandising?**

La mayoría indicó que estaban entre 20% y 40%, pero las dos empresas que cuentan con políticas de Sostenibilidad indicaron que el porcentaje respecto a toda la empresa es de 60%, pero en sus áreas de Sostenibilidad es 100%

**¿Ha escuchado de artículos promocionales hechos en base a algas?**

Solo 2 de ellas habían escuchado de los lápices de algas.

### **Presentamos nuestra propuesta**

*Ofrecemos artículos promocionales (lápiz, block de notas y bolso) elaborados en base a algas. Proceso eco-amigable que busca disminuir la deforestación.*

**¿Le agrada el producto que le proponemos?**

A todos les pareció interesante.

**¿Considera que de requerir artículos promocionales eco-amigables consideraría este tipo de producto?**

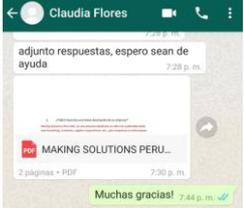
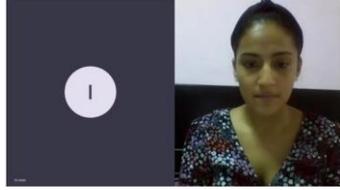
Todas indicaron que sí lo considerarían dependiendo del concepto de los artículos, la calidad y el precio. Algunos indicaron que el rango de diferencia de precios entre un artículo regular y uno ecológico sería de 20% para que consideren su compra.

**Entrevistas a Empresas comercializadoras de Merchandising**

Estas entrevistas tuvieron como finalidad conocer la estacionalidad y preferencias de los clientes de las empresas de merchandising respecto a la compra de su material promocional. Asimismo, saber su postura frente al merchandising ecoamigable y la aceptación hacia nuestros productos en su portafolio.

Las empresas que entrevistamos fueron:

Tabla 15: Entrevistas empresas de merchandising - Entrevistados

EMPRESA	CONTACTO	EVIDENCIA
<b>Five Services</b>	Gianina Osco Gerente General	
<b>Glamm</b>	Sor Li Su Ah Gerente General	
<b>Making Solutions</b>	Claudia Flores Gerente Comercial	
<b>Sky 360</b>	César Figueroa Gerente Comercial	

Nota: Elaboración propia

## **Resumen de entrevistas:**

### **¿Cuál es su volumen de compras de artículos promocionales?**

Las empresas no nos brindaron cantidades de compras, la mayoría de ellas solo nos mencionaron que compran según los requerimientos de las empresas, evitan mantener stock ya que los requerimientos siempre varían. Algunas indicaron que su cantidad mínima de pedido era 100 unidades.

### **¿Este volumen tiene cierta estacionalidad?**

Nos indicaron que depende mucho de los días festivos nacionales y de las distintas actividades de las empresas. Indicaron que la ventaja de esto es que casi todos los meses hay pedidos ya que si un cliente no tiene requerimientos, hay otros que sí. Un par de ellos indicaron que normalmente los meses más bajos de ventas son enero y febrero.

### **¿Cuáles son los productos más comprados por ustedes?**

La mayoría coincidió en que los más solicitados por las empresas son: Tomatodos, lapiceros, lápices, blocks / agendas, bolsos ecológicos.

### **¿Cuáles son las características de los productos más solicitados sus clientes?**

La mayoría coincidió en que lo que buscan los clientes es: Funcionalidad, calidad y precio.

### **¿Cuáles son los sectores que consumen mayor cantidad de merchandising?**

Coincidieron que actualmente todas las empresas consumen merchandising sin importar el sector ya sea para sus clientes internos o externos.

### **¿Considera que la tendencia a ser empresas socialmente responsables ha influenciado en la decisión de compra de merchandising?**

Todas consideran que sí, que la mayoría de grandes empresas están empezando a preocuparse por mostrar que son empresas socialmente responsable ya que sus clientes finales cada vez tienen a la mano más información al respecto y empiezan a valorar esa característica.

Además indican que después de la emergencia sanitaria mundial y el impacto negativo que estamos visualizando que tenemos los humanos en la naturaleza, las empresas van a tener que enfocar más esfuerzos en ese tema.

### **Dentro de su portafolio, ¿cuenta con opciones eco-amigables?**

Todos tenían opciones eco-amigable pero indicaron que la oferta casi es la misma y valorarían mucho opciones nuevas y creativas para poder ofrecerlas a sus clientes, quienes también buscan novedades sostenibles.

### **¿Cuál es el porcentaje de ventas de artículos eco-amigables respecto a su venta total?**

El porcentaje varió entre 10% y 30%. Indicaron que podrían vender más pero la oferta y la capacidad de producción de estos artículos limita un poco el que puedan venderlo a mayor cantidad.

**¿Ha escuchado de artículos promocionales hechos en base a algas?**

No habían escuchado al respecto.

*Presentamos nuestra propuesta*

*Ofrecemos artículos promocionales (lápiz, block de notas y bolso) elaborados en base a algas. Proceso eco-amigable que busca disminuir la deforestación.*

**¿Le agradan los productos que proponemos? (Lápiz, block de notas y bolso de algas)**

A todos les agradó el artículo y el concepto.

**En base a su conocimiento de los clientes finales, ¿Considera que las empresas socialmente responsables estarían interesadas en este tipo de producto?**

Considerarían que si les interesaría porque regularmente siempre son las mismas opciones y la mayoría quiere tener las novedades.

**¿Estaría dispuesto a incluir en su portafolio esta opción de merchandising?**

Todos estarían interesados en incluirlos en sus portafolios.

## 4.2. Demanda y oferta

### 4.2.1. Estimación del mercado potencial.

Como ya mencionamos, vamos a definir nuestro mercado en base a las 500 empresas más grandes del país. Pero hemos reducido nuestra muestra para identificar las empresas que realmente utilizarían el tipo de merchandising que ofrecemos y estarían interesados en adquirirlos. Para esta selección nos basamos en la presencia de ciertos sectores en Asociaciones de Empresas Sostenibles como Perú 2021. El listado de las 251 empresas está en el **Anexo 1** agrupadas por sector. Los sectores seleccionados fueron:

Tabla 16: Sectores de empresas seleccionadas

Sector	Cantidad
Agroindustria	29
Alimentos	23
Bebidas/Licores	8
Bienes de Consumo	10
Educación	7
Energía eléctrica	25
Minería	49
Pesca	9
Petróleo/Gas	12
Servicios financieros	51
Telecomunicaciones	10
Transporte/Logística	15
Turismo	3
<b>Total general</b>	<b>251</b>

*Nota: Elaboración propia*

En base a las ventas de estas 251 empresas (\$ 91,705,423.52) y considerando el crecimiento promedio de las ventas de merchandising que muestra la **Tabla 13.**, definimos el mercado potencial para el año 2020 y los siguientes dentro del horizonte de nuestro negocio.

Consideramos como referencia inicial el total de presupuesto asignado por las grandes empresas a las compras de merchandising (\$ 3,087.08). Este monto ha sido definido considerando un porcentaje de sus ventas y sector. El detalle se encuentra en el **Anexo 1**:

Tabla 17: Cálculo de Mercado Potencial

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO CALCULADO</b>	<b>CRECIMIENTO VENTAS MERCHANDISING</b>	<b>PRESUPUESTO PROYECTADO</b>
<b>2018</b>	<b>\$ 3,087.08</b>	-	\$ 3,087.08
<b>2019</b>		5.45%	\$ 3,255.33
<b>2020</b>		5.45%	\$ 3,432.74
<b>2021</b>		5.45%	\$ 3,619.83
<b>2022</b>		5.45%	\$ 3,817.11

*Nota: Expresado en Miles de dólares / Fuente: El economista América*

#### 4.2.2. Estimación del mercado disponible.

Para hallar el mercado disponible nos basamos en la pregunta que se les realizó a todos los representantes de las grandes empresas entrevistadas, respecto a si estuvieran interesados en comprar merchandising hecho en base a algas. El 100% indicaron que sí estarían dispuestos a adquirir estos productos:

Tabla 18: Cálculo de Mercado Disponible

<b>AÑO</b>	<b>MERCADO POTENCIAL</b>	<b>% DISPOSICIÓN</b>	<b>MERCADO DISPONIBLE</b>
<b>2020</b>	\$ 3,432.74	100.00%	\$ 3,432.74
<b>2021</b>	\$ 3,619.83	100.00%	\$ 3,619.83
<b>2022</b>	\$ 3,817.11	100.00%	\$ 3,817.11

*Nota: Expresado en Miles de dólares / Elaboración propia*

#### 4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

Nuestro mercado efectivo estará definido en base al porcentaje de merchandising ecológico que adquieren las empresas. Esto se basa en las respuestas brindadas por los entrevistados. Si bien el promedio resultó en un 30% de compra de artículos ecoamigables, sabemos que la tendencia de las empresas a minimizar su impacto al

medioambiente aumenta año a año, especialmente bajo las circunstancias actuales, donde los consumidores finales toman mayor conciencia de la importancia de la responsabilidad social y ambiental de sus compañías.

Tabla 19: Cálculo de Mercado Efectivo

AÑO	MERCADO DISPONIBLE	% DISPOSICIÓN	MERCADO EFECTIVO
2020	\$ 3,432.74	30.00%	\$ 1,029.82
2021	\$ 3,619.83	40.00%	\$ 1,447.93
2022	\$ 3,817.11	50.00%	\$ 1,908.55

*Nota: Expresado en Miles de dólares / Elaboración propia*

#### 4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Para definir nuestro mercado objetivo tomamos como base el mercado efectivo calculado en el punto anterior y además debemos tomar en cuenta que las empresas no solo compran el tipo de merchandising ecoamigable (lápiz, block y bolso) que ofrecemos, sino que su presupuesto lo distribuyen entre distintas opciones, por lo que consideramos que nuestra participación inicial será de 30 % y se irá incrementando según el crecimiento del PBI, el cual en un escenario optimista, crecerá 5% en el 2021 y 3.9% en el 2022.

Tabla 20: Cálculo de Mercado Objetivo

AÑO	MERCADO EFECTIVO	% PARTICIPACIÓN	MERCADO OBJETIVO	MERCADO OBJETIVO
2020	\$ 1,029.82	30.00%	\$ 308.95	S/ 1,019.52
2021	\$ 1,447.93	35.00%	\$ 506.78	S/ 1,672.36
2022	\$ 1,908.55	38.90%	\$ 742.43	S/ 2,450.01

*Nota: Expresado en Miles de dólares y soles respectivamente / Elaboración propia*

#### 4.2.5. Frecuencia de compra.

En una de las preguntas de la entrevista realizada a las empresas de merchandising indicaron que las ventas son todos los meses, ya que si un mes no compra alguna de las empresas, hay otras que sí lo hacen.

Para nuestras proyecciones no estamos considerando cantidades de compras, sino el presupuesto disponible de las empresas por lo que no aplicaría frecuencia de compra, ya que estamos considerando la máxima capacidad que tendrían.

#### 4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

En base a lo explicado anteriormente, expresamos las cantidades según los presupuestos proyectados (Mercado Objetivo) y considerando la siguiente participación por artículos (Lápices 40%, Blocks 25% y Bolsos 35%)

Tabla 21: Cuantificación de la demanda

ITEM	Unit. S/	Partic.	Ventas 2020		Ventas 2021		Ventas 2022	
			Monto s/.	Cantidad	Monto s/.	Cantidad	Monto s/.	Cantidad
Lápiz	4.00	40%	S/ 407,809.70	101,952	S/ 668,943.84	167,236	S/ 980,003.92	245,001
Block	7.00	25%	S/ 254,881.06	36,412	S/ 418,089.90	59,727	S/ 612,502.45	87,500
Bolso	10.00	35%	S/ 356,833.48	35,683	S/ 585,325.86	58,533	S/ 857,503.43	85,750
			<b>S/ 1,019,524.24</b>	<b>174,047</b>	<b>S/ 1,672,359.59</b>	<b>285,496</b>	<b>S/ 2,450,009.79</b>	<b>418,252</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 4.2.7. Estacionalidad.

Como se indicó anteriormente, todos los meses hay ventas de merchandising. Hemos considerado también las fechas importantes para las empresas y eventos grandes de Sostenibilidad.

Tabla 22: Estacionalidad de la demanda – Fechas principales

MES	Actividades	Cantidad
Enero		5%
Febrero	San Valentín	8%
Marzo	Día de Mujer	8%
Abril		7%
Mayo	Día de la Madre Día del Trabajo	10%
Junio	Día del Padre	8%
Julio	Fiestas Patrias	10%
Agosto	Feria Perú Sostenible	9%
Setiembre	Feria Minera Feria de la Industria Gráfica y Publicitaria	8%
Octubre		7%
Noviembre	Feria Nexos +1 Foro Sostenible Amcham	10%
Diciembre	Navidad Fin de Año	10%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Debemos considerar que en el 2019 empezaremos a generar ventas desde Marzo por lo que realizamos la siguiente proyección:

Tabla 23: Proyección de ventas según horizonte de negocio desde marzo 2020

MES	Cantidad	Total 2020	HORIZONTE 2020
Enero	5%	8,702	
Febrero	8%	13,924	
Marzo	8%	13,924	13,924
Abril	7%	12,183	12,183
Mayo	10%	17,405	17,405
Junio	8%	13,924	13,924
Julio	10%	17,405	17,405
Agosto	9%	15,664	15,664
Setiembre	8%	13,924	13,924
Octubre	7%	12,183	12,183
Noviembre	10%	17,405	17,405
Diciembre	10%	17,405	17,405
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>174,047</b>	<b>151,421</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 24: Proyección cuantificada de ventas por artículo desde marzo 2020

ITEM	%	Total 2020	Desde Marzo 2020
Lápiz	40%	69,619	60,568
Block	25%	43,512	37,855
Bolso	35%	60,917	52,997
<b>TOTAL</b>		<b>174,047</b>	<b>151,421</b>

*Nota: Elaboración propia*

A continuación cuantificamos la demanda por artículo:

Tabla 25: Cuantificación demanda lápices

MES	Cantidad	2020	2021	2022
Enero	5%		8,362	12,250
Febrero	8%		13,379	19,600
Marzo	8%	5,570	13,379	19,600
Abril	7%	4,873	11,707	17,150
Mayo	10%	6,962	16,724	24,500
Junio	8%	5,570	13,379	19,600
Julio	10%	6,962	16,724	24,500
Agosto	9%	6,266	15,051	22,050
Setiembre	8%	5,570	13,379	19,600
Octubre	7%	4,873	11,707	17,150
Noviembre	10%	6,962	16,724	24,500
Diciembre	10%	6,962	16,724	24,500
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>60,568</b>	<b>167,236</b>	<b>245,001</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 26: Cuantificación demanda blocks

MES	Cantidad	2020	2021	2022
Enero	5%		2,986	4,375
Febrero	8%		4,778	7,000
Marzo	8%	3,481	4,778	7,000
Abril	7%	3,046	4,181	6,125
Mayo	10%	4,351	5,973	8,750
Junio	8%	3,481	4,778	7,000
Julio	10%	4,351	5,973	8,750
Agosto	9%	3,916	5,375	7,875
Setiembre	8%	3,481	4,778	7,000
Octubre	7%	3,046	4,181	6,125
Noviembre	10%	4,351	5,973	8,750
Diciembre	10%	4,351	5,973	8,750
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>37,855</b>	<b>59,727</b>	<b>87,500</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 27: Cuantificación demanda bolsos

MES	Cantidad	2020	2021	2022
Enero	5%		2,927	4,288
Febrero	8%		4,683	6,860
Marzo	8%	4,873	4,683	6,860
Abril	7%	4,264	4,097	6,003
Mayo	10%	6,092	5,853	8,575
Junio	8%	4,873	4,683	6,860
Julio	10%	6,092	5,853	8,575
Agosto	9%	5,482	5,268	7,718
Setiembre	8%	4,873	4,683	6,860
Octubre	7%	4,264	4,097	6,003
Noviembre	10%	6,092	5,853	8,575
Diciembre	10%	6,092	5,853	8,575
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>52,997</b>	<b>58,533</b>	<b>85,750</b>

*Nota: Elaboración propia*

A continuación mostramos la proyección valorizada de ventas para los 2 años y 10 meses de horizonte de nuestro negocio considerando el crecimiento de la demanda indicado anteriormente:

Tabla 28: Proyección valorizada ventas 2020

MES	LAPIZ	BLOCK	BOLSO	TOTAL
Enero	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Febrero	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Marzo	S/ 22,278.06	S/ 24,366.63	S/ 48,733.26	S/ 95,377.95
Abril	S/ 19,493.30	S/ 21,320.80	S/ 42,641.60	S/ 83,455.71
Mayo	S/ 27,847.58	S/ 30,458.29	S/ 60,916.57	S/ 119,222.44
Junio	S/ 22,278.06	S/ 24,366.63	S/ 48,733.26	S/ 95,377.95
Julio	S/ 27,847.58	S/ 30,458.29	S/ 60,916.57	S/ 119,222.44
Agosto	S/ 25,062.82	S/ 27,412.46	S/ 54,824.92	S/ 107,300.19
Setiembre	S/ 22,278.06	S/ 24,366.63	S/ 48,733.26	S/ 95,377.95
Octubre	S/ 19,493.30	S/ 21,320.80	S/ 42,641.60	S/ 83,455.71
Noviembre	S/ 27,847.58	S/ 30,458.29	S/ 60,916.57	S/ 119,222.44
Diciembre	S/ 27,847.58	S/ 30,458.29	S/ 60,916.57	S/ 119,222.44
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 242,273.91</b>	<b>S/ 264,987.09</b>	<b>S/ 529,974.19</b>	<b>S/ 1,037,235.20</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 29: Proyección valorizada ventas 2021

MES	LAPIZ	BLOCK	BOLSO	TOTAL
Enero	S/ 33,447.19	S/ 20,904.49	S/ 29,266.29	S/ 83,617.98
Febrero	S/ 53,515.51	S/ 33,447.19	S/ 46,826.07	S/ 133,788.77
Marzo	S/ 53,515.51	S/ 33,447.19	S/ 46,826.07	S/ 133,788.77
Abril	S/ 46,826.07	S/ 29,266.29	S/ 40,972.81	S/ 117,065.17
Mayo	S/ 66,894.38	S/ 41,808.99	S/ 58,532.59	S/ 167,235.96
Junio	S/ 53,515.51	S/ 33,447.19	S/ 46,826.07	S/ 133,788.77
Julio	S/ 66,894.38	S/ 41,808.99	S/ 58,532.59	S/ 167,235.96
Agosto	S/ 60,204.95	S/ 37,628.09	S/ 52,679.33	S/ 150,512.36
Setiembre	S/ 53,515.51	S/ 33,447.19	S/ 46,826.07	S/ 133,788.77
Octubre	S/ 46,826.07	S/ 29,266.29	S/ 40,972.81	S/ 117,065.17
Noviembre	S/ 66,894.38	S/ 41,808.99	S/ 58,532.59	S/ 167,235.96
Diciembre	S/ 66,894.38	S/ 41,808.99	S/ 58,532.59	S/ 167,235.96
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 668,943.84</b>	<b>S/ 418,089.90</b>	<b>S/ 585,325.86</b>	<b>S/ 1,672,359.59</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 30: Proyección valorizada ventas 2022

MES	LAPIZ	BLOCK	BOLSO	TOTAL
Enero	S/ 49,000.20	S/ 30,625.12	S/ 42,875.17	S/ 122,500.49
Febrero	S/ 78,400.31	S/ 49,000.20	S/ 68,600.27	S/ 196,000.78
Marzo	S/ 78,400.31	S/ 49,000.20	S/ 68,600.27	S/ 196,000.78
Abril	S/ 68,600.27	S/ 42,875.17	S/ 60,025.24	S/ 171,500.69
Mayo	S/ 98,000.39	S/ 61,250.24	S/ 85,750.34	S/ 245,000.98
Junio	S/ 78,400.31	S/ 49,000.20	S/ 68,600.27	S/ 196,000.78
Julio	S/ 98,000.39	S/ 61,250.24	S/ 85,750.34	S/ 245,000.98
Agosto	S/ 88,200.35	S/ 55,125.22	S/ 77,175.31	S/ 220,500.88
Setiembre	S/ 78,400.31	S/ 49,000.20	S/ 68,600.27	S/ 196,000.78
Octubre	S/ 68,600.27	S/ 42,875.17	S/ 60,025.24	S/ 171,500.69
Noviembre	S/ 98,000.39	S/ 61,250.24	S/ 85,750.34	S/ 245,000.98
Diciembre	S/ 98,000.39	S/ 61,250.24	S/ 85,750.34	S/ 245,000.98
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 980,003.92</b>	<b>S/ 612,502.45</b>	<b>S/ 857,503.43</b>	<b>S/ 2,450,009.79</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 31: Resumen proyección valorizada de ventas 2020 al 2022

	2020	2021	2022	TOTAL
Lápiz	S/ 242,273.91	S/ 668,943.84	S/ 980,003.92	S/ 1,891,221.67
Block	S/ 264,987.09	S/ 418,089.90	S/ 612,502.45	S/ 1,295,579.44
Bolso	S/ 529,974.19	S/ 585,325.86	S/ 857,503.43	S/ 1,972,803.47
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 1,037,235.20</b>	<b>S/ 1,672,359.59</b>	<b>S/ 2,450,009.79</b>	<b>S/ 5,159,604.58</b>

*Nota: Elaboración propia*

### 4.3. Mezcla de marketing

#### 4.3.1. Producto.

Ofrecemos artículos promocionales (merchandising) elaborados con insumos orgánicos como algas rojas (*Gelidium spp.*), almidón de yuca y carboximetilcelulosa. Estos elementos al procesarse dan como resultado una lámina de bioplástico resistente con la que obtenemos nuestros productos.

- **Características**

- 100% biodegradable
- Su producción es sostenible: Cumple 02 de los Objetivos de Desarrollo

Sostenible de las Naciones Unidas:

- **Objetivo 12 - Producción y consumo responsables:**

Fomentamos el uso responsable de los recursos y la energía y además creamos empleos ecológicos justamente remunerados.

- **Objetivo 13 - Acción por el clima:**

Con la sustitución de la madera estamos contribuyendo con disminuir la deforestación del planeta, lo cual tiene impacto en el calentamiento global.

- Permite a los clientes promocionar su marca y su compromiso con el medio ambiente.

- **Variedades del producto**

Tendremos tres opciones en nuestro portafolio:

- **Lápiz:** Estará constituido básicamente por una mina de grafito envuelta con la lámina de bioplástico de algas hasta alcanzar un diámetro de 0.6 cm. El largo del lápiz será de 14 cm.

- **Block:** Será de tamaño A6 (10.5 cm x 16 cm) y constarán de hojas reciclada. Las tapas estarán hechas en base a bioplástico de algas. Todo se unirá mediante anillado.
- **Bolso:** Estará hecho en base a bioplástico sellado en forma rectangular y sin fuelle. Sus medidas serán 30cm de alto x 23 cm de ancho.



*Figura 32: Variedades de productos de merchandising*

- **Logo y Slogan**

Nuestro logo muestra nuestro insumo principal (las algas) en su ambiente regular y tiene como color predominante el verde que se asocia a lo ecológico. Todo está dentro de un círculo que hace referencia a nuestro planeta.

En slogan de nuestra marca es: “Tu socio ecológico”. Esto se debe a que la relación que queremos establecer con nuestros clientes va más allá de solo ser proveedores, sino que

queremos convertirnos en sus socios estratégicos en lo que se refiere a sus artículos promocionales ecoamigables.



Figura 33: Logo y slogan

- **Etiquetado**

Cada uno de los productos irá con el logo de la empresa que compre nuestro merchandising. Estas etiquetas serán de cartón reciclado. Hemos realizado una simulación con nuestro logo para que se pueda observar el resultado final. Estos serán los artículos que se entregarán en las visitas a nuestros clientes:

**LAPIZ:**



Figura 34: Presentación Lápiz

**BLOCK:**



*Figura 35: Presentación Block*

**BOLSO:**



*Figura 36: Presentación Bolso*

- **Empaque para distribución**

Nuestro empaque será de cartón corrugado y tendrá tres tamaños según el producto a entregar:

**Empaque para lápices: Caja para 100 unidades**



*Figura 37: Caja Lápices x 100 unid.*

**Empaque para blocks: Caja para 50 unidades**



*Figura 38: Caja Blocks x 50 unid.*

**Empaque para bolsos: Caja para 25 unidades**



*Figura 39: Caja Bolsos x 25 unid.*

#### 4.3.2. Precio.

La estimación del precio inicial es muy importante, ya que muchas veces la aceptación del producto está ligado este punto. Tenemos que tomar en cuenta que nuestra marca es nueva y debemos considerar precios que nos permitan ser competitivos y generar ganancia a la vez.

Para estimar nuestros precios hemos tomado en consideración:

- Información de las entrevistas a los clientes finales y empresas de merchandising.
- Comparación de precios de la competencia

Tabla 32: Cuadro comparativo de precios de la competencia

						
<b>Productos similares</b>	Lápiz Cuaderno A6 Bolsos	Lápiz	Lápiz Bolso	Lápiz Cuaderno A5	Lápiz Bolso	Bolso
<b>Presentación</b>	Por unidad	Pack de 2 lápices	Por unidad	Por unidad	Por unidad	Pedido Mínimo: 100 unidades
<b>Precio</b>	Lápiz S/4.00 Cuaderno S/7.00 Bolso S/10.00	Lápiz x2 S/ 10.00	Lápiz S/3.50 Bolso S/6.50	1 cuaderno A5 S/ 20.00	Lápiz S/4.50 Bolso S/6.50	Desde s/4.00 (notex) s/10 (tocuyo)
<b>Insumos</b>	Algas Papel reciclado	Algas y Semillas de Aguaymanto	Madera y Semillas Notex	Madera y papel reciclado	Madera Botellas plásticas	Tocuyo, algodón, yute, notex y cambrell
<b>Valor agregado</b>	Sustituye uso de madera y plástico	Semillas para plantar	Semillas para plantar	Reúso de papel	Semillas para plantar Reúso de plástico	Catálogo de Opciones

*Nota: Elaboración propia*

En base a lo observado consideramos que debido a que nuestros productos son nuevos, fijaremos precios que nos permitan penetrar en el mercado. Estos precios serán más bajos que los de nuestra competencia y ya que nuestro modelo de negocio es B2B, sabemos

que este tipo de clientes toma en cuenta la calidad, pero también es muy sensible a los precios. Los precios (sin IGV) que consideraremos son:

- **Lápiz:** s/4.00
- **Block:** s/7.00
- **Bolso:** s/10.00

#### 4.3.3. **Plaza.**

Ya que nuestro modelo de negocio es B2B, nuestro canal de distribución será directo, es decir que nosotros mismos contactaremos a nuestros clientes finales. Nuestros asesores comerciales realizarán visitas presenciales a nuestros clientes para mostrarles las bondades de nuestros productos, explicarles la importancia de elegir artículos ecoamigales y entregarles muestras.

- **Flujo de pedido:**

- Nuestro flujo de pedidos será a través de diversos canales: Vía correo electrónico y página web, con tiempo de respuesta de máximo de 2 horas, ya que contaremos con personal de ventas asignado a brindar soporte oportuno.
- El pedido tendrá un tiempo de entrega máximo de 10 días dependiendo del volumen del pedido.
- El costo de envío es asumido por nuestra empresa.

#### 4.3.4. **Promoción.**

##### 4.3.4.1. *Campaña de lanzamiento.*

- **Objetivos:**
  - Posicionar nuestra marca.

- Crear cartera de clientes.
- Generar e incrementar las ventas.
- Transmitir nuestra posición sostenible.

- **Duración:**

La campaña de lanzamiento de nuestros productos durará 1 mes. Durante este periodo se buscará crear nuestra cartera de clientes y posicionarnos como sus socios estratégicos en la producción de su material promocional ecológico.

- **Principales actividades de promoción:**

- Lanzamiento de página web, Facebook e Instagram.
- Publicidad en Facebook y LinkedIn.
- Video institucional mostrando nuestra conciencia ambiental y proceso sostenible.
- Anuncio en revistas especializadas de proveedores de servicios de Marketing
- Inscripción en plataformas de negocios sostenibles como Kunan y Economía Verde.
- Publicidad en Facebook y LinkedIn.
- Campaña de Likes (concurso) en Facebook.

#### 4.3.4.2. *Promoción para todos los años.*

- **Objetivos:**

- Incrementar las ventas
- Incrementar cartera de clientes

- **Principales actividades de promoción:**

- Anuncio en revistas especializadas de proveedores de servicios de Marketing
- Mantener inscripción en plataformas de negocios sostenibles.
- Participación en ferias especializadas para proveedores de Publicidad y Productos Sostenibles.
- Contacto con potenciales clientes mediante correo electrónico y visitas directas con entrega de muestras de nuestros productos.

**Canales de publicidad y comunicación:**

- **Página web**

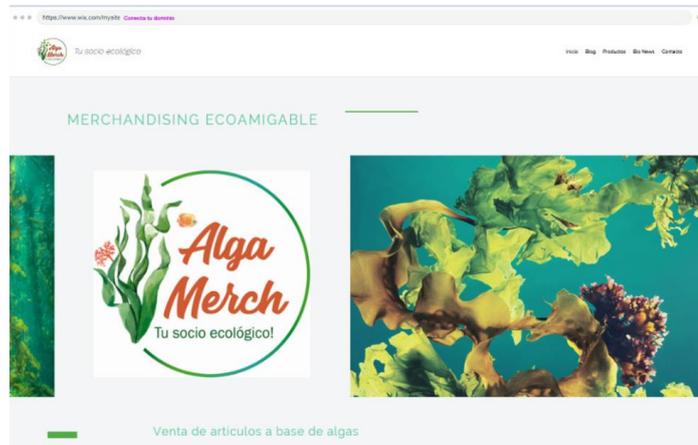


Figura 40: Página web

- **Facebook**

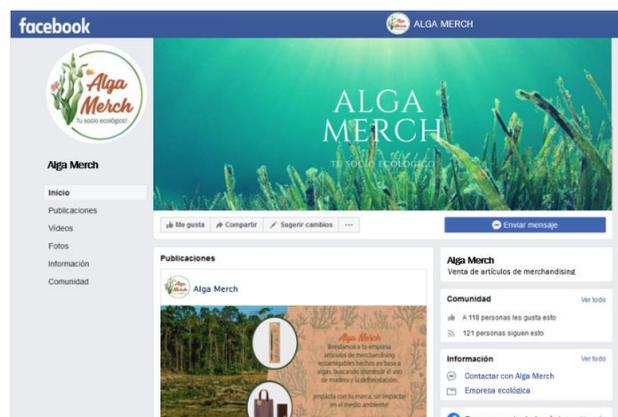


Figura 41: Facebook corporativo

- **Correo electrónico**

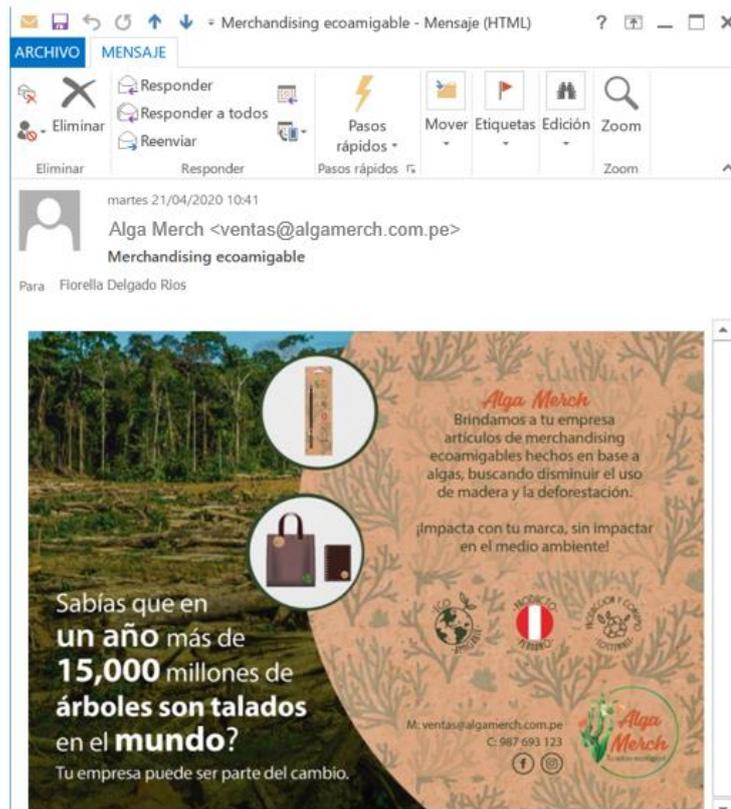


Figura 42: Publicidad vía correo electrónico

- **Instagram**



Figura 43: Instagram

## Plan de Marketing

Tabla 33: Presupuesto Total

		<b>MKT</b>		<b>VENTAS</b>	<b>% Inv. MKT</b>
<b>PRESUPUESTO 2020</b>	S/	<b>32,600.00</b>	S/	1,037,235.20	<b>3.1%</b>
<b>PRESUPUESTO 2021</b>	S/	<b>24,600.00</b>	S/	1,672,359.59	<b>1.5%</b>
<b>PRESUPUESTO 2022</b>	S/	<b>23,500.00</b>	S/	2,450,009.79	<b>1.0%</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 34: Presupuesto 2020

	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>LANZAMIENTO</b>												
<b>1 Creación de Pagina Web y Facebook</b>	1,500											<b>1,500</b>
<b>2 Publicidad en FB y LinkedIn</b>	1,500											<b>1,500</b>
<b>3 Publicidad en revistas especializadas de Mkt y Sost.</b>	4,000											<b>4,000</b>
<b>4 Inscripción a plataformas de negocios sostenibles</b>	500											<b>500</b>
<b>5 Visitas a clientes</b>	1,000											<b>1,000</b>
<b>Subtotal Lanzamiento</b>	<b>8,500</b>											<b>8,500</b>
<b>Actividades del año</b>												
1 Publicidad en FB y LinkedIn			1,000	1,000	800	800	800	500	500	500	500	<b>6,400</b>
2 Membresía en plataformas de negocios sostenibles												<b>0</b>
3 Participación en ferias y eventos							2,000	2,000		3,000		<b>7,000</b>
4 Concursos (premios)		500		300		300	200		200		200	<b>1,700</b>
5 Visitas a clientes		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	<b>9,000</b>
<b>Subtotal 2020</b>		<b>1,400</b>	<b>1,900</b>	<b>2,200</b>	<b>1,700</b>	<b>2,000</b>	<b>3,900</b>	<b>3,400</b>	<b>1,600</b>	<b>4,400</b>	<b>1,600</b>	<b>24,100</b>
												<b>TOTAL S/ 32,600.00</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 35: Presupuesto 2021

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1 Anuncio en revistas especializadas	4,000												<b>4,000</b>
2 Publicidad en FB y LinkedIn	200	200	200	300	200	300	200	300	200	200	300	300	<b>2,900</b>
3 Membresía en plataformas de negocios sostenibles	400												<b>400</b>
4 Participación en ferias y eventos								1,500	1,500		1,500		<b>4,500</b>
5 Concursos en fechas festivas (premios)				100		100		100				100	<b>400</b>
6 Hosting página web	400												<b>400</b>
7 Visitas a clientes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	<b>12,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6000.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>1400.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>1400.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>2900.00</b>	<b>2700.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>2800.00</b>	<b>1400.00</b>	<b>S/ 24,600.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 36: Presupuesto 2022

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1 Anuncio en revistas especializadas	3,000												<b>3,000</b>
2 Publicidad en FB y LinkedIn	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	<b>2,400</b>
3 Membresía en plataformas de negocios sostenibles	400												<b>400</b>
4 Participación en ferias y eventos								1,500	1,500		1,500		<b>4,500</b>
5 Concursos en fechas festivas (premios)				200		200		200				200	<b>800</b>
6 Hosting página web	400												<b>400</b>
7 Visitas a clientes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	<b>12,000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5000.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>1400.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>1400.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>2900.00</b>	<b>2700.00</b>	<b>1200.00</b>	<b>2700.00</b>	<b>1400.00</b>	<b>S/ 23,500.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

## **Capítulo V: Estudio legal y organizacional**

### **5.1. Estudio legal**

Antes de iniciar una empresa o realizar un proyecto debemos tener en cuenta el aspecto legal, siendo este muy importante para la constitución de la misma. En el presente capítulo indicaremos los procedimientos y costos relacionados a la constitución de la empresa.

#### **5.1.1. Forma societaria**

Se realizó el análisis y se acordó que la Empresa MERCHANDISING SOSTENIBLE sea constituida como una Sociedad Anónima Cerrada o S.A.C. Se tomó esta decisión porque es la que está más cerca al modelo de negocio de nuestra empresa tomando en cuenta los beneficios y el tamaño de la misma, la cual sería conformada por 4 accionistas con una distribución de 25% cada uno, reflejado en 100 acciones. No hemos considerado tener un directorio.

La sociedad Anónima Cerrada está regulada por la Ley General de Sociedades – Ley N° 26887 – Título I, promulgada el 05-12-1997 y publicada el 09-12-1997.

#### **Características:**

- Considera un rango 2 a 20 como máximo el total de accionistas, esto no limita el manejo de grandes capitales.
- Las deudas y compromisos que se generen serán asumidos por la empresa, no por la empresa.
- Se debe establecer una junta general de accionistas, debe tener una gerencia. No

tendremos directorio (Es opcional).

- Capital definido por aportes de cada socio, las acciones se deben registrar en el registro de matrícula d acciones.
- No cuenta con acciones inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores

Tabla 37: Aporte de capital Social

<b>ACCIONISTAS</b>	<b>%</b>	<b>IMPORTE</b>
Delgado Ríos Elvis Andrés	25	S/ 33,591.14
Delgado Ríos Fiorella Alejandra	25	S/ 33,591.14
Flores Gaytán Lorena Margaret	25	S/ 33,591.14
Rivera Correa Fabiana Rosalina	25	S/ 33,591.14
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>s/.134,364.55</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 5.1.1.1 **Actividades.**

Para la constitución de la empresa se deben realizar los siguientes pasos:

- **Búsqueda y reserva de nombre:** esta búsqueda la hacemos en Registros Públicos (SUNARP). Previamente debemos de asignar un nombre comercial a nuestra empresa, y tener hasta 5 alternativas para poder realizar la reserva, si es que el nombre que elegimos ya estuviera registrado, caso contrario procede con la reserva de manera presencial o a través de su página web.
- **Abono de capital y bienes:** Se necesita DNI, pasaporte o carne de extranjería y formato de acto constitutivo. Apertura de una cta. de ahorros, acercarse a una entidad financiera y apertura una cta. de ahorro para depositar el dinero que los socios quieran aportar a la empresa. Realiza un inventario de bienes puedes realizar este inventario con la cantidad y los costos de los bienes que está poniendo cada socio en la empresa.

- **Minuta de constitución de la empresa:** o acto constitutivo. La minuta es un documento en el cual los accionistas de la sociedad manifiestan su voluntad de constituir una empresa y señalan todos los acuerdos respectivos. Cuenta con información detallada de la empresa, quienes son los socios, objeto social, estatuto, descripción de los cargos. Esta minuta debe estar firmada por los constituyentes y un abogado. Normalmente quienes asesoran en la constitución son los mismos abogados de la notaría. En este documento queda estipulado el pacto social y los estatutos, y los insertos que se puedan adjuntar a este.
- **Escritura pública de constitución:** Es la minuta formalizada. Para este trámite se debe presentar ante un notario la minuta de constitución firmada, 2 copias de DNI de cada uno de los socios y sus cónyuges; original y 2 copias de la búsqueda de nombre; voucher de depósito, el archivo (Word, Pdf, Excel) o USB que contenga el giro de negocio y la lista de bienes que son parte del aporte al capital y además el formato de declaración jurada con la fecha de solicitud de constitución de la empresa. El costo y el tiempo de espera dependerá del capital social de la empresa y de la Notaría.
- **Inscripción en Registros Públicos (SUNARP):** Una vez se cuente con la Escritura Pública, el personal de la notaría prepara los documentos para la inscripción y los presenta en el Registro de Personas Jurídicas de la SUNARP. Si todo está conforme se realiza procede con el trámite y en el lapso de un día se entrega la constancia de inscripción y copia simple de la partida registral. La persona jurídica existe a partir de su inscripción en

registros públicos.

- **Obtención de RUC:** El Registro Único de Contribuyentes (RUC) contiene la información como contribuyente, así como domicilio fiscal. Este número es único y consta de 11 dígitos y se utiliza en todo trámite que se realice ante la SUNAT. El trámite de inscripción en el RUC, se realiza de manera presencial por el representante legal o tercero autorizado. Se requiere DNI, Pasaporte, Carnet de Extranjería original y copias de partida registral certificada (ficha o partida electrónica) por los registros públicos que no debe ser mayor a 30 días calendario a la fecha de solicitud. Una vez recepcionado el número de RUC se debe solicitar la clave SOL.

#### 5.1.1.2. Valorización.

Para la valorización de la constitución de la empresa, se indican los siguientes costos:

Tabla 38: Gastos de Constitución de empresa

ITEM	ACTIVIDAD	COSTO	
1	Búsqueda en el Índice de Personas Jurídicas	S/	5.00
2	Reserva de Nombre	S/	20.00
3	Elaboración de la Minuta	S/	726.00
4	Inscripción en Registros Públicos	S/	180.00
5	Apertura de cuenta	S/	300.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/</b>	<b>1,231.00</b>

*Nota: SUNARP, 2020*

#### 5.1.2 Registro de marcas y patentes.

El Registro de la marca es importante para nuestra empresa, ya que nos permite proteger nuestra marca y diferenciar nuestro producto. La autoridad competente para

el registro de una marca es El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi).

INDECOPI tiene como Base Legal la Normativa Andina: Decisión 486 de la Comunidad Andina y la Norma Nacional: Decreto Legislativo N° 1075, que es un Decreto Legislativo que aprueba las disposiciones Intelectual complementarias a la Decisión 486 que establece Régimen Común sobre propiedad Industrial.

#### 5.1.2.1 *Actividades.*

Para realizar el registro de marcas y patentes acudiremos al Indecopi. A continuación mencionaremos los requisitos y pasos a seguir:

- Presentar el formato de solicitud correspondiente (dos para la autoridad y uno para para el administrador). En el formato debemos indicar los datos de identificación del solicitante, el número de RUC, el domicilio para el envío de notificaciones y cuál es el signo que registraremos (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros).
- Si la marca es mixta figurativa o tridimensional se deberá adjuntar su reproducción (tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho en blanco y negro o a colores si se desea proteger los colores).
- Consignar expresamente los productos y/o servicios que se desea distinguir con el signo solicitado, así como la clase y/o clases a la que pertenecen. Para saber las clases a las cuáles pertenecen los productos o servicios a distinguir, se sugiere entrar al buscador NIZA.

- Una vez presentada la solicitud tiene 15 días hábiles para realizar su examen formal y una vez completados los requisitos en el plazo establecido, la Dirección de Distintivos publicará un extracto de la solicitud en la Gaceta Electrónica del Indecopi, el cual se puede ver a través de la página. La marca registrada está protegida por 10 años, tiempo durante el cual la empresa MERCHADISING SOSTENIBLE SAC es propietaria de la marca y no puede usada por terceros ajenos.

### 5.1.1.3. Valorización.

Para la valorización de los registros de marcas y patentes, se indican los siguientes costos:

Tabla 39: Gastos de Registro de marcas y patentes

ITEM	ACTIVIDAD	COSTO	
1	Búsqueda Fonética	S/	30.99
2	Búsqueda Figurativa	S/	38.46
3	Registro de Marca (13.90% UIT)	S/	597.70
4	Registro de Lema Comercial (13.90% UIT)	S/	597.70
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/</b>	<b>1,264.85</b>

*Nota: INDECOPI, 2018*

### 5.1.3 Licencias y autorizaciones

Requisito importante para el inicio de actividades económicas es solicitar la Licencia de Funcionamiento y autorizaciones necesarias que acrediten que estamos facultados para operar. Para esto nos amparamos en la ley N°28976 Marco de Licencia de funcionamiento, el cual tiene como finalidad establecer el marco jurídico de las disposiciones aplicables al procedimiento para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento expedida por las municipalidades

Hemos decidido que la planta de producción y oficinas administrativas estarán ubicadas en la Av. Prolongación Defensores del Morro 230. Urb. San Juan Bautista de Villa – Chorrillos. Esta planta cuenta con un área de 400 m<sup>2</sup>.

#### 5.1.3.1 *Actividades.*

- Para solicitar la Licencia de Funcionamiento y el Certificado ITSE (Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones), se deben presentar en la Municipalidad de Chorrillos el *Formato de declaración jurada para licencia de funcionamiento* y la *Declaración jurada de cumplimiento de las condiciones de seguridad en la edificación* junto al comprobante de los pagos realizados por derecho de trámite.

#### 5.1.3.2 *Valorización.*

Para la valorización de la Licencia de funcionamiento y Certificado ITSE, se indican los siguientes costos:

Tabla 40: Gastos de *Licencia de funcionamiento* y *Certificado ITSE*

ITEM	ACTIVIDAD	COSTO	
1	Licencia de Funcionamiento	S/	133.90
2	Certificado de ITSE	S/	94.30
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/</b>	<b>228.20</b>

*Nota: Municipalidad de Chorrillos - TUPA*

#### 5.1.4 **Legislación laboral**

Nuestra empresa se encuentra en la categoría de pequeña empresa, por lo que se acogerá a la Ley MYPE que busca impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial.

Según la Ley N°30056 los beneficios de los trabajadores de una Pequeña empresa son:

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

#### 5.1.4.1 *Actividades.*

- **Inscripción de los trabajadores en ESSALUD:** Se debe previamente registrar a la entidad empleadora mediante el Programa de Declaración Telemática – PDT o el Formulario N° 402, los cuales pueden adquirirse en la SUNAT o en los bancos; luego se registra a los trabajadores a través del Formulario Virtual N° 601 Planilla Electrónica del PDT. Los datos que se deben consignar en el PDT son los datos personales del trabajador y de sus

derechohabientes (Conyugue y/o concubino(a), hijos menores de edad, Hijos mayores de edad con discapacidad, madre gestante) los cuales se indican en el formulario.

### 5.1.5 Legislación tributaria

MERCHANDISING SOSTENIBLE SAC se encuentra clasificada como una Pequeña empresa y funcionará bajo el Régimen Mype Tributario (RMT). El régimen tributario es la manera como pagaremos nuestros impuestos.

Tabla 41: Clasificación de empresas

TIPO DE EMPRESA	NIVEL DE VENTAS	IMPORTE MÁXIMO FACTURADO	CORRESPONDE
Micro empresa	Hasta 150 UIT	S/ 645,000.00	NO
<b>Pequeña Empresa</b>	<b>De 150 hasta 1700 UIT</b>	<b>S/ 7,310,000.00</b>	<b>SÍ</b>
Mediana Empresa	De 1700 hasta 2300 UIT	S/ 9,890,000.00	NO
Gran Empresa	Mayor a 2300 UIT	Más	NO

*Nota: Elaboración propia.*

- De acuerdo a nuestra clasificación nuestras ventas estarán en el rango de 150 a 1700 UIT.
- Llevaremos los siguientes libros contables: Libro Diario, Libro Mayor, Registro de compras y Registro de Ventas.
- Los comprobantes de pago que podemos emitir serán facturas, boletas o Tickets y otros documentos complementarios como Notas de crédito o débito y guías de remisión.
- Los tributos que pagaremos al Gobierno Central serán el Impuesto a la Renta (IR) y el Impuesto General a las Ventas (IGV)

- Los tributos que pagaremos al Gobierno Local serán los arbitrios municipales.

#### 5.1.5.1 *Valorización.*

Para la valorización de los gastos en los que incurriremos para el cumplimiento de nuestras obligaciones tributarias son:

Tabla 42: Gastos para cumplimiento de legislación tributaria

<b>ITEM</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>COSTO</b>
1	Compra de Libros Contables	S/ 90.00
2	Legalización de Libros Contables	S/ 140.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/ 230.00</b>

*Nota: Elaboración propia.*

#### 5.1.6 **Otros aspectos legales**

De acuerdo a lo establecido nuestro proyecto tiene que cumplir y seguir las normativas recomendadas de manera obligatoria ya que su razón de ser es ser una empresa sostenible que contribuye en el cuidado del medio ambiente y la sociedad. Siguiendo estos lineamientos se respetan las siguientes leyes:

- Ley General del Ambiente Ley N° 28611 en su artículo 78. Menciona que la empresa tiene que ser responsablemente social. Siguiendo este artículo nuestra empresa impulsa motiva la contratación de personal femenino de la comunidad siendo estas mayores dándoles todos los beneficios correspondientes a ley ya mencionados para que así estas mujeres puedan sustentar su hogar.
- Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales N° 26821. Siguiendo el artículo 1. Aprovechamos de manera sostenible los recursos de la nación, siendo nuestra materia prima el alga que crece libremente en las costas. Aprovechamos estos recursos y contamos con

pescadores artesanales como nuestros proveedores además de otras empresas que trabajan teniendo en cuenta la repoblación de las mismas y el cuidado de su hábitat.

- Ley N. ° 28376 "Ley que prohíbe y sanciona la fabricación, importación, distribución y comercialización de juguetes y útiles de escritorio tóxicos o peligrosos." Por ende ofrecemos una alternativa a nuestros consumidores libre de plástico o sustancias tóxicas promoviendo responsablemente la preservación de la naturaleza.

### 5.1.7 Resumen del capítulo

Tabla 43: Resumen del capítulo

TRAMITE	ACTIVIDADES	COSTO
CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	Búsqueda en el Índice de Personas Jurídicas	S/ 5.00
	Reserva de Nombre	S/ 20.00
	Elaboración de la Minuta	S/ 726.00
	Inscripción en Registros Públicos	S/ 180.00
	Apertura de cuenta	S/ 300.00
REGISTRO DE MARCA Y LEMA COMERCIAL	Búsqueda Fonética	S/ 30.99
	Búsqueda Figurativa	S/ 38.46
	Registro de Marca (13.90% UIT)	S/ 597.70
	Registro de Lema Comercial (13.90% UIT)	S/ 597.70
LICENCIA Y AUTORIZACIONES	Licencia de Funcionamiento	S/ 133.90
	Certificado de ITSE	S/ 94.30
LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	Compra de Libros Contables	S/ 90.00
	Legalización de Libros Contables	S/ 140.00
<b>COSTO TOTAL</b>		<b>S/ 2,954.05</b>

*Nota: Elaboración propia.*

## 5.2. Estudio organizacional

### 5.2.1. Organigrama funcional.

Presentamos el organigrama de MERCHANDISING SOSTENIBLE SAC. Nuestro organigrama presenta un estilo según jerarquía. A la cabeza se encuentra nuestro Gerente General y contará con 3 áreas de manera inicial que consideramos necesarias para comenzar con la implementación de nuestro proyecto y llevar a cabo nuestros objetivos propuestos. Las cuales son: área de producción, área comercial y administración y finanzas. Además, reclutaremos personal que cumpla los perfiles de acuerdo a los criterios de selección que hemos definido para cada puesto. Todos ellos alineados a los objetivos trazados de corto, mediano y largo plazo.

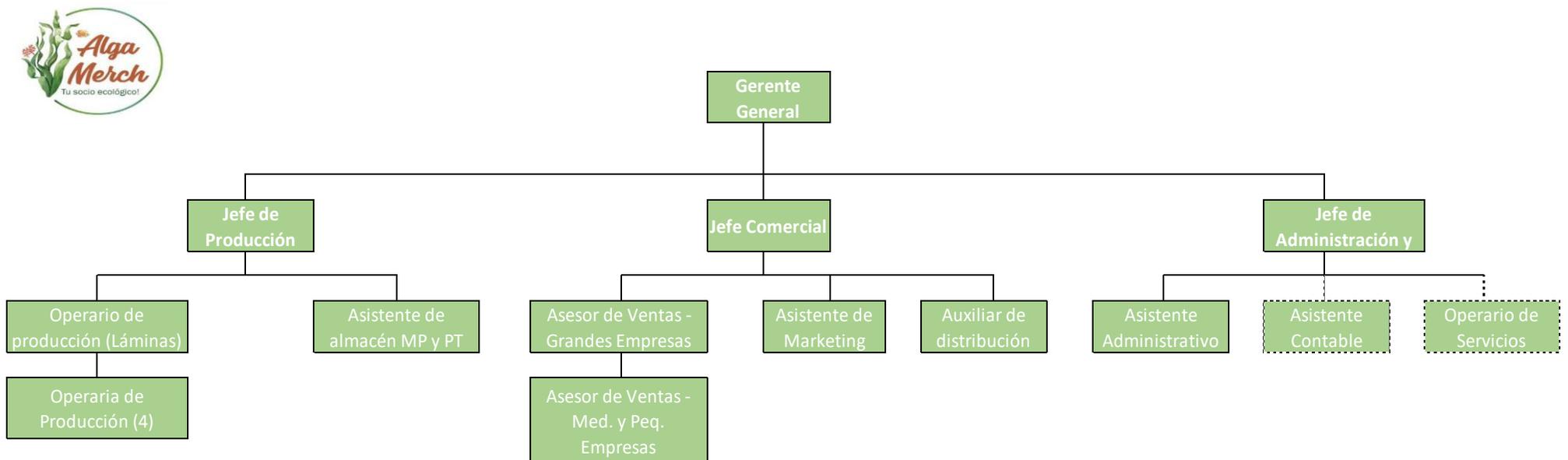


Figura 44: Organigrama de la empresa

### 5.2.2. Servicios tercerizados.

En Merchandising Sostenible SAC creemos necesaria la tercerización de las siguientes actividades:

- **Servicio Contable:** Se encargarán de llevar la contabilidad de la empresa de manera total para poder cumplir con las leyes tributarias de manera correcta.
- **Servicios Generales:** A través de una empresa especializada en limpieza se contratará un servicio de medio tiempo de un operario de servicios generales para mantener el orden y limpieza dentro de la empresa.

### 5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.

Se ha elaborado la definición de cada cargo con las funciones necesarias y permanentes para cada puesto de trabajo según los objetivos de la empresa.

Tabla 44: Descripción de puesto de trabajo del Gerente General

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Gerente General <b>Proceso:</b> Gerencia General <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> Junta de Accionistas <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> no aplica	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Gestionar la administración, definir estrategias comerciales y lograr un desarrollo en los recursos humanos de Merchandising Sostenible SAC, mediante políticas, indicadores de calidad y demás procesos diseñados por la organización que le garanticen a la empresa conseguir los objetivos proyectados en los periodos estipulados. resultados atractivos y sostenibles, cuota de mercado, excelente margen de contribución, felicidad y fidelización de clientes.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Ingeniero Industrial, Administrador, Finanzas o afines</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> inglés</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Administrador – Coordinador (2 años), desarrollo de proyectos innovadores (2 años), dirección de personal (2 años).</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el plan estratégico anual, presupuesto anual por áreas.</li> <li>• Gestionar los recursos humanos, presupuestales y financieros de la empresa.</li> <li>• Atender requerimientos de las áreas dependientes.</li> <li>• Realizar negociaciones especiales con los potenciales clientes y proveedores.</li> <li>• Elaborar proyecciones de ventas por estacionalidad.</li> <li>• Proponer y definir políticas de calidad para el proceso de producción de nuestros productos.</li> <li>• Monitorear las capacidades compradas.</li> <li>• Identificar posibles oportunidades de negocio en mercado actual con el propósito de incrementar las ventas</li> <li>• Hacer evaluación y seguimiento al proceso de calidad de servicios y productos.</li> <li>• Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de la dependencia.</li> <li>• Representar a Merchandising Sostenible SAC ante las instituciones privadas y de control de acuerdo con su función, con el fin de</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Laptop y celular.</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> </ul>	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 45: Descripción de puesto de trabajo del Jefe de Administración y Finanzas.

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Jefe de Administración y Finanzas	<b>Jornada</b>
<b>Proceso:</b> Gestión Administrativa y Financiera	
<b>Subproceso:</b> no aplica	<b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Dependencia:</b> Administrativo	<b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Gerente General	
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Planear, dirigir, coordinar y controlar el correcto funcionamiento administrativo y financiero de la organización, velando por el cumplimiento de los planes y objetivos organizacionales que contribuyen a la eficiencia y calidad de los servicios y garantizar la existencia de un adecuado sistema de planeación financiera en la organización	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Contabilidad, Administrador de Empresa, Ingeniería Industrial o afines</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> (3) años en cargos de liderazgo (con personal a cargo) de los cuales mínimo (2) deben ser liderando áreas administrativas y/o financieras.</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar el proceso de reclutamiento, selección y contratación del personal.</li> <li>• Generar ordenes de compras.</li> <li>• Hacer seguimiento de instalaciones y elaboración de facturas de ventas.</li> <li>• Hacer seguimiento al proceso de recaudo de cartera.</li> <li>• Generar ordenes de trabajo</li> <li>• Cotizar, seleccionar y comprar a proveedores.</li> <li>• Elaborar OC/OS (contratistas y/o proveedores)</li> <li>• Coordinar el proceso contable de la compañía, velando porque la información financiera sea oportuna y confiable.</li> <li>• Participar en la elaboración de informes de carácter administrativo que requiera la empresa, llevar a cabo los estudios especiales que le sean asignados por el mismo.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las disposiciones en materia de seguridad orientadas hacia la protección de instalaciones, carga y equipo.</li> <li>• Garantizar la disponibilidad de la infraestructura requerida por la compañía y coordinar las adecuaciones locativas.</li> <li>• Coordinar el correcto manejo del inventario, saldos de bodega, stocks mínimos, rotación de inventarios.</li> <li>• Controlar de manera permanente el gasto de la empresa y proponer las acciones de mejoramiento continuo que apliquen.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Laptop y celular.</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>- Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de su dependencia.</li> <li>- Gestionar actividades orientadas a la satisfacción del cliente.</li> </ul> </li> </ul>	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 46: Descripción de puesto de trabajo del Jefe Comercial

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Jefe Comercial <b>Proceso:</b> Gestión Comercial <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> Supervisor de Ventas <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Gerente General	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Realizar la administración y desarrollo de la fuerza de ventas orientada a la venta del portafolio de productos de Merchandising Sostenible SAC, mantenimiento y fidelización del número de clientes de acuerdo a las expectativas y metas de la Gerencia General y Comercial con el mercado objetivo, posicionando la imagen de la empresa e identificando las oportunidades de clientes potenciales.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Administración de empresas, Ingeniería Industrial, Marketing, Negocios o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> dirección de personal y comercial (3 años), preferiblemente en empresas de venta de merchadising.</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la estrategias encaminadas a gestionar y administrar la fuerza ventas enfocado al logro de los resultados definidos por la Gerencia Comercial.</li> <li>• Alcanzar la proyección de ventas de cada producto que establezca la organización.</li> <li>• Apoyar la consulta continua en relación al desarrollo de la competencia.</li> <li>• Generar estrategias de retención con el fin de evitar la deserción de clientes.</li> <li>• Analizar las estrategias comerciales implementadas por otros empresas de merchadising en la capital.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las diferentes políticas organizacionales asignadas a su grupo comercial.</li> <li>• Programar diariamente su trabajo y asistir puntualmente a las reuniones que efectúe la organización a las cuales hubiese sido citado y a las capacitaciones que se organicen y dicten.</li> <li>• Velar por el cumplimiento de las diferentes políticas organizacionales asignadas a su grupo comercial.</li> <li>• Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de la dependencia.</li> <li>• Gestionar actividades dentro del área orientadas a la satisfacción del cliente.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Laptop y celular.</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>- Guardar absoluta reserva, salvo autorización escrita, de todas aquellas informaciones comerciales, técnicas, de procedimientos administrativos, etc., que sean propiedad de la organización o de clientes potenciales y que lleguen a su conocimiento, en razón de su trabajo. La anterior obligación incluye la base de datos de clientes actuales y potenciales y los nombres y datos de las cuentas que se le asignen para su atención.</li> </ul> </li> </ul>	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 47: Descripción de puesto de trabajo del Jefe de Producción

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Jefe de Producción	<b>Jornada</b>
<b>Proceso:</b> Producción	
<b>Subproceso:</b> no aplica	<b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Dependencia:</b> Supervisor de Producción	<b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Gerente General	
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Desarrollar el plan de compras y producción. Además, gestionar los recursos de la empresa para la producción de los productos finales de Merchadising Sostenible a partir del uso eficiente de la materia prima.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Administración de empresas, Ingeniería Industrial o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> dirección de personal y comercial (3 años), preferiblemente en empresas de venta de merchadising.</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar los productos finales de Merchadising Sostenible a partir del uso eficiente de la materia prima.</li> <li>• Verificar la calidad de los procedimientos y productos terminados de la planta.</li> <li>• Estimar la cantidad necesaria de material a comprar para mantener la política de stock y ventas.</li> <li>• Desarrollar el plan de compras y producción.</li> <li>• Optimizar los procesos de producción, evitar la duplicidad y reducir costos.</li> <li>• Cumplir y hacer cumplir el Manual de Organización y Funciones, así como el Manual de Normas y Procedimientos.</li> <li>• Seguimiento a los procesos de producción y estandarización de actividades.</li> <li>• Demas actividades propuestas por el Gerente General.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Maquinaria para la elaboración de los productos y EPP del personal. Laptop y celular.</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> - Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 48: Descripción de puesto de trabajo del Asistente de Marketing

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Asistente de Marketing <b>Proceso:</b> Gestión Comercial <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> Asesores Comerciales <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe Comercial	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
<p>Efectuar el cumplimiento del Plan de Marketing controlando el presupuesto anual asignado para las campañas publicitarias, ferias y eventos a fin de atraer la atención del público y promover las ventas.</p>	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Administración de empresas, marketing, comunicaciones o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> dirección de personal y comercial (3 años), preferiblemente en empresas de venta de merchadising.</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar según el Plan Estratégico de Marketing las ferias, campañas y activaciones.</li> <li>• Planificar y llevar a cabo según cronograma; las ferias, campañas y activaciones</li> <li>• Elaborar el reporte por cada evento, campaña y/o feria realizada con la finalidad de hacer conocer al Jefe de Ventas y Gerencia General cuales son los resultados de ellas</li> <li>• Manejar las cotizaciones de proveedores para la ejecución de ferias, campañas y actividades de marketing.</li> <li>• Demas actividades propuestas por el Jefe Comercial.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Computadora y celular</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>- Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de su dependencia.</li> <li>- Gestionar actividades orientadas a la satisfacción del cliente.</li> </ul> </li> </ul>	

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 49: Descripción de puesto de trabajo del Asesor de Ventas – Grandes Empresas

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Asesor de Ventas - Grandes Empresas <b>Proceso:</b> Gestión Comercial <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> no aplica <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe de Ventas	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Realizar la gestión de ventas utilizando los procedimientos, técnicas de ventas y otros para lograr el objetivo de la empresa en un determinado plazo. Además, el adecuado soporte a su cartera de clientes actual y al desarrollo de nuevas cuentas.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Administración de empresas, Marketing, Negocios Internacionales o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> inglés intermedio</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Ventas de merchadising (2 años), Servicio al Cliente (1 año).</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir las metas de venta según el tamaño de empresas asignado y los indicadores mensuales establecidas por la organización.</li> <li>• Ingresar de manera mensual nuevos clientes a la empresa, garantizando el crecimiento en número de clientes o capacidades.</li> <li>• Apoyar la consulta continua en relación al desarrollo de la competencia.</li> <li>• Garantizar que los productos en proceso estén siempre relacionados a una orden de compra y que se complete debidamente el proceso de entrega del producto en el plazo pactado con el clientes.</li> <li>• Programar diariamente su trabajo y asistir puntualmente a las reuniones que efectúe la organización a las cuales hubiese sido citado y a las capacitaciones que se organicen y dicten.</li> <li>• Cumplir rigurosamente las normas que fije la organización para la realización de la labor, respetando y atendiendo estrictamente las listas de precios, políticas de descuentos, aceptación de medios de pago y promociones.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b>                Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>                Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b>                Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>                Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b>                Teléfono celular corporativo</li> <li>• <b>Manejo de información:</b>                Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b>                Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>- Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de su dependencia.</li> <li>- Gestionar actividades orientadas a la satisfacción del cliente.</li> </ul> </li> </ul>	

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 50: Descripción de puesto de trabajo del Asesor de Ventas – Media. y Peq. Empresas

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Asesor de Ventas - Mediana y Pequeñas Empresas <b>Proceso:</b> Gestión Comercial <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> no aplica <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe de Ventas	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
<p>Realizar la gestión de ventas utilizando los procedimientos, técnicas de ventas y otros para lograr el objetivo de la empresa en un determinado plazo. Además, el adecuado soporte a su cartera de clientes actual y al desarrollo de nuevas cuentas.</p>	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Administración de empresas, Marketing, Negocios Internacionales o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> inglés intermedio</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática Intermedio y/o avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> Ventas de merchadising (2 años), Servicio al Cliente (1 año).</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir las metas de venta según el tamaño de empresas asignado y los indicadores mensuales establecidas por la organización.</li> <li>• Ingresar de manera mensual nuevos clientes a la empresa, garantizando el crecimiento en número de clientes o capacidades.</li> <li>• Apoyar la consulta continua en relación al desarrollo de la competencia.</li> <li>• Garantizar que los productos en proceso estén siempre relacionados a una orden de compra y que se complete debidamente el proceso de entrega del producto en el plazo pactado con el clientes.</li> <li>• Programar diariamente su trabajo y asistir puntualmente a las reuniones que efectúe la organización a las cuales hubiese sido citado y a las capacitaciones que se organicen y dicten.  </li> <li>• Cumplir rigurosamente las normas que fije la organización para la realización de la labor, respetando y atendiendo estrictamente las listas de precios, políticas de descuentos, aceptación de medios de pago y promociones.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Supervisa el desempeño de su equipo de trabajo.</li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> SÍ <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Teléfono celular corporativo</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>- Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de su dependencia.</li> <li>- Gestionar actividades orientadas a la satisfacción del cliente.</li> </ul> </li> </ul>	

Nota: *Elaboración Propia*

Tabla 51: Descripción de puesto de trabajo del Asistente Administrativo

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Asistente Administrativo <b>Proceso:</b> Gestión Administrativa y Financiera <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> Administrativo <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe de Administración y Finanzas	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
<p>Apoyar el desarrollo de los procesos y ejecución de la logística interna de la jefatura de administración y finanzas.</p>	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Contabilidad, Administración, Gestión de RRHH o afines</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática avanzado</li> <li>• <b>Experiencia:</b> en administración y apoyo en el área de talento humano (1 año).</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar y hacer seguimiento al ingreso, incorporación, desvinculación y liquidación de los colaboradores de la organización que se encuentran por la empresa temporal de servicios.</li> <li>• Desarrollar estrategias para mantener un buen clima laboral.</li> <li>• Llevar a cabo las actividades de integración para el personal y de responsabilidad corporativa.</li> <li>• Realizar obligaciones laborales de la empresa (pagos nómina, beneficios sociales etc. seguridad, contratos de trabajo, planillas, entre otros)</li> <li>• Llevar a cabo los procesos disciplinarios en la organización, oportunidades de mejora, llamados de atención y suspensiones a los colaboradores</li> <li>• Revisar el correo diariamente dando oportuna respuesta al cliente interno.</li> <li>• Elaborar los certificados laborales cuando sean solicitados por los colaboradores.</li> <li>• Gestionar los procedimientos para la compra de dotación administrativa y todo lo requerido por el área de Producción.</li> <li>• Revisar la marcación de entradas y salidas de los colaboradores en las planillas de horarios de trabajo</li> <li>• Elaborar, consolidar y validar informes solicitados por el Jefe de Administración y Finanzas.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Computadora.</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>- Garantizar la mejora continua de los procesos y procedimientos de su dependencia.</li> <li>- Gestionar actividades orientadas a la satisfacción del cliente.</li> </ul> </li> </ul>	

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 52: Descripción de puesto de trabajo del Auxiliar de Distribución

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Auxiliar de distribución <b>Proceso:</b> Gestión Comercial <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> no aplica <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe Comercial	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Realizar la gestión de distribución del Producto terminado a cada uno de nuestros clientes.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Administración de empresas o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática básico</li> <li>• <b>Experiencia:</b> en distribución de productos (1) un año.</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar los repartos por zonas</li> <li>• Realizar coordinaciones de reparto por teléfono</li> <li>• Programar las entregas</li> <li>• Realizar seguimiento a las rutas ( situación de entregar y/o recojos )</li> <li>• Gestionar las rutas para la distribución, identificar los puntos críticos durante su tránsito y optimizarlas en función de tiempos y movimientos.</li> <li>• Asegurar la disponibilidad de transporte para la operación.</li> <li>• Elaborar Costos de Transporte.</li> <li>• Reportar indicador de abastecimiento de combustible de la compañía.</li> <li>• Proponer mejoras y oportunidades de desarrollo en cuanto a los procesos operacionales con el objetivo de mejorar el servicio.</li> <li>• Demas actividades propuestas por el Jefe Comercial.</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> SÍ <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Administrar y legalizar los dineros desembolsados para la ejecución del cargo.</li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Teléfono celular corporativo</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> - Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 53: Descripción de puesto de trabajo del Asistente de almacén de MP y PT

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Asistente de almacén <b>Proceso:</b> Gestión de Producción <b>Subproceso:</b> no aplica <b>Dependencia:</b> no aplica <b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Jefe de Producción	<b>Jornada</b>  <b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Realizar labores de almacenamiento, control y registro de las materias primas que la empresa ha adquirido para la producción de sus productos.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Bachiller <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Logística, Contabilidad, Administración de empresas o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática intermedio</li> <li>• <b>Experiencia:</b> como personal de almacén por (1) un año.</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar la adecuada recepción de los materiales revisando que los mismos correspondan a lo requerido en la O/C.</li> <li>• Coordinar la entrega y traslado de la materia prima e insumos hacia el área de producción.</li> <li>• Elaborar el informe final sobre el estado de consumo de las MP e insumos y enviarlo al jefe de operaciones.</li> <li>• Rediseñar los formatos de recolección de datos sobre el consumo de materia prima.</li> <li>• Informar a su jefe directo sobre el stock de los insumos.</li> <li>• Acompañar al personal de planta en la selección de MP e insumo a fin de verificar que la información registrada sea correcta.</li> <li>• Contrastar que la información de los documentos recibidos como O/C, guías y facturas coincidan.</li> <li>• Realizar la inspección de la calidad de los materiales recibidos, verificando su buen estado.</li> <li>• Realizar el registro de ingreso en el sistema con la expedición de documentos y firmas correspondientes. el objetivo de mejorar el servicio.</li> <li>• Ingresar información de los productos terminados al sistema</li> <li>• Presentar los reportes de salidas (producción) al jefe directo.</li> <li>• Verificar que el stock físico concuerde con el registrado en el sistema.</li> <li>• Coordinar con los superiores, las ventas y órdenes de pedido.</li> <li>• Realizar la documentación de salida de mercadería.</li> <li>• Distribuir y movilizar materiales y equipos de la unidad.</li> <li>• Colaborar en la realización de inventarios periódicos.</li> <li>• Demas actividades propuestas por el Jefe de Producción</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Computadora</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> - Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>	

Nota: Elaboración Propia

Tabla 54: Descripción de puesto de trabajo del Operario de Producción

<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b>	
<b>Nombre del cargo:</b> Operario de Producción	<b>Jornada</b>
<b>Proceso:</b> Gestión de Producción	
<b>Subproceso:</b> no aplica	<b>Tiempo Completo:</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Dependencia:</b> no aplica	<b>Medio Tiempo:</b> <input type="checkbox"/>
<b>Cargo Jefe Inmediato:</b> Supervisor de Producción	
<b>II. OBJETIVO DEL CARGO</b>	
Realizar el proceso productivo de nuestros productos de manera eficaz con el uso necesario de los recursos de la empresa.	
<b>III. REQUISITOS DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Educación: Nivel:</b> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Bachiller <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Profesional <input type="checkbox"/> Posgrado <input type="checkbox"/></li> <li>• <b>Área:</b> Logística, Contabilidad, Administración de empresas o afines.</li> <li>• <b>Segundo idioma:</b> no aplica</li> <li>• <b>Software:</b> Ofimática básico</li> <li>• <b>Experiencia:</b> como personal de producción por (1) un año (deseable)</li> </ul>	
<b>IV. FUNCIONES DEL CARGO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar a cabo la producción estimada en el plan de producción de manera eficiente.</li> <li>• Cumplir con las metas de merma y desmedro.</li> <li>• Asegurar la calidad de la materia prima a usar para cada tipo de producto que esté realizando.</li> <li>• Participar activamente en el proceso de producción de los artículos de merchandising hecho de algas.</li> <li>• Demas actividades propuestas por el Supervisor de Producción</li> </ul>	
<b>V. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dirección de personas:</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• <b>Manejo de dinero:</b> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• <b>Manejo de bienes y equipos:</b> Artículos, herramientas y utensilios para el desarrollo del puesto.</li> <li>• <b>Manejo de información:</b> Proteger la información de toda la organización de carácter confidencial.</li> <li>• <b>Manejo de archivo:</b> Establecer el manejo documental y magnético de todo el archivo y custodia de los documentos físicos y virtuales de la organización, en especial los asociados a su cargo.</li> <li>• <b>Otras:</b> - Cumplir y acatar todas las directrices del Sistema de Gestión de Calidad.</li> </ul>	

*Nota: Elaboración Propia*

#### 5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Consideramos que al iniciar operaciones es necesario el poder tercerizar procesos para lograr un alto rendimiento y reducir riesgos potenciales. De esta manera, lograremos concentrar sus esfuerzos, recursos y tiempo en aquellos procesos que agregan valor en nuestra compañía. Los servicios tercerizados serán:

- **Servicio contable:** Se optará por contratar un servicio contable tercerizado que realizará las acciones tributarias que corresponden como; IGV mensual, Renta mensual y llevar Libros Contables, entre otros. Es bueno mencionar que la empresa se encuentra en el Régimen Laboral y Tributario Mype.

El pago de por este servicio será de S/. 1,200.00.

- **Servicios generales:** Se contratará una empresa de intermediación que nos facilite las labores de un personal de servicios generales de medio tiempo por los 6 días de trabajo que la empresa ejecuta labores.

El pago de por este servicio será de S/. 550.00.

#### 5.2.5. Aspectos laborales

Merchandising Sostenible SAC será respetuoso de la legislación laboral vigente en el país. Por esto, se realizará de acuerdo a ley la contratación de personal, el pago de planilla y beneficios sociales y todo lo relacionado a este punto.

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

Tabla 55: Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios

Nº	PUESTO	AREA	TIPO DE CONTRATO	REGIMEN LABORAL
1.-	Gerente General	Gerencia General	Por Inicio De Actividad Por 1 Año De Duración	Régimen Laboral Mype
2.-	Jefe de Administración y Finanzas	Adm. y Finanzas	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
3.-	Jefe Comercial	Comercial	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
4.-	Jefe de Producción	Producción	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
5.-	Asistente Administrativo	Adm. y Finanzas	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
6.-	Asistente de Marketing	Comercial	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
7.-	Auxiliar de distribución	Comercial	Por Inicio De Actividad Por 3 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
8.-	Asistente de almacén MP y PT	Producción	Por Inicio De Actividad Por 3 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
9.-	Operario de Producción 1	Producción	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
10.-	Operario de Producción 2	Producción	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
11.-	Operario de Producción 3	Producción	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
12.-	Operario de Producción 4	Producción	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
13.-	Operario de Producción 5	Producción	Por Inicio De Actividad Por 6 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
14.-	Asesor de Ventas - Grandes Empresas	Comercial	Por Inicio De Actividad Por 3 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
15.-	Asesor de Ventas - Medianas y Peq. Empresas	Comercial	Por Inicio De Actividad Por 3 Meses De Duración	Régimen Laboral Mype
16.-	Asistente Contable	Adm. y Finanzas	Locación De Servicios	Locación De Servicios
17.-	Operario de Servicios Generales	Adm. y Finanzas	Locación De Servicios	Locación De Servicios

*Nota: Elaboración Propia*

### 5.2.5.2. *Régimen laboral de puestos de trabajo.*

La contratación de personal que realizará Merchandising Sostenible SAC será a través de contratos a plazo fijo bajo la modalidad de inicio de actividad.

Se evaluará la duración de los mismos según el cargo y responsabilidad.

El objetivo es que podamos identificar personal idóneo y lograr el compromiso de los empleados con la empresa a razón de los resultados. Por ello, los contratos tendrán plazo desde 3 meses hasta 1 año y de manera renovable según rendimiento.

5.2.5.3 Planilla para todos los años del proyecto.

Tabla 56: Planilla 2020

N°	PUESTO	AREA	TIPO DE CONTRATO	AFP	FECHA DE INGRESO	SUELDO MENSUAL	Sueldo Anual	Comisiones	BENEFICIOS SOCIALES							TOTAL INGRESOS	RETENCIONES Y DEDUCCIONES					TOTAL DESCUENTOS	APORTES		TOTAL PLANILLA ANUAL	TOTAL PLANILLA MENSUAL
									Gratificación Fiestas Navideñas	Bonif. Extraord. 9 %	Gratificación Fiestas Navideñas	Bonif. Extraord. 9 %	Vacaciones	CTS 1er Semestre	CTS 2do Semestre		Renta 5Ta. Categoría	AFP Aportación	AFP Comisiones	AFP Seguro	O.N.P.		Essalud	TOTAL APORTACIONES		
1.-	Gerente General	Gerencia General	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	4,000.00	44,000.00	0.00	1,666.67	150.00	2,000.00	180.00	1,833.33	500.00	1,069.44	51,399.44	1,258.67	4,583.33	82.50	618.75	0.00	6,543.25	4,125.00	4,125.00	51,399.44	4,672.68
2.-	Jefe de Administración y Finanzas	Adm. y Finanzas	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	2,500.00	27,500.00	0.00	1,041.67	93.75	1,250.00	112.50	1,145.83	312.50	668.40	32,124.65	0.00	2,864.58	51.56	386.72	0.00	3,302.86	2,578.13	2,578.13	32,124.65	2,920.42
3.-	Jefe Comercial	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	2,200.00	23,100.00	30,000.00	733.33	66.00	1,100.00	99.00	962.50	229.17	580.56	56,870.56	1,917.00	5,406.25	97.31	729.84	0.00	8,150.41	4,865.63	4,865.63	56,870.56	5,416.24
4.-	Jefe de Producción	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	2,500.00	27,500.00	0.00	1,041.67	93.75	1,250.00	112.50	1,145.83	312.50	668.40	32,124.65	0.00	2,864.58	51.56	386.72	0.00	3,302.86	2,578.13	2,578.13	32,124.65	2,920.42
5.-	Asistente Administrativo	Adm. y Finanzas	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	1,300.00	14,300.00	0.00	541.67	48.75	650.00	58.50	595.83	162.50	347.57	16,704.82	0.00	1,489.58	26.81	201.09	0.00	1,717.49	1,340.63	1,340.63	16,704.82	1,518.62
6.-	Asistente de Marketing	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	1,100.00	11,550.00	0.00	366.67	33.00	550.00	49.50	481.25	114.58	290.28	13,435.28	0.00	1,203.13	21.66	162.42	0.00	1,387.20	1,082.81	1,082.81	13,435.28	1,279.55
7.-	Auxiliar de distribución	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	950.00	9,975.00	0.00	316.67	28.50	475.00	42.75	415.63	98.96	250.69	11,603.19	0.00	1,039.06	18.70	140.27	0.00	1,198.04	935.16	935.16	11,603.19	1,105.07
8.-	Asistente de almacén	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	1,000.00	11,000.00	0.00	416.67	37.50	500.00	45.00	458.33	125.00	267.36	12,849.86	0.00	1,145.83	20.63	154.69	0.00	1,321.15	1,031.25	1,031.25	12,849.86	1,168.17
9.-	Operario de Producción - Láminas	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	10,230.00	0.00	387.50	34.88	465.00	41.85	426.25	116.25	248.65	11,950.37	0.00	1,065.63	19.18	143.86	0.00	1,228.67	959.06	959.06	11,950.37	1,086.40
10.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	10,230.00	0.00	387.50	34.88	465.00	41.85	426.25	116.25	248.65	11,950.37	0.00	1,065.63	19.18	143.86	0.00	1,228.67	959.06	959.06	11,950.37	1,086.40
11.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	10,230.00	0.00	387.50	34.88	465.00	41.85	426.25	116.25	248.65	11,950.37	0.00	1,065.63	19.18	143.86	0.00	1,228.67	959.06	959.06	11,950.37	1,086.40
12.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	10,230.00	0.00	387.50	34.88	465.00	41.85	426.25	116.25	248.65	11,950.37	0.00	1,065.63	19.18	143.86	0.00	1,228.67	959.06	959.06	11,950.37	1,086.40
13.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	10,230.00	0.00	387.50	34.88	465.00	41.85	426.25	116.25	248.65	11,950.37	0.00	1,065.63	19.18	143.86	0.00	1,228.67	959.06	959.06	11,950.37	1,086.40
14.-	Asesor de Ventas - Grandes Empresas 1	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	1,100.00	11,550.00	22,000.00	366.67	33.00	550.00	49.50	481.25	114.58	290.28	35,435.28	314.50	3,403.13	61.26	459.42	0.00	4,238.30	3,062.81	3,062.81	35,435.28	3,374.79
15.-	Asesor de Ventas - Medianas y Peq. Empresa	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	NO	15/02/2020	1,100.00	11,550.00	18,000.00	366.67	33.00	550.00	49.50	481.25	114.58	290.28	31,435.28	0.00	0.00	0.00	0.00	3,904.06	3,904.06	2,702.81	2,702.81	31,435.28	2,993.84
<b>Total general</b>						<b>22,400.00</b>	<b>243,175.00</b>	<b>70,000.00</b>	<b>8,795.83</b>	<b>791.63</b>	<b>11,200.00</b>	<b>1,008.00</b>	<b>10,132.29</b>	<b>2,665.63</b>	<b>5,966.49</b>	<b>353,734.87</b>	<b>3,490.17</b>	<b>29,327.60</b>	<b>527.90</b>	<b>3,959.23</b>	<b>3,904.06</b>	<b>41,208.96</b>	<b>29,097.66</b>	<b>29,097.66</b>	<b>353,734.87</b>	<b>32,801.78</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 57: Planilla 2021

Nº	PUESTO	AREA	TIPO DE CONTRATO	AFP	FECHA DE INGRESO	SUELDO MENSUAL	Sueldo Anual	Comisiones	BENEFICIOS SOCIALES							RETENCIONES Y DEDUCCIONES					APORTES		TOTAL PLANILLA ANUAL	TOTAL PLANILLA MENSUAL		
									Gratificación Fiestas Patrias	Bonif. Extraord. 9 %	Gratificación Fiestas Navideñas	Bonif. Extraord. 9 %	Vacaciones	CTS 1er Semestre	CTS 2do Semestre	TOTAL INGRESOS	Renta 5ta.Ca.	AFP Aportación Obligatoria	AFP Comisión	AFP Seguro	O.N.P.	TOTAL DESCUENTOS			Essalud	TOTAL APORTACIONES
1.-	Gerente General	Gerencia General	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	4,000.00	48,000.00	0.00	2,000.00	180.00	2,000.00	180.00	1,833.33	1,083.33	1,083.33	56,360.00	1,578.67	4,983.33	89.70	672.75	0.00	7,324.45	4,485.00	4,485.00	56,360.00	4,696.67
2.-	Jefe de Administración y Finanzas	Adm. y Finanzas	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	2,500.00	30,000.00	0.00	1,250.00	112.50	1,250.00	112.50	1,145.83	677.08	677.08	35,225.00	83.67	3,114.58	56.06	420.47	0.00	3,674.78	2,803.13	2,803.13	35,225.00	2,935.42
3.-	Jefe Comercial	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	2,200.00	26,400.00	38,000.00	1,100.00	99.00	1,100.00	99.00	962.50	595.83	595.83	68,952.17	2,821.00	6,536.25	117.65	882.39	0.00	10,357.30	5,882.63	5,882.63	68,952.17	5,746.01
4.-	Jefe de Producción	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	2,500.00	30,000.00	0.00	1,250.00	112.50	1,250.00	112.50	1,145.83	677.08	677.08	35,225.00	83.67	3,114.58	56.06	420.47	0.00	3,674.78	2,803.13	2,803.13	35,225.00	2,935.42
5.-	Asistente Administrativo	Adm. y Finanzas	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	1,300.00	15,600.00	0.00	650.00	58.50	650.00	58.50	595.83	352.08	352.08	18,317.00	0.00	1,619.58	29.15	218.64	0.00	1,867.38	1,457.63	1,457.63	18,317.00	1,526.42
6.-	Asistente de Marketing	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	1,100.00	13,200.00	0.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	297.92	297.92	15,476.08	0.00	1,368.13	24.63	184.70	0.00	1,577.45	1,231.31	1,231.31	15,476.08	1,289.67
7.-	Auxiliar de distribución	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	950.00	11,400.00	0.00	475.00	42.75	475.00	42.75	415.63	257.29	257.29	13,365.71	0.00	1,181.56	21.27	159.51	0.00	1,362.34	1,063.41	1,063.41	13,365.71	1,113.81
8.-	Asistente de almacén	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	1,000.00	12,000.00	0.00	500.00	45.00	500.00	45.00	458.33	270.83	270.83	14,090.00	0.00	1,245.83	22.43	168.19	0.00	1,436.45	1,121.25	1,121.25	14,090.00	1,174.17
9.-	Operario de Producción - Láminas	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
10.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
11.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
12.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
13.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
14.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/01/2021	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	167.92	251.88	13,019.74	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,019.74	1,084.98
15.-	Asesor de Ventas - Grandes Empresas 1	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	1,100.00	13,200.00	28,000.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	297.92	297.92	43,476.08	926.50	4,168.13	75.03	562.70	0.00	5,732.35	3,751.31	3,751.31	43,476.08	3,623.01
16.-	Asesor de Ventas - Medianas y Peq. Empresas	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	NO	15/02/2020	1,100.00	13,200.00	22,000.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	297.92	297.92	37,476.08	446.50	0.00	0.00	0.00	4,638.56	5,085.06	3,211.31	3,211.31	37,476.08	3,123.01
<b>Total general</b>						<b>23,330.00</b>	<b>279,960.00</b>	<b>88,000.00</b>	<b>11,665.00</b>	<b>1,049.85</b>	<b>11,665.00</b>	<b>1,049.85</b>	<b>10,558.54</b>	<b>6,234.58</b>	<b>6,318.54</b>	<b>416,501.37</b>	<b>5,940.00</b>	<b>34,283.73</b>	<b>617.11</b>	<b>4,628.30</b>	<b>4,638.56</b>	<b>50,107.70</b>	<b>34,066.67</b>	<b>34,066.67</b>	<b>416,501.37</b>	<b>34,708.45</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 58: Planilla 2022

Nº	PUESTO	AREA	TIPO DE CONTRATO	AFP	FECHA DE INGRESO	SUELDO MENSUAL	Sueldo Anual	Comisiones	BENEFICIOS SOCIALES							RETENCIONES Y DEDUCCIONES					APORTES		TOTAL PLANILLA ANUAL	TOTAL PLANILLA MENSUAL		
									Gratificación Fiestas Patrias	Bonif. Extraord. 9 %	Gratificación Fiestas Navideñas	Bonif. Extraord. 9 %	Vacaciones	CTS 1er Semestre	CTS 2do Semestre	TOTAL INGRESOS	Renta S.Ta.Ca	AFP Aportación Obligatoria	AFP Comisión	AFP Seguro	O.N.P.	TOTAL DESCUENTOS			Essalud	TOTAL APORTACIONES
1.-	Gerente General	Gerencia General	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	4,000.00	48,000.00	0.00	2,000.00	180.00	2,000.00	180.00	1,833.33	1,083.33	1,083.33	56,360.00	1,578.67	4,983.33	89.70	672.75	0.00	7,324.45	4,485.00	4,485.00	56,360.00	4,696.67
2.-	Jefe de Administración y Finanzas	Adm. y Finanzas	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	2,500.00	30,000.00	0.00	1,250.00	112.50	1,250.00	112.50	1,145.83	677.08	677.08	35,225.00	83.67	3,114.58	56.06	420.47	0.00	3,674.78	2,803.13	2,803.13	35,225.00	2,935.42
3.-	Jefe Comercial	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	2,200.00	26,400.00	40,000.00	1,100.00	99.00	1,100.00	99.00	962.50	595.83	595.83	70,952.17	2,981.00	6,736.25	121.25	909.39	0.00	10,747.90	6,062.63	6,062.63	70,952.17	5,912.68
4.-	Jefe de Producción	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	2,500.00	30,000.00	0.00	1,250.00	112.50	1,250.00	112.50	1,145.83	677.08	677.08	35,225.00	83.67	3,114.58	56.06	420.47	0.00	3,674.78	2,803.13	2,803.13	35,225.00	2,935.42
5.-	Asistente Administrativo	Adm. y Finanzas	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	1,300.00	15,600.00	0.00	650.00	58.50	650.00	58.50	595.83	352.08	352.08	18,317.00	0.00	1,619.58	29.15	218.64	0.00	1,867.38	1,457.63	1,457.63	18,317.00	1,526.42
6.-	Asistente de Marketing	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	1,100.00	13,200.00	0.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	297.92	297.92	15,476.08	0.00	1,368.13	24.63	184.70	0.00	1,577.45	1,231.31	1,231.31	15,476.08	1,289.67
7.-	Auxiliar de distribución	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	950.00	11,400.00	0.00	475.00	42.75	475.00	42.75	415.63	257.29	257.29	13,365.71	0.00	1,181.56	21.27	159.51	0.00	1,362.34	1,063.41	1,063.41	13,365.71	1,113.81
8.-	Asistente de almacén	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	1,000.00	12,000.00	0.00	500.00	45.00	500.00	45.00	458.33	270.83	270.83	14,090.00	0.00	1,245.83	22.43	168.19	0.00	1,436.45	1,121.25	1,121.25	14,090.00	1,174.17
9.-	Operario de Producción - Láminas	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
10.-	Operario de Producción - Láminas	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
11.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
12.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
13.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
14.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/02/2020	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
15.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/01/2021	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	251.88	251.88	13,103.70	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,103.70	1,091.98
16.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/01/2022	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	167.92	251.88	13,019.74	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,019.74	1,084.98
17.-	Operario de Producción - Armado	Producción	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/01/2022	930.00	11,160.00	0.00	465.00	41.85	465.00	41.85	426.25	167.92	251.88	13,019.74	0.00	1,158.63	20.86	156.41	0.00	1,335.89	1,042.76	1,042.76	13,019.74	1,084.98
18.-	Asesor de Ventas - Grandes Empresas 1	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	15/02/2020	1,100.00	13,200.00	30,000.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	297.92	297.92	45,476.08	1,086.50	4,368.13	78.63	589.70	0.00	6,122.95	3,931.31	3,931.31	45,476.08	3,789.67
19.-	Asesor de Ventas - Grandes Empresas 2	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	SI	1/01/2022	1,100.00	13,200.00	30,000.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	198.61	297.92	45,376.78	1,086.50	4,368.13	78.63	589.70	0.00	6,122.95	3,931.31	3,931.31	45,376.78	3,781.40
20.-	Asesor de Ventas - Medianas y Peq. Empresas	Comercial	POR INICIO DE ACTIVIDAD	NO	15/02/2020	1,100.00	13,200.00	25,000.00	550.00	49.50	550.00	49.50	481.25	297.92	297.92	40,476.08	686.50	0.00	0.00	0.00	5,028.56	5,715.06	3,481.31	3,481.31	40,476.08	3,373.01
<b>Total general</b>						<b>27,220.00</b>	<b>326,640.00</b>	<b>125,000.00</b>	<b>13,610.00</b>	<b>1,224.90</b>	<b>13,610.00</b>	<b>1,224.90</b>	<b>12,318.54</b>	<b>7,104.86</b>	<b>7,372.08</b>	<b>508,105.29</b>	<b>7,586.50</b>	<b>42,527.73</b>	<b>765.50</b>	<b>5,741.24</b>	<b>5,028.56</b>	<b>61,649.53</b>	<b>41,756.27</b>	<b>41,756.27</b>	<b>508,105.29</b>	<b>42,342.11</b>

Nota: Elaboración Propia

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

Tabla 59: Gastos por servicios tercerizados 2020

SERVICIOS TERCERIZADOS	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Servicio Contable	S/ 1,000.00	S/ 11,000.00										
Servicios Generales (Part time)	S/ 550.00	S/ 6,050.00										
<b>Total</b>	<b>S/ 1,550.00</b>	<b>S/ 17,050.00</b>										

Nota: Elaboración Propia

Tabla 60: Gastos por servicios tercerizados 2021

SERVICIOS TERCERIZADOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Servicio Contable	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00											
Servicios Generales (Part time)	S/ 550.00	S/ 6,600.00											
<b>Total</b>	<b>S/ 1,550.00</b>	<b>S/ 18,600.00</b>											

Nota: Elaboración Propia

Tabla 61: Gastos por servicios tercerizados 2022

SERVICIOS TERCERIZADOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Servicio Contable	S/ 1,000.00	S/ 12,000.00											
Servicios Generales (Part time)	S/ 550.00	S/ 6,600.00											
<b>Total</b>	<b>S/ 1,550.00</b>	<b>S/ 18,600.00</b>											

Nota: Elaboración Propia

5.2.5.5. *Horario de trabajo de puestos de trabajo.*

Tabla 62: Horario de trabajo de puestos de trabajo

N°	PUESTO	AREA	Cant.	Lunes a Viernes			Sábados	
				Inicio de labores	Refrig.	Fin de labores	Inicio de labores	Fin de labores
1.-	Gerente General	Gerencia General	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
2.-	Jefe de Administración y Finanzas	Adm. y Finanzas	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
3.-	Jefe Comercial	Comercial	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
4.-	Jefe de Producción	Producción	1	08:00	01:00	17:30	09:00	14:00
5.-	Asistente Administrativo	Adm. y Finanzas	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
6.-	Asistente de Marketing	Comercial	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
7.-	Auxiliar de distribución	Comercial	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
8.-	Asistente de almacén de MP y PT	Producción	1	08:00	01:00	17:30	09:00	14:00
9.-	Operario de Producción	Producción	5	08:00	01:00	17:30	09:00	14:00
10.-	Asesor de Ventas - Grandes Empresas	Comercial	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00
11.-	Asesor de Ventas - Medianas y Peq. Empresas	Comercial	1	08:00	01:00	18:00	09:00	12:00

*Nota: Elaboración Propia*

## Capítulo VI: Estudio Técnico

### 6.1. Tamaño del proyecto

Para poder definir el tamaño del proyecto tomaremos como base los diferentes criterios en concordancia a nuestra proyección de ventas del 2020 al 2022.

#### 6.1.1. Capacidad instalada.

Para determinar la capacidad instalada de nuestra planta nos basamos en los procesos que definen la cantidad de productos finales que obtendremos.

##### *a. Criterios.*

Tomaremos como referencia el proceso de armado de cada uno de nuestros productos:

Tabla 63: Tiempos de armado por producto

<b>PRODUCTO</b>	<b>TIEMPO POR UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD POR HORAS</b>
Lápiz	1.5 min/unid	40 unid/hr
Block	3 min/unid	20 unid/hr
Bolso	4.5 min/unid	13 unid/hr

*Nota: Elaboración Propia*

##### *b. Cálculos.*

El primer año iniciaremos operaciones en marzo por lo que solo consideraremos 44 semanas ese año. A continuación calculamos la capacidad instalada de nuestra planta del 2019 al 2020:

Tabla 64: Capacidad instalada 2020

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Número de meses	10	10	10
Número de semanas	44	44	44
Número de operarios	4	4	4
Horas semanales	10	12	26
Horas anuales disponibles	1760	2112	4576
Producción por horas	40	20	13
<b>Cantidad por año</b>	<b>70400</b>	<b>42240</b>	<b>61013</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 65: Capacidad instalada 2021

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Número de meses	12	12	12
Número de semanas	52	52	52
Número de operarios	5	5	5
Horas semanales	17	12.5	18.5
Horas anuales disponibles	4420	3250	4810
Producción por horas	40	20	13
<b>Cantidad por año</b>	<b>176800</b>	<b>65000</b>	<b>64133</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 66: Capacidad instalada 2022

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Número de meses	12	12	12
Número de semanas	52	52	52
Número de operarios	7	7	8
Horas semanales	18	13	17
Horas anuales disponibles	6552	4732	7072
Producción por horas	40	20	13
<b>Cantidad por año</b>	<b>262080</b>	<b>94640</b>	<b>94293</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 6.1.2. Capacidad utilizada

Para determinar la capacidad utilizada vamos a considerar nuestra proyección de producción respecto a nuestra capacidad instalada.

**a. Criterios.**

Las cantidades a considerar para realizar la comparación con la capacidad instalada serán las cantidades obtenidas en la proyección de producción por producto.

Se están considerando la misma cantidad de personal y horas trabajadas que hemos tomado para la capacidad instalada necesaria para cubrir nuestra demanda.

**b. Cálculos.**

A continuación mostramos las cantidades totales por producto y por año de cada producto:

Tabla 67: Proyección de producción

<b>PRODUCTO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
LAPIZ	64,551	173,537	258,012
BLOCK	40,723	62,194	91,114
BOLSO	57,542	61,632	89,433
<b>TOTAL</b>	<b>162,815</b>	<b>297,363</b>	<b>438,559</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**c. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.**

Tabla 68: Porcentaje de utilización 2020

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Proyección producción	64551	40723	57542
Capacidad instalada	70400	42240	61013
<b>%Utilización</b>	<b>92%</b>	<b>96%</b>	<b>94%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 69: Porcentaje de utilización 2021

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Proyección producción	173537	62194	61632
Capacidad instalada	176800	65000	64133
<b>%Utilización</b>	<b>98%</b>	<b>96%</b>	<b>96%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 70: Porcentaje de utilización 2022

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Proyección producción	258012	91114	89433
Capacidad instalada	262080	94640	94293
<b>%Utilización</b>	<b>98%</b>	<b>96%</b>	<b>95%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 6.1.3. Capacidad máxima

El determinar la capacidad máxima nos permitirá conocer la capacidad de nuestra planta trabajando sin inconveniente en tres turnos de 8 horas cada uno.

#### a. Criterios.

Se están considerando la misma cantidad de personal y horas trabajadas que hemos tomado para la capacidad instalada necesaria para cubrir nuestra demanda solo que ya no es un solo turno sino tres.

#### b. Cálculos.

Tabla 71: Capacidad máxima 2020

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Número de meses	10	10	10
Número de semanas	44	44	44
Número de turnos	3	3	3
Número de operarios	4	4	4
Horas semanales	20	13	11
Horas anuales disponibles	10454	6970	5808
Producción por horas	40	20	13
<b>Cantidad por año</b>	<b>418176</b>	<b>139392</b>	<b>75504</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 72: Capacidad máxima 2021

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Número de meses	12	12	12
Número de semanas	52	52	52
Número de turnos	3	3	3
Número de operarios	5	5	5
Horas semanales	19	13	12
Horas anuales disponibles	14820	10296	9360
Producción por horas	40	20	12
<b>Cantidad por año</b>	<b>592800</b>	<b>205920</b>	<b>112320</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 73: Capacidad máxima 2022

<b>Criterios</b>	<b>Lápiz</b>	<b>Block</b>	<b>Bolso</b>
Número de meses	12	12	12
Número de semanas	52	52	52
Número de turnos	3	3	3
Número de operarios	6	6	7
Horas semanales	21	15	12
Horas anuales disponibles	19656	14040	13104
Producción por horas	40	20	12
<b>Cantidad por año</b>	<b>786240</b>	<b>280800</b>	<b>157248</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 6.2. Procesos

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

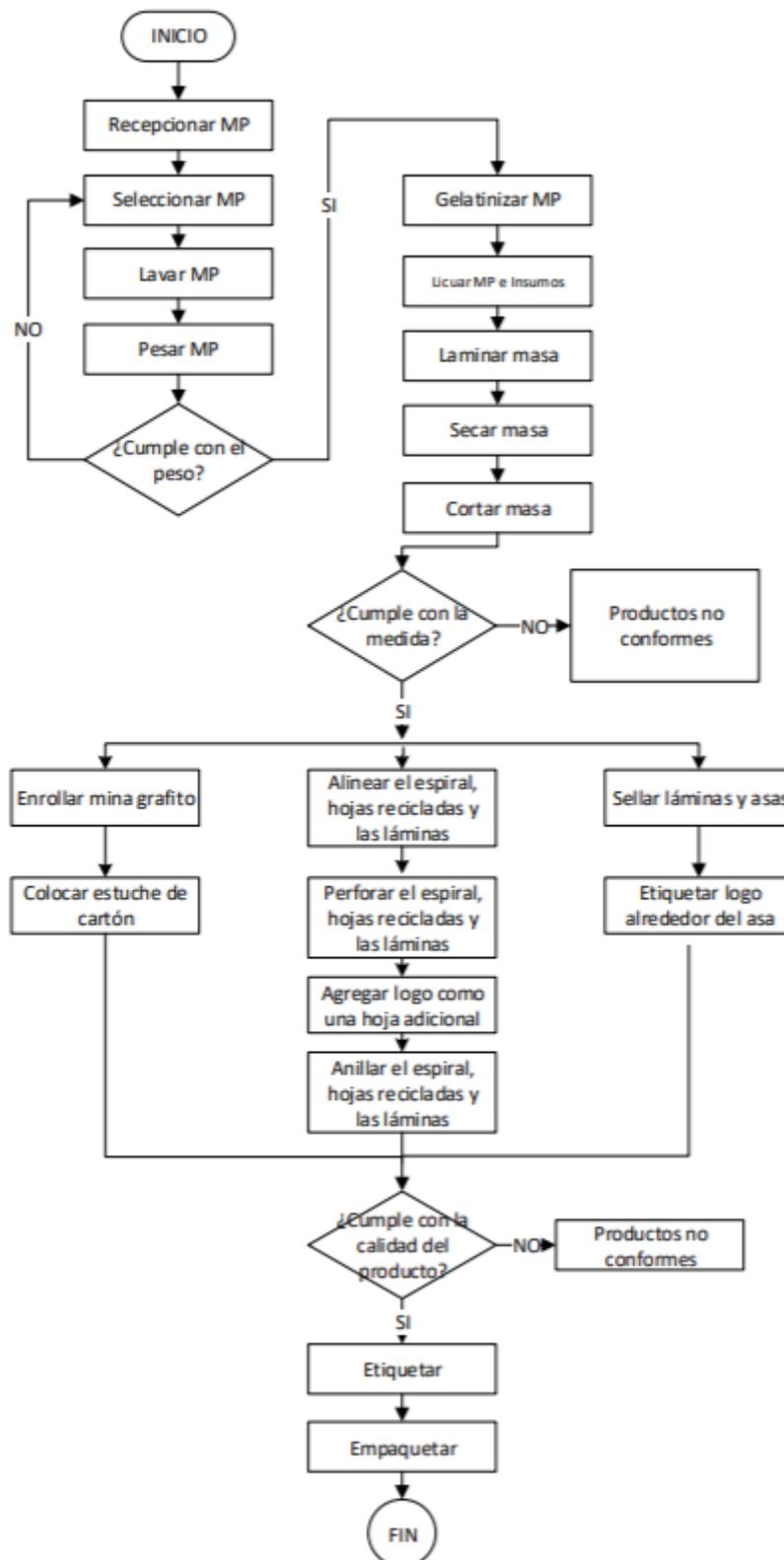


Figura 45: Diagrama de flujo

**a. Recepción**

Proceso de recepción de materia prima e insumos provenientes de los proveedores que son colocados en el almacén el cual se encuentra acondicionado como tal a la espera que el operario empiece con la selección para la producción del día.

**b. Selección**

Proceso de seleccionar las materias primas e insumos que se encuentran en el almacén y que serán procesados con el fin de producir el producto. El operario es el responsable de seleccionar usando los criterios cuantitativos como la cantidad de cada uno de ellos.

**c. Lavado**

Lavado de algas y yucas en el área de pesado y lavado. Se repite el lavado de los insumos por lo menos 3 veces.

**d. Pesar y verificar**

Nos aseguramos de la cantidad necesaria, pesándolos y verificando si la cantidad es la requerida para la producción del día.

**e. Gelatinizar**

Para la producción de nuestros tres productos, procesaremos nuestro propio almidón de algas. A este proceso se le conoce como gelatinización. Eso es porque los gránulos de almidón son insolubles en agua fría pero en el agua caliente los gránulos de almidón sufren el proceso denominado gelatinización. Es decir, se tornan como una especie de gel. Este proceso se llevará a cabo en una marmita

que se encuentra instalada en el área de producción. El operario es el responsable del proceso.

**f. Licuar**

En este proceso necesitaremos los siguientes insumos: el almidón de algas, las yucas lavadas, glicerina, carboximetilcelulosa y agua destilada. También agregaremos otros insumos como: limón, nopal, aceite de linaza, el estereato de magnesio y NaCl. Estos insumos son licuados en la licuadora industrial hasta obtener una masa.

**g. Laminar**

En este proceso laminaremos la masa anteriormente licuada. Utilizamos la laminadora industrial para llegar a obtener láminas tomando en cuenta que para cada producto necesitaremos distintos grosores.

**h. Cortar**

Cortamos las láminas según el trabajo a producir; ya que, las láminas para los lápices, blocks y los bolsos tienen diferentes medidas.

**i. Verificar**

Todos los cortes deben tener la medida exacta para cada uno de sus productos. Verificamos si todo está de acuerdo a las medidas establecidas.

**j. Diseño del Producto**

En esta etapa cada producto es diseñado con su propia medida, insumos adicionales y en tiempos diferentes.

**k. Empaquetar**

Todos los productos terminados son empaquetados en cajas con diferentes medidas y para cantidades diferentes, listas para almacenar.

**l. Almacenar**

Todos los productos empaquetados son colocados en el almacén listo para su distribución.

## Diagrama de Operaciones de Procesos – Lápiz

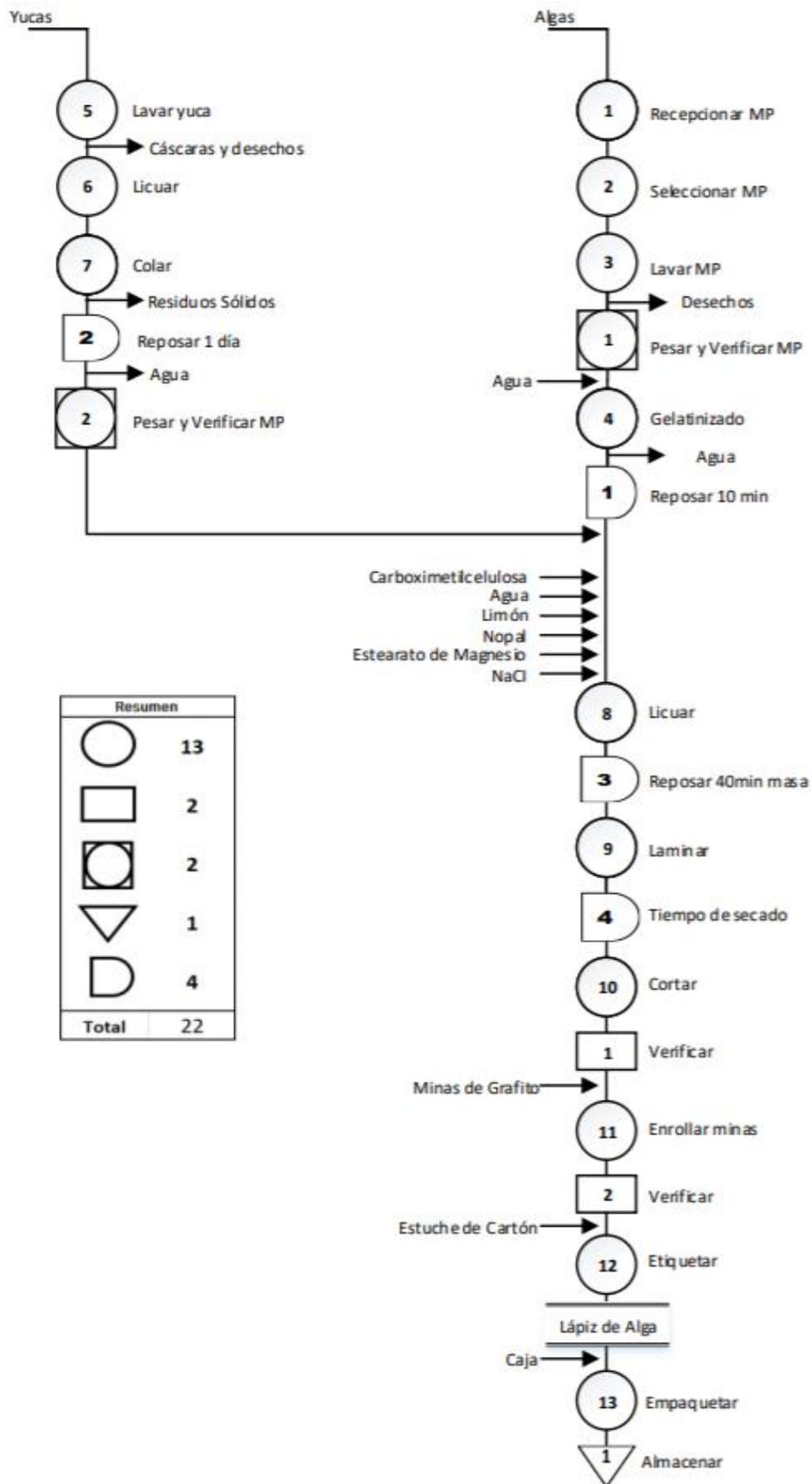


Figura 46: DOP Lápiz

## Diagrama de Análisis de Procesos – Lápiz

CURSOGRAMA ANALÍTICO					OPERARIO / MATERIAL / EQUIPO						
DIAGRAMA núm: 1					RESUMEN						
Objeto: Lápiz hecho de algas					ACTIVIDAD		ACTUAL		PROPUESTA	ECONOMÍA	
Actividad: Elaboración de lápiz hecho de algas.							7				
Método: ACTUAL/ PROPUESTO							2				
Lugar:							2				
Operarios: 3							2				
Compuesto por: Fecha:							2				
Aprobado por: Fecha:											
					Distancia						
					Tiempo						
					Costo						
					Mano de obra						
					Material						
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	D (m)	T (m)	SIMBOLO					OBSERVACIONES	
											
1	RETIRAR MP DE ALMACEN E INSUMOS			10							
2	LAVAR MP E INSUMOS			10							Lavado de algas y yucas
3	PESAR Y VERIFICAR MP E INSUMOS			15							
4	TRASLADAR MP E INSUMOS										Traslado a la marmita en producción
5	GELATINIZAR ALGAS										Duración 40 minutos
6	LICUAR MEZCLA										Gel de algas e insumos: yuca, carboximetil., H2O y otros.
7	REPOSAR MASA			X							X minutos
8	LAMINAR MASA			30							
9	SECAR LAMINAS			60							Tiempo de secado
10	CORTAR LAMINAS			60							Ref: diámetro 0.6 cm, largo del lápiz 14 cm
11	VERIFICAR CORTES			15							
12	ARMADO DE LAPICES										Ingreso de grafito y se enrolla lámina hasta diámetro 0.6 cm
13	INSPECCIONAR										
14	ETIQUETAR										Colocar estuche de cartón
15	EMPAQUETAR										En cajas de 100 unidades
16	TRASLADAR AL ALMACEN										
17	ALMACENAR										
					7	2	2	2	2		

Figura 47: DAP Lápiz

## Diagrama de Operaciones de Procesos – Block

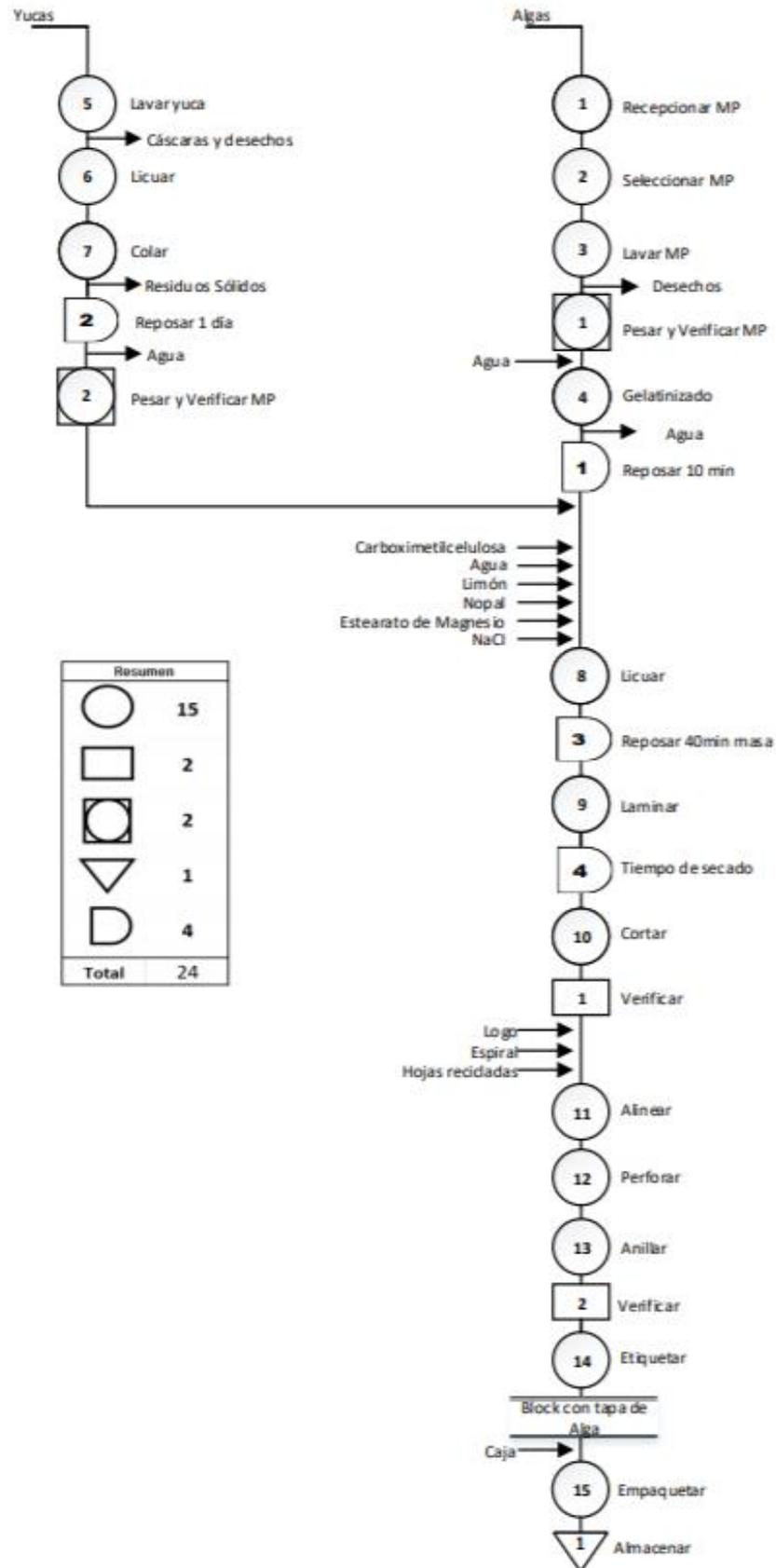


Figura 48: DOP Block

## Diagrama de Análisis de Procesos – Block

CURSOGRAMA ANALÍTICO		OPERARIO / MATERIAL / EQUIPO								
DIAGRAMA núm: 1		RESUMEN								
Objeto: Block fabricado con algas		ACTIVIDAD	ACTUAL		PROPUESTA	ECONOMÍA				
Actividad: Elaboración de blocks hecho de algas.		Operación	10							
		Transporte	2							
Método: ACTUAL/ PROPUESTO		Espera	2							
		Inspección	3							
Lugar:		Almacenamiento	2							
Operarios: 3		Distancia								
		Tiempo								
Compuesto por:		Costo								
Fecha:		Mano de obra								
Aprobado por:		Material								
Fecha:										
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	D (m)	T (m)	○	□	→	D	▽	OBSERVACIONES
1	RETIRAR MP DE ALMACEN E INSUMOS			10 MIN						
2	LAVAR MP E INSUMOS			10 MIN	●					Lavado de algas y yucas
3	PESAR Y VERIFICAR MP E INSUMOS			15 MIN	●	●				
4	TRASLADAR MP E INSUMOS						●			Traslado a la marmita en producción
5	GELATINIZAR ALGAS				●					Duración 40 minutos
6	LICUAR MEZCLA				●					Gel de algas e insumos: yuca, carboximetil., H2O y otros.
7	REPOSAR MASA			X MIN				●		X minutos
8	LAMINAR MASA			30 MIN	●					
9	SECAR LAMINAS			60 MIN				●		Tiempo de secado
10	CORTAR LAMINAS			60 MIN	●					Ref: Blocks A6 (10.5 cm x 16 cm)
11	VERIFICAR CORTES			15 MIN	●	●				
12	ALINEAR MATERIALES				●					Con las láminas ingresan las hojas, el espiral y el logo
13	PERFORAR				●					
14	ANILLAR				●					
15	INSPECCIONAR						●			
16	EMPAQUETAR				●					En cajas de 50 unidades
17	TRASLADAR AL ALMACEN						●			
18	ALMACENAR							●		
					10	3	2	2	2	

Figura 49: DAP Block

## Diagrama de Operaciones de Procesos – Bolso

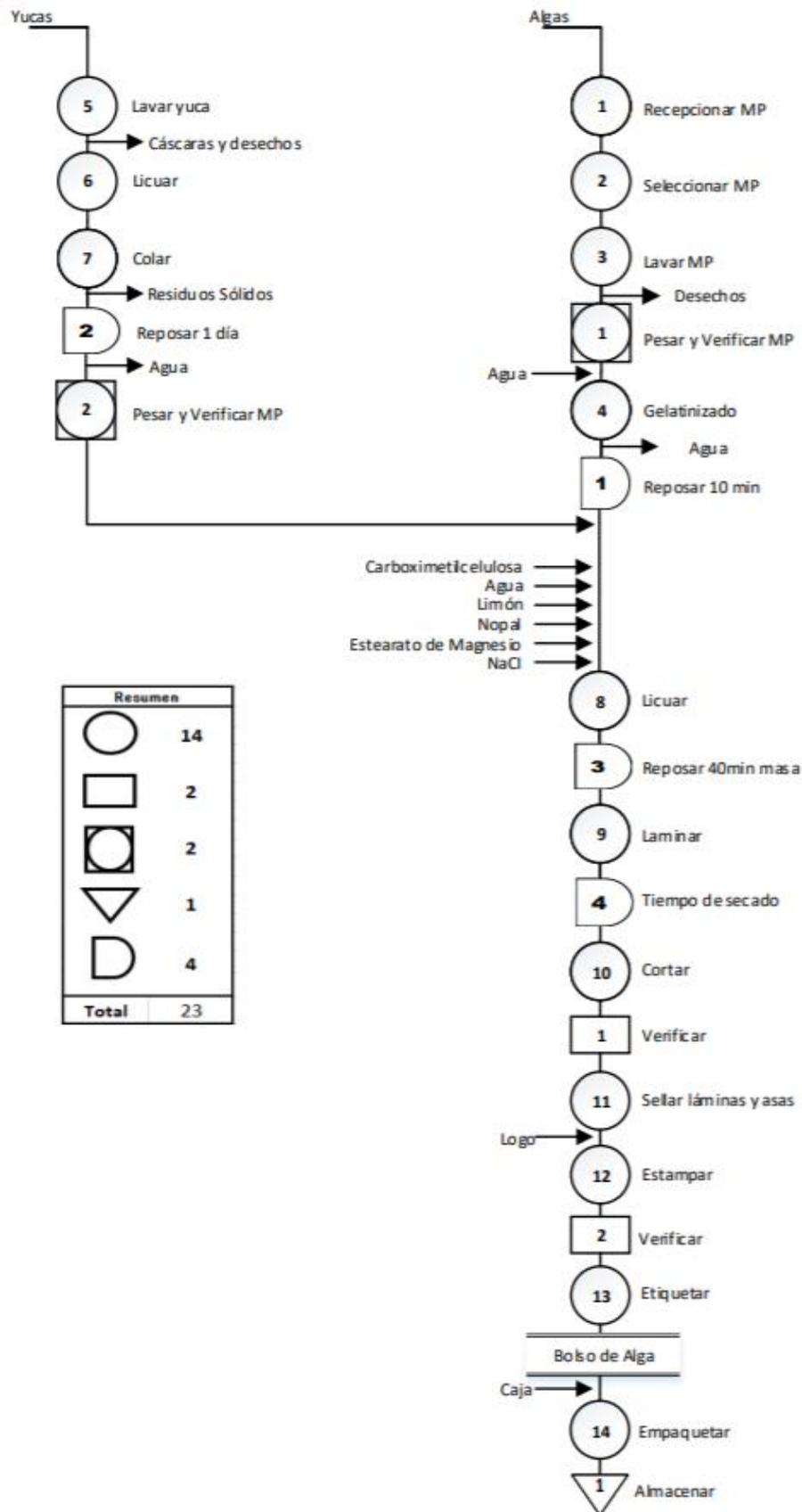


Figura 50: DOP Bolso

## Diagrama de Análisis de Procesos – Bolso

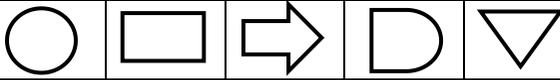
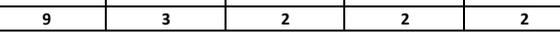
CURSOGRAMA ANALÍTICO		OPERARIO / MATERIAL / EQUIPO				
DIAGRAMA núm: 1		RESUMEN				
Objeto: Bolso hecho de algas	ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMÍA		
Actividad: Elaboración de bolso hecho de algas.	Operación	9				
	Transporte	3				
	Espera	2				
Método: ACTUAL/ PROPUESTO	Inspección	2				
Lugar:	Almacenamiento	2				
Operarios: 3	Distancia					
	Tiempo					
Compuesto por:	Costo					
Fecha:	Mano de obra					
Aprobado por:	Material					
Fecha:						
Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DISTANCIA	TIEMPO (MIN)		OBSERVACIONES
1	RETIRAR MP DE ALMACEN E INSUMOS			10		
2	LAVAR MP E INSUMOS			10		Lavado de algas y yucas
3	PESAR Y VERIFICAR MP E INSUMOS			15		
4	TRASLADAR MP E INSUMOS			10		Traslado a la marmita en producción
5	GELATINIZAR ALGAS			40		Duración 40 minutos
6	LICUAR MEZCLA			5		
7	REPOSAR MASA			40		X minutos
8	LAMINAR MASA			40		
9	SECAR LAMINAS			80		Tiempo de secado
10	CORTAR LAMINAS			1		Ref: diseño rectangular de 30 cm x 23 cm
11	VERIFICAR CORTES			0.5		
12	SELLAR LÁMINAS Y ASAS			2		Ambos con la misma técnica
13	ETIQUETAR LOGO			1		Etiquetar alrededor del asa
15	INSPECCIONAR			0.5		
16	EMPAQUETAR			1		En cajas de 25 unidades
17	TRASLADAR AL ALMACEN			5		
18	ALMACENAR			2		
						

Figura 51: DAP Bolso

### 6.2.2. Programa de producción.

Tabla 74: Programa de producción Lápiz 2020

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	
Unidades vendidas	5,570	4,873	6,962	5,570	6,962	6,266	5,570	4,873	6,962	6,962	60,568	
Sampling	3%	167	146	209	167	209	188	167	146	209	209	1,817
Merma	3%	167	146	209	167	209	188	167	146	209	209	1,817
IFPT	5%	278	244	348	278	348	313	278	244	348	348	3,028
IIPT (-)			278	244	348	278	348	313	278	244	348	2,680
<b>Unidades producidas</b>	<b>6,182</b>	<b>5,131</b>	<b>7,484</b>	<b>5,834</b>	<b>7,449</b>	<b>6,607</b>	<b>5,869</b>	<b>5,131</b>	<b>7,484</b>	<b>7,380</b>	<b>64,551</b>	

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 75: Programa de producción Lápiz 2021

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades vendidas	8,362	13,379	13,379	11,707	16,724	13,379	16,724	15,051	13,379	11,707	16,724	16,724	167,236
Sampling	1%	84	134	134	117	167	134	167	151	134	117	167	1,672
Merma	3%	251	401	401	351	502	401	502	452	401	351	502	5,017
IFPT	5%	418	669	669	585	836	669	836	753	669	585	836	8,362
IIPT (-)		615	452	723	723	633	904	723	904	813	723	633	8,750
<b>Unidades producidas</b>	<b>8,499</b>	<b>14,131</b>	<b>13,860</b>	<b>12,037</b>	<b>17,596</b>	<b>13,679</b>	<b>17,506</b>	<b>15,502</b>	<b>13,770</b>	<b>12,037</b>	<b>17,596</b>	<b>17,325</b>	<b>173,537</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 76: Programa de producción Lápiz 2022

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades vendidas	12,250	19,600	19,600	17,150	24,500	19,600	24,500	22,050	19,600	17,150	24,500	24,500	245,001
Sampling 1%	123	196	196	172	245	196	245	221	196	172	245	245	2,450
Merma 3%	368	588	588	515	735	588	735	662	588	515	735	735	7,350
IFPT 5%	613	980	980	858	1225	980	1225	1103	980	858	1225	1225	12,250
IIPT (-)	904	452	723	723	633	904	723	904	813	723	633	904	9,039
<b>Unidades producidas</b>	<b>12,449</b>	<b>20,912</b>	<b>20,641</b>	<b>17,971</b>	<b>26,072</b>	<b>20,460</b>	<b>25,982</b>	<b>23,131</b>	<b>20,551</b>	<b>17,971</b>	<b>26,072</b>	<b>25,801</b>	<b>258,012</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 77: Programa de producción Block 2020

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades vendidas	3481	3046	4351	3481	4351	3916	3481	3046	4351	4351	37,855
Sampling 4%	139	122	174	139	174	157	139	122	174	174	1,514
Merma 3%	104	91	131	104	131	117	104	91	131	131	1,136
IFPT 5%	174	152	218	174	218	196	174	152	218	218	1,893
IIPT (-)		174	152	218	174	218	196	174	152	218	1,675
<b>Unidades producidas</b>	<b>3,899</b>	<b>3,237</b>	<b>4,721</b>	<b>3,681</b>	<b>4,699</b>	<b>4,168</b>	<b>3,703</b>	<b>3,237</b>	<b>4,721</b>	<b>4,656</b>	<b>40,723</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 78: Programa de producción Block 2021

		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades														
ventas		2986	4778	4778	4181	5973	4778	5973	5375	4778	4181	5973	5973	59,727
Sampling	1%	30	48	48	42	60	48	60	54	48	42	60	60	597
Merma	3%	90	143	143	125	179	143	179	161	143	125	179	179	1,792
IFPT	5%	149	239	239	209	299	239	299	269	239	209	299	299	2,986
IIPT (-)		221	149	239	239	209	299	239	299	269	239	209	299	2,909
Unidades														
producidas		<b>3,034</b>	<b>5,059</b>	<b>4,969</b>	<b>4,318</b>	<b>6,301</b>	<b>4,910</b>	<b>6,271</b>	<b>5,561</b>	<b>4,939</b>	<b>4,318</b>	<b>6,301</b>	<b>6,212</b>	<b>62,194</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 79: Programa de producción Block 2022

		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades														
ventas		4,375	7,000	7,000	6,125	8,750	7,000	8,750	7,875	7,000	6,125	8,750	8,750	87,500
Sampling	1%	44	70	70	61	88	70	88	79	70	61	88	88	875
Merma	3%	131	210	210	184	263	210	263	236	210	184	263	263	2,625
IFPT	5%	219	350	350	306	438	350	438	394	350	306	438	438	4,375
IIPT (-)		324	219	350	350	306	438	350	438	394	350	306	438	4,262
Unidades														
producidas		<b>4,445</b>	<b>7,411</b>	<b>7,280</b>	<b>6,326</b>	<b>9,231</b>	<b>7,193</b>	<b>9,188</b>	<b>8,146</b>	<b>7,236</b>	<b>6,326</b>	<b>9,231</b>	<b>9,100</b>	<b>91,114</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 80: Programa de producción Bolso 2020

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades vendidas	4,873	4,264	6,092	4,873	6,092	5,482	4,873	4,264	6,092	6,092	52,997
Sampling 5%	244	213	305	244	305	274	244	213	305	305	2,650
Merma 3%	146	128	183	146	183	164	146	128	183	183	1,590
IFPT 5%	244	213	305	244	305	274	244	213	305	305	2,650
IIPT (-)		244	213	305	244	305	274	244	213	305	2,345
<b>Unidades producidas</b>	<b>5,507</b>	<b>4,575</b>	<b>6,670</b>	<b>5,202</b>	<b>6,640</b>	<b>5,891</b>	<b>5,233</b>	<b>4,575</b>	<b>6,670</b>	<b>6,579</b>	<b>57,542</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 81: Programa de producción Bolso 2021

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades vendidas	2,927	4,683	4,683	4,097	5,853	4,683	5,853	5,268	4,683	4,097	5,853	5,853	58,533
Sampling 2%	59	94	94	82	117	94	117	105	94	82	117	117	1,171
Merma 3%	88	140	140	123	176	140	176	158	140	123	176	176	1,756
IFPT 5%	146	234	234	205	293	234	293	263	234	205	293	293	2,927
IIPT (-)	120	146	234	234	205	293	234	293	263	234	205	293	2,754
<b>Unidades producidas</b>	<b>3,099</b>	<b>5,005</b>	<b>4,917</b>	<b>4,273</b>	<b>6,234</b>	<b>4,858</b>	<b>6,204</b>	<b>5,502</b>	<b>4,887</b>	<b>4,273</b>	<b>6,234</b>	<b>6,146</b>	<b>61,632</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 82: Programa de producción Bolso 2022

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
Unidades vendidas	4288	6860	6860	6003	8575	6860	8575	7718	6860	6003	8575	8575	85,750
Sampling 1%	43	69	69	60	86	69	86	77	69	60	86	86	858
Merma 3%	129	206	206	180	257	206	257	232	206	180	257	257	2,573
IFPT 5%	214	343	343	300	429	343	429	386	343	300	429	429	4,288
IIPT (-)	176	214	343	343	300	429	343	429	386	343	300	429	4,035
<b>Unidades producidas</b>	<b>4,497</b>	<b>7,263</b>	<b>7,134</b>	<b>6,200</b>	<b>9,047</b>	<b>7,049</b>	<b>9,004</b>	<b>7,983</b>	<b>7,092</b>	<b>6,200</b>	<b>9,047</b>	<b>8,918</b>	<b>89,433</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 83: Resumen programa de producción 2020 al 2022

PRODUCTO	2020	2021	2022
LAPIZ	64,551	173,537	258,012
BLOCK	40,723	62,194	91,114
BOLSO	57,542	61,632	89,433
<b>TOTAL</b>	<b>162,815</b>	<b>297,363</b>	<b>438,559</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 84: Necesidad de materia prima Lápiz 2020

INSUMO	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Yuca	66.77	52.32	78.26	59.27	77.53	67.63	60.08	52.48	78.2621	75.9577	<b>668.56</b>
Alga	70.63	55.35	82.79	62.70	82.02	71.55	63.56	55.52	82.7941	80.3562	<b>707.28</b>
Limón	20.03	15.70	23.48	17.78	23.26	20.29	18.02	15.74	23.4786	22.7873	<b>200.57</b>
Nopal	40.06	31.39	46.96	35.56	46.52	40.58	36.05	31.49	46.9573	45.5746	<b>401.14</b>
Aceite de Linaza	40.06	31.39	46.96	35.56	46.52	40.58	36.05	31.49	46.9573	45.5746	<b>401.14</b>
Carboximetilcelulosa	60.09	47.09	70.44	53.34	69.78	60.87	54.07	47.23	70.4359	68.362	<b>601.71</b>
Esterato de magnesio	20.03	15.70	23.48	17.78	23.26	20.29	18.02	15.74	23.4786	22.7873	<b>200.57</b>
NaCl	26.71	20.93	31.30	23.71	31.01	27.05	24.03	20.99	31.3049	30.3831	<b>267.42</b>
Agua destilada	60.09	47.09	70.44	53.34	69.78	60.87	54.07	47.23	70.4359	68.362	<b>601.71</b>
Mina	6553	5130	7677	5810	7604	6631	5891	5145	7677	7448	<b>65565</b>
Estuche	6491	5078	7602	5752	7530	6565	5832	5094	7602	7374	<b>64920</b>
Caja de lápiz	65	51	76	58	75	66	58	51	76	74	<b>649</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 85: Necesidad de materia prima Lápiz 2021

INSUMO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Yuca	88.1033	148.365	142.622	123.071	184.015	138.935	182.222	158.667	140.965	123.116	184.015	178.309	<b>1792.405673</b>
Alga	93.2051	156.956	150.881	130.197	194.671	146.98	192.774	167.855	149.128	130.245	194.671	188.634	<b>1896.198467</b>
Limón	26.431	44.5095	42.7867	36.9212	55.2046	41.6805	54.6667	47.6001	42.2894	36.9347	55.2046	53.4927	<b>537.721702</b>
Nopal	52.862	89.0189	85.5733	73.8424	110.409	83.361	109.333	95.2003	84.5789	73.8694	110.409	106.985	<b>1075.443404</b>
Aceite de Linaza	52.862	89.0189	85.5733	73.8424	110.409	83.361	109.333	95.2003	84.5789	73.8694	110.409	106.985	<b>1075.443404</b>
Carboximetilcelulosa	79.293	133.528	128.36	110.764	165.614	125.042	164	142.8	126.868	110.804	165.614	160.478	<b>1613.165106</b>
Esterato de magnesio	26.431	44.5095	42.7867	36.9212	55.2046	41.6805	54.6667	47.6001	42.2894	36.9347	55.2046	53.4927	<b>537.721702</b>
NaCl	35.2413	59.3459	57.0489	49.2283	73.6061	55.574	72.8889	63.4668	56.3859	49.2463	73.6061	71.3236	<b>716.9622693</b>
Agua destilada	79.293	133.528	128.36	110.764	165.614	125.042	164	142.8	126.868	110.804	165.614	160.478	<b>1613.165106</b>
Mina	8640	14554	13985	12066	18050	13620	17872	15557	13821	12071	18050	17484	<b>175770</b>
Estuche	8555	14413	13846	11946	17874	13483	17697	15402	13683	11950	17874	17311	<b>174034</b>
Caja de lápiz	86	144	138	119	179	135	177	154	137	120	179	173	<b>1740</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 86: Necesidad de materia prima Lápiz 2022

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	125.782	219.626	212.468	183.762	272.593	207.933	270.377	236.819	210.386	183.807	272.593	265.616	<b>2661.76249</b>
<b>Alga</b>	133.066	232.344	224.771	194.403	288.379	219.974	286.033	250.533	222.569	194.45	288.379	280.997	<b>2815.89711</b>
<b>Limón</b>	37.7346	65.8879	63.7403	55.1285	81.778	62.3799	81.113	71.0458	63.1159	55.142	81.778	79.6848	<b>798.528746</b>
<b>Nopal</b>	75.4692	131.776	127.481	110.257	163.556	124.76	162.226	142.092	126.232	110.284	163.556	159.37	<b>1597.05749</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	75.4692	131.776	127.481	110.257	163.556	124.76	162.226	142.092	126.232	110.284	163.556	159.37	<b>1597.05749</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	113.204	197.664	191.221	165.385	245.334	187.14	243.339	213.137	189.348	165.426	245.334	239.054	<b>2395.58624</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	37.7346	65.8879	63.7403	55.1285	81.778	62.3799	81.113	71.0458	63.1159	55.142	81.778	79.6848	<b>798.528746</b>
<b>NaCl</b>	50.3128	87.8505	84.9871	73.5047	109.037	83.1731	108.151	94.7278	84.1546	73.5227	109.037	106.246	<b>1064.705</b>
<b>Agua destilada</b>	113.204	197.664	191.221	165.385	245.334	187.14	243.339	213.137	189.348	165.426	245.334	239.054	<b>2395.58624</b>
<b>Mina</b>	12329	21544	20834	18017	26738	20384	26518	23219	20628	18021	26738	26046	<b>261016</b>
<b>Estuche</b>	12205	21335	20628	17837	26477	20179	26258	22988	20422	17842	26477	25788	<b>258436</b>
<b>Caja de lápiz</b>	122	213	206	178	265	202	263	230	204	178	265	258	<b>2584</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 87: Necesidad de materia prima Block 2020

<b>INSUMO</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	450.53	353.24	528.24	400.13	523.35	456.56	405.60	354.29	528.243	512.763	<b>4512.96</b>
<b>Alga</b>	478.85	375.44	561.44	425.28	556.25	485.26	431.09	376.56	561.444	544.99	<b>4796.60</b>
<b>Limón</b>	135.79	106.47	159.21	120.60	157.74	137.61	122.25	106.78	159.214	154.548	<b>1360.21</b>
<b>Nopal</b>	271.58	212.94	318.43	241.20	315.48	275.22	244.50	213.57	318.427	309.095	<b>2720.43</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	19.12	14.99	22.41	16.98	22.21	19.37	17.21	15.03	22.4133	21.7565	<b>191.48</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	12.63	9.90	14.81	11.22	14.67	12.80	11.37	9.93	14.8106	14.3765	<b>126.53</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	4.80	3.76	5.63	4.26	5.58	4.86	4.32	3.77	5.62801	5.46308	<b>48.08</b>
<b>NaCl</b>	9.60	7.53	11.26	8.53	11.15	9.73	8.64	7.55	11.256	10.9262	<b>96.16</b>
<b>Agua destilada</b>	407.37	319.40	477.64	361.80	473.22	412.83	366.75	320.35	477.641	463.643	<b>4080.64</b>
<b>Anillado</b>	4133	3237	4842	3666	4797	4184	3717	3246	4842	4699	<b>41363</b>
<b>Hojas A6</b>	206629	161829	242122	183296	239859	209179	185830	162319	242122	234953	<b>2068137</b>
<b>Logo Block</b>	4094	3204	4795	3629	4750	4142	3680	3214	4795	4653	<b>40956</b>
<b>Caja de Block</b>	82	64	96	73	95	83	74	64	96	93	<b>819</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 88: Necesidad de materia prima Block 2021

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	325.716	568.372	547.187	472.434	705.065	533.638	698.451	609.031	541.052	472.593	705.065	684.103	<b>6862.71</b>
<b>Alga</b>	346.187	604.095	581.578	502.126	749.379	567.178	742.349	647.309	575.057	502.296	749.379	727.1	<b>7294.03</b>
<b>Limón</b>	98.1713	171.309	164.923	142.392	212.508	160.84	210.514	183.563	163.074	142.441	212.508	206.19	<b>2068.43</b>
<b>Nopal</b>	196.343	342.617	329.846	284.785	425.016	321.679	421.029	367.126	326.148	284.881	425.016	412.38	<b>4136.87</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	13.8201	24.116	23.2171	20.0453	29.9159	22.6422	29.6352	25.8411	22.9568	20.0521	29.9159	29.0264	<b>291.18</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	9.13221	15.9357	15.3417	13.2458	19.7682	14.9618	19.5827	17.0756	15.1697	13.2503	19.7682	19.1805	<b>192.41</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	3.47024	6.05556	5.82984	5.03341	7.51191	5.68549	7.44144	6.48874	5.76448	5.03511	7.51191	7.28858	<b>73.12</b>
<b>NaCl</b>	6.94048	12.1111	11.6597	10.0668	15.0238	11.371	14.8829	12.9775	11.529	10.0702	15.0238	14.5772	<b>146.23</b>
<b>Agua destilada</b>	294.514	513.926	494.769	427.177	637.524	482.519	631.543	550.689	489.222	427.322	637.524	618.57	<b>6205.30</b>
<b>Anillado</b>	2983	5211	5015	4329	6463	4889	6402	5581	4958	4330	6463	6269	<b>62894</b>
<b>Hojas A6</b>	149169	260536	250726	216445	323169	244454	320108	279033	247888	216520	323169	313463	<b>3144679</b>
<b>Logo Block</b>	2953	5160	4965	4286	6400	4840	6339	5525	4908	4287	6400	6207	<b>62272</b>
<b>Caja de Block</b>	59	103	99	86	128	97	127	111	98	86	128	124	<b>1245</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 89: Necesidad de materia prima Block 2022

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	480.405	832.668	801.63	692.116	1032.92	781.781	1023.23	892.231	792.642	692.35	1032.92	1002.21	<b>10057.11</b>
<b>Alga</b>	510.599	885.002	852.013	735.616	1097.84	830.917	1087.54	948.308	842.46	735.865	1097.84	1065.2	<b>10689.21</b>
<b>Limón</b>	144.795	250.968	241.613	208.605	311.325	235.63	308.404	268.92	238.904	208.676	311.325	302.069	<b>3031.23</b>
<b>Nopal</b>	289.59	501.935	483.225	417.21	622.649	471.261	616.808	537.84	477.807	417.351	622.649	604.138	<b>6062.46</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	20.3836	35.33	34.0131	29.3664	43.8268	33.1709	43.4156	37.8573	33.6317	29.3764	43.8268	42.5238	<b>426.72</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	13.4693	23.3458	22.4756	19.4051	28.9604	21.9191	28.6887	25.0158	22.2236	19.4117	28.9604	28.0994	<b>281.98</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	5.11834	8.87142	8.54073	7.37395	11.005	8.32926	10.9017	9.50601	8.44497	7.37644	11.005	10.6778	<b>107.15</b>
<b>NaCl</b>	10.2367	17.7428	17.0815	14.7479	22.0099	16.6585	21.8034	19.012	16.8899	14.7529	22.0099	21.3556	<b>214.30</b>
<b>Agua destilada</b>	434.385	752.903	724.838	625.815	933.974	706.891	925.212	806.76	716.711	626.027	933.974	906.206	<b>9093.70</b>
<b>Anillado</b>	4401	7634	7346	6342	9469	7163	9379	8176	7263	6344	9469	9184	<b>92169</b>
<b>Hojas A6</b>	220044	381686	367313	317093	473443	358126	468958	408784	363157	317202	473443	459224	<b>4608471</b>
<b>Logo Block</b>	4356	7560	7273	6279	9377	7091	9287	8094	7191	6281	9377	9093	<b>91258</b>
<b>Caja de Block</b>	87	151	145	126	188	142	186	162	144	126	188	182	<b>1825</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 90: Necesidad de materia prima Bolso 2020

<b>INSUMO</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	1278.69	1003.08	1499.68	1136.26	1485.86	1296.43	1151.72	1006.02	1499.68	1455.94	<b>12813.35</b>
<b>Alga</b>	1352.74	1061.16	1586.52	1202.06	1571.90	1371.50	1218.41	1064.28	1586.52	1540.24	<b>13555.34</b>
<b>Limón</b>	190.32	149.30	223.21	169.12	221.15	192.96	171.42	149.73	223.208	216.697	<b>1907.10</b>
<b>Nopal</b>	767.22	601.85	899.81	681.76	891.52	777.86	691.03	603.61	899.808	873.561	<b>7688.01</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	29.74	23.33	34.88	26.42	34.55	30.15	26.78	23.40	34.8763	33.859	<b>297.98</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	35.68	27.99	41.85	31.71	41.47	36.18	32.14	28.08	41.8515	40.6307	<b>357.58</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	13.56	10.64	15.90	12.05	15.76	13.75	12.21	10.67	15.9036	15.4397	<b>135.88</b>
<b>NaCl</b>	8.92	7.00	10.46	7.93	10.37	9.04	8.04	7.02	10.4629	10.1577	<b>89.40</b>
<b>Agua destilada</b>	1189.48	933.10	1395.05	1056.99	1382.20	1205.98	1071.36	935.84	1395.05	1354.36	<b>11919.40</b>
<b>Logo Bolso</b>	5782	4528	6775	5129	6712	5853	5200	4542	6775	6574	<b>57871</b>
<b>Caja de Bolso</b>	231	181	271	205	268	234	208	182	271	263	<b>2315</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 91: Necesidad de materia prima Bolso 2021

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	648.932	1128.74	1087.87	939.308	1401.54	1061.06	1388.45	1210.88	1075.72	939.622	1401.54	1360.07	<b>13643.72</b>
<b>Alga</b>	686.509	1194.1	1150.86	993.7	1482.7	1122.51	1468.85	1281	1138.02	994.033	1482.7	1438.83	<b>14433.79</b>
<b>Limón</b>	96.5852	167.998	161.915	139.804	208.601	157.926	206.653	180.224	160.108	139.851	208.601	202.429	<b>2030.69</b>
<b>Nopal</b>	389.359	677.242	652.721	563.585	840.922	636.638	833.069	726.529	645.434	563.773	840.922	816.042	<b>8186.23</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	15.0914	26.2497	25.2992	21.8444	32.5939	24.6759	32.2895	28.16	25.0168	21.8517	32.5939	31.6295	<b>317.30</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	18.1097	31.4996	30.3591	26.2132	39.1126	29.611	38.7474	33.792	30.0202	26.222	39.1126	37.9555	<b>380.76</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	6.88169	11.9699	11.5365	9.96103	14.8628	11.2522	14.724	12.841	11.4077	9.96436	14.8628	14.4231	<b>144.69</b>
<b>NaCl</b>	4.52743	7.8749	7.58977	6.55331	9.77816	7.40276	9.68685	8.44801	7.50505	6.5555	9.77816	9.48886	<b>95.19</b>
<b>Agua destilada</b>	603.657	1049.99	1011.97	873.774	1303.75	987.035	1291.58	1126.4	1000.67	874.067	1303.75	1265.18	<b>12691.84</b>
<b>Logo Bolso</b>	2925	5100	4912	4241	6332	4789	6272	5467	4857	4242	6332	6142	<b>61610</b>
<b>Caja de Bolso</b>	117	204	196	170	253	192	251	219	194	170	253	246	<b>2464</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 92: Necesidad de materia prima Bolso 2022

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	978.226	1638.13	1578.54	1362.89	2033.99	1539.45	2014.91	1756.94	1560.84	1363.35	2033.99	1973.52	<b>19834.76</b>
<b>Alga</b>	1034.87	1732.99	1669.94	1441.81	2151.77	1628.6	2131.58	1858.68	1651.22	1442.3	2151.77	2087.8	<b>20983.33</b>
<b>Limón</b>	145.596	243.815	234.945	202.848	302.733	229.128	299.893	261.499	232.311	202.917	302.733	293.733	<b>2952.15</b>
<b>Nopal</b>	586.936	982.88	947.122	817.732	1220.39	923.671	1208.94	1054.17	936.503	818.009	1220.39	1184.11	<b>11900.86</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	22.7494	38.0961	36.7102	31.695	47.302	35.8012	46.8583	40.8592	36.2985	31.7058	47.302	45.8957	<b>461.27</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	27.2993	45.7154	44.0522	38.0341	56.7624	42.9614	56.2299	49.031	43.5583	38.0469	56.7624	55.0749	<b>553.53</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	10.3737	17.3718	16.7398	14.4529	21.5697	16.3253	21.3674	18.6318	16.5521	14.4578	21.5697	20.9285	<b>210.34</b>
<b>NaCl</b>	6.82483	11.4288	11.013	9.50851	14.1906	10.7404	14.0575	12.2578	10.8896	9.51173	14.1906	13.7687	<b>138.38</b>
<b>Agua destilada</b>	909.978	1523.85	1468.41	1267.8	1892.08	1432.05	1874.33	1634.37	1451.94	1268.23	1892.08	1835.83	<b>18450.94</b>
<b>Logo Bolso</b>	4415	7401	7128	6153	9189	6949	9102	7932	7047	6155	9189	8912	<b>89572</b>
<b>Caja de Bolso</b>	177	296	285	246	368	278	364	317	282	246	368	356	<b>3583</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 93: Resumen necesidad por año 2020

<b>INSUMO</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	1795.99	1408.64	2106.18	1595.66	2086.75	1820.62	1617.40	1412.79	2106.18	2044.66	<b>17994.88</b>
<b>Alga</b>	1902.22	1491.96	2230.76	1690.04	2210.18	1928.30	1713.06	1496.36	2230.76	2165.59	<b>19059.22</b>
<b>Limón</b>	346.14	271.46	405.90	307.50	402.15	350.85	311.69	272.26	405.90	394.03	<b>3467.89</b>
<b>Nopal</b>	1078.86	846.18	1265.19	958.52	1253.52	1093.65	971.58	848.67	1265.19	1228.23	<b>10809.58</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	88.91	69.71	104.25	78.96	103.28	90.10	80.04	69.92	104.25	101.19	<b>890.61</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	108.41	84.99	127.10	96.27	125.92	109.85	97.59	85.24	127.10	123.37	<b>1085.82</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	38.39	30.10	45.01	34.09	44.59	38.90	34.56	30.19	45.01	43.69	<b>384.53</b>
<b>NaCl</b>	45.23	35.45	53.02	40.16	52.53	45.83	40.71	35.56	53.02	51.47	<b>452.98</b>
<b>Agua destilada</b>	1656.94	1299.59	1943.13	1472.13	1925.20	1679.67	1492.18	1303.42	1943.13	1886.36	<b>16601.75</b>
<b>Mina</b>	6553	5130	7677	5810	7604	6631	5891	5145	7677	7448	<b>5145</b>
<b>Estuche</b>	6491	5078	7602	5752	7530	6565	5832	5094	7602	7374	<b>5094</b>
<b>Anillado</b>	4133	3237	4842	3666	4797	4184	3717	3246	4842	4699	<b>3246</b>
<b>Logo Block</b>	4094	3204	4795	3629	4750	4142	3680	3214	4795	4653	<b>3214</b>
<b>Logo Bolso</b>	5782	4528	6775	5129	6712	5853	5200	4542	6775	6574	<b>4542</b>
<b>Hojas A6</b>	206629	161829	242122	183296	239859	209179	185830	162319	242122	234953	<b>162319</b>
<b>Caja Lápiz</b>	65	51	76	58	75	66	58	51	76	74	<b>51</b>
<b>Caja Block</b>	82	64	96	73	95	83	74	64	96	93	<b>819</b>
<b>Caja Bolso</b>	231	181	271	205	268	234	208	182	271	263	<b>182</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 94: Resumen necesidad por año 2021

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	1062.75	1845.47	1777.68	1534.81	2290.62	1733.64	2269.12	1978.58	1757.74	1535.33	2290.62	2222.48	<b>22298.84</b>
<b>Alga</b>	1125.90	1955.15	1883.32	1626.02	2426.75	1836.66	2403.97	2096.16	1862.20	1626.57	2426.75	2354.56	<b>23624.02</b>
<b>Limón</b>	221.19	383.82	369.63	319.12	476.31	360.45	471.83	411.39	365.47	319.23	476.31	462.11	<b>4636.85</b>
<b>Nopal</b>	638.56	1108.88	1068.14	922.21	1376.35	1041.68	1363.43	1188.85	1056.16	922.52	1376.35	1335.41	<b>13398.54</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	81.77	139.38	134.09	115.73	172.92	130.68	171.26	149.20	132.55	115.77	172.92	167.64	<b>1683.92</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	106.53	180.96	174.06	150.22	224.49	169.61	222.33	193.67	172.06	150.28	224.49	217.61	<b>2186.33</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	36.78	62.53	60.15	51.92	77.58	58.62	76.83	66.93	59.46	51.93	77.58	75.20	<b>755.53</b>
<b>NaCl</b>	46.71	79.33	76.30	65.85	98.41	74.35	97.46	84.89	75.42	65.87	98.41	95.39	<b>958.38</b>
<b>Agua destilada</b>	977.46	1697.44	1635.10	1411.72	2106.89	1594.60	2087.12	1819.89	1616.76	1412.19	2106.89	2044.23	<b>20510.30</b>
<b>Mina</b>	8640	14554	13985	12066	18050	13620	17872	15557	13821	12071	18050	17484	<b>13821</b>
<b>Estuche</b>	8555	14413	13846	11946	17874	13483	17697	15402	13683	11950	17874	17311	<b>13683</b>
<b>Anillado</b>	2983	5211	5015	4329	6463	4889	6402	5581	4958	4330	6463	6269	<b>4958</b>
<b>Logo Block</b>	2953	5160	4965	4286	6400	4840	6339	5525	4908	4287	6400	6207	<b>4908</b>
<b>Logo Bolso</b>	2925	5100	4912	4241	6332	4789	6272	5467	4857	4242	6332	6142	<b>4857</b>
<b>Hojas A6</b>	149169	260536	250726	216445	323169	244454	320108	279033	247888	216520	323169	313463	<b>247888</b>
<b>Caja Lápiz</b>	86	144	138	119	179	135	177	154	137	120	179	173	<b>137</b>
<b>Caja Block</b>	59	103	99	86	128	97	127	111	98	86	128	124	<b>1245</b>
<b>Caja Bolso</b>	117	204	196	170	253	192	251	219	194	170	253	246	<b>194</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 95: Resumen necesidad por año 2022

<b>INSUMO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Yuca</b>	1584.41	2690.43	2592.63	2238.76	3339.50	2529.17	3308.51	2886.00	2563.87	2239.50	3339.50	3241.34	<b>32553.64</b>
<b>Alga</b>	1678.54	2850.34	2746.73	2371.83	3537.99	2679.49	3505.16	3057.53	2716.25	2372.61	3537.99	3434.00	<b>34488.44</b>
<b>Limón</b>	328.13	560.67	540.30	466.58	695.84	527.14	689.41	601.46	534.33	466.73	695.84	675.49	<b>6781.91</b>
<b>Nopal</b>	952.00	1616.59	1557.83	1345.20	2006.60	1519.69	1987.98	1734.10	1540.54	1345.64	2006.60	1947.62	<b>19560.38</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	118.60	205.20	198.20	171.32	254.68	193.73	252.50	220.81	196.16	171.37	254.68	247.79	<b>2485.05</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	153.97	266.72	257.75	222.82	331.06	252.02	328.26	287.18	255.13	222.88	331.06	322.23	<b>3231.09</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	53.23	92.13	89.02	76.96	114.35	87.03	113.38	99.18	88.11	76.98	114.35	111.29	<b>1116.02</b>
<b>NaCl</b>	67.37	117.02	113.08	97.76	145.24	110.57	144.01	126.00	111.93	97.79	145.24	141.37	<b>1417.39</b>
<b>Agua destilada</b>	1457.57	2474.41	2384.47	2059.00	3071.39	2326.08	3042.88	2654.27	2358.00	2059.68	3071.39	2981.09	<b>29940.22</b>
<b>Mina</b>	12329	21544	20834	18017	26738	20384	26518	23219	20628	18021	26738	26046	<b>261016</b>
<b>Estuche</b>	12205	21335	20628	17837	26477	20179	26258	22988	20422	17842	26477	25788	<b>258436</b>
<b>Anillado</b>	4401	7634	7346	6342	9469	7163	9379	8176	7263	6344	9469	9184	<b>92169</b>
<b>Logo Block</b>	4356	7560	7273	6279	9377	7091	9287	8094	7191	6281	9377	9093	<b>91258</b>
<b>Logo Bolso</b>	4415	7401	7128	6153	9189	6949	9102	7932	7047	6155	9189	8912	<b>89572</b>
<b>Hojas A6</b>	220044	381686	367313	317093	473443	358126	468958	408784	363157	317202	473443	459224	<b>4608471</b>
<b>Caja Lapiz</b>	122	213	206	178	265	202	263	230	204	178	265	258	<b>2584</b>
<b>Caja Block</b>	87	151	145	126	188	142	186	162	144	126	188	182	<b>1825</b>
<b>Caja Bolso</b>	177	296	285	246	368	278	364	317	282	246	368	356	<b>3583</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Tabla 96: Costos de Insumos

<b>INSUMO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PRESENTACION</b>	<b>COSTO</b>	<b>IGV</b>	<b>PRECIO</b>
<b>Yuca</b>	1 kg	1 kg	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Alga</b>	1 kg	1 kg	S/4.24	S/0.76	S/5.00
<b>Limón</b>	1 kg	1 kg	S/2.54	S/0.46	S/3.00
<b>Nopal</b>	1 kg	1 kg	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Aceite de Linaza</b>	1 lt	1 lt	S/76.27	S/13.73	S/90.00
<b>Carboximetilcelulosa</b>	1 kg	1 kg	S/50.85	S/9.15	S/60.00
<b>Esterato de magnesio</b>	1 kg	1 kg	S/46.61	S/8.39	S/55.00
<b>NaCl</b>	1 kg	1 kg	S/1.69	S/0.31	S/2.00
<b>Agua destilada</b>	1 lt	1 lt	S/2.12	S/0.38	S/2.50
<b>Mina</b>	1 unid	100 unid	S/12.71	S/2.29	S/15.00
<b>Estuche</b>	1 unid	100 unid	S/25.42	S/4.58	S/30.00
<b>Anillado</b>	1 unid	100 unid	S/16.95	S/3.05	S/20.00
<b>Hojas A6</b>	1 unid	1 millar	S/4.24	S/0.76	S/5.00
<b>Logo Block</b>	1 unid	1 millar	S/127.12	S/22.88	S/150.00
<b>Logo Bolso</b>	1 unid	1 millar	S/169.49	S/30.51	S/200.00
<b>Caja Lápiz</b>	1 unid	1 millar	S/677.97	S/122.03	S/800.00
<b>Caja Block</b>	1 unid	1 millar	S/1,016.95	S/183.05	S/1,200.00
<b>Caja Bolso</b>	1 unid	1 millar	S/1,355.93	S/244.07	S/1,600.00

*Nota: Elaboración Propia*

Tabla 97: Compras de materias primas e insumos 2020

INSUMO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Yuca	S/ 3,044.05	S/ 2,387.53	S/ 3,569.80	S/ 2,704.51	S/ 3,536.87	S/ 3,085.79	S/ 2,741.35	S/ 2,394.57	S/ 3,569.80	S/ 3,465.52	S/ 1,801.27	S/ 32,301.06
Alga	S/ 8,060.24	S/ 6,321.86	S/ 9,452.37	S/ 7,161.17	S/ 9,365.15	S/ 8,170.77	S/ 7,258.74	S/ 6,340.49	S/ 9,452.37	S/ 9,176.23	S/ 4,770.77	S/ 85,530.16
Limón	S/ 880.01	S/ 690.15	S/ 1,031.95	S/ 781.77	S/ 1,022.42	S/ 892.00	S/ 792.44	S/ 692.19	S/ 1,031.95	S/ 1,001.78	S/ 562.34	S/ 9,379.00
Nopal	S/ 1,828.57	S/ 1,434.20	S/ 2,144.39	S/ 1,624.60	S/ 2,124.61	S/ 1,853.65	S/ 1,646.74	S/ 1,438.42	S/ 2,144.39	S/ 2,081.75	S/ 18,321.32	S/ 36,642.64
Aceite de Linaza	S/ 6,781.53	S/ 5,316.80	S/ 7,951.03	S/ 6,022.51	S/ 7,877.41	S/ 6,871.95	S/ 6,104.90	S/ 5,332.58	S/ 7,951.03	S/ 7,717.89	S/ 6,236.96	S/ 74,164.58
Carboximetilcelulosa	S/ 5,512.21	S/ 4,321.39	S/ 6,462.61	S/ 4,894.96	S/ 6,402.74	S/ 5,585.41	S/ 4,961.97	S/ 4,334.24	S/ 6,462.61	S/ 6,273.01	S/ 5,417.03	S/ 60,628.18
Esterato de magnesio	S/ 1,789.38	S/ 1,402.86	S/ 2,097.93	S/ 1,589.06	S/ 2,078.50	S/ 1,813.19	S/ 1,610.80	S/ 1,407.02	S/ 2,097.93	S/ 2,036.40	S/ 1,714.46	S/ 19,637.55
NaCl	S/ 76.66	S/ 60.09	S/ 89.87	S/ 68.07	S/ 89.04	S/ 77.67	S/ 69.00	S/ 60.27	S/ 89.87	S/ 87.23	S/ 79.17	S/ 846.94
Agua destilada	S/ 3,510.47	S/ 2,753.37	S/ 4,116.79	S/ 3,118.91	S/ 4,078.81	S/ 3,558.62	S/ 3,161.41	S/ 2,761.48	S/ 4,116.79	S/ 3,996.53	S/ 2,070.90	S/ 37,244.10
Mina (Ciento)	S/ 833.02	S/ 652.08	S/ 975.83	S/ 738.55	S/ 966.67	S/ 842.90	S/ 748.81	S/ 654.07	S/ 975.83	S/ 946.80	S/ 1,098.35	S/ 9,432.90
Estuche (Ciento)	S/ 1,650.32	S/ 1,291.11	S/ 1,932.63	S/ 1,462.26	S/ 1,914.40	S/ 1,669.00	S/ 1,482.71	S/ 1,295.09	S/ 1,932.63	S/ 1,874.84	S/ 2,175.09	S/ 18,680.09
Anillado (Ciento)	S/ 700.44	S/ 548.57	S/ 820.75	S/ 621.34	S/ 813.08	S/ 709.08	S/ 629.93	S/ 550.23	S/ 820.75	S/ 796.45	S/ 505.66	S/ 7,516.29
Logo Block (Ciento)	S/ 5,203.72	S/ 4,073.15	S/ 6,095.62	S/ 4,613.27	S/ 6,038.37	S/ 5,265.12	S/ 4,677.43	S/ 4,085.60	S/ 6,095.62	S/ 5,914.20	S/ 3,753.87	S/ 55,815.97
Logo Bolso (Ciento)	S/ 9,800.34	S/ 7,674.97	S/ 11,483.29	S/ 8,693.00	S/ 11,375.91	S/ 9,920.63	S/ 8,813.29	S/ 7,698.20	S/ 11,483.29	S/ 11,143.09	S/ 4,958.15	S/ 103,044.16
Hojas A6 (Millar)	S/ 875.55	S/ 685.72	S/ 1,025.94	S/ 776.68	S/ 1,016.35	S/ 886.35	S/ 787.42	S/ 687.79	S/ 1,025.94	S/ 995.56	S/ 632.07	S/ 9,395.37
Caja Lapiz (Millar)	S/ 44.01	S/ 34.43	S/ 51.54	S/ 38.99	S/ 51.05	S/ 44.51	S/ 39.54	S/ 34.54	S/ 51.54	S/ 50.00	S/ 58.00	S/ 498.14
Caja Block (Millar)	S/ 83.26	S/ 65.17	S/ 97.53	S/ 73.81	S/ 96.61	S/ 84.24	S/ 74.84	S/ 65.37	S/ 97.53	S/ 94.63	S/ 60.06	S/ 893.06
Caja Bolso (Millar)	S/ 313.61	S/ 245.60	S/ 367.47	S/ 278.18	S/ 364.03	S/ 317.46	S/ 282.03	S/ 246.34	S/ 367.47	S/ 356.58	S/ 158.66	S/ 3,297.41
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 50,987.38</b>	<b>S/ 39,959.04</b>	<b>S/ 59,767.35</b>	<b>S/ 45,261.64</b>	<b>S/ 59,212.03</b>	<b>S/ 51,648.34</b>	<b>S/ 45,883.32</b>	<b>S/ 40,078.49</b>	<b>S/ 59,767.35</b>	<b>S/ 58,008.49</b>	<b>S/ 54,374.13</b>	<b>S/ 564,947.58</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 98: Compras de materias primas e insumos 2020

INSUMO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Yuca	S/ 3,127.92	S/ 3,013.01	S/ 2,601.38	S/ 3,882.40	S/ 2,938.37	S/ 3,845.97	S/ 3,353.52	S/ 2,979.22	S/ 2,602.26	S/ 3,882.40	S/ 3,766.92	S/ 2,685.45	S/ 38,678.81
Alga	S/ 8,284.53	S/ 7,980.18	S/ 6,889.93	S/ 10,282.82	S/ 7,782.47	S/ 10,186.32	S/ 8,882.05	S/ 7,890.68	S/ 6,892.26	S/ 10,282.82	S/ 9,976.96	S/ 7,112.44	S/ 102,443.46
Limón	S/ 975.80	S/ 939.72	S/ 811.32	S/ 1,210.97	S/ 916.39	S/ 1,199.58	S/ 1,045.90	S/ 929.16	S/ 811.59	S/ 1,210.97	S/ 1,174.86	S/ 834.22	S/ 12,060.48
Nopal	S/ 1,879.45	S/ 1,810.41	S/ 1,563.07	S/ 2,332.79	S/ 1,765.56	S/ 2,310.90	S/ 2,015.01	S/ 1,790.10	S/ 1,563.60	S/ 2,332.79	S/ 2,263.40	S/ 22,709.40	S/ 44,336.48
Aceite de Linaza	S/ 10,631.03	S/ 10,227.18	S/ 8,827.03	S/ 13,188.73	S/ 9,967.05	S/ 13,062.06	S/ 11,379.77	S/ 10,109.94	S/ 8,830.16	S/ 13,188.73	S/ 12,786.21	S/ 9,045.93	S/ 131,243.80
Carboximetilcelulosa	S/ 9,201.54	S/ 8,850.55	S/ 7,638.44	S/ 11,414.98	S/ 8,624.46	S/ 11,304.92	S/ 9,847.53	S/ 8,748.72	S/ 7,641.18	S/ 11,414.98	S/ 11,065.13	S/ 7,829.11	S/ 113,581.53
Esterato de magnesio	S/ 2,914.76	S/ 2,803.74	S/ 2,419.80	S/ 3,615.98	S/ 2,732.20	S/ 3,581.16	S/ 3,119.61	S/ 2,771.51	S/ 2,420.66	S/ 3,615.98	S/ 3,505.29	S/ 2,480.91	S/ 35,981.61
NaCl	S/ 134.46	S/ 129.32	S/ 111.61	S/ 166.79	S/ 126.01	S/ 165.18	S/ 143.89	S/ 127.83	S/ 111.65	S/ 166.79	S/ 161.68	S/ 114.19	S/ 1,659.41
Agua destilada	S/ 3,596.27	S/ 3,464.19	S/ 2,990.92	S/ 4,463.76	S/ 3,378.38	S/ 4,421.87	S/ 3,855.70	S/ 3,425.35	S/ 2,991.93	S/ 4,463.76	S/ 4,331.00	S/ 3,088.07	S/ 44,471.19
Mina (Ciento)	S/ 1,850.07	S/ 1,777.76	S/ 1,533.86	S/ 2,294.44	S/ 1,731.35	S/ 2,271.88	S/ 1,977.54	S/ 1,756.92	S/ 1,534.43	S/ 2,294.44	S/ 2,222.60	S/ 1,567.28	S/ 22,812.55
Estuche (Ciento)	S/ 3,664.21	S/ 3,520.28	S/ 3,037.11	S/ 4,544.15	S/ 3,427.92	S/ 4,499.25	S/ 3,915.67	S/ 3,478.83	S/ 3,038.25	S/ 4,544.15	S/ 4,401.14	S/ 3,102.90	S/ 45,173.86
Anillado (Ciento)	S/ 883.17	S/ 849.92	S/ 733.71	S/ 1,095.49	S/ 828.66	S/ 1,085.11	S/ 945.88	S/ 840.30	S/ 733.97	S/ 1,095.49	S/ 1,062.59	S/ 745.91	S/ 10,900.18
Logo Block (Ciento)	S/ 6,559.48	S/ 6,311.21	S/ 5,447.95	S/ 8,136.05	S/ 6,152.53	S/ 8,058.61	S/ 7,023.38	S/ 6,239.46	S/ 5,449.85	S/ 8,136.05	S/ 7,890.43	S/ 5,537.83	S/ 80,942.82
Logo Bolso (Ciento)	S/ 8,643.73	S/ 8,326.01	S/ 7,187.60	S/ 10,731.80	S/ 8,117.68	S/ 10,630.11	S/ 9,266.01	S/ 8,231.76	S/ 7,190.08	S/ 10,731.80	S/ 10,409.38	S/ 7,483.00	S/ 106,948.96
Hojas A6 (Millar)	S/ 1,103.96	S/ 1,062.40	S/ 917.14	S/ 1,369.36	S/ 1,035.82	S/ 1,356.39	S/ 1,182.34	S/ 1,050.37	S/ 917.46	S/ 1,369.36	S/ 1,328.23	S/ 932.39	S/ 13,625.23
Caja Lapiz (Millar)	S/ 97.71	S/ 93.87	S/ 80.99	S/ 121.18	S/ 91.41	S/ 119.98	S/ 104.42	S/ 92.77	S/ 81.02	S/ 121.18	S/ 117.36	S/ 82.74	S/ 1,204.64
Caja Block (Millar)	S/ 104.95	S/ 100.98	S/ 87.17	S/ 130.18	S/ 98.44	S/ 128.94	S/ 112.37	S/ 99.83	S/ 87.20	S/ 130.18	S/ 126.25	S/ 88.61	S/ 1,295.09
Caja Bolso (Millar)	S/ 276.60	S/ 266.43	S/ 230.00	S/ 343.42	S/ 259.77	S/ 340.16	S/ 296.51	S/ 263.42	S/ 230.08	S/ 343.42	S/ 333.10	S/ 239.46	S/ 3,422.37
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 63,929.65</b>	<b>S/ 61,527.16</b>	<b>S/ 53,109.02</b>	<b>S/ 79,325.27</b>	<b>S/ 59,974.46</b>	<b>S/ 78,568.40</b>	<b>S/ 68,467.10</b>	<b>S/ 60,826.18</b>	<b>S/ 53,127.62</b>	<b>S/ 79,325.27</b>	<b>S/ 76,922.52</b>	<b>S/ 75,679.82</b>	<b>S/ 810,782.47</b>

Nota: Elaboración Propia

Tabla 99: Compras de materias primas e insumos 2020

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
<b>Yuca</b>	S/ 4,560.05	S/ 4,394.29	S/ 3,794.52	S/ 5,660.17	S/ 4,286.72	S/ 5,607.65	S/ 4,891.52	S/ 4,345.54	S/ 3,795.77	S/ 5,660.17	S/ 5,493.81	S/	<b>S/ 52,490.21</b>
<b>Alga</b>	S/ 12,077.71	S/ 11,638.68	S/ 10,050.11	S/ 14,991.48	S/ 11,353.76	S/ 14,852.37	S/ 12,955.62	S/ 11,509.53	S/ 10,053.43	S/ 14,991.48	S/ 14,550.83	S/	<b>S/ 139,025.00</b>
<b>Limón</b>	S/ 1,425.43	S/ 1,373.64	S/ 1,186.23	S/ 1,769.07	S/ 1,340.18	S/ 1,752.74	S/ 1,529.15	S/ 1,358.47	S/ 1,186.61	S/ 1,769.07	S/ 1,717.34	S/	<b>S/ 16,407.93</b>
<b>Nopal</b>	S/ 2,739.99	S/ 2,640.39	S/ 2,280.00	S/ 3,401.01	S/ 2,575.75	S/ 3,369.45	S/ 2,939.15	S/ 2,611.09	S/ 2,280.75	S/ 3,401.01	S/ 3,301.05	S/	<b>S/ 31,539.63</b>
<b>Aceite de Linaza</b>	S/ 15,650.99	S/ 15,117.24	S/ 13,066.66	S/ 19,425.12	S/ 14,776.16	S/ 19,258.47	S/ 16,841.30	S/ 14,961.52	S/ 13,070.30	S/ 19,425.12	S/ 18,899.17	S/	<b>S/ 180,492.04</b>
<b>Carboximetilcelulosa</b>	S/ 13,562.28	S/ 13,105.87	S/ 11,330.07	S/ 16,833.41	S/ 12,814.58	S/ 16,691.07	S/ 14,602.59	S/ 12,972.69	S/ 11,333.12	S/ 16,833.41	S/ 16,384.51	S/	<b>S/ 156,463.58</b>
<b>Esterato de magnesio</b>	S/ 4,294.25	S/ 4,149.28	S/ 3,586.90	S/ 5,330.00	S/ 4,056.69	S/ 5,284.76	S/ 4,622.97	S/ 4,106.96	S/ 3,587.88	S/ 5,330.00	S/ 5,187.29	S/	<b>S/ 49,536.98</b>
<b>NaCl</b>	S/ 198.34	S/ 191.66	S/ 165.70	S/ 246.17	S/ 187.41	S/ 244.09	S/ 213.56	S/ 189.72	S/ 165.74	S/ 246.17	S/ 239.61	S/	<b>S/ 2,288.16</b>
<b>Agua destilada</b>	S/ 5,242.40	S/ 5,051.83	S/ 4,362.29	S/ 6,507.18	S/ 4,928.13	S/ 6,446.78	S/ 5,623.44	S/ 4,995.76	S/ 4,363.74	S/ 6,507.18	S/ 6,315.87	S/	<b>S/ 60,344.61</b>
<b>Mina (Ciento)</b>	S/ 2,738.69	S/ 2,648.38	S/ 2,290.27	S/ 3,398.89	S/ 2,591.20	S/ 3,370.94	S/ 2,951.61	S/ 2,622.16	S/ 2,290.84	S/ 3,398.89	S/ 3,310.88	S/	<b>S/ 31,612.73</b>
<b>Estuche (Ciento)</b>	S/ 5,424.22	S/ 5,244.29	S/ 4,534.84	S/ 6,731.49	S/ 5,130.38	S/ 6,675.82	S/ 5,844.41	S/ 5,192.06	S/ 4,535.99	S/ 6,731.49	S/ 6,556.16	S/	<b>S/ 62,601.14</b>
<b>Anillado (Ciento)</b>	S/ 1,293.85	S/ 1,245.13	S/ 1,074.89	S/ 1,604.89	S/ 1,213.99	S/ 1,589.69	S/ 1,385.71	S/ 1,231.04	S/ 1,075.26	S/ 1,604.89	S/ 1,556.69	S/	<b>S/ 14,876.03</b>
<b>Logo Block (Ciento)</b>	S/ 9,609.67	S/ 9,245.93	S/ 7,981.26	S/ 11,919.33	S/ 9,013.46	S/ 11,805.87	S/ 10,289.26	S/ 9,140.82	S/ 7,984.04	S/ 11,919.33	S/ 11,559.50	S/	<b>S/ 110,468.47</b>
<b>Logo Bolso (Ciento)</b>	S/ 12,544.64	S/ 12,081.35	S/ 10,428.84	S/ 15,574.59	S/ 11,777.59	S/ 15,426.34	S/ 13,444.64	S/ 11,944.01	S/ 10,432.47	S/ 15,574.59	S/ 15,104.41	S/	<b>S/ 144,333.47</b>
<b>Hojas A6 (Millar)</b>	S/ 1,617.31	S/ 1,556.41	S/ 1,343.61	S/ 2,006.11	S/ 1,517.48	S/ 1,987.11	S/ 1,732.14	S/ 1,538.80	S/ 1,344.08	S/ 2,006.11	S/ 1,945.86	S/	<b>S/ 18,595.03</b>
<b>Caja Lapiz (Millar)</b>	S/ 144.65	S/ 139.85	S/ 120.93	S/ 179.51	S/ 136.81	S/ 178.02	S/ 155.85	S/ 138.45	S/ 120.96	S/ 179.51	S/ 174.83	S/	<b>S/ 1,669.36</b>
<b>Caja Block (Millar)</b>	S/ 153.75	S/ 147.93	S/ 127.70	S/ 190.71	S/ 144.22	S/ 188.89	S/ 164.63	S/ 146.25	S/ 127.74	S/ 190.71	S/ 184.95	S/	<b>S/ 1,767.50</b>
<b>Caja Bolso (Millar)</b>	S/ 401.43	S/ 386.60	S/ 333.72	S/ 498.39	S/ 376.88	S/ 493.64	S/ 430.23	S/ 382.21	S/ 333.84	S/ 498.39	S/ 483.34	S/	<b>S/ 4,618.67</b>
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 93,679.65</b>	<b>S/ 90,358.76</b>	<b>S/ 78,058.54</b>	<b>S/ 116,267.51</b>	<b>S/ 88,221.38</b>	<b>S/ 115,223.70</b>	<b>S/ 100,617.75</b>	<b>S/ 89,387.08</b>	<b>S/ 78,082.55</b>	<b>S/ 116,267.51</b>	<b>S/ 112,966.09</b>	<b>S/</b>	<b>S/ 1,079,130.53</b>

Nota: Elaboración Propia

### 6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

Para determinar la necesidad de mano de obra directa estableceremos la cantidad de horas hombres requeridas de forma anual por producto y actividad:

Tabla 100: Requerimiento de mano de obra directa Armado 2020

Producto	Cantidad requerida 2020	Tiempo Unidad (min)	Total anual	Total Horas	Horas por mes (10 meses)	Horas de producción por mes por operador	Operarios requeridos
LAPIZ	64,551	1.50	96,826	1,614	<b>797</b>	<b>208</b>	<b>3.83</b>
BLOCK	40,723	3.00	122,168	2,036			
BOLSO	57,542	4.50	258,938	4,316			
<b>TOTAL</b>	<b>175,438</b>		<b>477,932</b>	<b>7,966</b>			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 101: Requerimiento de mano de obra directa Armado 2021

Producto	Cantidad requerida 2021	Tiempo Unidad (min)	Total minutos	Total Horas	Horas por mes (12 meses)	Horas de producción por mes por operador	Operarios requeridos
LAPIZ	173,537	1.50	260,306	4,338	<b>1,006</b>	<b>208</b>	<b>4.84</b>
BLOCK	62,194	3.00	186,582	3,110			
BOLSO	61,632	4.50	277,343	4,622			
<b>TOTAL</b>	<b>292,455</b>		<b>724,231</b>	<b>12,071</b>			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 102: Requerimiento de mano de obra directa Armado 2022

Producto	Cantidad requerida 2022	Tiempo Unidad (min)	Total minutos	Total Horas	Horas por mes (12 meses)	Horas de producción por mes por operador	Operarios requeridos
LAPIZ	258,012	1.50	387,018	6,450	<b>1,476</b>	<b>208</b>	<b>7.10</b>
BLOCK	91,114	3.00	273,342	4,556			
BOLSO	89,433	4.50	402,449	6,707			
<b>TOTAL</b>	<b>397,366</b>		<b>1,062,809</b>	<b>17,713</b>			

Nota: Elaboración Propia

Tabla 103: Requerimiento de mano de obra directa Laminado

Producto	Cantidad requerida Alga Kg	Capac. Marmita Kg	Cantidad Procesos	Duración Proceso	Total Horas	Horas por mes	Horas de producción por mes por operador	Operarios requeridos
<b>2020</b>	19,059	60.00	317.65	5	1,588	<b>159</b>	<b>208</b>	<b>0.76</b>
<b>2021</b>	23,624	60.00	393.73	5	1,969	<b>164</b>	<b>208</b>	<b>0.79</b>
<b>2022</b>	34,488	60.00	574.81	5	2,874	<b>240</b>	<b>208</b>	<b>1.15</b>

Nota: Elaboración Propia

Después de realizar los cálculos, podemos indicar que nuestra necesidad de MOD será:

- Año 2020: 5 operarios
- Año 2021: 6 operarios
- Año 2022: 9 operarios

### 6.3. Tecnología para el proceso

#### 6.3.1. Maquinarias.

Para la elaboración de artículos de merchandising utilizaremos las siguientes máquinas:

Tabla 104: Maquinaria a utilizar

Máquinas	Cant.	Costo Unit.	Sub total	IGV	Total
Marmita	1	S/ 7,500.00	S/ 7,500.00	S/ 1,350.00	S/ 8,850.00
Licuada Industrial	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00	S/ 540.00	S/ 3,540.00
Refrigeradora Industrial	1	S/ 3,058.00	S/ 3,058.00	S/ 550.44	S/ 3,608.44
Laminadora	1	S/ 3,200.00	S/ 3,200.00	S/ 576.00	S/ 3,776.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 16,758.00</b>	<b>S/ 3,016.44</b>	<b>S/ 19,774.44</b>

Nota: Elaboración Propia

## Especificaciones de la maquinaria

Tabla 105: Especificaciones de Marmita.

<b>Marmita</b>		
Marca	La Casa del Cheff	
Dimensiones interiores	928 x 605 x 1230 mm	
Cantidad	1	
Material	Acero inoxidable	
Capacidad	60 lt	
Precio	s/. 2.65.50	

*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 106: Especificaciones de Licuadora Industrial.

<b>Licuadora Industrial</b>		
Marca	Nova	
Dimensiones interiores	0.45x1.13x0.59m	
Cantidad	1	
Material	Acero inoxidable	
Precio	s/. 3,540	

*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 107: Especificaciones de Refrigeradora Industrial.

<b>Refrigeradora Industrial</b>		
Marca	JK Importación	
Dimensiones interiores	2135mm frente, 1314mm fondo, 845mm ε	
Cantidad	1	
Material	Acero inoxidable	
Capacidad	1310lts.	
Precio	s/. 3,608.44	

*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 108: Especificaciones de Laminadora Industrial.

<b>Laminadora Industrial</b>	
Marca	Nova
Dimensiones interiores	1010x3380x1160mm
Cantidad	1
Material	Acero inoxidable
Precio	S/.3, 756



*Nota: Elaboración propia.*

### 6.3.2. Equipos.

Tabla 109: Equipos a utilizar Área de Producción

<b>Equipos</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unit.</b>	<b>Sub total</b>	<b>IGV</b>	<b>Total</b>
Balanza electrónica	1	S/ 130.00	S/ 130.00	S/ 23.40	S/ 153.40
Balanza gramera	1	S/ 15.00	S/ 15.00	S/ 2.70	S/ 17.70
Vernier	1	S/ 169.00	S/ 169.00	S/ 30.42	S/ 199.42
Selladora	1	S/ 109.00	S/ 109.00	S/ 19.62	S/ 128.62
Encuadernador	1	S/ 400.00	S/ 400.00	S/ 72.00	S/ 472.00
Guillotina	1	S/ 219.00	S/ 219.00	S/ 39.42	S/ 258.42
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 897.00</b>	<b>S/ 161.46</b>	<b>S/ 1,058.46</b>

*Nota: Elaboración propia*

### Especificaciones de los equipos

Tabla 110: Especificaciones de Balanza electrónica.

<b>Balanza Electrónica</b>	
Marca	Opalux Ligh Op
Cantidad	1
Material	Acero inoxidable
Precio	s/. 153.40



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 111: Especificaciones de Balanza gramera.

<b>Balanza Gramera</b>	
Marca	Valtox
Electrónica Digital	1
Cantidad	1
Capacidad	1g a 5kg
Precio	s/. 17.70



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 112: Especificaciones de Vernier

<b>Vernier</b>	
Marca	Tecnomab Soluciones
Rango de medidas	0 a 150mm
Cantidad	1
Electrónica Digital	1
Precio	s/. 199.42



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 113: Especificaciones de Selladora.

<b>Selladora</b>	
Marca	Samwin
Máximo espesor de sellado	6mm
Cantidad	1
Capacidad	60 lt
Precio	s/. 128.62



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 114: Especificaciones de encuadernador

<b>Encuadernador</b>	
Marca	Cinch
Capacidad	20 hojas de 80g
Cantidad	1
Precio	s/ 128.62



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 115: Especificaciones de Guillotina.

<b>Guillotina</b>	
Marca	Warrior
Descripción	Base de metal
Cantidad	1
Precio	s/ 258.42



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 116: Equipos a utilizar Área Administración y Ventas

Equipos de oficina	Cant.	Costo Unit.	Sub total	IGV	Total
Computadora	6	S/ 1,200.00	S/ 7,200.00	S/ 1,296.00	S/ 8,496.00
Laptop	3	S/ 1,500.00	S/ 4,500.00	S/ 810.00	S/ 5,310.00
Impresora	1	S/ 800.00	S/ 800.00	S/ 144.00	S/ 944.00
Celular	7	S/ 100.00	S/ 700.00	S/ 126.00	S/ 826.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 13,200.00</b>	<b>S/ 2,376.00</b>	<b>S/ 15,576.00</b>

*Nota: Elaboración propia.*

### 6.3.3. Herramientas.

Tabla 117: Herramientas a utilizar

Herramientas	Cant.	Costo Unit.	Sub total	IGV	Total
PH Metro	1	S/ 140.00	S/ 140.00	S/ 25.20	S/ 165.20
Termómetro	1	S/ 25.00	S/ 25.00	S/ 4.50	S/ 29.50
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 165.00</b>	<b>S/ 29.70</b>	<b>S/ 194.70</b>

*Nota: Elaboración propia.*

## Especificaciones de las herramientas

Tabla 118: Especificaciones de Ph Metro.

<b>Ph Metro</b>	
Marca	Tecnomab Soluciones
Cantidad	1
Batería	2 pilas de botón
Precio	s/ 160



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 119: Especificaciones de Termómetro.

Termómetro	
Marca	God Grips
Cantidad	2
Precio	s/ 29.50



*Nota: Elaboración propia.*

#### 6.3.4. Utensilios.

Tabla 120: Requerimiento de utensilios

Utensilios	Cant.	Costo Unit.	Sub total	IGV	Total
Cuchara medidora	2	S/ 13.00	S/ 26.00	S/ 4.68	S/ 30.68
Cuchara de madera	1	S/ 10.00	S/ 10.00	S/ 1.80	S/ 11.80
Guantes para hornear	1	S/ 21.00	S/ 21.00	S/ 3.78	S/ 24.78
Tamiz	1	S/ 40.00	S/ 40.00	S/ 7.20	S/ 47.20
Bandeja de acero	18	S/ 60.00	S/ 1,080.00	S/ 194.40	S/ 1,274.40
Colador de acero	2	S/ 15.00	S/ 30.00	S/ 5.40	S/ 35.40
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 1,207.00</b>	<b>S/ 217.26</b>	<b>S/ 1,424.26</b>

*Nota: Elaboración propia.*

### Especificaciones de utensilios

Tabla 121: Especificaciones de Cucharas medidoras.

Cucharas	
Marca	Genérico
Calidad	Plástico
Cantidad	2
Precio	s/ 30.68



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 122: Especificaciones de Cucharón de madera.

Cuchara de madera	
Marca	Genérico
Calidad	Madera
Cantidad	1
Precio	s/ 11.80



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 123: Especificaciones de Guantes para hornear.

Guantes	
Marca	Lacor
Calidad	Silicona
Cantidad	1
Precio	s/ 24.78



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 124: Especificaciones de Tamiz.

Tamis	
Marca	Stainles
Calidad	Acero Inoxidable
Cantidad	1
Medidas	5x20cm
Precio	s/ 47.20



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 125: Especificaciones de Bandeja.

Bandeja	
Marca	Myc Inox
Calidad	Acero Inoxidable
Cantidad	18
Medidas	60x40cm
Precio	s/ 1,274.40



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 126: Especificaciones de Colador.

<b>Colador</b>	
Marca	Myc Inox
Calidad	Acero Inoxidable
Cantidad	2
Medidas	28.5x10x16cm
Precio	s/ 35.40



*Nota: Elaboración propia.*

### 6.3.5. Mobiliario.

Tabla 127: Requerimientos de mobiliario producción

<b>Mobiliarios</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unit.</b>	<b>Sub total</b>	<b>IGV</b>	<b>Total</b>
Mesa de acero inoxidable	4	S/ 1,000.00	S/ 4,000.00	S/ 720.00	S/ 4,720.00
Lavadero de acero inoxidable	1	S/ 1,450.00	S/ 1,450.00	S/ 261.00	S/ 1,711.00
Coche de acero inoxidable	1	S/ 1,000.00	S/ 1,000.00	S/ 180.00	S/ 1,180.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 6,450.00</b>	<b>S/ 1,161.00</b>	<b>S/ 7,611.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

### Especificaciones de mobiliario

Tabla 128: Especificaciones de mesas de trabajo.

<b>Mesas de Trabajo</b>	
Marca	Myc Inox
Calidad	Acero Inoxidable
Cantidad	2
Dimensiones	3x1 metro
Precio	s/ 2,360



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 129: Especificaciones de Lavaderos.

<b>Tinas</b>	
Marca	Inoxchef S.A.C.
Calidad	Acero Inoxidable
Cantidad	2
Dimensiones	120X60X90
Precio	s/ 1,711



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 130: Especificaciones de Coche.

<b>Coche</b>	
Marca	Inoxchef S.A.C.
Calidad	Acero Inoxidable
Cantidad	2
Dimensiones	60X40X180CM
Precio	s/ 1,180



*Nota: Elaboración propia.*

Tabla 131: Equipos a utilizar Área Administración y Ventas

<b>Equipos de oficina</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unit.</b>	<b>Sub total</b>	<b>IGV</b>	<b>Total</b>
Escritorio	12	S/ 220.00	S/ 2,640.00	S/ 475.20	S/ 3,115.20
Escritorio tipo L	4	S/ 350.00	S/ 1,400.00	S/ 252.00	S/ 1,652.00
Estante	3	S/ 150.00	S/ 450.00	S/ 81.00	S/ 531.00
Sillas giratorias	12	S/ 120.00	S/ 1,440.00	S/ 259.20	S/ 1,699.20
Sillas fijas	3	S/ 60.00	S/ 180.00	S/ 32.40	S/ 212.40
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 6,110.00</b>	<b>S/ 1,099.80</b>	<b>S/ 7,209.80</b>

*Nota: Elaboración propia.*

### 6.3.6. Útiles de oficina.

Tabla 132: Requerimiento de Útiles de Oficina

Útiles de Oficina	Cant.	Costo Unit.	Sub total	IGV	Total
Papel Fotocopia	5	S/ 20.25	S/ 101.25	S/ 18.23	S/ 119.48
Agendas	50	S/ 15.17	S/ 758.50	S/ 136.53	S/ 895.03
Tablero Acrílico Oficio Negro	10	S/ 6.78	S/ 67.80	S/ 12.20	S/ 80.00
Archivador globo A4	20	S/ 26.27	S/ 525.40	S/ 94.57	S/ 619.97
Pizarra laminada blanca 0.80x1.20 mt	5	S/ 88.13	S/ 440.66	S/ 79.32	S/ 519.98
Sobre manila A4 paquete x50	5	S/ 8.47	S/ 42.36	S/ 7.62	S/ 49.98
Lapiceros por docena	3	S/ 6.00	S/ 18.00	S/ 3.24	S/ 21.24
Sellos	5	S/ 21.70	S/ 108.50	S/ 19.53	S/ 128.03
Post it 3X 3"N 654x90H	10	S/ 3.47	S/ 34.71	S/ 6.25	S/ 40.96
Perforador	2	S/ 13.39	S/ 26.78	S/ 4.82	S/ 31.60
Lápiz 2B con borrador x 5 un	4	S/ 3.39	S/ 13.56	S/ 2.44	S/ 16.00
Tinta impresora negra	1	S/ 24.58	S/ 24.58	S/ 4.42	S/ 29.00
Tinta impresora a colores	1	S/ 27.12	S/ 27.12	S/ 4.88	S/ 32.00
Plumón pizarra varios colores	10	S/ 2.63	S/ 26.30	S/ 4.73	S/ 31.03
Libros Contables	3	S/ 76.27	S/ 76.27	S/ 13.73	S/ 90.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/2,291.79</b>	<b>S/412.52</b>	<b>S/2,704.31</b>

Nota: Elaboración propia.

### 6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Los requerimientos para el mantenimiento de las maquinarias de equipos han sido programados de acuerdo a especificaciones del ingeniero. Esto nos garantizará el buen funcionamiento de las mismas, así mismo los equipos que hemos adquirido cuentan con garantía y asesoramiento en el manejo de las misma “NOVA”.

Tabla 133: Presupuesto de mantenimiento.

Máquinas	Cant.	Control de Mantenimiento	Frecuencia	Sub total	IGV	Total
Marmita	1	S/250.00	Semestral (Ene y Jul)	S/500.00	S/90.00	S/590.00
Refrigeradora Industrial	1	S/250.00	Anual (Feb)	S/250.00	S/45.00	S/295.00
Licuadaora industrial	1	S/150.00	Semestral (Mar y Set)	S/300.00	S/54.00	S/354.00
Laminadora	1	S/150.00	Anual (Dic)	S/150.00	S/27.00	S/177.00
<b>Total</b>		<b>S/800.00</b>		<b>S/1,200.00</b>	<b>S/1,200.00</b>	<b>S/1,200.00</b>

Nota: Elaboración propia.

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

El programa de reposición de mantenimiento de herramientas y utensilios será de acuerdo al uso y cuidado de las mismas. Por sugerencia del jefe de planta llevaremos el siguiente orden:

Tabla 134: Programa de reposición de herramientas y utensilios.

Herramientas y utensilios	Cant.	Frecuencia	Costo Unit.	Sub total	IGV	Total
PH Metro	1	Anual	S/ 140.00	S/ 140.00	S/ 25.20	S/ 165.20
Termomet	1	Anual	S/ 25.00	S/ 25.00	S/ 4.50	S/ 29.50
Cuchara medidora de 1g. a 15 gr.	2	Anual	S/ 13.00	S/ 26.00	S/ 4.68	S/ 30.68
Cucharón de madera	1	Anual	S/ 10.00	S/ 10.00	S/ 1.80	S/ 11.80
Guantes para hornear	1	Anual	S/ 21.00	S/ 21.00	S/ 3.78	S/ 24.78
Tamiz	1	Anual	S/ 40.00	S/ 40.00	S/ 7.20	S/ 47.20
Bandeja de acero	18	Anual	S/ 60.00	S/ 1,080.00	S/ 194.40	S/ 1,274.40
Colador de acero	2	Anual	S/ 30.00	S/ 60.00	S/ 10.80	S/ 70.80
<b>TOTAL</b>				<b>S/ 1,402.00</b>	<b>S/ 252.36</b>	<b>S/ 1,654.36</b>

*Nota: Elaboración propia.*

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

Tabla 135: Programa de compras posteriores por incremento de compras

Maquinas	Fecha de compra	Cantidad	TOTAL
Útiles de escritorio	Cada 6 meses	1	S/ 300.00
Papel	Cada 6 meses	1	S/ 200.00
Sillas	Cada 1 años	3	S/ 240.00
Cucharon de madera	Cada 6 meses	1	S/ 20.00
Cuchara medidora	Cada 6 meses	1	S/ 20.00
Uniforme	Cada año	1	S/ 1,600.00
Insumos de aseo	Cada seis meses	1	S/ 300.00
Tazones	Cada 6 meses	3	S/ 200.00
Teléfonos	Cada año de acuerdo al plan con un máximo de adicional 100 c/u	5	S/ 500.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 3,380.00</b>

*Nota: Elaboración propia.*

## 6.4. Localización

Para definir la ubicación de nuestra planta de producción hemos considerado distintos factores que pueden afectar a la rentabilidad de nuestro proyecto. Cabe mencionar que nuestras oficinas administrativas y operativas se encontrarán en el mismo local, porque no necesitamos contar con oficinas corporativas en zonas financieras o residenciales ya que nuestros asesores comerciales serán los que vayan a realizar las visitas a las oficinas de nuestros clientes.

### 6.4.1. Macro localización.

Para elegir los distritos sobre los cuáles realizaremos la evaluación de ubicación de nuestra planta hemos considerado distritos en los que se puedan implementar plantas de producción, también hemos considerando la ubicación de nuestros clientes que al ser Grandes empresas por lo general tienen sus oficinas corporativas en centros financieros como San Isidro o Miraflores y por último la ubicación nuestros proveedores que son pescadores artesanales y comercializan sus productos principalmente en los terminales del Callao y Chorrillos.

En la siguiente imagen podemos observar las distintas zonas industriales de Lima:



Figura 52: Zonas industriales Lima

Basándonos en las zonas industriales disponibles y en la ubicación de los distritos en los que se ubican nuestros clientes y proveedores, ubicamos los distritos sobre los que realizaremos la evaluación:



*Figura 53: Mapa de zonas a evaluar*

Utilizaremos el método de los factores ponderados para así poder elegir la ubicación de mejor resultado. Los factores que consideraremos son:

- Costo de alquiler
- Viabilidad y acceso a nuestros personal
- Viabilidad y acceso a nuestros clientes
- Viabilidad y acceso a nuestros proveedores
- Disponibilidad de los servicios públicos
- Tributos e impuestos
- Seguridad

A continuación mostramos la matriz con sus respectivas ponderaciones:

Tabla 136: Matriz de ponderación Macro localización

VARIABLE	PONDERADO	CALLAO		CHORRILLOS		SANTA ANITA	
		Puntos	Ponderado	Puntos	Ponderado	Puntos	Ponderado
Costo de alquiler	25%	4	1.00	3	0.75	3	0.75
Viabilidad y acceso a nuestros personal	15%	4	0.60	5	0.75	3	0.45
Viabilidad y acceso a nuestros clientes	20%	3	0.60	4	0.80	3	0.60
Viabilidad y acceso a nuestros proveedores	15%	4	0.60	5	0.75	3	0.45
Disponibilidad de los servicios públicos	10%	4	0.40	4	0.40	4	0.40
Tributos e impuestos	5%	4	0.20	3	0.15	4	0.20
Seguridad	10%	2	0.20	4	0.40	3	0.30
	100%		3.60		4.00		3.15

Nota: Elaboración Propia

Después de obtener los resultados, podemos definir que la mejor ubicación para nuestra planta es el distrito de **Chorrillos**.

#### 6.4.2. **Micro localización.**

Luego de haber decidido establecernos en el distrito de Chorrillos, buscamos y evaluamos varias opciones para la elección del terreno. Dentro de las opciones, quedaron tres sobre las cuales volveremos a utilizar el método de los factores ponderados y que mostramos a continuación:

##### **Opción 1**

**Ubicación:** Av. Prolongación Defensores del Morro 230

**Área:** 400 m<sup>2</sup>

**Costo:** s/6,460.00



*Figura 54: Local Opción 1*

### **Opción 2**

**Ubicación:** Av. Los Faisanes 332

**Área:** 320 m<sup>2</sup>

**Costo:** s/7,607.00



*Figura 55: Local Opción 2*

### **Opción 3**

**Ubicación:** Av. Los Faisanes 332

**Área:** 280 m<sup>2</sup>

**Costo:** s/7,650.00



Figura 56: Local Opción 3

Los factores que consideraremos son:

- Área del terreno
- Costo de alquiler
- Viabilidad y acceso a nuestros personal
- Viabilidad y acceso a nuestros clientes
- Viabilidad y acceso a nuestros proveedores
- Seguridad

A continuación mostramos la matriz con sus respectivas ponderaciones:

Tabla 137: Matriz de ponderación Micro localización

VARIABLE	PONDERADO	Opción 1		Opción 2		Opción 3	
		Puntos	Ponderado	Puntos	Ponderado	Puntos	Ponderado
Área de terreno	15%	5	0.75	4	0.60	3	0.45
Costo de alquiler	25%	5	1.25	4	1.00	3	0.75
Viabilidad y acceso a nuestros personal	15%	5	0.75	4	0.60	5	0.75
Viabilidad y acceso a nuestros clientes	20%	4	0.80	4	0.80	4	0.80
Viabilidad y acceso a nuestros proveedores	15%	5	0.75	5	0.75	4	0.60
Seguridad	10%	4	0.40	3	0.30	4	0.40
	100%		4.70		4.05		3.75

Nota: Elaboración Propia

Después de obtener los resultados, podemos definir que la mejor ubicación para nuestra planta es la **Opción 1**.

#### 6.4.3. Gastos de adecuación.

Para el desarrollo de nuestro negocio, hemos consideramos maquinarias y equipos que nos permitirán reducir los tiempos de elaboración y/o espera de nuestros procesos. Luego de haber seleccionado el distrito y el local para nuestra planta, trabajaremos en la implementación, distribución y equipamiento de cada área para que nuestra producción sea eficiente.

Para nuestro layout consideraremos una distribución de las áreas en orden secuencial de procesos que nos permita agilizar la producción. Estas incluyen las zonas Administrativas y de Operaciones. También hemos considerado espacios comunes para nuestros colaboradores como Kitchenette, vestidores y baños adecuados.

Tabla 138: Gastos por acondicionamiento de Planta

<b>TRABAJO</b>	<b>AREA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>IGV</b>	<b>TOTAL</b>
Servicio eléctrico de toda la planta	Toda la planta	400 m2	2100.00	378.00	2478.00
Trabajo de remodelación	Of. Administrativas	53 m2	3500.00	630.00	4130.00
Trabajo de remodelación	Áreas comunes	28.5 m2	2000.00	360.00	2360.00
Trabajo de remodelación	Áreas de Producción	160 m2	8800.00	1584.00	10384.00
Luces de emergencia	Toda la planta	4 Unid	480.00	86.40	566.40
Señalización de seguridad	Toda la planta	20 Unid	100.00	18.00	118.00
Extintores	Toda la planta	4 Unid	320.00	57.60	377.60
Cámara de seguridad	Toda la planta	3 Unid	600.00	108.00	708.00
Intercomunicador	Toda la planta	1 Unid	300.00	54.00	354.00
<b>TOTAL</b>			<b>18,200</b>	<b>3,276</b>	<b>21,476</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 6.4.4. Gastos de servicios.

Desde que la planta entra en funcionamiento, asumiremos los gastos mensuales de los servicios básicos como, luz, agua, servicio de internet y telefonía fija.

Tabla 139: Gastos de servicios

TRABAJO	CANTIDAD	COSTO	IGV	TOTAL
Alquiler de local	1 Unid	5474.58	985.42	6460.00
Servicio de agua	1 Unid	520	93.6	613.60
Servicio de luz	1 Unid	4000	720	4720.00
Celular	7 Unid	700	126	826.00
Internet + Teléfono Fijo	1 Unid	210	37.8	247.80
		<b>10,905</b>	<b>1,963</b>	<b>12,867</b>

Nota: Elaboración Propia

#### 6.4.5. Plano del centro de operaciones.

En la siguiente imagen mostramos el plano con la distribución de las áreas tanto administrativas como la de operaciones.

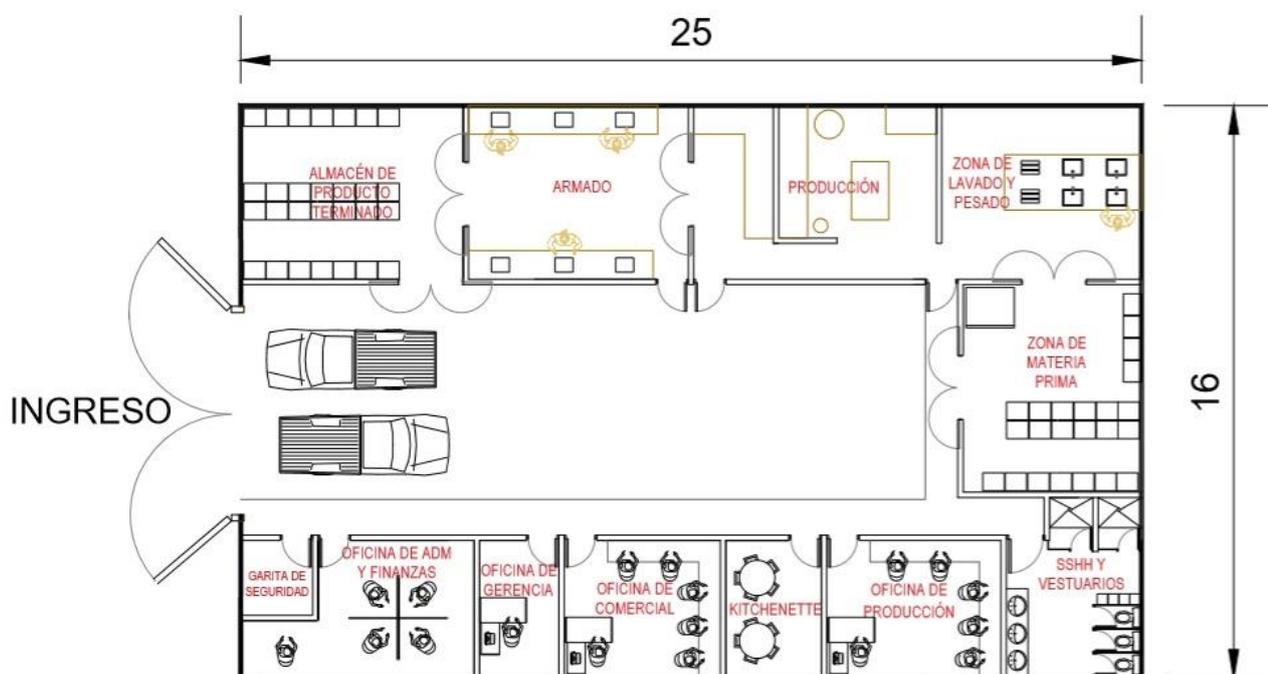


Figura 57: Plano de planta

#### 6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

Las instalaciones de Merchandising Sostenible SAC cuentan con una extensión de 400 m<sup>2</sup> y se ubican en la Av. Prolongación Defensores del Morro 230, Urb. San Juan Bautista de Villa – Chorrillos. Sobre este local se distribuyen las distintas áreas:

- **Oficinas Administrativas:** Contamos con oficina para Gerencia General (12 m<sup>2</sup>) con aforo para una persona, Administración y Finanzas (20 m<sup>2</sup>) con aforo para 5 personas, Comercial (18 m<sup>2</sup>) con aforo para 6 personas. Estos espacios están diseñados para brindar un ambiente cómodo y ergonómico a nuestros colaboradores.
- **Espacios comunes:** Contaremos con zona de Kitchenette (11 m<sup>2</sup>) con aforo de hasta 10 personas, por lo que los almuerzos serán por turnos. También contamos con baños y vestidores (18 m<sup>2</sup>) para la comodidad de aquellos que deben cambiarse para empezar sus labores.
- **Oficina de Producción:** Zona destinada al personal administrativo (03 personas) del área de Producción (19 m<sup>2</sup>), pero se considera amplia ya que a esta zona también asistirá el personal operativo para marcar ingreso y salida, recojo de boletas o para realizar alguna consulta.
- **Áreas de Producción:** Consta de la Zona de Producción (32 m<sup>2</sup>) donde ubicaremos nuestra marmita, licuadora industrial, laminadora y mesas de trabajo. En esta zona se realizará la producción de láminas de algas. Además tenemos la Zona de Armado (31 m<sup>2</sup>) donde se recepcionarán las láminas y se procederá a la producción de nuestros productos finales.
- **Zonas de almacén:** Contamos con un almacén de Materia Prima (22 m<sup>2</sup>) con amplio acceso para que sea fácil la descarga de los insumos que llegan para nuestra producción. Esta zona tendrá acceso a la zona de lavado y pesado (27 m<sup>2</sup>) donde se hará la

preparación previa de los insumos para posteriormente pasar a zona de producción cuando estos sean requeridos. Asimismo, tenemos el Almacén de Producto Terminado (31 m<sup>2</sup>) donde se almacenarán los productos empaquetados listos para el despacho.

## **6.5. Responsabilidad social frente al entorno**

Desde la creación de la propuesta de negocio, hemos sido claros al definir que Alga Merch trabaja con algas marinas como materia prima principal. Las algas son un recurso renovable; por lo tanto, es menos nociva para el medio ambiente.

Como parte de nuestra propuesta de valor, nuestros productos son sostenibles y brindan al mercado una opción ecoamigable en una industria es la que la mayoría de la oferta es de materiales que impactan al planeta.

### **6.5.1. Impacto ambiental.**

Cada vez las personas se interesan más en el cuidado del medio ambiente y crean conciencia de cómo sus acciones pueden dañar al planeta. El mundo empieza a buscar ser sostenible. No quiere seguir depredando ni acabando con la naturaleza.

Nuestro producto, como se ha detallado anteriormente, busca disminuir ese impacto utilizando insumos renovables y naturales. Por lo que buscando cumplir el ODS 13 de la ONU (Acción por el clima), sustituye el uso de la madera por algas. Anualmente 15,000 millones de árboles son talados por lo que buscamos no solo vender un producto, sino una forma de hacer algo por la naturaleza. Trabajamos para que nuestros esfuerzos puedan lograr los siguientes objetivos:

- **Lograr la concientización sobre la preservación del medio ambiente:** ya que lo que buscamos es disminuir la deforestación, anualmente llevaremos a cabo un día familiar de plantado de árboles en alguna comunidad que no cuente con áreas verdes.
- **Diseñar nuevos productos que minimicen el impacto ambiental:** Invertiremos en investigaciones o proyectos de personas que trabajen por encontrar nuevos materiales re fuentes renovables.
- **Mejorar el uso de los recursos energéticos:** Nuestra maquinaria será eléctrica para no generar CO2 (por ejemplo en lugar de cocina a gas para cocinar las algas, usaremos una marmita eléctrica).

#### 6.5.2. Con los trabajadores.

El mayor motor que impulsa nuestro negocio es el valor humano de nuestro equipo de trabajo. Es por ello, que en Alga Merch cuidamos primordialmente, el cumplimiento de los requisitos legales laborales. Promoviendo además, un ambiente de trabajo que fomente el desarrollo y el bienestar de nuestros colaboradores, reconociendo sus logros y aportes. Motivándolos por sentirse partícipes y hacedores de la mejora continua de nuestra organización y como resultado, aumentaremos la lealtad, la participación y la moral de los empleados. Impactando así, positivamente en la capacidad de una organización para contratar, motivar y retener a sus empleados. Algunas de las iniciativas que llevaremos a cabo serán:

- Contaremos con capacitaciones de empoderamiento femenino para el desarrollo de nuestras Operadoras.
- Tendremos un paseo anual corporativo para todos nuestros colaboradores.
- Celebración de fechas importantes.

### 6.5.3. Con la comunidad.

Somos conscientes que la comunidad puede ser una de las partes más afectadas por el comportamiento de nuestra organización y por ende, debemos ser responsables con ellos.

Siguiendo una vez más los Objetivos de Desarrollo Sostenible Planteados por la ONU, buscamos cumplir el 12 (Producción y Consumo responsables) y para eso involucraremos a la comunidad:

- Nuestros proveedores serán pescadores artesanales capacitados por nuestra empresa para el consumo responsable y repoblación de algas.
- Las operarias de nuestra empresa serán mujeres amas de casa que no cuentan con un ingreso estable. Serán capacitadas por nosotros y serán parte de una empresa formal con todos los beneficios correspondientes.
- En la actividad de plantado de árboles mencionada anteriormente, se hará participe a la comunidad y a todos nuestros clientes y personas externas que quieran participar.

Con estas acciones buscamos aumentar la confianza de los clientes y proyectar una imagen positiva en la comunidad y el mercado. Demostrando así con hechos nuestro compromiso por lograr una sociedad sostenible donde todos salgan beneficiados.

## Capítulo VII: Estudio económico y financiero

### 7.1. Inversiones

#### 7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable

Hemos considerado como activos fijos a nuestros bienes con duración mayor de un año y que serán utilizados para la producción de nuestros productos que nos generarán beneficio a futuro. La suma de estos activos fijos tangibles suman aproximadamente S/ 51,419.68

Tabla 140: Inversión de Activo Fijo Área de Producción

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SIN IGV)	IGV 18%	PRECIO TOTAL
<b>AREA DE PRODUCCIÓN</b>						<b>S/34,781.68</b>
Maquinarias	Marmita	1.0	7,500.00	7,500.00	1,350.00	8,850.00
	Licuada Industrial	1.0	3,000.00	3,000.00	540.00	3,540.00
	Refrigeradora Industrial	1.0	3,058.00	3,058.00	550.44	3,608.44
	Laminadora Industrial	1.0	3,200.00	3,200.00	576.00	3,776.00
Equipos	Balanza Electrónica	1.0	130.00	130.00	23.40	153.40
	Selladora	1.0	109.00	109.00	19.62	128.62
	Guillotina	1.0	219.00	219.00	39.42	258.42
Herramientas	PH Metro	1.0	140.00	140.00	25.20	165.20
Mobiliario	Mesa de acero inoxidable	4.0	1,000.00	4,000.00	720.00	4,720.00
	Lavadero de acero inoxidable	1.0	1,450.00	1,450.00	261.00	1,711.00
	Coche de acero inoxidable	1.0	1,000.00	1,000.00	180.00	1,180.00
	Anaqueles	3.0	150.00	450.00	81.00	531.00
	Escritorio	6.0	220.00	1,320.00	237.60	1,557.60
	Escritorio tipo L	1.0	350.00	350.00	63.00	413.00
	Sillas giratorias	7.0	100.00	700.00	126.00	826.00
	Computadora	1.0	1,200.00	1,200.00	216.00	1,416.00
	Laptop	1.0	1,500.00	1,500.00	270.00	1,770.00
Celular	1.0	150.00	150.00	27.00	177.00	

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 141: Inversión de Activo Fijo Área de Administración

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SIN IGV)	IGV 18%	PRECIO TOTAL
<b>OFICINAS ADMINISTRATIVAS</b>						<b>S/7,693.60</b>
Equipos	Computadora	1.0	1,200.00	1,200.00	216.00	1,416.00
	Laptop	2.0	1,500.00	3,000.00	540.00	3,540.00
	Impresora	1.0	800.00	800.00	144.00	944.00
	Celular	2.0	150.00	300.00	54.00	354.00
Mobiliario	Escritorio	1.0	220.00	220.00	39.60	259.60
	Escritorio tipo L	2.0	350.00	700.00	126.00	826.00
	Sillas giratorias	3.0	100.00	300.00	54.00	354.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 142: Inversión de Activo Fijo Área de Ventas

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SIN IGV)	IGV 18%	PRECIO TOTAL
<b>OFICINAS DE VENTAS</b>						<b>S/8,944.40</b>
Equipos	Computadora	3.0	1,200.00	3,600.00	648.00	4,248.00
	Laptop	1.0	1,500.00	1,500.00	270.00	1,770.00
	Celular	5.0	150.00	750.00	135.00	885.00
Mobiliario	Escritorio	4.0	220.00	880.00	158.40	1,038.40
	Escritorio tipo L	1.0	350.00	350.00	63.00	413.00
	Sillas giratorias	5.0	100.00	500.00	90.00	590.00

Nota: Elaboración propia

Tabla 143: Resumen Inversión de Activo Fijo por área

<b>RESUMEN DE ACTIVO FIJO DEPRECIABLE</b>						
DESCRIPCIÓN	TOTAL COSTO	TOTAL IGV	PRECIO TOTAL			
Área de Producción	S/ 29,476.00	S/ 5,305.68	S/ 34,781.68			
Área de Administración	S/ 6,520.00	S/ 1,173.60	S/ 7,693.60			
Área de Ventas	S/ 7,580.00	S/ 1,364.40	S/ 8,944.40			
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 43,576.00</b>	<b>S/ 7,843.68</b>	<b>S/ 51,419.68</b>			

Nota: Elaboración propia

### 7.1.2. Inversión en Activo Intangible

Los activos fijos intangibles consideran los gastos realizados para la constitución de empresa, registro de marcas, patentes y gastos para obtener nuestra licencia de funcionamiento. También consideramos el software que utilizaremos y la página web de la empresa.

Tabla 144: Inversión del Activo Intangible

ACTIVO INTANGIBLE - MES CERO					
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL		TOTAL IGV		PRECIO TOTAL
Gastos constitución	S/	1,043.22	S/	187.78	S/ 1,231.00
Gastos marcas y patentes	S/	1,071.91	S/	192.94	S/ 1,264.85
Gastos licencia y func.	S/	193.39	S/	34.81	S/ 228.20
Legislación tributaria	S/	118.64	S/	21.36	S/ 140.00
Gastos Software	S/	2,203.39	S/	396.61	S/ 2,600.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>4,630.55</b>	<b>S/</b>	<b>833.50</b>	<b>S/ 5,464.05</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 145: Resumen Inversión del Activo Intangible por área

RESUMEN DE ACTIVO INTANGIBLE - MES CERO					
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL		TOTAL IGV		PRECIO TOTAL
Área de Producción	S/	283.14	S/	50.96	S/ 334.10
Área de Administración	S/	3,245.72	S/	584.23	S/ 3,829.95
Área de Ventas	S/	1,101.70	S/	198.31	S/ 1,300.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>4,630.55</b>	<b>S/</b>	<b>833.50</b>	<b>S/ 5,464.05</b>

*Nota: Elaboración propia*

### 7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos

La producción se debe realizar en adecuadas condiciones de la planta; para ello, se deberá asumir los gastos pre operativo que a continuación se detallan.

Tabla 146: Inversión de Gasto Pre Operativo

DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SIN IGV)	IGV 18%	PRECIO TOTAL
<b>GASTO TOTAL DE ADECUACIÓN DEL LOCAL</b>					<b>S/ 23,731.20</b>
Servicio eléctrico de toda la planta	400 m2	2,171.19	2,171.19	390.81	2,562.00
Trabajo de remodelación	53 m2	3,800.00	3,800.00	684.00	4,484.00
Trabajo de remodelación	28.5 m2	2,500.00	2,500.00	450.00	2,950.00
Trabajo de remodelación	160 m2	9,200.00	9,200.00	1,656.00	10,856.00
Luces de emergencia	4.0	180.00	720.00	129.60	849.60
Señalización de seguridad	20.0	25.00	500.00	90.00	590.00
Extintores	4.0	80.00	320.00	57.60	377.60
Cámara de seguridad	3.0	200.00	600.00	108.00	708.00
Intercomunicador	1.0	300.00	300.00	54.00	354.00
<b>GASTO TOTAL DE ALQUILER DE LOCAL</b>					<b>S/ 6,460.00</b>
Adelanto de local	1.0	5,474.58	5,474.58	985.42	6,460.00
<b>GASTO TOTAL DE SERVICIOS BÁSICOS</b>					<b>S/ 1,674.80</b>
Servicio de agua	1.0	350.00	350.00	63.00	413.00
Servicio de luz	1.0	500.00	500.00	90.00	590.00
Celular	8.0	51.17	409.32	73.68	483.00
Internet + Teléfono Fijo	1.0	160.00	160.00	28.80	188.80
<b>GASTOS TOTAL DE UTENSILIOS</b>					<b>S/ 1,424.26</b>
Cuchara medidora	2.0	13.00	26.00	4.68	30.68
Cuchara de madera	1.0	10.00	10.00	1.80	11.80
Guantes para hornear	1.0	21.00	21.00	3.78	24.78
Tamiz	1.0	40.00	40.00	7.20	47.20
Bandeja de acero	18.0	60.00	1,080.00	194.40	1,274.40
Colador de acero	2.0	15.00	30.00	5.40	35.40
<b>GASTOS TOTAL OTROS EQUIPOS</b>					<b>S/ 689.12</b>
Balanza gramera	1.0	15.00	15.00	2.70	17.70
Vernier	1.0	169.00	169.00	30.42	199.42
Encuadernador	1.0	400.00	400.00	72.00	472.00
<b>GASTOS TOTAL OTROS HERRAMIENTAS</b>					<b>S/ 29.50</b>
Termómetro	1.0	25.00	25.00	4.50	29.50
<b>OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					<b>S/ 2,704.31</b>
Papel Fotocopia	5.0	20.25	101.25	18.23	119.48
Agendas	50.0	15.17	758.50	136.53	895.03
Tablero Acrílico Oficio Negro Ove	10.0	6.78	67.80	12.20	80.00
Archiv Acord Globo A4 Beautone	20.0	26.27	525.40	94.57	619.97
Pizarra laminda blanca 0.80 X 1.20 MT	5.0	88.13	440.66	79.32	519.98
Sobre manila A4 grafip paquete X50	5.0	8.47	42.36	7.62	49.98
Lapiceros por docena	3.0	6.00	18.00	3.24	21.24
Sellos	5.0	21.70	108.50	19.53	128.03
Post it 3X 3"N 654 X 90H	10.0	3.47	34.71	6.25	40.96
Faber-Castell Perforador	2.0	13.39	26.78	4.82	31.60

Lápiz 2B con borrador artesco X 5 UN	4.0	3.39	13.56	2.44	16.00
Tinta impresora negra	1.0	24.58	24.58	4.42	29.00
Tinta impresora a colores	1.0	27.12	27.12	4.88	32.00
Plumón pizarra varios colores	10.0	2.63	26.30	4.73	31.03
Libros Contables	3.0	76.27	76.27	13.73	90.00
<b>MARKETING Y PROMOCION</b>				<b>S/</b>	<b>9,315.77</b>
Campaña de lanzamiento	1.0	5932.20	5,932.20	1,067.80	7,000.00
Sampling	532.0	1962.52	1,962.52	353.25	2,315.77
<b>CAPACITACIONES</b>				<b>S/</b>	<b>1,180.00</b>
Capacitación	2.0	500.00	1,000.00	180.00	1,180.00
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>				<b>S/</b>	<b>12,879.07</b>
Gerente General	1.0	-	-	-	4,672.68
Jefe de Administración y Finanzas	1.0	-	-	-	2,920.42
Asistente Administrativo	1.0	-	-	-	1,518.62
Jefe Comercial	1.0	-	-	-	1,284.99
Asistente de Marketing	1.0	-	-	-	642.49
Auxiliar de distribución	1.0	-	-	-	554.88
Asesor de Ventas Grandes empresas	1.0	-	-	-	642.49
Asesor de Ventas PyME	1.0	-	-	-	642.49
<b>TOTAL</b>				<b>S/</b>	<b>60,088.03</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 147: Resumen Inversión de Gasto Pre Operativo por Área

<b>RESUMEN DE GASTOS PRE OPERATIVOS - MES CERO</b>				
<b>ÁREA</b>	<b>COSTO TOTAL (SIN IGv)</b>		<b>IGV 18%</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>Área de Producción</b>	<b>S/</b>	<b>29,253.36</b>	<b>S/ 5,265.61</b>	<b>S/ 34,518.97</b>
Gasto total de adecuación	S/	20,111.19	S/ 3,620.01	S/ 23,731.20
Gasto total alquiler de local (adelanto)	S/	5,474.58	S/ 985.42	S/ 6,460.00
Gasto Servicios	S/	851.59	S/ 153.29	S/ 1,004.88
Gasto Bienes no depreciables	S/	1,816.00	S/ 326.88	S/ 2,142.88
Capacitación	S/	1,000.00	S/ 180.00	S/ 1,180.00
<b>Área de Administración</b>	<b>S/</b>	<b>11,687.37</b>	<b>S/ 463.62</b>	<b>S/ 12,150.99</b>
Gasto Servicios	S/	283.86	S/ 51.10	S/ 334.96
Materiales	S/	2,291.79	S/ 412.52	S/ 2,704.31
MOI	S/	9,111.72		S/ 9,111.72
<b>Área de Ventas</b>	<b>S/</b>	<b>11,945.93</b>	<b>S/ 1,472.15</b>	<b>S/ 13,418.08</b>
Gastos	S/	8,178.58	S/ 1,472.15	S/ 9,650.73
MOI	S/	3,767.35		S/ 3,767.35
<b>Total</b>	<b>S/</b>	<b>52,886.66</b>	<b>S/ 7,201.37</b>	<b>S/ 60,088.03</b>

Nota: Elaboración propia

#### 7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales

Para el inicio de nuestra producción y al ser un producto nuevo demos invertir en inventarios iniciales para producir nuestros productos. Estos gastos corresponden a materia prima, insumos y en mano de obra directa. A continuación detallamos las cantidades y gastos iniciales.

Tabla 148: Inversión de Inventarios Iniciales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SIN IGV)	IGV 18%	PRECIO TOTAL
<b>MATERIA PRIMA (2020)</b>						<b>S/ 9,116.75</b>
Algas marinas	1 kg	1,823	4.24	7,726.06	1,390.69	9,116.75
<b>INSUMOS (2020)</b>						<b>S/ 48,732.59</b>
Yuca	1 kg	1,722	1.69	2,917.82	525.21	3,443.03
Limón	1 kg	332	2.54	844.90	152.08	996.98
Nopal	1 kg	1,034	1.69	1,752.76	315.50	2,068.25
Aceite de Linaza	1 lt	86	76.27	6,546.52	1,178.37	7,724.89
Carboximetilcelulosa	1 kg	105	50.85	5,326.40	958.75	6,285.15
Esterato de magnesio	1 kg	37	46.61	1,728.19	311.07	2,039.26
NaCl	1 kg	44	1.69	74.18	13.35	87.54
Agua destilada	1 lt	1,588	2.12	3,364.70	605.65	3,970.35
Mina	100 unid	64	12.71	810.51	145.89	956.40
Estuche	100 unid	63	25.42	1,605.72	289.03	1,894.75
Anillado	100 unid	40	16.95	675.42	121.58	797.00
Logo Block	1 millar	39	127.12	5,017.87	903.22	5,921.09
Logo Bolso	1 millar	55	169.49	9,366.70	1,686.01	11,052.70
Hojas A6	1 millar	199	4.24	844.28	151.97	996.25
Caja Lapiz	1 millar	0.06	677.97	42.82	7.71	50.53
Caja Block	1 millar	0.08	1,016.95	80.29	14.45	94.74
Caja Bolso	1 millar	0.22	1,355.93	299.73	53.95	353.69
<b>MANO DE OBRA DIRECTA (mes cero)</b>						<b>S/ 8,434.19</b>
Jefe de Producción	1.0	-	-		-	2,920.42
Asistente de almacén de MP y PT	1.0	-	-		-	1,168.17
Op. de Producción - Láminas	1.0	-	-		-	1,086.40
Op. de Producción - Armado	1.0	-	-		-	1,086.40
Op. de Producción - Armado	1.0	-	-		-	1,086.40
Op. de Producción - Armado	1.0	-	-		-	1,086.40
Op. de Producción - Armado	1.0	-	-		-	1,086.40
<b>TOTAL</b>						<b>S/ 66,283.53</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 149: Resumen Inversión de Inventarios Iniciales por Área

---

**RESUMEN DE INVERSION EN INVENTARIOS INICIALES - MES CERO**

---

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL (SIN IGV)</b>		<b>IGV 18%</b>		<b>PRECIO TOTAL</b>	
<b>Materia Prima</b>	S/	7,726.06	S/	1,390.69	S/	9,116.75
<b>Insumos</b>	S/	41,298.80	S/	7,433.78	S/	48,732.59
<b>MOD</b>	S/	8,434.19			S/	8,434.19
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>57,459.05</b>	<b>S/</b>	<b>8,824.48</b>	<b>S/</b>	<b>66,283.53</b>

*Nota: Elaboración propia*

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

El capital de trabajo es la cantidad que necesitaremos para iniciar operaciones. El método que utilizamos para definir el monto es el Déficit Acumulado, con el que podemos identificar el monto menor más alto. Este se presenta en el mes de marzo del 2020.

Tabla 150: Capital de trabajo necesario

<b>Máximo déficit acumulado</b>	S/	52,786.32
<b>Caja mínima</b>	S/	8,322.93
<b>Capital de trabajo</b>	<b>S/</b>	<b>61,109.25</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 151: Inversión de Capital de Trabajo

<b>INGRESOS</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Ventas proyectadas lápiz	-	22,278.06	19,493.30	27,847.58	22,278.06	27,847.58	25,062.82	22,278.06	19,493.30	27,847.58	27,847.58
Ventas proyectadas block	-	24,366.63	21,320.80	30,458.29	24,366.63	30,458.29	27,412.46	24,366.63	21,320.80	30,458.29	30,458.29
Ventas Proyectadas Bolso	-	48,733.26	42,641.60	60,916.57	48,733.26	60,916.57	54,824.92	48,733.26	42,641.60	60,916.57	60,916.57
<b>Total Valor de ventas</b>	-	<b>95,377.95</b>	<b>83,455.71</b>	<b>119,222.44</b>	<b>95,377.95</b>	<b>119,222.44</b>	<b>107,300.19</b>	<b>95,377.95</b>	<b>83,455.71</b>	<b>119,222.44</b>	<b>119,222.44</b>
Total IGv	-	17,168.03	15,022.03	21,460.04	17,168.03	21,460.04	19,314.03	17,168.03	15,022.03	21,460.04	21,460.04
<b>Total Ventas</b>	-	<b>112,545.98</b>	<b>98,477.73</b>	<b>140,682.47</b>	<b>112,545.98</b>	<b>140,682.47</b>	<b>126,614.23</b>	<b>112,545.98</b>	<b>98,477.73</b>	<b>140,682.47</b>	<b>140,682.47</b>
<b>Total Ingresos de Efectivo</b>	-	<b>0.00</b>	<b>112,545.98</b>	<b>98,477.73</b>	<b>140,682.47</b>	<b>112,545.98</b>	<b>140,682.47</b>	<b>126,614.23</b>	<b>112,545.98</b>	<b>98,477.73</b>	<b>140,682.47</b>
<b>EGRESOS</b>											
Materia Prima e Insumos			47,151.67	70,525.48	53,408.74	69,870.20	60,945.04	54,142.32	47,292.62	70,525.48	68,450.02
Planilla		33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52	33,133.52
Alquiler local	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00	6,460.00
Servicios Básicos		1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80	1,674.80
Servicio profesionales	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00	1,829.00
Marketing / Promoción		1,400.00	1,900.00	2,200.00	1,700.00	2,000.00	3,900.00	3,400.00	1,600.00	4,400.00	1,600.00
Responsabilidad corporativa						700.00		1,000.00			1,500.00
Manten. Maquinaria y reposición						295.00	261.97	177.00			177.00
Pago IGv						916.76	10,186.57	8,900.26	7,735.81	2,499.93	8,827.42
Impuestos IR (1%)			953.78	834.56	1,192.22	953.78	1,192.22	1,073.00	953.78	834.56	1,192.22
<b>Total Egresos</b>	<b>8,289.00</b>	<b>44,497.32</b>	<b>93,102.77</b>	<b>116,657.36</b>	<b>99,398.29</b>	<b>117,833.06</b>	<b>119,583.12</b>	<b>111,789.91</b>	<b>100,679.54</b>	<b>121,357.29</b>	<b>124,843.99</b>
Pago cuota			5,199.10	5,199.10	5,199.10	5,199.10	5,199.10	5,199.10	5,199.10	5,199.10	5,199.10
<b>Total egresos + cuota</b>	<b>8,289.00</b>	<b>44,497.32</b>	<b>98,301.87</b>	<b>121,856.46</b>	<b>104,597.39</b>	<b>123,032.16</b>	<b>124,782.22</b>	<b>116,989.01</b>	<b>105,878.64</b>	<b>126,556.39</b>	<b>130,043.09</b>
<b>Flujo del mes</b>	-8,289.00	-44,497.32	19,443.21	-18,179.62	41,284.19	-5,287.08	21,099.35	14,824.32	11,866.44	-22,879.56	15,838.49
<b>Flujo acumulado</b>	-8,289.00	<b>-52,786.32</b>	-33,343.12	-51,522.74	-10,238.55	-15,525.63	5,573.72	20,398.04	32,264.49	9,384.93	25,223.42

Nota: Elaboración propia

### 7.1.6. Liquidación del IGV

A continuación presentamos el resumen del IGV de la inversión así como la de todos los otros gastos que nuestra empresa requiere para operar.

Tabla 152: Resumen IGV de la Inversión

<b>IGV de la Inversión</b>	<b>Costo</b>	<b>IGV</b>	<b>Total</b>
IGV Activos fijos depreciables	43,576	7,844	51,420
IGV Activos intangibles	4,631	833	5,464
IGV Gastos Pre-operativos	52,887	7,201	60,088
IGV Inventarios Iniciales	57,459	8,824	66,284
<b>TOTAL</b>	<b>158,552</b>	<b>24,703</b>	<b>183,255</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 153: Liquidación del IGV de la Inversión 2020

<b>INGRESOS</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>TOTAL</b>
<b>IGV de la Inversión</b>	-24703.0											
<b>IGV Ingresos</b>		17,168	15,022	21,460	17,168	21,460	19,314	17,168	15,022	21,460	21,460	
<b>IGV Materia Prima e insumos</b>		-7,193	-10,758	-8,147	-10,658	-9,297	-8,259	-7,214	-10,758	-10,442	-9,787	
<b>IGV Alquiler local</b>	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	
<b>IGV Servicios Básicos</b>	0	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	
<b>IGV Servicio profesionales</b>	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	
<b>IGV Marketing / Promoción</b>	0	-214	-290	-336	-259	-305	-595	-519	-244	-671	-244	
<b>IGV Responsabilidad corporativa</b>	0	0	0	0	0	-107	0	-153	0	0	-229	
<b>IGV Mant. y Reposición</b>	0	0	0	0	0	-45	-40	-27	0	0	-27	
<b>IGV Neto</b>	<b>-25,967.45</b>	<b>8,241.94</b>	<b>2,454.17</b>	<b>11,457.45</b>	<b>4,730.64</b>	<b>10,186.57</b>	<b>8,900.26</b>	<b>7,735.81</b>	<b>2,499.93</b>	<b>8,827.42</b>	<b>9,652.91</b>	
<b>Crédito fiscal</b>	<b>-25,967.45</b>	<b>-17,725.50</b>	<b>-15,271.33</b>	<b>-3,813.89</b>								
<b>IGV a pagar</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>916.76</b>	<b>10,186.57</b>	<b>8,900.26</b>	<b>7,735.81</b>	<b>2,499.93</b>	<b>8,827.42</b>	<b>9,652.91</b>	<b>48,719.67</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 154: Liquidación del IGV de la Inversión 2021

<b>INGRESOS</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>TOTAL</b>
<b>IGV Ingresos</b>	15,051	24,082	24,082	21,072	30,102	24,082	30,102	27,092	24,082	21,072	30,102	30,102	
<b>IGV Materia Prima e insumos</b>	-11,507.3	-11,074.9	-9,559.6	-14,278.5	-10,795.4	-14,142.3	-12,324.1	-10,948.7	-9,563.0	-14,278.5	-13,846.1	-13,622.4	
<b>IGV Alquiler local</b>	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	
<b>IGV Servicios Básicos</b>	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	
<b>IGV Servicio profesionales</b>	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	
<b>IGV Marketing / Promoción</b>	-915	-183	-183	-214	-183	-214	-183	-442	-412	-183	-427	-214	
<b>IGV Capacitación</b>	-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>IGV Responsabilidad corporativa</b>	0	-153	0	0	0	0	-107	0	-153	0	0	-229	
<b>IGV Mant. y Reposición</b>	-297	-126	-27	-90	0	0	-45	0	-27	0	0	-27	
<b>IGV Neto</b>	<b>793.44</b>	<b>11,025.12</b>	<b>12,792.40</b>	<b>4,969.72</b>	<b>17,604.12</b>	<b>8,206.21</b>	<b>15,923.66</b>	<b>14,181.24</b>	<b>12,407.70</b>	<b>5,090.23</b>	<b>14,309.40</b>	<b>14,490.83</b>	
<b>Crédito fiscal</b>													
<b>IGV a pagar</b>	<b>793.44</b>	<b>11,025.12</b>	<b>12,792.40</b>	<b>4,969.72</b>	<b>17,604.12</b>	<b>8,206.21</b>	<b>15,923.66</b>	<b>14,181.24</b>	<b>12,407.70</b>	<b>5,090.23</b>	<b>14,309.40</b>	<b>14,490.83</b>	<b>131,794.06</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 155: Liquidación del IGV de la Inversión 2022

<b>INGRESOS</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>TOTAL</b>
<b>IGV Ingresos</b>	22,050	35,280	35,280	30,870	44,100	35,280	44,100	39,690	35,280	30,870	44,100	44,100	
<b>IGV Materia Prima e insumos</b>	-16,862	-16,265	-14,051	-20,928	-15,880	-20,740	-18,111	-16,090	-14,055	-20,928	-20,334	0	
<b>IGV Alquiler local</b>	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	-985	
<b>IGV Servicios Básicos</b>	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	-255	
<b>IGV Servicio profesionales</b>	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	-279	
<b>IGV Marketing / Promoción</b>	-763	-183	-183	-214	-183	-214	-183	-442	-412	-183	-412	-214	
<b>IGV Capacitación</b>	-54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>IGV Responsabilidad corporativa</b>	0	-153	0	0	0	0	-107	0	-153	0	0	-229	
<b>IGV Mant. y Reposición</b>	-297	-130	-27	-90	0	0	-45	0	-27	0	0	-27	
<b>IGV Neto</b>	<b>2,553.83</b>	<b>17,029.68</b>	<b>19,499.65</b>	<b>8,118.51</b>	<b>26,517.37</b>	<b>12,806.41</b>	<b>24,134.25</b>	<b>21,638.21</b>	<b>19,113.97</b>	<b>8,239.02</b>	<b>21,834.51</b>	<b>42,110.90</b>	
<b>Crédito fiscal</b>													
<b>IGV a pagar</b>	<b>2,553.83</b>	<b>17,029.68</b>	<b>19,499.65</b>	<b>8,118.51</b>	<b>26,517.37</b>	<b>12,806.41</b>	<b>24,134.25</b>	<b>21,638.21</b>	<b>19,113.97</b>	<b>8,239.02</b>	<b>21,834.51</b>	<b>42,110.90</b>	<b>223,596.33</b>

Nota: Elaboración propia

### 7.1.7. Resumen de estructura de inversiones

En el siguiente cuadro mostramos el detalle de la estructura de la inversión requerida para poner en marcha nuestro proyecto.

Tabla 156: Resumen estructura de Inversiones

INVERSIÓN AÑO 0					
INVERSIÓN	Inversión (sin IGV)	IGV	Inversión (con IGV)	%	
Activo Intangible	S/ 4,630.55	S/ 833.50	S/ 5,464.05	2%	
Gastos pre-operativos y garantía	S/ 52,886.66	S/ 7,201.37	S/ 60,088.03	24%	
Inventario inicial de Materiales	S/ 57,459.05	S/ 8,824.48	S/ 66,283.53	26%	
Capital de Trabajo	S/ 61,109.25	-	S/ 61,109.25	28%	
Activo Fijo Tangible	S/ 43,576.00	S/ 7,843.68	S/ 51,419.68	20%	
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 219,661.53</b>	<b>S/ 24,703.02</b>	<b>S/ 244,364.55</b>	<b>100%</b>	

Nota: Elaboración propia

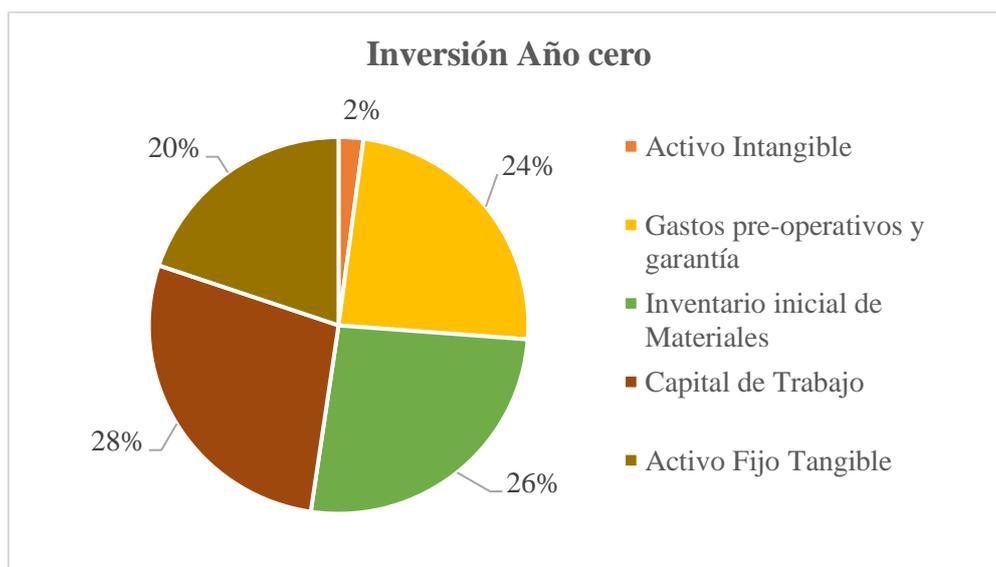


Figura 58: Representación gráfica de las inversiones

## 7.2. Financiamiento

### 7.2.1. Estructura de financiamiento

Tal como muestra tabla anterior, la inversión total asciende a S/.244,364.55 que corresponde exclusivamente a activos intangibles, los gastos pre operativos, el inventario inicial de materiales, capital de trabajo y activo fijo tangible. De este monto, el capital propio representa el 55% y para el resto buscaremos financiamiento externo.

Tabla 157: Aportes de Socios

APORTE DE CADA SOCIO	
Fabiana	S/ 33,591.14
Fiorella	S/ 33,591.14
Lorena	S/ 33,591.14
Andres	S/ 33,591.14
<b>TOTAL</b>	<b>S/134,364.55</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 158: Estructura de financiamiento

INVERSIÓN AÑO 0					
INVERSIÓN	Inversión (sin IGV)	IGV	Inversión (con IGV)	Capital Propio	Deuda
Activo Intangible	4,631	833	5,464	5,464	
Gastos pre-operativos y garantía	52,887	7,201	60,088	60,088	
Inventario inicial de Materiales	57,459	8,824	66,284	66,284	
Capital de Trabajo	61,109	-	61,109	1,109	60,000
Activo Fijo Tangible	43,576	7,844	51,420	1,420	50,000
<b>Total</b>	<b>S/219,661.53</b>	<b>S/24,703.02</b>	<b>S/ 244,364.55</b>	<b>S/134,364.55</b>	<b>S/110,000.00</b>
				<b>55%</b>	<b>45%</b>

*Nota: Elaboración propia*

A continuación mostramos lista de opciones de entidades financieras y sus tasas de intereses para poder tomar la decisión de a cuál de ellas solicitar el préstamo para cubrir nuestro activo fijo y capital de trabajo.

Tabla 159: Comparativo de Entidades Financieras

ENTIDAD FINANCIERA	BANCO DE CREDITO	MIBANCO	COMPARTAMOS	CAJA AREQUIPA
LOGO				
PAGINA WEB	<a href="https://www.viabcp.com/pymes/financiamiento">https://www.viabcp.com/pymes/financiamiento</a>	<a href="https://www.mibanco.com.pe/categoria/requisitos-misoat">https://www.mibanco.com.pe/categoria/requisitos-misoat</a>	<a href="https://www.compartamos.com.pe/Peru/Credito/CreditoNegocio/PYME">https://www.compartamos.com.pe/Peru/Credito/CreditoNegocio/PYME</a>	<a href="https://www.cajaarequipa.pe/">https://www.cajaarequipa.pe/</a>
TEA	32%	26%	28%	26%
REQUISITOS	DNI de RL y los socios PJ Minuta de constitución de PJ Ficha RUC Vigencia de poderes no mayor a 15 días del RL Licencia de funcionamiento/permisos Documento de maquinaria (si lo tiene) 3 últimos PDT Facturas de compra Recibo de servicio (agua o luz no mayor a 60 días)	DNI de RL y los socios PJ Minuta de constitución de PJ Ficha RUC Vigencia de poderes no mayor a 8 días del RL Licencia de funcionamiento/permisos Documento de maquinaria (si lo tiene) 3 últimos PDT Facturas de compra Documento de la garantía o aval con casa propia Sustento de inversión (si es AF.)  Recibo de servicio (agua o luz no mayor a 60 días)	DNI de RL y los socios PJ Minuta de constitución de PJ Ficha RUC Vigencia de poderes no mayor a 15 días del RL Licencia de funcionamiento/permisos Documento de maquinaria (si lo tiene) 3 últimos PDT Facturas de compra Documento de la garantía o aval con casa propia Sustento de inversión (si es AF)  Recibo de servicio (agua o luz no mayor a 60 días)	DNI de RL y los socios PJ Minuta de constitución de PJ Ficha ruc Vigencia de poderes no mayor a 15 días del RL Licencia de funcionamiento/permisos Documento de maquinaria (si lo tiene) 3 últimos PDT Facturas de compra Documento de la garantía o aval con casa propia Sustento de inversión (si es AF)  Recibo de servicio cancelado (agua o luz no mayor a 60 días )
CONDICIONES	1 año de experiencia en el rubro (periodo mínimo)	1 año de experiencia en el rubro (periodo mínimo) Accionista con participación mayor al 50% firma como fiador solidario Plazo máximo 24	1 año de experiencia en el rubro (periodo mínimo) Accionista con % >50 firma como fiador solidario Plazo máximo 36 meses	1 año de experiencia en el rubro (periodo mínimo)  Plazo máximo
BENEFICIOS	Pagos en agentes BCP Pago de cuotas vía web Pago en agencias a nivel nacional	Pago en agentes BCP y Kasnet Pago vía web Pago desde otros bancos	Pago en agentes BBVA, Interbank, cajeros Scotiabank	Pago en agentes Caja Arequipa

Nota: Elaboración propia

## 7.2.2. Financiamiento del activo fijo

Para financiar nuestro Activo Fijo solicitaremos a MiBanco un crédito de s/50.000 a un plazo de 36 meses

Tabla 160: Cronograma de pagos préstamo Activo Fijo

Nº	FECHA PAGO	SALDO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA SIN ITF	ITF	CUOTA
		50,961.43					
1	1/04/2020	49,993.29	968.14	1,024.36	1,992.50	0.05	1,992.55
2	4/05/2020	49,071.21	922.08	1,070.42	1,992.50	0.05	1,992.55
3	1/06/2020	47,968.76	1,102.45	890.05	1,992.50	0.05	1,992.55
4	1/07/2020	46,909.06	1,059.70	932.80	1,992.50	0.05	1,992.55
5	3/08/2020	45,920.94	988.12	1,004.38	1,992.50	0.05	1,992.55
6	1/09/2020	44,791.37	1,129.57	862.93	1,992.50	0.05	1,992.55
7	1/10/2020	43,669.88	1,121.49	871.01	1,992.50	0.05	1,992.55
8	2/11/2020	42,583.78	1,086.10	906.40	1,992.50	0.05	1,992.55
9	1/12/2020	41,391.50	1,192.28	800.22	1,992.50	0.05	1,992.55
10	4/01/2021	40,312.39	1,079.11	913.39	1,992.50	0.05	1,992.55
11	1/02/2021	39,051.07	1,261.32	731.18	1,992.50	0.05	1,992.55
12	1/03/2021	37,766.87	1,284.20	708.30	1,992.50	0.05	1,992.55
13	5/04/2021	36,632.57	1,134.30	858.20	1,992.50	0.05	1,992.55
14	3/05/2021	35,304.51	1,328.06	664.44	1,992.50	0.05	1,992.55
15	1/06/2021	33,975.44	1,329.07	663.43	1,992.50	0.05	1,992.55
16	1/07/2021	32,643.63	1,331.81	660.69	1,992.50	0.05	1,992.55
17	2/08/2021	31,328.67	1,314.96	677.54	1,992.50	0.05	1,992.55
18	1/09/2021	29,945.39	1,383.28	609.22	1,992.50	0.05	1,992.55
19	1/10/2021	28,535.21	1,410.18	582.32	1,992.50	0.05	1,992.55
20	2/11/2021	27,134.98	1,400.23	592.27	1,992.50	0.05	1,992.55
21	1/12/2021	25,652.39	1,482.59	509.91	1,992.50	0.05	1,992.55
22	3/01/2022	24,209.14	1,443.25	549.25	1,992.50	0.05	1,992.55
23	1/02/2022	22,671.57	1,537.57	454.93	1,992.50	0.05	1,992.55
24	1/03/2022	21,090.28	1,581.29	411.21	1,992.50	0.05	1,992.55
25	1/04/2022	19,521.71	1,568.57	423.93	1,992.50	0.05	1,992.55
26	2/05/2022	17,921.61	1,600.10	392.40	1,992.50	0.05	1,992.55
27	1/06/2022	16,277.61	1,644.00	348.50	1,992.50	0.05	1,992.55
28	1/07/2022	14,601.64	1,675.97	316.53	1,992.50	0.05	1,992.55
29	1/08/2022	12,902.64	1,699.00	293.50	1,992.50	0.05	1,992.55
30	1/09/2022	11,169.49	1,733.15	259.35	1,992.50	0.05	1,992.55
31	3/10/2022	9,408.82	1,760.67	231.83	1,992.50	0.05	1,992.55
32	2/11/2022	7,599.28	1,809.54	182.96	1,992.50	0.05	1,992.55
33	1/12/2022	5,749.58	1,849.70	142.80	1,992.50	0.05	1,992.55
34	2/01/2023	3,876.42	1,873.16	119.34	1,992.50	0.05	1,992.55
35	1/02/2023	1,959.30	1,917.12	75.38	1,992.50	0.05	1,992.55
36	1/03/2023	-	1,959.30	35.54	1,994.84	0.05	1,994.89
			<b>50,961.43</b>	<b>20,770.91</b>	<b>71,732.34</b>		<b>71,734.14</b>

Nota: Elaboración propia

### 7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Para financiar nuestro Capital de trabajo solicitaremos a MiBanco un crédito de s/60.000 a un plazo de 24 meses

Tabla 161: Cronograma de pagos préstamo Capital de Trabajo

N°	FECHA PAGO	SALDO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA SIN ITF	ITF	CUOTA
		60,769.75					
1	1/04/2020	58,784.86	1,984.89	1,221.51	3,206.40	0.15	3,206.55
2	4/05/2020	56,837.12	1,947.74	1,258.66	3,206.40	0.15	3,206.55
3	1/06/2020	54,661.63	2,175.49	1,030.91	3,206.40	0.15	3,206.55
4	1/07/2020	52,518.18	2,143.45	1,062.95	3,206.40	0.15	3,206.55
5	3/08/2020	50,436.26	2,081.92	1,124.48	3,206.40	0.15	3,206.55
6	1/09/2020	48,177.64	2,258.62	947.78	3,206.40	0.15	3,206.55
7	1/10/2020	45,908.10	2,269.54	936.86	3,206.40	0.15	3,206.55
8	2/11/2020	43,654.56	2,253.54	952.86	3,206.40	0.15	3,206.55
9	1/12/2020	41,268.50	2,386.06	820.34	3,206.40	0.15	3,206.55
10	4/01/2021	38,972.78	2,295.72	910.68	3,206.40	0.15	3,206.55
11	1/02/2021	36,473.26	2,499.52	706.88	3,206.40	0.15	3,206.55
12	1/03/2021	33,928.41	2,544.85	661.55	3,206.40	0.15	3,206.55
13	5/04/2021	31,492.98	2,435.43	770.97	3,206.40	0.15	3,206.55
14	3/05/2021	28,857.80	2,635.18	571.22	3,206.40	0.15	3,206.55
15	1/06/2021	26,193.69	2,664.11	542.29	3,206.40	0.15	3,206.55
16	1/07/2021	23,496.65	2,697.04	509.36	3,206.40	0.15	3,206.55
17	2/08/2021	20,777.94	2,718.71	487.69	3,206.40	0.15	3,206.55
18	1/09/2021	17,975.59	2,802.35	404.05	3,206.40	0.15	3,206.55
19	1/10/2021	15,118.74	2,856.85	349.55	3,206.40	0.15	3,206.55
20	2/11/2021	12,226.14	2,892.60	313.80	3,206.40	0.15	3,206.55
21	1/12/2021	9,249.49	2,976.65	229.75	3,206.40	0.15	3,206.55
22	3/01/2022	6,241.13	3,008.36	198.04	3,206.40	0.15	3,206.55
23	1/02/2022	3,152.01	3,089.12	117.28	3,206.40	0.15	3,206.55
24	1/03/2022	-	3,152.01	57.17	3,209.18	0.15	3,209.33
			<b>60,769.75</b>	<b>16,186.63</b>	<b>76,956.38</b>		<b>76,959.98</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 162: Resumen del financiamiento total

	2020	2021	2022
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>S/ 23,910.60</b>	<b>S/ 23,910.60</b>	<b>S/ 23,912.94</b>
Capital	12,874.08	16,356.11	20,769.80
Gastos Financieros	11,036.52	7,554.49	3,143.14
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>S/ 38,478.60</b>	<b>S/ 38,481.38</b>	<b>S/ -</b>
Capital	26,456.47	33,543.54	
Gastos Financieros	12,022.14	4,937.85	
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 62,389.20</b>	<b>S/ 62,391.98</b>	<b>S/ 23,912.94</b>

Nota: Elaboración propia

### 7.3. Ingresos anuales

#### 7.3.1. Ingresos por ventas

Los ingresos por ventas están basados a las proyecciones anteriormente explicadas.

Tabla 163: Ingresos por ventas 2020

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviemb	Diciemb	Total
<b>Ventas lápiz</b>			22,278.06	19,493.30	27,847.58	22,278.06	27,847.58	25,062.82	22,278.06	19,493.30	27,847.58	27,847.58	242,273.91
<b>Ventas block</b>			24,366.63	21,320.80	30,458.29	24,366.63	30,458.29	27,412.46	24,366.63	21,320.80	30,458.29	30,458.29	264,987.09
<b>Ventas bolso</b>			48,733.26	42,641.60	60,916.57	48,733.26	60,916.57	54,824.92	48,733.26	42,641.60	60,916.57	60,916.57	529,974.19
<b>Valor de Ventas</b>			<b>95,377.95</b>	<b>83,455.71</b>	<b>119,222.44</b>	<b>95,377.95</b>	<b>119,222.44</b>	<b>107,300.19</b>	<b>95,377.95</b>	<b>83,455.71</b>	<b>119,222.44</b>	<b>119,222.44</b>	<b>1,037,235.20</b>
<b>IGV Ventas</b>			17,168.03	15,022.03	21,460.04	17,168.03	21,460.04	19,314.03	17,168.03	15,022.03	21,460.04	21,460.04	186,702.34
<b>Total Ventas</b>			<b>112,545.98</b>	<b>98,477.73</b>	<b>140,682.47</b>	<b>112,545.98</b>	<b>140,682.47</b>	<b>126,614.23</b>	<b>112,545.98</b>	<b>98,477.73</b>	<b>140,682.47</b>	<b>140,682.47</b>	<b>1,223,937.53</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 164: Ingresos por ventas 2021

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviemb	Diciemb	Total
<b>Ventas lápiz</b>	33,447.19	53,515.51	53,515.51	46,826.07	66,894.38	53,515.51	66,894.38	60,204.95	53,515.51	46,826.07	66,894.38	66,894.38	668,943.84
<b>Ventas block</b>	20,904.49	33,447.19	33,447.19	29,266.29	41,808.99	33,447.19	41,808.99	37,628.09	33,447.19	29,266.29	41,808.99	41,808.99	418,089.90
<b>Ventas bolso</b>	29,266.29	46,826.07	46,826.07	40,972.81	58,532.59	46,826.07	58,532.59	52,679.33	46,826.07	40,972.81	58,532.59	58,532.59	585,325.86
<b>Valor de Ventas</b>	<b>83,617.98</b>	<b>133,788.77</b>	<b>133,788.77</b>	<b>117,065.17</b>	<b>167,235.96</b>	<b>133,788.77</b>	<b>167,235.96</b>	<b>150,512.36</b>	<b>133,788.77</b>	<b>117,065.17</b>	<b>167,235.96</b>	<b>167,235.96</b>	<b>1,672,359.59</b>
<b>IGV Ventas</b>	15,051.24	24,081.98	24,081.98	21,071.73	30,102.47	24,081.98	30,102.47	27,092.23	24,081.98	21,071.73	30,102.47	30,102.47	301,024.73
<b>Total Ventas</b>	<b>98,669.22</b>	<b>157,870.75</b>	<b>157,870.75</b>	<b>138,136.90</b>	<b>197,338.43</b>	<b>157,870.75</b>	<b>197,338.43</b>	<b>177,604.59</b>	<b>157,870.75</b>	<b>138,136.90</b>	<b>197,338.43</b>	<b>197,338.43</b>	<b>1,973,384.32</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 165: Ingresos por ventas 2022

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviemb	Diciemb	Total
<b>Ventas lápiz</b>	49,000.20	78,400.31	78,400.31	68,600.27	98,000.39	78,400.31	98,000.39	88,200.35	78,400.31	68,600.27	98,000.39	98,000.39	980,003.92
<b>Ventas block</b>	30,625.12	49,000.20	49,000.20	42,875.17	61,250.24	49,000.20	61,250.24	55,125.22	49,000.20	42,875.17	61,250.24	61,250.24	612,502.45
<b>Ventas bolso</b>	42,875.17	68,600.27	68,600.27	60,025.24	85,750.34	68,600.27	85,750.34	77,175.31	68,600.27	60,025.24	85,750.34	85,750.34	857,503.43
<b>Valor de Ventas</b>	<b>122,500.49</b>	<b>196,000.78</b>	<b>196,000.78</b>	<b>171,500.69</b>	<b>245,000.98</b>	<b>196,000.78</b>	<b>245,000.98</b>	<b>220,500.88</b>	<b>196,000.78</b>	<b>171,500.69</b>	<b>245,000.98</b>	<b>245,000.98</b>	<b>2,450,009.79</b>
<b>IGV Ventas</b>	22,050.09	35,280.14	35,280.14	30,870.12	44,100.18	35,280.14	44,100.18	39,690.16	35,280.14	30,870.12	44,100.18	44,100.18	441,001.76
<b>Total Ventas</b>	<b>144,550.58</b>	<b>231,280.92</b>	<b>231,280.92</b>	<b>202,370.81</b>	<b>289,101.16</b>	<b>231,280.92</b>	<b>289,101.16</b>	<b>260,191.04</b>	<b>231,280.92</b>	<b>202,370.81</b>	<b>289,101.16</b>	<b>289,101.16</b>	<b>2,891,011.56</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 166: Resumen Ingresos por Ventas

	2020	2021	2022	Tipo de producto
<b>Ventas lápiz</b>	S/ 242,273.91	S/ 668,943.84	S/ 980,003.92	37%
<b>Ventas block</b>	S/ 264,987.09	S/ 418,089.90	S/ 612,502.45	25%
<b>Ventas bolso</b>	S/ 529,974.19	S/ 585,325.86	S/ 857,503.43	38%
<b>Valor de Ventas</b>	<b>S/ 1,037,235.20</b>	<b>S/ 1,672,359.59</b>	<b>S/ 2,450,009.79</b>	<b>100%</b>
<b>IGV Ventas</b>	S/ 186,702.34	S/ 301,024.73	S/ 441,001.76	
<b>Total Ventas</b>	<b>S/ 1,223,937.53</b>	<b>S/ 1,973,384.32</b>	<b>S/ 2,891,011.56</b>	

Nota: Elaboración propia

### 7.3.2. Recuperación de capital de trabajo

En el siguiente cuadro mostramos el importe de Capital de Trabajo que requerimos cada año, así como la recuperación de este en el año 2023.

Tabla 167: Recuperación del Capital de Trabajo

	Año 0	2020	2021	2022	Liquidación 2023
<b>Ventas</b>		1,037,235	1,672,360	2,450,010	
<b>Capital de trabajo necesario</b>		61,109	98,528	144,344	
<b>Inversión capital de trabajo</b>	-61,109	-37,419	-45,816		
<b>Recuperación Capital de trabajo</b>					144,344

Nota: Elaboración propia

### 7.1.8. Valor de Desecho Neto del activo fijo

A continuación, presentamos el valor residual estimado de nuestros activos fijos al término del proyecto.

Tabla 168: Valor de Desecho neto del Activo fijo por áreas

<b>VALOR DE DESECHO NETO DEL ACTIVO FIJO</b>					
<b>Activo Fijo</b>	<b>Valor Adquisición</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valor en libros</b>	<b>Valor Comercial</b>	<b>Valor Desecho Neto</b>
Producción	29,476.00	11,548.80	17,927.20	5,895.20	9,444.64
Administrativo	6,520.00	5,712.00	808.00	1,304.00	1,157.68
Ventas	7,580.00	6,888.00	692.00	1,516.00	1,272.92
<b>TOTAL</b>	<b>43,576.00</b>	<b>24,148.80</b>	<b>19,427.20</b>	<b>8,715.20</b>	<b>S/ 11,875.24</b>
				<b>IGV por Venta (Valor comercial)</b>	<b>S/ 1,568.74</b>
				<b>Valor Comercial con IGV</b>	<b>S/ 13,443.98</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 169: Detalle del Valor de Desecho neto del Activo fijo

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Cant.	Costo Unit.	Costo Total (Sin IGV)	Vida útil contable	Deprec. Anual	Deprec. Acumul	Valor en libros 3er año	Valor de rescate	Valor de mercado	Utilidad / Pérdida antes de impuesto	Impuesto / Ahorro fiscal	Valor desecho neto	
<b>ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>												<b>S/ 9,444.64</b>	
Maquinarias	Marmita	1.0	7,500.00	7,500.00	10	750.00	2,250.00	5,250.00	20%	1,500.00	-3,750.00	-1,106.25	2,606.25
	Licuada Industrial	1.0	3,000.00	3,000.00	10	300.00	900.00	2,100.00	20%	600.00	-1,500.00	-442.50	1,042.50
	Refrigeradora Industrial	1.0	3,058.00	3,058.00	10	305.80	917.40	2,140.60	20%	611.60	-1,529.00	-451.06	1,062.66
	Laminadora Industrial	1.0	3,200.00	3,200.00	10	320.00	960.00	2,240.00	20%	640.00	-1,600.00	-472.00	1,112.00
Equipos	Balanza Electrónica	1.0	130.00	130.00	10	13.00	39.00	91.00	20%	26.00	-65.00	-19.18	45.18
	Selladora	1.0	109.00	109.00	10	10.90	32.70	76.30	20%	21.80	-54.50	-16.08	37.88
	Guillotina	1.0	219.00	219.00	10	21.90	65.70	153.30	20%	43.80	-109.50	-32.30	76.10
Herramientas	PH Metro	1.0	140.00	140.00	10	14.00	42.00	98.00	20%	28.00	-70.00	-20.65	48.65
Mobiliario	Mesa de acero inoxidable	4.0	1,000.00	4,000.00	10	400.00	1,200.00	2,800.00	20%	800.00	-2,000.00	-590.00	1,390.00
	Lavadero de acero inoxidable	1.0	1,450.00	1,450.00	10	145.00	435.00	1,015.00	20%	290.00	-725.00	-213.88	503.88
	Coche de acero inoxidable	1.0	1,000.00	1,000.00	10	100.00	300.00	700.00	20%	200.00	-500.00	-147.50	347.50
	Estante	3.0	150.00	450.00	10	45.00	135.00	315.00	20%	90.00	-225.00	-66.38	156.38
	Escritorio	6.0	220.00	1,320.00	5	264.00	792.00	528.00	20%	264.00	-264.00	-77.88	341.88
	Escritorio tipo L	1.0	350.00	350.00	5	70.00	210.00	140.00	20%	70.00	-70.00	-20.65	90.65
	Sillas giratorias	7.0	100.00	700.00	5	140.00	420.00	280.00	20%	140.00	-140.00	-41.30	181.30
	Computadora	1.0	1,200.00	1,200.00	3	400.00	1,200.00	0.00	20%	240.00	240.00	70.80	169.20
	Laptop	1.0	1,500.00	1,500.00	3	500.00	1,500.00	0.00	20%	300.00	300.00	88.50	211.50
	Celular	1.0	150.00	150.00	3	50.00	150.00	0.00	20%	30.00	30.00	8.85	21.15
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>												<b>S/ 1,157.68</b>	
Mobiliario	Escritorio	1.0	220.00	220.00	5	44.00	132.00	88.00	20%	44.00	-44.00	-12.98	56.98
	Escritorio tipo L	2.0	350.00	700.00	5	140.00	420.00	280.00	20%	140.00	-140.00	-41.30	181.30
	Sillas giratorias	3.0	100.00	300.00	5	60.00	180.00	120.00	20%	60.00	-60.00	-17.70	77.70
	Computadora	1.0	1,200.00	1,200.00	3	400.00	1,200.00	0.00	20%	240.00	240.00	70.80	169.20
Equipos	Laptop	2.0	1,500.00	3,000.00	3	1,000.00	3,000.00	0.00	20%	600.00	600.00	177.00	423.00
	Impresora	1.0	800.00	800.00	5	160.00	480.00	320.00	20%	160.00	-160.00	-47.20	207.20
	Celular	2.0	150.00	300.00	3	100.00	300.00	0.00	20%	60.00	60.00	17.70	42.30
<b>ÁREA COMERCIAL</b>												<b>S/ 1,272.92</b>	
Mobiliario	Escritorio	4.0	220.00	880.00	5	176.00	528.00	352.00	20%	176.00	-176.00	-51.92	227.92
	Escritorio tipo L	1.0	350.00	350.00	5	70.00	210.00	140.00	20%	70.00	-70.00	-20.65	90.65
	Sillas giratorias	5.0	100.00	500.00	5	100.00	300.00	200.00	20%	100.00	-100.00	-29.50	129.50
Equipos	Computadora	3.0	1,200.00	3,600.00	3	1,200.00	3,600.00	0.00	20%	720.00	720.00	212.40	507.60
	Laptop	1.0	1,500.00	1,500.00	3	500.00	1,500.00	0.00	20%	300.00	300.00	88.50	211.50
	Celular	5.0	150.00	750.00	3	250.00	750.00	0.00	20%	150.00	150.00	44.25	105.75

Nota: Elaboración propia

## 7.4. Costos y gastos anuales

### 7.4.1. Egresos desembolsables

#### 7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos

A continuación mostramos un cuadro con la cantidad requerida de materia prima e insumos por unidad para elaborar nuestros productos de merchandising.

Así como también, el presupuesto por el mismo concepto.

Tabla 170: Cantidad requerida de Materia Prima e insumos

INSUMO	Unidad de compra	COSTO	2020	2021	2022
Yuca	1 kg	S/.1.69	17,994.88	22,298.84	32,553.64
Alga	1 kg	S/.4.24	19,059.22	23,624.02	34,488.44
Limón	1 kg	S/.2.54	3,467.89	4,636.85	6,781.91
Nopal	1 kg	S/.1.69	10,809.58	13,398.54	19,560.38
Aceite de Linaza	1 lt	S/.76.27	890.61	1,683.92	2,485.05
Carboximetilcelulosa	1 kg	S/.50.85	1,085.82	2,186.33	3,231.09
Esterato de magnesio	1 kg	S/.46.61	384.53	755.53	1,116.02
NaCl	1 kg	S/.1.69	452.98	958.38	1,417.39
Agua destilada	1 lt	S/.2.12	16,601.75	20,510.30	29,940.22
Mina	100 unid	S/.12.71	655.65	1,757.70	2,610.16
Anillado	100 unid	S/.16.95	413.63	628.94	921.69
Hojas A6	1 millar	S/.4.24	2,068.14	3,144.68	4,608.47

Nota: Elaboración propia

Tabla 171: Presupuesto de Materia Prima e insumos

MATERIAL DIRECTO EN SOLES	2020	2021	2022
<b>Materia Prima</b>	<b>S/ 80,759.39</b>	<b>S/ 100,101.79</b>	<b>S/ 146,137.44</b>
Algas marinas	80,759.39	100,101.79	146,137.44
<b>Insumos</b>	<b>S/ 258,749.08</b>	<b>S/ 455,757.96</b>	<b>S/ 666,679.77</b>
Yuca	30,499.79	37,794.64	55,175.66
Limón	8,816.66	11,788.60	17,242.15
Nopal	18,321.32	39,948.41	54,249.03
Aceite de Linaza	67,927.62	128,434.83	189,537.97
Carboximetilcelulosa	55,211.15	111,169.45	164,292.69
Esterato de magnesio	17,923.09	35,215.16	52,017.88
NaCl	767.77	1,624.38	2,402.35
Agua destilada	35,173.20	43,454.03	63,432.68
Mina	8,334.56	22,343.62	33,180.00
Anillado	7,010.63	10,659.93	15,621.94
Hojas A6	8,763.29	13,324.91	19,527.42
<b>Total material directo (sin IGV)</b>	<b>S/ 339,508.47</b>	<b>S/ 555,859.75</b>	<b>S/ 812,817.21</b>
IGV	S/ 61,111.52	S/ 100,054.75	S/ 146,307.10
<b>Total material directo (con IGV)</b>	<b>S/ 400,619.99</b>	<b>S/ 655,914.50</b>	<b>S/ 959,124.31</b>

Nota: Elaboración propia

#### 7.4.1.2. *Presupuesto de Mano de Obra Directa*

En el siguiente cuadro, mostramos el presupuesto requerido para nuestra Mano de Obra Directa, quienes son nuestros Operarios de Producción de Láminas y Armado.

Tabla 172: Presupuesto MOD

<b>PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>AÑOS</b>		
	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>PERSONAL</b>			
Sueldo de personal	53,281.25	69,517.50	104,276.25
Asignación familiar	0.00	0.00	0.00
SCTR	0.00	0.00	0.00
Gratificaciones + Bono 9%	4,646.13	6,082.20	9,123.30
ESSALUD	4,795.31	6,256.58	9,384.86
CTS	1,824.48	2,938.54	4,365.83
<b>Total Presupuesto Mano de Obra Directa</b>	<b>64,547</b>	<b>84,795</b>	<b>127,150</b>
<b>Cantidad MOD</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 7.4.1.3. *Presupuesto de costos indirectos*

A continuación, mostramos los gastos indirectos incurridos para el desarrollo del negocio. Estos costos indirectos corresponden a material indirecto, mano de obra indirecta, servicios, mantenimientos, entre otros.

Tabla 173: Material Indirecto

<b>MATERIAL INDIRECTO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Estuche</b>	16,505.00	44,246.05	65,704.04
<b>Logo Block</b>	5,206.21	7,915.89	11,600.63
<b>Logo Bolso</b>	7,356.45	7,831.81	11,386.23
<b>Caja Lápiz</b>	440.13	1,179.89	1,752.11
<b>Caja Block</b>	832.99	1,266.54	1,856.10
<b>Caja Bolso</b>	294.26	313.27	455.45
<b>Total material indirecto (sin IGV)</b>	<b>S/ 30,635.04</b>	<b>S/ 62,753.45</b>	<b>S/ 92,754.56</b>
IGV	S/ 5,514.31	S/ 11,295.62	S/ 16,695.82
<b>Total material indirecto (con IGV)</b>	<b>S/ 36,149.35</b>	<b>S/ 74,049.07</b>	<b>S/ 109,450.38</b>

*Nota: Elaboración propia*

Nuestra mano de obra indirecta está compuesta por el Jefe de Producción y Asistente de almacén de MP y PT.

Tabla 174: Mano de obra Indirecta

<b>PRESUPUESTO MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>AÑOS</b>		
	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>PERSONAL</b>			
Sueldo de personal	40,104.17	43,604.17	43,604.17
Asignación familiar	0.00	0.00	0.00
SCTR	0.00	0.00	0.00
Gratificaciones + Bono 9%	3,497.08	3,815.00	3,815.00
ESSALUD	3,609.38	3,924.38	3,924.38
CTS	1,373.26	1,895.83	1,895.83
<b>Total Presupuesto Mano de Obra Indirecta</b>	<b>S/ 48,584</b>	<b>S/ 53,239</b>	<b>S/ 53,239</b>
<b>Cantidad MOI</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 175: Presupuesto CIF

<b>PRESUPUESTO CIF (No incluye IGV)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>MATERIAL INDIRECTO</b>	<b>S/ 30,635.04</b>	<b>S/ 62,753.45</b>	<b>S/ 92,754.56</b>
<b>MANO DE OBRA INDIRECTO</b>	<b>S/ 48,583.89</b>	<b>S/ 53,239.38</b>	<b>S/ 53,239.38</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>S/ 50,011.05</b>	<b>S/ 54,602.96</b>	<b>S/ 54,702.96</b>
Energía Eléctrica (Luz del Sur)	3,300	3,600	3,600
Servicio de Agua (Sedapal)	2,310	2,520	2,520
Servicio de telefonía Fija + internet	1,056	1,152	1,152
Línea celular	563	614	614
Alquiler local	36,132	39,417	39,417
Servicio Contable	5,500	6,000	6,000
Capacitación	600	100	200
Mantenimiento de Equipos	550	1,200	1,200
<b>GASTO POR BIENES NO DEPRECIABLES</b>	<b>S/ 1,816.00</b>	<b>S/ 1,402.00</b>	<b>S/ 1,402.00</b>
<b>DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS</b>	<b>S/ 3,541.63</b>	<b>S/ 3,849.60</b>	<b>S/ 3,849.60</b>
<b>AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>S/ 283.14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL CIF</b>	<b>S/ 134,870.75</b>	<b>S/ 175,847.38</b>	<b>S/ 205,948.50</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 7.4.1.4. *Presupuesto de gastos de administración*

A continuación detallamos las remuneraciones del personal administrativo, pagos de servicios básicos como también los pagos a terceros.

Tabla 176: Presupuesto de gastos de administración

<b>PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS (No incluye IGV)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>PERSONAL</b>	<b>S/ 108,272.67</b>	<b>S/ 118,647.75</b>	<b>S/ 118,647.75</b>
Sueldo de personal	89,375	97,175	97,175
Asignación familiar	0	0	0
Gratificaciones	7,794	8,502	8,502
SCTR	0	0	0
ESSALUD	8,044	8,746	8,746
CTS	3,060	4,225	4,225
<b>MATERIALES</b>	<b>S/ 816.24</b>	<b>S/ 226.33</b>	<b>S/ 237.18</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>S/ 24,641.39</b>	<b>S/ 27,464.25</b>	<b>S/ 27,464.25</b>
Energía Eléctrica (Luz del Sur)	1,100	1,200	1,200
Agua (Sedapal)	770	840	840
Servicio de teléfono - internet	352	384	384
Celular	1,688	1,842	1,842
Alquiler local	12,044	13,139	13,139
Servicio contable	2,750	3,000	3,000
Servicios Generales	3,025	3,300	3,300
Responsabilidad corporativa	2,712	3,559	3,559
Capacitación	200	0	0
Mantenimiento de Equipos	0	200	200
<b>GASTO POR BIENES NO DEPRECIABLES</b>	<b>S/ 712.68</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
<b>DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS</b>	<b>S/ 1,751.68</b>	<b>S/ 1,904.00</b>	<b>S/ 1,904.00</b>
<b>AMORTIZACION ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>S/ 3,245.72</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>S/ 139,440.37</b>	<b>S/ 148,242.34</b>	<b>S/ 148,253.19</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 7.4.1.5. *Presupuesto de gastos de ventas*

Los gastos generados por nuestra área Comercial se muestran en el siguiente presupuesto:

Tabla 177: Presupuesto de gastos de ventas

<b>PRESUPUESTO GASTOS DE VENTAS (No incluye IGV)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>PERSONAL</b>	<b>S/ 91,428.80</b>	<b>S/ 105,886.09</b>	<b>S/ 125,824.18</b>
Sueldo de personal	70,547	80,222	93,903
Asignación familiar	0	0	0
Gratificaciones	5,859	7,031	8,230
SCTR	0	0	0
ESSALUD	12,649	15,140	19,701
CTS	2,374	3,494	3,990
<b>MATERIALES</b>	<b>S/ 816.24</b>	<b>S/ 226.33</b>	<b>S/ 237.18</b>
<b>SERVICIOS</b>	<b>S/ 22,492.34</b>	<b>S/ 24,618.92</b>	<b>S/ 24,718.92</b>
Energía Eléctrica (Luz del Sur)	1,100	1,200	1,200
Agua (Sedapal)	770	840	840
Servicio de teléfono - internet	352	384	384
Celular	2,251	2,456	2,456
Alquiler local	12,044	13,139	13,139
Servicio contable	2,750	3,000	3,000
Servicios Generales	3,025	3,300	3,300
Capacitación	200	0	100
Mantenimiento de Equipos	0	300	300
<b>MARKETING Y PROMOCION</b>	<b>S/ 28,318.45</b>	<b>S/ 20,847.46</b>	<b>S/ 19,915.25</b>
<b>GASTO POR BIENES NO DEPRECIABLES</b>	<b>S/ 321.17</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
<b>DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS</b>	<b>S/ 2,112.32</b>	<b>S/ 2,296.00</b>	<b>S/ 2,296.00</b>
<b>AMORTIZACION ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>S/ 1,101.70</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTAS</b>	<b>S/146,591.02</b>	<b>S/ 153,874.80</b>	<b>S/ 172,991.54</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 7.4.2. **Egresos no desembolsables**

##### 7.4.2.1. *Depreciación*

A continuación mostramos depreciación de los activos fijos por área de la empresa a lo largo del proyecto.

Tabla 178: Depreciaciones en el Área de Operaciones

<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR LIBROS</b>
			<b>29,476.00</b>
<b>1</b>	3,849.60	3,849.60	<b>25,626.40</b>
<b>2</b>	3,849.60	7,699.20	<b>21,776.80</b>
<b>3</b>	3,849.60	11,548.80	<b>17,927.20</b>
<b>4</b>	2,899.60	14,448.40	<b>15,027.60</b>
<b>5</b>	2,899.60	17,348.00	<b>12,128.00</b>
<b>6</b>	2,425.60	19,773.60	<b>9,702.40</b>
<b>7</b>	2,425.60	22,199.20	<b>7,276.80</b>
<b>8</b>	2,425.60	24,624.80	<b>4,851.20</b>
<b>9</b>	2,425.60	27,050.40	<b>2,425.60</b>
<b>10</b>	2,425.60	29,476.00	<b>0.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 179: Depreciaciones en el Área de Administración

<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR LIBROS</b>
			<b>6,520.00</b>
<b>1</b>	1,904.00	1,904.00	<b>4,616.00</b>
<b>2</b>	1,904.00	3,808.00	<b>2,712.00</b>
<b>3</b>	1,904.00	5,712.00	<b>808.00</b>
<b>4</b>	404.00	6,116.00	<b>404.00</b>
<b>5</b>	404.00	6,520.00	<b>0.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 180: Depreciaciones en el Área de Ventas

<b>AÑOS</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR LIBROS</b>
			<b>7,580.00</b>
<b>1</b>	2,296.00	2,296.00	<b>5,284.00</b>
<b>2</b>	2,296.00	4,592.00	<b>2,988.00</b>
<b>3</b>	2,296.00	6,888.00	<b>692.00</b>
<b>4</b>	346.00	7,234.00	<b>346.00</b>
<b>5</b>	346.00	7,580.00	<b>0.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 181: Resumen de Depreciaciones

<b>Activo Fijo</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Producción	3,849.60	3,849.60	3,849.60
Administrativo	1,904.00	1,904.00	1,904.00
Ventas	2,296.00	2,296.00	2,296.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 8,049.60</b>	<b>S/ 8,049.60</b>	<b>S/ 8,049.60</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 7.4.2.2. Amortización de intangibles

A continuación, el resumen de amortización de intangibles para las áreas de producción, ventas y administración.

Tabla 182: Resumen de amortización de intangibles por área

<b>AMORTIZACIÓN DEL ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b>	
Área de Producción	283.14
Área de Administración	3,245.72
Área de Ventas	1,101.70
<b>Total</b>	<b>S/ 4,630.55</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 183: Amortización de intangibles

Descripción	Cant.	Costo Unitario	Total valor venta	Amort.	Producción			Administración			Ventas	
					% Distrib.	Total		% Distrib.	Total		% Distrib.	Total
<b>GASTOS POR CONST. DE LA EMPRESA</b>		<b>1,043.22</b>	<b>1,043.22</b>	<b>Año 1</b>								
Búsqueda en el Índice de Personas Jurídicas	1	4.24	4.24	S/ 4.24	0%	S/ -	-	100%	S/ 4.24	4.24	0%	S/ -
Reserva de Nombre	1	16.95	16.95	S/ 16.95	0%	S/ -	-	100%	S/ 16.95	16.95	0%	S/ -
Elaboración de la Minuta	1	615.25	615.25	S/ 615.25	0%	S/ -	-	100%	S/ 615.25	615.25	0%	S/ -
Inscripción en Registros Públicos	1	152.54	152.54	S/ 152.54	0%	S/ -	-	100%	S/ 152.54	152.54	0%	S/ -
Apertura de cuenta	1	254.24	254.24	S/ 254.24	0%	S/ -	-	100%	S/ 254.24	254.24	0%	S/ -
<b>GASTOS DE MARCAS Y PATENTES</b>		<b>1,071.91</b>	<b>1,071.91</b>									
Búsqueda Fonética	1	26.26	26.26	S/ 26.26	0%	S/ -	-	100%	S/ 26.26	26.26	0%	S/ -
Búsqueda Figurativa	1	32.59	32.59	S/ 32.59	0%	S/ -	-	100%	S/ 32.59	32.59	0%	S/ -
Registro de Marca (13.90% UIT)	1	506.53	506.53	S/ 506.53	0%	S/ -	-	100%	S/ 506.53	506.53	0%	S/ -
Registro de Lema Comercial (13.90% UIT)	1	506.53	506.53	S/ 506.53	0%	S/ -	-	100%	S/ 506.53	506.53	0%	S/ -
<b>GASTOS DE LICENCIA Y FUNCIONAMIENTO</b>		<b>193.39</b>	<b>193.39</b>									
Licencia de Funcionamiento	1	113.47	113.47	S/ 113.47	50%	S/ 56.74	56.74	50%	S/ 56.74	56.74	0%	S/ -
Certificado de ITSE	1	79.92	79.92	S/ 79.92	50%	S/ 39.96	39.96	50%	S/ 39.96	39.96	0%	S/ -
<b>LEGISLACIÓN TRIBUTARIA</b>		<b>118.64</b>	<b>118.64</b>									
Legalización de libros contables	1	118.64	118.64	S/ 118.64	0%	S/ -	-	100%	S/ 118.64	118.64	0%	S/ -
<b>GASTOS DE SOFTWARE</b>		<b>1,364.41</b>	<b>2,203.39</b>									
Licencias Office Professional	10	93.22	932.20	S/ 932.20	20%	S/ 186.44	186.44	30%	S/ 279.66	279.66	50%	S/ 466.10
Página Web	1	1,271.19	1,271.19	S/ 1,271.19	0%	S/ -	-	50%	S/ 635.60	635.60	50%	S/ 635.60
<b>TOTAL INVERSION INTANGIBLE</b>			<b>S/ 4,630.55</b>			<b>S/ 283.14</b>			<b>S/ 3,245.72</b>			<b>S/ 1,101.70</b>

Nota: Elaboración propia

### 7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables

En seguida listamos los activos que serán necesarios para la producción y que no serán depreciados.

Tabla 184: Activos fijos no depreciables en el área de Producción

<b>Producción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total valor venta</b>	<b>IGV</b>	<b>Total precio venta</b>
Cuchara medidora	2	13.00	26.00	4.68	30.68
Cuchara de madera	1	10.00	10.00	1.80	11.80
Guantes para hornear	1	21.00	21.00	3.78	24.78
Tamiz	1	40.00	40.00	7.20	47.20
Bandeja de acero	18	60.00	1,080.00	194.40	1,274.40
Colador de acero	2	15.00	30.00	5.40	35.40
Balanza gramera	1	15.00	15.00	2.70	17.70
Vernier	1	169.00	169.00	30.42	199.42
Encuadernador	1	400.00	400.00	72.00	472.00
Termómetro	1	25.00	25.00	4.50	29.50
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 1,816.00</b>	<b>S/ 326.88</b>	<b>S/ 2,142.88</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 185: Activos fijos no depreciables en el área de Administración

<b>Producción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total valor venta</b>	<b>IGV</b>	<b>Total precio venta</b>
Pizarra laminada blanca 0.80 x 1.20 m	3	88.13	264.39	47.59	311.98
Archivador Globo A4 Beautone	15	26.27	394.05	70.93	464.98
Tablero Acrílico Oficio Negro Ove	8	6.78	54.24	9.76	64.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 712.68</b>	<b>S/ 128.28</b>	<b>S/ 840.96</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 186: Activos fijos no depreciables en el área de Ventas

<b>Producción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total valor venta</b>	<b>IGV</b>	<b>Total precio venta</b>
Pizarra laminada blanca 0.80 x 1.20 m	2	88.13	176.26	31.73	207.99
Archivador Globo A4 Beautone	5	26.27	131.35	23.64	154.99
Tablero Acrílico Oficio Negro Ove	2	6.78	13.56	2.44	16.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 321.17</b>	<b>S/ 57.81</b>	<b>S/ 378.98</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 187: Otros activos fijos no depreciables

<b>Producción</b>	<b>Cant.</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Total valor venta</b>	<b>IGV</b>	<b>Total precio venta</b>
Luces de emergencia	4	180.00	720.00	129.60	849.60
Señalización de seguridad	20	25.00	500.00	90.00	590.00
Extintores	4	80.00	320.00	57.60	377.60
Cámara de seguridad	3	200.00	600.00	108.00	708.00
Intercomunicador	1	300.00	300.00	54.00	354.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 2,440.00</b>	<b>S/ 439.20</b>	<b>S/ 2,879.20</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 188: Resumen activos fijos no depreciables

<b>EGRESOS NO DESEMBOLSABLES</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS</b>	<b>S/ 7,405.63</b>	<b>S/ 8,049.60</b>	<b>S/ 8,049.60</b>
Producción (CIF)	3,542	3,850	3,850
Gastos Administrativos	1,752	1,904	1,904
Gastos Ventas	2,112	2,296	2,296
<b>AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>S/ 4,630.56</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
Producción (CIF)	283	-	-
Gastos Administrativos	3,246	0	0
Gastos Ventas	1,102	0	0
<b>GASTO POR ACTIVOS NO DEPRECIABLES</b>	<b>S/ 5,289.85</b>	<b>S/ 1,402.00</b>	<b>S/ 1,402.00</b>
Producción (CIF)	1,816	1,402	1,402
Gastos Administrativos	713	0	0
Gastos Ventas	321	0	0
Otros activos no depreciables	2,440	0	0
<b>TOTAL EGRESOS NO DESEMBOLSABLES</b>	<b>S/ 17,326.04</b>	<b>S/ 9,451.60</b>	<b>S/ 9,451.60</b>

Nota: Elaboración propia

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

A continuación presentamos los costos totales y unitarios para los tres años siguientes.

Tabla 189: Costos totales de Producción

<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Material directo	339,508.47	555,859.75	812,817.21
MOD	64,547	33,943	55,020
CIF	134,871	175,847	205,948
Gastos Administración	139,440	148,242	148,253
Gastos Ventas	146,591	153,875	172,992
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>824,957.77</b>	<b>1,067,767.21</b>	<b>1,395,030.74</b>

Nota: Elaboración propia

En el caso del Material Directo establecemos el costo según la receta y la producción proyectada para cada uno de los productos.

Tabla 190: Costo Unitario Material Directo – Lápiz

MAT. DIRECTO LAPIZ	2020		2021		2022	
	S/	C.U.	S/	C.U.	S/	C.U.
Yuca	S/	0.02	S/	0.02	S/	0.02
Alga	S/	0.05	S/	0.05	S/	0.05
Limón	S/	0.01	S/	0.01	S/	0.01
Nopal	S/	0.01	S/	0.01	S/	0.01
Aceite de Linaza	S/	0.47	S/	0.47	S/	0.47
Carboximetilcelulosa	S/	0.47	S/	0.47	S/	0.47
Esterato de magnesio	S/	0.14	S/	0.14	S/	0.14
NaCl	S/	0.007	S/	0.007	S/	0.007
Agua destilada	S/	0.02	S/	0.02	S/	0.02
Mina	S/	0.13	S/	0.13	S/	0.13
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>1.33</b>	<b>S/</b>	<b>1.33</b>	<b>S/</b>	<b>1.33</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 191: Costo Unitario Material Directo – Block

MAT. DIRECTO BLOCK	2020		2021		2022	
	S/	C.U.	S/	C.U.	S/	C.U.
Yuca	S/	0.19	S/	0.19	S/	0.19
Alga	S/	0.50	S/	0.50	S/	0.50
Limón	S/	0.08	S/	0.08	S/	0.08
Nopal	S/	0.11	S/	0.11	S/	0.11
Aceite de Linaza	S/	0.36	S/	0.36	S/	0.36
Carboximetilcelulosa	S/	0.16	S/	0.16	S/	0.16
Esterato de magnesio	S/	0.06	S/	0.05	S/	0.05
NaCl	S/	0.004	S/	0.004	S/	0.004
Agua destilada	S/	0.21	S/	0.21	S/	0.21
Anillado	S/	0.17	S/	0.17	S/	0.17
Hojas A6	S/	0.22	S/	0.21	S/	0.21
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>2.06</b>	<b>S/</b>	<b>2.05</b>	<b>S/</b>	<b>2.05</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 192: Costo Unitario Material Directo - Bolso

MAT. DIRECTO BOLSO	2020		2021		2022	
	S/	C.U.	S/	C.U.	S/	C.U.
Yuca	S/	0.38	S/	0.38	S/	0.38
Alga	S/	1.00	S/	0.99	S/	0.99
Limón	S/	0.08	S/	0.08	S/	0.08
Nopal	S/	0.23	S/	0.23	S/	0.23
Aceite de Linaza	S/	0.39	S/	0.39	S/	0.39
Carboximetilcelulosa	S/	0.32	S/	0.31	S/	0.31
Esterato de magnesio	S/	0.11	S/	0.11	S/	0.11
NaCl	S/	0.003	S/	0.003	S/	0.003
Agua destilada	S/	0.44	S/	0.44	S/	0.44
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>2.95</b>	<b>S/</b>	<b>2.93</b>	<b>S/</b>	<b>2.94</b>

*Nota: Elaboración propia*

En el caso de los demás costos establecemos el costo según la proporción de horas destinadas a cada uno de los productos.

Tabla 193: Horas requeridas por producto y proporción

	2020		2021		2022	
Lápiz	1614	20%	4338	36%	6450	36%
Block	2036	26%	3110	26%	4556	26%
Bolso	4316	54%	4622	38%	6707	38%
<b>TOTAL</b>	<b>7966</b>	<b>100%</b>	<b>12071</b>	<b>100%</b>	<b>17713</b>	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 194: Costos Unitarios 2020

COSTO UNITARIO		2020						
PRODUCTOS	Valor Venta	MD	MOD	CIF	GA	GV	PROD	TOTAL
<b>LAPIZ</b>	<b>S/ 4.00</b>	1.33	0.20	0.59	0.44	0.46	2.12	<b>S/ 3.02</b>
<b>BLOCK</b>	<b>S/ 7.00</b>	2.06	0.41	0.80	0.88	0.92	3.27	<b>S/ 5.06</b>
<b>BOLSO</b>	<b>S/ 10.00</b>	2.95	0.61	1.20	1.31	1.38	4.75	<b>S/ 7.45</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 195: Costos Unitarios 2021

COSTO UNITARIO		2021						
PRODUCTOS	Valor Venta	MD	MOD	CIF	GA	GV	PROD	TOTAL
<b>LAPIZ</b>	<b>S/ 4.00</b>	1.33	0.18	0.48	0.31	0.32	1.98	<b>S/ 2.61</b>
<b>BLOCK</b>	<b>S/ 7.00</b>	2.05	0.35	0.60	0.61	0.64	3.00	<b>S/ 4.25</b>
<b>BOLSO</b>	<b>S/ 10.00</b>	2.93	0.53	0.81	0.92	0.96	4.26	<b>S/ 6.14</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 196: Costos Unitarios 2022

COSTO UNITARIO		2022						
PRODUCTOS	Valor Venta	MD	MOD	CIF	GA	GV	PROD	TOTAL
LAPIZ	S/ 4.00	1.33	0.18	0.41	0.21	0.24	1.91	S/ 2.37
BLOCK	S/ 7.00	2.05	0.58	0.45	0.42	0.49	3.09	S/ 3.99
BOLSO	S/ 10.00	2.94	0.63	0.59	0.63	0.73	4.16	S/ 5.52

Nota: Elaboración propia

Tabla 197: Margen unitario por producto

PRODUCTOS	Valor Venta	COSTO UNITARIO			MARGEN UNITARIO		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
LAPIZ	S/ 4.00	S/ 3.02	S/ 2.61	S/ 2.37	25%	35%	41%
BLOCK	S/ 7.00	S/ 5.06	S/ 4.25	S/ 3.99	28%	39%	43%
BOLSO	S/ 10.00	S/ 7.40	S/ 6.14	S/ 5.52	26%	39%	45%

Nota: Elaboración propia

#### 7.4.4. Costos fijos y variables unitarios

Se ha considerado como Costos Variables el gasto en Materia Prima, MOD y Material Indirecto (CIF Variable).

Tabla 198: Costos variables unitarios

Costos Variables Unitarios	2020	2021	2022
<b>Lápiz</b>	S/ 1.95	S/ 1.87	S/ 1.84
Materia prima	1.33	1.33	1.33
Mano de obra directa	0.20	0.18	0.18
CIF Variable	0.42	0.36	0.33
<b>Block</b>	S/ 2.93	S/ 2.76	S/ 2.92
Materia prima	2.06	2.05	2.05
Mano de obra directa	0.41	0.35	0.58
CIF Variable	0.46	0.35	0.29
<b>Bolso</b>	S/ 4.16	S/ 3.90	S/ 3.91
Materia prima	2.95	2.93	2.94
Mano de obra directa	0.61	0.53	0.63
CIF Variable	0.60	0.44	0.34

Nota: Elaboración propia

Para los costos fijos hemos considerado todos los demás gastos de CIF sin considerar el Material Indirecto. Además tenemos los Gastos Administrativos y de Ventas para cada uno de los productos. Para determinar el costo unitario hemos considerado como mencionamos antes, las horas de producción asignadas a cada uno de los productos.

Tabla 199: Costos fijos unitarios

<b>Costos Fijos Unitarios</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>	
<b>Lápiz</b>	<b>S/</b>	<b>1.07</b>	<b>S/</b>	<b>0.74</b>	<b>S/</b>	<b>0.53</b>
CIF Fijo	0.17		0.11		0.08	
Gastos administrativos	0.44		0.31		0.21	
Gastos de ventas	0.46		0.32		0.24	
<b>Block</b>	<b>S/</b>	<b>2.14</b>	<b>S/</b>	<b>1.49</b>	<b>S/</b>	<b>1.07</b>
CIF Fijo	0.34		0.24		0.17	
Gastos administrativos	0.88		0.61		0.42	
Gastos de ventas	0.92		0.64		0.49	
<b>Bolso</b>	<b>S/</b>	<b>3.24</b>	<b>S/</b>	<b>2.24</b>	<b>S/</b>	<b>1.61</b>
CIF Fijo	0.55		0.36		0.25	
Gastos administrativos	1.31		0.92		0.63	
Gastos de ventas	1.38		0.96		0.73	

*Nota: Elaboración propia*

## Capítulo VIII: Estados financieros proyectados

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

Las premisas para el Estado de Ganancias y Pérdidas como para el flujo de caja

- El Horizonte de Evaluación es de 3 años
- Alga Merch iniciará operaciones en febrero de 2020
- Inicio de ventas en marzo de 2020
- Todos los costos y precios son en nuevos soles
- El Impuesto a la Renta nacional es 29.5 %
- Nuestra política de compra es a 30 días
- La estructura financiera es de 55% capital propio y 45% deuda
- Se realizó el préstamo para cubrir el Capital de trabajo y Activo fijo
- Los precios en el Estado de Ganancias y Pérdidas están sin IGV
- Los valores de venta de los lápices, blocks y bolsos se será:

Tabla 200: Valores de Venta Unitario

<b>ITEM</b>	<b>Unit. S/</b>	<b>Participación</b>
<b>Lápiz</b>	S/ 4.00	40%
<b>Block</b>	S/ 7.00	25%
<b>Bolso</b>	S/ 10.00	35%

*Nota: Elaboración propia*

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

A continuación el Estado de Ganancias y Pérdidas sin Gastos Financieros proyectado por los 3 años. Podemos observar que el proyecto obtiene resultados positivos desde el primer año. Después de aplicarle todos los gastos incurridos, la Utilidad Neta representa el 14% de las Ventas en el 2020, 25% y 30 % en el 2021 y 2022 respectivamente.

Tabla 201: Estado de Ganancias y Pérdidas sin Gastos Financieros

<b>Estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>	
<b>VENTAS</b>	<b>1,037,235.20</b>	<b>100%</b>	<b>1,672,359.59</b>	<b>100%</b>	<b>2,450,009.79</b>	<b>100%</b>
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>	<b>538,926.39</b>		<b>816,501.95</b>		<b>1,145,915.95</b>	
(-) Material Directo	339,508.47		555,859.75		812,817.21	
(-) Mano de Obra Directa	64,547.17		84,794.82		127,150.25	
(-) CIF	134,870.75		175,847.38		205,948.50	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>498,308.81</b>	<b>48%</b>	<b>855,857.64</b>	<b>51%</b>	<b>1,304,093.84</b>	<b>53%</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>286,031.39</b>		<b>302,117.14</b>		<b>321,244.72</b>	
(-) Gastos Administrativos	139,440.37		148,242.34		148,253.19	
(-) Gastos de Ventas	146,591.02		153,874.80		172,991.54	
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>212,277.43</b>	<b>20%</b>	<b>553,740.51</b>	<b>33%</b>	<b>982,849.12</b>	<b>40%</b>
(-) Impuesto a la Renta	62,621.84		163,353.45		289,940.49	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>149,655.59</b>	<b>14%</b>	<b>390,387.06</b>	<b>23%</b>	<b>692,908.63</b>	<b>28%</b>

*Nota: Elaboración propia*

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

A continuación el Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros proyectado por los 3 años. En este caso incluimos los Gastos Financieros producto de los préstamos solicitados. Este genera Escudo Fiscal, lo que quiere decir que pagamos menos intereses que en el cuadro anterior. Debemos considerar que aún con este gasto adicional, nuestro proyecto continúa obteniendo resultados positivos.

Tabla 202: Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros

<b>Estado de ganancias y pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>	
<b>VENTAS</b>	<b>1,037,235.20</b>	<b>100%</b>	<b>1,672,359.59</b>	<b>100%</b>	<b>2,450,009.79</b>	<b>100%</b>
<b>(-) COSTO DE VENTAS</b>	<b>538,926.39</b>		<b>816,501.95</b>		<b>1,145,915.95</b>	
(-) Material Directo	339,508.47		555,859.75		812,817.21	
(-) Mano de Obra Directa	64,547.17		84,794.82		127,150.25	
(-) CIF	134,870.75		175,847.38		205,948.50	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>498,308.81</b>	<b>48%</b>	<b>855,857.64</b>	<b>51%</b>	<b>1,304,093.84</b>	<b>53%</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>286,031.39</b>		<b>302,117.14</b>		<b>321,244.72</b>	
(-) Gastos Administrativos	139,440.37		148,242.34		148,253.19	
(-) Gastos de Ventas	146,591.02		153,874.80		172,991.54	
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>212,277.43</b>	<b>20%</b>	<b>553,740.51</b>	<b>33%</b>	<b>982,849.12</b>	<b>40%</b>
(-) Gasto financiero	23,058.65		12,492.33		3,143.14	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO</b>	<b>189,218.78</b>	<b>18%</b>	<b>541,248.17</b>	<b>32%</b>	<b>979,705.98</b>	<b>40%</b>
(-) Impuesto a la Renta	55,819.54		159,668.21		289,013.26	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>133,399.24</b>	<b>13%</b>	<b>381,579.96</b>	<b>23%</b>	<b>690,692.72</b>	<b>28%</b>
<b>ESCUDO FISCAL</b>	<b>6,802.30</b>		<b>3,685.24</b>		<b>927.23</b>	

Nota: Elaboración propia

#### 8.4. Flujo de Caja Operativo

Durante los años 2020, 2021 y 2022, el flujo de caja operativo nos presenta resultados positivos. Los montos de Ventas y Gastos incluyen IGV.

Tabla 203: Flujo de Caja Operativo

<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO PROYECTADO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>VENTAS</b>	<b>1,223,937.53</b>	<b>1,973,384.32</b>	<b>2,891,011.56</b>
(-) COMPRAS MATERIAL DIRECTO	400,619.99	655,914.50	959,124.31
(-) MANO DE OBRA DIRECTA	64,547.17	84,794.82	127,150.25
(-) CIF	152,491.38	201,303.03	236,822.34
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	157,801.74	172,679.24	172,692.04
(-) GASTOS VENTAS	168,805.88	178,862.98	201,420.73
(-) IMPUESTO RENTA	62,621.84	163,353.45	289,940.49
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	<b>S/ 217,049.54</b>	<b>S/ 516,476.31</b>	<b>S/ 903,861.40</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 8.5. Flujo de Capital

Tabla 204: Flujo de Capital

<b>FLUJO DE CAPITAL O INVERSIÓN</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
(-) Inversión en Activos fijos	-51,419.68				
(-) Inversión en Activos intangibles	-5,464.05				
(-) Inversión en Gastos pre operativos	-60,088.03				
(-) Inversión Inventario inicial	-66,283.53				
(-) Inversión en Capital de trabajo	-61,109.25	-37,418.69	-45,815.67		
(+) Valor desecho de activos fijos					11,875.24
(+) Valor de recupero de capital					144,343.61
<b>FLUJO DE CAPITAL O INVERSIÓN</b>	<b>-S/ 244,364.54</b>	<b>-S/ 37,418.69</b>	<b>-S/ 45,815.67</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ 156,218.85</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 8.6. Flujo de Caja Económico

A continuación mostramos el Flujo de Caja Económico donde podemos definir si el proyecto es rentable. Podemos observar que nuestro proyecto obtiene resultados positivos en sus tres años de operación.

Tabla 205: Flujo de Caja Económico

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>		<b>217,049.54</b>	<b>516,476.31</b>	<b>903,861.40</b>	
FLUJO DE CAPITAL O INVERSION	-244,364.55	-37,418.69	-45,815.67	0.00	156,218.85
PAGO IGV (LIQUIDACION DE IGV)		-48,719.67	-131,794.06	-223,596.33	-2,137.54
	-	S/	S/	S/	S/
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	<b>S/244,364.54</b>	<b>130,911.18</b>	<b>338,866.58</b>	<b>680,265.07</b>	<b>154,081.31</b>

Nota: Elaboración propia

### 8.7. Flujo del Servicio de la deuda

A continuación mostramos el Flujo de la deuda correspondiente a los préstamos solicitados a MiBanco con un TCEA de 27.74% cada uno. Sus plazos son de 2 y 3 años.

Tabla 206: Flujo del Servicio de la deuda

	FLUJO DE SERVICIO DE LA DEUDA				Liquidación
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Préstamo	110,000				
Cuotas		-62,389	-62,392	-23,913	
Escudo Fiscal		6,802	3,685	927	
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 110,000.00</b>	<b>-S/ 55,586.90</b>	<b>-S/ 58,706.74</b>	<b>-S/ 22,985.71</b>	<b>0</b>

Nota: Elaboración propia

### 8.8. Flujo de Caja Financiero

A continuación mostramos el Flujo de Caja Financiero donde verificamos que nuestro proyecto es rentable.

Tabla 207: Flujo de Caja Financiero

	FLUJO DE CAJA FINANCIERO				Liquidación
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	-244,365	130,911	338,867	680,265	154,081
FLUJO DE SERVICIO DE LA DEUDA	110,000	-55,587	-58,707	-22,986	0
<b>TOTAL</b>	<b>-S/134,364.54</b>	<b>S/ 75,324.29</b>	<b>S/ 280,159.84</b>	<b>S/ 657,279.36</b>	<b>S/ 154,081.31</b>

Nota: Elaboración propia

## Capítulo IX: Evaluación económico financiera

### 9.1. Cálculo de la tasa de descuento

#### 9.1.1. Costo de oportunidad

Hemos considerado el CAPM y COK para determinar el costo de oportunidad de nuestro proyecto. Donde el CAMP equivale a 10.55 y el COK propio a 34.24%.

##### 9.1.1.1. CAPM.

Tabla 208: Cálculo del CAPM

Calculo del CAPM	
Con fórmula	
$Ke = Rf + \beta a *(Rm - Rf) + Rp$ Peru	
Rp =	1.88
Rm = %	10.00
Rf = %	6.50
Beta desapalancada =	0.62
D	0.45
C	0.55
IR	0.30
<b>Beta apalancada</b>	<b>0.98</b>
<b>COK Perú</b>	<b>11.80</b>

*Nota: Elaboración propia*

##### 9.1.1.2. COK propio

Tabla 209: Cálculo del COK Propio

COK PROPIO		
Accionista	Alternativa de Inversión	Rentabilidad
Andrés	BCP	6.00%
Fiorella	Compartamos Financiera	7.00%
Lorena	MiBanco	6.50%
Fabiana	Caja Arequipa	6.50%
	Promedio Rentabilidad	6.50%
	Factor	5.27
	<b>COK (Propio)</b>	<b>34.24%</b>

*Nota: Elaboración propia*

### 9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

El costo promedio ponderado de capital representa la Tasa de descuento que debe aplicarse para descontar los flujos de fondos. Es el promedio ponderado del Costo de la deuda ( $K_d$ ) y el Costo del Capital propio ( $K_e$ ). El WACC para nuestro proyecto es 27.63%.

$$WACC = COK \times CAA / (CAA + D) + Kd \times D / (CAA + D)$$

Tabla 210: Cálculo de WACC

Capital	Monto	%	Costo de Capital
Deuda Capital de trabajo	S/.60,000.00	25% ( $D_1$ )	27.74%
Deuda Activos Fijos	S/.50,000.00	20% ( $D_2$ )	27.74%
Capital Propio	S/.134,365.00	55% (CAA)	34.24% (COK)
	S/.244,365.00	100%	
<b>Costo promedio ponderado capital (WACC)</b>		<b>27.63%</b>	

*Nota: Elaboración propia*

## 9.2. Evaluación económica financiera

### 9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

Para conocer si nuestras operaciones son rentables o no, hemos proyectado al VANE, VANF, TIRE, TIRF y TIR modificado en los siguientes cuadros.

#### 9.2.1.1. VANE y VANF

Con el VANE podemos medir el valor presente neto del proyecto a través de la actualización de sus beneficios o flujos netos y costos. Este factor es dado por el costo del capital de la empresa. Esto lo calculamos trayendo al presente los flujos esperados de recupero de inversión; así mismo, utilizaremos el WACC como tasa de rentabilidad.

Tabla 211: Cálculo del VANE

INDICADORES DE RENTABILIDAD ECONOMICO	LIQUIDACION				
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Flujo de Caja Económico	-244,364.54	130,911.18	338,866.58	680,265.07	154,081.31
WACC	27.63%				
<b>VAN Económico</b>	<b>S/ 451,503.23</b>	<b>S/.102,570.56</b>	<b>S/.208,027.48</b>	<b>S/.327,202.13</b>	<b>S/.58,067.60</b>

*Nota: Elaboración propia*

Con el **VANF** podemos medir el valor presente neto del proyecto a través de la actualización de sus beneficios o flujos financieros y valor de inversión. Este factor es dado por el costo del capital de la empresa. Esto lo calculamos trayendo al presente los flujos esperados de recupero de inversión; así mismo, utilizaremos el COK propio como tasa de rentabilidad porque ya incluye el costo financiero.

Tabla 212: Cálculo del VANF

INDICADORES DE RENTABILIDAD FINANCIERO	LIQUIDACION				
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Flujo de Caja Financiero	-134,364.54	75,324.29	280,159.84	657,279.36	154,081.31
COK Propio	34.24%				
<b>VAN Financiero</b>	<b>S/ 396,373.02</b>	<b>S/.56,111.66</b>	<b>S/.155,468.35</b>	<b>S/.271,709.09</b>	<b>S/.47,448.47</b>

*Nota: Elaboración propia*

#### 9.2.1.2. *TIRE y TIRF, TIR modificado*

**TIR**, Tasa interna de retorno, es la tasa de interés o rentabilidad que esperamos obtener de una inversión. Nos ayuda a tomar una decisión para ver la viabilidad de una inversión si obtenemos un TIR menor al WACC o al COK nuestro proyecto será rechazado. Para hallar el TIRE utilizaremos el flujo de caja económico y para el TIRF usaremos el flujo de caja financiero.

Tabla 213: Comparativo de TIRE y TIRF vs WACC y COK

<b>TIRE</b>	96.38%	<b>WACC</b>	27.63%
<b>TIRF</b>	134%	<b>COK</b>	34.24%

*Nota: Elaboración propia*

**TIRM** nos devuelve la tasa interna de recupero para la serie de flujos de caja económicos periódicos tomando en cuenta la inversión y el costo de interés obtenido por la inversión, siendo nuestra **TIRM de 79.82%** la cual genera una rentabilidad de 102.17% siendo este valor superior al WACC 27.63% (Costo promedio de deuda).

**TIRMF** nos devuelve la tasa interna de recupero para la serie de flujos de caja financieros periódicos tomando en cuenta la inversión y el costo de interés obtenido por la inversión, siendo nuestra **TIRMF de 111%** la cual genera una rentabilidad de 142% siendo este valor superior al COK propio 34.24% (Costo promedio de capital propio).

### 9.2.1.3. *Período de recuperación descontado.*

Para determinar el Período de recupero descontado, primero hallaremos el flujo de caja descontado y acumulado. Para este indicador utilizaremos el WACC y el COK según corresponda.

Tabla 214: Cálculo del Período de Recuperación descontado Económico

<b>Periodo de Recupero descontado</b>					
<b>Flujo de caja descontado</b>	-S/.244,364.54	S/.102,570.56	S/.208,027.48	S/.327,202.13	S/.58,067.60
<b>Flujo de caja acumulado</b>	-S/.244,364.54	-S/.141,793.98	S/.66,233.50	S/.393,435.63	S/.451,503.23
	<b>1.68 AÑOS</b>				
	<b>1 AÑO</b>				
	<b>7 MESES</b>				
	<b>14 DIAS</b>				

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 215: Cálculo del Período de Recuperación descontado Financiero

<b>Periodo de Recupero descontado</b>					
<b>Flujo de caja descontado</b>	<b>-S/.134,364.54</b>	S/.56,111.66	S/.155,468.35	S/.271,709.09	S/.47,448.47
<b>Flujo de caja acumulado</b>	<b>-S/.134,364.54</b>	<b>-S/.78,252.88</b>	S/.77,215.47	S/.348,924.55	S/.396,373.02
		<b>1.50 AÑOS</b>			
		<b>1 AÑO</b>			
		<b>5 MESES</b>			
		<b>9 DIAS</b>			

*Nota: Elaboración propia*

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

A continuación, mostramos el beneficio que obtendremos por todos los costos incurridos durante el desarrollo del proyecto. Esperamos obtener como Beneficio / Costo económico 1.49 nuevos soles en beneficios por cada 1 nuevo sol en costos incurridos.

Tabla 216: Análisis Beneficio / Costo

<b>INVERSION</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>EGRESOS</b>
-244,364.54		
	1,223,937.53	1,006,887.99
	1,973,384.32	1,456,908.01
	2,891,011.56	1,987,150.15
I ACT	3,560,969.03	
E ACT	2,639,097.11	
C+I	2,394,732.57	
<b>B/C</b>	<b>1.49</b>	

*Nota: Elaboración propia*

#### 9.2.2. **Análisis del punto de equilibrio**

##### 9.2.2.1. *Costos Variable. Costos Fijos.*

A continuación, mostramos los costos variables y fijos en relación a las unidades requeridas, así como las ventas durante los 3 años de duración del proyecto.

Tabla 217: Costos Variables y Fijos

<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
VENTAS (SOLES)	S/ 1,037,235.20	S/ 1,672,359.59	S/ 2,450,009.79
VENTAS (CANTIDADES)	151,421	285,496	418,252
MATERIAL DIRECTO	S/ 339,508.47	S/ 555,859.75	S/ 812,817.21
CIF VARIABLE	S/ 80,646.09	S/ 117,356.41	S/ 147,457.52
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>S/ 420,154.56</b>	<b>S/ 673,216.16</b>	<b>S/ 960,274.73</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	S/ 64,547.17	S/ 84,794.82	S/ 127,150.25
CIF FIJO	S/ 54,224.66	S/ 58,490.98	S/ 58,490.98
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 139,440.37	S/ 148,242.34	S/ 148,253.19
GASTOS VENTAS	S/ 146,591.02	S/ 153,874.80	S/ 172,991.54
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>S/ 404,803.21</b>	<b>S/ 445,402.93</b>	<b>S/ 506,885.94</b>

*Nota: Elaboración propia*

### 9.2.2.2. Estado de resultado (Costeo directo).

A continuación el reporte financiero donde mostramos los ingresos y los gastos, beneficios y posibles pérdidas.

Tabla 218: Estado de resultados

<b>ESTADO DE RESULTADOS (COSTEO DIRECTO)</b>			
	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
VENTAS	1,037,235	1,672,360	2,450,010
(-) COSTOS VARIABLES	420,155	673,216	960,275
<b>MARGEN DE CONTRIBUCION</b>	<b>617,081</b>	<b>999,143</b>	<b>1,489,735</b>
(-) COSTOS FIJOS	404,803	445,403	506,886
<b>EBIT O UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>212,277</b>	<b>553,741</b>	<b>982,849</b>
(-) GASTOS FINANCIEROS	23,059	12,492	3,143
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>189,219</b>	<b>541,248</b>	<b>979,706</b>
(-) IMPUESTOS	55,820	159,668	289,013
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>133,399</b>	<b>381,580</b>	<b>690,693</b>

*Nota: Elaboración propia*

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

A continuación mostramos el punto de equilibrio a través de las unidades demandadas para cada uno de los productos.

Tabla 219: Estimación del Punto de Equilibrio para el Lápiz (Unidades)

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO LAPIZ</b>			
<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
VENTAS (SOLES)	S/ 242,273.91	S/ 668,943.84	S/ 980,003.92
VENTAS (CANTIDADES)	60,568	167,236	245,001
<b>Precio de venta promedio</b>	<b>S/ 4.00</b>	<b>S/ 4.00</b>	<b>S/ 4.00</b>
MATERIAL DIRECTO	S/ 85,921.46	S/ 230,353.11	S/ 342,078.74
CIF VARIABLE (Material indirecto y Servicios)	S/ 27,077.05	S/ 63,401.10	S/ 85,667.50
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>S/ 112,998.51</b>	<b>S/ 293,754.21</b>	<b>S/ 427,746.24</b>
<b>Costo variable unitario promedio</b>	<b>S/ 1.87</b>	<b>S/ 1.76</b>	<b>S/ 1.75</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	S/ 13,076.84	S/ 30,477.28	S/ 46,301.32
CIF FIJO	S/ 10,985.57	S/ 21,023.05	S/ 21,299.29
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 28,249.73	S/ 53,281.83	S/ 53,985.88
GASTOS VENTAS	S/ 29,698.40	S/ 55,306.27	S/ 62,994.27
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>S/ 82,010.54</b>	<b>S/ 160,088.42</b>	<b>S/ 184,580.76</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)</b>	<b>38,424</b>	<b>71,357</b>	<b>81,887</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 220: Estimación del Punto de Equilibrio para el Block (Unidades)

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO BLOCK</b>			
<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
VENTAS (SOLES)	S/ 264,987.09	S/ 418,089.90	S/ 612,502.45
VENTAS (CANTIDADES)	37,855	59,727	87,500
<b>Precio de venta promedio</b>	<b>S/ 7.00</b>	<b>S/ 7.00</b>	<b>S/ 7.00</b>
MATERIAL DIRECTO	S/ 83,904.76	S/ 127,589.12	S/ 186,978.61
CIF VARIABLE (Material indirecto y Servicios)	S/ 18,822.94	S/ 22,066.63	S/ 26,318.97
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>S/ 102,727.70</b>	<b>S/ 149,655.75</b>	<b>S/ 213,297.58</b>
<b>Costo variable unitario promedio</b>	<b>S/ 2.71</b>	<b>S/ 2.51</b>	<b>S/ 2.44</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	S/ 16,499.43	S/ 21,845.45	S/ 32,701.51
CIF FIJO	S/ 13,860.81	S/ 15,068.87	S/ 15,043.17
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 35,643.50	S/ 38,191.26	S/ 38,128.93
GASTOS VENTAS	S/ 37,471.33	S/ 39,642.33	S/ 44,491.34
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>S/ 103,475.07</b>	<b>S/ 114,747.91</b>	<b>S/ 130,364.96</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)</b>	<b>24,141</b>	<b>25,532</b>	<b>28,574</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 221: Estimación del Punto de Equilibrio para el Bolso (Unidades)

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO BOLSO</b>					
<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>
VENTAS (SOLES)	S/	529,974.19	S/	585,325.86	S/ 857,503.43
VENTAS (CANTIDADES)		52,997		58,533	85,750
<b>Precio de venta promedio</b>	<b>S/</b>	<b>10.00</b>	<b>S/</b>	<b>10.00</b>	<b>S/ 10.00</b>
MATERIAL DIRECTO	S/	169,682.25	S/	180,678.51	S/ 262,664.01
CIF VARIABLE (Material indirecto y Servicios)	S/	34,746.10	S/	27,296.76	S/ 30,779.14
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>S/</b>	<b>204,428.35</b>	<b>S/</b>	<b>207,975.27</b>	<b>S/ 293,443.15</b>
<b>Costo variable unitario promedio</b>	<b>S/</b>	<b>3.86</b>	<b>S/</b>	<b>3.55</b>	<b>S/ 3.42</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	S/	34,970.89	S/	32,472.09	S/ 48,147.41
CIF FIJO	S/	29,378.28	S/	22,399.06	S/ 22,148.51
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/	75,547.15	S/	56,769.25	S/ 56,138.37
GASTOS VENTAS	S/	79,421.28	S/	58,926.20	S/ 65,505.93
<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>S/</b>	<b>219,317.61</b>	<b>S/</b>	<b>170,566.60</b>	<b>S/ 191,940.22</b>
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)</b>		<b>35,704</b>		<b>26,457</b>	<b>29,179</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 222: Comparativo entre Ventas y Punto de Equilibrio (Unidades)

Ítem	2020		2021		2022	
	Demanda	P.E.	Demanda	P.E.	Demanda	P.E.
Lápiz	60,568	38,424	167,236	71,357	245,001	81,887
Block	37,855	24,141	59,727	25,532	87,500	28,574
Bolso	52,997	35,704	58,533	26,457	85,750	29,179
<b>Totales</b>	<b>151,421</b>	<b>98,269</b>	<b>285,496</b>	<b>123,346</b>	<b>418,252</b>	<b>139,640</b>

Nota: Elaboración propia

Tabla 223: Análisis del punto de equilibrio (Unidades)

<b>VENTAS VS PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Lápiz	58%	134%	199%
Blocks	57%	134%	206%
Bolso	48%	121%	194%
<b>Resultado general</b>	<b>54%</b>	<b>131%</b>	<b>200%</b>

Nota: Elaboración propia

Para el año 1 las ventas superan el punto de equilibrio en 54% en todos los productos, este comportamiento se mantiene para todos los años del proyecto alcanzando para los siguientes 2 años un ratio de 131 y 200% respectivamente.

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

A continuación mostramos el punto de equilibrio en nuevos soles a través de las unidades demandadas para cada uno de los productos.

Tabla 224: Estimación del Punto de Equilibrio para el Lápiz (Soles)

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO LAPIZ</b>			
<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Precio de venta promedio	S/ 4.00	S/ 4.00	S/ 4.00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	38,424	71,357	81,887
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)</b>	<b>S/153,695.24</b>	<b>S/285,429.43</b>	<b>S/327,546.14</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 225: Estimación del Punto de Equilibrio para el Block (Soles)

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO BLOCK</b>			
<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Precio de venta promedio	S/ 7.00	S/ 7.00	S/ 7.00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	24,141	25,532	28,574
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)</b>	<b>S/168,985.94</b>	<b>S/178,721.45</b>	<b>S/200,019.75</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 226: Estimación del Punto de Equilibrio para el Bolso (Soles)

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO BOLSO</b>			
<b>COSTOS</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Precio de venta promedio	S/ 10.00	S/ 10.00	S/ 10.00
PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	35,704	26,457	29,179
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)</b>	<b>S/357,039.34</b>	<b>S/264,573.70</b>	<b>S/291,793.99</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 227: Comparativo entre Ventas y Punto de Equilibrio (Soles)

<b>Ítem</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>	
	<b>Demanda</b>	<b>P.E.</b>	<b>Demanda</b>	<b>P.E.</b>	<b>Demanda</b>	<b>P.E.</b>
<b>Lápiz</b>	S/ 242,273.91	S/ 153,695.24	S/ 668,943.84	S/ 285,429.43	S/ 980,003.92	S/ 327,546.14
<b>Block</b>	S/ 264,987.09	S/ 168,985.94	S/ 418,089.90	S/ 178,721.45	S/ 612,502.45	S/ 200,019.75
<b>Bolso</b>	S/ 529,974.19	S/ 357,039.34	S/ 585,325.86	S/ 264,573.70	S/ 857,503.43	S/ 291,793.99
<b>Totales</b>	<b>S/ 1,037,235.20</b>	<b>S/ 679,720.53</b>	<b>S/ 1,672,359.59</b>	<b>S/ 728,724.59</b>	<b>S/ 2,450,009.79</b>	<b>S/ 819,359.88</b>

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 228: Análisis del punto de equilibrio (Soles)

<b>VENTAS VS PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Lápiz	58%	134%	199%
Blocks	57%	134%	206%
Bolso	48%	121%	194%
<b>Resultado general</b>	<b>53%</b>	<b>129%</b>	<b>199%</b>

*Nota: Elaboración propia*

Para el año 1 las ventas superan el punto de equilibrio en 53% en todos los productos, este comportamiento se mantiene para todos los años del proyecto alcanzando para los siguientes 2 años un ratio de 129% y 199% respectivamente.

### **9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo**

Alga Merch se dedica a la fabricación de productos de merchandising sostenible fabricados en base a algas marinas. Estos productos sostenibles son: lápices, blocks de notas y bolsos. Nuestro modelo de negocio es B2B por lo que nuestro canal de distribución será directo.

#### **9.3.1. Variables de entrada**

Las variables de entrada que hemos considerado para evaluar la sensibilidad de nuestro proyecto son:

- Precio de venta (sin IGV)
- Costo de materia prima

Cualquier variación en una de ellas, generaría un impacto en el desarrollo del proyecto.

#### **9.3.2. Variables de salida**

Las variables de salida e indicadores financieros que observaremos para medir la variabilidad de nuestro proyecto serán:

- VANE
- VANF
- TIRE
- TIRF

### 9.3.3. Análisis unidimensional.

- **Precio de venta (sin IGV)**

Con respecto al precio, se elabora una análisis por cada uno de los productos buscando el mínimo precio que podrían soportar el proyecto (VANF = 0) en cada uno de los casos.

Tabla 229: Análisis Unidimensional Precio de Lápiz

	VANF		Precio Lápiz			
	S/ 396,373.01	S/ 2.60	S/ 3.30	S/ 4.00	S/ 5.00	S/ 6.00
<b>Costo Lápiz</b>	S/ 3.02	S/ 0.00	S/ 197,581.64	S/ 396,373.01	S/ 678,632.49	S/ 960,891.98

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 230: Análisis Unidimensional Precio de Block

	VANF		Precio Block			
	S/ 396,373.01	S/ 3.56	S/ 5.50	S/ 7.00	S/ 10.00	S/ 12.00
<b>Costo Block</b>	S/ 5.06	S/ 0.00	S/ 223,771.07	S/ 396,373.01	S/ 741,576.88	S/ 971,712.80

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 231: Análisis Unidimensional Precio de Bolso

	VANF		Precio Bolso			
	S/ 396,373.01	S/ 6.87	S/ 8.00	S/ 10.00	S/ 12.00	S/ 14.00
<b>Costo Bolso</b>	S/ 7.40	S/ 0.00	S/ 142,888.25	S/ 396,373.01	S/ 649,857.77	S/ 903,342.52

*Nota: Elaboración propia*

De la evaluación del precio podemos observar que el lápiz puede bajar su precio hasta s/ 2.60, el block hasta s/ 3.56 y el bolso hasta s/ 6.87. En el siguiente cuadro observamos la evaluación en porcentajes:

Tabla 232: Resumen Análisis Unidimensional

	LAPIZ      BLOCK      BOLSO			
	BASE	EQUILIBRIO	EQUILIBRIO	EQUILIBRIO
Variación precio	0%	<b>-35%</b>	<b>-49%</b>	<b>-31%</b>
VAN Financiero	S/ 396,373.01	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 0.00
TIR Financiero	134.23%	17.88%	20.16%	21.53%
COK	34.24%	34.24%	34.24%	34.24%
<hr/>				
Variación precio		-35%	-49%	-31%
Variación VAN		-100%	-100%	-100%
Sensibilidad		<b>2.85</b>	<b>2.03</b>	<b>3.20</b>

*Nota: Elaboración propia*

Podemos concluir que el artículo más sensible de nuestro portafolio es el Bolso.

- **Costo de materia prima**

Con respecto al costo de la materia prima (Algas), se elabora una análisis respecto a los costos de producción de nuestros productos para saber cuál es el costo máximo de que podría soportar el proyecto (VANF = 0).

Tabla 233: Análisis Unidimensional Costo MP (Algas Kg)

	Costo MP (Algas Kg)					
	S/ 396,373.01	S/ 1.00	S/ 2.50	S/ 4.24	S/ 9.00	S/ 12.32
<b>Costo Lápiz</b>	S/ <b>3.02</b>	S/ 555,149.27	S/ 481,580.16	<b>S/ 396,373.01</b>	S/ 162,780.71	<b>S/ 0.00</b>
<b>Costo Block</b>	S/ <b>5.06</b>	S/ 494,332.14	S/ 445,286.07	<b>S/ 396,373.01</b>	S/ 162,780.71	<b>S/ 0.00</b>
<b>Costo Bolso</b>	S/ <b>10.00</b>	S/ 494,332.14	S/ 445,286.07	<b>S/ 396,373.01</b>	S/ 162,780.71	<b>S/ 0.00</b>

*Nota: Elaboración propia*

Del análisis podemos observar que el costo máximo por kilogramo de algas que el proyecto puede soportar es de s/ 12.32.

Tabla 234: Análisis Unidimensional Costo MP (Algas Kg)

	ALGAS	
	BASE	EQUILIBRIO
Variación Costo MP	0%	<b>191%</b>
VAN Financiero	S/ 396,373.01	S/ 0.00
TIR Financiero	134.23%	21.12%
COK	34.24%	34.24%
<hr/>		
Variación Costo MP		191%
Variación VAN		-100%
Sensibilidad		<b>-0.52</b>

*Nota: Elaboración propia*

Podemos observar que las algas podrían hasta casi triplicar su costo y el proyecto podría soportarlo, por lo que concluimos que esta variable no es crítica.

#### 9.3.4. Análisis multidimensional.

Tabla 235: Análisis Multidimensional

	PESIMISTA	ACTUAL	OPTIMISTA
<b>VARIACIONES</b>			
Valor de Venta	-10%	0%	5%
Costo MP (Algas Kg)	10%	0%	0
<b>VARIABLES DE ENTRADA</b>			
Valor de Venta Lápiz	S/ 3.60	S/ 4.00	S/ 4.20
Valor de Venta Block	S/ 6.30	S/ 7.00	S/ 7.35
Valor de Venta Bolso	S/ 9.00	S/ 10.00	S/ 10.50
Costo MP (Algas Kg)	S/ 4.66	S/ 4.24	S/ 4.24
<b>VARIABLES DE SALIDA</b>			
VANE	S/ 72,394.21	S/ 451,503.38	S/ 629,551.87
VANF	S/ 55,397.03	S/ 396,373.01	S/ 556,469.88
TIRE	30.36%	96.38%	124.93%
TIRF	36.58%	134.23%	179.17%

*Nota: Elaboración propia*

#### 9.3.5. Variables críticas del proyecto.

La variable más crítica de las analizadas es el Precio del Bolso, seguido del Precio del Lápiz. Por lo que debemos tomarlo en cuenta para cualquier estrategia que queramos plantear.

#### 9.3.6. Perfil de riesgo.

Luego de conocer los posibles escenarios e incertidumbres podemos concluir que desde el punto de vista Micro, existe un riesgo de mercado bajo, ya que en principio no contamos con gran competencia por ofrecer un producto diferenciado. Desde el punto de vista Macro nos encontramos en un mercado actualmente con gran incertidumbre, pero ya que nuestro país cuenta con solidez macroeconómica, muchos economistas mantienen una posición optimista frente a nuestro PBI.

Adicionalmente, Alga Merch ofrece productos innovadores, alineados con la tendencia empresarial de consumo de productos ecoamigables, ya que buscan proyectar una imagen responsable con el medioambiente y la sociedad.

## Conclusiones

1. De acuerdo a los resultados de las entrevistas a profundidad y que fueron parte de nuestro estudio de mercado, Merchandising Sostenible es una pequeña empresa con un potencial crecimiento en los próximos años.
2. Nuestros productos no cuentan con competidores que ofrezcan los mismos artículos de merchandising que nosotros. Esto nos proporciona una ventaja competitiva sobre los artículos tradicionales que no son eco-amigables frente a las empresas que cuentan con políticas de responsabilidad social que solicitan este tipo de productos. Puesto que, estas organizaciones indicaron que el 60% de sus compras son artículos eco-amigables. Mientras que, las empresas que no cuentan con estos lineamientos indicaron que entre el 20% y 40% de sus compras son artículos eco-amigables.
3. Hemos concluido en producir nuevos productos sostenibles para generar alternativas de compras a nuestros clientes; ya que, en la actualidad hay un crecimiento de mercado en las empresas que son socialmente responsables. Especialmente frente a la coyuntura mundial que existe y que obliga a las empresas a demostrar responsabilidad social y ambiental hacia el mercado, y esto lo pueden realizar a través de nuestros productos que reflejan este tipo de tendencias eco-amigables.
4. Hemos analizado la viabilidad del proyecto tanto en la parte económica como financiera, determinando el VAN con un horizonte de 3 años.
5. Al concluir este proyecto de investigación podemos ver que los indicadores de costo de inversión son favorables al proyecto obteniendo un WACC de 27.63% como costo de inversión frente a TIRe de 96.38% que es la rentabilidad esperada. Siendo viable el proyecto de inversión porque nos asegura una rentabilidad favorable.

6. Así mismo podemos concluir que este proyecto será apalancado en 45% sobre el total de inversión obteniendo un TIRf de 134% como total recuperado al término del proyecto. Lo cual es muy rentable debido a las ventas proyectadas en los periodos futuros. Así mismo se puede ver la rentabilidad positiva después de ser apalancada al 1.5 años de inicio de operaciones.
7. Finalmente encontramos un B/Ce de 1.49% y un B/Cf de 1.43%. Quiere decir que por cada s/1.00 que se invierte en costos, obtendremos 43% de beneficio, siendo este promedio superior al esperado. Diversas empresas en el mercado nacional esperan un margen superior al 35% para ser rentables, pero nuestro proyecto supera este margen esperado promedio.
8. Cualquier decisión que dé inicio al presente proyecto deberá ser tomada bajo la responsabilidad y mutuo acuerdo de los 04 accionistas.

## **Recomendaciones**

1. Respecto a los insumos, se recomienda utilizar esencias de limón y almidón de yuca en polvo para no presentar mucha merma en la elaboración de la mezcla. Esto ayudaría a maximizarla.
2. Se recomienda ampliar la variedad de alternativas de compra para el cliente; ya que, esto nos fortalecería al abarcar mayor mercado.
3. Se recomienda implementar un Sistema de Gestión de la Calidad para así alcanzar una certificación internacional y demostrar a los clientes que nuestros productos sostenibles son de calidad.
4. Se recomienda alcanzar un nivel de comunicación eficiente con los trabajadores, de tal manera que comprendan los beneficios que alcanzará la empresa con la implementación de Sistema de Gestión de la Calidad y se comprometan a participar activamente.

## Referencias Bibliográficas

América Económica (2019, 24 de julio). Estas son las 500 empresas más grandes del Perú 2019.

Recuperado de: <https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/estas-son-las-500-empresas-mas-grandes-del-peru-2019>

América Económica (2019, 06 de octubre). Balanza comercial peruana registró superávit de

US\$3.137M hasta agosto. Recuperado de: <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/balanza-comercial-peruana-registro-superavit-de-us3137m-hasta-agosto>

BCRP (2019, 10 de enero), Resumen Informativo Semanal N° 1. Estadísticas monetarias.

Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2019/resumen-informativo-01-2019.pdf>

BioPencil (2020). Página web de BioPencil. Recuperado de: <http://www.biopencil.pe>

CreatePublicidad (2020). Página web de CreatePublicidad. Recuperado de:

<https://createpublicidad.com/>

Diario Gestión (2020, 01 de abril). Riesgo país de Perú bajó 13 puntos básicos y cerró en 1.95

puntos porcentuales. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-de-peru-bajo-13-puntos-basicos-y-cerro-en-195-puntos-porcentuales-noticia/?ref=gesr>

Diario El Peruano (2018, 18 de diciembre). Ley que regula el plástico de un solo uso y los

recipientes o envases descartables – Ley N° 30884. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1/>

EcoPrintPerú (2020). Página web de EcoPrintPerú. Recuperado de:

<https://ecoprintperu.com/merchandising-ecologico-peru/>

El Economista América (2020, 03 de abril). Economía y coronavirus: Perú crecerá 2.1% el 2020. Recuperado de: <https://www.eleconomistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/10462545/04/20/Economia-y-coronavirus-Peru-crecera-21-el-2020.html>

Flores, N. (2016, 18 de julio). Evaluación del impacto ambiental en la economía [bbvaopenmind.com]. Recuperado de <https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/medioambiente/evaluacion-del-impacto-ambiental-en-la-economia/>

Graficmerch (2020). Página web de Graficmerch. Recuperado de: <https://www.graficmerch.com/>

Hamann, A. (2013). El márketing verde. Un compromiso de todos [esan.edu.pe]. Recuperado de: [https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2013/06/11/tiempo\\_de\\_opinion\\_antonieta\\_hamann.pdf](https://www.esan.edu.pe/publicaciones/2013/06/11/tiempo_de_opinion_antonieta_hamann.pdf)

Hotmart (2018, 08 de noviembre) ¿Qué es el merchandising y cómo aplicarlo en tu negocio? Recuperado de: <https://blog.hotmart.com/es/merchandising/>

INECOPI (2020). Registro de Marca y otros Signos. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). Lima alberga 9 millones 320 mil habitantes (2018). Recuperado de <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/lima-alberga-9-millones-320-mil-habitantes-al-2018-10521/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018, agosto). Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Nacional de Hogares. (2018). Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>

Instituto del Mar del Perú - IMARPE. (2020). Investigaciones de Macroalgas Marinas [imarpe.pe]. Recuperado de: [http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php?id\\_seccion=I0170020204000000000000](http://www.imarpe.pe/imarpe/index.php?id_seccion=I0170020204000000000000)

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020, 20 de enero). PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, 2018 – 2020. Boletín Especial N°26”. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1715/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1715/).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020, febrero). Comportamiento de la Economía Peruana en el Cuarto Trimestre de 2019. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbitrinmestral.pdf>

Juan, G. (2019, 12 de setiembre). Escuela de Negocios y Dirección: Canales de distribución ¿Cuál es el adecuado para tu negocio? [br.escueladenegociosydireccion.com] Recuperado de: <https://br.escueladenegociosydireccion.com/business/emprendedores/canales-de-distribucion-cual-es-el-adecuado-para-tu-negocio/>

Lazovska, D. (2019, 27 de febrero). Las compañías más éticas del mundo, 2019 [expoknews.com]. Recuperado de <https://www.expoknews.com/las-companias-mas-eticas-del-mundo-2019/>

Michilot, A. (2020, 21 de marzo). Iniciativas de empresas peruanas en medio del Covid-19 [gestion.pe]. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/iniciativas-de-empresas-peruanas-en-medio-del-covid-19-noticia/?ref=gesr/empresas/>

Ministerio del Ambiente (2018, 13 de mayo). Ley General del Ambiente – Ley N° 28611. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>

Ministerio del Ambiente (1997, 25 de junio). Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales – Ley N° 26821. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-26821.pdf>

Ministerio de Salud (2007, 15 de setiembre). Ley que prohíbe y sanciona la fabricación, importación, distribución y comercialización de juguetes y útiles de escritorio tóxicos o peligrosos – Ley N° 28376. Recuperado de: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/juguetes\\_uitiles/disposiciones\\_generales.asp](http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/juguetes_uitiles/disposiciones_generales.asp)

Perú Top Publications (2018, 15 de julio). Las 100 empresas más grandes del Perú concentran el 40% de ingresos facturados en el 2017. Recuperado de: <https://ptp.pe/las-100-empresas-mas-grandes-del-peru-concentran-el-40-de-ingresos-facturados-en-el-2017/>

Plataforma Digital Única del Estado Peruano (2017, 0522 de setiembre). Registro y declaración de trabajadores. Recuperado de: <https://www.gob.pe/280-superintendencia-nacional-de-aduanas-y-de-administracion-tributaria-regimenes-tributarios>

Plataforma Digital Única del Estado Peruano (2019, 22 de octubre). Regímenes Tributarios. Recuperado de: <https://www.gob.pe/280-superintendencia-nacional-de-aduanas-y-de-administracion-tributaria-regimenes-tributarios>

PNUD PERU (2017, 8 de junio). La revolución de las algas [pnudperu.exposure.co]. Recuperado de <https://pnudperu.exposure.co/la-revolucion-de-las-algas>

Posada, C. (2017). Perú tendría oportunidad de exportar más productos a EE.UU. [camaralima.org.pe]. Recuperado de [https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/posada\\_770/oportunidades-hacia-ee.uu..pdf](https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/posada_770/oportunidades-hacia-ee.uu..pdf)

Prado, L. (2019). La economía verde se abre paso en el Perú [elperuano.pe]. Recuperado de: <https://www.elperuano.pe/noticia-la-economia-verde-se-abre-paso-el-peru-81161.aspx>

PrintPeru (2020). Página web de PrintPeru. Recuperado de: <https://printperu.pe>

Promotional Products Association Internationas (2019). The 2018 Sales Volume Study. Recuperado de: <https://www.ppai.org/media/4990/ppai2018salesvolumestudysnapshot.pdf>

Salas, H. (2017). Marketing ecológico: La creciente preocupación empresarial por la protección del medio ambiente [scielo.org.bo]. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2018000100010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2018000100010&script=sci_arttext)

Siembra Vida (2020). Página web de Siembra Vida. Recuperado de: <https://www.lapizconsemillas.com/>

SUNARP (2018, 03 de agosto). Constituye tu empresa en seis pasos. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/PRENSA/inicio/post/2018/08/03/constituye-tu-empresa-en-seis-pasos>

SUNARP (2020). Búsqueda de Persona Jurídica Inscritas. Recuperado de: <https://www.sunarp.gob.pe/bus-personas-juridicas.asp>

SUNAT (2020). Inscripción al RUC - Empresas. Recuperado de: <http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/ruc-empresas/inscripcion-al-ruc-empresas>

## Anexos

### Anexo 1

N°	Ranking	EMPRESA	RUBRO	VENTA	PTO	%
1	95	LOUIS DREYFUS PERÚ	Agroindustria	390,200	15	0.00384%
2	102	CONTILATIN DEL PERÚ	Agroindustria	361,250	15	0.00415%
3	109	CAMPOSOL	Agroindustria	337,600	15	0.00444%
4	155	PALMAS DEL ESPINO S.A. y SUB	Agroindustria	241,400	12	0.00517%
5	158	CARGILL AMERICAS PERÚ	Agroindustria	231,320	12	0.00540%
6	184	CHIMU AGROPECUARIA	Agroindustria	203,467	12	0.00614%
7	191	SOCIEDAD AGRÍCOLA VIRÚ	Agroindustria	194,833	10	0.00513%
8	194	MOLINOS & CÍA.	Agroindustria	186,200	10	0.00537%
9	199	DANPER	Agroindustria	182,600	10	0.00548%
10	223	BRITISH AMERICAN TOBACCO DEL PERÚ HOLDING	Agroindustria	163,920	10	0.00610%
11	225	GANADERA SANTA ELENA	Agroindustria	162,310	10	0.00616%
12	234	YARA PERÚ (EX CORPORACIÓN MISTI)	Agroindustria	154,745	10	0.00646%
13	236	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL BETA	Agroindustria	151,848	10	0.00659%
14	244	ROMERO TRADING	Agroindustria	147,360	10	0.00679%
15	275	CASA GRANDE Agroindustria	Agroindustria	128,018	10	0.00781%
16	283	PERALES HUANCARUNA	Agroindustria	124,164	10	0.00805%
17	307	AGROKASA HOLDING Y SUB. Agroindustria	Agroindustria	107,000	10	0.00935%
18	338	VERFRUT PERÚ (EX SOCIEDAD AGRÍCOLA RAPEL)	Agroindustria	95,800	10	0.01044%
19	346	GANDULES Agroindustria	Agroindustria	91,800	10	0.01089%
20	352	EL PREDREGAL Agroindustria	Agroindustria	90,814	10	0.01101%
21	374	AGROINDUSTRIAL LAREDO Agroindustria	Agroindustria	82,929	10	0.01206%
22	379	CÍA. INTERNACIONAL DEL CAFÉ Agroindustria	Agroindustria	81,943	10	0.01220%
23	382	COMPLEJO AGROINDUSTRIAL CARTAVIO	Agroindustria	79,971	10	0.01250%
24	404	AGROINDUSTRIAL PARAMONGA Agroindustria	Agroindustria	70,442	10	0.01420%
25	422	COMERCIO & CÍA. Agroindustria	Agroindustria	62,542	10	0.01599%
26	456	AGROINDUSTRIAS AIB Agroindustria	Agroindustria	52,553	10	0.01903%
27	485	SAN JACINTO	Agroindustria	40,875	10	0.02446%
28	489	AGROLMOS	Agroindustria	38,125	10	0.02623%
29	496	TAL S.A.	Agroindustria	36,750	10	0.02721%
30	12	ALICORP Alimentos	Alimentos	2,461,700	26	0.00105%
31	16	GRUPO GLORIA - HOLDING ALIMENTARIO DEL PERÚ	Alimentos	1,811,300	21	0.00117%
32	41	LECHE GLORIA Alimentos	Alimentos	1,040,500	18	0.00176%
33	65	SAN FERNANDO Alimentos	Alimentos	659,908	16	0.00238%
34	75	NESTLÉ PERÚ	Alimentos	549,195	15	0.00269%
35	96	CORPORACIÓN AZUCARERA DEL PERÚ	Alimentos	387,100	14	0.00362%
36	120	ADM. ANDINA PERÚ Alimentos	Alimentos	297,200	13	0.00437%
37	126	REDONDOS Alimentos	Alimentos	292,900	13	0.00444%
38	159	MOLITALIA	Alimentos	228,840	12	0.00524%
39	175	VITAPRO	Alimentos	207,783	12	0.00578%
40	202	LAIVE	Alimentos	180,800	12	0.00664%
41	209	MONDELEZ INTERNACIONAL	Alimentos	173,580	12	0.00691%
42	228	DEPRODECA	Alimentos	159,090	12	0.00754%
43	251	SUCDEN PERÚ	Alimentos	139,600	12	0.00860%
44	303	MONTANA Alimentos	Alimentos	110,200	10	0.00907%
45	326	MACHU PICCHU FOODS Alimentos	Alimentos	99,000	10	0.01010%
46	339	AJINOMOTO DEL PERÚ Alimentos	Alimentos	95,000	10	0.01053%
47	362	CÍA. NACIONAL DE CHOCOLATES DE PERÚ	Alimentos	85,886	10	0.01164%
48	384	EL ROCÍO Alimentos	Alimentos	78,000	10	0.01282%
49	391	COGORNO Alimentos	Alimentos	74,057	10	0.01350%
50	407	COMERCIALIZADORA CANAN Alimentos	Alimentos	69,125	10	0.01447%
51	408	AVINKA Alimentos	Alimentos	68,467	10	0.01461%
52	430	ANITA FOOD Alimentos	Alimentos	61,225	10	0.01633%
53	17	UCP BACKUS Y JOHNSTON	Bebidas/Licores	1,585,400	19	0.00121%
54	37	AJE GROUP Bebidas/Licores	Bebidas/Licores	1,128,700	19	0.00164%
55	45	ARCA CONTINENTAL	Bebidas/Licores	990,700	18	0.00183%
56	52	CORPORACIÓN LINDLEY	Bebidas/Licores	814,300	17	0.00203%
57	105	INDUSTRIAS SAN MIGUEL	Bebidas/Licores	343,340	13	0.00365%
58	145	AJEPER / DE AJEGROUP	Bebidas/Licores	252,800	12	0.00475%
59	162	CERVECERÍA SAN JUAN	Bebidas/Licores	223,880	12	0.00536%
60	410	EMBOTELLADORA SAN MIGUEL DEL SUR	Bebidas/Licores	67,150	10	0.01489%
61	35	BELCORP	Bienes de Consumo	1,160,000	25	0.00216%
62	46	YANBAL	Bienes de Consumo	987,000	20	0.00203%

63	113	PROCTER & GAMBLE PERÚ	Bienes de consumo	320,280	15	0.00455%
64	128	UNIQUE	Bienes de consumo	284,300	10	0.00352%
65	287	PRODUCTOS AVON Bienes de Consumo	Bienes de Consumo	120,309	10	0.00831%
66	289	UNILEVER ANDINA PERÚ Bienes de consumo	Bienes de consumo	119,345	10	0.00838%
67	337	JOHNSON & JOHNSON DEL PERÚ Bienes de consumo	Bienes de consumo	96,600	10	0.01035%
68	358	NATURA COSMÉTICOS Bienes de Consumo	Bienes de Consumo	87,857	10	0.01138%
69	388	HERBALIFE PERÚ Bienes de Consumo	Bienes de Consumo	75,043	10	0.01333%
70	411	OMNILIFE PERÚ Bienes de Consumo	Bienes de Consumo	66,492	10	0.01504%
71	117	UNIV. PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS	Educación	301,500	15	0.00498%
72	134	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	Educación	271,800	15	0.00552%
73	207	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	Educación	176,800	10	0.00566%
74	276	UNIVERSIDAD DE LIMA	Educación	127,055	10	0.00787%
75	285	UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES Educación	Educación	122,236	10	0.00818%
76	291	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS Educación	Educación	118,382	10	0.00845%
77	420	COLEGIOS PERUANOS Educación	Educación	63,200	10	0.01582%
78	47	LUZ DEL SUR Energía eléctrica	Energía eléctrica	933,400	18	0.00191%
79	49	ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ (EX EDELNOR)	Energía eléctrica	875,200	17	0.00195%
80	70	KALLPA GENERACIÓN	Energía eléctrica	604,551	15	0.00254%
81	73	ENGIE ENERGÍA PERÚ - ENERSUR	Energía eléctrica	576,873	15	0.00261%
82	74	ELECTROPERÚ	Energía eléctrica	563,034	15	0.00265%
83	90	ENEL GENERACIÓN PERÚ (EX EDEGEL)	Energía eléctrica	426,800	13	0.00304%
84	133	HIDRANDINA	Energía eléctrica	274,467	11	0.00401%
85	157	ISA PERÚ / TRANSMANTARO	Energía eléctrica	233,800	11	0.00470%
86	196	ELECTRO ORIENTE	Energía eléctrica	185,300	10	0.00540%
87	198	ELECTROCENTRO	Energía eléctrica	183,500	10	0.00545%
88	204	ELECTRONOROESTE - ENOSA	Energía eléctrica	179,900	10	0.00556%
89	205	RED DE ENERGÍA DEL PERÚ	Energía eléctrica	179,000	10	0.00559%
90	215	ORAZUL ENERGY (EX DUKE ENERGY EGENOR)	Energía eléctrica	168,750	10	0.00593%
91	229	SOCIEDAD ELÉCTRICA DEL SUR OESTE - SEAL	Energía eléctrica	157,642	10	0.00634%
92	255	ELECTRO SUR ESTE	Energía eléctrica	137,100	10	0.00729%
93	274	STATKRAFT (EX ELECTROANDES)	Energía eléctrica	128,982	10	0.00775%
94	301	ELECTRONORTE - ENSA Energía eléctrica	Energía eléctrica	111,800	10	0.00894%
95	330	ELECTRO DUNAS (ELECTRO SUR MEDIO)	Energía eléctrica	97,400	10	0.01027%
96	381	TERMOCHILCA Energía eléctrica	Energía eléctrica	80,957	10	0.01235%
97	385	ENEL GENERACIÓN PIURA	Energía eléctrica	77,014	10	0.01298%
98	387	TERMOSELVA / DE ORAZUL Energía eléctrica	Energía eléctrica	76,029	10	0.01315%
99	418	ELECTRO PUNO Energía eléctrica	Energía eléctrica	63,858	10	0.01566%
100	440	ELECTROSUR Energía eléctrica	Energía eléctrica	57,933	10	0.01726%
101	441	SCHNEIDER Energía eléctrica	Energía eléctrica	57,275	10	0.01746%
102	459	EMP. DE GENERACIÓN ELÉCT. DE AREQUIPA - EGASA	Energía eléctrica	51,180	10	0.01954%
103	6	CÍA. MINERA ANTAMINA	Minería	3,574,300	35	0.00098%
104	9	SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE	Minería	3,054,000	30	0.00098%
105	11	MINERA LAS BAMBAS Minería	Minería	2,461,800	25	0.00102%
106	14	SOUTHERN PERU COPPER CORP. / DEL GRUPO MÉXICO	Minería	2,105,300	24	0.00113%
107	20	TRAFIGURA PERÚ	Minería	1,513,400	20	0.00129%
108	21	GLENCORE	Minería	1,502,400	20	0.00133%
109	26	CÍA. MINERA ANTAPACAY / EX XSTRATA TINTAYA	Minería	1,259,200	18	0.00144%
110	30	VOTORANTIM METAIS-CAJAMARQUILLA	Minería	1,181,300	18	0.00148%
111	33	CÍA. DE MINAS BUENAVENTURA y SUB.	Minería	1,167,400	18	0.00156%
112	51	MINERALES DEL SUR Minería	Minería	844,750	16	0.00189%
113	55	VOLCÁN Minería	Minería	777,050	15	0.00193%
114	59	HOCHSCHILD MINING Minería	Minería	712,200	15	0.00211%
115	62	MINERA YANACOCHA Minería	Minería	685,650	14	0.00204%
116	66	HUDBAY Minería	Minería	646,069	14	0.00217%
117	69	MILPO	Minería	618,391	14	0.00226%
118	72	MINERA CHINALCO PERÚ	Minería	590,712	13	0.00220%
119	77	MINSUR	Minería	535,356	13	0.00243%
120	78	CÍA. MINERA ARES	Minería	521,517	13	0.00249%
121	87	MINERA BARRICK MISQUICHILCA	Minería	443,550	12	0.00271%
122	92	SHOUGANG HIERRO PERÚ	Minería	405,133	12	0.00296%
123	103	CÍA. MINERA PODEROSA	Minería	349,100	12	0.00343%
124	104	GOLD FIELDS LA CIMA	Minería	349,079	12	0.00347%
125	112	SOCIEDAD MINERA EL BROCAL	Minería	326,540	12	0.00367%
126	142	MINERA AURÍFERA RETAMAS	Minería	258,950	10	0.00386%
127	156	QUIMPAC S.A.	Minería	237,600	10	0.00421%
128	170	COMPAÑIA MINERA MISKI MAYO	Minería	217,680	10	0.00459%
129	186	CÍA. MINERA COIMOLACHE S.A	Minería	199,150	10	0.00502%
130	201	LA ARENA S.A.	Minería	181,700	10	0.00550%
131	214	SOCIEDAD MINERA CORONA	Minería	170,360	10	0.00587%
132	235	CÍA. MINERA CASAPALCA	Minería	153,297	10	0.00652%

133	247	MINERA LAYTARUMA	Minería	144,320	10	0.00693%
134	257	CONSORCIO MINERO HORIZONTE	Minería	136,300	10	0.00734%
135	271	EMPRESA MINERA LOS QUENUALES / De GLENCORE	Minería	130,909	10	0.00764%
136	272	CÍA. MINERA RAURA Minería	Minería	129,945	10	0.00770%
137	293	ANDINA TRADE Minería	Minería	116,455	10	0.00859%
138	302	NEXA RESOURCES ATACCOCHA (EX CÍA. MINERA ATACCOCHA)	Minería	111,000	10	0.00901%
139	304	CÍA. MINERA ARGENTUM Minería	Minería	109,400	10	0.00914%
140	305	CÍA. MINERA CONDESTABLE Minería	Minería	108,600	10	0.00921%
141	308	MINERA LA ZANJA Minería	Minería	106,200	10	0.00942%
142	313	MINERA VETA DORADA Minería	Minería	103,800	10	0.00963%
143	340	CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA Minería	Minería	94,200	10	0.01062%
144	356	CÍA. MINERA SANTA LUISA Minería	Minería	88,843	10	0.01126%
145	414	AURIMETAL Minería	Minería	65,833	10	0.01519%
146	437	APUMAYO Minería	Minería	58,592	10	0.01707%
147	446	CÍA MINERA CARAVELI S.A.C. Minería	Minería	55,958	10	0.01787%
148	447	COMPAÑÍA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA	Minería	55,300	10	0.01808%
149	467	MINERA COLQUISIRI Minería	Minería	49,120	10	0.02036%
150	475	ARUNTANI Minería	Minería	47,060	10	0.02125%
151	484	EMPRESA ADMINISTRADORA CERRO	Minería	42,250	10	0.02367%
152	81	TECNOLÓGICA DE ALIMENTOS	Pesca	480,000	20	0.00417%
153	130	COPEINCA	Pesca	279,800	15	0.00536%
154	136	PESQUERA HAYDUK	Pesca	267,600	15	0.00561%
155	154	PESQUERA EXALMAR	Pesca	245,200	15	0.00612%
156	193	PESQUERA DIAMANTE	Pesca	190,517	10	0.00525%
157	197	AUSTRAL GROUP	Pesca	184,400	10	0.00542%
158	263	CFG INVESTMENT Pesca	Pesca	132,836	10	0.00753%
159	306	SEAFROST Pesca	Pesca	107,800	10	0.00928%
160	444	PESQUERA CENTINELA Pesca	Pesca	56,617	10	0.01766%
161	5	PRIMAX	Petróleo/Gas	3,593,900	35	0.00097%
162	61	TRANSPORTADORA DE GAS DEL PERÚ	Petróleo/Gas	691,300	15	0.00222%
163	64	GAS NATURAL DE LIMA Y CALLAO	Petróleo/Gas	674,900	15	0.00222%
164	266	ZETA GAS ANDINO Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	131,873	10	0.00758%
165	280	CÍA. OPERADORA DE GAS DEL AMAZONAS - COGA	Petróleo/Gas	125,127	10	0.00799%
166	315	LIMA GAS Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	103,000	10	0.00971%
167	354	NEXO LUBRICANTES Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	89,829	10	0.01113%
168	398	LLAMA GAS Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	71,100	10	0.01406%
169	433	GRIFOS ESPINOZA Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	59,908	10	0.01669%
170	450	HERCO COMBUSTIBLES Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	54,613	10	0.01831%
171	480	GRIFO SAN IGNACIO Petróleo/Gas	Petróleo/Gas	45,000	10	0.02222%
172	483	SCHLUMBERGER DEL PERÚ	Petróleo/Gas	43,625	10	0.02292%
173	10	BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ	Servicios financieros	3,029,600	30	0.00100%
174	24	BBVA (EX BBVA CONTINENTAL)	Servicios financieros	1,330,200	18	0.00137%
175	25	INTERCORP PERÚ	Servicios financieros	1,282,100	18	0.00141%
176	32	RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS	Servicios financieros	1,169,600	18	0.00152%
177	38	SCOTIABANK PERÚ	Servicios financieros	1,086,800	18	0.00168%
178	39	INTERBANK	Servicios financieros	1,064,800	18	0.00172%
179	43	PACÍFICO SEGUROS	Servicios financieros	1,021,900	18	0.00180%
180	57	MIBANCO Servicios financieros	Servicios financieros	733,100	15	0.00205%
181	68	COMPARTAMOS FINANCIERA	Servicios financieros	632,230	14	0.00221%
182	94	CREDISCOTIA FINANCIERA	Servicios financieros	394,300	10	0.00254%
183	99	CREDICORP SOCIEDAD AGENTE DE BOLSA	Servicios financieros	378,700	10	0.00264%
184	110	MAPFRE PERÚ CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS	Servicios financieros	335,200	10	0.00298%
185	127	CAJA MUNI. DE AHORRO Y CRÉDITO DE AREQUIPA	Servicios financieros	288,600	10	0.00347%
186	131	LA POSITIVA SEGUROS Y REASEGUROS	Servicios financieros	277,133	10	0.00361%
187	138	BANCO FALABELLA PERÚ	Servicios financieros	265,500	10	0.00377%
188	139	BANCO INTERAMERICANO DE FINANZAS / BANBIF	Servicios financieros	263,400	10	0.00380%
189	141	BANCO PICHINCHA (EX FINANCIERO DEL PERÚ)	Servicios financieros	261,300	10	0.00383%
190	147	INTERSEGURO CÍA. DE SEGUROS DE VIDA	Servicios financieros	249,000	10	0.00402%
191	169	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO DE PIURA	Servicios financieros	219,540	10	0.00455%
192	171	BANCO RIPLEY PERÚ / DE GRUPO RIPLEY	Servicios financieros	215,820	10	0.00463%
193	173	CAJA MUNI. DE AHORRO Y CREDITO DE HUANCAYO	Servicios financieros	213,960	10	0.00467%
194	208	MAPFRE PERÚ VIDA CÍA. DE SEGUROS	Servicios financieros	175,190	10	0.00571%
195	212	LA POSITIVA VIDA SEGUROS Y REASEGUROS	Servicios financieros	171,970	10	0.00581%
196	219	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO SULLANA	Servicios financieros	165,530	10	0.00604%
197	230	FONDO MIVIVIENDA	Servicios financieros	156,193	10	0.00640%
198	243	CAJA MUNICIPAL DE AHORRO Y CRÉDITO CUSCO	Servicios financieros	148,880	10	0.00672%
199	246	CORP. FINANCIERA DE DESARROLLO - COFIDE	Servicios financieros	145,840	10	0.00686%
200	254	AFP INTEGRAL	Servicios financieros	137,200	10	0.00729%
201	279	FINANCIERA CONFIANZA	Servicios financieros	126,091	10	0.00793%
202	286	FINANCIERA OH!	Servicios financieros	121,273	10	0.00825%

203	294	BANCO GNB PERÚ Servicios financieros	Servicios financieros	115,491	10	0.00866%
204	297	INTÉLIGO SOCIEDAD AGENTE DE BOLSA	Servicios financieros	114,527	10	0.00873%
205	298	PRIMA AFP Servicios financieros	Servicios financieros	113,564	10	0.00881%
206	299	PANDERO EAFC Servicios financieros	Servicios financieros	112,600	10	0.00888%
207	312	PROFUTURO AFP Servicios financieros	Servicios financieros	104,600	10	0.00956%
208	316	FINANCIERA EFECTIVA Servicios financieros	Servicios financieros	102,200	10	0.00978%
209	317	BANCO CENCOSUD Servicios financieros	Servicios financieros	101,400	10	0.00986%
210	319	CAJA MUN. DE AHORRO Y CREDITO DE TRUJILLO	Servicios financieros	100,600	10	0.00994%
211	327	KALLPA SECURITIES SOCIEDAD AGENTE DE BOLSA	Servicios financieros	98,200	10	0.01018%
212	343	BANCO AZTECA Servicios financieros	Servicios financieros	93,400	10	0.01071%
213	361	PROTECTA S.A. COMPAÑÍA DE SEGUROS	Servicios financieros	86,871	10	0.01151%
214	364	CHUBB PERÚ Servicios financieros	Servicios financieros	84,900	10	0.01178%
215	392	BANCO SANTANDER Servicios financieros	Servicios financieros	73,071	10	0.01369%
216	415	BANCO DE COMERCIO Servicios financieros	Servicios financieros	65,175	10	0.01534%
217	423	BNP PARIBAS CARDIF	Servicios financieros	61,883	10	0.01616%
218	431	CAJA MUNICIPAL DE ICA	Servicios financieros	60,567	10	0.01651%
219	434	COMPAÑÍA DE SEGUROS DE VIDA CÁMARA	Servicios financieros	59,250	10	0.01688%
220	458	SERVICIOS, COBRANZAS E INVERSIONES	Servicios financieros	51,867	10	0.01928%
221	477	CITIBANK DEL PERÚ Servicios financieros	Servicios financieros	46,373	10	0.02156%
222	478	OHIO NATIONAL SEGUROS DE VIDA	Servicios financieros	45,687	10	0.02189%
223	498	BANCO AGROPECUARIO	Servicios financieros	35,375	10	0.02827%
224	13	TELEFÓNICA DEL PERÚ	Telecomunicaciones	2,406,300	30	0.00125%
225	18	AMÉRICA MÓVIL PERÚ - CLARO	Telecomunicaciones	1,558,500	20	0.00128%
226	63	ENTEL DEL PERÚ	Telecomunicaciones	680,000	15	0.00221%
227	97	TELEFÓNICA MULTIMEDIA	Telecomunicaciones	384,000	10	0.00260%
228	174	VIETTEL PERÚ	Telecomunicaciones	212,100	10	0.00471%
229	206	MEDIA NETWORKS	Telecomunicaciones	178,100	10	0.00561%
230	396	CELISTICS PERÚ Telecomunicaciones	Telecomunicaciones	72,086	10	0.01387%
231	409	TGESTIONA Telecomunicaciones	Telecomunicaciones	67,808	10	0.01475%
232	416	FULLCARGA SERVICIOS TRANSAC.	Telecomunicaciones	64,517	10	0.01550%
233	470	OPTICAL NETWORKS	Telecomunicaciones	48,433	10	0.02065%
234	111	RANSA COMERCIAL	Transporte/Logística	332,800	25	0.00751%
235	248	DP WORLD CALLAO	Transporte/Logística	142,800	25	0.01751%
236	260	NEPTUNIA	Transporte/Logística	134,400	15	0.01116%
237	261	YOBEL SCM CORPORACIÓN	Transporte/Logística	133,800	10	0.00747%
238	284	TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR	Transporte/Logística	123,200	10	0.00812%
239	292	TALMA SERVICIO AEROPORTUARIO	Transporte/Logística	117,418	10	0.00852%
240	309	HERMES TRANSPORTES BLINDADOS	Transporte/Logística	105,400	10	0.00949%
241	324	RACIONALIZACIÓN EMPRESARIAL - RACIEMSA	Transporte/Logística	99,800	10	0.01002%
242	344	TRANSPORTES CRUZ DEL SUR Transporte/Logística	Transporte/Logística	92,600	10	0.01080%
243	368	CORPAC Transporte/Logística	Transporte/Logística	83,914	10	0.01192%
244	383	IMPALA TERMINALS Transporte/Logística	Transporte/Logística	78,986	10	0.01266%
245	454	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES HNOS.	Transporte/Logística	53,927	10	0.01854%
246	455	CONDOR TRAVEL Transporte/Logística	Transporte/Logística	53,240	10	0.01878%
247	472	NORVIAL Transporte/Logística	Transporte/Logística	47,747	10	0.02094%
248	486	STAR UP - STAR PERÚ	Transporte/Logística	39,500	10	0.02532%
249	405	INVERSIONES NACIONALES DE TURISMO	Turismo	69,783	10	0.01433%
250	461	INVERSIONES LA RIOJA	Turismo	50,493	10	0.01980%
251	465	NESSUS HOTELES	Turismo	49,807	10	0.02008%
				<b>\$ 91,705,423.52</b>	<b>\$ 3,087.08</b>	