



**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA**

**BOLSA MULTIUSO DE GIGANTOGRAFIA  
RECICLADA**

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

**LUIS ALFREDO RAMIREZ GOMEZ**  
**Ingeniería Empresarial y de Sistemas**

**FLOR ROCIO FLORES BARRENECHEA**  
**Ingeniería Industrial**

**MARIBEL HILDA AYQUIPA RAMOS DE LUNA**  
**Administración de Empresas**

**ELIZABETH CRISTINA RODRIGUEZ BRAVO**  
**Contabilidad**

**SUSAN KARINA CCENCHO SULCA**  
**Negocios Internacionales**

**Asesor:**

**Mg. Gustavo Adolfo Belaunde Gonzales**

**Lima-Perú**

**2019**

## INDICE GENERAL

Resumen Ejecutivo.....	1
Capítulo I. Información General .....	5
1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.....	5
1.1.1. Razón social.....	5
1.1.2. Nombre comercial.....	5
1.1.3. Logo .....	5
1.1.4. Eslogan.....	5
1.1.5. Horizonte de evaluación .....	5
1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria .....	5
1.2.1. Actividad económica .....	5
1.2.2. Código CIIU .....	5
1.3. Definición del negocio.....	6
1.3.1. Modelo CANVAS .....	7
1.4. Descripción del producto .....	9
1.5. Oportunidades de negocio .....	9
1.6. Estrategia genérica de la empresa .....	9
Capítulo II. Análisis del Entorno .....	11
2.1. Análisis del Macroentorno.....	11
2.1.1. Del País (últimos 5 años).....	11
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.....	11
2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.....	12
2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.....	15
2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país. ..	16
2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto. ....	20
2.1.2. Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.....	21
2.1.2.1. Mercado Internacional.....	21
2.1.2.2. Mercado del consumidor.....	22
2.1.2.3. Mercado de proveedores. ....	22
2.1.2.4. Mercado competidor. ....	22
2.1.2.5. Mercado distribuidor.....	23
2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.....	23
2.2. Análisis del Microentorno .....	23
2.2.1. Competidores actuales .....	24

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.....	26
2.2.3. Amenaza de productos sustitutos .....	26
2.2.4. Competidores potenciales barreras de entrada.....	27
Capítulo III: Plan estratégico .....	27
3.1. Visión y misión de la empresa .....	27
3.1.1. Visión.....	27
3.1.2. Misión .....	27
3.2. Análisis FODA .....	28
3.3. Objetivos .....	30
3.3.1. Objetivo General.....	30
3.3.2. Objetivos específicos .....	30
Capítulo IV. Estudio de Mercado .....	31
4.1. Investigación de mercado .....	31
4.1.1. Criterios de segmentación .....	31
4.1.1.1. Segmentación Geográfica.....	31
4.1.1.2. Segmentación Demográfica.....	32
4.1.1.3. Segmentación Socio económico.....	32
4.1.1.4. Segmentación Psicográfico.....	32
4.1.1.5. Segmentación Conductual.....	32
4.1.2. Marco Muestral.....	32
4.1.3. Entrevistas a profundidad .....	33
4.1.4. Focus Group .....	37
4.1.5. Encuestas.....	42
4.2. Demanda y oferta .....	54
4.2.1. Estimación del mercado potencial.....	54
4.2.2. Estimación del mercado disponible.....	55
4.2.3. Estimación del mercado efectivo.....	56
4.2.4. Estimación del mercado objetivo.....	57
4.2.5. Frecuencia de compra .....	58
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda .....	59
4.2.7. Estacionalidad .....	60
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado .....	60
4.3. Mezcla de marketing.....	67
4.3.1. Producto .....	67
4.3.1.1. Marca y slogan.....	67
4.3.1.2. Beneficios del Producto.....	67

4.3.1.3. Público Objetivo.....	67
4.3.1.4. Presentación.....	67
4.3.2. Precio.....	68
4.3.2.1. Precio Recibag.....	69
4.3.2.2. Precio sugerido al público.....	70
4.3.3. Plaza.....	70
4.3.4. Promoción.....	73
4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.....	73
4.3.4.2. Promoción para todos los años.....	77
4.3.4.3. Estrategia de descuentos en los precios.....	78
Capítulo V: Estudio legal y organizacional.....	79
5.1. Estudio legal.....	79
5.1.1. Forma Societaria.....	79
5.1.1.1. Actividades.....	80
5.1.1.2. Valorización.....	81
5.1.2. Registro de marcas y Patentes.....	81
5.1.2.1. Actividades.....	81
5.1.2.2. Valorización.....	82
5.1.3. Licencia y autorizaciones.....	83
5.1.3.1. Actividades.....	83
5.1.3.2. Valorización.....	84
5.1.4. Legislación laboral.....	85
5.1.4.1. Actividades y Valorización.....	85
5.1.5. Legislación Tributaria.....	85
5.1.5.1. Actividades.....	85
5.2. Estudio organizacional.....	87
5.2.1. Organigrama funcional.....	87
5.2.2. Servicios tercerizados.....	88
5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.....	88
5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	93
5.2.5. Aspectos laborales.....	95
5.2.5.1. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados...	95
5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.....	96
5.2.5.3. Planilla para todos los años.....	98
5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.....	101
5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo.....	104

Capítulo VI: Estudio técnico .....	105
6.1. Tamaño del proyecto .....	105
6.1.1. Capacidad instalada .....	105
6.1.1.1. Criterios. ....	105
6.1.1.2. Cálculos. ....	105
6.1.2. Capacidad utilizada.....	108
6.1.2.1. Criterios. ....	108
6.1.2.2. Cálculos. ....	108
6.1.2.3. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.....	109
6.1.3. Capacidad máxima .....	110
6.1.3.1. Criterios. ....	110
6.1.3.2. Cálculos. ....	110
6.2. Procesos .....	111
6.2.1. Diagrama de Flujo de proceso de producción .....	111
6.2.2. Programa de producción.....	114
6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.....	118
6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos .....	119
6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa .....	122
6.3. Tecnología para el proceso .....	123
6.3.1. Equipos.....	123
6.3.2. Herramientas .....	124
6.3.3. Utensilios .....	124
6.3.4. Mobiliario .....	125
6.3.5. Útiles de oficina .....	126
6.3.6. Programa de mantenimiento.....	127
6.3.7. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso .....	127
6.3.8. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas. ....	128
6.4. Localización.....	129
6.4.1. Macro localización .....	129
6.4.2. Micro localización.....	132
6.4.3. Gastos de adecuación .....	134
6.4.4. Gastos de servicios.....	134
6.4.5. Plano del centro de operaciones.....	135
6.4.6. Descripción del centro de operaciones .....	136

6.5.	Responsabilidad social frente al entorno .....	137
6.5.1.	Impacto ambiental.....	137
6.5.2.	Con los trabajadores.....	138
6.5.3.	Con la comunidad.....	138
	Capítulo VII: Estudio económico y financiero .....	140
7.1.	Inversiones .....	140
7.1.1.	Inversión en Activo Fijo Depreciable .....	140
7.1.2.	Inversión en Activo Intangible .....	141
7.1.3.	Inversión en Gastos Pre-Operativos .....	142
7.1.4.	Inversión en Inventarios Iniciales .....	142
7.1.5.	Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).....	143
7.1.6.	Liquidación del IGV.....	144
7.1.7.	Resumen de estructura de inversiones .....	146
7.2.	Financiamiento .....	146
7.2.1.	Estructura De Financiamiento.....	146
7.2.2.	Financiamiento Del Activo Fijo.....	147
7.2.3.	Financiamiento Del Capital De Trabajo.....	149
7.3.	Ingresos Anuales.....	150
7.3.1.	Ingresos Por Ventas .....	150
7.3.2.	Recuperación de capital de trabajo.....	150
7.3.3.	Valor de desecho neto del activo fijo.....	152
7.4.	Costos y gastos anuales.....	155
7.4.1.	Egresos desembolsables .....	155
7.4.1.1.	Presupuesto de materias primas e insumos.....	156
7.4.1.2.	Presupuesto de Mano de Obra Directa .....	156
7.4.1.3.	Presupuesto de costos indirectos.....	158
7.4.1.4.	Presupuesto de gastos de administración.....	160
7.4.1.5.	Presupuesto de gastos de ventas. ....	164
7.4.2.	Egresos no desembolsables .....	166
7.4.2.1.	Depreciación.....	166
7.4.2.2.	Amortización de intangibles. ....	168
7.4.2.3.	Gasto por activos fijos no depreciables.....	169
7.4.3.	Costo de producción unitario y costo total unitario .....	170
7.4.4.	Costos fijos y variables unitarios .....	171
	Capítulo VIII: Estados financieros proyectados .....	172
8.1.	Premisas de le estado de ganancias y pérdidas y del flujo de caja .....	172

8.2.	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros .....	172
8.3.	Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.....	173
8.4.	Flujo de Caja Operativo .....	173
8.5.	Flujo de Capital.....	175
8.6.	Flujo de Caja Económico .....	177
8.7.	Flujo del Servicio de la deuda .....	178
8.8.	Flujo de Caja Financiero .....	178
	Capítulo IX: Evaluación económico-financiera .....	179
9.1.	Cálculo de la tasa de descuento .....	179
9.1.1.	Costo de oportunidad.....	179
9.1.1.1.	CAPM. ....	179
9.1.2.	Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) .....	180
9.2.	Evaluación económica financiera.....	181
9.2.1.	Indicadores de Rentabilidad.....	181
9.2.1.1.	VANE y VANF.....	181
9.2.1.2.	TIRE y TIRF, TIR modificado. ....	181
9.2.1.3.	Período de recuperación descontado.....	182
9.2.1.4.	Análisis Beneficio / Costo (B/C).....	182
9.2.2.	Análisis del punto de equilibrio.....	183
9.2.2.1.	Costos variables, Costos fijos. ....	183
9.2.2.2.	Estado de resultados (costeo directo) .....	184
9.2.2.3.	Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles. ....	184
9.2.2.4.	Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles por canal de distribución. ....	185
9.3.	Análisis de sensibilidad y de riesgo .....	185
9.3.1.	Variables de Entrada .....	185
9.3.2.	Variables de Salida .....	186
9.3.3.	Análisis Unidimensional .....	187
9.3.4.	Análisis multidimensional .....	189
9.3.5.	Variables críticas del proyecto .....	190
9.3.6.	Perfil de riesgo.....	190
	Conclusiones .....	191
	Recomendaciones .....	192
	Referencias .....	193

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Inversión año 0 .....	2
Tabla 2 Proyección de ventas por año y canal en cantidades.....	2
Tabla 3 Proyección de ventas por año y canal en soles.....	3
Tabla 4 Indicador de rentabilidad económico.....	3
Tabla 5 Indicador de rentabilidad financiero.....	4
Tabla 6 Punto de equilibrio en unidades y en soles .....	4
Tabla 7 CANVAS.....	7
Tabla 8 Ciudades Importantes.....	11
Tabla 9 Crecimiento Poblacional .....	11
Tabla 10 Competencia 1: Bolsa básica para compras (Saga Falabella).....	24
Tabla 11 Competencia 2: Bolso reutilizable de banner reciclado.....	25
Tabla 12 Matriz FODA .....	28
Tabla 13 Segmentación Geográfica.....	31
Tabla 14 Segmentación Demográfica.....	32
Tabla 15 Entrevista a experto N°1.....	33
Tabla 16 Entrevista a experto N°2.....	34
Tabla 17 Entrevista a experto N°3.....	36
Tabla 18 Focus Group N°1.....	38
Tabla 19 Focus Group N°2.....	41
Tabla 20 Genero.....	43
Tabla 21 Demanda y Oferta.....	54
Tabla 22 Pregunta 9 ¿Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables? .....	55
Tabla 23 Estimación de mercado disponible.....	55
Tabla 24 Estimación de mercado efectivo.....	56
Tabla 25 Pregunta 11 ¿Compraría este producto en base a lo explicado? .....	57
Tabla 26 Pregunta 16 ¿Cuánto pagaría Ud. por este tipo de bolso multiuso?.....	57
Tabla 27 Estimación mercado objetivo.....	57
Tabla 28 Participación de mercado.....	58
Tabla 29 Estimación del mercado objetivo.....	58
Tabla 30 Frecuencia de compras.....	59
Tabla 31 Cuantificación anual de la demanda.....	59
Tabla 32 Pregunta 17 ¿Dónde le gustaría comprar este bolso? .....	59
Tabla 33 Demanda anual en unidades.....	60
Tabla 34 Estacionalidad.....	60

Tabla 35 Programa de ventas en Unidades.....	61
Tabla 36 Programa de Venta anual en soles x canal de distribución .....	61
Tabla 37 Resumen Ventas 2020.....	62
Tabla 38 Resumen Ventas 2021.....	63
Tabla 39 Resumen Ventas 2022.....	64
Tabla 40 Resumen Ventas 2023.....	65
Tabla 41 Resumen Ventas 2024.....	66
Tabla 42 Pregunta 16 ¿Cuánto pagara Ud. por este tipo de bolso multiuso?.....	68
Tabla 43 Productos Sustitutos. ....	69
Tabla 44 Pregunta 16 ¿Cuánto pagara Ud. por este tipo de bolso multiuso?.....	70
Tabla 45 Cuadro de Costo de Actividades de promoción durante todos los años.....	77
Tabla 46 Tipos de sociedades existentes en el Perú .....	79
Tabla 47 Porcentaje de acciones por socio.....	80
Tabla 48 Valorización de Constitución Legal. ....	81
Tabla 49 Valorización de trámite presencial.....	82
Tabla 50 Clasificación de producto. ....	83
Tabla 51 Licencia de Funcionamiento.....	84
Tabla 52 Actividades y detalles de inspección técnica de seguridad en defensa civil. ....	84
Tabla 53 Consideraciones para planilla de trabajadores.....	85
Tabla 54 Cuadro resumen de actividades.....	86
Tabla 55 Servicio Tercerizados.....	88
Tabla 56 Descripción puesto de trabajo Gerente General.....	88
Tabla 57 Descripción puesto de trabajo jefe de administración y Finanzas.....	89
Tabla 58 Descripción puesto de trabajo Responsable de Logística y Almacén.....	90
Tabla 59 Descripción puesto de trabajo Jefe de Producción.....	91
Tabla 60 Descripción puesto de trabajo Operario de Producción.....	91
Tabla 61 Descripción puesto de trabajo Jefe de Marketing y Gestión Comercial. ....	92
Tabla 62 Descripción puesto Asistente de Marketing y Gestión Comercial. ....	93
Tabla 63 Puestos y Contratación. ....	95
Tabla 64 Planilla 2019. ....	98
Tabla 65 Planilla 2020. ....	98
Tabla 66 Planilla 2021. ....	99
Tabla 67 Planilla 2022. ....	99
Tabla 68 Planilla 2023. ....	100
Tabla 69 Planilla 2024. ....	100
Tabla 70 Resumen de planilla en los próximos 5 años .....	101

Tabla 71 Gasto por servicio tercerizado Año 0.....	101
Tabla 72 Gasto por servicio tercerizado Año 1.....	101
Tabla 73 Gasto por servicio tercerizado Año 2.....	102
Tabla 74 Gasto por servicio tercerizado Año 3.....	102
Tabla 75 Gasto por servicio tercerizado Año 4.....	102
Tabla 76 Gasto por servicio tercerizado Año 5.....	103
Tabla 77 Resumen de Gasto de servicio. ....	103
Tabla 78 Horario de Trabajo. ....	104
Tabla 79 Capacidad Instalada. ....	106
Tabla 80 Capacidad instalada.....	107
Tabla 81 Capacidad Instalada de equipos. ....	107
Tabla 82 Capacidad Instalada en función de la mano de Obra. ....	108
Tabla 83 Capacidad instalada en equipos. ....	108
Tabla 84 Capacidad utilizada en porcentaje. ....	109
Tabla 85 Capacidad Máxima. ....	110
Tabla 86 Cálculo de capacidad máxima.....	110
Tabla 87 Programa de Producción.....	114
Tabla 88 Programa de Producción del 2020 al 2023.....	115
Tabla 89 Programa de producción del 2024. ....	116
Tabla 90 Resumen programa de producción en unidades Año 2019-2024. ....	117
Tabla 91 Necesidad de materia prima Año 2019 - 2024. ....	118
Tabla 92 Resumen de necesidad de materia prima e insumos Año 2019 – 2024. ....	118
Tabla 93 Programa de compras de materia prima. ....	119
Tabla 94 Inventario Final. ....	119
Tabla 95 Inventario Inicial. ....	120
Tabla 96 Programa de compra de materia prima por año. ....	120
Tabla 97 Presupuesto compra de materia prima e insumos.....	120
Tabla 98 Requerimiento de mano de obra. ....	122
Tabla 99 Proceso Producción de un Lote. ....	122
Tabla 100 Horas Hombre requerida.....	123
Tabla 101 Maquinarias para la producción. ....	123
Tabla 102 Lista de Maquinaria Valorizado. ....	124
Tabla 103 Herramienta para el proceso de Producción. ....	124
Tabla 104 Utensilios para el proceso de Producción.....	124
Tabla 105 Mobiliario para el proceso de Producción.....	125
Tabla 106 Útiles de oficina para el proceso de Producción.....	126

Tabla 107 Útiles de oficina para el proceso de Administración .....	126
Tabla 108 Útiles de oficina para el proceso de Marketing y Ventas. ....	127
Tabla 109 Programa de Mantenimiento. ....	127
Tabla 110 Reposición de herramientas y utensilios. ....	127
Tabla 111 Compra de maquinarias. ....	128
Tabla 112 Resumen anual de maquinarias y equipos.....	129
Tabla 113 Compras de Equipo .....	129
Tabla 114 Factor de localización.....	132
Tabla 115 Factores de micro localización. ....	133
Tabla 116 Gastos de adecuación.....	134
Tabla 117 Gastos de servicios.....	134
Tabla 118 Lectura de distribución de centro de operaciones. ....	136
Tabla 119 Tipos de ahorro.....	137
Tabla 120 Valor de UIT.....	140
Tabla 121 Activos Fijos Depreciables. ....	140
Tabla 122 Inversión en Activo Intangible.....	141
Tabla 123 Inversión en Gastos Pre-Operativos.....	142
Tabla 124 Inversión en Inventario Iniciales. ....	142
Tabla 125 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado) .....	143
Tabla 126 Capital de trabajo (anual).....	144
Tabla 127 Modulo del IGV. ....	144
Tabla 128 IGV del año 2020. ....	145
Tabla 129 Resumen de estructura de Inversión.....	146
Tabla 130 Estructura De Financiamiento. ....	146
Tabla 131 Aporte de socios. ....	147
Tabla 132 Tasa Edpyme Confianza. ....	147
Tabla 133 Comparativos capital de trabajo. ....	147
Tabla 134 Tasa de financiamiento Confianza. ....	148
Tabla 135 Cronograma de pagos.....	148
Tabla 136 Amortización de Interés Anual.....	148
Tabla 137 Tasa de financiamiento Scotiabank.....	149
Tabla 138 Cronograma de pagos Scotiabank. ....	149
Tabla 139 Resumen anual de interés. ....	150
Tabla 140 Ingreso de ventas en unidades. ....	150
Tabla 141 Programa de ventas en soles.....	150
Tabla 142 Recuperación de capital de trabajo. ....	151

Tabla 143 Depreciación Inversión Año 0.....	152
Tabla 144 Depreciación Inversión para todos los años.....	153
Tabla 145 Depreciación por área.....	154
Tabla 146 Presupuesto de materias primas e insumos.....	156
Tabla 147 Presupuesto de MOD.....	156
Tabla 148 Resumen de MOD. ....	158
Tabla 149 Presupuesto de CIF. ....	158
Tabla 150 Planilla por trabajador. ....	159
Tabla 151 Resumen Costos Indirectos de Fabricación (CIF). ....	159
Tabla 152 Planilla Gasto Administrativo.....	160
Tabla 153 Presupuesto Gasto Administrativo .....	161
Tabla 154 Resumen de Gastos Administrativos.....	162
Tabla 155 Proyección anticipada de los gastos de venta.....	164
Tabla 156 Presupuesto Gasto de Ventas.....	165
Tabla 157 Bienes de depreciación.....	166
Tabla 158 Depreciación acelerada.....	167
Tabla 159 Egresos no desembolsables. ....	168
Tabla 160 Bienes no depreciables .....	169
Tabla 161 Costo Total Unitario. ....	170
Tabla 162 Costos Fijos. ....	171
Tabla 163 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros. ....	172
Tabla 164 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal .....	173
Tabla 165 Flujo de Caja Operativo.....	174
Tabla 166 Flujo de Capital. ....	175
Tabla 167 Inversión en capital de trabajo.....	175
Tabla 168 Flujo de Caja Económico. ....	177
Tabla 169 Flujo del Servicio de la deuda. ....	178
Tabla 170 Flujo de Caja Financiero. ....	178
Tabla 171 Costo de oportunidad.....	179
Tabla 172 Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	180
Tabla 173 Flujo de Caja económico.....	181
Tabla 174 Flujo de Caja financiero.....	181
Tabla 175 Periodo de recuperación descontado – Flujo económico. ....	182
Tabla 176 Periodo de recuperación descontado – Flujo financiero. ....	182
Tabla 177 Beneficios / Costo. ....	183
Tabla 178 Punto de equilibrio. ....	183

Tabla 179 Costo variable y costos fijos.....	183
Tabla 180 Estado de resultados (costeo directo).....	184
Tabla 181 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles.....	184
Tabla 182 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles por canal de distribución.....	185
Tabla 183 Variable de salida.....	186
Tabla 184 Variación precios.....	187
Tabla 185 Variación demanda.....	188
Tabla 186 Variación costos de materia prima.....	188
Tabla 187 Variación costos de personal.....	189
Tabla 188 Análisis de sensibilidad multidimensional.....	190

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo de RECIBAG.....	5
Figura 2. Tasa de Crecimiento.....	12
Figura 3. Ingreso Per cápita.....	13
Figura 4. Pea por Región.....	14
Figura 5. Pea.....	14
Figura 6. Balanza Comercial.....	15
Figura 7. Variación de la Balanza Comercial.....	16
Figura 8. Evaluación mensual de producción Nacional.....	17
Figura 9. Tasa de Inflación.....	18
Figura 10. Tipo de Cambio.....	19
Figura 11. Riesgo País.....	20
Figura 12. Tipo de Bolsas.....	26
Figura 13. Entrevista a experto N°1.....	34
Figura 14. Entrevista a experto N°2.....	36
Figura 15. Entrevista a experto N°3.....	37
Figura 16. Participantes Focus Group N°1.....	38
Figura 17. Participantes Focus Group N°1.....	38
Figura 18. Moderadora Focus Group N°1.....	39
Figura 19. Focus Group N°2.....	41
Figura 20. Pregunta 1 – ¿Cuál es su género? .....	43
Figura 21. Pregunta 2 – ¿Cuál es el rango de tu edad? .....	44
Figura 22. Pregunta 3 – ¿En qué distrito vive? .....	44
Figura 23. Pregunta 4 – ¿Cuál es su nivel de ingreso económico promedio familiar mensual (en nuevos soles)? .....	45
Figura 24. Pregunta 5 – ¿Indique con qué frecuencia promedio realiza sus compras donde el producto tenga que ser traslado en una bolsa? .....	46
Figura 25. Pregunta 6 – ¿Usted conoce la ley N 30884, también llamada Ley de plásticos (bolsas de un solo uso)?.....	47
Figura 26. Pregunta 7 – ¿Cree Ud. que el reciclaje en su distrito es importante? .....	47
Figura 27. Pregunta 8 – ¿Ha escuchado usted sobre productos hechos a bases de material reciclado?.....	48
Figura 28. Pregunta 9 –¿Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables? (bolso en general tipos las que se venden en el supermercado).....	48

Figura 29. Pregunta 10.-¿Usa Ud. Carrito de compra? .....	49
Figura 30. Pregunta 11.- ¿Compraría este producto en base a lo explicado? (bolso 3 en 1, hecho a base de gigantografías reciclado).....	49
Figura 31. Pregunta 12.- ¿En qué meses compraría más esta bolsa multiuso de gigantografía reciclado? .....	50
Figura 32. Pregunta 13.- ¿Te gustaría comprar una bolsa hecha de gigantografía reciclada que se agrande y que además se use con el carrito de mercado, como bolso de hombro y bolsa de mano para hacer tus compras? .....	50
Figura 33. Pregunta 14.- De adquirir este producto, ¿qué característica valoraría más? .51	
Figura 34. Pregunta 15.- ¿A través de que medio le gustaría enterarse de las bolsas multiuso hechas a base de gigantografías recicladas? .....	52
Figura 35. Pregunta 16. ¿Cuánto pagaría Ud. por este tipo de bolso multiuso?.....	52
Figura 36. Pregunta 17.- ¿Dónde le gustaría comprar este bolso? .....	53
Figura 37. Pregunta 18.- ¿Con qué frecuencia comprarías este producto? .....	54
Figura 38. Presentación de producto. ....	68
Figura 39. Sede Encalada - tienda Vivanda. ....	70
Figura 40. Wong. ....	71
Figura 41. Plaza Vea. ....	72
Figura 42. Instagram Recibag.....	74
Figura 43. Facebook Recibag.....	75
Figura 44. Bolsas Recibag.....	75
Figura 45. Logo y slogan de la empresa. ....	82
Figura 46. Organigrama Funcional.....	87
Figura 47. UIT Mype. ....	96
Figura 48. Diagrama de flujo de proceso. ....	111
Figura 49. Localizacion Zona Este (X) – Ate Vitarte.....	130
Figura 50. Localización Zona sur (Y) – Villa el Salvador. ....	130
Figura 51. Localizacion Zona Este (Z) – San Juan de Lurigancho. ....	131
Figura 52. Ubicacion de localizaciones. ....	133
Figura 53. Plano de operaciones. ....	135
Figura 54. Tachos reciclados.....	138
Figura 55. Charla del cuidado del medio ambiente. ....	139
Figura 56. Desarrollo de la comunidad. ....	139
Figura 57. Formula del CAPM.....	180
Figura 58. Formula del WACC. ....	180
Figura 59. Leyenda.....	187

## Resumen Ejecutivo

Nuestro proyecto con nombre comercial ReciBag y Razón Social – Yo Fui Reciclado S.A.C., tiene un horizonte de evaluación de 5 años, responsabilidad social frente al entorno y contribuye al cuidado del medio ambiente, concientizando a la sociedad sobre 2 puntos muy importantes: Reducir el uso de bolsas de plástico de un solo uso y fomentar la cultura del reciclaje para generar un nuevo producto.

Uniéndonos así, a la economía circular, aprovechando al máximo los recursos obtenidos por medio de reciclaje de gigantografías para luego ser transformados en bolsas multiusos.

Esta bolsa multiuso, según sus características son: expandible hasta 60 cm, adaptable a coches de mercado, transportable de manera personal como bolso de mano, cuenta con un bolsillo pequeño en la parte inferior para uso de monederos, llaves y/o objetos pequeños.

Para determinar nuestro público objetivo, se realizó un estudio de mercado, a través de encuestas y focus group en Lima Metropolitana. Los resultados obtenidos de esta investigación han sido los sectores 5,6 y 9 del NSE; B, C y D.

Nuestros canales de distribución son: supermercados, tiendas especializadas y centros de abastos.

Para el emprendimiento de este proyecto, tenemos como resultado una inversión total de S/267,469.00 soles, que se divide en la siguiente estructura; capital propio 58.87 % aporte de cada socio S/31,494.00 soles. Siendo 5 socios se obtiene un total de S/ 157, 469.00 soles. Financiamiento adquirido en 41.13%, que se divide en activos fijos depreciables S/50,000.00 soles y capital de trabajo S/60,000.00 soles.

Esta financiación será otorgada por 2 entidades financieras, financiamiento para activos fijos EDPYME Confianza con un TCEA 25.40%, TEM 1.90% a un plazo de 5 años.

Financiamiento para capital de trabajo Scotiabank con un TCEA 28.19%, TEM 2.09% a un plazo de 2 años.

A continuación, se muestra detalle de nuestra estructura de inversión.

Tabla 1

*Inversión año 0*

INVERSIÓN AÑO 0				
Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	%
Activos Fijos Depreciables	43,095	7,757	50,852	19%
Activos Intangibles	2,448	358	2,806	1%
Gastos preoperativos y garantía de alquiler	47,598	3,781	51,379	19%
Inventarios iniciales	4,324	778	5,102	2%
Capital de Trabajo	157,331		157,331	59%
Total	254,795	12,674	267,469	100%

*Nota:* Elaboración propia.

Proyección de ventas por canales, se muestra resultados en cantidades y resultados en soles para los 5 años.

Tabla 2

*Proyección de ventas por año y canal en cantidades*

Programa ventas (cantidades)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SUPERMERCADOS / HIPERMERCADOS	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
Bolsa multiusos	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
TIENDAS ESPECIALIZADAS	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
Bolsa multiusos	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
CENTROS DE ABASTO	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Bolsa multiusos	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Total, unidades	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 3

*Proyección de ventas por año y canal en soles*

Programa ventas (soles)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SUPERMECADOS / HIPERMERCADOS	S/. 624,183	S/. 706,651	S/. 800,170	S/. 906,242	S/.1,026,575
Bolsa multiusos	S/. 624,183	S/. 706,651	S/. 800,170	S/. 906,242	S/.1,026,575
TIENDAS ESPECIALIZADAS	S/. 103,135	S/. 116,762	S/. 132,214	S/. 149,741	S/. 169,623
Bolsa multiusos	S/. 103,135	S/. 116,762	S/. 132,214	S/. 149,741	S/. 169,623
CENTROS DE ABASTO	S/. 237,426	S/. 268,795	S/. 304,368	S/. 344,715	S/. 390,487
Bolsa multiusos	S/. 237,426	S/. 268,795	S/. 304,368	S/. 344,715	S/. 390,487
Ventas (sin IGV)	S/. 964,744	S/. 1,092,207	S/. 1,236,752	S/. 1,400,698	S/.1,586,686
IGV	S/. 173,654	S/. 196,597	S/. 222,615	S/. 252,126	S/.285,603
Ventas (con IGV)	S/. 1,138,397	S/. 1,288,805	S/. 1,459,367	S/. 1,652,823	S/.,872,289

*Nota:* Elaboración propia.

Nuestros indicadores de rentabilidad nos respaldan que la ejecución del proyecto es viable.

**Económico:**

Tabla 4

*Indicador de rentabilidad económico*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja de libre disponibilidad (económico).	-S/267,469	S/81,933	S/113,023	S/154,261	S/201,609	S/585,248
WACC	27.11%					
VAN Económico	195,645					
TIR Económico	50.00%					
Beneficio/Costo	1.73					
TIRM	41.86%					
Periodo de recuperación descontado	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja descontado	-267,469	S/64,458	S/69,952	S/75,111	S/77,227	S/176,366
Flujo de caja acumulado	-/267,469	-/203,011	S/133,060	-S/57,949	S/19,278	S/195,645
	3.75	años				
	3	años				
Periodo de recuperación descontado	9	meses				
	0	días				

*Nota:* Elaboración propia.

**Financiero:**

Tabla 5

*Indicador de rentabilidad financiero*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA FINANCIERO O DEL ACCIONISTA	-S/157,469	S/32,903	S/61,841	S/139,569	S/186,205	S568,950
COK	32.79%					
VAN Financiero	159,655					
TIR financiera	61.17%					
Beneficio/Costo	2.01					
TIRM	52.75%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN DESCONTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja descontado	-S/157,469	S/ 24,778	S/ 35,07	S/ 59,604	S/ 59,883	S/137,790
Flujo de caja acumulado	-S/157,469	-S/ 132,691	-S/ 97,622	-S/ 38,018	S/ 21,865	S/159,655
	3.63	años				
Periodo de recuperación descontado	3	años				
	7	meses				
	19	días				

*Nota:* Elaboración propia.

Punto de equilibrio en unidades y soles que se aprecia para ReciBag.

Tabla 6

*Punto de equilibrio en unidades y en soles*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DESCRIPCION	Caja	Caja	Caja	Caja	Caja
MEZCLA PRODUCTO	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
VALOR VENTA UNITARIO PROMEDIO	S/ 6.29				
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/ 3.25	S/ 3.23	S/ 3.27	S/ 3.27	S/ 3.25
MARGEN DE CONTRIBUCION(VV-CVU)	S/ 3.04	S/ 3.06	S/ 3.02	S/ 3.02	S/ 3.04
MC unitario promedio ponderado	S/ 3.04	S/ 3.06	S/ 3.02	S/ 3.02	S/ 3.04
COSTOS FIJOS TOTALES	S/ 382,553	S/ 384,307	S/ 385,663	S/ 372,654	S/ 372,654
PE (unidades) = CFT / Mcu promedio	S/ 125,914	S/ 125,473	S/ 127,606	S/ 123,500	S/ 122,632
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	125,914	125,473	127,606	123,500	122,632
PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES	S/ 791,925	S/ 789,149	S/ 802,564	S/ 776,738	S/ 771,283

*Nota:* Elaboración propia.

Concluyendo con nuestro resumen ejecutivo, podemos afirmar que nuestro proyecto cumple con los parámetros que se necesita para avalar y afirmar su rentabilidad.

## Capítulo I. Información General

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

#### 1.1.1. Razón social.

La razón social que tendrá nuestra empresa será Yo Fui Reciclado S.A.C., identificada ante SUNAT con R.U.C. 20551512372, domicilio fiscal, en calle Luxemburgo°272 Urb. Los Portales de Javier Prado – ATE.

#### 1.1.2. Nombre comercial

ReciBag.

#### 1.1.3. Logo



Figura 1. Logo de RECIBAG. Elaboración propia.

#### 1.1.4. Eslogan

¡¡¡Si lo usas, reusa!!!

#### 1.1.5. Horizonte de evaluación

Nuestro proyecto será evaluado en un tiempo de 5 años, su inicio se realizará en enero 2020 hasta el año 2024, el año 2019 es año cero.

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

#### 1.2.1. Actividad económica

Producción y comercialización de bolsas hechas con material de gigantografías (Reciclado).

#### 1.2.2. Código CIIU

Código CIIU 3720 - reciclamiento de desperdicios y desechos no metálicos.

### **1.3. Definición del negocio**

El modelo de negocio está basado en el impulso de la economía circular, aplicando el Upcycling, que viene a ser “una forma económica, divertida y creativa de convertir cosas viejas y aparentemente inútiles en artilugios funcionales” (Universidad Wire, 2013); es decir, reciclar las gigantografías que son de composición de lona vinílica y que fueron inicialmente material publicitario; a fin de que no terminen en la basura esperando a degradarse en un promedio de 1000 a 4000 años o terminen en el mar, en los ríos o esperen a ser quemadas en desecho informal; si no, que vuelvan a ser reutilizadas y darles un segundo uso en su ciclo de vida que se transformará en una Bolsa Multiuso. Con la reutilización de las gigantografías pretendemos generar mayor conciencia en el consumo y el cuidado del planeta y así mismo inspirar a nuevos emprendimientos para apostar por este modelo de negocio que tiene un doble impacto los cuales son: Económica (beneficios monetarios para la propia empresa) y ambiental (disminución de la contaminación del medio ambiente).

### 1.3.1. Modelo CANVAS

Tabla 7

**CANVAS:**

Asociaciones Clave:	Actividades Clave:	Propuesta de Valor:	Relaciones con Clientes	Segmentos de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipalidades</li> <li>- Recicladores</li> <li>-Ferias, universidades, colegios</li> <li>- Inmobiliarias</li> </ul> <p>Todos estos socios de negocios serán nuestros aliados estratégicos de quienes se recolectarán las gigantografías, por medio de convenios y alianzas estratégicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclar, transformar y comercializar</li> <li>- Plataformas de Distribución.</li> <li>- Gestión de Personal</li> <li>- Publicidad a través de canales digitales que estén relacionados con el cuidado del medio ambiente.</li> <li>- Relación con Socios estratégicos.</li> </ul> <p><b>RECURSOS CLAVE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia Prima: gigantografías reciclada.</li> <li>- Físicos: Local de producción, almacén, transporte máquinas cosedoras y cortadoras.</li> <li>- Monetarios: Capital para la compra de las maquinarias y otros materiales e insumos.</li> <li>- Humanos: Grupo de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolsa multiuso a base de gigantografías reciclada.</li> <li>- Precio accesible.</li> <li>- Calidad resistente, tiempo de duración de un año a más.</li> <li>- Ayuda a reducir la contaminación ambiental.</li> </ul> <p>Bolsa multiuso para compras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Para utilizar con o sin carrito de compras de mercado.</li> <li>-Convertible a un bolso de hombro con un asa reforzada y confortable.</li> <li>-Con 1 bolsillo externo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación Indirecta y Online.</li> <li>- Atención de consultas, sugerencias y reclamos por la página web.</li> <li>- Fidelización a través de Redes Sociales (Facebook, Instagram y Página Web) para dar a conocer los beneficios y características del producto, con el fin de promover la comercialización y puntos de venta.</li> </ul> <p><b>CANALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centros de Abasto, Supermercados, Hipermercados, Ripley, MAKRO y tiendas especializadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los clientes serán B2B2C, Centros de Abastos Supermercados, Hipermercados y tiendas especializadas.</li> <li>- Nuestros clientes serán del Sector B, C, D.</li> <li>- Zona 5, 6 y 9 de Lima metropolitana.</li> <li>- Dirigido al público femenino y masculino, entre las edades de 25 a 55 años.</li> </ul>

---

costureros, ventas

- Tecnológicos: Internet, laptop  
y PC.

**ESTRUCTURA DE COSTOS:**

- Las fuentes de Información publicitaria de las redes sociales, Página web (tanto la creación y actualización)
- Movilidad para el recojo de las gigantografías
- Salario del personal administrativo, producción y ventas
- Materiales (insumos)
- Impuestos.

**FUENTE DE INGRESOS:**

- Ingresos por las ventas.
- La forma de pago que recibiremos de los clientes será por medio de tarjetas de crédito, efectivo o transferencia bancaria

---

*Nota:* Elaboración propia.

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

Las bolsas de nuestra marca Recibag, están elaboradas de gigantografías recicladas, el cual es la materia prima directa, cuenta con un diseño exclusivo, moderno, novedoso y sobre todo es una Bolsa Multiuso; el cliente podrá generar un ahorro por adquirir un solo producto para tres tipos de usos: como bolsa para carrito de compras, bolsa de mano y por último como un bolsa de hombro, esto significa a que pueda usarse para acudir a realizar sus compras generales desde ir a un mercado hasta un centro de abastos (con carrito según la cantidad y peso que requiera transportar), de mano (para compras menores) y de hombro (para usos en general).

En el interior llevará una etiqueta informativa con el logo de la marca e instrucciones de uso y su reutilización, es decir, cuando el bolso termine su ciclo de vida darle una nueva oportunidad de uso reciclándolo.

#### **1.5. Oportunidades de negocio**

En el Perú se utilizan 3 mil millones de bolsas por año, equivalente al 46% entre Lima y Callao (Ministerio del Ambiente Julio, 2019). Según José Antonio Díaz - CEO FUB (20 de febrero 2019) confirma que, la cantidad de banners que se produce en Lima es alrededor de 4 estadios nacionales por mes, fuera de las fechas de campañas electorales.

Nuestro propósito principal con este proyecto de investigación es generar conciencia en la población limeña, sumar en la generación de responsabilidad y sensibilización con el cuidado del medio ambiente, reduciendo el uso de bolsas de plástico de un solo uso. Esta oportunidad de negocio se encuentra soportado en la Ley vigente de bolsas N° 30884, "Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables". Diario El Peruano (2018).

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

De las estrategias competitivas existentes se encuentran 1) Liderazgo en Costos, 2) Diferenciación y 3) Enfoque, al igual que lo considera Czinkota, M.R. & Ronkainen, I.A. (2014). Para el presente estudio de investigación se ha considerado la estrategia genérica DIFERENCIACIÓN – ENFOQUE.

#### **Enfoque o alta segmentación:**

Para la primera estrategia genérica, *alta segmentación*, se ha priorizado el comportamiento psicográfico de nuestros potenciales clientes pertenecientes al NSE B, C

y D de las zonas 5, 6, y 9 de la ciudad de Lima metropolitana, hombres y mujeres que se ubican en los rangos de edad (25 a 55 años), que buscan un producto innovador, práctico, ajustable a su día a día, generar conciencia y sensibilización ambiental, es ahí donde se quiere enfocar este producto innovador.

**Diferenciación:**

Como segunda estrategia genérica, *diferenciación*, mantendremos nuestro producto con valor único respecto al resto de competidores, considerando las características de las bolsa multiuso y ajustable, hechas a base de gigantografías recicladas, en la actualidad se desea concientizar a la población.

Nuestra característica frente a la competencia es por el modelo innovador de nuestra bolsa, es un modelo que tiene facilidad para expandirse y así mismo reducir de tamaño, adaptable a un carrito de compras de mercado, fácil de transportar, sumado a esto el mensaje ambientalista que queremos fomentar “RECICLAJE”, además es un producto que hoy en día es muy útil y necesario tanto para hombres y mujeres.

## Capítulo II. Análisis del Entorno

### 2.1. Análisis del Macroentorno

#### 2.1.1. Del País (últimos 5 años)

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

La capital de Perú es Lima, dentro de las ciudades más importantes están Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Piura. El Perú cuenta con 32,495.5 de habitantes, 16,226.1 de sexo femenino, 16,269.4 de sexo masculino de acuerdo con la información plasmada por CPI (2019).

Tabla 8

#### *Ciudades Importantes.*

CIUDADES IMPORTANTES	SUPERFICIE (KM2)	NUMERO DE HABITANTES (miles)
Lima	34,801	10,580.9
Arequipa	25,499	1,059.5
Trujillo	35,891	884,7
Chiclayo	71,987	566,3
Piura	63,345	529.1

*Nota:* Adaptado de “Estado de la Población Peruana 2014”, por INEI, 2015, *Población y Territorio*, p. 3-5.

Tabla 9

#### *Crecimiento Poblacional*

AÑO	N° PERSONAS
2015	31'151,643
2016	31'488,000
2017	31'826,000
2018	32,162.200
2019	32,495.5

*Nota:* Adaptado de “Estimaciones y Proyecciones de Población”, por INEI, 2019, *Población estimada y proyectada por Sexo y Tasa de Crecimiento, según años*

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

**Tasa de crecimiento de la población**

INEI (2018), menciona que en el periodo intercensal 2007–2017, la población total en el Perú alcanzó los 3 millones 16 mil 621 habitantes, es decir, un crecimiento de 10,7% respecto de la población total presentada en el año 2007 (28 millones 220 mil 764 habitantes).

Cuadro 02 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 2. Tasa de Crecimiento. Adaptado de “Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2017”, por INEI, 2018, *Resultados de los Censos de la Población Peruana desde 1940*, 1, p. 9.

**Comentario:**

El Perú viene creciendo poblacional y sostenidamente cada año y con mayor enfoque en las zonas urbanas, tal como se muestra en la Figura 2. “La tasa de crecimiento de la población, se cuenta con un crecimiento estable de la población con variación del 1%” (INEI 2018) y la esperanza de vida a la fecha en el Perú están ligados con la salud, nuestro producto pretende crear conciencia ambiental creando así bienestar con nuestro público objetivo, contribuyendo con el cuidado del medioambiente y con el reciclaje.

**Ingreso per cápita.**

Diario EL Correo (2018) publicó que “... al último informe de la Encuesta

Nacional de Hogares, realizado por INEI, en el año 2017, el ingreso real promedio por persona al mes fue de 962 soles. Esta cifra, en realidad, representa una disminución del 1,5% respecto al 2016, año en el que se registró en 977 soles”.

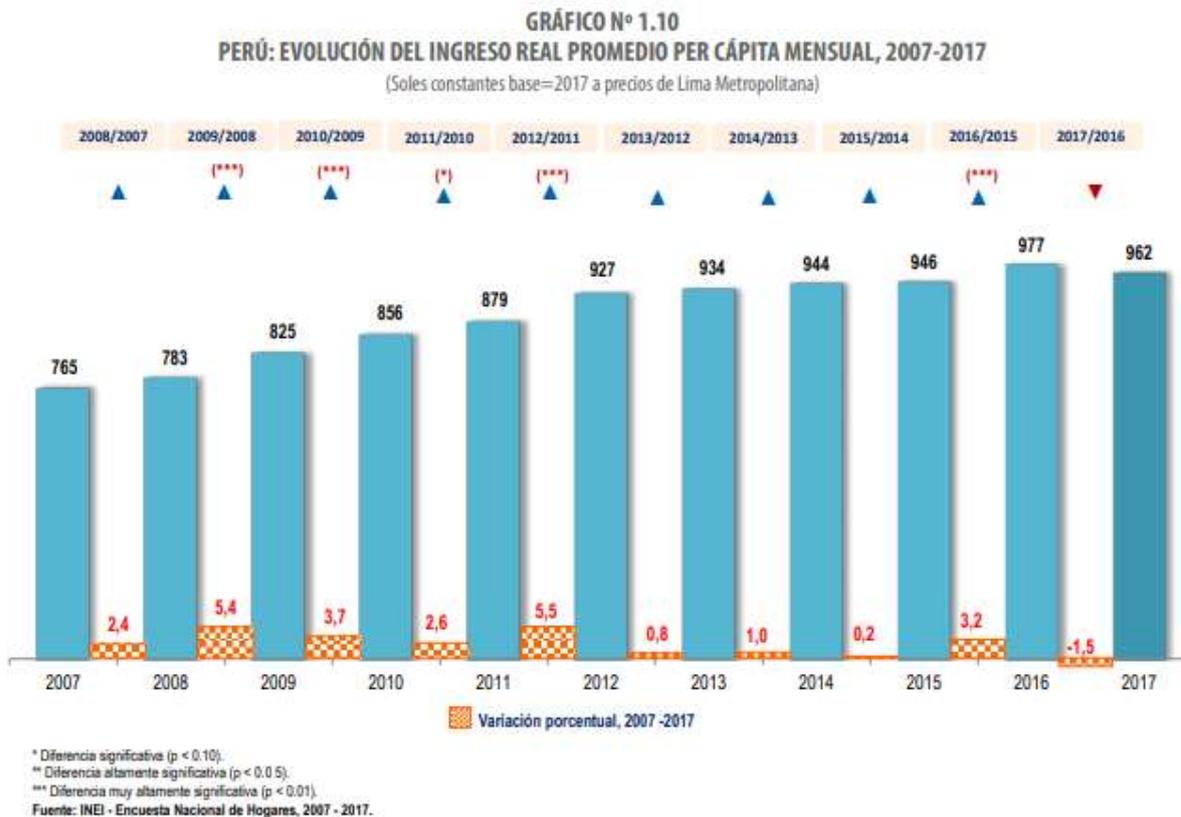


Figura 3. Ingreso Per cápita. Adaptado de “Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017”, por INEI, 2018, *Evolución del gasto e ingreso*, 1, p. 22.

### Comentario:

Esta disminución no afecta al segmento de clientes a la que nos dirigimos NSE B, C y D ya que, así como da a conocer el Diario EL Correo (2018) “el per cápita solo es el promedio que cada individuo obtiene de acuerdo el Producto Bruto Interno (PBI) y la totalidad de la población de un país”.

### Población económicamente activa (PEA).

En la PEA, se ha considerado a todas las personas de 14 años en adelante y que se encuentren trabajando a la fecha.

Al respecto, “en el periodo 2007-2017, la Población Económicamente Activa

femenina del Área Urbana mostró mayor crecimiento al registrar una tasa anual de 2,4% como promedio” (INEI, 2018).

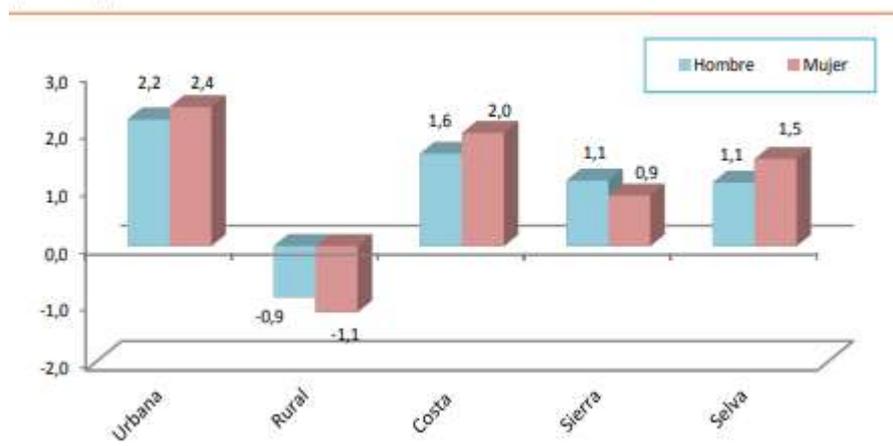
**Cuadro N° 1.4**  
**Perú: Población Económicamente Activa, según ámbito geográfico, 2007, 2016 y 2017**  
(Miles de personas)

Ámbito geográfico	2007	2016	2017	Incremento promedio anual 2007-2017 (Miles de personas)	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2007-2017	Incremento anual 2016-2017 (Miles de personas)	Variación porcentual (%) 2017/2016
<b>Total</b>	14 907,2	16 903,7	17 215,7	230,9	1,5	312,1	1,9
<b>Área de residencia</b>							
Urbana	10 688,0	13 066,1	13 396,5	270,9	2,3	330,5	2,5
Rural	4 219,2	3 837,6	3 819,2	-40,0	-1,0	-18,4	-0,5
<b>Región natural</b>							
Costa	8 013,1	9 331,7	9 537,9	152,5	1,8	206,2	2,2
Sierra	4 960,3	5 420,8	5 486,6	52,6	1,0	65,8	1,2
Selva	1 933,8	2 151,2	2 191,2	25,7	1,3	40,0	1,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Nacional de Hogares.

*Figura 4. PEA por Región. Adaptado de “Perú: Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento 2007-2017”, por INEI, 2018, Características y Condición de Actividad de la Población en Edad de Trabajar, p. 34.*

**Gráfico N° 1.6**  
**Perú: Tasa de crecimiento de la Población Económicamente Activa por sexo, según área de residencia y región natural, 2007-2017**  
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática- Encuesta Nacional de Hogares.

*Figura 5. PEA. Adaptado de “Perú: Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento 2007-2017”, por INEI, 2018, Características y Condición de Actividad de la Población en Edad de Trabajar, p. 34.*

### Comentario:

Si bien La PEA ha tenido un crecimiento positivo en los recientes años, este crecimiento ha comenzado a desacelerar, no significando que la tendencia se encuentre a la baja. Se puede observar que mantiene su crecimiento en la zona urbana, notándose que nuestro enfoque de mercado está bien posicionado, zona en la que tenemos a nuestros clientes potenciales segmentados adecuadamente y tendremos mercado para ellos.

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

Diario Gestión (2019) publicó que “la balanza comercial en el 2018 alcanzó un superávit de US\$ 7,049 millones, resultado positivo por tercer año consecutivo y el más alto desde el año 2011”, en la Figura 6 se aprecian los detalles de este.

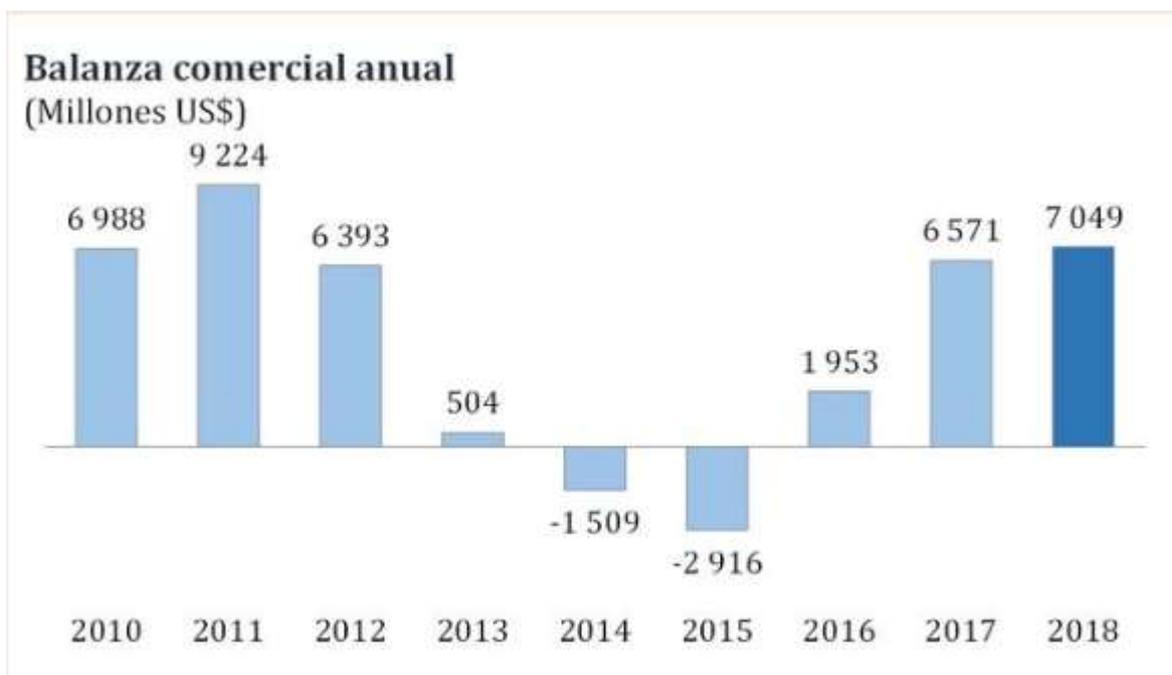


Figura 6. Balanza Comercial. Adaptado de “BCR: Superávit comercial del 2018 fue el más alto de los últimos siete años”, por diario Gestión, 2019, *Economía*, p. 1.

En el año 2018 en comparación del año 2017: las Exportaciones tradicionales Subieron el precio promedio a (8%), mientras que las Exportaciones no tradicionales aumentaron a 11.1%. (Diario Gestión, febrero 2019).

<b>Balanza comercial</b>			
<b>(Millones US\$)</b>			
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Var. %</b>
<b>1. Exportaciones</b>	<b>45 275</b>	<b>48 942</b>	<b>8,1</b>
Productos tradicionales	33 446	35 540	6,3
Productos no tradicionales	11 699	13 214	13,0
Otros	130	188	44,4
<b>2. Importaciones</b>	<b>38 704</b>	<b>41 893</b>	<b>8,2</b>
Bienes de consumo	9 326	9 584	2,8
Insumos	17 900	20 544	14,8
Bienes de capital	11 315	11 642	2,9
Otros bienes	163	123	-24,6
<b>3. BALANZA COMERCIAL</b>	<b>6 571</b>	<b>7 049</b>	

Fuente: Sunat y BCRP.

Figura 7. Variación de la Balanza Comercial. Adaptado de “BCR: Superávit comercial del 2018 fue el mas alto de los últimos siete años”, por diario Gestión, 2019, *Economía*, p. 1.

**Comentario:**

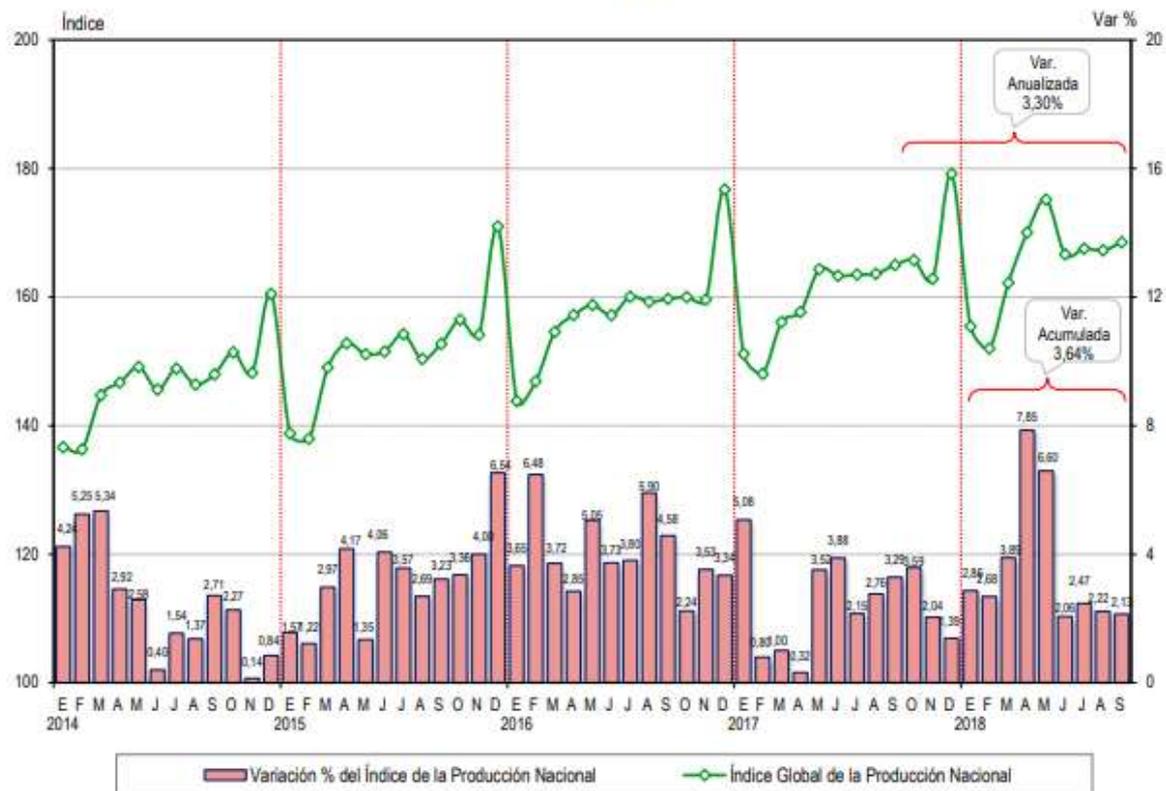
En el caso de la balanza comercial en nuestro proyecto, este factor no afectaría directamente, ya que nuestra materia prima la obtendremos del mercado local de producción y no del mercado internacional.

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

**PBI:**

“El INEI reportó que la economía peruana creció 3.99% al cierre del 2018. El BBVA realizó una proyección del 3.9% para el año 2018; y la proyección del BCP fue de 3.8%” (Revista Semana Económica, 2019).

**GRÁFICO N° 01**  
**Evolución Mensual de la Producción Nacional: 2014-2018**  
 (Variación % respecto a similar periodo del año anterior)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Figura 8. Evaluación mensual de producción Nacional. Adaptado de “Producción Nacional Setiembre 2018”, por INEI, 2019, Informe Técnico N°11, p. 2.

**Comentario:**

Con esa información inferimos que la economía del país se encuentra en crecimiento ya que en el 2018 cerró con 3.99%, un crecimiento bastante robusto, basado en la demanda interna, este crecimiento relacionado con nuestro proyecto es un indicador positivo porque quiere decir que hay demanda y que es muy probable que lo estimado en nuestra proyección de ventas pueda cumplirse.

**Tasa de inflación:**

Al respecto, El Banco Central de Reserva del Perú dio a conocer que: La tasa de inflación subyacente (IPC que excluye alimentos y energía) se mantuvo entre 2% y 2.2% entre enero y noviembre 2018, cerca del centro del rango meta del Banco Central (de 1 a 3 por ciento). Por su parte, la tasa de inflación anual del total de componentes del IPC fluctuó entre 0.4% y

2.2%, lo que obedece a una reversión del choque negativo que afectó a la oferta agropecuaria durante el año 2017 debido al fenómeno El Niño Costero. (BCRP 2018).

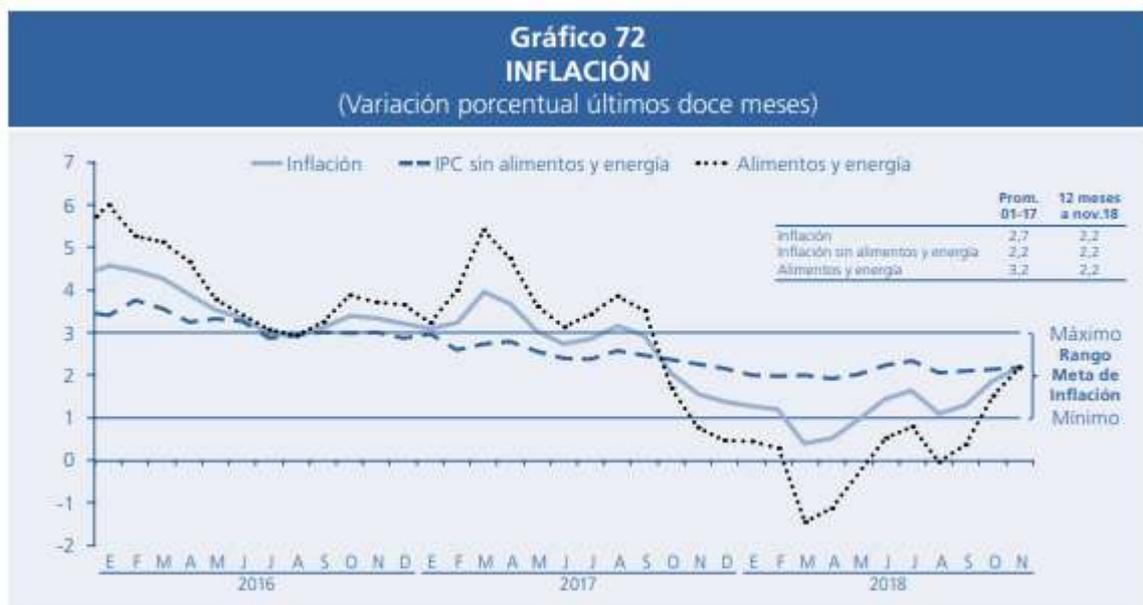


Figura 9. Tasa de Inflación. Adaptado de “Reporte de Inflación, Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2018-2020”, por BCR, 2018, *Inflación*, p. 104.

**Comentario:**

Según los estudios, la economía peruana presenta indicadores de buen manejo sostenido en el tiempo y esto atrae a inversiones, tanto extranjeras como nacionales quienes prefieren invertir en economías con tasa de inflación bajas, ya que le dan mayor seguridad de inversión. Esto beneficia al país ya que cuando existe mayores inversiones se crean más puestos de trabajo y toda la cadena que esto conlleva.

**Tasa de interés:**

Es importante mencionar que “la *tasa de interés* guarda amplia relación con la *inflación del país*, como este último factor ha ido disminuyendo y/o bajo por períodos consecutivos, el BCRP ha disminuido su tasa de referencia de 3% a 2.75% esto con la finalidad de abaratar los créditos del sistema financiero” (Diario Perú21 2018).

**Comentarios:**

En la actualidad la tasa de interés que se ofrecen en las entidades

financieras ya sea para activos o pasivos son más accesibles que la hace muchos años atrás, esto se debe a la estabilidad económica sostenida, estas tasas se ajustaron a favor del cliente para captar sus ahorros y en otros casos darles financiamiento para los pequeños empresarios quienes siempre al comenzar un negocio necesitan de capital para empezar sus operaciones.

### Tipo de cambio

Dentro de las funciones del BCRP está el de supervisar el tipo de cambio, teniendo la potestad de variarla en función a cómo se desarrolla el mercado. “El tipo de cambio en el Perú es estable, esto refleja una sana economía creciente” (Portal Web De Perú 2018).

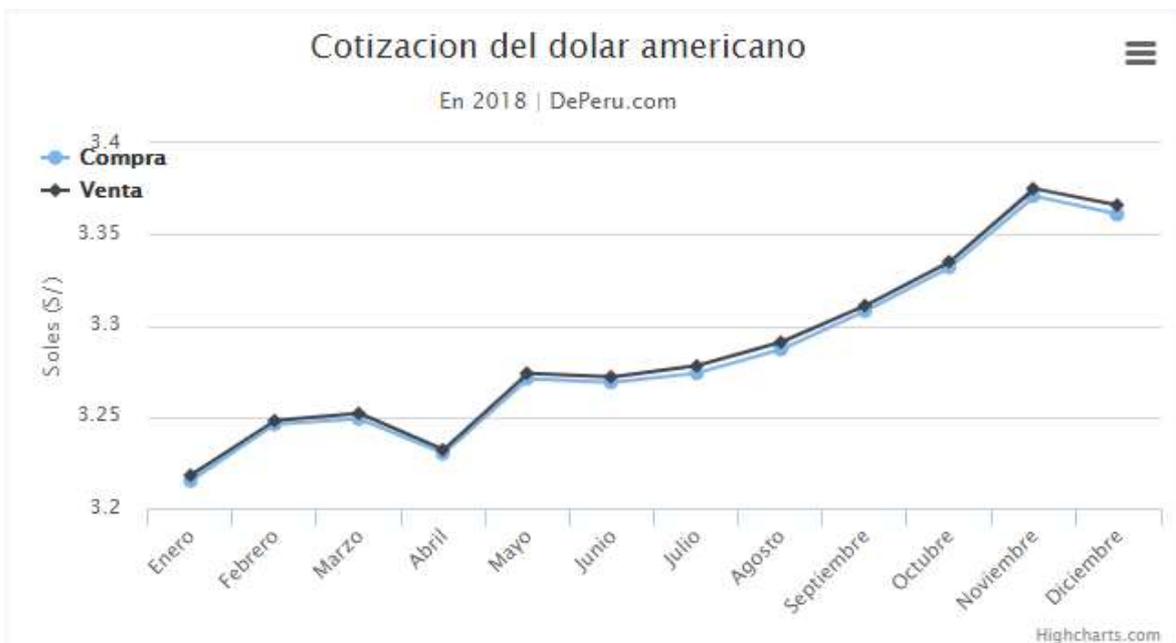


Figura 10. Tipo de Cambio. Adaptado de “El Dólar en el Año 2018”, por DePeru.com, 2018, *Evolución Oficial del tipo de cambio del dólar norteamericano en el Perú*, p. 1.

### Comentario:

El Perú cuenta con grandes reservas en el BCRP para frenar ya sea por especulación o por acción estos índices, esto genera confianza para la inversión ya que los negocios para mantenerse en el tiempo necesitan de constante capital de inversión y en muchos casos debe comprar dólares para hacer algún tipo de pago, ya sea de insumos en el exterior o de maquinaria para su producción, lo que un mercado con un tipo de cambio

galopante o incierto sería desastroso para un horizonte de inversión.

### Riesgo país

“Al cierre del año 2018, el nivel promedio de riesgo latinoamericano fue de 460 puntos básicos (pbs, 4.60 puntos porcentuales)” (Desarrollo Peruano 2018).

América Latina		
<b>Riesgo País-EMBIG 2018</b>		
Puntos básicos (Pbs) al 27 de Diciembre del 2018		
	País	Riesgo (Pbs)
1	Chile	160
<b>2</b>	<b>Perú</b>	<b>163</b>
3	Panamá	166
4	Uruguay	202
5	Colombia	221
6	Brasil	270
7	México	354
8	Rep. Dominicana	364
9	El Salvador	509
10	Ecuador	822
11	Argentina	829
12	Venezuela	6,899
Fuente: BCRD      Elaboración: Desarrollo Peruano		

Figura 11. Riesgo País. Adpatado de “Riesgo País Ranking Mundial 2018”, por diarioanticipos.com, 2019, *Deuda Externa y FMI*, p. 1.

### Comentarios:

Al bajar los indicadores de riesgo del país se asegura la credibilidad seguridad en el ambiente de inversión en el país para la entrada de nuevos y mejores negocios, esto quiere decir que si hay más inversión esto promueve más empleo y nuevos negocios.

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

Para el presente proyecto de investigación, se ha considerado como punto de partida a la Ley General de Sociedades N° 26887, el cual da a conocer las reglas aplicables para todas las sociedades vigentes en el Perú, dentro de las regulaciones se resaltan las siguientes: la sociedad, contenido y formalidades del acto constitutivo, denominación o razón social constitutiva,

programa de constitución, reserva de preferencia registral de los nombramientos, entre otros diversos artículos que hace mención. Consideramos que esta Ley es muy favorable para nuestra empresa porque nos indica los procesos de constitución y las responsabilidades a tener en cuenta.

## **2.1.2. Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes**

### **2.1.2.1. Mercado Internacional.**

Internacionalmente el reciclaje es considerado un beneficio para el planeta en la industria textil, a través de la Moda sostenible y upcycling, creando cosas útiles a partir de residuos o “desechos”. La Fundación AQUAE confirma que “fabricar una camiseta de algodón de 250 gramos se necesita 270 litros de agua, y para la elaboración de pantalones vaqueros de 1 kilo requieren 11.800 lts de agua. A raíz de los sucesos negativos provocados por el cambio climático, las personas a nivel global están tomando mayor responsabilidad y conciencia en el cuidado del medio ambiente, toda vez que deseamos contar con un planeta saludable. Actualmente, existe una Alianza de las Naciones Unidas para la moda sostenible lanzada en marzo 2019 por la ONU, con el fin de intentar detener los daños que ocasionan al medio ambiente por parte del sector de la moda a nivel mundial. Diario ONU (2019) “la industria de la moda es el segundo mayor consumidor de agua y responsable de originar 8 a 10% de carbono a nivel global”.

En la actualidad existen 9 empresas en el mundo que emplean el reciclaje de gigantografías con el fin de darle un segundo uso transformando en un nuevo producto como por ejemplo un Bolso Multiuso, con el fin de reducir los desechos indiscriminados.

En España se tiene a la empresa DEMANO, quienes reciclan gigantografías (Lona PVC) y transforman en productos hechos a mano, “basado por el entorno y la conciencia estética.”

En Argentina, se ubica la empresa Fui Cartel, quienes se dedican a ofrecer el servicio de diseño y reutilización de gigantografías publicitarias (lona vinílica) de las mismas empresas quienes los contratan, las cuales estos materiales tienen una segunda vida después de su uso en lugar de ir a un

desecho y ser descartadas, estas son empleadas en merchandising, equipamiento de empresas y artículos para workshops y talleres.

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

Las personas en los rangos de edades entre 25 y 55 años, de los niveles socio económicos B, C y D, que viven en las zonas 5, 6 y 9 de Lima Metropolitana, y que a su vez están distribuidos en los Centros de Abasto, Hipermercados, Supermercados y tiendas especializadas son considerados como nuestros consumidores finales. Asimismo, todas las personas que realicen algún tipo de actividad física, personas modernas que opten por lo novedoso, personas conscientes de la importancia del cuidado y protección del medio ambiente y mejorar el planeta, quienes tienen la idea de que el consumo de un producto reciclado es un pequeño aporte a contribuir con la minimización del impacto que causa la utilización del plástico, (lona: poliéster y PVC), inspirando al resto de consumidores a sumarse a esta idea y tomar conciencia de la sostenibilidad ambiental.

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

Actualmente, muchas empresas ya sean del sector público y/o privado que se encuentran operando en el Perú, vienen fomentando e impulsando la sostenibilidad y cuidado del medio ambiente. Según el Reporte emprendimiento Social (Kunan Perú), confirma que el “emprendimiento social y ambiental son considerados el futuro de los negocios”. Es por ello por lo que optamos por formar alianzas con diferentes empresas y entidades, entre ellos, municipalidades, recicladores, ferias, universidades, colegios, mercados, inmobiliarias, quienes serán nuestros socios estratégicos de quienes consolidaremos nuestra materia prima, los banners publicitarios (Gigantografías), trabajaremos por convenios y alianzas estratégicas.

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

Entre las competencias más resaltantes de nuestro producto, se encuentran las bolsas de mercado tradicionales de diferentes tipos y modelos. Actualmente, en el mercado se encuentran diversidad de modelos diseñados y confeccionados de diversos materiales, pero también existen emprendimientos que están utilizando banner, pero no están vendiendo las

bolsas que actualmente confeccionamos, ya que en general no existe una bolsa multiuso como el de Recibag, por ende, nuestra bolsa tiene una característica que se puede diferenciar de las otras en el mercado. Nuestro competidor indirecto vendría a ser FUB ya que su objetivo es crear mochilas, carteras, cartucheras, etc., a base de gigantografías, pero dirigido a la elaboración de merchandising, todavía no tiene todo el mercado puesto que inició en el año 2017.

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

**Canal tradicional:** Nuestro producto será colocado en los centros de Abasto, Ripley, MAKRO, supermercados, hipermercados y tiendas especializadas. Ellos se encargarán de ofrecer nuestra bolsa multiuso al público de manera directa.

**Canal Online:** Nuestro producto también será colocado en las redes sociales (Facebook e Instagram), se habilitará un portal web informativo y además se contará con una cuenta de WhatsApp como buzón de sugerencias.

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

En adelante, se mencionan los pasos a seguir para la constitución de una empresa en el Perú:

1. Elaborar minuta de Constitución de la empresa en Notaría.
  2. Inscripción de la escritura pública en SUNARP.
  3. Tramitar el Registro Único del contribuyente (RUC) en SUNAT.
  4. Inscribir a una empresa como MYPE.
  5. Inscribir a los trabajadores en ESSALUD.
  6. Solicitar permisos especiales en caso requiera su actividad económica.
  7. Considerar los lineamientos de la Ley N° 30884, anteriormente citada.
- “Los trámites de constitución de empresa también se puede realizar a través del SID-Sunarp, plataforma digital” (SUNARP 2019).

## **2.2. Análisis del Microentorno**

Con la finalidad de un mejor análisis de los factores, en el cual, se basa nuestra empresa, se desollará con base a las 5 fuerzas de Porter. Conociendo así la posición de impacto

sobre nuestro producto:

BAJO

MEDIO

ALTO

### 2.2.1. Competidores actuales

#### Nivel de competitividad: Bajo.

Corona, L. (2002) resalta que “la competitividad es una variable multifactorial: formación empresarial, habilidades administrativas, laborales y productivas, la gestión, la innovación y el desarrollo tecnológico” (Pág.57). Por ello creemos que para nuestra empresa será de vital importancia contar con una buena estrategia competitiva, gestión comercial, que nos permita llegar a los canales de distribución ya identificados, debido a que nuestro producto es innovador con características que lo definen como único, si bien es cierto, a nivel Nacional se cuenta con 2 empresas, que trabajan la materia prima para elaborar bolsos, la diferencia es, que sus productos son destinados a otro canal de distribución y sus productos difieren en sus presentaciones.

Posibles competidores de nuestra empresa son:

#### A. Saga Falabella:

Empresa retail, una de las empresas más consolidadas a nivel de Latinoamérica y, con un gran mercado ganado en Perú, cuenta con sucursales en nivel nacional Trujillo, Chiclayo, Piura, Cajamarca, Ica, Arequipa.

Se suma a la causa de reducción del uso de plástico a nivel mundial, se de esa manera, Saga Falabella recicla sus banners publicitarios para convertirlos en bolsos.

Tabla 10

*Competencia 1: Bolsa básica para compras (Saga Falabella).*

---

Presentación	
Tamaño: (45x47 cm)	
Peso: 155 grs/mt2	
Puntos de venta	C.C. Mega Plaza, Jockey Plaza, Plaza San Miguel, Tiendas de Angamos, Miraflores y San Isidro

---

Precio	S/ 6.90 soles
Fuente	www.falabella.com.pe

*Nota:* Elaboración propia.

La presentación de su producto es una bolsa básica para compras, que se pueden ubicar en puntos de ventas específicos.

### **B. Fub:**

Una empresa Pyme, recientemente formado como agente del cambio, reconocido por el ministerio de trabajo por su capacidad laboral en conjunto con las internas del penal santa Mónica, cuenta también con el reconocimiento del Ministerio de Ambiente, que se suma como una fuerza para el desarrollo sostenible de nuestro medio ambiente. FUB es una empresa, que realiza sus propios reciclajes de Banners, para luego ser transformados en diversos artículos, entre ellos bolsos reutilizables, pero con una característica básica.

Tabla 11

*Competencia 2: Bolso reutilizable de banner reciclado.*

Presentación		
Tamaño: (41x42 cm)		
Peso: 150 grs/mt2		
Puntos de venta	Web, redes sociales, merchandising, Alianzas estratégicas.	
Precio	S/ 40.00 soles	
Fuente	www.fub.pe	

*Nota:* Elaboración propia.

### **Comentario:**

Con base a la información que contamos actualmente, podemos inferir que, el nivel de competencia es bajo, ninguna de las empresas cuenta con nuestro diseño innovador, respecto a los otros modelos, tiene una diferenciación. Para posicionarnos en el mercado al cual vamos dirigidos, es necesario trabajar con mayor dedicación en plan de ventas y alianzas estratégicas, para que nuestro producto sea conocido.

## 2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes

**Nivel de fuerza: Alto**

**Comentario:**

Se ha considerado ALTO al poder de negociación con los clientes, tomando como referencia a los productos que se vienen desarrollando con concepto de cuidado de medio ambiente, bolsas reutilizables, está creciendo el mercado para estos productos eco amigables, la sociedad está tomando conciencia y busca aportar, pero el costo de cada producto varia, según la empresa que los producen y según el material a producir (inversión en mano obra, marketing, estudio de mercado, etc.).

El cliente muchas veces prefiere un costo módico, con buenas características, el cliente busca siempre que el producto cuente con las 3B (bueno, bonito y barato).

## 2.2.3. Amenaza de productos sustitutos

**Nivel de fuerza: Alto**

**Comentario:**

Habiendo realizado la investigación correspondiente en el entorno nacional, existen una gran variedad de productos sustitutos, desde productos que contaminan el medio ambiente hasta productos biodegradables, los mismos que en su mayoría son usados para el mercado. Por lo que, se consideró como ALTO la amenaza de productos sustitutos.

Así por ejemplo tenemos bolsas para mercado o supermercados de plástico, de rafia, de papel, de tela, de yute, etc.



Figura 12. Tipo de Bolsas. Elaboración propia.

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

**Nivel de fuerza: Alto**

**Comentario:**

Para el ingreso de nuevos productos el nivel de fuerza es BAJA, hoy en día es mayor la conciencia con el cuidado del medio ambiente, por lo tanto, cualquier idea de negocio relacionado a la economía circular será bienvenido, la política gubernamental lo respalda y la inversión de capital es asequible, ya que la materia prima es parte de residuos sólidos, en este caso, la gigantografía.

### **Capítulo III: Plan estratégico**

#### **3.1. Visión y misión de la empresa**

##### **3.1.1. Visión**

Ser distinguidos en todo el Perú, como la mayor empresa productora de bolsas multiuso de gigantografías recicladas, concientizando sobre la transformación y el uso de materiales reciclados fomentando la reducción de contaminación al medio ambiente.

##### **3.1.2. Misión**

Somos una empresa con responsabilidad medioambiental, dedicados a la producción de bolsas multiuso de material reciclado como la gigantografía. Incentivamos a no usar productos de un solo uso, sino la utilización y más uso de productos reutilizables.

### 3.2. Análisis FODA

Tabla 12

Matriz FODA

		INTERNO	
		FORTALEZAS – F	DEBILIDADES - D
		F-1.- Producto que ayuda a cuidar el medio ambiente basado en economía circular.	D-1.- Solo se produce un único modelo, no hay variedad.
		F-2.- Bajo costo de la materia prima (banner reciclado).	D-2.- No se tiene el área de investigación y desarrollo.
		F-3.- Bolsa multiuso con características innovadoras en el mercado.	D-3.-. No tener un respaldo económico financiero adicional al presupuestado.
		F-4.- Precio accesible para el cliente.	D-4.- Tercerización de algunos servicios (contabilidad, transporte y seguridad).
EXTERNO		ESTRATEGIA – FO	ESTRATEGIA – DO
OPORTUNIDADES – O			
O-1.- Lineamientos favorables para nuestra empresa en la Ley N°30884, regulación del plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables.		F1 F3 F4 – O1 O2 Administrar y gestionar una estrategia de marketing digital.	
O-2.- Tendencia de compra de productos que cuidan el medio ambiente.			D1 – O2 Diseñar y producir nuevos modelos
O-3.- Entidades públicos y privadas que brindan financiamiento a emprendimientos comprometidos con el cuidado del medio ambiente.		F2 – O4 Establecer una alianza estratégica con recicladores y otras entidades para el acopio de gigantografías.	D3 – O3 Presentar plan de negocio a entidades privadas y públicas.
O-4.-Las campañas electorales (aumento de producción de banner).			

AMENAZAS – A	ESTRATEGIA – FA	ESTRATEGIA - DA
A-1.- Tendencia de uso de marketing digital.	F1 – A1 Implementar comercio electrónico (canal digital de venta).	D1 – A2 A3 Diseñar y producir nuevos modelos con materia prima biodegradable.
A-2.- Alta producción de productos sustitutos.		
A-3.- Baja barrera de entrada para nuevas ideas de negocio.	F1 F3 F4 – A4 Implementar programas de fidelización.	D2 – A1 A2 Implementar el área de investigación y desarrollo.
A-4.- Alto poder de negociación de los compradores.		

*Nota:* Elaboración propia.

### **3.3. Objetivos**

#### **3.3.1. Objetivo General**

Ser reconocidos como una empresa que crea conciencia del cuidado con el medio ambiente, que ofrece calidad y garantía sobre nuestros productos que están hechos a base de gigantografías recicladas, posicionando así en el mercado nacional, contribuyendo de manera sostenible con el medio ambiente.

#### **3.3.2. Objetivos específicos**

1. Fidelización a los clientes con alto nivel de calidad de las bolsas hechos a base de gigantografías recicladas.
2. Concientizar a la sociedad sobre el uso de bolsas reutilizables, respetando la ley N 30884 bolsas de un solo uso.
3. Contribuir con el reciclaje de gigantografías para su transformación, reduciendo así los residuos sólidos y su contaminación al medio ambiente.
4. Crecimiento gradual, según la necesidad del mercado del sector B, C y D al cual nos enfocamos.

## Capítulo IV. Estudio de Mercado

### 4.1. Investigación de mercado

“La investigación de mercados tiene como propósito recopilar, organizar y procesar la información obtenida, teniendo como actores principales a los consumidores, productores, productos y servicios que una compañía ofrece en el mercado, para conocer lo que los clientes piensan y sienten respecto a sus expectativas y necesidades” (Prieto, J. E., 2013, p.4).

#### 4.1.1. Criterios de segmentación

Se ha tomado en consideración 5 criterios de segmentación de mercado objetivo: geográfica, demográfica, socioeconómico, psicográfico y conductual.

##### 4.1.1.1. Segmentación Geográfica.

De acuerdo con los estudios de investigación aplicados en el presente proyecto, la segmentación geográfica comprende el NSE B, C y D de las zonas 5, 6, y 9 de la ciudad de Lima metropolitana.

Tabla 13

#### Segmentación Geográfica

ZONA	DISTRITO	# Encuestas (tamaño muestra)
ZONA 5	Ate Vitarte	17
	Chaclacayo	1
	San Juan de Lurigancho	30
	Santa Anita	6
	El Agustino	6
	San Luis	1
	Jesús María	2
	Lince	1
ZONA 6	Pueblo Libre	2
	Magdalena	2
	San Miguel	4
	Villa El Salvador	11
	Villa María del Triunfo	11
ZONA 9	Lurín	3
	Pachacamac	3
	TOTAL	100

*Nota:* Elaboración propia.

#### **4.1.1.2. Segmentación Demográfica.**

Tabla 14

*Segmentación Demográfica.*

	Descripción
GENERO	Nuestro producto es de uso Unisex, por tanto, está enfocado a ambos géneros femeninos y masculinos
EDAD	Nos dirigimos a damas y caballeros que se encuentren entre la edad de 25 a 55 años
OCUPACIÓN	Se encuentra personas con diferentes ocupaciones como administradores, amas de casa, ingenieros, contadores.

*Nota:* Elaboración propia.

#### **4.1.1.3. Segmentación Socio económico.**

Según el informe presentado por nuestra encuesta, nuestro producto tiene mayor aprobación en el sector B, C y D.

#### **4.1.1.4. Segmentación Psicográfico.**

Nuestro segmento psicográfico se desvía por el comportamiento vivencial del público entrevistado, como su estilo de vida, ingresos económicos y frecuencia de compra.

Publicidad reforzada en todo lo que respecta las redes sociales, hombres y mujeres que conviven día a día con las redes sociales, que será nuestro mayor enfoque y refuerzo para una buena publicidad.

#### **4.1.1.5. Segmentación Conductual.**

Se ha dado a conocer las características y funcionalidad de nuestro producto "Bolsas de gigantografías recicladas", siendo aceptada en el mercado como un producto innovador, a precio accesible para todos los NSE, cumpliendo las expectativas que busca el cliente, generando satisfacción en su decisión de compra.

#### **4.1.2. Marco Muestral**

Nuestra muestra representativa se define con la siguiente formula estadística.

$$N = \frac{Z^2 \times P \times Q}{E^2}$$

Dónde:

N = Numero muestral representativa

Z = Nivel de confianza del estudio es de 95%, nivel de confianza de 1.96.

p = variabilidad del estudio (probabilidad positiva) 50% = 0.5

q = variabilidad del estudio (probabilidad prueba error) 50% = 0.5

e = margen de error 5% = 0.05

$$N = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} = 385$$

Nota: por razones que dispone la institución, se realizó una encuesta presencial a 100 personas, siendo tomado como muestra poblacional.

#### 4.1.3. Entrevistas a profundidad

##### Entrevista a experto N°1

##### Objetivo de la Entrevista:

Obtener información acerca del impacto de nuestro proyecto frente al cambio climático.

Tabla 15

##### Entrevista a experto N°1.

Nombre y Apellidos	Aracelli Ramos Pérez Egaña
Cargo	Coordinadora de Responsabilidad Social
Carrera	Ingeniera Ambiental
Fecha de entrevista	29/08/2019
Empresa	Perú 2021 Una Nueva Visión
Rubro	Impulsador de Responsabilidad Social bajo las ODS
Lugar	Museo de la Nación – Feria Perú Sostenible – Agosto

Nota: Elaboración propia.

##### Conclusiones:

1. La ingeniera indica que, existe una necesidad urgente que en el mercado exista una bolsa reutilizable, ya que combate el uso excesivo de las bolsas plásticas, indicó que al año en un solo supermercado entregaban más de 33 billones de bolsas de un solo, y cada bolsa puede demorar 100 años en

degradarse y eso causa daños a las especies marinas, por ejemplo.

2. Con respecto a la ley del uso de plástico señaló que el gobierno también debe normar para ayudar con el cuidado del medio ambiente.
3. Con respecto a la eliminación de la bolsa de un solo uso Araceli indicó que deberían de difundir más información con respecto al daño que hacen las bolsas al medio ambiente y como nosotros nos vemos afectados con ello.



Figura 13. Entrevista a experto N°1. Elaboración propia.

## Entrevista a experto N°2

### Objetivo de la Entrevista:

Obtener información acerca de nuestra materia prima, la idea de negocio innovadora, conocer más a fondo el uso de la materia prima (gigantografías) y su correcto uso, además de conocer a la competencia indirecta y su producción.

Tabla 16

### Entrevista a experto N°2.

Nombre y Apellidos	José Antonio Díaz
Cargo	Representante de la empresa
Carrera	Ingeniero Industrial
Fecha de entrevista	31/08/2019
Empresa	Fub –Kunan
Rubro	Producción de merchandising con banners

Nota: Elaboración propia.

## **Conclusiones:**

1. Nos basamos en la entrevista para confirmar que la inspiración de José nace a partir de que vio que en Perú se reciclaba distintos residuos como papel, cartón, plástico, residuos orgánicos, pero algo que no se había hecho de manera sostenible eran los residuos de publicidad (2014), ahí fue que nació una responsabilidad de poder hacer algo por el país, en una investigación profunda para saber de a donde llegaban a parar estos residuos, los cuales son PVC y que esto tarda en degradarse entre 1000 y 4000 años, así mismo, investigó que en otros países se venía elaborando mochilas y otros accesorios, es aquí donde nace la idea con la responsabilidad de poder generar algún impacto positivo en el Perú con estos residuos de publicidad.
2. La cantidad de productos que FUB elabora no es definido, es revertido, no tiene un estimado mensual o semanal, puede ir de 50 a 2000 unidades, dependiendo de las necesidades de las empresas con las que tiene alianzas.
3. La conversión de las gigantografías al producto final no es fácil, trabajarlo, costurarlo y manipularlo no es sencillo, todo el proceso es llevado de acuerdo con una investigación realizada.
4. José también confirma que el bolso o cartera este hecho de material de gigantografías es apto para trasladar distintos tipos de alimentos, ya que nadie coloca un pescado directamente sin colocar un papel o bolsa, en el caso de fruta todas viene con cascaras y necesariamente se deben de lavar antes de consumirlas, las tintas no están directamente en contacto con los alimentos, la materia prima es la que está en contacto con ellos mas no la tinta usada en la gigantografía.
5. Al terminar el fin de uso del producto transformado FUB no vuelve a reciclarlo, pero si están pensando en volver a reutilizar o repararlo siempre y cuando sea posible de hacerlo, caso contrario será desechado de manera responsable en un relleno sanitario y no en un botadero informal, ello cambia mucho el panorama.

6. Por el último, el entrevistado culmina confirmando que un producto hecho de gigantografías dura mucho y depende del uso y del trato que se le dé, por lo general es mayor a 1 año.



Figura 14. Entrevista a experto N°2. Elaboración propia.

### Entrevista a experto N°3

#### Objetivo de la Entrevista:

Obtener información sobre el reciclaje de residuos sólidos, dentro de ello se encuentra nuestra materia prima, el obtener esta entrevista, la información brindada nos será de ayuda y orientación para la recopilación adecuada de las gigantografías, y conocer las recomendaciones del experto sobre el proceso de reciclado.

Tabla 17

#### Entrevista a experto N°3.

Nombre y Apellidos	Nancy Velásquez C.
Cargo	Representante comercial
Fecha de entrevista	28/08/2019
Empresa	Ecológicas comunicaciones
Rubro	Reciclados de residuos solidos

Nota: Elaboración propia.



*Figura 15.* Entrevista a experto N°3. Elaboracion propia.

### **Conclusiones:**

1. Nos basamos en la entrevista, para confirmar que, el reciclaje de nuestra materia prima que son las gigantografías, no son complicados en su recolección, todo lo contrario, son factibles a su acceso, tienen buen estado, por su uso como paneles publicitarios, una vez cumplido su función, no lo requieren más.
2. Los recicladores cumplen su función de recoger el material una vez finalizado las campañas, publicidades, cuando este material no es reciclado debidamente, son incinerados generando contaminación ambiental.
3. Nuestra materia prima tiene un valor de S/0.00 soles (Cero soles según información de nuestra entrevistada, quienes luego lo transforman a productos reutilizables).
4. Mientras tanto, al paso del tiempo, las gigantografías van en aumento, como materia prima se cuenta con una cantidad aproximada de 20 Kg a más por mes. Esto quiere decir que, si nos enfocamos exclusivamente a su recolección, la cantidad aproximada se podría superar.

#### **4.1.4. Focus Group**

El video consolidado se ha cargado al siguiente link: <https://youtu.be/wH58LUXixyk>

**a. Focus Group N°1:**

Tabla 18

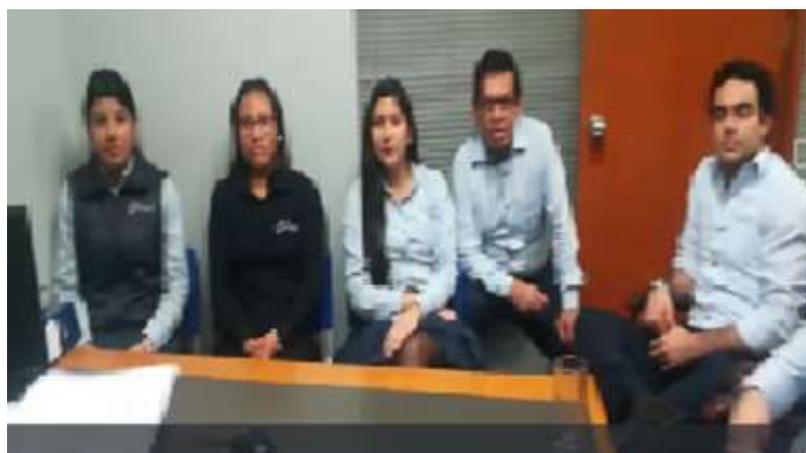
*Focus Group N°1.*

Fecha	28/08/2019
Hora	19:00 pm
Tiempo de duración	30 minutos
Número de participantes	8 participantes de 35 a 55 años.
Objetivos	Conocer el perfil de cada cliente, uso actual de bolsos, experiencias con bolsos reutilizables. Opiniones sobre mejoras, aceptación del producto. Expectativas sobre nuestro producto y sus características.

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 16.* Participantes Focus Group N°1. Elaboración propia.



*Figura 17.* Participantes Focus Group N°1. Elaboración propia.



*Figura 18. Moderadora Focus Group N°1. Elaboración propia.*

### **Conclusiones**

De acuerdo con los resultados del focus group N°1, se logró identificar los perfiles de los clientes, conocer las validaciones asociadas al producto, y las mejoras aplicables al mismo.

### **Perfil del Cliente:**

1. Los integrantes en gran parte son hombres y mujeres de 25 años a más que pertenecen a la PEA, solteros y casados, que mostraron su preferencia por comprar una bolsa que los ayuden con sus compras en general.
2. Los participantes tienen poca información acerca de ley del plástico, sin embargo, tienen interés en aportar con el cuidado del medio ambiente.
3. Los participantes usan a diario mínimo una bolsa diaria para transportar sus compras y solo son utilizadas una vez.
4. Los participantes saben que hay productos sustitos a la bolsa plástica tradicional de un solo uso y que estos lo encuentran en mercados, supermercados.
5. Los participantes no llevan ningún tipo de bolsa cuando realizan sus compras.

6. Los participantes conocen la materia prima (gigantografías) pero no saben acerca de su reciclaje.

#### **Validación del producto:**

1. los participantes confirman que le parece interesante el producto y más aun con el aporte al medio ambiente, dándole un nuevo uso.
2. Los participantes sugieren que el producto tenga mejoras como: comodidad en las asas y que sean acolchadas, que sean con diseños temáticos, que cuenten con separadores internos, que al abrir y cerrar.
3. El bolso este sea práctico, que se incorpore rueditas para un fácil traslado, que venga en una muy pequeña presentación.
4. Los participantes consideran que el precio a pagar sería entre 5 y 7 nuevos soles por el producto e indican que, si se adicionan las mejoras indicadas, podrían pagar hasta 15 nuevos soles.
5. Los participantes sugieren que estos bolsos sean distribuidos en lugares como mercados, bodegas, minimarket, supermercados.
6. Los participantes culminaron confirmando que este proyecto es una idea innovadora y que están interesados en comprar el producto y más aún ya que aportaran con el cuidado del medio ambiente.

#### **Cambios:**

1. Se decide evaluar por los resultados obtenidos en el focus group el cambio en la aza del bolso, a más acolchonado, para que sea de gran ayuda cuando se tiene mucho peso en el bolso y no deje marcas en los hombros o manos, debido al público objetivo a la cual se dirige el producto.

#### **b. Focus Group N°2:**

Link el video completo: [https://youtu.be/G2eOYT-xg\\_A](https://youtu.be/G2eOYT-xg_A)

Tabla 19  
*Focus Group N°2.*

Fecha	31/08/2019
Hora	10:00 a. m.
Tiempo de duración	30 minutos
Número de participantes	9 participantes de 25 a 39 años.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer el perfil de cada cliente, uso actual de bolsos, experiencias con bolsos reutilizables.</li> <li>• Opiniones sobre mejoras, aceptación del producto.</li> <li>• Expectativas sobre nuestro producto y sus características.</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia.



*Figura 19.* Focus Group N°2. Elaboración propia.

**Conclusiones:** De acuerdo con los resultados del focus group N°2, se logró identificar nuevos perfiles de los clientes, conocer validaciones adicionales asociadas al producto, y nuevas mejoras aplicables al mismo.

**Perfil del Cliente**

1. Los participantes son hombres y mujeres que asisten a realizar sus compras con bolsos reutilizables.
2. Ya usan bolsos de tela.
3. Compra mínima de bolsos de un solo uso.

4. Están más comprometidos con el cuidado del medio ambiente.

**Validación del producto:**

1. Los participantes piden que las asas sean más reforzadas y acolchadas para su uso sin carrito.
2. Fue visto como un bolso que lo pueden usar para comprar diferentes productos.
3. Un innovador producto para contrarrestar la contaminación al medio ambiente.
4. Los participantes sugirieron que quisieran encontrar nuestros productos en supermercados, las lavanderías y librerías.
5. Los participantes tienen disponibilidad para costear el precio superior a lo que se ha estimado.
6. Los participantes indicaron que es una buena iniciativa que ayuda a incentivar el reúso.
7. Los participantes observan que el material puede sufrir cierta degradación en las temporadas de verano.
8. Los participantes también indican que la idea es muy buena e innovadora y que si comprasen el producto.

**Cambios:**

Después de los comentarios recogidos de los focus group realizados se considera el de mejorar la presentación de las azas para el bolso.

**4.1.5. Encuestas**

Las encuestas son un método de investigación y recopilación de data, utilizada para obtener información de personas sobre distintos temas. Para nuestro caso, se utilizó una encuesta de manera presencial con una muestra de 100 personas, las preguntas del instrumento recolector están basado en las secciones recomendadas:

criterios de segmentación, perfil del cliente y validación del producto en estudio.

### Sección I: Criterios de segmentación

También denominado filtro, su objetivo es asegurar que los encuestados cumplan los requisitos de segmentación, tales como sexo, edad, nivel socioeconómico, nivel de ingreso, y distritos de residencia.

#### Pregunta 1.- ¿Cuál es su género?

Tabla 20

*Genero.*

Género	Cantidad	Porcentaje
Femenino	56	56%
Masculino	44	44%
Total	100	100%

*Nota:* Elaboración propia.



Figura 20. Pregunta 1 – ¿Cuál es su género? Elaboración propia.

#### Interpretación:

La Figura 20, muestra que del 100% (100 personas encuestadas), el 44% son personas del género masculino y el 56% son personas del género femenino, existe una superioridad de mujeres.

### Pregunta 2.- ¿Cuál es el rango de tu edad?

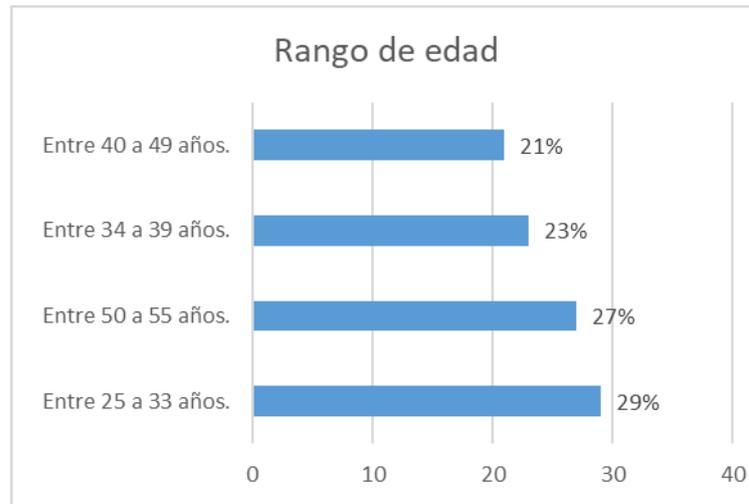


Figura 21. Pregunta 2 – ¿Cuál es el rango de tu edad? Elaboración propia.

### Interpretación:

La Figura 21, muestra que del 100% (100 personas encuestadas), el 29% tienen entre 25 a 33 años, el 23% tienen entre 34 años a 39 años, el 21% tienen entre 40 a 49 años y el otro 27% tienen entre 50 a 55 años. Esto nos indica que nuestro mercado potencial está entre 25 a 33 años y entre 50 y 55 años.

### Pregunta 3.- ¿En qué distrito vive?

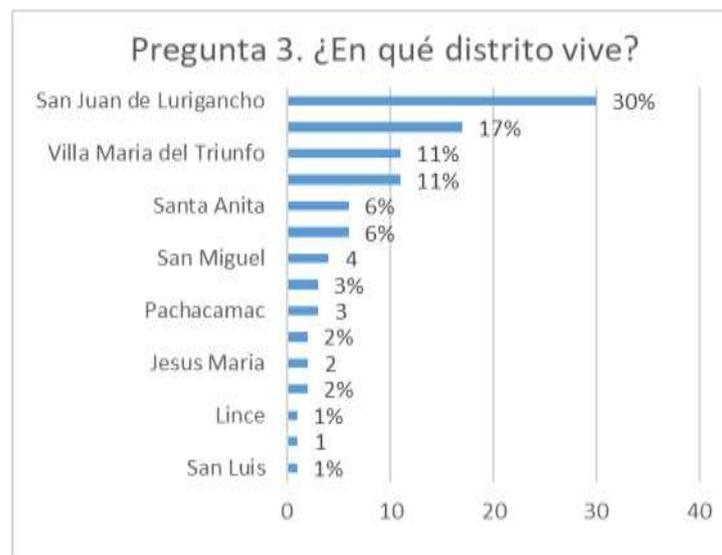
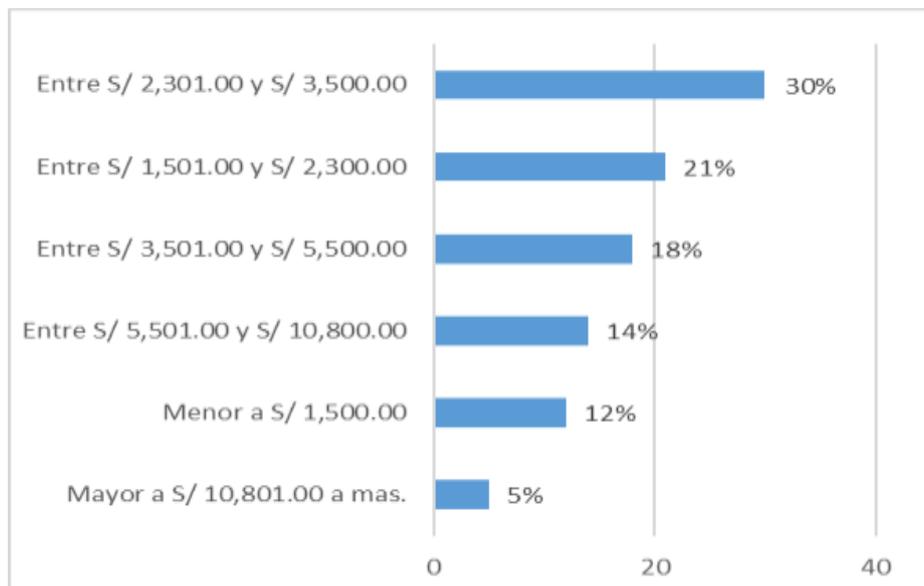


Figura 22. Pregunta 3 – ¿En qué distrito vive?. Elaboración propia.

**Interpretación:**

La Figura 22, detalla que 6% de las personas encuestadas viven en el distrito de El Agustino, 17% en Ate Vitarte, el 3% en Pachacamac, el 6% en Santa Anita, el 11% en Villa El Salvador, el 1% San Luis, el 30% en San Juan de Lurigancho, el 2% en Jesús María, el 1% en Chaclacayo, 2% en Pueblo Libre. 2% en Magdalena, el 2% en Villa María del Triunfo, el 3% en Lurín, 1% en Lince.

**Pregunta 4.- ¿Cuál es su nivel de ingreso económico promedio familiar mensual (en nuevos soles)?**



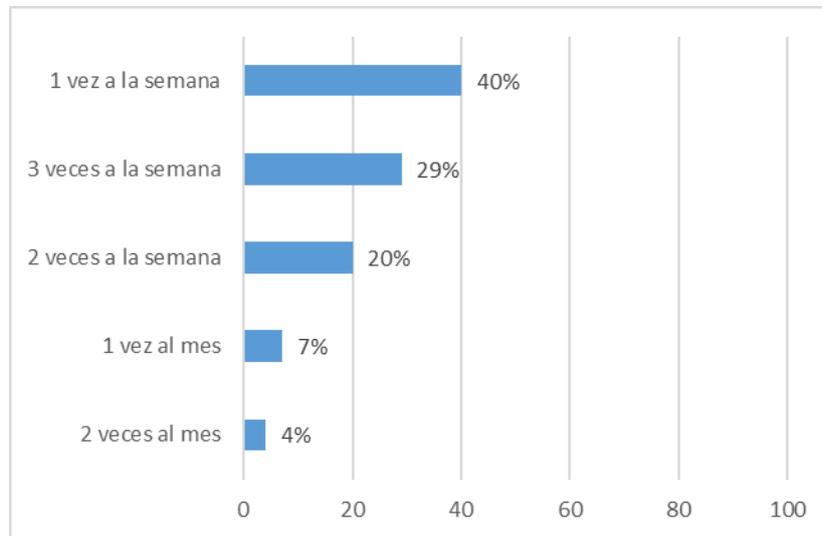
*Figura 23. Pregunta 4 – ¿Cuál es su nivel de ingreso económico promedio familiar mensual (en nuevos soles)?*. Elaboración propia.

**Interpretación:**

La Figura 23, valida los datos para nuestro mercado potencial: el 30% de las personas encuestadas percibe un ingreso económico promedio familiar entre S/. 2,301.00 y S/. 3,500.00 por mes, seguido de un 21% que perciben entre S/. 1,501.00 y S/. 2.300.00, así mismo un 18% perciben entre S/. 3,501.00 y S/. 5,500.00, un 14% perciben entre S/. 5,501.00 y S/. 10,800.00, un 12% percibe menos a S/. 1,500.00 y solo un 5% percibe más de S/. 10,801.00 a más.

## Sección II: Perfil de consumidor.

**Pregunta 5.- ¿Indique con qué frecuencia promedio realiza sus compras donde el producto tenga que ser trasladado en una bolsa?**



*Figura 24.* Pregunta 5 – ¿Indique con qué frecuencia promedio realiza sus compras donde el producto tenga que ser trasladado en una bolsa?.

Elaboración propia.

### **Interpretación:**

La Figura 24, brinda información sobre las frecuencias de compras, 40% de las personas encuestadas realizan compras 1 vez a la semana, 29% realiza compras 3 veces a la semana, 20% realiza compras 2 veces a la semana, 7% realiza compras 1 vez al mes y un 4% realiza compras 2 veces al mes; donde el producto es trasladado en una bolsa.

**Pregunta 6.- ¿Usted conoce la ley N 30884, también llamada Ley de plásticos (bolsas de un solo uso)?**

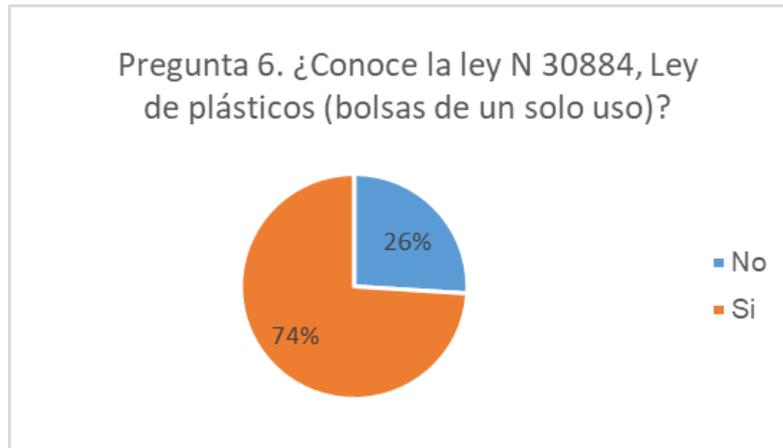


Figura 25. Pregunta 6 – ¿Usted conoce la ley N 30884, también llamada Ley de plásticos (bolsas de un solo uso)?. Elaboración propia.

**Interpretación:**

Se puede apreciar en la Figura 25 que, el 74% de las personas encuestadas si ha escuchado sobre la Ley de plásticos y solo un 26% afirma no saber sobre dicha Ley.

**Pregunta 7.- ¿Cree Ud. que el reciclaje en su distrito es importante?**

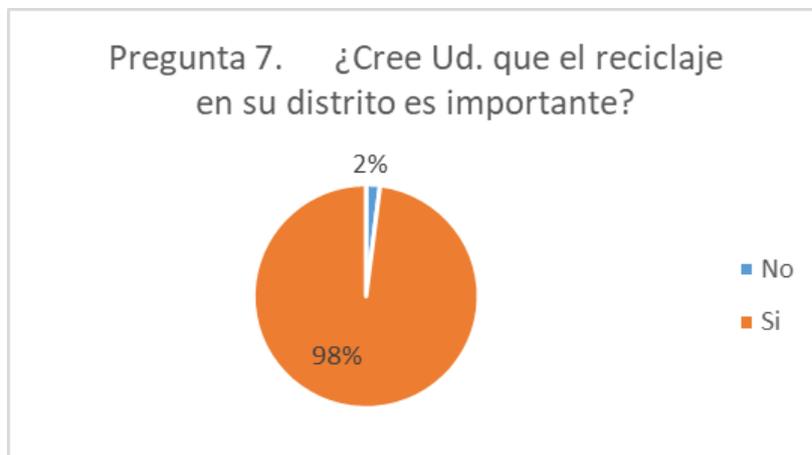
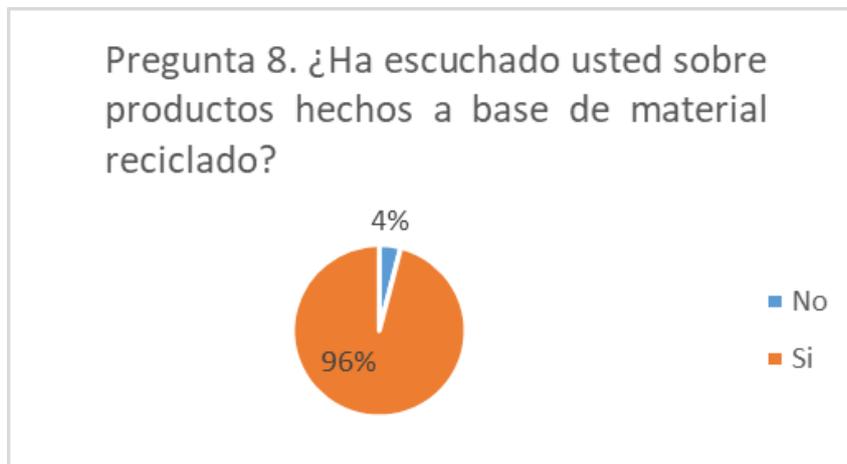


Figura 26. Pregunta 7 – ¿Cree Ud. que el reciclaje en su distrito es importante?. Elaboración propia.

**Interpretación:**

La Figura 26, refleja la importancia del reciclaje en sus distritos, donde el 98% de las personas encuestadas afirma su importancia y solo un 2% opina lo contrario.

**Pregunta 8.- ¿Ha escuchado usted sobre productos hechos a bases de material reciclado?**

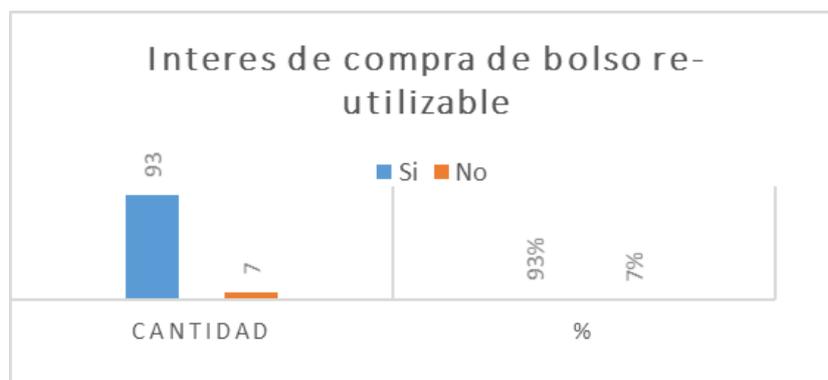


*Figura 27.* Pregunta 8 – ¿Ha escuchado usted sobre productos hechos a bases de material reciclado?. Elaboración propia.

**Interpretación:**

La **Figura 27**, señala que el 96% de las personas encuestadas ha escuchado sobre productos hechos a base de material reciclado y solo el 4% indica que no.

**Pregunta 9. ¿Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables? (bolso en general tipos las que se venden en el supermercado)**



*Figura 28.* Pregunta 9 –¿Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables? (bolso en general tipos las que se venden en el supermercado). Elaboración propia.

**Interpretación:** esta pregunta nos ayuda a concretar que, de nuestra muestra de un total de 100 personas encuestadas, el 93 % está dispuesto usar bolsas reutilizables, esto quiere decir que tenemos la certeza de que nuestro producto será aceptado de manera positiva. Teniendo en cuenta que solo el 7% no tienes interés

en comprar los bolos reutilizables.

**Pregunta 10.- ¿Usa Ud. Carrito de compra?**

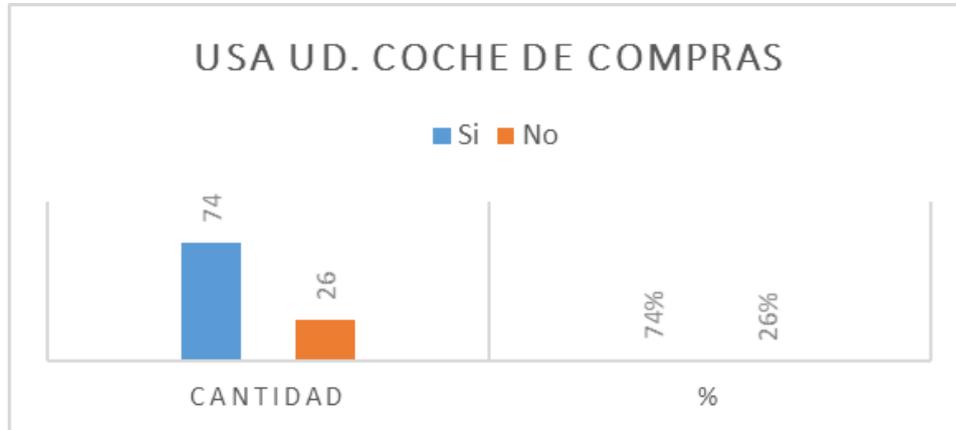


Figura 29. Pregunta 10.-¿Usa Ud. Carrito de compra?. Elaboración propia.

**Interpretación:** El 74% de muestra usa coche de compras, sabemos que, el bolso está diseñado para el uso con coche de compras, solo el 26% tiende a no usar coche de compras, puede ser por la capacidad de sus compras.

**Pregunta 11.- ¿Compraría este producto en base a lo explicado? (bolso 3 en 1, hecho a base de gigantografías reciclado).**

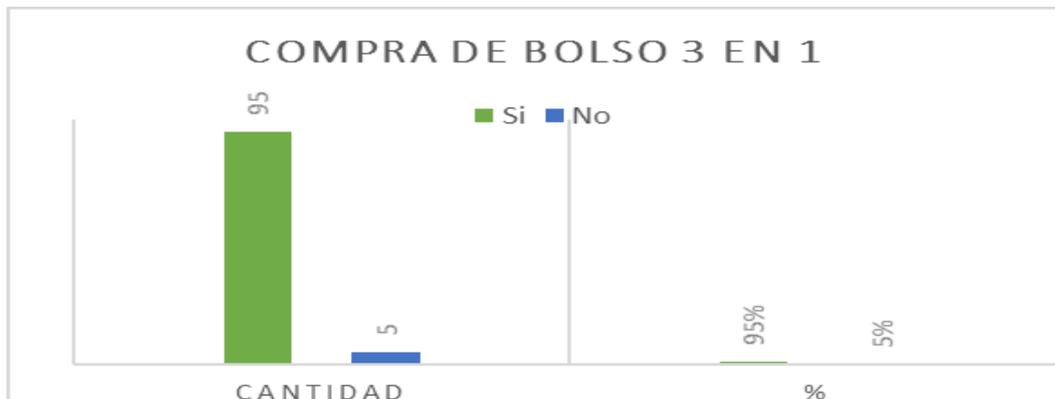
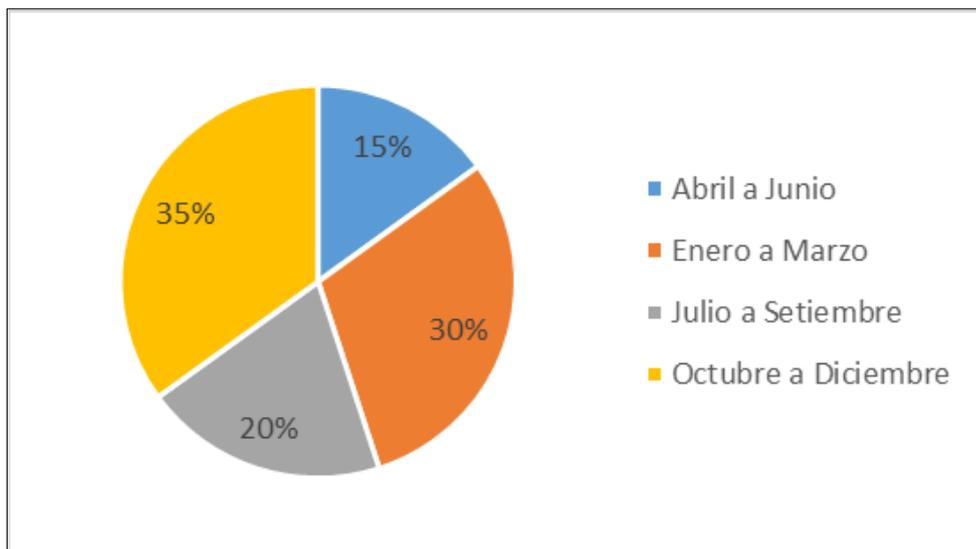


Figura 30. Pregunta 11.- ¿Compraría este producto en base a lo explicado? (bolso 3 en 1, hecho a base de gigantografías reciclado). Elaboración propia.

**Interpretación:** Esta pregunta nos ayuda a determinar y afirmar que, según las características brindadas al usuario, el 95% está interesado en la compra de las bolsas multiuso.

**Pregunta 12.- ¿En qué meses compraría más esta bolsa multiuso de gigantografía reciclado?**



*Figura 31. Pregunta 12.- ¿En qué meses compraría más esta bolsa multiuso de gigantografía reciclado?. Elaboración propia.*

**Interpretación.**

En la Figura 31, se visualiza que, de 100 personas encuestadas, el 35% de ellos compraría nuestro producto entre los meses de octubre a diciembre, el 30% en enero a marzo, el 20% en Julio a Setiembre y el 15% en abril a junio. Por lo tanto, en el último trimestre del año sería los meses de más ventas por año.

**Pregunta 13.- ¿Te gustaría comprar una bolsa hecha de gigantografía reciclada que se agrande y que además se use con el carrito de mercado, como bolso de hombro y bolsa de mano para hacer tus compras?**

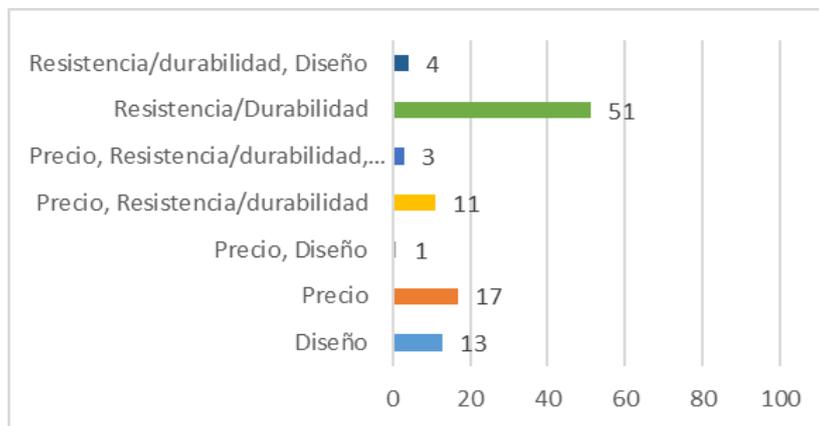


*Figura 32. Pregunta 13.- ¿Te gustaría comprar una bolsa hecha de gigantografía*

reciclada que se agrande y que además se use con el carrito de mercado, como bolso de hombro y bolsa de mano para hacer tus compras?. Elaboración propia.

**Interpretación.** Con esta pregunta, afirmamos sobre nuestra muestra que, el 96% si compraría un bolso hecho a base de material reciclado como es la gigantografía, con sus atributos que son 3 usos en 1, teniendo la facilidad de transportarlo en un coche de mercado, como bolso de mano para compra pequeñas y como bolso de hombro por si necesitan comodidad en el su traslado.

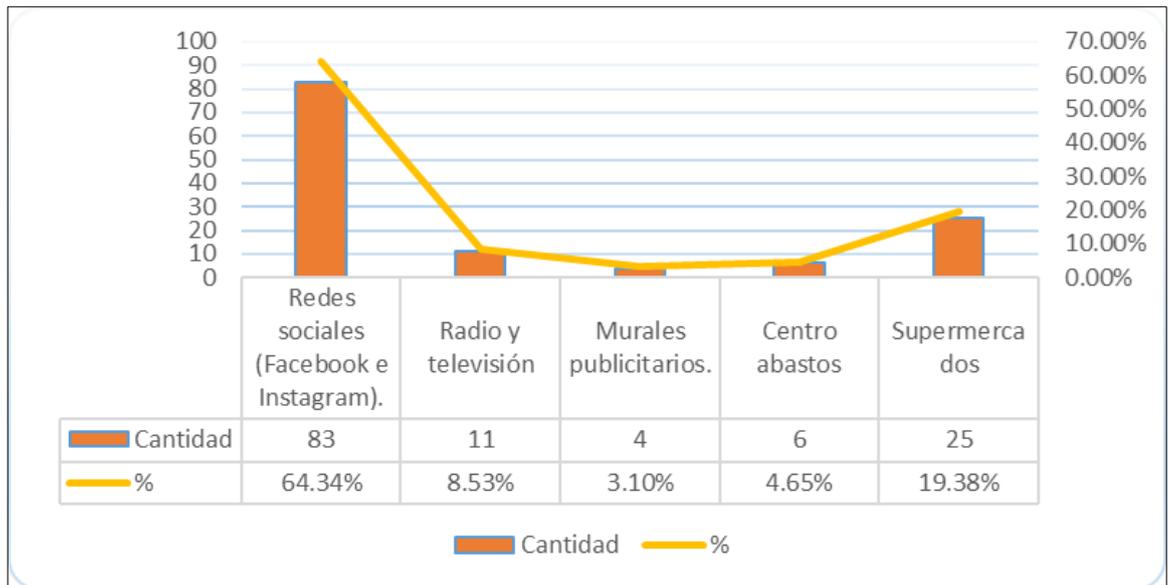
**Pregunta 14.- De adquirir este producto, ¿qué característica valoraría más?**



*Figura 33.* Pregunta 14.- De adquirir este producto, ¿qué característica valoraría más?. Elaboración propia.

**Interpretación:** De las 100 personas encuestadas 51 personas valor el producto por la característica de resistencia y durabilidad, también se verifica que el 17% aprecia el valor del producto y el 13% aprecia el diseño que ofrece nuestro producto. Se puede evidenciar que las personas adquirirían la bolsa por la resistencia y la duración ya que la materia prima brinda las características indicadas.

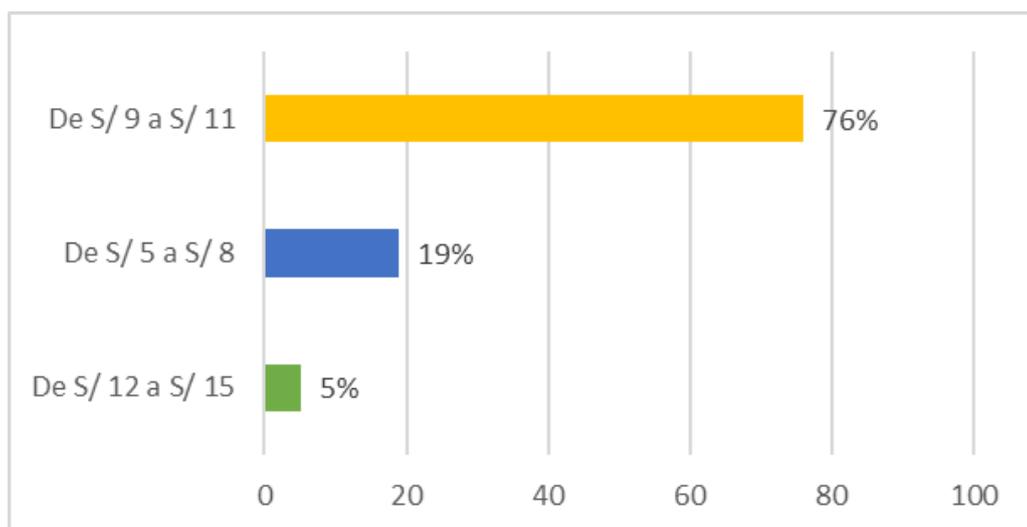
**Pregunta 15.- ¿A través de que medio le gustaría enterarse de las bolsas multiuso hechas a base de gigantografías recicladas?**



*Figura 34.* Pregunta 15.- ¿A través de que medio le gustaría enterarse de las bolsas multiuso hechas a base de gigantografías recicladas?. Elaboración propia.

**Interpretación:** 64.34% de personas indico que le gustaría encontrar nuestro producto en las redes sociales como medio de publicidad, pero también 8.53% en Radio y Televisión, también se podría utilizar como medio de comunicación las redes sociales.

**Pregunta 16. ¿Cuánto pagaría Ud. por este tipo de bolso multiuso?**



*Figura 35.* Pregunta 16. ¿Cuánto pagaría Ud. por este tipo de bolso multiuso?. Elaboración propia.

**Interpretación:**

La Figura 35, refleja el valor que pagaría por nuestro producto, de las 100 personas encuestadas, 76% pagaría entre 9 y 11 nuevos soles, 19% pagaría entre 5 y 8 nuevos soles y solo 5% pagaría entre 12 y 15 nuevos soles por nuestro producto. Por lo tanto, nuestro precio estimado sería 10 nuevos soles.

**Pregunta 17.- ¿Dónde le gustaría comprar este bolso?**

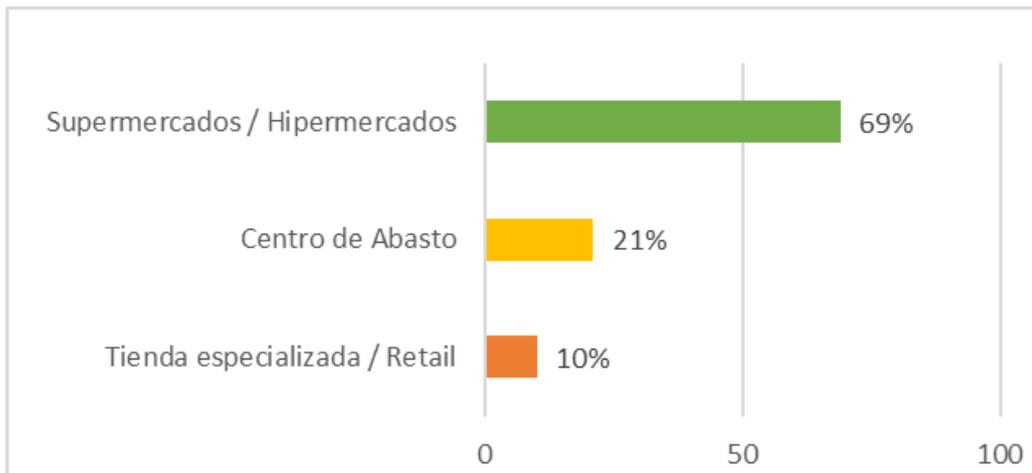
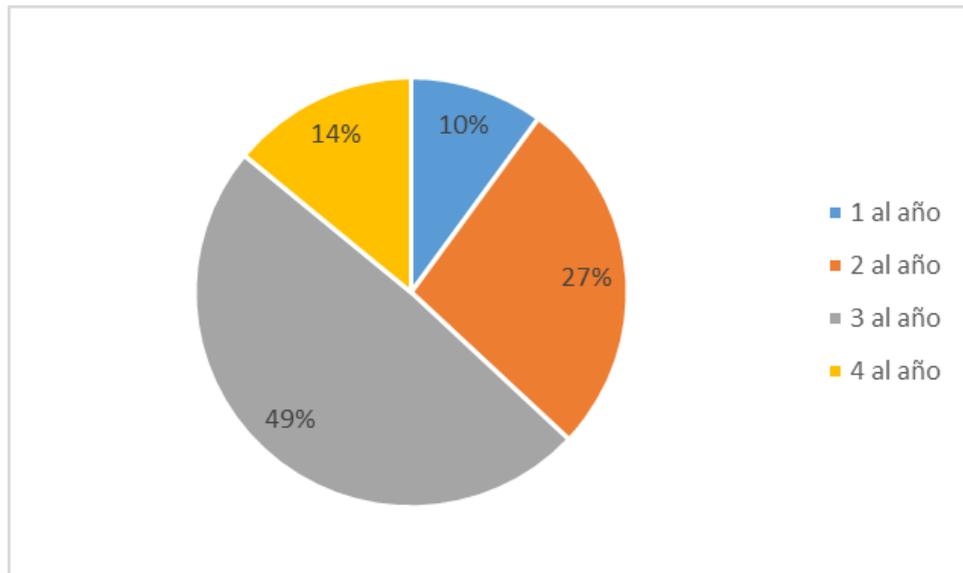


Figura 36. Pregunta 17.- ¿Dónde le gustaría comprar este bolso?. Elaboración propia.

**Interpretación:**

La Figura 36, muestra el lugar de compra preferida de 100 personas encuestados, 69% compraría este bolso en Supermercados \ Hipermercados, 21% en centro de abasto y solo 10% en tiendas especializadas.

**Pregunta 18.- ¿Con qué frecuencia comprarías este producto?**



*Figura 37. Pregunta 18.- ¿Con qué frecuencia comprarías este producto?.*  
Elaboración propia.

**Interpretación:** De acuerdo con la encuesta que llega a la conclusión que de 100 personas 49% comprarían nuestro producto 3 veces al año. Identificamos que, una persona está dispuesta a comprar 3 bolsas por persona.

**4.2. Demanda y oferta**

**4.2.1. Estimación del mercado potencial**

En base a nuestra segmentación de mercado p, nuestro proyecto está dirigido por los sectores económicos B, C y D (distritos detallados anteriormente), en el cual se verifica el crecimiento de la población de 25 a 55 años. Así llegamos al resultado de nuestro mercado potencial.

**Formula aplicable:**

Mercado Potencial = Población Proyectada x NSE (B, C y D) x Factor edad %.

Tabla 21

*Demanda y Oferta.*

N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Ate Vitarte	275,380	280,260	285,227	290,281	295,425
2	Chaclacayo	19,417	19,737	20,063	20,394	20,730
3	San Juan de Lurigancho	476,951	484,553	492,276	500,122	508,094

4	Santa Anita	87,931	87,493	87,058	86,625	86,194
5	El Agustino	92,081	94,773	97,543	100,395	103,330
6	San Luis	23,173	23,149	23,125	23,101	23,077
7	Jesús María	31,007	31,868	32,754	33,664	34,599
8	Lince	22,613	23,319	24,048	24,800	25,575
9	Pueblo Libre	34,534	35,740	36,988	38,279	39,615
10	Magdalena del Mar	25,138	26,104	27,106	28,147	29,228
11	San Miguel	65,596	68,675	71,898	75,272	78,805
12	Villa El Salvador	178,252	176,897	175,553	174,218	172,894
13	Villa María del Triunfo	181,796	181,878	181,961	182,043	182,126
14	Lurín	41,651	43,123	44,646	46,223	47,856
15	Pachacamac	50,052	50,177	50,302	50,427	50,552
	Número de personas	1,605,573	1,627,747	1,650,546	1,673,991	1,698,099

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.2. Estimación del mercado disponible

La Tabla 16, está calculado en base a la formula recomendada:

Mercado Potencial (cuadro Demanda y oferta) \* clientes que Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables. Para desarrollar la estimación del mercado disponible de acuerdo con nuestro segmento; nos hemos basado en la pregunta 9 de la encuesta el cual brindo como resultado que el 93% estaría dispuesto a adquirir nuestra bolsa. Mercado Disponible en personas año 2020 al 2024.

Tabla 22

*Pregunta 9 ¿Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables?*

Pregunta 9: ¿Tiene interés en adquirir bolsos reutilizables?	
Respuestas	%
Si	93.00%
No	7.00%
Total	100.00%

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 23

*Estimación de mercado disponible.*

N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Ate Vitarte	256,104	260,642	265,261	269,962	274,746
2	Chaclacayo	18,058	18,355	18,658	18,966	19,279
3	San Juan de Lurigancho	443,565	450,634	457,817	465,114	472,527
4	Santa Anita	81,775	81,369	80,964	80,561	80,161
5	El Agustino	85,635	88,138	90,715	93,367	96,097

6	San Luis	21,551	21,529	21,506	21,484	21,461
7	Jesús María	28,836	29,638	30,461	31,307	32,177
8	Lince	21,030	21,687	22,365	23,064	23,785
9	Pueblo Libre	32,117	33,238	34,399	35,600	36,842
10	Magdalena del Mar	23,379	24,276	25,209	26,177	27,182
11	San Miguel	61,004	63,867	66,865	70,003	73,289
12	Villa El Salvador	165,775	164,515	163,264	162,023	160,791
13	Villa María del Triunfo	169,070	169,147	169,223	169,300	169,377
14	Lurín	38,736	40,104	41,521	42,987	44,506
15	Pachacamac	46,549	46,664	46,781	46,897	47,014
	Número de personas	1,493,183	1,513,804	1,535,008	1,556,811	1,579,232

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.3. Estimación del mercado efectivo

Analizando los resultados del mercado potencial y teniendo como resultado a las personas están dispuestos a comprar y pagar por nuestro producto, nuestro disponible lo podemos obtener a través de la encuesta y usando la fórmula aplicable al Mercado efectivo:  $MF (Mf) = \text{Mercado Disponible} * \text{Factor disposición de compra}$ .

Tabla 24

*Estimación de mercado efectivo.*

N°	Distritos de Lima seleccionados	Mercado efectivo:				
		2020	2021	2022	2023	2024
1	Ate Vitarte	197,072	200,564	204,118	207,735	211,417
2	Chaclacayo	13,895	14,124	14,358	14,594	14,835
3	San Juan de Lurigancho	341,323	346,763	352,290	357,905	363,610
4	Santa Anita	62,926	62,613	62,302	61,992	61,684
5	El Agustino	65,896	67,823	69,805	71,846	73,946
6	San Luis	16,584	16,566	16,549	16,532	16,514
7	Jesús María	22,190	22,806	23,440	24,091	24,760
8	Lince	16,182	16,688	17,210	17,748	18,302
9	Pueblo Libre	24,714	25,577	26,470	27,394	28,350
10	Magdalena del Mar	17,990	18,681	19,398	20,143	20,917
11	San Miguel	46,943	49,146	51,452	53,867	56,396
12	Villa El Salvador	127,564	126,594	125,632	124,677	123,729
13	Villa María del Triunfo	130,100	130,158	130,217	130,276	130,335
14	Lurín	29,807	30,860	31,950	33,079	34,247
15	Pachacamac	35,819	35,908	35,998	36,087	36,177
	Número de personas	1,149,004	1,164,872	1,181,189	1,197,966	1,215,219

*Nota:* Elaboración propia.

### Aceptación del producto:

Tabla 25

*Pregunta 11 ¿Compraría este producto en base a lo explicado?*

Pregunta 11 ¿Compraría este producto en base a lo explicado?	
Respuestas	%
Si	95.00%
No	5.00%
Total	100.00%

*Nota:* Elaboración propia.

### Validación del precio:

Tabla 26

*Pregunta 16 ¿Cuánto pagaría Ud. por este tipo de bolso multiuso?*

Pregunta 16 ¿Cuánto pagaría Ud. por este tipo de bolso multiuso?		
Respuestas	%	
De S/ 5 a S/ 8	19.00%	
De S/ 9 a S/ 11	76.00%	81.00%
De S/ 12 a S/ 15	5.00%	
Total	100.00%	

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.4. Estimación del mercado objetivo

De la estimación del mercado efectivo, solo estamos considerando el 5%, ya que existen otras empresas que tienen el mayor % de la torta, solo nos estamos comparando con el que tiene menos participación.

Tener participación del 5% mercado, 1% menor al de Corporación Sabc.

Tabla 27

*Estimación mercado objetivo.*

PARTICIPACIÓN DE MERCADOS	
Trupal S.A.	20.00%
Reciplast	18.00%
Productos Paraíso del Perú SAC	17.00%
Plásticos REY SAC	9.00%
Corporación SABIC	6.00%
Otros	30.00%

Total

100.00%

*Nota:* Adaptado de: "Plan Estratégico de la Industria del Envase" por Balarezo, C. & Ojeda, J., 2012, *Mercado de envases de plástico*, p. 48.

Se realizó un análisis del mercado de bolsas oxobiodegradables y hemos visto por conveniente las fórmulas a considerar. Participación de Mercado =5.00% / Participación de mercado similar al competidor más pequeño SABIC. Crecimiento de Mercado = 11.67% / Tasa de crecimiento del mercado de bolsos.

Tabla 28

*Participación de mercado.*

	2020	2021	2022	2023	2024
Participación de mercado	5.00%	5.58%	6.24%	6.96%	7.78%

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 29

*Estimación del mercado objetivo.*

N°	Distritos de Lima seleccionados	2020	2021	2022	2023	2024
1	Ate Vitarte	9,854	11,198	12,727	14,464	16,438
2	Chaclacayo	695	789	895	1,016	1,153
3	San Juan de Lurigancho	17,066	19,362	21,966	24,920	28,272
4	Santa Anita	3,146	3,496	3,885	4,316	4,796
5	El Agustino	3,295	3,787	4,352	5,002	5,750
6	San Luis	829	925	1,032	1,151	1,284
7	Jesús María	1,109	1,273	1,461	1,677	1,925
8	Lince	809	932	1,073	1,236	1,423
9	Pueblo Libre	1,236	1,428	1,650	1,907	2,204
10	Magdalena del Mar	899	1,043	1,209	1,403	1,626
11	San Miguel	2,347	2,744	3,208	3,751	4,385
12	Villa El Salvador	6,378	7,068	7,833	8,681	9,620
13	Villa María del Triunfo	6,505	7,267	8,119	9,071	10,134
14	Lurín	1,490	1,723	1,992	2,303	2,663
15	Pachacamac	1,791	2,005	2,244	2,513	2,813
	Número de personas	57,450	65,041	73,648	83,411	94,487

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.5. Frecuencia de compra

La Frecuencia de compra se determinó en base a la frecuencia de compra, utilizando la Pregunta N°18 de la encuesta:

### Pregunta 18. ¿Con que frecuencia comprarías este producto?

El valor obtenido nos indica: nuestro mercado objetivo, compraría nuestro producto en su presentación multiuso en promedio de 2.7 veces al año.

Tabla 30

#### *Frecuencia de compras.*

Respuesta	%	Unidades a al año	Unidades al año
1 al año	10.00%	1	0.1
2 al año	27.00%	2	0.5
3 al año	49.00%	3	1.5
4 al año	14.00%	4	0.6
Total, general	100.00%		2.7

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.6. Cuantificación anual de la demanda

Para la cuantificación de la demanda por año, se debe tener en cuenta la participación del mercado y el porcentaje (%) en el cual irá creciendo el sector en el que nuestro producto se ubica.

**Formula: Demanda Anual = Participación de Mercado % \* Unid. al año por persona**

Tabla 31

#### *Cuantificación anual de la demanda.*

DEMANDA (UNIDADES)	2020	2021	2022	2023	2024
Bolsa multiusos	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280
TOTAL, DEMANDA (UNIDADES)	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280

*Nota:* Elaboración propia.

### Pregunta 17 ¿Dónde le gustaría comprar este bolso? Respuesta múltiple.

Tabla 32

#### *Pregunta 17 ¿Dónde le gustaría comprar este bolso?*

Respuesta	%	%
Supermercados / Hipermercados	83.00%	69%
Tienda especializada	12.00%	10%

Centro de Abasto	26.00%	21%
	121.00%	100%

*Nota:* Elaboración propia.

Ubicamos nuestro cuadro de frecuencia de demanda, que está ubicado según canales de distribución por años.

Tabla 33

*Demanda anual en unidades.*

CANAL	DEMANDA ANUAL (UNIDADES)				
	2020	2021	2022	2023	2024
SUPERMERCADOS / HIPERMERCADOS	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
Bolsa multiusos	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
TIENDAS ESPECIALIZADAS	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
Bolsa multiusos	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
CENTROS DE ABASTO	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Bolsa multiusos	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Total, unidades	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.2.7. Estacionalidad

Se considera como muestra de interés de un consumidor, en fechas determinadas, en este caso se presenta de manera trimestral.

#### Pregunta 12 ¿En qué meses compraría más esta bolsa multiusos?

Tabla 34

*Estacionalidad.*

Estacionalidad	Estacionalidad año 1	Cantidad
Abril a Junio	15.00%	15
Enero a marzo	20.00%	20
Julio a Setiembre	30.00%	30
Octubre a Diciembre	35.00%	35
	100.00%	100

*Nota:* Elaboración propia.

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

Este cuadro nos ayuda a conocer nuestras ventas proyectadas por año.

Tabla 35

*Programa de ventas en Unidades.*

CANAL / PRODUCTO	PROGRAMA DE VENTAS (UNIDADES) POR AÑO				
	2020	2021	2022	2023	2024
SUPERMERCADOS / HIPERMERCADOS	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
Bolsa multiusos	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
TIENDAS ESPECIALIZADAS	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
Bolsa multiusos	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
CENTROS DE ABASTO	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Bolsa multiusos	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Total, unidades	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 36

*Programa de Venta anual en soles x canal de distribución*

Canal de distribución	Venta anual en soles x canal de distribución				
	2020	2021	2022	2023	2024
Supermercados / Hipermercados	624,183	706,651	800,170	906,242	1,026,575
Tienda especializada	103,135	116,762	132,214	149,741	169,623
Centro de Abasto	237,426	268,795	304,368	344,715	390,487
Ventas (sin IGV)	964,744	1,092,207	1,236,752	1,400,698	1,586,686
IGV	173,654	196,597	222,615	252,126	285,603
Ventas (con IGV)	1,138,397	1,288,805	1,459,367	1,652,823	1,872,289

*Nota:* Elaboración propia.

## Resumen de ventas de bolsas multiusos de manera mensual- 2020

Tabla 37

Resumen Ventas 2020.

PRODUCTOS	2020												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	5.00%	5.00%	5.00%	6.70%	6.70%	6.70%	10.00%	10.00%	10.00%	11.70%	11.70%	11.70%	100%
SUPERMERCADOS/ HIPERMERCADOS	5,261	5,261	5,261	7,015	7,015	7,015	10,522	10,522	10,522	12,276	12,276	12,276	105.219
Bolsa multiusos	5,261	5,261	5,261	7,015	7,015	7,015	10,522	10,522	10,522	12,276	12,276	12,276	105.219
TIENDAS ESPECIALIZADAS	761	761	761	1,014	1,014	1,014	1,521	1,521	1,521	1,775	1,775	1,775	15.212
Bolsa multiusos	761	761	761	1,014	1,014	1,014	1,521	1,521	1,521	1,775	1,775	1,775	15.212
CENTROS DE ABASTO	1,648	1,648	1,648	2,197	2,197	2,197	3,296	3,296	3,296	3,845	3,845	3,845	32.96
Bolsa multiusos	1,648	1,648	1,648	2,197	2,197	2,197	3,296	3,296	3,296	3,845	3,845	3,845	32.96
Total, unidades	7,670	7,670	7,670	10,226	10,226	10,226	15,339	15,339	15,339	17,896	17,896	17,896	153.392

Nota: Elaboración propia.

## Resumen de ventas de bolsas multiusos de manera mensual- 2021

Tabla 38

*Resumen Ventas 2021.*

PRODUCTOS	2021												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%	6.70%	6.70%	6.70%	11.70%	11.70%	11.70%	100%
SUPERMERCADOS/ HIPERMERCADOS	11,912	11,912	11,912	5,956	5,956	5,956	7,941	7,941	7,941	13,897	13,897	13,897	119.121
Bolsa multiusos	11,912	11,912	11,912	5,956	5,956	5,956	7,941	7,941	7,941	13,897	13,897	13,897	119.121
TIENDAS ESPECIALIZADAS	1,722	1,722	1,722	861	861	861	1,148	1,148	1,148	2,009	2,009	2,009	17.222
Bolsa multiusos	1,722	1,722	1,722	861	861	861	1,148	1,148	1,148	2,009	2,009	2,009	17.222
CENTROS DE ABASTO	3,732	3,732	3,732	1,866	1,866	1,866	2,488	2,488	2,488	4,353	4,353	4,353	37.315
Bolsa multiusos	3,732	3,732	3,732	1,866	1,866	1,866	2,488	2,488	2,488	4,353	4,353	4,353	37.315
Total, unidades	17,366	17,366	17,366	8,683	8,683	8,683	11,577	11,577	11,577	20,260	20,260	20,260	173.659

*Nota:* Elaboración propia.

## Resumen de ventas de bolsas multiusos de manera mensual- 2022.

Tabla 39

*Resumen Ventas 2022.*

PRODUCTOS	2022												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%	6.70%	6.70%	6.70%	11.70%	11.70%	11.70%	100%
SUPERMERCADOS/ HIPERMERCADOS	13,489	13,489	13,489	6,744	6,744	6,744	8,992	8,992	8,992	15,737	15,737	15,737	134.886
Bolsa multiusos	13,489	13,489	13,489	6,744	6,744	6,744	8,992	8,992	8,992	15,737	15,737	15,737	134.886
TIENDAS ESPECIALIZADAS	1,950	1,950	1,950	975	975	975	1,300	1,300	1,300	2,275	2,275	2,275	19.502
Bolsa multiusos	1,950	1,950	1,950	975	975	975	1,300	1,300	1,300	2,275	2,275	2,275	19.502
CENTROS DE ABASTO	4,225	4,225	4,225	2,113	2,113	2,113	2,817	2,817	2,817	4,930	4,930	4,930	12.253
Bolsa multiusos	4,225	4,225	4,225	2,113	2,113	2,113	2,817	2,817	2,817	4,930	4,930	4,930	12.253
Total, unidades	19,664	19,664	19,664	9,832	9,832	9,832	13,109	13,109	13,109	22,941	22,941	22,941	196.641

*Nota:* Elaboración propia.

## Resumen de ventas de bolsas multiusos de manera mensual- 2023

Tabla 40

*Resumen Ventas 2023.*

PRODUCTOS	2023												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%	6.70%	6.70%	6.70%	11.70%	11.70%	11.70%	100%
SUPERMERCADOS/ HIPERMERCADOS	15,277	15,277	15,277	7,638	7,638	7,638	10,184	10,184	10,184	17,823	17,823	17,823	152.767
Bolsa multiusos	15,277	15,277	15,277	7,638	7,638	7,638	10,184	10,184	10,184	17,823	17,823	17,823	152.767
TIENDAS ESPECIALIZADAS	2,209	2,209	2,209	1,104	1,104	1,104	1,472	1,472	1,472	2,577	2,577	2,577	22.087
Bolsa multiusos	2,209	2,209	2,209	1,104	1,104	1,104	1,472	1,472	1,472	2,577	2,577	2,577	22.087
CENTROS DE ABASTO	4,785	4,785	4,785	2,393	2,393	2,393	3,190	3,190	3,190	5,583	5,583	5,583	47.855
Bolsa multiusos	4,785	4,785	4,785	2,393	2,393	2,393	3,190	3,190	3,190	5,583	5,583	5,583	47.855
Total, unidades	22,271	22,271	22,271	11,135	11,135	11,135	14,847	14,847	14,847	25,983	25,983	25,983	222.708

*Nota:* Elaboración propia.

## Resumen de ventas de bolsas multiusos de manera mensual- 2024

Tabla 41

*Resumen Ventas 2024.*

PRODUCTOS	2020												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Estacionalidad	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%	6.70%	6.70%	6.70%	11.70%	11.70%	11.70%	100%
SUPERMERCADOS/ HIPERMERCADOS	17,305	17,305	17,305	8,653	8,653	8,653	11,537	11,537	11,537	20,189	20,189	20,189	173.051
Bolsa multiusos	17,305	17,305	17,305	8,653	8,653	8,653	11,537	11,537	11,537	20,189	20,189	20,189	173.051
TIENDAS ESPECIALIZADAS	2,502	2,502	2,502	1,251	1,251	1,251	1,668	1,668	1,668	2,919	2,919	2,919	25.019
Bolsa multiusos	2,502	2,502	2,502	1,251	1,251	1,251	1,668	1,668	1,668	2,919	2,919	2,919	25.019
CENTROS DE ABASTO	5,421	5,421	5,421	2,710	2,710	2,710	3,614	3,614	3,614	6,324	6,324	6,324	54.209
Bolsa multiusos	5,421	5,421	5,421	2,710	2,710	2,710	3,614	3,614	3,614	6,324	6,324	6,324	54.209
Total, unidades	25,228	25,228	25,228	12,614	12,614	12,614	16,819	16,819	16,819	29,433	29,433	29,433	252.28

*Nota:* Elaboración propia.

### **4.3. Mezcla de marketing**

Mezcla de Marketing o Marketing Mix, representa los 4 pilares básicos de una estrategia de marketing: Producto, Plaza, Precio y Promoción, conocido como “las 4P de marketing” (McCarthy, J. 1960).

#### **4.3.1. Producto**

Bolso multiuso de la marca ReciVar, que tiene como materia prima las gigantografías recicladas, con diseño exclusivo, moderno y novedoso, el cual podrá ser usado a mano, como complemento con un carrito de compras y de hombro (para usos en general), en el interior llevará una etiqueta con el logo e instrucciones de uso.

##### **4.3.1.1. Marca y slogan.**

Marca: ReciVar

Slogan: ¡Si lo usas, reúsalo!

##### **4.3.1.2. Beneficios del Producto.**

Brindar un segundo uso a las gigantografías que son echados a la basura, quemados o vertidos al río, para de esta manera ayudar a cuidar el medio ambiente y fortalecer la cultura del reciclaje y la economía circular.

##### **4.3.1.3. Público Objetivo.**

Hombres y mujeres que se ubican en el rango de edades de 25 - 55 años, que viven en las zonas 5, 6 y 9 de la ciudad de Lima Metropolitana, con o sin estudios superiores, de las clases socioeconómicas B, C y D, que realizan compras y hacen uso de un bolso para transportar sus productos al menos una vez al mes.

##### **4.3.1.4. Presentación.**

Nuestro producto tiene una sola presentación y tiene las siguientes medidas y características, que la hacen única.



Figura 38. Presentación de producto. Elaboración propia.

Medidas: largo 40 cm x alto 35 cm y ancho 20 cm

Características: Se extiende su tamaño en 60 cm más de alto.

#### 4.3.2. Precio

Para establecer nuestro precio nos basaremos en 2 informaciones que se obtuvieron del estudio de mercado realizado.

#### Encuesta

De un total de 100 encuestados el 76% indico que estaría dispuesto a pagar por la bolsa entre S/ 9.00 a S/ 11.00.

Tabla 42

*Pregunta 16 ¿Cuánto pagara Ud. por este tipo de bolso multiuso?*

16. ¿Cuánto pagara Ud. por este tipo de bolso multiuso?		
	Cantidad	Porcentaje
De S/ 12 a S/ 15	5	5%
De S/ 5 a S/ 8	19	19%
De S/ 9 a S/ 11	76	76%
Total	100	100%

*Nota:* Elaboración propia.

La Tabla 42, valida que el precio que nuestros posibles clientes pagarían está ubicado entre 9 - 11 nuevos soles.

## Mercado

Otro punto de nuestro análisis es el precio que actualmente se maneja en el mercado, ya que hay muchos productos eco amigables, sustitutos como las bolsas de notex, bolsas de yute e incluso las bolsas que la tienda por departamento saga Falabella está creando con sus banners, se buscó los precios de algunas bolsas de estos materiales y se obtuvo los siguientes precios.

Tabla 43

### Productos Sustitutos.

PRODUCTOS SUSTITUTOS	PRECIO S/.	PRESENTACION
Bolsa para carrito	S/. 49.50	
Bolsa de saga Falabella	S/. 6.90	
Bolso de yute	S/. 12.00	

*Nota:* Elaboración propia.

#### 4.3.2.1. Precio Recibag.

Considerando la información obtenida a la Pregunta 16 de la encuesta realizada, nuestra estrategia de precios a emplear será la de valor percibido, la idea es posicionar nuestro producto (bolsas multiuso 3 en 1) de un modo en que, si un cliente potencial desea adquirirla, piense primero en nuestra bolsa, generando así imagen y valor de marca.

El valor del producto equivale a las expectativas que Recibag pueda cumplir al consumidor.

#### 4.3.2.2. Precio sugerido al público.

De un total de 100 personas encuestadas el 76% indico que estaría dispuesto a pagar por la bolsa entre S/ 9.00 a S/ 11.00.

Tabla 44

*Pregunta 16 ¿Cuánto pagara Ud. por este tipo de bolso multiuso?*

¿Cuánto pagara Ud. por este tipo de bolso multiuso?	Cantidad	Porcentaje
De S/ 12 a S/ 15	5	5%
De S/ 5 a S/ 8	19	19%
De S/ 9 a S/ 11	76	76%
Total	100	100%

*Nota:* Elaboración propia.

Por lo tanto, el precio sugerido al público sería 11 soles.

#### 4.3.3. Plaza

Las ventas de las bolsas de nuestros principales competidores se realizan por alianzas directamente con la empresa que los contactan (FUB) y otros como saga Falabella que lo hace en sus mismas tiendas de manera directa. Para la comercialización de nuestras bolsas, nos caracterizamos por el canal indirecto, ya que como empresa productora distribuiremos a centros de abastos, supermercados, tiendas especializadas, es decir las bolsas Recibag multiuso 3 en 1 ira dirigida a estos canales que distribuirán las bolsas Recibag.

#### Principales canales de distribución:

##### Tienda Vivanda

- Sede de la tienda Vivanda ubicada en la Av. Encalada cuadra 9, Surco.



*Figura 39.* Sede Encalada - tienda Vivanda. Adaptado de “Pagina web Tiendas Vivanda”, por Perú Retail, 2019.

## **Metro**

- LM-119 1068, La Molina 15023
- Av. Próceres de la Independencia 1632, SJL
- Jirón Cuzco 245, Cercado de Lima 15001
- Jirón Ancash, El Agustino 15006.

## **Wong**

- Wong Ate - Av. La Molina 378, Ate, 15024 Lima
- Av. la Marina, San Miguel 15088
- LM-119 378, Ate 15023



*Figura 40. Wong. Adaptado de "Pagina web Tiendas Wong", por Peru Retail, 2019.*

## **Plaza vea**

- Cercado de Lima 15007
- Av. Gral. Salaverry, Jesús María 15076
- Av. Brasil 1599, Jesús María 15072
- Av. Arequipa 2250, Lince 15046
- Av. Antonio José de Sucre cdra., 5, Pueblo Libre 15084.
- Av. La Paz 2561, San Miguel 15087
- Lima, Villa EL Salvador 15841
- Juan Velasco Alvarado, Villa EL Salvador 15816
- Grifo KIO, Carretera Panamericana Sur Km. 25, Pachacamac 15842.
- Fundo, Av. Nicolás Ayllón 99B, Ate 06000.
- Carretera Central, Ate 15494.

- Esq. Av. Nicolás Ayllón y Av. La Mar, Nicolás Ayllón, Ate Vitarte.
- Los Robles 317, Chaclacayo 15472.



*Figura 41. Plaza Vea. Adaptado de "Pagina web Plaza Vea", por Peru Retail, 2019.*

### **Centro de abastos**

- Av. La Cultura # 808- Santa Anita.
- Av. Paul Poblet Lind # 3111 – Pachacamac.
- Av. 1 De mayo Con Algarrobos – Villa El Salvador.
- Calle Los Pinos # 151 – San Miguel.
- Jr. Francisco Bolognesi #530 – Magdalena.
- Av. Al Marina #330 – Pueblo Libre.
- Av. Los Tusilagos #275 – San Juan De Lurigancho.
- Jr. Huiracocha #1630 – Jesús María.
- Calle Los Girasoles #1290 – Chaclacayo.

El canal que utilizaremos para llevar nuestro producto al consumidor final es el INDIRECTO, ya que nuestros productos serán vendidos a supermercados, hipermercados, centro de abastos y tiendas especializadas. De acuerdo con el resultado del focus group y las encuestas, los clientes potenciales desearían poder encontrar nuestras bolsas en lugares que sean de fácil adquisición, como los supermercados, centros de abastos, tiendas especializadas.

Decidimos optar por estos canales de distribución porque nuestro producto es nuevo en el mercado, además estos canales tienen acceso directo con el

consumidor final y podrían exhibir y vender nuestros productos, con los cuales tendremos alianzas para la venta de nuestras bolsas y en algunos casos serán de mayor accesibilidad ya que algunos no piden tantos requisitos para ingresar nuestros productos a su establecimiento.

#### **4.3.4. Promoción**

Se comunicará las características y beneficios de nuestro bolso multiusos con la finalidad de convencer a los clientes a comprar el producto.

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

Duración de campaña: 2 meses. Con esta campaña pretendemos dar a conocer al público en general la creación de una nueva marca y producto. Los medios con los cuales nos apoyaremos serán las diferentes redes sociales en las que más interactúan y en las que han confirmado en las encuestas realizadas y focas group, tales son: Facebook e Instagram, pues las personas están muy asociadas con estas redes sociales y la búsqueda de nuevos productos, estas dos plataformas nos permitirán publicar fotos y contenidos de gran interés acerca del producto, llegando a generar intriga antes del lanzamiento y captando clientes potenciales en corto tiempo.

##### **Objetivos específicos**

1. Dar a conocer la importancia de usar la bolsa multiuso 3 en 1, lo que conlleva que al utilizarlo ayudamos con el reciclaje y aportamos con reducción de la contaminación del medio ambiente.
2. Crear conciencia de la importancia de reducir el uso de bolsas de 1 solo uso.
3. Generar recordatorio de la marca.
4. Incrementar el volumen de ventas.
5. Desarrollar un plan de Marketing donde involucren diferentes estrategias.

##### **Evento de lanzamiento:**

1. Lanzamiento a través de medios digitales (redes sociales), Facebook e Instagram
2. Volanteo de afiches y flyer publicitarios en las zonas 5, 6 y 9 de la ciudad de Lima metropolitana.

- Sorteos, activaciones y regalos de merchandising en los exteriores de los supermercados e hipermercados
- Lanzamiento de página web



Figura 42. Instagram Recibag. Elaboración propia.



Figura 43. Facebook Recibag. Elaboración propia.

Link entrada a nuestro fan page:

[https://www.facebook.com/ReciBag-110257757026005/?modal=admin\\_todo\\_tour](https://www.facebook.com/ReciBag-110257757026005/?modal=admin_todo_tour)



Figura 44. Bolsas Recibag. Elaboración propia.

### **Página Web:**

Se ha contemplado desarrollar un portal web en la que se brindará información necesaria y completa acerca del producto, esta página web permitirá informar sobre nuestros lugares de ventas y sus accesos, canales de distribución de las bolsas multiuso, información general de la empresa, beneficios, promociones, temas relacionados con el aporte que se hace al

comprar una Bolsa a base de material reciclado. Esta página estará dirigida a nuestros clientes objetivos, potenciales y público en general. También contaremos con un buzón de sugerencias y reclamos.

**Facebook e Instagram:**

En ambas herramientas se publicará el producto, los puntos de venta donde pueden encontrarlos, el precio y promociones por fechas especiales. Se realizarán sorteos con la finalidad de tener mayor interacción con el cibernauta.

**Activaciones:**

Estas serán realizadas el personal de venta en los exteriores de nuestros centros de distribución y ferias medio ambientales, en ellas se realizarán sorteos, concursos, regalos de muestras del producto.

#### 4.3.4.2. Promoción para todos los años

Tabla 45

Cuadro de Costo de Actividades de promoción durante todos los años.

DETALLE	Año 0 - 2019			Año 1 - 2020			Año 2 - 2021			Año 3 - 2022			Año 4 - 2023			Año 5 - 2024		
	Valor de Costo (S/)	IGV (S/)	Precio de costo (S/)	Valor de Costo (S/)	IGV (S/)	Precio de costo (S/)	Valor de Costo (S/)	IGV (S/)	Precio de costo (S/)	Valor de Costo (S/)	IGV (S/)	Precio de costo (S/)	Valor de Costo (S/)	IGV (S/)	Precio de costo (S/)	Valor de Costo (S/)	IGV (S/)	Precio de costo (S/)
Facebook	200.00	0.00	200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00
Instagram	200.00	0.00	200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00	1,200.00	0.00	1,200.00
Hosting	340.00	61.20	401.20	340.00	61.20	401.20	340.00	61.20	401.20	340.00	61.20	401.20	340.00	61.20	401.20	340.00	61.20	401.20
Activaciones	4,000.00	720.00	4,720.00	1,000.00	180.00	1,180.00	1,000.00	180.00	1,180.00	1,000.00	180.00	1,180.00	1,000.00	180.00	1,180.00	1,000.00	180.00	1,180.00
Sorteos	1,000.00	180.00	1,180.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Merchandising	1,500.00	270.00	1,770.00	200.00	36.00	236.00	200.00	36.00	236.00	200.00	36.00	236.00	200.00	36.00	236.00	200.00	36.00	236.00
Afiches y flyers	250.00	45.00	295.00	150.00	27.00	177.00	150.00	27.00	177.00	150.00	27.00	177.00	150.00	27.00	177.00	150.00	27.00	177.00
TOTAL	7,490.00	1,276.20	8,766.20	4,090.00	304.20	4,394.20	4,090.00	304.20	4,394.20	4,090.00	304.20	4,394.20	4,090.00	304.20	4,394.20	4,090.00	304.20	4,394.20

Nota: Elaboracion propia.

#### **4.3.4.3. Estrategia de descuentos en los precios**

Un descuento adecuado será tentador para nuestros clientes hasta podría generar fidelidad con nuestra marca. A continuación, mencionaremos algunas estrategias de descuento que aplicaremos a nuestros clientes.

**Por pronto pago.** – Es un descuento en el pago total de la factura para aquellos clientes que paguen antes de los 90 días, por ejemplo, si el cliente paga a los 60 días se descontara un 2% del pago total, por otra parte, si paga en 30 días se le descuenta un 4% del pago total de la factura.

**Por cantidad.** – Al igual que la estrategia anterior se aplica cuando nuestros canales de distribución adquieran grandes cantidades de bolsos multiusos, así por ejemplo por la adquisición de 25,0000.00 bolsos multiusos, se le aplica un descuento del 2% del monto total facturado y si adquiere 50,000.00 bolsos multiusos se le descuenta un 4% del monto total facturado.

## Capítulo V: Estudio legal y organizacional

### 5.1. Estudio legal

#### 5.1.1. Forma Societaria

Para el proyecto se analizó los tipos de sociedades existentes en el Perú; mediante un cuadro comparativo sobre las características de cada sociedad, identificamos la mejor forma de organización empresarial que se acomoda a nuestra necesidad del proyecto.

Tabla 46

*Tipos de sociedades existentes en el Perú*

	Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada S.R.L.	Sociedad Anónima Abierta S.A.A.	Sociedad Anónima Cerrada S.A.C.	Sociedad Anónima S.A.	Empresa Individual de Responsabilidad Limitada E.I.R.L.
Características	De 2 a 20 socios participantes	Más de 700 accionistas, el 35% del capital pertenece a 175 o más accionistas.	De 2 a 20 accionistas.	2 accionistas como mínimo. No existe número máximo.	Unipersonal con patrimonio distinto al de su titular.
Denominación	Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada o las siglas S.R.L.	Sociedad Anónima Abierta S.A.A. o las siglas S.A.A.	Sociedad Anónima Cerrada o las siglas S.A.C.	Sociedad Anónima o las siglas S.A.	Empresa Individual de Responsabilidad Limitada o las siglas E.I.R.L.
Órganos	Junta General de Socios y Gerencia.	Junta General de Accionistas, Directorio y Gerencia.	Junta General de Accionistas, directorio (opcional) y Gerencia.	Junta General de Accionistas, Directorio y Gerencia.	Titular y Gerencia.
Capital Social	Representado por participantes y deberá estar pagada cada participación por lo menos en un 25%.		Aportes en moneda nacional y/o extranjera y en contribuciones tecnológicas intangibles.		
Duración	Indeterminada.	Determinada o Indeterminada.			Indeterminada.

*Nota:* Adaptado de “Tipos de empresa: ¿Cuál es la diferencia entre SA, SAC, SRL, EIRL, y SAA?”, por Diario Gestión, 2019.

Considerando los tipos de sociedad para el proyecto bolsas multiuso de gigantografías recicladas tendrá en nombre del YO FUI RECICLADO S.A.C. será una sociedad anónima cerrada por lo siguiente:

1. Somos solo 5 socios
2. Cada accionista tiene el mismo porcentaje de acciones, es por esos que las decisiones serán igualitarias
3. Los socios no tomaran mayor responsabilidad que su participación
4. En el caso que algún accionista desee vender sus acciones, los accionistas fundadores ejercerán su derecho a la preferencia.

De acuerdo con la Ley general de sociedades, nuestra empresa estará conformada por 5 accionistas.

Tabla 47

*Porcentaje de acciones por socio.*

Accionistas	% de Participación
Elizabeth Rodríguez	20%
Susan Ccencho	20%
Maribel Ayquipa	20%
Rocío Flores	20%
Luis Ramírez	20%
Total	100%

*Nota:* Elaboracion propia.

#### **5.1.1.1. Actividades.**

##### **Constitución Legal de la empresa**

Los siguientes puntos están basados en los lineamientos que considera la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP).

1. Búsqueda y reserva de la razón social de la empresa en SUNARP.
2. Elaboración de la minuta de constitución, donde deberá estar mencionado: el Capital, los nombres de los socios, objeto social, etc.
3. Escritura pública – Notaria: firmas notariales.
4. Inscripción de escritura pública en SUNARP: pago de derechos por monto capital y número de gerentes.
5. Obtención de número RUC – SUNAT: Presentación de recibo, DNI,

- vigencia poder, copia de escritura.
6. Decidir el régimen tributario – SUNAT, el cual se determina para el pago de los impuestos y con ello iniciar la impresión de comprobantes de pago (boleta/factura).
  7. Adquirir y legalizar libros contables, según el régimen MYPE al cual nos hemos acogido, para luego solicitar la legalización en una notaría.
  8. Inscripción de trabajadores en el Seguro Social de Salud (EsSalud) mediante un formulario emitido por la SUNAT.
  9. Solicitar la Licencia de funcionamiento a la municipalidad del distrito donde va a estar ubicada físicamente nuestra empresa.

### 5.1.1.2. Valorización.

Tabla 48

#### Valorización de Constitución Legal.

Actividades	Detalles	Tiempo	Total, precio de venta
Búsqueda del nombre	Búsqueda de razón social vía online en la web de SUNARP	1 día	Gratuito
Reserva del nombre	Se realiza vía online o presencial en SUNARP	1 día	20
Elaboración de la minuta	Elaborado por un abogado, documento que contiene el capital social y accionistas		590
Escritura Pública	Solicitar los servicios de una notaría para las gestiones de Escritura Pública.	15 días útiles	150
Inscripción en registros Públicos	Recibida la Escritura Pública, realizar los trámites de inscripción de la empresa y recibir el testimonio de la empresa.	30 días	88
	TOTAL		848

*Nota:* Elaboración propia. Adaptado de “SUNARP: ¿Cómo constituir tu propia empresa en seis pasos?”, por Diario Gestión, 2018.

## 5.1.2. Registro de marcas y Patentes

### 5.1.2.1. Actividades.

Nuestro producto será registrado ante el organismo encargado que es INDECOPI con la marca RECIBAG, teniendo como costo S/. 534.99 para uso exclusivo de nuestra marca e incrementando su valor en el tiempo,

generando la asociación con nuestro producto. Posterior a la aprobación por INDECOPI, tener en cuenta la renovación de la marca a los diez años, siendo el costo de S/230.00.

### Logo y Slogan por registrar



Figura 45. Logo y slogan de la empresa. Elaboración propia.

### **5.1.2.2. Valorización.**

De forma Presencial:

Tabla 49

#### *Valorización de trámite presencial.*

ACTIVIDADES	DETALLES	TIEMPO	VALOR S/	IGV 18% S/	TOTAL S/
Búsqueda antecedentes	Búsqueda en Indecopi, se obtendrá una lista de los nombres similares registrados de manera fonética o gramatical.	Duración de todo el trámite entre 60 a 90 días	30.99	5.59	36.5682
Búsqueda antecedentes	Búsqueda en Indecopi, se obtendrá elementos figurativos registrados.		38.46	6.92	45.38
Presentación de Solicitud para	Solicitud a Indecopi para marca y logo. Para registrar se necesita 3 copias a colores.		534.99	96.3	631.29
Publicación en diario y obtención de propiedad intelectual	Posterior a la obtención del título se anunciará en el diario El Peruano.		200	36	236
	TOTAL		804.44	144.8	949.24

*Nota:* Elaboración propia. Adaptado de “Valorización de trámite presencial”, por Indecopi, 2018.

Tabla 50

*Clasificación de producto.*

CLASIFICADOR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS:			
NRO	Clase	Nº de base	Producto y services NCL (11-2017)
1	18	180071	bolsas para la compra

*Nota:* Elaboracion propia.

### **5.1.3. Licencia y autorizaciones**

YO FUI RECICLADO S.A.C, estará ubicado en calle Luxemburgo n°272 Urb. Los Portales de Javier Prado – ATE.

#### **Licencia de Funcionamiento.**

##### **5.1.3.1. Actividades.**

De acuerdo con las regulaciones de la municipalidad de Ate Vitarte, se debe tener en cuenta los siguientes requisitos:

En caso sea, solicitud de Licencia de Funcionamiento con carácter de declaración jurada:

1. Número de R.U.C. de la empresa
2. D.N.I. o Carné de Extranjería del representante legal.
3. Copia de la vigencia de poder del representante legal.
4. Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad o Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones de Detalle o Multidisciplinaria, según corresponda.
5. La municipalidad de Ate Vitarte deberá disponer del certificado de Inspección por el informe de inspección sin observaciones para efectos del trámite de Licencia de Funcionamiento, según el TUPA vigente.

De ser el caso, serán exigibles los siguientes requisitos:

1. Copia simple del título profesional en el caso de servicios relacionados con la salud.
2. Informar sobre el número de estacionamientos de acuerdo con la normativa vigente, en la Declaración Jurada”.

3. Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que conforme a Ley la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento.

### 5.1.3.2. Valorización.

Tabla 51

*Licencia de Funcionamiento.*

Actividad	Cantidad	Tiempo	Valor S/
Derecho de cartón de licencia de funcionamiento	1	30 días	130.00
TOTAL			130.00

*Nota:* Elaboracion propia.

### Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil

Tabla 52

*Actividades y detalles de inspección técnica de seguridad en defensa civil.*

ACTIVIDADES	DETALLE	TIEMPO	TOTAL, PRECIO DE VENTA
Solicitud de inspección Técnica (Áreas desde 101 m2 hasta 500 m2,20 computadoras desktop como máximo y predios de hasta dos niveles) ITSE BASICO	Presentación de carta simple de Inspección Técnica de seguridad en Defensa Civil		
Presentación del plan de seguridad y defensa civil	Incluye Plano de Evacuación y seguridad con el mobiliario incorporado y acorde al Reglamento Nacional de Edificaciones (firmado por un Arquitecto colegiado)	15 días todo el tramite	223.00 todo el tramite
Presentación de Documentos	Presentación de pruebas, Informes, Protocolos constancia y otros documentos relacionados con el objeto de inspección con fecha vigente, además de la ficha técnica requerida por parte del grupo de inspección.		
	TOTAL		S/223.00

*Nota:* Adaptado de “Actividades para inspección técnica de seguridad en Defensa Civil”, por Municipalidad Distrital de ATE, 2019 .

#### 5.1.4. Legislación laboral

##### 5.1.4.1. Actividades y Valorización.

YO FUI RECICLADO S.A.C., se acogerá al régimen de la Micro y Pequeña empresa (MYPE) bajo la Ley MYPE emitida el 02 de julio de 2013, dicha Ley indica que, las ventas deberán ser menores o iguales a 1700 UIT. Para el presente proyecto de investigación las ventas por año no superan el UIT antes indicado.

Tabla 53

#### Consideraciones para planilla de trabajadores.

Registro	Registrar a la empresa en REMYPE (página MINTRA)
Ingreso a Planilla	Registrar en el PLE (registro en línea) al trabajador dentro de las 72 horas de su ingreso a la empresa.
Contrato de Trabajo	De acuerdo con el contrario indeterminado y fijo dependerá de la productividad y los resultados de cada trabajador.
Contrato de Locación de Servicios	Personas independientes con Recibos por honorarios.
PERSONAL EN PLANILLA: Derechos Laborales – Ley MYPE	
Remuneración Mínima Vital	Sueldo mínimo S/ 930.00
Horas de Trabajo Máximo	8 horas diarias – 48 horas semanales
Tiempo de Refrigerio	45 minutos mínimo
Descanso Semanal	24 horas (obligatorio - mínimo) y/o feriado trabajado remunerado
Licencia Maternidad Pre/Post Natal	49 días Pre y 49 días Post Natal
Vacaciones	15 días cumplido el año
CTS	½ sueldo por cada año
Gratificación	½ sueldo Julio y Diciembre
Es Salud	9% Responsabilidad empleador
Asignación Familiar	No aplica

Nota: Elaboracion propia.

#### 5.1.5. Legislación Tributaria

##### 5.1.5.1. Actividades.

De acuerdo con el marco legal de las normas tributarias peruanas, YO FUI RECICLADO SAC debe cumplir con el pago de impuestos dentro de un periodo de tiempo establecido; para lo cual se deberá realizar:

1. Declaración mensual (fecha de acuerdo con el último número de RUC)

2. Declaración anual (Publicación de fechas SUNAT)

Por ser los ingresos menores a 1700 UIT se llevará:

1. Libro contable de Registro de Compras
2. Libro contable de Registro de Ventas, y
3. Libro Diario Simplificado

**Impuesto General a las Ventas (IGV): 18%**

Se calcula: sumatoria del IGV del registro de ventas (comprobantes de venta) el resultado se restará con la suma del IGV del registro de compras (facturación entregada por nuestros proveedores). El resultado se pagará a la SUNAT (cuando las ventas son mayores que las compras) y/o en su defecto podría quedar como crédito fiscal (cuando las compras son mayores que las ventas).

**Impuesto a la Renta:** (Acogimiento MYPE).

**Pago a cuenta:** se pagará a cuenta de manera mensual el 1% de los ingresos netos; ya que no supera los 300 UIT.

**Pago Anual:** Al estar acogidos a MYPE y pasar las 15 UIT se debe tener la tasa anual del 29,5%.

**Resumen del capítulo**

Los gastos de determinan:

Tabla 54

*Cuadro resumen de actividades.*

ACTIVIDADES	MONTO TOTAL
Constitución de la empresa YO FUI RECICLADO SAC	S/848.00
Registro de marca del producto "bolsas multiuso RECIBAG"	S/804.44
Licencia de funcionamiento ante la Municipalidad de Ate Vitarte	S/130.00
Certificado Defensa Civil ante la Municipalidad de Ate Vitarte	S/223.00
TOTAL	S/2,005.44

*Nota:* Elaboracion propia.

## 5.2. Estudio organizacional

### 5.2.1. Organigrama funcional

Yo Fui Reciclado S.A.C. como MYPE adaptará su organigrama empresarial de acuerdo con su necesidad determinada por la situación actual, pero con perspectivas de crecimiento.

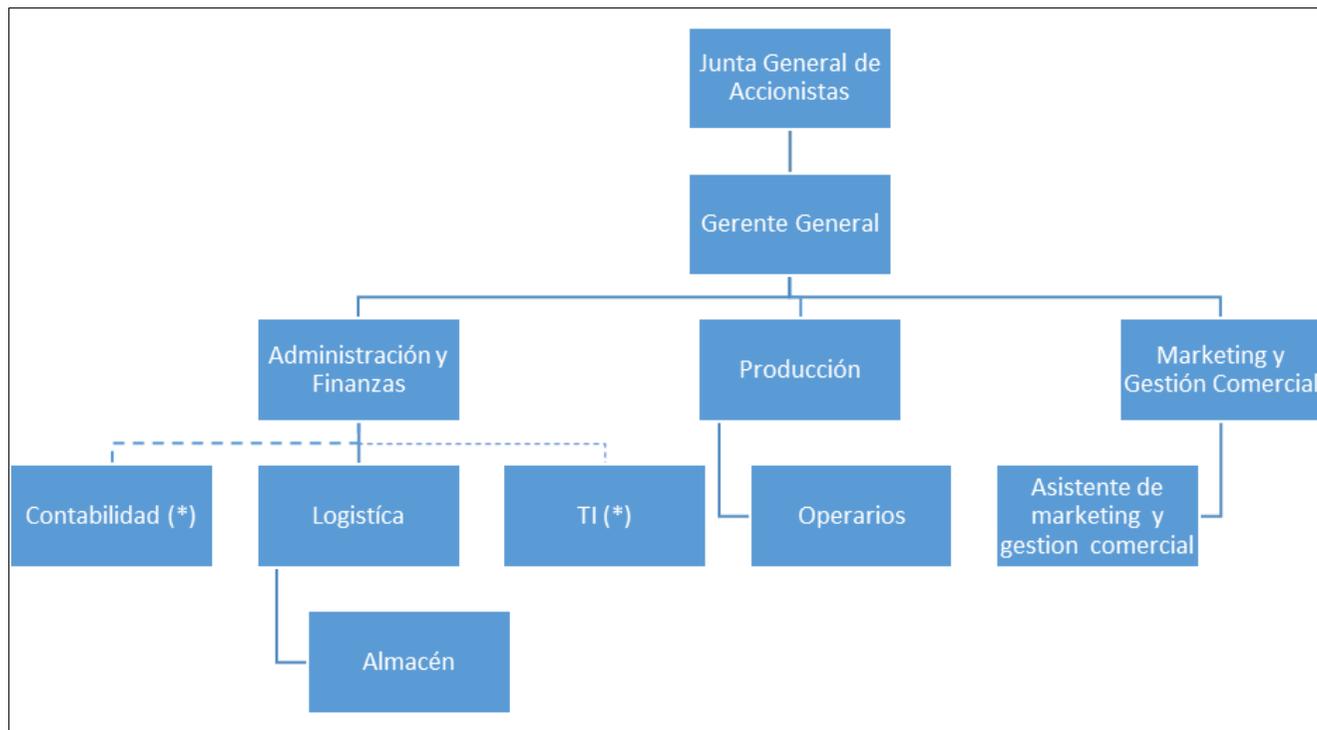


Figura 46. Organigrama Funcional. Elaboración propia.

### 5.2.2. Servicios tercerizados

La Tabla 55, detalla servicios de tipo permanente y temporal a tercerizar, así mismo hemos considerado conveniente separar en dos grupos de acuerdo con la necesidad.

Tabla 55

#### *Servicio Tercerizados.*

Ítem	Servicio	Área	Cantidad
Permanente			
1	Contabilidad	Administración	1
2	Servicio de Limpieza	Administración	1
3	Seguridad	Administración	1
Temporal			
1	Análisis, diseño y desarrollo del portal web.	Administración	1
2	Administración y mantenimiento del portal web.	Administración	1
3	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de cómputo	Administración	1
4	Mantenimiento preventivo y/o correctivo de maquinaria y equipos	Producción	1
5	Transporte	Logística	1

*Nota:* Elaboracion propia.

### 5.2.3. Descripción de puestos de trabajo

Tabla 56

#### *Descripción puesto de trabajo Gerente General.*

Ficha Puesto de Trabajo			
Fecha			
Posición: Gerente General		Reporta a: Junta General de Accionistas	
Objetivo: Ser un líder que inspire a su entorno de trabajo a ser colaboradores de cambio positivo, debe ser empático y capaz de manejar habilidades blandas.			
Educación:	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Universitaria	Ingeniero	Ing. Empresarial
Experiencia laboral:	2 años en puestos similares relacionados al sector textil		
Funciones:			
✓ Representante legal de la empresa			
✓ Buscar nuevas oportunidades que permitan abarcar más porcentaje en el mercado objetivo			

- ✓ Diseñar y llevar a cabo el plan de negocios de la empresa
- ✓ Establecer objetivos SMART a mediano y largo plazo
- ✓ Diseñar y ejecutar un plan estratégico
- ✓ Monitorear la ejecución del presupuesto de gasto e ingreso
- ✓ Establecer y negociar contratos ante entes públicos y privados
- ✓ Revisar las tendencias del mercado en el cual se desenvuelva la organización.

Perfil de competencias

- ✓ Liderazgo
- ✓ Comunicación efectiva
- ✓ Poder de negociación
- ✓ Habilidades blandas

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 57

*Descripción puesto de trabajo jefe de administración y Finanzas.*

Ficha Puesto de Trabajo

Fecha

Puesto: Jefe de Administración y Finanzas

Reporta a: Gerente General

Objetivo: Administrar con eficiencia los recursos humanos y financieros.

Educación:	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Universitaria	Licenciado	Lic. En Administración y Finanzas.

Experiencia laboral: 2 años en puestos similares relacionados al sector textil

Funciones

- ✓ Programar, organizar, dirigir, controlar y supervisar las actividades de contabilidad, logística y almacén.
- ✓ Gestionar los fondos y valores financieros.
- ✓ Supervisar el control de la captación de ingresos.
- ✓ Presentar informe mensual a la Gerencia General, sobre la ejecución de ingresos y salidas.
- ✓ Proveer oportunamente los recursos y servicios necesarios a las áreas de la empresa.

Perfil de competencias

- ✓ Liderazgo
- ✓ Comunicación asertiva
- ✓ Habilidades blandas

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 58

*Descripción puesto de trabajo Responsable de Logística y Almacén.*

---

Ficha Puesto de Trabajo

---

Fecha

Puesto: Responsable de Logística y Almacén      Reporta a: Administración y Finanzas

Objetivo: Gestionar las compras y administrar los bienes y suministros.

Educación:	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Universitaria	Ingeniero	Ing. en logística

Experiencia laboral:      1 año en puestos similares relacionados al sector textil

Funciones:

- ✓ Gestionar con eficiencia la compra de bienes y servicios relacionados a la producción y funcionamiento de la empresa.
- ✓ Controlar el almacenaje, transporte y distribución de mercadería.
- ✓ Reducir costes y tiempos.
- ✓ Coordinar la cadena de suministro.
- ✓ Control de stock de suministros.

Perfil de competencias:

- ✓ Comunicación asertiva
- ✓ Habilidades blandas

---

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 59

*Descripción puesto de trabajo Jefe de Producción.*

Ficha Puesto de Trabajo			
Fecha			
Puesto: Jefe de Producción		Reporta a: Gerente General	
Objetivo: Asegurar el correcto y oportuno funcionamiento de las líneas de producción de bolsas.			
Educación	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Universitaria	Ingeniero	Ing. Industrial
Experiencia laboral	2 años en puestos similares relacionados al sector textil		
Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asegurar que los procesos de producción se ejecuten de manera confiable y eficiente.</li> <li>✓ Coordinar, planificar y dirigir las actividades de producción.</li> <li>✓ Estimar los costos y establecer los estándares de calidad.</li> <li>✓ Elaborar el presupuesto del área de producción y asegurar el cumplimiento de lo establecido.</li> <li>✓ Organizar las reparaciones y el mantenimiento rutinario de los equipos de producción.</li> <li>✓ Asegurar que la producción sea ejecutada dentro de las normas de seguridad e higiene industrial vigentes.</li> </ul>			
Perfil de competencias			
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liderazgo</li> <li>✓ Comunicación asertiva</li> <li>✓ Habilidades blandas</li> <li>✓ Conocimientos en tecnología de información.</li> </ul>			

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 60

*Descripción puesto de trabajo Operario de Producción.*

Ficha Puesto de Trabajo			
Fecha			
Puesto: Operario de Producción		Reporta a: Jefe de Producción	
Objetivo: Ejecutar sus actividades dentro del proceso de producción para las bolsas multiusos, operar las maquinarias y herramientas necesarias para lograr la transformación de producto.			
Educación	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Secundaria completa	No aplica	No aplica

Experiencia 1 año en puestos similares relacionados al sector textil

#### Funciones

- ✓ Operar maquinaria y equipos sin poner en riesgo al personal.
- ✓ Controlar los inventarios.
- ✓ Ordenar y limpiar de sus áreas de trabajo.
- ✓ Revisar que la materia prima que los proveedores entregan a la empresa sean de acuerdo a las cantidades y calidad acordada.
- ✓ Reportar al jefe de producción todas las incidencias.

#### Perfil de competencias

- ✓ Persona responsable
- ✓ Organizada
- ✓ Activa y con habilidades interpersonales.

---

*Nota:* Elaboración propia.

### Tabla 61

#### *Descripción puesto de trabajo Jefe de Marketing y Gestión Comercial.*

---

#### Ficha Puesto de Trabajo

---

Fecha

Puesto: Jefe de Marketing y Gestión Comercial      Reporta a: Gerente General

Objetivo: Llegar a un público objetivo y crear potenciales consumidores que luego el área de ventas tratará de convertir en clientes.

Educación	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Universitaria	Licenciado	Lic. en Marketing y Gestión Comercial

Experiencia 2 años en puestos similares relacionados al sector textil.

#### Funciones

- ✓ Diseñar y ejecutar la estrategia comercial y de marketing
- ✓ Fijar los objetivos que debe alcanzar el personal de marketing y los comerciales, establecer los incentivos adecuados y evaluar la consecución de las metas.
- ✓ Establecer la política de precios.
- ✓ Liderar al personal de marketing y a la fuerza de ventas.
- ✓ Reportar al gerente general.

#### Perfil de competencias

- ✓ Skill para lograr el trabajo en equipo
- ✓ Skill para soportar el trabajo bajo presión

✓ Responsable

---

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 62

*Descripción puesto Asistente de Marketing y Gestión Comercial.*

---

Ficha Puesto de Trabajo			
Fecha			
Puesto: Asistente de Marketing y Gestión Comercial		Reporta a: Marketing y Gestión Comercial.	
Objetivo: Cumplir con las funciones que el jefe de Marketing le asigna.			
Educación	Grado de instrucción	Título	Profesión
	Universitaria en curso	No aplica	Estudiante de Marketing y Gestión Comercial
Experiencia	No aplica		
Funciones			
✓ Apoyo en investigar, extraer y recopilar datos para realizar una investigación de mercado			
✓ Apoyo en predecir las ventas a futuro.			
✓ Apoyo en establecer las políticas de precio			
✓ Apoyo en diseñar y ejecutar la estrategia de marketing y comercial			
✓ Otras asignada por el jefe inmediato.			
Perfil de competencias			
✓ Skill para lograr el trabajo en equipo			
✓ Skill para soportar el trabajo bajo presión			
✓ Dominio en el uso de internet y Ms office.			

---

*Nota:* Elaboración propia.

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

##### **Permanentes:**

**Contabilidad:** Se contratará un profesional colegiado en contabilidad que se encargará de:

1. Operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos vigentes necesarios para garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones financieras y presupuestales.
2. Suministrar información clara y precisa que coadyuve a la correcta toma de decisiones.

3. Facilitar la auditoría de sus operaciones, soportando la contabilización con documentos comprobatorios y justificativos originales.

**Servicio de Limpieza:** Se contratará una persona natural para que se encargue de la limpieza del local, sus actividades serán:

1. Mantener en limpio los ambientes de trabajo.
2. Mantener limpio los servicios higiénicos.

**Servicio de Seguridad:** Se contratará el servicio de alarmas a multinacional verisure, que brindará un monitoreo de 24 horas los 365 días del año para la empresa, el mismo que comprende:

1. Disuadir de manera efectiva a los ladrones.
2. Vigilar el acceso de intrusos al negocio.
3. Capturar y enviar las imágenes a la central receptora de alarmas.
4. Activar protocolos y enviar serenazgo y/o policía nacional del Perú.

### **Temporales**

**Análisis, Diseño y Desarrollo del portal web:** Se contratará una empresa dedicada al desarrollo e implementación de portales web, el mismo que mantendrá actualizado el portal por un año.

1. Gestión de hosting y dominio.
2. Análisis, diseño y desarrollo del portal web.

**Administración y mantenimiento del portal web:** La misma empresa que desarrollo la página web se encargara del mantenimiento, y sus actividades serán:

1. Administración de contenido de página web.
2. Actualización de la información, según necesidad del negocio.

**Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo:** Se contratará una persona natural que brindará el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo una vez al año, el cual consiste en la revisión de PCs/laptops para garantizar el buen funcionamiento tanto de hardware como de software, los mismos que comprenden lo siguiente:

1. Actualizar el hardware y software.
2. Actualizar el antivirus
3. Desinstalar los programas obsoletos

4. Limpieza de polvo de los componentes internos.
5. Revisar los cabezales de lecturas, los discos duros, los ventiladores de fuente de poder, cooler de procesador ente otras piezas.
6. Limpieza de archivos obsoletos
7. Desfragmentación del disco duro.

**Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos:** Se contratará una persona natural que brinde el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos, el cual comprende de lo siguiente:

1. Revisar y asegurar el buen funcionamiento de las maquinarias y/o equipos.
2. Revisar y asegurar el buen uso de materia prima, energía u otros.
3. Revisar y asegurar la capacidad de proceso de las maquinarias y equipos.

**Servicio de Transporte:** Para el servicio de transporte se contratará de manera eventual y cuando sea necesario un taxi, miniván o furgoneta, con las actividades siguientes:

1. Transportar productos terminados.
2. Recoger materia prima
3. Trasladar al personal.

## 5.2.5. Aspectos laborales

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

Tabla 63

*Puestos y Contratación.*

Ítem	Servicio	Forma de contratación
	Planilla	
1	Gerente General	Contrato Indefinido
3	Jefe de Administración y Finanzas	Contrato a plazo fijo
4	Responsable de Logística y Almacén.	Contrato a plazo fijo
5	Jefe del área de Producción	Contrato a plazo fijo
6	Operarios calificados	Contrato a plazo fijo
7	Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Contrato a plazo fijo
8	Asistente de Marketing y Gestión Comercial	Contrato a plazo fijo
	Servicios Tercerizados	
1	Contador	

2	Análisis, diseño y desarrollo de página web.	
3	Administración y mantenimiento de la página web.	
4	Servicio de limpieza.	
5	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	
6	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos.	Contrato de Locación de Servicios
7	Servicio de seguridad	
8	Servicio de transporte	

Nota: Elaboración propia.

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

Las posiciones de trabajo de todos los colaboradores de YO FUI RECICLADO S.A.C., se establecerán al Régimen Laboral Especial de las MYPES con regulación vigente del Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE.

Según las MYPES, es definida como toda unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, que tiene por objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

Para calificar como micro o pequeña empresa, es preciso ubicarse en alguna de las siguientes categorías empresariales, establecidas en función de sus niveles de ventas anuales:

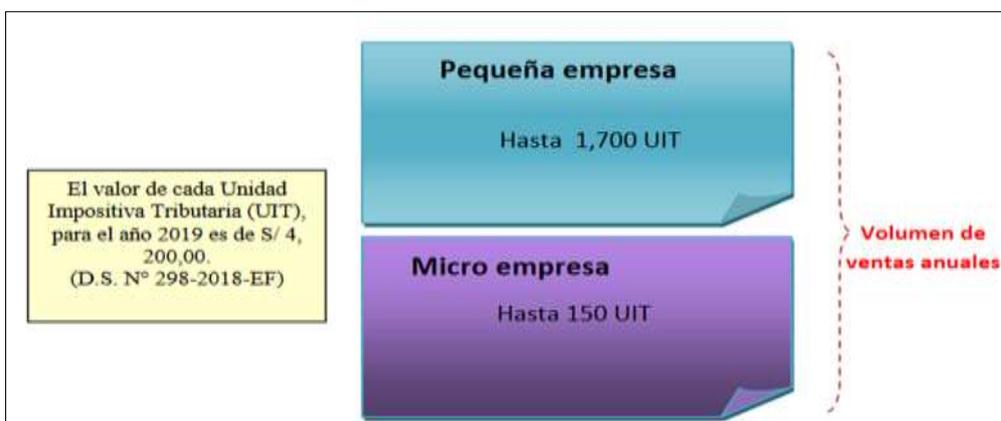


Figura 47. UIT Mype. Adaptado de “Régimen Laboral Especial de la Micro y Pequeña Empresa”, por PRODUCE, 2019, *Definición de Micro y Pequeña Empresa*, p. 2.

Para nuestro caso “Pequeña Empresa” será hasta 1700 UIT según el

volumen de ventas anuales.

Las disposiciones laborales comunes de los colaboradores de las MYPES son:

1. Remuneración Mínima Vital de S/ 930.00.
2. Jornada de trabajo: 8 horas diarias o 48 semanales.
3. Descanso semanal (obligatorio).
4. Descanso vacacional: 15 días calendario por cada año completo de servicios.
5. Indemnización por despido injustificado, equivalente a veinte (20) remuneraciones diarias por cada año completo de servicios con un máximo de ciento veinte (120) remuneraciones diarias.
6. Contar con el seguro social de salud (ESSALUD)
7. Sistema de pensiones ONP o AFP (decisión personal).

5.2.5.3. Planilla para todos los años.

Tabla 64  
Planilla 2019.

POR TRABAJADOR													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	Q	SUELDO MENSUAL	Bono	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 3,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,500.00	S/. 3,500.00		S/. 315.00		S/. 3,815.00	S/. 3,815.00
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00		S/. 225.00		S/. 2,725.00	S/. 2,725.00
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00		S/. 225.00		S/. 2,725.00	S/. 2,725.00
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 930.00	S/. 930.00		S/. 83.70		S/. 1,013.70	S/. 1,013.70
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 50.00	S/. 2,550.00	S/. 2,550.00		S/. 229.50		S/. 2,779.50	S/. 2,779.50
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 36.00	S/. 1,836.00	S/. 1,836.00		S/. 165.24		S/. 2,001.24	S/. 2,001.24
Operario	Producción	MOD	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 948.60		S/. 85.37		S/. 1,033.97	S/. 1,033.97
Total			7										S/. 16,093.41

Nota: Elaboración propia.

Tabla 65  
Planilla 2020.

POR TRABAJADOR													
AÑO 1 - 2020													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	Bono	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 3,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00	S/. 3,500.00	S/. 4,095.00	S/. 1,895.83	S/. 51,490.83	S/. 51,490.83
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 2,500.00	S/. 2,925.00	S/. 1,354.17	S/. 36,779.17	S/. 36,779.17
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 2,500.00	S/. 500.00	S/. 0.00	S/. 3,000.00	S/. 36,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,510.00	S/. 1,625.00	S/. 44,135.00	S/. 44,135.00
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 1,088.10	S/. 503.75	S/. 13,681.85	S/. 13,681.85
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 50.00	S/. 2,550.00	S/. 30,600.00	S/. 2,550.00	S/. 2,983.50	S/. 1,381.25	S/. 37,514.75	S/. 37,514.75
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 36.00	S/. 1,836.00	S/. 22,032.00	S/. 1,836.00	S/. 2,148.12	S/. 994.50	S/. 27,010.62	S/. 27,010.62
Operario	Producción	MOD	10	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 139,554.87
Total			16										S/. 350,167.09

Nota: Elaboración propia.

Tabla 66  
Planilla 2021.

AÑO 2 - 2021				POR TRABAJADOR									Remuneración	Total, S/.
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	Bono	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Anual por trabajador	Planilla Anual	
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 3,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00	S/. 3,500.00	S/. 4,095.00	S/. 1,895.83	S/. 51,490.83	S/. 51,490.83	
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 2,500.00	S/. 2,925.00	S/. 1,354.17	S/. 36,779.17	S/. 36,779.17	
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 2,500.00	S/. 500.00	S/. 0.00	S/. 3,000.00	S/. 36,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,510.00	S/. 1,625.00	S/. 44,135.00	S/. 44,135.00	
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 1,088.10	S/. 503.75	S/. 13,681.85	S/. 13,681.85	
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 50.00	S/. 2,550.00	S/. 30,600.00	S/. 2,550.00	S/. 2,983.50	S/. 1,381.25	S/. 37,514.75	S/. 37,514.75	
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 36.00	S/. 1,836.00	S/. 22,032.00	S/. 1,836.00	S/. 2,148.12	S/. 994.50	S/. 27,010.62	S/. 27,010.62	
Operario	Producción	MOD	11	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 153,510.36	
Total			17										S/. 364,122.58	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 67  
Planilla 2022.

AÑO 3 - 2022				POR TRABAJADOR									Remuneración	Total, S/.
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	Bono	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Anual por trabajador	Planilla Anual	
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 3,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00	S/. 3,500.00	S/. 4,095.00	S/. 1,895.83	S/. 51,490.83	S/. 51,490.83	
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 2,500.00	S/. 2,925.00	S/. 1,354.17	S/. 36,779.17	S/. 36,779.17	
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 2,500.00	S/. 500.00	S/. 0.00	S/. 3,000.00	S/. 36,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,510.00	S/. 1,625.00	S/. 44,135.00	S/. 44,135.00	
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 1,088.10	S/. 503.75	S/. 13,681.85	S/. 13,681.85	
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 50.00	S/. 2,550.00	S/. 30,600.00	S/. 2,550.00	S/. 2,983.50	S/. 1,381.25	S/. 37,514.75	S/. 37,514.75	
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 36.00	S/. 1,836.00	S/. 22,032.00	S/. 1,836.00	S/. 2,148.12	S/. 994.50	S/. 27,010.62	S/. 27,010.62	
Operario	Producción	MOD	13	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 181,421.33	
Total			19										S/. 392,033.55	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 68

Planilla 2023.

AÑO 4 - 2023				POR TRABAJADOR								Remuneración	Total, S/.
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANTIDAD	SUELDO MENSUAL	Bono	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Anual por trabajador	Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 3,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00	S/. 3,500.00	S/. 4,095.00	S/. 1,895.83	S/. 51,490.83	S/. 51,490.83
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 2,500.00	S/. 2,925.00	S/. 1,354.17	S/. 36,779.17	S/. 36,779.17
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 2,500.00	S/. 500.00	S/. 0.00	S/. 3,000.00	S/. 36,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,510.00	S/. 1,625.00	S/. 44,135.00	S/. 44,135.00
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 1,088.10	S/. 503.75	S/. 13,681.85	S/. 13,681.85
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 50.00	S/. 2,550.00	S/. 30,600.00	S/. 2,550.00	S/. 2,983.50	S/. 1,381.25	S/. 37,514.75	S/. 37,514.75
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 36.00	S/. 1,836.00	S/. 22,032.00	S/. 1,836.00	S/. 2,148.12	S/. 994.50	S/. 27,010.62	S/. 27,010.62
Operario	Producción	MOD	15	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 209,332.31
Total			21										S/. 419,944.53

Nota: Elaboración propia.

Tabla 69

Planilla 2024.

AÑO 5 - 2024				POR TRABAJADOR								Remuneración	Total, S/.
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	Q	SUELDO MENSUAL	Bono	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Anual por trabajador	Planilla Anual
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/. 3,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 3,500.00	S/. 42,000.00	S/. 3,500.00	S/. 4,095.00	S/. 1,895.83	S/. 51,490.83	S/. 51,490.83
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2,500.00	S/. 30,000.00	S/. 2,500.00	S/. 2,925.00	S/. 1,354.17	S/. 36,779.17	S/. 36,779.17
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	1	S/. 2,500.00	S/. 500.00	S/. 0.00	S/. 3,000.00	S/. 36,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,510.00	S/. 1,625.00	S/. 44,135.00	S/. 44,135.00
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	1	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 930.00	S/. 11,160.00	S/. 930.00	S/. 1,088.10	S/. 503.75	S/. 13,681.85	S/. 13,681.85
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/. 2,500.00	S/. 0.00	S/. 50.00	S/. 2,550.00	S/. 30,600.00	S/. 2,550.00	S/. 2,983.50	S/. 1,381.25	S/. 37,514.75	S/. 37,514.75
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 36.00	S/. 1,836.00	S/. 22,032.00	S/. 1,836.00	S/. 2,148.12	S/. 994.50	S/. 27,010.62	S/. 27,010.62
Operario	Producción	MOD	17	S/. 930.00	S/. 0.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 237,243.28
Total			23										S/. 447,855.50

Nota: Elaboración propia.

Tabla 70

## Resumen de planilla en los próximos 5 años

CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente General	Administrativa	G. Administración	S/. 3,815	S/. 51,491				
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	S/. 2,725	S/. 36,779				
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Ventas	G. Ventas	S/. 2,725	S/. 44,135				
Asistente de Marketing	Ventas	G. Ventas	S/. 1,014	S/. 13,682				
Jefe de Producción	Producción	MOI	S/. 2,780	S/. 37,515				
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	S/. 2,001	S/. 27,011				
Operario	Producción	MOD	S/. 1,034	S/. 139,555	S/. 153,510	S/. 181,421	S/. 209,332	S/. 237,243
Total			S/. 16,093	S/. 350,167	S/. 364,123	S/. 392,034	S/. 419,945	S/. 447,855

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 71

## Gasto por servicio tercerizado Año 0

AÑO 0 - 2019			
Servicios Tercerizados	Monto en S/.	frecuencia	Dic
Contador	S/. 2,000	Mensual	S/. 2,000
Análisis, Diseño y Desarrollo Web	S/. 1,000	pago único	S/. 1,000
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	Mensual	S/. 500
Servicio de limpieza	S/. 930	Mensual	S/. 930
Servicio de seguridad	S/. 750	Mensual	S/. 750
Servicio de transporte	S/. 1,000	Mensual	S/. 1,000
Total			S/. 6,180.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 72

## Gasto por servicio tercerizado Año 1.

AÑO 1			2020												TOTAL
Servicios tercerizados	Monto en S/.	frecuencia	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	
Contador	S/. 2,000	Mensual	S/. 2,000	S/. 24,000											
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	Mensual	S/. 500	S/. 6,000											
Servicio de limpieza	S/. 930	Mensual	S/. 930	S/. 11,160											
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	S/. 645	Semestral						S/. 645							S/. 645
Servicio de seguridad	S/. 750	Mensual	S/. 750	S/. 9,000											
Servicio de transporte	S/. 1,000	Mensual	S/. 1,000	S/. 12,000											
															S/. 62,805

Nota: Elaboración propia.

Tabla 73

Gasto por servicio tercerizado Año 2.

AÑO 2			2021												TOTAL
Servicios tercerizados	Monto en S/.	frecuencia	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	
Contador	S/. 2,000	Mensual	S/. 2,000	S/. 24,000											
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	Mensual	S/. 500	S/. 6,000											
Servicio de limpieza	S/. 930	Mensual	S/. 930	S/. 11,160											
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	S/. 645	Semestral						S/. 645							S/. 645
Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.	S/. 6,482	Anual												S/. 6,482	S/. 6,482
Servicio de seguridad	S/. 750	Mensual	S/. 750	S/. 9,000											
Servicio de transporte	S/. 1,000	Mensual	S/. 1,000	S/. 12,000											
															S/. 69,287

Nota: Elaboración propia.

Tabla 74

Gasto por servicio tercerizado Año 3.

AÑO 3			2022												TOTAL
Servicios tercerizados	Monto en S/.	frecuencia	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	
Contador	S/. 2,000	Mensual	S/. 2,000	S/. 24,000											
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	Mensual	S/. 500	S/. 6,000											
Servicio de limpieza	S/. 930	Mensual	S/. 930	S/. 11,160											
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	S/. 645	Semestral						S/. 645							S/. 645
Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.	S/. 6,482	Anual												S/. 6,482	S/. 6,482
Servicio de seguridad	S/. 750	Mensual	S/. 750	S/. 9,000											
Servicio de transporte	S/. 1,000	Mensual	S/. 1,000	S/. 12,000											
															S/. 69,287

Nota: Elaboración propia.

Tabla 75

Gasto por servicio tercerizado Año 4.

AÑO 4			2023												TOTAL
Servicios tercerizados	Monto en S/.	frecuencia	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre	
Contador	S/. 2,000	Mensual	S/. 2,000	S/. 24,000											
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	Mensual	S/. 500	S/. 6,000											
Servicio de limpieza	S/. 930	Mensual	S/. 930	S/. 11,160											
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	S/. 645	Semestral						S/. 645							S/. 645
Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.	S/. 6,482	Anual												S/. 6,482	S/. 6,482
Servicio de seguridad	S/. 750	Mensual	S/. 750	S/. 9,000											
Servicio de transporte	S/. 1,000	Mensual	S/. 1,000	S/. 12,000											
															S/. 69,287

Nota: Elaboración propia.

Tabla 76

Gasto por servicio tercerizado Año 5.

AÑO 5	2024												TOTAL			
	Servicios tercerizados	Monto en S/.	frecuencia	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre		octubre	noviembre	diciembre
Contador	S/. 2,000	Mensual	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 24,000
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	Mensual	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 500	S/. 6,000
Servicio de limpieza	S/. 930	Mensual	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 930	S/. 11,160
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	S/. 645	Semestral							S/. 645							S/. 645
Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.	S/. 6,482	Anual													S/. 6,482	S/. 6,482
Servicio de seguridad	S/. 750	Mensual	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 750	S/. 9,000
Servicio de transporte	S/. 1,000	Mensual	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 12,000
																S/. 69,287

Nota: Elaboración propia.

Tabla 77

Resumen de Gasto de servicio.

Descripción	RESUMEN						TOTAL
	SERVICIOS TERCERIZADOS PLANILLA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Contador	S/. 2,000	S/. 24,000	S/. 24,000	S/. 24,000	S/. 24,000	S/. 24,000.00	S/. 122,000
Análisis, Diseño y Desarrollo Web	S/. 1,000						S/. 1,000
Administración y Mantenimiento de la página web	S/. 500	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000	S/. 6,000.00	S/. 30,500
Servicio de limpieza	S/. 930	S/. 11,160	S/. 11,160	S/. 11,160	S/. 11,160	S/. 11,160.00	S/. 56,730
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.		S/. 645	S/. 645	S/. 645	S/. 645	S/. 645.00	S/. 3,225
Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipo.			S/. 6,482	S/. 6,482	S/. 6,482	S/. 6,482.00	S/. 25,928
Servicio de seguridad	S/. 750	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 9,000.00	S/. 45,750
Servicio de transporte	S/. 1,000	S/. 12,000	S/. 12,000	S/. 12,000	S/. 12,000	S/. 12,000.00	S/. 61,000
							S/. 346,133

Nota: Elaboración propia.

### 5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo.

Tabla 78

*Horario de Trabajo.*

Ítem	Servicio	Horario
Planilla		
1	Gerente General	De Lun a Vie - De 9:00 am a 6:00 pm
2	Administración y Finanzas	Los sábados de 9:00 am a 1:00 pm
3	Marketing y Gestión Comercial	
4	Logística	
5	Operarios	
Servicios Tercerizados		
1	Contador	De acuerdo con
2	Desarrollo y mantenimiento de la página web.	el requerimiento de servicio
3	Servicio de limpieza.	
4	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo.	
5	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos.	

*Nota:* Elaboración propia.

## Capítulo VI: Estudio técnico

### 6.1. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se define por la capacidad de los equipos y maquinarias que servirán para el proceso, la mano de obra directa que se utilizara y finalmente las horas de trabajo que se establecerán para la planta.

#### 6.1.1. Capacidad instalada

La planta de nuestro proceso de elaboración de bolsas multiuso echas de gigantografías reciclada está definida como la capacidad ideal de la producción de la planta sin restricción alguna de la maquinaria o mano de obra.

##### 6.1.1.1. Criterios.

Las pautas consideradas para realizar la designación de la capacidad instalada se determinan de acuerdo con los equipos que se utilizan y la mano de obra directa MOD que está representada por operarios, en cada fase del proceso de elaboración de las bolsas multiuso echas de gigantografías recicladas. Se contemplan los siguientes criterios:

1. Horario de trabajo de planta 8 horas por 24 días al mes.
2. Capacidad de las maquinarias utilizadas en el proceso como:
3. Maquina Industrial de coser.
4. Maquina Industrial cortadora recta.
5. La demanda pronosticada para el año uno de operación es 156,203 unidades de bolsas
6. Debido a que dentro de las fases de los procesos se requiere de mano de obra directa MOD, por ese motivo se considera para la designación de la capacidad instalada de la planta.

##### 6.1.1.2. Cálculos.

En el proceso de la elaboración de las bolsas multiuso se identificaron actividades netamente manuales por lo que se tomaron los tiempos estimados de las simulaciones realizadas, en cuanto a las maquinarias y/o equipos se consideran las que están disponibles en el mercado. Por lo tanto, los cálculos realizados para definir la capacidad instalada de la planta de

fabricación de las bolsas multiuso son las siguientes:

Proceso de elaboración de 100 bolsas multiuso RECIBAG.

Tabla 79

*Capacidad Instalada.*

Proceso	Tiempo minutos de MOD
Recepción de materia prima	15
Verificación de estado de materia prima	15
Traslado al almacén	5
Almacenar materia prima	10
Seleccionar materia prima	5
Llevar a la mesa de corte	3
Colocar en mesa de corte	10
Colocar el molde	3
Cortar (cortadora)	10
Verificar el corte	4
Llevar a costureros	3
Coser piezas	400
Coser cierre y pegapega	100
Coser cinta nylon y etiquetas	50
Coser etiquetas	50
Llevar a la mesa de limpieza	3
Verificar y cortar las mermas	50
Doblado para presentación	50
Total, de tiempo en minutos	786
Total, de tiempo en horas	13.1

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 80

*Capacidad instalada*

Máquina / Equipo	Lote de producción en bolsas	Tiempo en minutos del proceso en máquina del lote de producción	Capacidad instalada				Número de equipos requeridos	Capacidad total en bolsas por año
			Capacidad por hora en bolsas	Capacidad por día en bolsas	Capacidad por mes en bolsas	Capacidad por año en bolsas		
MÁQUINA DE COSER	100	600	10	80	1,920	23,040	11	253,440
MÁQUINA DE CORTE	100	30	200	1,600	38,400	460,800	1	460,800

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 81

*Capacidad Instalada de equipos.*

CAPACIDAD INSTALADA DE EQUIPOS (EN BOLSAS)					
Año	2020	2021	2022	2023	2024
Número de máquinas de coser requeridas	7	8	9	10	11
Capacidad instalada total (en bolsas)	161,280	184,320	207,360	230,400	253,440

*Nota:* Elaboración propia.

Se considera que durante el horizonte si se realiza incremento de capacidad instalada en maquinaria, ya que cada año desde el 1er año va aumentando una maquinaria para la costura, esto será por la demanda en estimación de ventas.

Tabla 82

*Capacidad Instalada en función de la mano de Obra.*

CAPACIDAD INSTALADA (MEDIDA EN FUNCIÓN A MANO DE OBRA)					
CAPACIDAD INSTALADA (En horas de mano de obra)					
Año	2020	2021	2022	2022	2023
Número de operarios	11	12	14	16	18
Horas disponibles al año por operario	1,932	1,932	1,932	1,932	1,932
CAPACIDAD INSTALADA (En horas de mano de obra)	21,252	23,184	27,048	30,912	34,776

*Nota:* Elaboración propia.

Se considera que en el horizonte sugerido de 5 años del proyecto se realizará un incremento de la capacidad instalada de la mano de obra MOD ya que cada año hay un incremento de la estimación de venta y para poder cubrir con lo pronosticado se tendrá que aumentar el personal operario, de 11 en el año 2020 a 18 en el año 2024.

**6.1.2. Capacidad utilizada.**

**6.1.2.1. Criterios.**

Se llega a considerar la cantidad de unidades, que ha sido calculado para el plan de producción de las máquinas de coser.

**6.1.2.2. Cálculos.**

Cálculo de la capacidad utilizada.

Tabla 83

*Capacidad instalada en equipos.*

CAPACIDAD INSTALADA DE EQUIPOS (EN BOLSAS)					
Año	2020	2021	2022	2023	2024
Número de máquinas de coser requeridas	7	8	9	10	11
Capacidad instalada total (en bolsas)	161,280	184,320	207,360	230,400	253,440

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.1.2.3. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Tabla 84

*Capacidad utilizada en porcentaje.*

PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN DE MAQUINARIAS (EN BOLSAS)					
Año	2020	2021	2022	2023	2024
Tamaño normal (producción bolsas)	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522
Capacidad instalada (producción bolsas)	161,280	184,320	207,360	230,400	253,440
% de utilización	96.9%	95.5%	96.1%	97.5%	99.2%

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.1.3. Capacidad máxima

#### 6.1.3.1. Criterios.

Viene a ser la capacidad máxima de producción en condiciones atípicas, con tiempo de trabajo de 24 horas al día los 365 días del año.

Tabla 85

#### Capacidad Máxima.

Máquina / Equipo	Lote de producción en bolsas	Tiempo en minutos del proceso en máquina del lote de producción	Capacidad máxima				Número de equipos requeridos	Capacidad total en bolsas por año
			Capacidad por hora en bolsas	Capacidad por día en bolsas	Capacidad por mes en bolsas	Capacidad por año en bolsas		
MÁQUINA DE COSER	100	600	10	240	7,200	86,400	11	950,400
MÁQUINA DE CORTE	100	30	200	4,800	144,000	1,728,000	1	1,728,000

*Nota:* Elaboración propia.

#### 6.1.3.2. Cálculos.

Tabla 86

#### Cálculo de capacidad máxima.

CAPACIDAD MÁXIMA DE EQUIPOS (EN BOLSAS)					
Año	2020	2021	2022	2023	2024
Número de máquinas de coser requeridas	7	8	9	10	11
Capacidad máxima total (en bolsas)	604,800	691,200	777,600	864,000	950,400

*Nota:* Elaboración propia.

## 6.2. Procesos

### 6.2.1. Diagrama de Flujo de proceso de producción

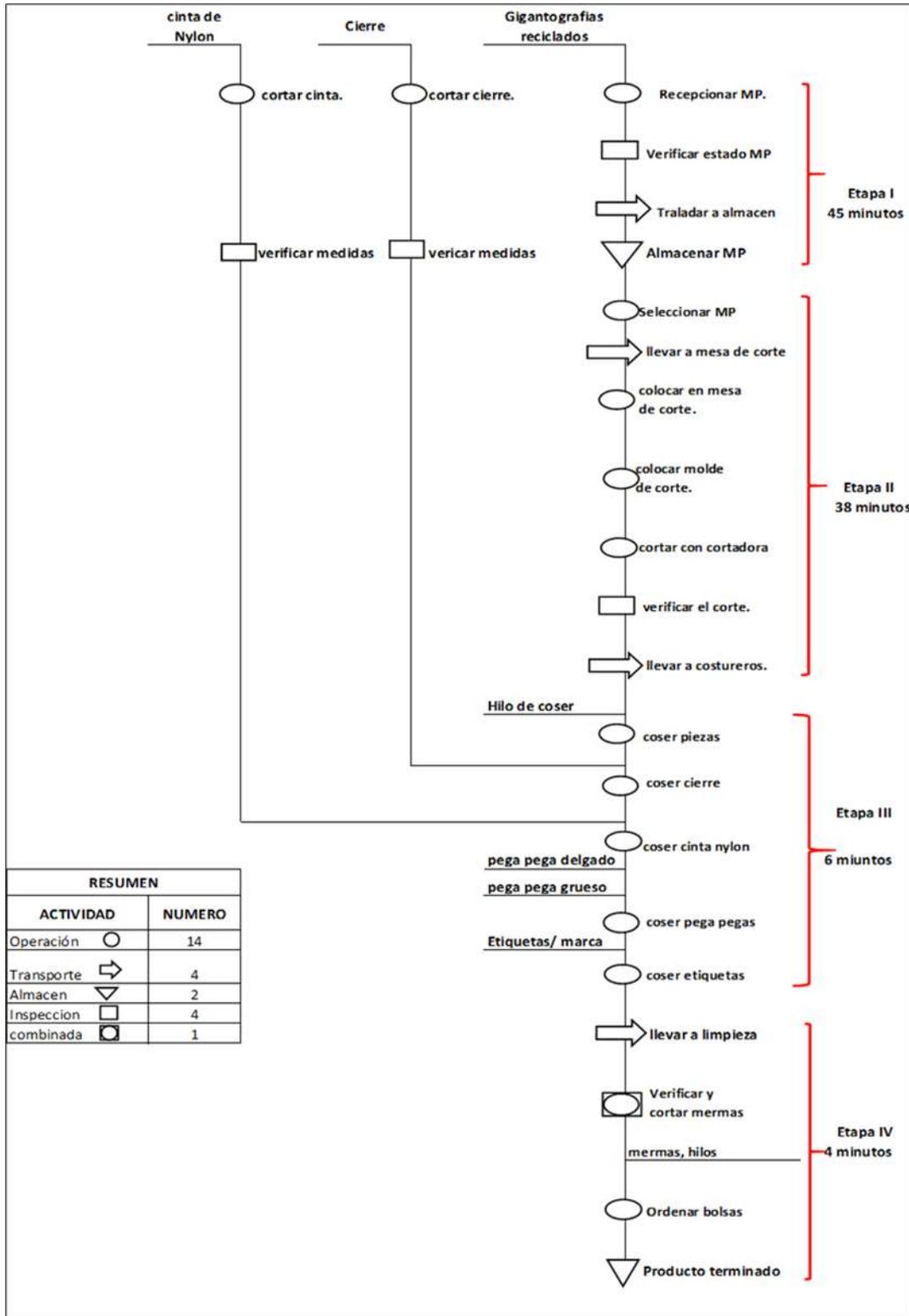


Figura 48. Diagrama de flujo de proceso. Elaboración propia.

**Descripción de las etapas:**

Nuestro diagrama de análisis de proceso productivo se ha dividido en 4 etapas, los cuáles serán explicados detalladamente por etapas:

**Etapas I**

**Recepción de materia prima:** se hace recepción de las gigantografías reciclados (15 minutos).

**Verificación de estado de MP:** verificar que la MP no tengan cortes, de preferencia que sean gigantografías sin piquetes. (15 minutos).

**Trasladar a Almacén:** el traslado de MP se realiza si todo ha sido recibido de manera conforma (5 minutos).

**Almacenar MP:** La entrega de MP se realiza 2 veces por semana, por esa razón se ha acondicionado un almacén (10 minutos).

**Etapas II**

**Seleccionar MP:** La selección de MP, nos permitirá mover lo primero que se almaceno (5 minutos).

**Llevar a mesa corte:** traslado de MP para apilar sobre la mesa de corte (3 minutos).

**Colocar en mesa de corte:** Aquí se expande la materia prima, se engancha a las esquinas de mesa para que el material no se deslice para su corte (10 minutos).

**Colocar molde:** se coloca molde para el patrón que se llevara a cocer (3 minutos).

**Corte con cortadora:** una vez expandido las MP y puesto el molde, se procede a cortar para las piezas (10 minutos).

**Verificar el corte:** verificación de las piezas cortadas para dar conformidad que estén parejos (4 minutos).

**Llevar a costureros:** una vez realizado los cortes de las piezas, se lleva a los

costureros para su proceso de costura (3 minutos).

### **Etapas III:**

**Coser piezas:** la unión de las piezas cortadas (3 minutos).

**Coser cierre:** se adhiere el cierre para hacer la separación de niveles (1 minutos).

**Coser cinta de nylon:** las cintas de nylon son cosidas formando la parte del asa de cada bolso (0.25 minutos).

**Coser pega pega:** el cosido de la pega pega, por ser de tamaño pequeño que conforma parte de comodidad al asa (0.5 minutos).

**Cose etiquetas:** el cosido de etiquetas sobre nuestra marca e instrucciones, son de tamaños pequeños (0.25 minutos).

### **Etapas IV:**

**Llevar a des mermar:** el traslado de la mesa de des mermados, será una vez finalizado la costura de los bolsos (3 minutos).

**Verificar y cortar mermas:** la verificación y retiro de mermas, se dará siempre y cuando, se encuentren hilos y materia primea sobresaliente (0.5 minutos).

**Ordenar bolsas cosidas:** una vez des mermado y previa verificación, se dará el trabajo de cerrar los cierres y tener la presentación pequeña del bolso (0.5 minuto).

**Producto terminado:** ubicamos nuestro producto final sobre una mesa general, para luego ser despachado según una orden de compra o ser almacenado hasta que solicitado por nuestros clientes.

## 6.2.2. Programa de producción

Tabla 87

*Programa de Producción.*

PROGRAMA PRODUCCION POR LOS PROXIMOS 5 AÑOS					
Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
% de muestra	1.0%	1.0%	1.0%	0.5%	0.5%
% de merma	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
Stock de PT	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%

*Nota:* Elaboración propia.

\*Stock = 3 días de venta.

Tabla 88

*Programa de Producción del 2020 al 2023.*

Año 2020	%	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Bolsa multiusos															
Demanda			7,670	7,670	7,670	10,226	10,226	10,226	15,339	15,339	15,339	17,896	17,896	17,896	153,392
Merma	0.2%		15	15	15	20	20	20	31	31	31	36	36	36	307
Sampling	1.00%	300	77	77	77	102	102	102	153	153	153	179	179	179	1,534
Inventario Final PT	10%	767	767	767	1,023	1,023	1,023	1,534	1,534	1,534	1,790	1,790	1,790	1,737	1,737
(-) Inventario Inicial PT			767	767	767	1,023	1,023	1,023	1,534	1,534	1,534	1,790	1,790	1,790	767
Total, bolsas		1,067	7,762	7,762	8,018	10,349	10,349	10,860	15,523	15,523	15,779	18,110	18,110	18,057	156,203
Año 2021	%		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Bolsa multiusos															
Demanda			17,366	17,366	17,366	8,683	8,683	8,683	11,577	11,577	11,577	20,260	20,260	20,260	173,659
Merma	0.2%		35	35	35	17	17	17	23	23	23	41	41	41	347
Sampling	1.00%		174	174	174	87	87	87	116	116	116	203	203	203	1,737
Inventario Final PT	10%		1,737	1,737	869	869	869	1,158	1,158	1,158	2,027	2,027	2,027	1,967	1,967
(-) Inventario Inicial PT			1,737	1,737	1,737	869	869	869	1,158	1,158	1,158	2,027	2,027	2,027	1,737
Total, bolsas			17,574	17,574	16,706	8,787	8,787	9,076	11,716	11,716	12,585	20,503	20,503	20,443	175,972
Año 2022	%		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Bolsa multiusos															
Demanda			19,664	19,664	19,664	9,832	9,832	9,832	13,109	13,109	13,109	22,941	22,941	22,941	196,641
Merma	0.2%		39	39	39	20	20	20	26	26	26	46	46	46	393
Sampling	1.00%		197	197	197	98	98	98	131	131	131	229	229	229	1,966
Inventario Final PT	10%		1,967	1,967	984	984	984	1,311	1,311	1,311	2,295	2,295	2,295	2,228	2,228
(-) Inventario Inicial PT			1,967	1,967	1,967	984	984	984	1,311	1,311	1,311	2,295	2,295	2,295	1,967
Total, bolsas			19,900	19,900	18,917	9,950	9,950	10,277	13,267	13,267	14,251	23,217	23,217	23,150	199,261

Año 2023	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Bolsa multiusos														
Demanda		22,271	22,271	22,271	11,135	11,135	11,135	14,847	14,847	14,847	25,983	25,983	25,983	222,708
Merma	0.2%	45	45	45	22	22	22	30	30	30	52	52	52	445
Sampling	0.50%	111	111	111	56	56	56	74	74	74	130	130	130	1,114
Inventario Final PT	10%	2,228	2,228	1,114	1,114	1,114	1,485	1,485	1,485	2,599	2,599	2,599	2,523	2,523
(-) Inventario Inicial PT		2,228	2,228	2,228	1,114	1,114	1,114	1,485	1,485	1,485	2,599	2,599	2,599	2,228
Total, bolsas		22,427	22,427	21,313	11,213	11,213	11,584	14,951	14,951	16,065	26,164	26,164	26,088	224,562

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 89

*Programa de producción del 2024.*

Año 2024	%	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Bolsa multiusos														
Demanda		25,228	25,228	25,228	12,614	12,614	12,614	16,819	16,819	16,819	29,433	29,433	29,433	252,280
Merma	0.2%	50	50	50	25	25	25	34	34	34	59	59	59	505
Sampling	0.50%	126	126	126	63	63	63	84	84	84	147	147	147	1,261
Inventario Final PT	10%	2,523	2,523	1,262	1,262	1,262	1,682	1,682	1,682	2,944	2,944	2,944		0
(-) Inventario Inicial PT		2,523	2,523	2,523	1,262	1,262	1,262	1,682	1,682	1,682	2,944	2,944	2,944	2,523
Total, bolsas		25,405	25,405	24,144	12,702	12,702	13,122	16,936	16,936	18,198	29,639	29,639	26,695	251,522

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 90

*Resumen programa de producción en unidades Año 2019-2024.*

PRODUCCIÓN (unidades)	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Bolsas multiusos	1,067	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522
Total, unidades al año	1,067	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522
Total, unidades al mes	1,067	13,017	14,664	16,605	18,713	20,960
Total, unidades al día		542	611	692	780	873

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos

Tabla 91

*Necesidad de materia prima Año 2019 - 2024.*

		PROGRAMA DE PRODUCCIÓN																	
Programa producción	Unid. Medida	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2020	2021	2022	2023	2024
Bolsas multiusos	Unidad	1,067	7,762	7,762	8,018	10,349	10,349	10,860	15,523	15,523	15,779	18,110	18,110	18,057	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522
Total, pack		1,067	7,762	7,762	8,018	10,349	10,349	10,860	15,523	15,523	15,779	18,110	18,110	18,057	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522
		NECESIDADES DE MATERIA PRIMA - BOLSAS MULTIUSOS																	
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2020	2021	2022	2023	2024
Cierre	m	1,228.7	8,937.6	8,937.6	9,232.4	11,916.9	11,916.9	12,505.3	17,875.3	17,875.3	18,170.1	20,854.5	20,854.5	20,793.5	179,869.9	202,634.9	229,452.6	258,586.3	289,631.9
Pegapega delgado	m	53.9	392.0	392.0	404.9	522.7	522.7	548.5	784.0	784.0	796.9	914.7	914.7	912.0	7,889.0	8,887.5	10,063.7	11,341.5	12,703.2
Pegapega grueso	m	86.2	627.2	627.2	647.9	836.3	836.3	877.6	1,254.4	1,254.4	1,275.1	1,463.5	1,463.5	1,459.2	12,622.4	14,220.0	16,101.9	18,146.4	20,325.0
Cinta nylon	m	215.6	1,568.0	1,568.0	1,619.7	2,090.7	2,090.7	2,193.9	3,136.0	3,136.0	3,187.7	3,658.7	3,658.7	3,648.0	31,556.1	35,550.0	40,254.8	45,366.0	50,812.6
Hilo	m	344.9	2,508.8	2,508.8	2,591.6	3,345.1	3,345.1	3,510.3	5,017.6	5,017.6	5,100.4	5,853.9	5,853.9	5,836.8	50,489.8	56,880.0	64,407.7	72,585.6	81,300.2
Banner	Kg	579.9	4,218.3	4,218.3	4,357.4	5,624.4	5,624.4	5,902.1	8,436.6	8,436.6	8,575.7	9,842.7	9,842.7	9,813.9	84,892.8	95,637.2	108,294.3	122,044.4	136,697.0
Etiqueta	Unidad	1,077.8	7,840.0	7,840.0	8,098.6	10,453.4	10,453.4	10,969.5	15,680.1	15,680.1	15,938.7	18,293.4	18,293.4	18,239.9	157,780.6	177,749.9	201,274.2	226,830.1	254,063.1

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 92

*Resumen de necesidad de materia prima e insumos Año 2019 – 2024.*

NECESIDAD MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Cierre	m	1,229	179,870	202,635	229,453	258,586	289,632
Pegapega delgado	m	54	7,889	8,887	10,064	11,342	12,703
Pegapega grueso	m	86	12,622	14,220	16,102	18,146	20,325
Cinta nylon	m	216	31,556	35,550	40,255	45,366	50,813
Hilo	m	345	50,490	56,880	64,408	72,586	81,300
Banner	Kg	580	84,893	95,637	108,294	122,044	136,697
Etiqueta	Unidad	1,078	157,781	177,750	201,274	226,830	254,063

*Nota:* Elaboración propia.

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

Tabla 93

*Programa de compras de materia prima.*

		NECESIDADES DE MATERIA PRIMA - TOTAL																	
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Cierre	Rollo 100m	12.3	89.4	89.4	92.3	119.2	119.2	125.1	178.8	178.8	181.7	208.5	208.5	207.9	1,798.7	2,026.3	2,294.5	2,585.9	2,896.3
Pegapega delgado	Rollo 100m	0.5	3.9	3.9	4.0	5.2	5.2	5.5	7.8	7.8	8.0	9.1	9.1	9.1	78.9	88.9	100.6	113.4	127.0
Pegapega grueso	Rollo 100m	0.9	6.3	6.3	6.5	8.4	8.4	8.8	12.5	12.5	12.8	14.6	14.6	14.6	126.2	142.2	161.0	181.5	203.3
Cinta nylon	Rollo 90m	2.4	17.4	17.4	18.0	23.2	23.2	24.4	34.8	34.8	35.4	40.7	40.7	40.5	350.6	395.0	447.3	504.1	564.6
Hilo	Cono 4,000m	0.1	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.9	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	12.6	14.2	16.1	18.1	20.3
Banner	Kg	579.9	4,218.3	4,218.3	4,357.4	5,624.4	5,624.4	5,902.1	8,436.6	8,436.6	8,575.7	9,842.7	9,842.7	9,813.9	84,892.8	95,637.2	108,294.3	122,044.4	136,697.0
Etiqueta	Millar	1.1	7.8	7.8	8.1	10.5	10.5	11.0	15.7	15.7	15.9	18.3	18.3	18.2	157.8	177.7	201.3	226.8	254.1
		PROGRAMA DE COMPRA MATERIA PRIMA E INSUMOS (UNIDADES) FINAL																	
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Cierre	Rollo 100m	13	89	90	92	119	119	125	179	179	181	209	209	207	1,798	2,027	2,295	2,586	2,897
Pegapega delgado	Rollo 100m	1	4	4	4	5	5	6	8	8	8	9	9	9	79	89	101	114	128
Pegapega grueso	Rollo 100m	1	7	6	6	9	8	9	12	13	13	14	15	15	127	143	162	182	204
Cinta nylon	Rollo 90m	3	17	18	18	23	23	25	34	35	36	40	41	41	351	395	448	505	565
Hilo	Cono 4,000m	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	12	15	17	19	21
Banner	Kg	580	4,219	4,218	4,357	5,625	5,624	5,902	8,437	8,436	8,576	9,843	9,842	9,814	84,893	95,638	108,295	122,045	136,697
Etiqueta	Millar	2	7	8	8	11	10	11	16	16	16	18	18	18	157	178	202	227	255

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 94

*Inventario Final.*

		INVENTARIO FINAL													
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Cierre	Rollo 100m	0.7	0.3	1.0	0.6	0.5	0.3	0.2	0.5	0.7	0.0	0.5	0.9	0.0	
Pegapega delgado	Rollo 100m	0.5	0.5	0.6	0.6	0.3	0.1	0.6	0.8	1.0	1.0	0.8	0.7	0.6	
Pegapega grueso	Rollo 100m	0.1	0.9	0.6	0.1	0.8	0.4	0.6	0.1	0.5	0.8	0.1	0.5	0.9	
Cinta nylon	Rollo 90m	0.6	0.2	0.8	0.8	0.5	0.3	0.9	0.1	0.2	0.8	0.2	0.5	1.0	
Hilo	Cono 4,000m	0.9	0.3	0.7	0.0	0.2	0.3	0.5	0.2	1.0	0.7	0.2	0.8	0.3	
Banner	Kg	0.1	0.8	0.5	0.1	0.8	0.4	0.3	0.7	0.2	0.5	0.8	0.2	0.3	
Etiqueta	Millar	0.9	0.1	0.2	0.1	0.7	0.2	0.3	0.6	0.9	1.0	0.7	0.4	0.1	

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 95

*Inventario Inicial.*

INVENTARIO INICIAL														
MATERIA PRIMA E INSUMOS	Unidad	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic
Cierre	Rollo 100m	0.7	0.3	1.0	0.6	0.5	0.3	0.2	0.5	0.7	0.0	0.5	0.9	
Pegapega delgado	Rollo 100m	0.5	0.5	0.6	0.6	0.3	0.1	0.6	0.8	1.0	1.0	0.8	0.7	
Pegapega grueso	Rollo 100m	0.1	0.9	0.6	0.1	0.8	0.4	0.6	0.1	0.5	0.8	0.1	0.5	
Cinta nylon	Rollo 90m	0.6	0.2	0.8	0.8	0.5	0.3	0.9	0.1	0.2	0.8	0.2	0.5	
Hilo	Cono 4,000m	0.9	0.3	0.7	0.0	0.2	0.3	0.5	0.2	1.0	0.7	0.2	0.8	
Banner	Kg	0.1	0.8	0.5	0.1	0.8	0.4	0.3	0.7	0.2	0.5	0.8	0.2	
Etiqueta	Millar	0.9	0.1	0.2	0.1	0.7	0.2	0.3	0.6	0.9	1.0	0.7	0.4	

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 96

*Programa de compra de materia prima por año.*

PROGRAMA DE COMPRA DE MATERIA PRIMA POR AÑO (CANTIDADES)							
COMPRA MATERIA PRIMA (unidades)	Unidad	Dic-19	Total 2020	Total 2021	Total 2022	Total 2023	Total 2024
Cierre	Rollo 100m	13	1,798	2,027	2,295	2,586	2,897
Pegapega delgado	Rollo 100m	1	79	89	101	114	128
Pegapega grueso	Rollo 100m	1	127	143	162	182	204
Cinta nylon	Rollo 90m	3	351	395	448	505	565
Hilo	Cono 4,000m	1	12	15	17	19	21
Banner	Kg	580	84,893	95,638	108,295	122,045	136,697
Etiqueta	Millar	2	157	178	202	227	255

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 97

*Presupuesto compra de materia prima e insumos.*

PRESUPUESTO COMPRA MATERIA PRIMA E INSUMOS (SOLES)																		
Descripción	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago.	Sep.	Oct	Nov	Dic	TOTAL				
														2020	2021	2022	2023	2024
Cierre	S/. 771	S/. 5,280	S/. 5,339	S/. 5,458	S/. 7,059	S/. 7,059	S/. 7,415	S/. 10,619	S/. 10,619	S/. 10,737	S/. 12,398	S/. 12,398	S/. 12,280	S/. 106,661	S/. 120,246	S/. 136,144	S/. 153,407	S/. 171,856
Pegapega delgado	S/. 7	S/. 27	S/. 27	S/. 27	S/. 34	S/. 34	S/. 41	S/. 54	S/. 54	S/. 54	S/. 61	S/. 61	S/. 61	S/. 536	S/. 603	S/. 685	S/. 773	S/. 868
Pegapega grueso	S/. 10	S/. 71	S/. 61	S/. 61	S/. 92	S/. 81	S/. 92	S/. 122	S/. 132	S/. 132	S/. 142	S/. 153	S/. 153	S/. 1,292	S/. 1,454	S/. 1,647	S/. 1,851	S/. 2,075
Cinta nylon	S/. 38	S/. 216	S/. 229	S/. 229	S/. 292	S/. 292	S/. 318	S/. 432	S/. 445	S/. 458	S/. 508	S/. 521	S/. 521	S/. 4,462	S/. 5,021	S/. 5,695	S/. 6,419	S/. 7,182
Hilo	S/. 5	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 5	S/. 5	S/. 5	S/. 5	S/. 10	S/. 5	S/. 5	S/. 10	S/. 5	S/. 61	S/. 76	S/. 86	S/. 97	S/. 107
Banner	S/. 492	S/. 3,575	S/. 3,575	S/. 3,692	S/. 4,767	S/. 4,766	S/. 5,002	S/. 7,150	S/. 7,149	S/. 7,268	S/. 8,342	S/. 8,341	S/. 8,317	S/. 71,943	S/. 81,049	S/. 91,775	S/. 103,428	S/. 115,845
Etiqueta	S/. 1,356	S/. 4,746	S/. 5,424	S/. 5,424	S/. 7,458	S/. 6,780	S/. 7,458	S/. 10,847	S/. 10,847	S/. 10,847	S/. 12,203	S/. 12,203	S/. 12,203	S/. 106,441	S/. 120,678	S/. 136,949	S/. 153,898	S/. 172,881
Costo materia prima (sin IGV)	S/. 2,679	S/. 13,915	S/. 14,659	S/. 14,891	S/. 19,707	S/. 19,018	S/. 20,330	S/. 29,230	S/. 29,257	S/. 29,502	S/. 33,660	S/. 33,687	S/. 33,540	S/. 291,395	S/. 329,128	S/. 372,982	S/. 419,873	S/. 470,814
IGV	S/. 482	S/. 2,505	S/. 2,639	S/. 2,680	S/. 3,547	S/. 3,423	S/. 3,659	S/. 5,261	S/. 5,266	S/. 5,310	S/. 6,059	S/. 6,064	S/. 6,037	S/. 52,451	S/. 59,243	S/. 67,137	S/. 75,577	S/. 84,746

---

Costo materia prima (con IGV)	S/. 3,161	S/. 16,420	S/. 17,298	S/. 17,571	S/. 23,254	S/. 22,441	S/. 23,989	S/. 34,491	S/. 34,523	S/. 34,812	S/. 39,719	S/. 39,751	S/. 39,577	S/. 343,846	S/. 388,371	S/. 440,119	S/. 495,450	S/. 555,560
-------------------------------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

---

*Nota:* Elaboración propia.

## 6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa

Tabla 98

*Requerimiento de mano de obra.*

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA PARA EL CENTRO DE OPERACIONES						
PLAN DE PRODUCCIÓN ANUAL (En unidades)	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Bolsas multiusos	1,067	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522
Total, unidades al año	1,067	156,203	175,972	199,261	224,562	251,522

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 99

*Proceso Producción de un Lote.*

Lote producción en bolsas = Proceso	BGV100 Tiempo minutos de MOD
Recepción de materia prima	15
Verificación de estado de materia prima	15
Traslado al almacén	5
Almacenar materia prima	10
Seleccionar materia prima	5
Llevar a la mesa de corte	3
Colocar en mesa de corte	10
Colocar el molde	3
Cortar (cortadora)	10
Verificar el corte	4
Llevar a costureros	3
Coser piezas	400
Coser cierre y pegapega	100
Coser cinta nylon y etiquetas	50
Coser etiquetas	50
Llevar a la mesa de limpieza	3
Verificar y cortar las mermas	50
Doblado para presentación	50
Total, de tiempo en minutos	786
Total, de tiempo en horas	13.1

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 100

*Horas Hombre requerida.*

	Dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Bolsas multiusos	140	20,463	23,052	26,103	29,418	32,949
Total, horas hombre requerido	140	20,463	23,052	26,103	29,418	32,949
	7					
Días laborados al mes	24					
Meses laborados al año	11.5					
Horas hombre por operario al año	1932					

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.3. Tecnología para el proceso

#### 6.3.1. Equipos

Tabla 101

*Maquinarias para la producción.*

ACTIVIDAD	MAQUINA	DETALLE	IMAGEN
Cortado de gigantografías de acuerdo con el molde patrón	Realización del corte de cada gigantografía	Maquina Cortar Singer Precio: S/ 6,500.00 Marca: Juki Modelo: LZ-2290A-SS-7	
Proceso de la unión de moldes cortados	Máquina que posee la capacidad de realizar las puntadas necesarias para coser las gigantografías	Maquina costura Recta Precio: S/ 4,800.00 Marca: Singer Modelo: 960C	

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 102

*Lista de Maquinaria Valorizado.*

DESCRIPCION	Q	COSTO UNITARIO S/	SUB TOTAL	IGV	PRECIO TOTAL S/
Maquina Recta	8	S/1,390.00	S/11,120.00	S/2,001.60	S/13,121.60
Máquina de Corte	8	S/999.00	S/7,992.00	S/7,992.00	S/15,984.00
TOTAL	16	S/2,389.00	S/19,112.00	S/9,993.60	S/29,105.60

*Nota:* Elaboración propia.

**6.3.2. Herramientas**

Lista de equipos por área.

Tabla 103

*Herramienta para el proceso de Producción.*

INVERSION PRODUCCIÓN							
Herramientas	Q	Costo Unit	IGV Unit	Precio Unit	Costo Total	IGV Total	Precio Total
Piquetera	12	S/1.00	S/0.18	S/1.18	S/12.00	S/2.16	S/14.16
Tijera	12	S/9.50	S/1.71	S/11.21	S/114.00	S/20.52	S/134.52
Total	24	S/10.50	S/1.89	S/12.39	S/126.00	S/22.68	S/148.68

*Nota:* Elaboración propia.

**6.3.3. Utensilios**

Lista de utensilios por área.

Tabla 104

*Utensilios para el proceso de Producción.*

INVERSION PRODUCCIÓN							
Herramientas	Cantidad	Costo Unit S/	IGV Unit S/	Precio Unit S/	Costo Total S/	IGV Total S/	Precio Total S/
Mandil	12	9.5	1.71	11.21	114	20.52	134.52
Escoba	3	5	0.9	5.9	15	2.7	17.7
Bota de seguridad	10	75	13.5	88.5	750	135	885
Recogedor	3	6.5	1.17	7.67	19.5	3.51	23.01
Balde con trapeador	3	15	2.7	17.7	45	8.1	53.1
Chaleco	2	35	6.3	41.3	70	12.6	82.6
Casco	2	45	8.1	53.1	90	16.2	106.2
Tapón auditivo	12	3	0.54	3.54	36	6.48	42.48
Mascarilla para protección	200	0.3	0.05	0.35	60	10.8	70.8
Señaléticas	6	120	21.6	141.6	720	129.6	849.6
Jabón líquido	2	7.3	1.31	8.61	14.6	2.63	17.23

Bateas	2	20	3.6	23.6	40	7.2	47.2
Manguera	1	55	9.9	64.9	55	9.9	64.9
Papel Higiénico	40	1.2	0.22	1.42	48	8.64	56.64
Botiquín implementado	1	70	12.6	82.6	70	12.6	82.6
Tacho de desechos ecológicos (merma y demás)	1	120	21.6	141.6	120	21.6	141.6
Aguja para recubridora	10	4	0.72	4.72	40	7.2	47.2
Tizas sastre	50	0.5	0.09	0.59	25	4.5	29.5
Aguja para máquina recta	16	4	0.72	4.72	64	11.52	75.52
Cinta métrica	10	1	0.18	1.18	10	1.8	11.8
Papel de molde	5	120	21.6	141.6	600	108	708
Lentes protectores de vista	2	8	1.44	9.44	16	2.88	18.88
Total	393	725.3	130.55	855.85	3,022.10	543.98	3,566.08

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.3.4. Mobiliario

#### Lista de mobiliario por área

Tabla 105

*Mobiliario para el proceso de Producción.*

INVERSION PRODUCCIÓN							
Herramientas	Q	Costo Unit	IGV Unit	Precio Unit	Costo Total	IGV Total	Precio Total
Sillas para costureros	9	S/30.00	S/5.40	S/35.40	S/270.00	S/48.60	S/318.60
Mesa de corte	1	S/250.00	S/45.00	S/295.00	S/250.00	S/45.00	S/295.00
Mesa de doblado	1	S/250.00	S/45.00	S/295.00	S/250.00	S/45.00	S/295.00
Mesa de Limpieza	1	S/250.00	S/45.00	S/295.00	S/250.00	S/45.00	S/295.00
Escritorio Rectangular	2	S/90.00	S/16.20	S/106.20	S/180.00	S/32.40	S/212.40
Silla de escritorio	2	S/35.00	S/6.30	S/41.30	S/70.00	S/12.60	S/82.60
Total	16	S/905.00	S/162.90	S/1,067.90	S/1,270.00	S/228.60	S/1,498.60
INVERSION ADMINISTRACION							
Sillas de escritorio/directorio	5	S/35.00	S/6.30	S/41.30	S/175.00	S/31.50	S/206.50
Escritorio de oficina	3	S/90.00	S/16.20	S/106.20	S/270.00	S/48.60	S/318.60
Escritorio de Oficina de Gerencia	1	S/150.00	S/27.00	S/177.00	S/150.00	S/27.00	S/177.00
Mesa de directorio	1	S/590.00	S/106.20	S/696.20	S/590.00	S/106.20	S/696.20
Total	10	S/865.00	S/155.70	S/1,020.70	S/1,185.00	S/213.30	S/1,398.30
INVERSION VENTAS Y MARKETING							
Sillas de escritorio	2	S/35.00	S/6.30	S/41.30	S/70.00	S/12.60	S/82.60
Escritorio de oficina	2	S/90.00	S/16.20	S/106.20	S/180.00	S/32.40	S/212.40
Total	4	S/125.00	S/22.50	S/147.50	S/250.00	S/45.00	S/295.00

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.3.5. Útiles de oficina

Tabla 106

*Útiles de oficina para el proceso de Producción.*

Inversión en Producción							
Herramientas	Q	Costo Unit.	IGV Unit	Precio Unit	Costo Total	IGV Total	Precio Total
Cuaderno (A4) 100 hojas	10	S/3.00	S/0.54	S/3.54	S/30.00	S/5.40	S/35.40
Sobre manila (A4)	50	S/1.00	S/0.18	S/1.18	S/50.00	S/9.00	S/59.00
Folder manila (A4)	50	S/1.00	S/0.18	S/1.18	S/50.00	S/9.00	S/59.00
Pizarra	1	S/127.12	S/22.88	S/150.00	S/127.12	S/22.88	S/150.00
Calculadora	10	S/7.00	S/1.26	S/8.26	S/70.00	S/12.60	S/82.60
Tinta de impresora	4	S/55.70	S/10.03	S/65.73	S/222.80	S/40.10	S/262.90
Hojas Bond (medio millar)	1	S/42.37	S/7.63	S/50.00	S/42.37	S/7.63	S/50.00
Engrapador	2	S/6.00	S/1.08	S/7.08	S/12.00	S/2.16	S/14.16
Perforador	2	S/5.00	S/0.90	S/5.90	S/10.00	S/1.80	S/11.80
Clips x 100 unid.	1	S/3.00	S/0.54	S/3.54	S/3.00	S/0.54	S/3.54
Lapiceros (1 caja x 50 unid.)	1	S/25.00	S/4.50	S/29.50	S/25.00	S/4.50	S/29.50
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>S/276.19</b>	<b>S/49.71</b>	<b>S/325.90</b>	<b>S/642.29</b>	<b>S/115.61</b>	<b>S/757.90</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 107

*Útiles de oficina para el proceso de Administración*

Inversión en Administración							
Herramientas	Q	Costo Unit S/	IGV Unit S/	Precio Unit S/	Costo Total S/	IGV Total S/	Precio Total S/
Calculadora	10	7	1.26	8.26	70	12.6	82.6
Tinta de impresora	10	55.7	10.03	65.73	557	100.26	657.26
Hojas Bond (medio millar)	1	42.37	7.63	50	42.37	7.63	50
Engrapador	8	6	1.08	7.08	48	8.64	56.64
Perforador	8	5	0.9	5.9	40	7.2	47.2
Clips x 100 unds	1	3	0.54	3.54	3	0.54	3.54
Lapiceros (1 caja x 50und)	1	25	4.5	29.5	25	4.5	29.5
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>144.07</b>	<b>25.93</b>	<b>170</b>	<b>785.37</b>	<b>141.37</b>	<b>926.74</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 108

*Útiles de oficina para el proceso de Marketing y Ventas.*

INVERSION MARKETING Y VENTAS							
Herramientas	Q	Costo Unit	IGV Unit	Precio Unit	Costo Total	IGV Total	Precio Total
Calculadora	2	S/7.00	S/1.26	S/8.26	S/14.00	S/2.52	S/16.52
Tinta de impresora	3	S/55.70	S/10.03	S/65.73	S/167.10	S/30.08	S/197.18
Hojas Bond (medio millar)	1	S/8.00	S/1.44	S/9.44	S/8.00	S/1.44	S/9.44
Engrapador	2	S/16.00	S/2.88	S/18.88	S/32.00	S/5.76	S/37.76
Perforador	1	S/5.00	S/0.90	S/5.90	S/5.00	S/0.90	S/5.90
Clips x 100 unds	1	S/3.00	S/0.54	S/3.54	S/3.00	S/0.54	S/3.54
Lapiceros (1 caja x 100und)	1	S/100.00	S/18.00	S/118.00	S/100.00	S/18.00	S/118.00
Total	11	S/194.70		S/229.75	S/329.10	S/59.24	S/388.34

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.3.6. Programa de mantenimiento.

Tabla 109

*Programa de Mantenimiento.*

Descripción	Cant.	Veces al año	Costo x servicio	2020	2021	Año		
						2022	2023	2024
						S/		
Maquina recta	8	1	775.30	6202.40	6202.40	6202.40	6202.40	6202.40
Máquina de Corte	8	1	35.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
Laptop	5	1	85.00	425.00	425.00	425.00	425.00	425.00
Impresora multifuncional	2	2	110.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
Total				7,347.40	7,347.40	7,347.40	7,347.40	7,347.40

*Nota:* Elaboración propia.

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

Tabla 110

*Reposición de herramientas y utensilios.*

Herramientas	Cant.	Costo Unitario	2020	2021	Año		
					2022	2023	2024
					S/		
Piquetera	12	S/ 1.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00

Tijera	6	S/ 9.50	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
Mandil	4	S/ 9.50	38.00	38.00	38.00	38.00	38.00
Escoba	3	S/ 5.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Bota de seguridad	5	S/ 75.00	375.00	375.00	375.00	375.00	375.00
Recogedor	2	S/ 6.50	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Balde con trapeador	1	S/ 15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Chaleco	1	S/ 35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
Casco	1	S/ 45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
Tapón auditivo	5	S/ 3.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Mascarilla para protección	200	S/ 0.30	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Jabón líquido	2	S/ 7.30	14.60	14.60	14.60	14.60	14.60
Batea	1	S/ 20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Manguera	1	S/ 55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
Papel higiénico	40	S/ 1.20	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
Botiquín implementado	1	S/ 70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
Tacho de desecho ecológico (merma y demás)	1	S/ 120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Aguja para recubridora	10	S/ 4.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
Tizas sastre	50	S/ 0.50	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
Aguja para maquina recta	16	S/ 4.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00
Cinta métrica	4	S/ 1.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Papel de molde	2	S/ 120.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Lentes protectores de vista	2	S/ 8.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
Total			1,396.60	1,396.60	1,396.60	1,396.60	1,396.60

Nota: Elaboración propia.

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

Cada año se irán adquiriendo máquinas de coser, que irán de acuerdo con el volumen de producción (generado en la proyección de venta por unidades).

Por ende, necesitaremos el Nro. De máquina de acuerdo con lo indicado:

Tabla 111

#### Compra de maquinarias.

Año	<u>Máquinas de coser</u>				
	2020	2021	2022	2023	2024
Cantidad	7	8	9	10	11
Precio Unit.			S/ 1390.00		
Total	S/ 9,730.00	S/ 11,120.00	S/ 12,510.00	S/ 13,900.00	S/ 15,290.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 112

Resumen anual de maquinarias y equipos.

Descripción	2020	2021	Año		
			2022	2023	2024
			S/		
Máquina de coser	9,730.00	9,730.00	9,730.00	9,730.00	9,730.00
Extintor	658.00	658.00	658.00	658.00	658.00
Ventilador	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Total	10,688.00	10,688.00	10,688.00	10,688.00	10,688.00

Nota: Elaboración propia.

#### 6.4. Localización

Tabla 113

Compras de Equipo

Descripción	Cant.	Costo Unitario	2020	2021	Año		
					2022	2023	2024
					S/		
Extintor	2	S/ 329.00	658.00	658.00	658.00	658.00	658.00
Ventilador	2	S/ 150.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Total			958.00	958.00	958.00	958.00	958.00

Nota: Elaboración propia.

##### 6.4.1. Macro localización

En este punto de macro localización, analizaremos los distritos pertenecientes a nuestro NSE como la zona 5, 6, y 9. Así poder seleccionar un distrito con mejor ubicación para la localización de nuestro local, el cual estará compuesto por oficinas administrativas, almacén y planta de producción. Entre ellos hemos elegimos a las 3 principales Ate vitarte, San Juan de Lurigancho y Villa el salvador.

##### Zona Este (X) – Ate Vitarte.

Ate Vitarte, cuenta con zonas industriales, cercanía a los centros de abastos, tiendas por conveniencia, centros comerciales y supermercados.

Se encuentra en constante expansión de zona industrial, tiene un sistema de recolectar que acepta donde el distrito sea ordenado. Costo de alquiler varía según las zonas, pero este promedio moderado.

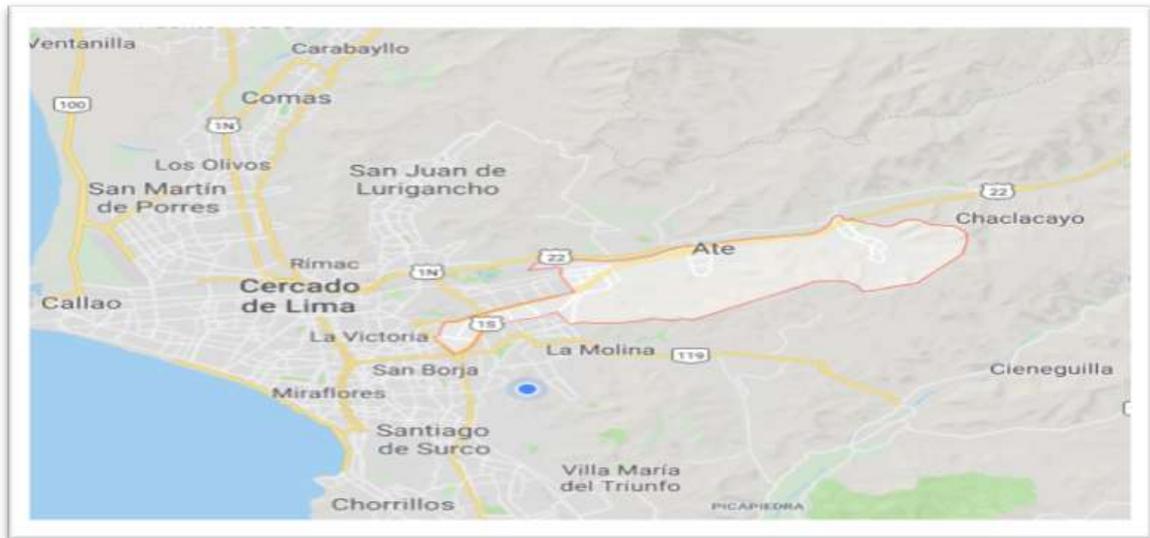


Figura 49. Localización Zona Este (X) – Ate Vitarte. Adaptado de “Google Maps”, por Google, 2019.

#### **Zona sur (Y) – Villa el Salvador**

Villa el Salvador, cuenta con accesos rápidos a la panamericana sur. Accesos a tiendas comerciales como Tottus y Plaza Vea, metro, Mall del sur, Plaza lima sur, además de tiendas de conveniencia como Promart. Costo de alquiler varía según las zonas, pero este promedio moderado.

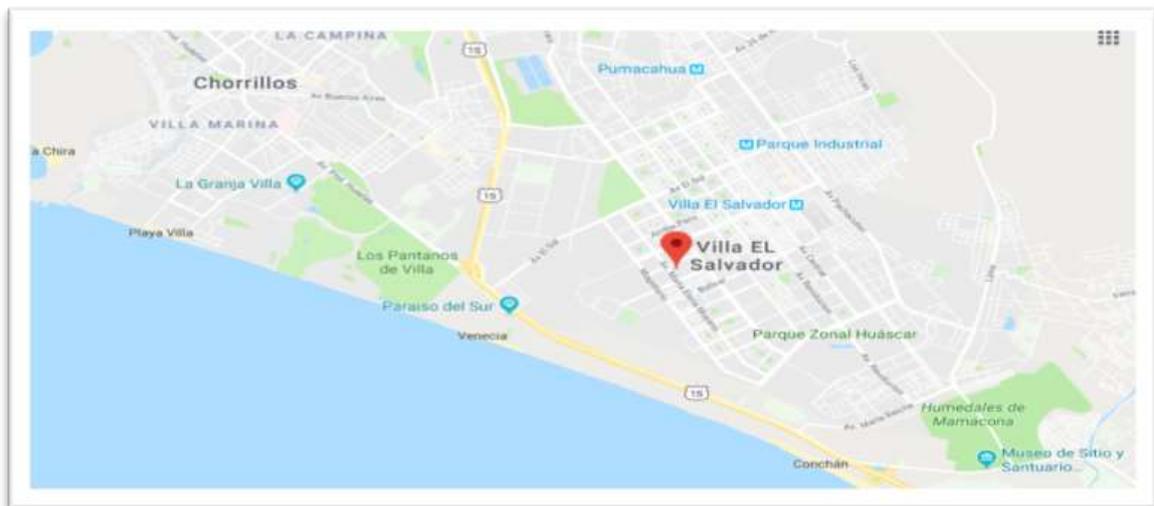


Figura 50. Localización Zona sur (Y) – Villa el Salvador. Adaptado de “Google Maps”, por Google, 2019.

### **Zona Este (Z) – San Juan de Lurigancho**

San Juan de Lurigancho, distrito tiene zonas industriales y una amplia mano de obra cercana, la distancia con los supermercados es mayor que otros distritos.



*Figura 51.* Localización Zona Este (Z) – San Juan de Lurigancho. Adaptado de “Google Maps”, por Goole, 2019.

Para la localización de la planta y oficina de la empresa YoFrec SAC, se está tomando en cuenta una serie de factores las cuales se menciona a continuación:

#### **Factores de Macro – Localización**

1. Cerca de los mercados
2. Facilidad de materiales
3. Vías de acceso
4. Seguridad

Tabla 114

*Factor de localización.*

Factor	Peso %	Método Cualitativo de Puntos					
		Zona Este(X) - Ate Vitarte		Zona Sur (Y) - Villa el Salvador		Zona Este (Z) - San Juan de Lurigancho	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Cercanía de los mercados	0.25	7	1.75	5	1.25	5	1.25
Bajo en tributos	0.20	8	1.60	3	0.60	6	1.20
Disponibilidad de Materiales	0.20	7	1.40	6	1.20	7	1.40
Vías de acceso	0.20	8	1.60	6	1.20	7	1.40
Seguridad	0.15	7	1.05	7	1.05	6	0.90
Totales	1.00		7.4		5.30		6.15

Calificación del 1 al 10 (Siendo 10 el mayor puntaje)

*Nota:* Elaboración propia.

Se obtiene el siguiente resultado con el método cualitativo de puntos, el cual nos ayuda a determinar que el distrito de localización de nuestra oficina y planta se ubicara en Ate Vitarte, quien cumple con un puntaje más elevado de factores considerados, por lo que se ha determinado la implantación de la planta en dicho distrito.

#### **6.4.2. Micro localización**

Según los resultados obtenidos donde la planta se ubicará definitivamente se incurrirán en los siguientes: gastos fijos y variables durante el periodo de producción.

Como posibles alquileres, nos brindan 3 opciones en el distrito de Ate Vitarte, se realiza un cuadro de ponderación, que nos permitirá elegir el más adecuado, según las características que necesitamos.

Tabla 115

*Factores de micro localización.*

Factor	Peso %	Micro Localización (Distritos evaluados)					
		Local 1 - Cl. Luxemburgo 271		Local 2 - Av. La Molina S/n		Local 3 - Av. Julio A. Riveyro	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Costo alquiler	0.30	8	2.40	6	1.80	6	1.80
Costo de servicios básicos	0.20	6	1.20	6	1.20	6	1.20
Adecuación del local	0.25	5	1.25	6	1.50	5	1.25
Acceso a vías principales	0.25	7	1.75	7	1.75	7	1.75
Totales	1.00		6.6		6.25		6

Calificación del 1 al 10 ( Siendo 10 el mayor puntaje)

*Nota:* Elaboración propia.

Tomando en cuenta que local se encuentra con una vía rápido de acceso como es la carretera central, nos ubicamos más cerca de la oficina central de nuestros clientes, que son los mercados de abastos, súper mercados, hipermercados y tiendas por conveniencia y según los resultados de nuestro cuadro de ponderación, el local 1, ubicado en la Calle Luxemburgo 271 – Ate Vitarte, es el adecuado para la ubicación de nuestra planta.

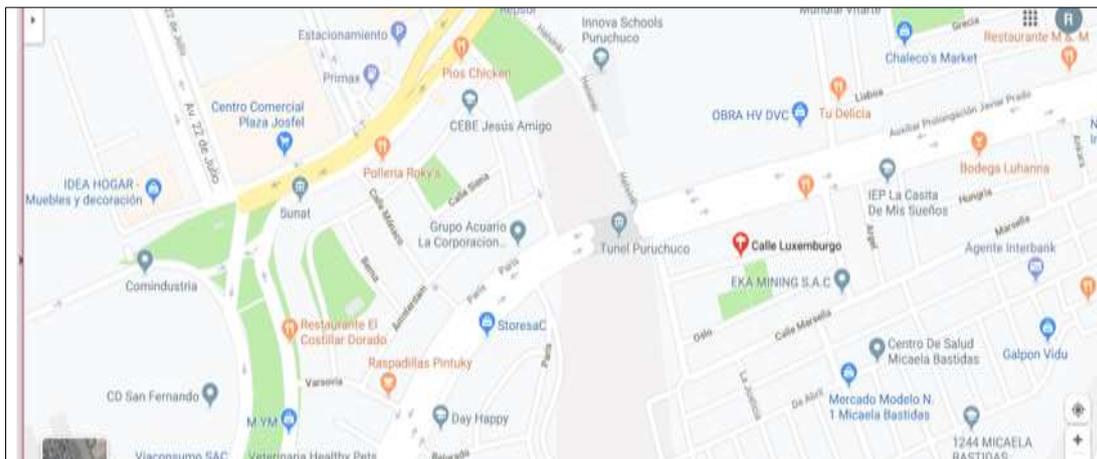


Figura 52. Ubicación de localizaciones. Adaptado de “Google Maps”, por Google, 2019.

1. calle Luxemburgo 272- Los portales – Ate Vitarte.
2. Área 180 m2
3. Alquiler: S/ 1,500.00 soles.

### 6.4.3. Gastos de adecuación

Para la implementación de la planta de Yo fui reciclado SAC, tener un ambiente laboral adecuado, según los requerimientos y normas, se toma en cuenta lo siguiente:

Tabla 116

#### *Gastos de adecuación.*

CUADRO DE GASTOS DE ADECUACION Yo Fui Reciclado SAC			
Concepto	Valor total S/.	IGV S/.	Importe Total S/.
Instalación y material de drywall	800	144	S/944.00
Pintura + MO para local 180m2	200	36	S/236.00
Implementación de señales de Seguridad	45	8.1	S/53.10
Lámparas de emergencia 40W	160	28.8	S/188.80
Extintor Clase A PQS	170	30.6	S/200.60
Extintor clase C PQS	170	30.6	S/200.60
Botiquín primeros auxilios	26	4.68	S/30.68
Tachos para reciclajes	99	17.82	S/116.82
conexión válvulas de agua ahorradores	99	17.82	S/116.82
Implementación de conexión eléctrica	800	144	S/944.00
Sistema contra incendio	1800	324	S/2,124.00
Otros gastos	500	500	S/500.00
TOTAL	4869	1286.42	S/5,655.42

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.4.4. Gastos de servicios

Los gastos de servicios, que incurren para nuestra planta de producción, son los siguientes:

Tabla 117

#### *Gastos de servicios.*

CUADRO DE GASTOS DE SERVICIOS			
CONCEPTO DE GASTOS MENSUALES	COSTO SIN IGV S/.	IGV S/.	COSTO TOTAL S/.
Alquiler de local de 180m2	4800	-	4800
Garantía	1000	-	1000
Serv. De agua potable	170	30.6	200.6
Serv. De energía eléctrica	480	86.4	566.4
Telefonía + Internet	140	25.2	165.2
Vigilancia vecinal	100	-	100
TOTAL	6690	142.2	6832.2

*Nota:* Elaboración propia.

### 6.4.5. Plano del centro de operaciones

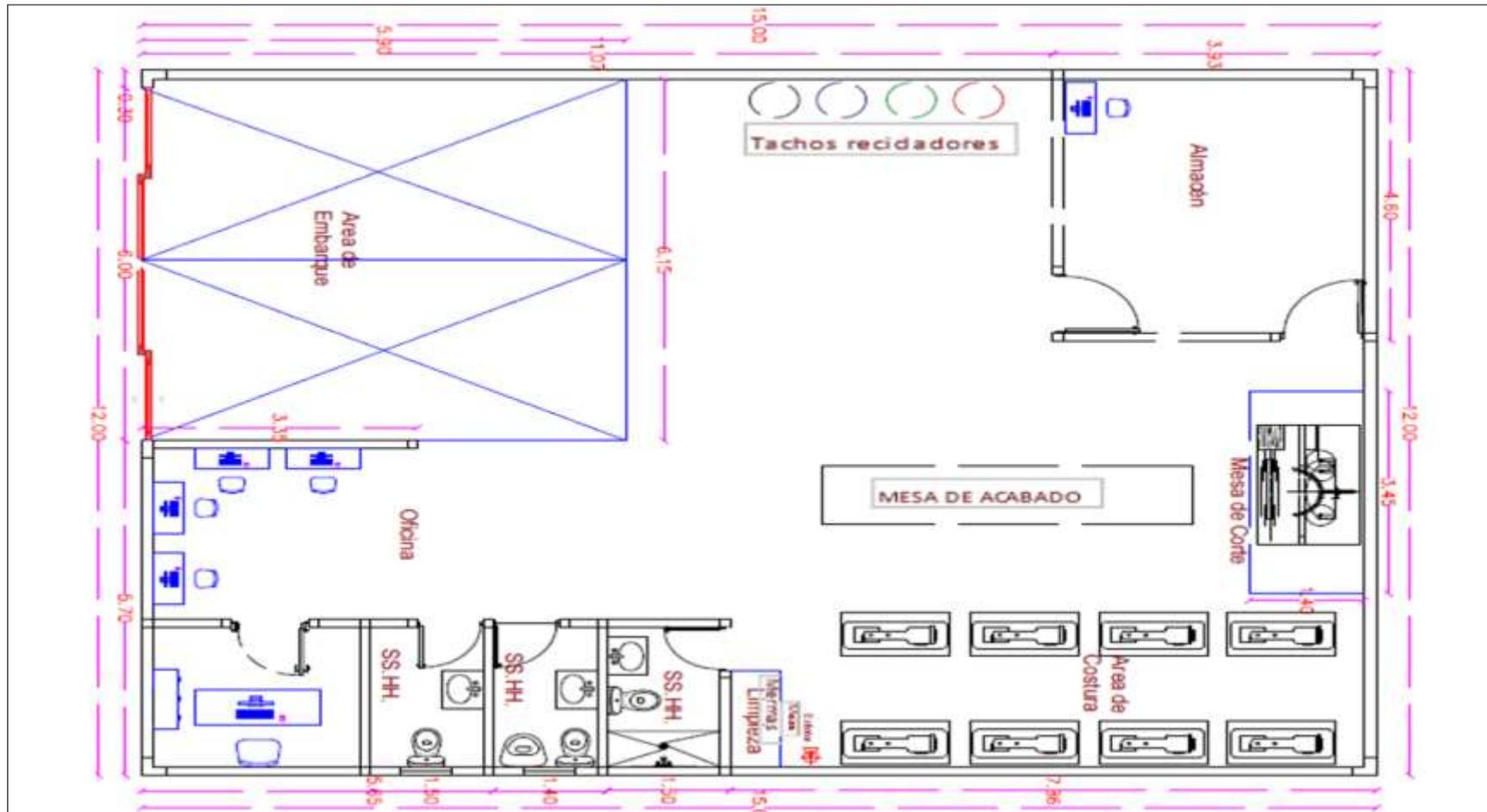


Figura 53. Plano de operaciones. Elaboración propia.

#### 6.4.6. Descripción del centro de operaciones

Nuestro centro de operaciones tiene un área de 180 m<sup>2</sup> (15 \* 12), lugar donde se desarrollará nuestras actividades de producción de bolsas de gigantografías recicladas, las cuales están divididas de la siguiente manera:

1. Área de recepción y embarque.
2. Almacén de insumos
3. Área de corte
4. Área de costura
5. Área de mermados
6. Área de producto terminado
7. Oficinas
8. Servicios higiénicos.
9. Almacén de productos terminados.

Tabla 118

*Lectura de distribución de centro de operaciones.*

LECTURA DE DISTRIBUCION DEL CENTRO DE OPERACIONES		
DESCRIPCION	PROCESO	TAMANO (metros)
Área de recepción y embarque.	Recepción de MP y despacho de producto terminado.	6.30m * 5.90m
Almacén de insumos	recopilado de MP	3.90 m* 4.60 m
Área de corte	corte me MP con patrón	3.45m * 1.40 m
Área de costura	Procede a la unión de piezas para la producción de bolsa	4.00 m * 7.86 m
Área de mermados	Ubicación de una mesa para quitar los excesos de hilos y restos del PT.	2. 00 m * 3.00 m
Área de producto terminado	Ubicación de una mesa para que el producto sea regulado a su presentación de tamaño pequeño.	6.00 m * 2.00 m
Oficinas	Zona donde los jefes de área podrán desarrollar sus actividades y funciones.	5.70 m * 5.65 m
Servicios higiénicos	Área diseñada para necesidades básicas, hombre y mujer.	4.40 m* 3.45 m
Almacén de productos terminados	Área acondicionada para guardar el PT hasta ser despachado con requerimiento.	6.30m * 5.90m

*Nota:* Elaboración propia.

Los equipos y herramientas para la producción de bolsas, tener definido las áreas y

metrados que nos permitan movilizarnos y tener espacios adecuados para la utilización de equipos.

Se toma en cuenta que debe haber espacio suficiente para la circulación y maniobra de los operarios. Para ello es necesario que las instalaciones cuenten con:

1. El área de trabajo debe contar con iluminación adecuada.
2. Los equipos y herramientas con las instalaciones correctas
3. La planta debe tener extintores de fuego A y C, ubicados en zona visible y al alcance.
4. Los operarios se le debe proporcionar mandiles y mascarillas.

## 6.5. Responsabilidad social frente al entorno

### 6.5.1. Impacto ambiental

YO FUI RECICLADO S.A.C. cooperará con el cuidado del medio ambiente, sobre todo porque su materia prima principal es reciclada, con el reciclaje de las gigantografías estamos ayudando al medio ambiente a no esperar hasta 4000 años para que se degrade, además que a la merma de los demás materiales como el cierre, los hilos, pegapega y la cinta de nylon se piensa dar un correcto uso al reusarlo, como por ejemplo crear cartucheras para donárselo a los niños necesitados. Con respecto a los servicios de luz y agua en la empresa, se contarán con productos que ahorren su consumo, por ejemplo, el uso de focos led o caños automáticos, con la ayuda de estos productos podemos obtener el mayor rendimiento y al menor costo, también se capacitara al personal con su debido uso y así tener la eficiencia deseada.

Tabla 119

*Tipos de ahorro.*

Foco ahorrador	
Cano ahorrador	

*Nota:* Elaboración propia.

Se contará también con tachos identificados con colores para los desperdicios, cada uno indicará que tipo de desecho debe contener así será más fácil la manipulación de los desechos. Es la mejor forma en que la empresa pueda ayudar al medio ambiente.



Figura 54. Tachos reciclados. Elaboración propia.

### **6.5.2. Con los trabajadores**

La responsabilidad con nuestros trabajadores es una de las más importantes, la importancia de respetar lo establecido sobre el horario entre el empleador y el empleado, dando el lugar que le corresponde como trabajador y los derechos que este posee, es decir que tenga su pago puntual, así mismo que cuente con todos los beneficios sociales que por ley le corresponde. Además, que todos los trabajadores de acuerdo con las labores que realizan tendrán un sueldo justificado de acuerdo con las funciones que realiza cada uno en la empresa.

La motivación y el compromiso de los trabajadores son componentes fundamentales para la empresa, ya que se desea generar un buen clima laboral porque esto influye en el rendimiento que cada uno dará a las funciones que realiza, esta motivación será a través de charlas, actividades de integración, de identificación y compromiso con el objetivo que la empresa tenga, así mismo se participara en eventos de confraternidad con el fin de que los trabajadores entiendan la importancia que cumplen cada uno dentro de la empresa.

### **6.5.3. Con la comunidad**

YO FUI RECICLADO SAC es consciente del impacto que la empresa con sus actividades puede generar, lo que quiere la empresa es concientizar a la comunidad respecto a la contaminación ambiental y el reciclaje para así promover la

integración de la empresa con la comunidad. Entre las actividades que se realizaran para la integración con la comunidad tenemos:

1. Realizar charlas enfocándonos en iniciativas para el cuidado del medio ambiente, apoyándonos en el reciclaje como fuente para poder reusar y así evitar el uso continuo del plástico que demora años en degradarse.



*Figura 55.*Charla del cuidado del medio ambiente. Elaboración propia.

2. Colaborar con el desarrollo de la comunidad, la población y entidades públicas o privadas con el reciclaje, apoyando cada trimestre con plantaciones de áreas verdes, en diferentes zonas del distrito.



*Figura 56.*Desarrollo de la comunidad. Elaboración propia.

## Capítulo VII: Estudio económico y financiero

### 7.1. Inversiones

#### 7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable

La depreciación de activos fijos tiene una característica particular, según SUNAT el monto mínimo que de un equipo a depreciar es del 25% de Unidad Impositiva Tributaria, valor de la UIT S/ 4,200.00 soles. Al año 2019.

De acuerdo con las normas tributarias establecidas en SUNAT, la depreciación de realiza por el método lineal y se aplica la tasa de depreciación de la SUNAT.

Tabla 120

*Valor de UIT.*

ANO	VALOR S/	BASE LEGAL
2019	4,200.00	D.S. N°298-2018-EF

*Nota:* Adaptado de “DECRETO SUPREMO N°298-2018-EF”, por Diario Oficial El Peruano, 2019.

Tabla 121

*Activos Fijos Depreciables.*

ACTIVOS FIJOS DEPRECIABLES						
Descripción	Q	Costo unitario (sin IGV)	Costo total (sin IGV)	IGV 18 %	Costo total (con IGV)	
<b>PRODUCCIÓN</b>						
Máquina cortadora	1	S/5,508.47	S/5,508.47	S/991.53	S/6,500.00	
Máquina de coser	7	S/4,067.80	S/28,474.58	S/5,125.42	S/33,600.00	
Laptop	1	S/1,598.31	S/1,598.31	S/287.69	S/1,886.00	
<b>TOTAL, ACTIVOS FIJOS - PRODUCCIÓN S/.</b>		<b>S/11,174.58</b>	<b>S/35,581.36</b>	<b>S/6,404.64</b>	<b>S/41,986.00</b>	
<b>VENTAS</b>						
Laptop	2	S/1,598.31	S/3,196.61	S/575.39	S/3,772.00	
<b>TOTAL, ACTIVOS FIJOS - VENTAS S/.</b>		<b>S/1,598.31</b>	<b>S/3,196.61</b>	<b>S/575.39</b>	<b>S/3,772.00</b>	
<b>ADMINISTRATIVA</b>						
Laptop	2	S/1,598.31	S/3,196.61	S/575.39	S/3,772.00	
Impresora Multifuncional	1	S/1,120.00	S/1,120.00	S/201.60	S/1,321.60	
<b>TOTAL, ACTIVOS FIJOS - ADMINISTRATIVA</b>		<b>S/2,718.31</b>	<b>S/4,316.61</b>	<b>S/776.99</b>	<b>S/5,093.60</b>	
<b>TOTAL, ACTIVOS FIJOS S/.</b>			<b>S/43,095</b>	<b>S/7,757</b>	<b>S/50,852</b>	

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.1.2. Inversión en Activo Intangible

Se vinculan con los gastos de la constitución de la empresa, por ejemplo:

Marcas, patentes, licencias, etc. Esta categoría tiene tanta importancia como al de los activos fijos ya que generan beneficios económicos frente a los competidores y el posicionamiento en la mente del consumidor. Además, esto nos permite hacer la deducción del gasto mediante la amortización.

Tabla 122

#### *Inversión en Activo Intangible.*

ACTIVOS INTANGIBLES					
DESCRIPCION	Cant.	Costo unitario S/.	Total, Valor Venta	IGV 18 %	Total, Precio de Venta
CONSTITUCION DE LA EMPRESA					
Búsqueda de índices ante la SUNARP		S/0.00	S/0.00		S/0.00
Reserva de nombre ante la SUNARP		S/20.00	S/20.00		S/20.00
Elaboración de minuta		S/590.00	S/590.00	S/106.20	S/696.20
Escritura Pública ante notario público		S/150.00	S/150.00	S/27.00	S/177.00
Elevar la escritura pública a SUNARP		S/88.00	S/88.00		S/88.00
TOTAL, CONSTITUCION DE LA EMPRESA			S/848.00	S/133.20	S/981.20
REGISTRO DE MARCAS O PATENTES					
Búsqueda fonética - figurativa	1	S/69.45	S/69.45	S/12.50	S/81.95
Registro de marca y Logo	1	S/534.99	S/534.99	S/96.30	S/631.29
Publicación en Diario El Peruano	1	S/200.00	S/200.00	S/36.00	S/236.00
TOTAL, REGISTRO DE MARCAS O PATENTES			S/804.44	S/144.80	S/949.24
LICENCIAS Y AUTORIZACIONES					
Licencia de Funcionamiento	1	S/130.00	S/130.00		S/130.00
Defensa Civil	1	S/223.00	S/223.00		S/223.00
TOTAL, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES			S/353.00	S/0.00	S/353.00
SOFTWARE					
Antivirus	3	S/147.50	S/442.50	S/79.65	S/522.15
TOTAL, SOFTWARE			S/442.50	S/79.65	S/522.15
TOTAL, ACTIVOS INTANGIBLES			S/2,447.94	S/357.65	S/2,805.59

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos

La inversión en Gastos Pre-Operativo comprende todos los gastos que se genera para la puesta en marcha de la idea de negocio, a continuación, se menciona de manera detallada todos los conceptos que concierne esta inversión.

Tabla 123

#### *Inversión en Gastos Pre-Operativos.*

GASTOS PRE-OPERATIVOS					
Descripción	Cant.	Costo unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta
<b>ACONDICIONAMIENTO LOCAL</b>					
Acondicionamiento de planta de operaciones y oficina administrativa	1	S/. 4,869.00	S/. 4,869.00	S/. 876.42	S/. 5,745.42
<b>ALQUILER PRE OPERATIVO</b>					
Alquiler pre-operativo	1	S/. 3,500.00	S/. 3,500.00		S/. 3,500.00
<b>MARKETING</b>					
Campañas de difusión	1	S/. 7,490.00	S/. 7,490.00	S/. 1,348.20	S/. 8,838.20
<b>BIENES NO DEPRECIABLES</b>					
Producción	1	S/. 1,270.00	S/. 1,270.00	S/. 228.60	S/. 1,498.60
Administración	1	S/. 1,185.00	S/. 1,185.00	S/. 213.30	S/. 1,398.30
Marketing y Gestión Comercial	1	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 45.00	S/. 295.00
<b>OTROS GASTOS PRE-OPERATIVOS</b>					
Personal (planilla pre - operativa)	1	S/. 16,093.41	S/. 16,093.41		S/. 16,093.41
Servicios (pre-operativo)	1	S/. 5,940.81	S/. 5,940.81	S/. 1,069.35	S/. 7,010.16
<b>TOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS</b>			<b>S/. 40,598.22</b>	<b>S/. 3,780.87</b>	<b>S/. 44,379.09</b>

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales

Para el cálculo de la inversión de nuestro inventario inicial en el año 0 será un total de S/ 5102.10 que se necesita para poder comenzar el ejercicio.

Tabla 124

#### *Inversión en Inventario Iniciales.*

Materia prima e Insumos Año 0	Costo sin IGV	IGV	Total, Costo con IGV
Materia prima	S/2,678.81	S/482.19	S/3,161.00
Material de empaque	S/132.71	S/23.89	S/156.60
Uniformes	S/1,113.98	S/200.52	S/1,314.50
Utensilios de producción	S/398.31	S/71.69	S/470.00
<b>Total</b>	<b>S/4,323.81</b>	<b>S/778.29</b>	<b>S/5,102.10</b>

*Nota:* Elaboración propia.

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

Para el cálculo de la inversión del capital de trabajo se utilizó el déficit acumulado de caja.

Tabla 125

*Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado)*

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO													
		VENTAS AÑO 1:			964,744								
INGRESOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Supermercados / Hipermercados	S/. 31,209	S/. 31,209	S/. 31,209	S/. 41,612	S/. 41,612	S/. 41,612	S/. 62,418	S/. 62,418	S/. 62,418	S/. 72,821	S/. 72,821	S/. 72,821	
Tienda especializada	S/. 5,157	S/. 5,157	S/. 5,157	S/. 6,876	S/. 6,876	S/. 6,876	S/. 10,314	S/. 10,314	S/. 10,314	S/. 12,032	S/. 12,032	S/. 12,032	
Centro de Abasto	S/. 11,871	S/. 11,871	S/. 11,871	S/. 15,828	S/. 15,828	S/. 15,828	S/. 23,743	S/. 23,743	S/. 23,743	S/. 27,700	S/. 27,700	S/. 27,700	
Ventas (sin IGv)	S/. 48,237	S/. 48,237	S/. 48,237	S/. 64,316	S/. 64,316	S/. 64,316	S/. 96,474	S/. 96,474	S/. 96,474	S/. 112,553	S/. 112,553	S/. 112,553	
IGv Ventas	S/. 8,683	S/. 8,683	S/. 8,683	S/. 11,577	S/. 11,577	S/. 11,577	S/. 17,365	S/. 17,365	S/. 17,365	S/. 20,260	S/. 20,260	S/. 20,260	
Total, VENTAS	S/. 56,920	S/. 56,920	S/. 56,920	S/. 75,893	S/. 75,893	S/. 75,893	S/. 113,840	S/. 113,840	S/. 113,840	S/. 132,813	S/. 132,813	S/. 132,813	
Cobranza (60 días) - Supermercados			S/. 36,827	S/. 36,827	S/. 36,827	S/. 49,102	S/. 49,102	S/. 49,102	S/. 73,654	S/. 73,654	S/. 73,654	S/. 85,929	
Cobranza (15 días) - Tiendas y centros abasto	S/. 10,047	S/. 20,093	S/. 20,093	S/. 23,442	S/. 26,791	S/. 26,791	S/. 33,488	S/. 40,186	S/. 40,186	S/. 43,535	S/. 46,884	S/. 46,884	
TOTAL, INGRESOS EFECTIVO	S/. 10,047	S/. 20,093	S/. 56,920	S/. 60,269	S/. 63,618	S/. 75,893	S/. 82,591	S/. 89,289	S/. 113,840	S/. 117,189	S/. 120,537	S/. 132,813	
EGRESOS EFECTIVO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Materiales	S/. 18,601	S/. 18,431	S/. 19,098	S/. 25,190	S/. 24,346	S/. 26,814	S/. 38,047	S/. 36,788	S/. 37,472	S/. 42,788	S/. 42,788	S/. 42,220	
Personal	S/. 25,131	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 30,822	S/. 25,920	S/. 37,821	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 31,802	S/. 37,821	
Servicios	S/. 11,293	S/. 10,893	S/. 10,952	S/. 12,287	S/. 11,887	S/. 12,264	S/. 14,076	S/. 13,676	S/. 13,735	S/. 14,970	S/. 14,570	S/. 23,535	
Promoción y Publicidad	S/. 1,486	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 908	S/. 200						
Responsabilidad Social	S/. 118	S/. 118	S/. 590	S/. 118	S/. 118	S/. 590	S/. 1,888	S/. 118	S/. 590	S/. 118	S/. 118	S/. 2,360	
Activo Fijo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 4,800	
Impuestos	S/. 0	S/. 482	S/. 482	S/. 3,150	S/. 7,603	S/. 7,732	S/. 7,118	S/. 11,209	S/. 11,671	S/. 11,486	S/. 13,675	S/. 13,675	
Préstamo	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	
TOTAL, DE EGRESOS EFECTIVO	S/. 61,239	S/. 60,654	S/. 61,852	S/. 71,475	S/. 79,586	S/. 78,838	S/. 103,760	S/. 92,522	S/. 94,198	S/. 100,092	S/. 107,764	S/. 129,220	
Saldo de caja (ingresos - egresos)	-S/. 51,192	-S/. 40,561	-S/. 4,932	-S/. 11,207	-S/. 15,969	-S/. 2,945	-S/. 21,169	-S/. 3,233	S/. 19,642	S/. 17,096	S/. 12,774	S/. 3,593	
Saldo de caja inicial	S/. 0	-S/. 51,192	-S/. 91,753	-S/. 96,685	-S/. 107,891	-S/. 123,860	-S/. 126,805	-S/. 147,974	-S/. 151,207	-S/. 131,565	-S/. 114,469	-S/. 101,695	
Saldo de caja final (acumulado)	-S/. 51,192	-S/. 91,753	-S/. 96,685	-S/. 107,891	-S/. 123,860	-S/. 126,805	-S/. 147,974	-S/. 151,207	-S/. 131,565	-S/. 114,469	-S/. 101,695	-S/. 98,102	

Nota: Elaboración propia.

Tabla 126

*Capital de trabajo (anual).*

CAPITAL DE TRABAJO (Anual)												
Máximo Déficit Acumulado		S/.	151,207									
Caja Mínima (3 días de egresos)		S/.	6,124									
Capital de trabajo necesario año 1		S/.	157,331									
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5						
Ventas		S/.	964,744	S/.	1,092,207	S/.	1,236,752	S/.	1,400,698	S/.	1,586,686	
Capital de trabajo necesario		S/.	157,331	S/.	178,118	S/.	201,690	S/.	228,426	S/.	258,757	Ratio = 16.31%
Inversión capital de trabajo	S/.	-157,331	S/.	-20,787	S/.	-23,572	S/.	-26,736	S/.	-30,331		
Recuperación de capital de trabajo										S/.	258,757	

*Nota:* Elaboración propia.

**7.1.6. Liquidación del IGV**

Según la SUNAT el IGV se considera como un impuesto que grava todas las fases del ciclo de la producción y distribución.

La liquidación del IGV representa el pago mensual ante la SUNAT, Este impuesto grava las ventas de los productos en un 18% que a su vez se divide en 16% de IGV y 2% de impuesto de promoción municipal también conocido como IPM que es el impuesto de los gobiernos locales.

Tabla 127

*Modulo del IGV.*

MODULO IGV	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
IGV INGRESOS		173,654	196,597	222,615	252,126	285,603
IGV VALOR DESECHO ACTIVOS FIJOS						3,610
(-) IGV MATERIAL DIRECTO		(52,451)	(59,243)	(67,137)	(75,577)	(84,746)
(-) IGV CIF		(14,063)	(15,920)	(17,785)	(19,845)	(22,099)
(-) IGV GASTOS ADMINISTRATIVOS		(2,317)	(2,317)	(2,317)	(2,317)	(2,317)
(-) IGV GASTOS VENTAS		(1,460)	(1,460)	(1,460)	(1,460)	(1,460)
(-) IGV INVERSION ACTIVOS FIJOS	(7,757)	(732)	(732)	(732)	(732)	
(-) IGV INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES	(358)					
(-) IGV GASTOS PRE-OPERATIVOS	(3,781)					
(-) IGV INVENTARIOS INICIALES	(778)					
IGV NETO	(12,674)	102,630	116,925	133,184	152,194	178,591
PAGO DE IGV (ESTADO)	0	(89,957)	(116,925)	(133,184)	(152,194)	(178,591)

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 128

IGV del año 2020.

IGV	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
IGV Ventas		S/8,683	S/8,683	S/8,683	S/11,577	S/11,577	S/11,577	S/17,365	S/17,365	S/17,365	S/20,260	S/20,260	S/20,260
IGV Materiales		-S/2,837	-S/2,811	-S/2,913	-S/3,843	-S/3,714	-S/4,090	-S/5,804	-S/5,612	-S/5,716	-S/6,527	-S/6,527	-S/6,440
IGV Servicios		-S/604	-S/604	-S/613	-S/756	-S/756	-S/814	-S/1,029	-S/1,029	-S/1,038	-S/1,165	-S/1,165	-S/2,533
IGV Promoción y Publicidad		-S/196	S/0	S/0	S/0	S/0	-S/108	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0
IGV Responsabilidad Social		-S/18	-S/18	-S/90	-S/18	-S/18	-S/90	-S/288	-S/18	-S/90	-S/18	-S/18	-S/360
IGV Activos tangibles	-S/7,757												-S/732
IGV Activos intangibles	-S/358												
IGV Gastos preoperativos	-S/3,781												
IGV Inventarios iniciales	-S/778												
<b>IGV Neto</b>	<b>-12,674</b>	<b>5,027</b>	<b>5,249</b>	<b>5,066</b>	<b>6,960</b>	<b>7,089</b>	<b>6,475</b>	<b>10,245</b>	<b>10,707</b>	<b>10,521</b>	<b>12,549</b>	<b>12,549</b>	<b>10,194</b>
Crédito fiscal	-12,674	-7,647	-2,398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de IGV	0	0	0	2,668	6,960	7,089	6,475	10,245	10,707	10,521	12,549	12,549	10,194

Nota: Elaboración propia.

Crédito fiscal para el año 1 es: S/ 12,674.00

### 7.1.7. Resumen de estructura de inversiones

El diseño de la inversión a realizar será 19% para activos fijos, 1% activos intangibles, 19% para gastos preoperativos, 2% para inventarios iniciales, 59% en capital de trabajo.

Tabla 129

#### *Resumen de estructura de Inversión.*

INVERSIÓN AÑO 0				
Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	Inversión
Activos Fijos Depreciables	43,095	7,757	50,852	19%
Activos Intangibles	2,448	358	2,806	1%
Gastos preoperativos y garantía de alquiler	47,598	3,781	51,379	19%
Inventarios iniciales	4,324	778	5,102	2%
Capital de Trabajo	157,331		157,331	59%
Total	254,795	12,674	267,469	100%

*Nota:* Elaboración propia.

## 7.2. Financiamiento

### 7.2.1. Estructura De Financiamiento

El proyecto será financiado con el 58.87% de capital propio y 41.13% de deuda.

Tabla 130

#### *Estructura De Financiamiento.*

Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	Capital propio	Deuda
Activos Fijos Depreciables	43,095	7,757	50,852	852	50,000
Activos Intangibles	2,448	358	2,806	2,806	
Gastos pre operativos y garantía de alquiler	47,598	3,781	51,379	51,379	
Inventarios iniciales	4,324	778	5,102	5,102	
Capital de Trabajo	157,331	0	157,331	97,331	60,000
TOTAL	254,795	12,674	267,469	157,469	110,000
				58.87%	41.13%

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 131

*Aporte de socios.*

APORTE DE CADA SOCIO	
Maribel	31,494
	31,494
	31,494
	31,494
	31,494
TOTAL	157,469

*Nota:* Elaboración propia.

**7.2.2. Financiamiento Del Activo Fijo**

Para nuestro proyecto se buscó opciones de financiamiento para el activo fijo, cotizando con la entidad EDPYME CONFIANZA por la tasa más económica.

Tabla 132

*Tasa Edpyme Confianza.*

Opciones de financiamiento	Monto s/50,000
Entidad financiera	TCEA
Caja Arequipa	37.25%
Edpyme confianza	25.40%
Caja raíz	52.12%

*Nota:* Elaboración propia.

Prestamos comparativos capitales de trabajo.

Tabla 133

*Comparativos capital de trabajo.*

Opciones de financiamiento	Monto s/60,000
Entidad financiera	TCEA
Caja Arequipa	37.25%
Scotiabank	28.19%
Caja raíz	52.12%

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 134

*Tasa de financiamiento Confianza.*

PRESTAMO	S/.	50,000	
TCEA	25.40%		EDPYME Confianza
TEM	1.90%		
PLAZO	5		años

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 135

*Cronograma de pagos.*

Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota
1	50,000.00	952.03	453.15	1,405.18
2	49,546.85	943.4	461.78	1,405.18
3	49,085.07	934.61	470.57	1,405.18
4	48,614.49	925.65	479.53	1,405.18
5	48,134.96	916.52	488.66	1,405.18
6	47,646.30	907.21	497.97	1,405.18
7	47,148.33	897.73	507.45	1,405.18
8	46,640.88	888.07	517.11	1,405.18
9	46,123.77	878.22	526.96	1,405.18
10	45,596.81	868.19	536.99	1,405.18
11	45,059.82	857.96	547.22	1,405.18
12	44,512.61	847.54	557.64	1,405.18
48	16,047.81	305.56	1,099.62	1,405.18
60	1,378.92	26.26	1,378.92	1,405.18
TOTAL		34,310.74	50,000.00	84,310.74

*Nota:* Elaboración propia.

Al final la deuda se pagará un interés de S/34,310.74.

Tabla 136

*Amortización de Interés Anual.*

	Deuda	Interés	Amortización	Cuota
Año 1	50,000.00	10,817.12	6,045.03	16,862.15
Año 2	43,954.97	9,281.68	7,580.47	16,862.15
Año 3	36,374.50	7,356.24	9,505.91	16,862.15
Año 4	26,868.60	4,941.74	11,920.41	16,862.15
Año 5	14,948.19	1,913.96	14,948.19	16,862.15
TOTAL		34,310.74	50,000.00	84,310.74

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.2.3. Financiamiento Del Capital De Trabajo

Para nuestro proyecto se buscó opciones de endeudamiento para el capital de trabajo, cotizando con el banco SCOTIABANK por la tasa más accesible.

Tabla 137

*Tasa de financiamiento Scotiabank.*

PRESTAMO CAPITAL DE TRABAJO		
PRESTAMO	S/. 60,000	
TEA		
TCEA	28.19%	Scotiabank
TEM	2.09%	
PLAZO	2	años

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 138

*Cronograma de pagos Scotiabank.*

Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota
1	60,000	1,255	1,950	3,205
2	58,050	1,214	1,991	3,205
3	56,058	1,172	2,033	3,205
4	54,025	1,130	2,075	3,205
5	51,950	1,086	2,119	3,205
6	49,831	1,042	2,163	3,205
7	47,668	997	2,208	3,205
8	45,460	951	2,254	3,205
9	43,205	903	2,302	3,205
10	40,904	855	2,350	3,205
11	38,554	806	2,399	3,205
12	36,155	756	2,449	3,205
13	33,706	705	2,500	3,205
14	31,206	653	2,553	3,205
15	28,653	599	2,606	3,205
16	26,047	545	2,660	3,205
17	23,387	489	2,716	3,205
18	20,671	432	2,773	3,205
19	17,898	374	2,831	3,205
20	15,067	315	2,890	3,205
21	12,177	255	2,950	3,205
22	9,227	193	3,012	3,205
23	6,215	130	3,075	3,205
24	3,139	66	3,139	3,205

*Nota:* Elaboración propia.

Al final la deuda se pagará un interés por S/16,922

Tabla 139

*Resumen anual de interés.*

	Deuda	Interés	Amortización	Cuota
Año 1	60,000	12,167	26,294	38,461
Año 2	33,706	4,755	33,706	38,461
Año 3	-	-	-	-
Año 4	-	-	-	-
TOTAL		16,922	60,000	76,922

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.3. Ingresos Anuales

#### 7.3.1. Ingresos Por Ventas

Por los ingresos de las ventas tenemos la participación de supermercados un 68.59%, en tiendas especializadas 9.91% y en centros de abastos 21.5%.

Tabla 140

*Ingreso de ventas en unidades.*

Programa ventas (cantidades)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SUPERMERCADOS / HIPERMERCADOS	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
Bolsa multiusos	105,219	119,121	134,886	152,767	173,051
TIENDAS ESPECIALIZADAS	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
Bolsa multiusos	15,212	17,222	19,502	22,087	25,019
CENTROS DE ABASTO	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Bolsa multiusos	32,960	37,315	42,253	47,855	54,209
Total, unidades	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280

*Nota:* Elaboración propia.

#### 7.3.2. Recuperación de capital de trabajo

En el siguiente cuadro se estima el importe que se requiere de capital de trabajo año por año y la recuperación del capital al último año.

Tabla 141

*Programa de ventas en soles.*

Programa ventas (soles)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SUPERMERCADOS /HIPERMERCADOS	S/. 624,183	S/. 706,651	S/. 800,170	S/. 906,242	S/. 1,026,575
Bolsa multiusos	S/. 624,183	S/. 706,651	S/. 800,170	S/. 906,242	S/. 1,026,575

TIENDAS					
ESPECIALIZADAS	S/. 103,135	S/. 116,762	S/. 132,214	S/. 149,741	S/. 169,623
Bolsa multiusos	S/. 103,135	S/. 116,762	S/. 132,214	S/. 149,741	S/. 169,623
CENTROS DE ABASTO	S/. 237,426	S/. 268,795	S/. 304,368	S/. 344,715	S/. 390,487
Bolsa multiusos	S/. 237,426	S/. 268,795	S/. 304,368	S/. 344,715	S/. 390,487
Ventas (sin IGv)	S/. 964,744	S/. 1,092,207	S/. 1,236,752	S/. 1,400,698	S/. 1,586,686
IGv	S/. 173,654	S/. 196,597	S/. 222,615	S/. 252,126	S/. 285,603
Ventas (con IGv)	S/. 1,138,397	S/. 1,288,805	S/. 1,459,367	S/. 1,652,823	S/. 1,872,289

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 142

*Recuperación de capital de trabajo.*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		S/. 964,744	S/. 1,092,207	S/. 1,236,752	S/. 1,400,698	S/ 1,586,686
Ratio		16.31%	16.31%	16.31%	16.31%	
Capital de trabajo necesario		S/. 157,331	S/. 178,118	S/. 201,690	S/. 228,426	S/ 258,757
Inversión Capital de trabajo	S/. -157,331	S/. -20,787	S/. -23,572	S/. -26,736	S/. -30,331	S/ -
						S/ 258,757
						Recuperación de Capital de trabajo

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.3.3. Valor de desecho neto del activo fijo

El proyecto estima el valor del desecho de los activos depreciables, se hizo el detalle por centro de costo, considerando que el proyecto tiene un horizonte de 5 años.

Tabla 143

#### Depreciación Inversión Año 0.

DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO - INVERSION AÑO 0											
Descripción	Costo total (sin IGV)	Vida útil contable (años)	Depreciación					Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros 5to año)	Valor mercado	Valor residual al 5to año Valor de desecho neto)
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5				
ÁREA DE PRODUCCIÓN											
Máquina cortadora	S/5,508	3	S/1,836	S/1,836	S/1,836			S/5,508	S/0	S/1,653	S/1,165
Máquina de coser	S/28,475	3	S/9,492	S/9,492	S/9,492			S/28,475	S/0	S/8,542	S/6,022
Laptop	S/1,598	3	S/533	S/533	S/533			S/1,598	S/0	S/160	S/113
Subtotal	S/35,581		S/11,860	S/11,860	S/11,860			S/35,581	S/0	S/10,355	S/7,300
ÁREA DE VENTAS											
Laptop	S/3,197	3	S/1,066	S/1,066	S/1,066			S/3,197	S/0	S/320	S/225
Subtotal	S/3,197		S/1,066	S/1,066	S/1,066			S/3,197	S/0	S/320	S/225
ÁREA ADMINISTRATIVA											
Laptop	S/3,197	3	S/1,066	S/1,066	S/1,066			S/3,197	S/0	S/320	S/225
Impresora Multifuncional	S/1,120	3	S/373	S/373	S/373			S/1,120	S/0	S/112	S/79
Subtotal	S/4,317		S/1,439	S/1,439	S/1,439			S/4,317	S/0	S/432	S/304
TOTAL	S/43,095		S/14,365	S/14,365	S/14,365			S/43,095	S/0	S/11,106	S/7,830

Nota: Elaboración propia.

Tabla 144

*Depreciación Inversión para todos los años.*

DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO - INVERSION AÑO 1											
Descripción	Costo total (sin IGV)	Vida útil contable (años)	DEPRECIACIÓN					Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado	Valor residual al 5to año (Valor de desecho neto)
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5				
ÁREA DE PRODUCCIÓN											
Máquina de coser	S/4,068	3		S/1,356	S/1,356	S/1,356		S/4,068	S/0	S/1,627	S/1,627
Subtotal	S/4,068			S/1,356	S/1,356	S/1,356		S/4,068	S/0	S/1,627	S/1,627
DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO - INVERSION AÑO 2											
ÁREA DE PRODUCCIÓN											
Máquina de coser	S/4,068	3		S/1,356	S/1,356	S/1,356		S/4,068	S/0	S/2,034	S/2,034
Subtotal	S/4,068			S/1,356	S/1,356	S/1,356		S/4,068	S/0	S/2,034	S/2,034
DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO - INVERSION AÑO 3											
ÁREA DE PRODUCCIÓN											
Máquina de coser	S/4,068	3				S/1,356	S/1,356	S/2,712	S/1,356	S/2,441	S/2,441
Subtotal	S/4,068					S/1,356	S/1,356	S/2,712	S/1,356	S/2,441	S/2,441
DEPRECIACION Y VALOR DE DESECHO - INVERSION AÑO 4											
ÁREA DE PRODUCCIÓN											
Máquina de coser	S/4,068	3					S/1,356	S/1,356	S/2,712	S/2,847	S/2,847
Subtotal	S/4,068						S/1,356	S/1,356	S/2,712	S/2,847	S/2,847

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 145

*Depreciación por área.*

Área	Valor de Adquisición (sin IGV)	Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado	Valor residual al 5to año (Valor de desecho neto)
Producción	S/51,853	S/47,785	S/4,068	S/19,304	S/16,249
Ventas	S/3,197	S/3,197	S/0	S/320	S/225
Administrativa	S/4,317	S/4,317	S/0	S/432	S/304
TOTAL	S/59,366	S/55,298	S/4,068	S/20,055	S/16,779
		IGV		S/3,610	
		Valor Comercial con IGV		S/23,665	
		Valor de Desecho más IGV			S/20,389

*Nota:* Elaboración propia.

#### **7.4. Costos y gastos anuales**

En contabilidad “los costos son definidos como aquellos recursos que son utilizados para un fin cualquiera. Los gastos son aquellos costos que han sido aplicados contra la generación de beneficios, que han sido consumidos”. (Stickney, C. P., Weil, R. L., Schipper, K., Francis, J. & Avolio, B. 2013, p. 181-182).

Para este proyecto se ha considerado los costos y gastos anuales.

##### **7.4.1. Egresos desembolsables**

Son aquellos que implicaron una salida de efectivo, motivando a que puedan registrarse en la información generada por la contabilidad. A continuación, se detalla el presupuesto de materias primas e insumos, presupuesto de mano de obra directa, presupuesto de costos indirectos, presupuesto de gastos de administración y el presupuesto de gastos de ventas, todos proyectados por un periodo de 5 años.

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

Es un egreso desembolsable, el cual hace referencia únicamente a los materiales e insumos clasificados como directos en la producción de las bolsas multiusos.

Tabla 146

Presupuesto de materias primas e insumos.

PRESUPUESTO COMPRA MATERIA PRIMA E INSUMOS (SOLES)																		
Descripción	Dic-19	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2020	2021	2022	2023	2024
Cierre	S/. 771	S/. 5,280	S/. 5,339	S/. 5,458	S/. 7,059	S/. 7,059	S/. 7,415	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.						
Pegapega delgado	S/. 7	S/. 27	S/. 27	S/. 27	S/. 34	S/. 34	S/. 41	S/. 54	S/. 54	S/. 54	S/. 61	S/. 61	S/. 61	S/. 536	S/. 603	S/. 685	S/. 773	S/. 868
Pegapega grueso	S/. 10	S/. 71	S/. 61	S/. 61	S/. 92	S/. 81	S/. 92	S/. 122	S/. 132	S/. 132	S/. 142	S/. 153	S/. 153	S/. 1,292	S/. 1,454	S/. 1,647	S/. 1,851	S/. 2,075
Cinta nylon	S/. 38	S/. 216	S/. 229	S/. 229	S/. 292	S/. 292	S/. 318	S/. 432	S/. 445	S/. 458	S/. 508	S/. 521	S/. 521	S/. 4,462	S/. 5,021	S/. 5,695	S/. 6,419	S/. 7,182
Hilo	S/. 5	S/. 0	S/. 5	S/. 0	S/. 5	S/. 5	S/. 5	S/. 5	S/. 10	S/. 5	S/. 5	S/. 10	S/. 5	S/. 61	S/. 76	S/. 86	S/. 97	S/. 107
Banner	S/. 492	S/. 3,575	S/. 3,575	S/. 3,692	S/. 4,767	S/. 4,766	S/. 5,002	S/. 7,150	S/. 7,149	S/. 7,268	S/. 8,342	S/. 8,341	S/. 8,317	S/. 71,943	S/. 81,049	S/. 91,775	S/.	S/.
Etiqueta	S/.	S/. 4,746	S/. 5,424	S/. 5,424	S/. 7,458	S/. 6,780	S/. 7,458	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.						
Costo materia prima (sin IGV)	2,679	13,915	14,659	14,891	19,707	19,018	20,330	29,230	29,257	29,502	33,660	33,687	33,540	291,395	329,128	372,982	419,873	470,814
IGV	S/. 482	S/. 2,505	S/. 2,639	S/. 2,680	S/. 3,547	S/. 3,423	S/. 3,659	S/. 5,261	S/. 5,266	S/. 5,310	S/. 6,059	S/. 6,064	S/. 6,037	S/. 52,451	S/. 59,243	S/. 67,137	S/. 75,577	S/. 84,746
Costo materia prima (con IGV)	3,161	16,420	17,298	17,571	23,254	22,441	23,989	34,491	34,523	34,812	39,719	39,751	39,577	343,846	388,371	440,119	495,450	555,560

Nota: Elaboración propia.

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

La Mano de Obra Directa (MOD) constituye el factor humano que interviene en la actividad fabril y sin cuya participación no sería posible la producción de bolsos multiusos, para nuestro proyecto solo consideramos a los operarios de producción y estimamos su pago más los beneficios hasta por 5 años.

Tabla 147

Presupuesto de MOD.

AÑO 1 POR TRABAJADOR													
Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Cantidad	Sueldo Mensual	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual	
Operario	Producción	MOD	10	S/. 930.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 139,554.87	
Total			10									S/. 139,554.87	
AÑO 2 POR TRABAJADOR													
Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Cantidad	Sueldo Mensual	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual	
Operario	Producción	MOD	11	S/. 930.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 153,510.36	
Total			11									S/. 153,510.36	

AÑO 3 POR TRABAJADOR												
Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Cantidad	Sueldo Mensual	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual
Operario	Producción	MOD	13	S/. 930.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 181,421.33
Total			13									S/. 181,421.33
AÑO 4 POR TRABAJADOR												
Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Cantidad	Sueldo Mensual	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual
Operario	Producción	MOD	15	S/. 930.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 209,332.31
Total			15									S/. 209,332.31
AÑO 5 POR TRABAJADOR												
Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Cantidad	Sueldo Mensual	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual
Operario	Producción	MOD	17	S/. 930.00	S/. 18.60	S/. 948.60	S/. 11,383.20	S/. 948.60	S/. 1,109.86	S/. 513.83	S/. 13,955.49	S/. 237,243.28
Total			17									S/. 237,243.28

Nota: Elaboración propia.

Tabla 148

*Resumen de MOD.*

N° de Personal MOD	RESUMEN				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	10	11	13	15	17
Sueldo	S/111,600.00	S/122,760.00	S/145,080.00	S/167,400.00	S/189,720.00
SCTR	S/2,232.00	S/2,455.20	S/2,901.60	S/3,348.00	S/3,794.40
EsSalud	S/11,098.62	S/12,208.48	S/14,428.21	S/16,647.93	S/18,867.65
Gratificaciones	S/9,486.00	S/10,434.60	S/12,331.80	S/14,229.00	S/16,126.20
CTS	S/5,138.25	S/5,652.08	S/6,679.73	S/7,707.38	S/8,735.03
Total, MOD	S/139,554.87	S/153,510.36	S/181,421.33	S/209,332.31	S/237,243.28

*Nota:* Elaboración propia.

**7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.**

Los Costos Indirectos de Fabricación (CIF), están compuesto por material indirecto, Mono de Obra Indirecta (MOI) y los servicios generales tales como: agua, luz, servicio de mantenimiento, transporte entre otros.

Tabla 149

*Presupuesto de CIF.*

MATERIAL INDIRECTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material de empaque	S/19,197	S/21,625	S/24,488	S/27,597	S/30,910
Uniformes	S/1,114	S/2,431	S/2,836	S/3,241	S/3,646
Utensilios de producción	S/398	S/797	S/797	S/797	S/797
Material de limpieza	S/1,404	S/1,404	S/1,404	S/1,404	S/1,404
Útiles de oficina	S/66	S/66	S/66	S/66	S/66
Total, S/. (SIN IGV)	S/22,178	S/26,321	S/29,589	S/33,103	S/36,821
IGV	S/3,992	S/4,738	S/5,326	S/5,959	S/6,628
Total, S/. (CON IGV)	S/26,170	S/31,059	S/34,916	S/39,062	S/43,449

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 150

Planilla por trabajador.

Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Q	POR TRABAJADOR								Remuneración Anual por trabajador	Total S/. Planilla Anual
				Sueldo Mensual	Bono	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS		
Jefe de Producción	Producción	MOI	1	S/2,500.00	S/0.00	S/50.00	S/2,550.00	S/30,600.00	S/2,550.00	S/2,983.50	S/1,381.25	S/37,514.75	S/37,514.75
Responsable de Compras y Almacén	Producción	MOI	1	S/1,800.00	S/0.00	S/36.00	S/1,836.00	S/22,032.00	S/1,836.00	S/2,148.12	S/994.50	S/27,010.62	S/27,010.62
Total			2										S/64,525.37

Nota: Elaboración propia.

Tabla 151

Resumen Costos Indirectos de Fabricación (CIF).

CIF	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Material Indirecto					
Material de empaque	S/19,197	S/21,625	S/24,488	S/27,597	S/30,910
Uniformes	S/1,114	S/2,431	S/2,836	S/3,241	S/3,646
Utensilios de producción	S/398	S/797	S/797	S/797	S/797
Material de limpieza	S/1,404	S/1,404	S/1,404	S/1,404	S/1,404
Útiles de oficina	S/66	S/66	S/66	S/66	S/66
Total, MI (SIN IGV)	S/22,178	S/26,321	S/29,589	S/33,103	S/36,821
Mano de Obra Indirecta					
Jefe de Producción	S/37,515	S/37,515	S/37,515	S/37,515	S/37,515
Responsable de Compras y Almacén	S/27,011	S/27,011	S/27,011	S/27,011	S/27,011
Total, MOI	S/64,525	S/64,525	S/64,525	S/64,525	S/64,525
Servicios					
Energía Eléctrica	S/18,979	S/21,487	S/24,331	S/27,556	S/31,215
Agua	S/11,435	S/12,945	S/14,659	S/16,602	S/18,806
Arbitrios	S/1,120	S/1,120	S/1,120	S/1,120	S/1,120
Servicio de teléfono - internet	S/252	S/252	S/252	S/252	S/252
Alquiler local	S/29,400	S/29,400	S/29,400	S/29,400	S/29,400
Servicio de contabilidad	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0
Servicio administración y mantenimiento página web	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0
Servicio de limpieza	S/7,812	S/7,812	S/7,812	S/7,812	S/7,812
Recarga de extintores	S/336	S/336	S/336	S/336	S/336
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/5,878	S/5,878	S/5,878	S/5,878	S/5,878
Servicio de seguridad y de seguro contra robo y otros	S/2,034	S/2,034	S/2,034	S/2,034	S/2,034
Servicio transporte distribución	S/17,034	S/19,188	S/21,729	S/24,488	S/27,427
Total, Costo Servicios (sin IGV)	S/94,280	S/100,453	S/107,550	S/115,477	S/124,280
TOTAL, CIF (SIN IGV)	S/180,983	S/191,299	S/201,665	S/213,106	S/225,627
IGV	S/14,063	S/15,920	S/17,785	S/19,845	S/22,099
TOTAL, CIF (CON IGV)	S/195,046	S/207,219	S/219,450	S/232,951	S/247,726

Nota: Elaboración propia.

#### 7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración

El presupuesto de gastos administrativos por lo general es elaborado por un directivo o gerente, su finalidad es predecir cuáles serán los gastos que no están relacionados directamente con la producción y ventas de bolsos multiusos. Se pueden entender como gastos administrativos: Los sueldos de las áreas de administración y finanzas, los servicios generales, los útiles de oficina, responsabilidad social entre otros.

Tabla 152

#### Planilla Gasto Administrativo

POR TRABAJADOR												
Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Q	Sueldo Mensual	Bono	SCTR Mensual	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS	Remuneración Anual por trabajador
Gerente General	Administrativa	G. Administración	1	S/3,500.00	S/0.00	S/0.00	S/3,500.00	S/42,000.00	S/3,500.00	S/4,095.00	S/1,895.83	S/51,490.83
Jefe de Administración y Finanzas	Administrativa	G. Administración	1	S/2,500.00	S/0.00	S/0.00	S/2,500.00	S/30,000.00	S/2,500.00	S/2,925.00	S/1,354.17	S/36,779.17
Total			2									

Nota: Elaboración propia.

Tabla 153

*Presupuesto Gasto Administrativo*

PLANILLA ADMINISTRATIVA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente General	S/. 51,491				
Jefe de Administración y Finanzas	S/. 36,779				
<b>TOTAL, PERSONAL</b>	<b>S/. 88,270</b>				
<b>MATERIALES</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Utensilios / material limpieza	S/. 301				
Útiles de oficina	S/. 1,237				
Total S/. (SIN IGV)	S/. 1,537				
IGV	S/. 277				
Total S/. (CON IGV)	S/. 1,814				
<b>SERVICIOS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Energía Eléctrica	S/. 2,425				
Agua	S/. 1,461				
Arbitrios	S/. 240				
Servicio de teléfono - internet	S/. 588				
Alquiler local	S/. 6,300				
Servicio de contabilidad	S/. 24,000				
Servicio administración y mantenimiento					
página web	S/. 0				
Servicio de limpieza	S/. 1,674				
Recarga de extintores	S/. 72				
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/. 735				
Servicio de seguridad y de seguro contra					
robo y otros	S/. 254				
Servicio transporte distribución	S/. 0				
Total, Costo Servicios (sin IGV)	S/. 37,749				
IGV	S/. 996				
Total, Costo Servicios (con IGV)	S/. 38,745				
<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Charlas reciclaje, áreas verdes, cuidado					
medio ambiente	S/. 1,200				
Semillas para plantación de arboles	S/. 400				
Eventos de integración de trabajadores	S/. 3,000				
incentivación a trabajadores (cumpleaños,					
logro de metas, responsabilidad)	S/. 1,200				
Total, Responsabilidad Social (sin IGV)	S/. 5,800				
IGV	S/. 1,044				
Total, Responsabilidad Social (con IGV)	S/. 6,844				

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 154

Resumen de Gastos Administrativos

Resumen Gastos Administrativos					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Planilla					
Gerente General	S/. 51,491				
Jefe de Administración y Finanzas	S/. 36,779				
Total, Planilla	S/. 88,270				
Materiales					
Utensilios / material limpieza	S/. 301				
Útiles de oficina	S/. 1,237				
Total S/. (Sin IGV)	S/. 1,537				
Servicios					
Energía Eléctrica	S/. 2,425				
Agua	S/. 1,461				
Arbitrios	S/. 240				
Servicio de teléfono - internet	S/. 588				
Alquiler local	S/. 6,300				
Servicio de contabilidad	S/. 24,000				
Servicio administración y mantenimiento página web	S/. 0				
Servicio de limpieza	S/. 1,674				
Recarga de extintores	S/. 72				
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/. 735				
Servicio de seguridad y de seguro contra robo y otros	S/. 254				
Servicio transporte distribución	S/. 0				
Total, Costo Servicios (Sin IGV)	S/. 37,749				
Responsabilidad Social					
Charlas reciclaje, áreas verdes, cuidado medio ambiente	S/. 1,200				
Semillas para plantación de arboles	S/. 400				
Eventos de integración de trabajadores	S/. 3,000				
incentivación a trabajadores (cumpleaños, logro de metas, responsabilidad)	S/. 1,200				
Total, Costo Servicios (Sin IGV)	S/. 5,800				
Total, Gastos Administrativos (Sin IGV)	S/. 133,356				
IGV	S/. 2,317				
Total, Gastos Administrativos (Con	S/. 135,674				

---

IGV)

---

*Nota:* Elaboración propia.

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

La proyección anticipada de los gastos de venta está constituida por la planilla de la jefatura de marketing y gestión comercial, materiales y utensilios, útiles de oficina, servicios generales y gastos en publicidad. A continuación, se presenta unos cuadros detallados del presupuesto de gastos en ventas por un periodo de 5 años.

Tabla 155

*Proyección anticipada de los gastos de venta*

Cargo	Centro de Costo	Tipo de Costo y Gasto	Q	POR TRABAJADOR							Remuneración Anual por trabajador	Total, S/. Planilla Anual
				Sueldo Mensual	Bono	Sub-Total Mensual	Sub-Total Anual	Gratificación (Jul-Dic)	ESSALUD	CTS		
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	Marketing y Gestión Comercial	G. Ventas	1	S/2,500.00	S/500.00	S/3,000.00	S/36,000.00	S/3,000.00	S/3,510.00	S/1,625.00	S/44,135.00	S/51,490.83
Asistente de Marketing	Comercial		1	S/930.00	S/0.00	S/930.00	S/11,160.00	S/930.00	S/1,088.10	S/503.75	S/13,681.85	S/36,779.17
Total			2									S/88,270.00

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 156

*Presupuesto Gasto de Ventas.*

PLANILLA VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	S/. 51,491				
Asistente de Marketing	S/. 36,779				
TOTAL, PERSONAL	S/. 88,270				
MATERIALES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utensilios / material limpieza	S/. 301				
Útiles de oficina	S/. 335				
Total, S/. (SIN IGV)	S/. 636				
IGV	S/. 114				
Total, S/. (CON IGV)	S/. 750				
SERVICIOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica	S/. 2,425				
Agua	S/. 1,461				
Arbitrios	S/. 240				
Servicio de teléfono - internet	S/. 840				
Alquiler local	S/. 6,300				
Servicio de contabilidad	S/. 0				
Servicio administración y mantenimiento	S/. 6,000				
página web	S/. 1,674				
Servicio de limpieza	S/. 72				
Recarga de extintores	S/. 72				
Mantenimiento de maquinarias y equipos	S/. 735				
Servicio de seguridad y de seguro contra robo y otros	S/. 254				
Servicio transporte distribución	S/. 20,001				
Total, Costo Servicios (sin IGV)	S/. 20,001				
IGV	S/. 1,042				
Total, Costo Servicios (con IGV)	S/. 21,043				
PUBLICIDAD	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Facebook	S/. 1,200				
Instagram	S/. 1,200				
Hosting	S/. 340				
Activaciones	S/. 1,000				
Sorteos	S/. 0				
Merchandising	S/. 200				
Afiches y flyers	S/. 150				
Total, Costo Servicios (sin IGV)	S/. 4,090				
IGV	S/. 304				
Total, Costo Servicios (con IGV)	S/. 4,394				

*Nota:* Elaboración propia.

#### 7.4.2. Egresos no desembolsables

ESAN (2016). Los Egresos no desembolsables "... se refiere a gastos deducibles para fines de tributación pero que no ocasionan salidas de cajas". Entre ellos se encuentran la depreciación, la amortización de los activos intangibles, los gastos por activo fijo no depreciable, costo de producción unitario, costo total unitario, los costos fijos unitarios y costo fijo variable unitario, que a continuación se detallan.

##### 7.4.2.1. Depreciación.

La depreciación se define como "... constituye el reconocimiento contable del desgaste por el uso o tiempo, o de la pérdida de valor por efecto de la obsolescencia tecnológica de los inmuebles, maquinarias y equipos".

(Stickney, C. P. et al. 2013, p. 124).

Para el cálculo de la depreciación, según el artículo 22<sup>a</sup> del Impuesto a la Renta, se aplicará las siguientes disposiciones:

Tabla 157

#### Bienes de depreciación.

Bienes	Vida Útil	Porcentaje Anual de Depreciación
✓ Ganado de trabajo y reproducción; redes de pesca.	Cuatro años	25%
✓ Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles); hornos en general.	Cinco años	20%
✓ Maquinaria y equipo utilizados por las actividades minera, petrolera y de construcción; excepto muebles, enseres y equipos de oficina.	Cinco años	20%
✓ Equipos de procesamiento de datos (equipos de cómputo, laptops, etc.).	Cuatro años	25%
✓ Maquinaria y equipo adquirido a partir del 1-1-91	Diez años	10%
✓ Otros bienes del activo fijo.	Diez años	10%

Nota: Elaboración propia.

Para efectos del presente trabajo y según la última modificación al régimen general del impuesto a la renta, usaremos la depreciación acelerada para las pequeñas empresas.

Tabla 158

*Depreciación acelerada*

Descripción	Vida útil contable (años)	Depreciación					Depreciación acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado S/.	Valor residual al 5to año (Valor de desecho neto)
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5				
Producción										
Máquina cortadora	3	S/. 1,836	S/. 1,836	S/. 1,836			S/. 5,508	S/. 0	S/. 1,653	S/. 1,165
Máquina de coser	3	S/. 9,492	S/. 9,492	S/. 9,492			S/. 28,475	S/. 0	S/. 8,542	S/. 6,022
Laptop	3	S/. 533	S/. 533	S/. 533			S/. 1,598	S/. 0	S/. 160	S/. 113
Sub Total		S/. 11,860	S/. 11,860	S/. 11,860	S/. 0	S/. 0	S/. 35,581	S/. 0	S/. 10,355	S/. 7,300
Ventas										
Laptop	3	S/. 1,066	S/. 1,066	S/. 1,066			S/. 3,197	S/. 0	S/. 320	S/. 225
Sub Total		S/. 1,066	S/. 1,066	S/. 1,066	S/. 0	S/. 0	S/. 3,197	S/. 0	S/. 320	S/. 225
Administración										
Laptop	3	S/. 1,066	S/. 1,066	S/. 1,066			S/. 3,197	S/. 0	S/. 320	S/. 225
Impresora Multifuncional	3	S/. 373	S/. 373	S/. 373			S/. 1,120	S/. 0	S/. 112	S/. 79
Sub Total		S/. 1,439	S/. 1,439	S/. 1,439	S/. 0	S/. 0	S/. 4,317	S/. 0	S/. 432	S/. 304
Total		S/. 14,365	S/. 14,365	S/. 14,365	S/. 0	S/. 0	S/. 43,095	S/. 0	S/. 11,106	S/. 7,830

Nota: Elaboración propia.

#### **7.4.2.2. Amortización de intangibles.**

La palabra amortización se aplica a los activos fijos intangibles, son recursos no materiales, que no se pueden tocar, como sería una patente, el know-how o tu saber hacer como emprendedor o autónomo.

Tabla 159

#### *Egresos no desembolsables.*

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
AMORTIZACIÓN INTANGIBLES	S/. 490				
Producción (CIF)	S/. 72				
Gastos Administrativos	S/. 228				
Gastos Ventas	S/. 190				

*Nota:* Elaboración propia.

### 7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.

Tabla 160

*Bienes no depreciables*

BIENES NO DEPRECIABLES									
Descripción	Cantidad	Costo unitario S/.	Total, Valor (Sin IGV)		IGV 18 %	Total, Valor (Con IGV)			
Producción									
Sillas para costureros	9	30.00	S/.	270	S/.	49	S/.	319	
Mesa de corte	1	250.00	S/.	250	S/.	45	S/.	295	
Mesa de doblado	1	250.00	S/.	250	S/.	45	S/.	295	
Mesa de Limpieza	1	250.00	S/.	250	S/.	45	S/.	295	
Escritorio Rectangular	2	90.00	S/.	180	S/.	32	S/.	212	
Silla de escritorio	2	35.00	S/.	70	S/.	13	S/.	83	
TOTAL				S/.	1,270	S/.	229	S/.	1,499
Marketing y Gestión Comercial									
Sillas de escritorio	2	35.00	S/.	70	S/.	13	S/.	83	
Escritorio de oficina	2	90.00	S/.	180	S/.	32	S/.	212	
TOTAL				S/.	250	S/.	45	S/.	295
Administración									
Sillas de escritorio/directorio	5	35.00	S/.	175	S/.	32	S/.	207	
Escritorio de oficina	3	90.00	S/.	270	S/.	49	S/.	319	
Escritorio de Oficina de Gerencia	1	150.00	S/.	150	S/.	27	S/.	177	
Mesa de directorio	1	590.00	S/.	590	S/.	106	S/.	696	
TOTAL				S/.	1,185	S/.	213	S/.	1,398
TOTAL, BIENES NO DEPRECIABLES				S/.	2,705	S/.	487	S/.	3,192

Nota: Elaboración propia

Los activos no depreciables son aquellos que, por su naturaleza, al ser usados en la producción de bienes o servicios, o por el paso del tiempo, no sufren pérdida alguna de su valor.

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

El costo unitario, el cual también se denomina "... costo promedio, se calcula dividiendo el costo total entre el número de unidades relacionadas" (Horngren, C. T., Datar, S. M. & Rajan, M. V., 2012, p. 35).

El costo unitario total es la suma total de los costos que una empresa debe asumir para fabricar una bolsa multiuso, incluyendo sus costos fijos y variables.

Tabla 161

#### Costo Total Unitario.

	Costo Total Unitario				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bolsas multiusos (unidades)	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280
Costos Totales					
Materia Prima	S/. 291,395	S/. 329,128	S/. 372,982	S/. 419,873	S/. 470,814
Mano de Obra Directa	S/. 139,555	S/. 153,510	S/. 181,421	S/. 209,332	S/. 237,243
CIF	S/. 196,098	S/. 207,770	S/. 219,492	S/. 220,428	S/. 232,949
Gastos Administración	S/. 137,057	S/. 137,057	S/. 137,057	S/. 135,618	S/. 135,618
Gastos Ventas	S/. 117,156	S/. 117,156	S/. 117,156	S/. 116,090	S/. 116,090
Total, Costos	S/. 881,261	S/. 944,621	S/. 1,028,108	S/. 1,101,342	S/. 1,192,715
Costo Total Unitario Promedio	S/.5.75	S/.5.44	S/.5.23	S/.4.95	S/.4.73
Resumen de costos unitarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de producción unitario	S/4.09	S/3.98	S/3.94	S/3.82	S/3.73
Costo total unitario	S/5.75	S/5.44	S/5.23	S/4.95	S/4.73
Materia prima	S/1.90	S/1.90	S/1.90	S/1.89	S/1.87
Mano de obra directa	S/0.91	S/0.88	S/0.92	S/0.94	S/0.94
CIF	S/1.28	S/1.20	S/1.12	S/0.99	S/0.92
Gastos administrativos	S/0.89	S/0.79	S/0.70	S/0.61	S/0.54
Gastos de ventas	S/0.76	S/0.67	S/0.60	S/0.52	S/0.46
	Costo total unitario				
Valor venta promedio	6.29	6.29	6.29	6.29	6.29
Costo total unitario	5.75	5.44	5.23	4.95	4.73
Margen unitario	0.54	0.85	1.06	1.34	1.56
Margen %	9%	14%	17%	21%	25%

Nota: Elaboración propia.

#### 7.4.4. Costos fijos y variables unitarios

Paz menciona que “son aquellos que siempre deberás pagar, independiente del nivel de producción de tu negocio o emprendimiento. Puedes tener meses que no produzcas o vendas, pero en los que de todas formas deberás pagar” (2019).

Según Paz son “aquellos que deberás pagar para producir tus productos o prestar tus servicios. Mientras mayor sea el volumen de tu producción, más costos variables deberás pagar” (2019).

Tabla 162

#### Costos Fijos.

COSTOS FIJOS					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bolsas multiusos (unidades)	153,392	173,659	196,641	222,708	252,280
Costos Fijos					
CIF fijo	S/128,340	S/130,094	S/131,450	S/120,945	S/120,945
Gastos Administrativos fijos	S/137,057	S/137,057	S/137,057	S/135,618	S/135,618
Gastos ventas fijos	S/117,156	S/117,156	S/117,156	S/116,090	S/116,090
Total, costos fijos	S/382,553	S/384,307	S/385,663	S/372,654	S/372,654
Costo Fijo Unitario Promedio	S/2.49	S/2.21	S/1.96	S/1.67	S/1.48
RESUMEN					
Costos fijos y variables unitarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bolsas multiusos	S/5.75	S/5.44	S/5.23	S/4.95	S/4.73
Costo variable unitario	S/3.25	S/3.23	S/3.27	S/3.27	S/3.25
Costo fijo unitario	S/2.49	S/2.21	S/1.96	S/1.67	S/1.48
Valor venta unitario promedio	S/6.29	S/6.29	S/6.29	S/6.29	S/6.29
Costo variable unitario	S/3.25	S/3.23	S/3.27	S/3.27	S/3.25
Margen de contribución unitario	S/3.04	S/3.06	S/3.02	S/3.02	S/3.04

Nota: Elaboración propia.

## Capítulo VIII: Estados financieros proyectados

### 8.1. Premisas de le estado de ganancias y pérdidas y del flujo de caja

Para nuestro análisis sobre el flujo de caja, se tendrá en cuenta las siguientes premisas:

1. Tiempo de extensión de proyecto son por 5 años.
2. Todo aporte e inversión económica se da en moneda nacional S/. soles.
3. Premisa de I.R tomado de fuente de SUNAT como información primordial es de 29.5%.
4. La inversión se da por aporte de socios en un 41% y 59% de deuda (prestamos bancario).

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

Para realizar nuestros cálculos de estados de Ganancias y Pérdidas, consideramos la proyección de ventas, los costos de ventas, los gastos operativos y el pago de Impuesto a la Renta.

Tabla 163

*Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.*

ESTADO DE RESULTADOS (NO INCLUYE GASTOS FINANCIEROS)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	964,744	1,092,207	1,236,752	1,400,698	1,586,686
COSTO DE VENTAS	(627,048)	(690,408)	(773,895)	(849,633)	(941,006)
(-) Materia Prima	(291,395)	(329,128)	(372,982)	(419,873)	(470,814)
(-) Mano de obra directa	(139,555)	(153,510)	(181,421)	(209,332)	(237,243)
(-) CIF	(196,098)	(207,770)	(219,492)	(220,428)	(232,949)
UTILIDAD BRUTA	337,696	401,799	462,857	551,064	645,680
GASTOS OPERATIVOS	(254,213)	(254,213)	(254,213)	(251,709)	(251,709)
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	(137,057)	(137,057)	(137,057)	(135,618)	(135,618)
(-) GASTOS VENTAS	(117,156)	(117,156)	(117,156)	(116,090)	(116,090)
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	83,483	147,586	208,644	299,356	393,971
(-) IMPUESTO A LA RENTA	(12,342)	(31,253)	(49,265)	(76,025)	(103,937)
UTILIDAD OPERATIVA DESPUES DE IMPUESTOS	71,140	116,333	159,379	223,331	290,035

*Nota:* Elaboración propia.

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

Para nuestro cuadro de ganancia y pérdida con gastos financieros y escudo fiscal, podemos deducir como es que se reduce el pago de nuestros impuestos a la renta anual, esto surge gracias al apalancamiento financiero que se obtiene.

Tabla 164

#### *Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal*

ESTADO DE RESULTADOS (INCLUYE GASTOS FINANCIEROS)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	964,744	1,092,207	1,236,752	1,400,698	1,586,686
COSTO DE VENTAS	(627,048)	(690,408)	(773,895)	(849,633)	(941,006)
(-) Material directo	(291,395)	(329,128)	(372,982)	(419,873)	(470,814)
(-) Mano de obra directa	(139,555)	(153,510)	(181,421)	(209,332)	(237,243)
(-) CIF	(196,098)	(207,770)	(219,492)	(220,428)	(232,949)
UTILIDAD BRUTA	337,696	401,799	462,857	551,064	645,680
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	(137,057)	(137,057)	(137,057)	(135,618)	(135,618)
(-) GASTOS VENTAS	(117,156)	(117,156)	(117,156)	(116,090)	(116,090)
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	83,483	147,586	208,644	299,356	393,971
GASTOS FINANCIEROS	(22,984)	(14,037)	(7,356)	(4,942)	(1,914)
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	60,498	133,549	201,287	294,414	392,057
(-) IMPUESTO A LA RENTA	(6,050)	(27,112)	(47,095)	(74,567)	(103,372)
UTILIDAD NETA	54,448	106,437	154,193	219,847	288,685
ESCUDO FISCAL	6,293	4,141	2,170	1,458	565

*Nota:* Elaboración propia.

### 8.4. Flujo de Caja Operativo

“El flujo de caja operativo (FCO) es la cantidad de dinero en efectivo, que genera una empresa a través de sus operaciones y el ejercicio de su actividad. Permite valorar y cuantificar las entradas y salidas de dinero” (Economipedia, 2019).

Tabla 165

*Flujo de Caja Operativo.*

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO (expresado en soles)						
FLUJO DE CAJA OPERATIVO (expresado en soles)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS		1,138,397	1,288,805	1,459,367	1,652,823	1,872,289
(-) MATERIAL DIRECTO O MATERIA PRIMA		(343,846)	(388,371)	(440,119)	(495,450)	(555,560)
(-) MANO DE OBRA DIRECTA		(139,555)	(153,510)	(181,421)	(209,332)	(237,243)
(-) CIF		(195,046)	(207,219)	(219,450)	(232,951)	(247,726)
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS		(135,674)	(135,674)	(135,674)	(135,674)	(135,674)
(-) GASTOS VENTAS		(114,457)	(114,457)	(114,457)	(114,457)	(114,457)
(-) IMPUESTOS A LA RENTA		(12,342)	(31,253)	(49,265)	(76,025)	(103,937)
(-) PAGO IGV (Estado)		(89,957)	(116,925)	(133,184)	(152,194)	(178,591)
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		107,520	141,395	185,797	236,740	299,102

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.5. Flujo de Capital

Se conoce como flujos de capital a la cantidad de dinero invertido en un país por individuos o empresas extranjeras. Los países pueden presentar un flujo de capital positivo o negativo. (Ipe.org.pe)

Tabla 166

### Flujo de Capital.

FLUJO DE CAPITAL O INVERSIÓN (expresado en soles)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS	(50,852)	(4,800)	(4,800)	(4,800)	(4,800)	
(-) INVERSIÓN ACTIVOS INTANGIBLES	(2,806)					
(-) GASTOS PRE-OPERATIVOS Y GARANTIA	(51,379)					7,000
(-) INVERSIÓN INVENTARIOS INICIALES	(5,102)					
(-) INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	(157,331)	(20,787)	(23,572)	(26,736)	(30,331)	
(+) VALOR DE DESECHO ACTIVOS FIJOS						20,389
(+) VALOR DE RECUPERO CAPITAL DE TRABAJO						258,757
FLUJO DE CAPITAL O INVERSIÓN TOTAL	(267,469)	(25,587)	(28,372)	(31,536)	(35,131)	286,146

Nota: Elaboración propia.

Tabla 167

### Inversión en capital de trabajo.

INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO												
INGRESOS	VENTAS AÑO 1: 964,744											
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Supermercados / Hipermercados	S/. 31,209	S/. 31,209	S/. 31,209	S/. 41,612	S/. 41,612	S/. 41,612	S/. 62,418	S/. 62,418	S/. 62,418	S/. 72,821	S/. 72,821	S/. 72,821
Tienda especializada	S/. 5,157	S/. 5,157	S/. 5,157	S/. 6,876	S/. 6,876	S/. 6,876	S/. 10,314	S/. 10,314	S/. 10,314	S/. 12,032	S/. 12,032	S/. 12,032
Centro de Abasto	S/. 11,871	S/. 11,871	S/. 11,871	S/. 15,828	S/. 15,828	S/. 15,828	S/. 23,743	S/. 23,743	S/. 23,743	S/. 27,700	S/. 27,700	S/. 27,700
Ventas (sin IGV)	S/. 48,237	S/. 48,237	S/. 48,237	S/. 64,316	S/. 64,316	S/. 64,316	S/. 96,474	S/. 96,474	S/. 96,474	S/. 112,553	S/. 112,553	S/. 112,553
IGV Ventas	S/. 8,683	S/. 8,683	S/. 8,683	S/. 11,577	S/. 11,577	S/. 11,577	S/. 17,365	S/. 17,365	S/. 17,365	S/. 20,260	S/. 20,260	S/. 20,260
Total, VENTAS	S/. 56,920	S/. 56,920	S/. 56,920	S/. 75,893	S/. 75,893	S/. 75,893	S/. 113,840	S/. 113,840	S/. 113,840	S/. 132,813	S/. 132,813	S/. 132,813
Cobranza (60 días) - Supermercados			S/. 36,827	S/. 36,827	S/. 36,827	S/. 49,102	S/. 49,102	S/. 49,102	S/. 73,654	S/. 73,654	S/. 73,654	S/. 85,929
Cobranza (15 días) - Tiendas y centros abasto	S/. 10,047	S/. 20,093	S/. 20,093	S/. 23,442	S/. 26,791	S/. 26,791	S/. 33,488	S/. 40,186	S/. 40,186	S/. 43,535	S/. 46,884	S/. 46,884
TOTAL, INGRESOS EFECTIVO	S/. 10,047	S/. 20,093	S/. 56,920	S/. 60,269	S/. 63,618	S/. 75,893	S/. 82,591	S/. 89,289	S/. 113,840	S/. 117,189	S/. 120,537	S/. 132,813
EGRESOS EFECTIVO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Materiales	S/. 18,601	S/. 18,431	S/. 19,098	S/. 25,190	S/. 24,346	S/. 26,814	S/. 38,047	S/. 36,788	S/. 37,472	S/. 42,788	S/. 42,788	S/. 42,220
Personal	S/. 25,131	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 30,822	S/. 25,920	S/. 37,821	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 25,920	S/. 31,802	S/. 37,821
Servicios	S/. 11,293	S/. 10,893	S/. 10,952	S/. 12,287	S/. 11,887	S/. 12,264	S/. 14,076	S/. 13,676	S/. 13,735	S/. 14,970	S/. 14,570	S/. 23,535
Promoción y Publicidad	S/. 1,486	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 200	S/. 908	S/. 200					
Responsabilidad Social	S/. 118	S/. 118	S/. 590	S/. 118	S/. 118	S/. 590	S/. 1,888	S/. 118	S/. 590	S/. 118	S/. 118	S/. 2,360
Activo Fijo	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 4,800
Impuestos	S/. 0	S/. 482	S/. 482	S/. 3,150	S/. 7,603	S/. 7,732	S/. 7,118	S/. 11,209	S/. 11,671	S/. 11,486	S/. 13,675	S/. 13,675
Préstamo	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610	S/. 4,610

TOTAL, DE EGRESOS EFECTIVO	S/. 61,239	S/. 60,654	S/. 61,852	S/. 71,475	S/. 79,586	S/. 78,838	S/. 103,760	S/. 92,522	S/. 94,198	S/. 100,092	S/. 107,764	S/. 129,220
Saldo de caja (ingresos - egresos)	-S/. 51,192	-S/. 40,561	-S/. 4,932	-S/. 11,207	-S/. 15,969	-S/. 2,945	-S/. 21,169	-S/. 3,233	S/. 19,642	S/. 17,096	S/. 12,774	S/. 3,593
Saldo de caja inicial	S/. 0	-S/. 51,192	-S/. 91,753	-S/. 96,685	-S/. 107,891	-S/. 123,860	-S/. 126,805	-S/. 147,974	-S/. 151,207	-S/. 131,565	-S/. 114,469	-S/. 101,695
Saldo de caja final (acumulado)	-S/. 51,192	-S/. 91,753	-S/. 96,685	-S/. 107,891	-S/. 123,860	-S/. 126,805	-S/. 147,974	-S/. 151,207	-S/. 131,565	-S/. 114,469	-S/. 101,695	-S/. 98,102

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.6. Flujo de Caja Económico

“El flujo de caja económico es una herramienta para proyectar los ingresos y egresos de dinero, durante el tiempo de vida de un proyecto. Así mismo nos permitirá calcular la rentabilidad y viabilidad de proyecto de crédito” (CrediRiesgo, 2010).

Tabla 168

### *Flujo de Caja Económico.*

FLUJO DE CAPITAL O INVERSIÓN (expresado en soles)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) INVERSIÓN ACTIVOS FIJOS	-50,852	-4,800	-4,800	-4,800	-4,800	
(-) INVERSIÓN ACTIVOS INTANGIBLES	-2,806					
(-) GASTOS PRE-OPERATIVOS Y GARANTIA	-51,379					7,000
(-) INVERSIÓN INVENTARIOS INICIALES	-5,102					
(-) INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO	-157,331	-20,787	-23,572	-26,736	-30,331	
(+) VALOR DE DESECHO ACTIVOS FIJOS						20,389
(+) VALOR DE RECUPERO CAPITAL DE TRABAJO						258,757
FLUJO DE CAPITAL O INVERSION TOTAL	-267,469	-25,587	-28,372	-31,536	-35,131	286,146
FLUJO DE CAJA DE LIBRE DISPONIBILIDAD (ECONOMICO)	-267,469	81,933	113,023	154,261	201,609	585,248

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.7. Flujo del Servicio de la deuda

Tabla 169

*Flujo del Servicio de la deuda.*

FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA (expresado en soles)						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PRÉSTAMO	110,000					
(-) CUOTAS (Amortización + Intereses)		(55,323)	(55,323)	(16,862)	(16,862)	(16,862)
(+) ESCUDO FISCAL		6,293	4,141	2,170	1,458	565
FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA	110,000	(49,031)	(51,182)	(14,692)	(15,404)	(16,298)

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.8. Flujo de Caja Financiero

El Flujo de Caja Financiero según Van Horne y Wachowicz (2010), es "... el reporte de los flujos de entrada y salida de efectivo en una empresa durante un período".

Tabla 170

*Flujo de Caja Financiero.*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PRÉSTAMO	110,000					
(-) CUOTAS (Amortización + Intereses)		(55,323)	(55,323)	(16,862)	(16,862)	(16,862)
(+) ESCUDO FISCAL		6,293	4,141	2,170	1,458	565
FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA	110,000	(49,031)	(51,182)	(14,692)	(15,404)	(16,298)
FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA (FINANCIERO)	(157,469)	32,903	61,841	139,569	186,205	568,950

*Nota:* Elaboración propia.

## Capítulo IX: Evaluación económico-financiera

### 9.1. Cálculo de la tasa de descuento

#### 9.1.1. Costo de oportunidad

El Costo de Oportunidad, se define como "... la contribución a la utilidad en operación que se abandona al no usar un recurso limitado para su siguiente mejor uso alternativo". (Horngren, C., Datar, S. & Rajan, M., 2012, p. 402).

Tabla 171

*Costo de oportunidad.*

COSTO DE OPORTUNIDAD COK (MODELO CAPM)	
Rm: Rendimiento del mercado USA	13.49%
Rf: Tasa libre de riesgo USA (T-Bonds)	2.28%
Bu: Beta desapalancada	0.64
%D: Deuda	41%
%E: Patrimonio	59%
Rp: Riesgo país	1.02%
T: Impuesto a la renta	29.5%
Bl: Beta Apalancado	0.96
COK (Modelo CAPM) - Perú	14.01%

*Nota:* Elaboración propia.

#### 9.1.1.1. CAPM.

ESAN (2017) menciona que, El Capital Asset Pricing Model (CAPM) "significa modelo de fijación de precios de activos de capital, sirve para determinar la tasa de rentabilidad requerida para un activo que forma parte de un portafolio de inversiones".

**Formula:**

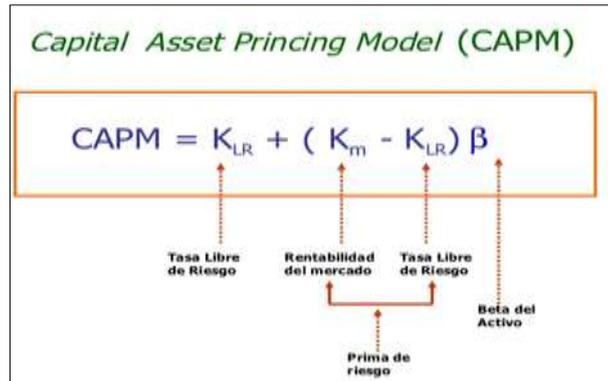


Figura 57. Formula del CAPM. Elaboración propia.

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

ESAN (2019) “El WACC se toma en cuenta cuando el financiamiento de un proyecto se impulsa comprometiendo capital de la compañía y recursos a través del endeudamiento”. En este caso, la tasa de descuento para la inversión se conseguirá por medio de un promedio ponderado, entre el COK (costo de oportunidad del capital) y una tasa de interés fijada por la deuda.

**Formula:**

$$WACC = k' = k_d (1 - t_e) \left( \frac{D}{V} \right) + k_e \left( \frac{E}{V} \right)$$

where  $k_d$ - cost of debt,  $k_e$ - cost of equity,  $t_e$ - effective company tax rate,  $D, E$ - debt & equity market values, firm value  $V = D + E$

Figura 58. Formula del WACC. Elaboración propia.

Tabla 172

#### Costo promedio ponderado de capital (WACC)

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)				
Capital	Monto	%	Costo de capital	
Deuda	S/. 110,000	41.1%	18.98%	
Capital propio	S/. 157,469	58.9%	32.79%	
	S/. 267,469	100.0%		
Costo promedio ponderado capital (WACC)		27.11%		

Nota: Elaboración propia.

Rentabilidad mínima 27.11%.

## 9.2. Evaluación económica financiera

### 9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

#### 9.2.1.1. VANE y VANF.

Se calculó el VAN Económico teniendo en cuenta la tasa del WACC 27.11% en el flujo de caja económico.

Tabla 173

*Flujo de Caja económico.*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA DE LIBRE DISPONIBILIDAD (ECONÓMICO)	-S/267,469	S/81,933	S/113,023	S/154,261	S/201,609	S/585,248

*Nota:* Elaboración propia.

VAN Económico: S/. 195,645 = el proyecto es viable por ser mayor a positivo.

Se calculó el VAN Financiero utilizando la tasa del COK 32.79% en el flujo de caja financiero.

Tabla 174

*Flujo de Caja financiero.*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA FINANCIERO O DEL ACCIONISTA	S/157,469	S/32,903	S/61,841	S/139,569	S/186,205	S/568,950

*Nota:* Elaboración propia.

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

Se calculó la Tasa Interna de Retorno, utilizando los flujos de caja económico y financiero, se obtuvieron los resultados:

1. TIR Económico: 50.00%
2. TIR Financiero: 61.17%

Los indicadores al ser mayores a la tasa WACCK o al COK nos dice que el proyecto es rentable

Para el TIR modificado:

1. TIR Modificado Económico: 41.86%
2. TIR Modificado Financiero: 52.75%

**9.2.1.3. Período de recuperación descontado.**

De acuerdo con el flujo económico el periodo de recuperación se daría en 3 años y 9 meses, por ello el proyecto sería viable.

Tabla 175

*Periodo de recuperación descontado – Flujo económico.*

Periodo de recuperación descontado	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja descontado	-S/267,469	S/64,458	S/69,952	S/75,111	S/77,227	S/176,366
Flujo de caja acumulado	-S/267,469	-S/203,011	-S/133,060	-S/57,949	S/19,278	S/195,645
Periodo de recuperación descontado	3.75	años				
	3	años				
	9	meses				
	0	días				

*Nota:* Elaboración propia.

De acuerdo con el flujo financiero el periodo de recuperación se daría en 3 años,7 meses y 19 días, por ello el proyecto sería viable.

Tabla 176

*Periodo de recuperación descontado – Flujo financiero.*

Periodo de recuperación descontado	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja descontado	-S/157,469	S/ 24,778	S/35,070	S/59,604	S/59,883	S/137,790
Flujo de caja acumulado	-S/157,469	-S/132,691	-S/97,622	-S/38,018	S/21,865	S/159,655
Periodo de recuperación descontado	3.63	años				
	3	años				
	7	meses				
	19	días				

*Nota:* Elaboración propia.

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

Se tomó en cuenta los siguientes datos, para analizar el Beneficio Costo:

Tabla 177

*Beneficios / Costo.*

Beneficio/Costo (ECONÓMICO)	1.73
Beneficio/Costo (FINANCIERO O DEL ACCIONISTA)	2.01

*Nota:* Elaboración propia.

Con ellos podemos medir el beneficio por cada sol obtenido. No es aplicable para todos los proyectos.

**9.2.2. Análisis del punto de equilibrio**

El punto de equilibrio será útil para determinar la producción (nro. de bolsas que debemos producir) versus la proyección comercial (cuantas bolsas por precio (S/) debemos de vender) aquí se hallará un punto medio (equilibrio). Por ello los costos fijos y variables se verán cubiertos.

En nuestra empresa debería obtener en unidades y soles como sigue:

Tabla 178

*Punto de equilibrio.*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	125,914	125,473	127,606	123,500	122,632
PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES	S/791,925	S/789,149	S/802,564	S/776,738	S/771,283

*Nota:* Elaboración propia.

**9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.**

Tabla 179

*Costo variable y costos fijos.*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VALOR VENTA UNITARIO PROMEDIO	S/6.29	S/6.29	S/6.29	S/6.29	S/6.29
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/3.25	S/3.23	S/3.27	S/3.27	S/3.25
MARGEN DE CONTRIBUCION(VV-CVU)	S/3.04	S/3.06	S/3.02	S/3.02	S/3.04
MC unitario promedio ponderado	S/3.04	S/3.06	S/3.02	S/3.02	S/3.04

COSTOS FIJOS TOTALES	S/382,553	S/384,307	S/385,663	S/372,654	S/372,654
PE (unidades) = CFT / Mcu promedio	125,914	125,473	127,606	123,500	122,632

*Nota:* Elaboración propia.

### 9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 180

*Estado de resultados (costeo directo).*

ESTADO DE RESULTADO (COSTEO DIRECTO)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	S/964,744	S/1,092,207	S/1,236,752	S/1,400,698	S/1,586,686
(-) COSTOS VARIABLES	-S/498,708	-S/560,314	-S/642,445	-S/728,688	-S/820,061
MARGEN DE CONTRIBUCION	S/466,035	S/531,893	S/594,307	S/672,010	S/766,625
(-) COSTOS FIJOS	-S/382,553	-S/384,307	-S/385,663	-S/372,654	-S/372,654
UTILIDAD OPERATIVA	S/83,483	S/147,586	S/208,644	S/299,356	S/393,971
(-) GASTOS FINANCIEROS	-S/22,984	-S/14,037	-S/7,356	-S/4,942	-S/1,914
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	S/60,498	S/133,549	S/201,287	S/294,414	S/392,057
(-) IMPUESTOS	-S/6,050	-S/27,112	-S/47,095	-S/74,567	-S/103,372
UTILIDAD NETA	S/54,448	S/106,437	S/154,193	S/219,847	S/288,685

*Nota:* Elaboración propia.

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

Tabla 181

*Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles.*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VALOR VENTA UNITARIO PROMEDIO	S/6.29	S/6.29	S/6.29	S/6.29	S/6.29
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/3.25	S/3.23	S/3.27	S/3.27	S/3.25
MARGEN DE CONTRIBUCION(VV-CVU)	S/3.04	S/3.06	S/3.02	S/3.02	S/3.04
MC unitario promedio ponderado	S/3.04	S/3.06	S/3.02	S/3.02	S/3.04
COSTOS FIJOS TOTALES	S/382,552.63	S/384,306.87	S/385,662.80	S/372,653.87	S/372,653.87
PE (unidades) = CFT / Mcu promedio	125,914	125,473	127,606	123,500	122,632
PUNTO DE EQUILIBRIO EN	125,914	125,473	127,606	123,500	122,632

UNIDADES					
PUNTO DE EQUILIBRIO EN SOLES	S/791,925.45	S/789,148.99	S/802,564.25	S/776,738.01	S/771,282.61

*Nota:* Elaboración propia.

#### **9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles por canal de distribución.**

Tabla 182

*Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles por canal de distribución.*

Canales de Distribución	Porcentaje
Supermercados / Hipermercados	68.60%
Tiendas Especializadas	9.92%
Centro de Abasto	21.49%
Total	100%

*Nota:* Elaboración propia.

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

Lira, P. (2011, 18 de marzo). “El Análisis de Sensibilidad busca medir cómo se afecta la rentabilidad de un proyecto, cuando una o varias variables que conforman los supuestos, bajo los cuales se elaboraron las proyecciones financieras, se modifican”. Diario Gestión.

#### **PROYECTO: BOLSA MULTIUSO DE GIGANTOGRAFIA RECICLADA**

YO FUI RECICLADO S.A.C., tendrá como marca RECIBAG que consta de una sola presentación y tamaño, es decir es estándar.

La presentación de cada bolsa es a base de gigantografías recicladas, material de lona.

Esquema B2B2C.

##### **9.3.1. Variables de Entrada**

Se consideran variables de entrada a los parámetros que permiten identificar a qué grado pueden modificarse estas y cómo estos cambios afectan a la variable a sensibilizar.

Las variables de entrada para el presente proyecto son variables que no dependen directamente del control de empresa, ya que estas dependen del mercado y son las siguientes:

1. Precio
2. Demanda
3. Costo de materia prima
4. Costo de personal

### 9.3.2. Variables de Salida

Para medir el impacto en la rentabilidad de la inversión se ha considerado las siguientes variables, de las cuales consideramos que el VANF, es el más importante.

1. VANF
2. TIRF
3. COK

Tabla 183

*Variable de salida.*

VARIABLES DE SALIDA	
VANF	159,655
TIRF	61.17%
COK	32.79%

*Nota:* Elaboración propia.

### Leyenda:

La expresión del VAN económico fue el siguiente: $VANE = - IT + FE * FSA$ donde: VANE = Valor actual neto económico IT = Inversión total del proyecto FE = Flujo económico FSA = Factor simple de actualización
La expresión del VAN financiero fue el siguiente: $VANF = - AP + FF * FSA$ donde: VANF = Valor actual neto financiero AP = Aporte propio de la empresa FF = Flujo financiero FSA = Factor simple de actualización

Figura 59. Leyenda. Elaboración propia.

### 9.3.3. Análisis Unidimensional

Son analizadas las variables más importantes, variable por variable, para el presente proyecto identificamos las variables Precio, Demanda, Precio de materia prima y Costo de personal.

Tabla 184

#### Variación precios

VARIACION PRECIOS =		0.00%
Variable de entrada - PRECIOS		
Normal		VANF = 0
Disminución máxima de precios		-6.65%
Bolsas multiusos	S/ 10.00	S/ 9.34
Variables de salida		
VANF	S/ 159,655	
TIRF	61.17%	32.79%
COK	32.79%	32.79%

Nota: Elaboración propia.

Este cuadro significa que nuestro precio de cada bolsa de 10 soles y con ello nuestro proyecto tiene VAN positivo y la TIR es mayor al COK, lo que significa que con estos 10 soles el proyecto está generando una rentabilidad incluso más alta de lo que se pide, podemos bajar nuestro precio de la bolsa hasta 9.34 soles (VAN = 0, estamos ganando pero exactamente lo mínimo que pido), por lo tanto un VAN

cero significa que la TIR es igual al COK.

Tabla 185

*Variación demanda*

VARIACION DEMANDA =		0.00%
Variable de entrada - CANTIDAD		
	Normal	VANF = 0
Disminución máxima de la demanda		-13.86%
Bolsas multiusos	998,679	860,280
Variables de salida		
VANF	S/ 159,655	
TIRF	61.17%	32.79%
COK	32.79%	32.79%

*Nota:* Elaboración propia.

La cantidad mínima para producir es de 860,80 bolsas para que nuestro proyecto siendo rentable para tener un VAN positivo.

Tabla 186

*Variación costos de materia prima*

VARIACION COSTOS DE MATERIA PRIMA =		0.00%
Variable de entrada - COSTO MATERIA PRIMA		
	Normal	VANF = 0
Aumento máximo del costo de la materia prima		20.63%
Cierre	S/70.0	S/84.4
Pegapega delgada	S/8.0	S/9.7
Pegapega gruesa	S/12.0	S/14.5
Cinta nylon	S/15.0	S/18.1
Hilo	S/6.0	S/7.2
Banner	S/1.0	S/1.2
Etiqueta	S/800.0	S/965.0
Variables de salida		
VANF	S/159,655.3	
TIRF	61.17%	32.79%
COK	32.79%	32.79%

*Nota:* Elaboración propia.

El precio de la materia prima puede subir como máximo hasta un 20.63% el costo de todos los sumos para que el proyecto siga siendo rentable.

Tabla 187

*Variación costos de personal*

VARIACION COSTOS DE PERSONAL =		0.00%
Variable de entrada - COSTO DE PERSONAL		
	Normal	VANF = 0
Aumento máximo de costo de personal		16.93%
Gerente General	S/3,500	S/4,093
Jefe de Administración y Finanzas	S/2,500	S/2,923
Jefe de Marketing y Gestión Comercial	S/2,500	S/2,923
Asistente de Marketing	S/930	S/1,087
Jefe de Producción	S/2,500	S/2,923
Responsable de Compras y Almacén	S/1,800	S/2,105
Operario	S/930	S/1,087
Variables de salida		
VANF	S/159,655	S/0
TIRF	61.17%	32.79%
COK	32.79%	32.79%

*Nota:* Elaboración propia.

Se puede incrementar como máximo en costos de personal (sueldos) un 16.93% el VAN sigue siendo positivo.

**9.3.4. Análisis multidimensional**

En este análisis, se crean escenarios con todas las variables elegidas en el análisis unidimensional.

Tabla 188

*Análisis de sensibilidad multidimensional.*

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD MULTIDIMENSIONAL			
	PESIMISTA	NORMAL	OPTIMISTA
VARIABLES ENTRADA			
PRECIO	-5%	0%	5%
DEMANDA	-5%	0%	5%
COSTO MATERIA PRIMA	5%	0%	0%
COSTO PERSONAL	5%	0%	0%
VARIABLES DE SALIDA			
VANF	-S/109,631	S/159,655	S/320,793
TIRF	18.42%	61.17%	96.07%
COK	32.79%	32.79%	32.79%
ESCENARIOS: PROBABILIDADES	20%	50%	30%
VAN FINANCIERO ESPERADO		S/154,139	

*Nota:* Elaboración propia.

### 9.3.5. Variables críticas del proyecto

Para el presente proyecto detectó como variables más críticas al precio y la demanda.

### 9.3.6. Perfil de riesgo

Para el perfil de riesgo de este proyecto hemos considerado lo siguiente:

Siendo nuestro precio una variable sensible y con una única presentación del producto, se considerará ampliar el portafolio de productos con la finalidad de crear nuevas ofertas.

La presencia de futuras competencias nos empuja a plantear una eficiente estrategia de gestión de costos unitarios, variables y directos con el fin de reducir costos y seguir generando rentabilidad.

Por otro lado, es un producto que se encuentra acorde a la tendencia y sensibilización del consumo de productos reciclados y según nuestra investigación en el mercado, posee una gran aceptación valorando que es un producto reciclado y transformado para su reutilización, esto es una oportunidad y conllevará a tener una mayor demanda y posteriormente se deberá evaluar incrementar el personal y la planilla.

## Conclusiones

1. De acuerdo con la investigación realizada, este proyecto ha logrado tener aceptación del segmento elegido, cubriendo las necesidades de reemplazar las bolsas de plástico de un solo uso y a su vez contribuye a la reducción de la polución del medio ambiente.
2. Este proyecto contará con estrategia Enfoque-Diferenciación, debido a que nuestro segmento elegido busca un producto innovador y que aporte al cuidado del medio ambiente y es un excelente sustituto de las bolsas de plástico de un solo uso.
3. La investigación de mercado nos ayudó a mejorar las características de nuestro producto, la encuesta fue determinante para la estimación del mercado objetivo, el marketing mix constituye un sinónimo de éxito a través de la creación de valor para el cliente y su satisfacción. De esta manera a través del estudio de mercado se diseñó un buen plan de negocio.
4. Se concluye que el proceso productivo de ReciBag, ha incluido lo necesario para obtener una producción óptima.
5. Se concluye que la sociedad que se conformara para la empresa Yo Fui Reciclado S.A.C. es la adecuada para la cantidad de socios y en lo que se refiere a las ventas y el régimen MYPE.
6. En lo que respecta a la parte económica se concluye que el VAN es positivo +1, lo cual es un indicativo que el inversionista tendrá un porcentaje más de lo esperado.
7. El VANF es positivo es un indicativo que los intereses cobrados por los bancos el proyecto lo puede cubrir.
8. Evaluando el WACC y la COK da un resultado de impacto positivo para los inversionistas, con respecto a la COK es un resultado mayor (en comparación si invirtieran en otros proyectos)

## Recomendaciones

1. Se recomienda para el futuro implementar nuevas presentaciones innovadoras de productos a base de gigantografía reciclada, ampliación del portafolio.
2. Se recomienda realizar una entrevista de profundidad a un especialista del sector textil, quien nos brindará aspectos importantes para producción de bolsos, acondicionamiento de local y adquisición de maquinaria y equipos.
3. Se recomienda contar con mayores puntos de distribución a fin de abarcar la mayor parte del mercado local.
4. A medida que se va incrementando la demanda, se recomienda contar con una movilidad fija para la empresa.
5. Se recomienda buscar otras fuentes de comunicación a la población sobre la importancia de reciclaje y sus efectos.
6. Se recomienda considerar a un futuro que el servicio de transporte ya no sea tercerizado, y que sea un proceso de la empresa para ahorrar costos.
7. Con referencia a la CAMP se debe estar actualizando al menos cada 6 meses en referencia al dato de riesgo país (por la coyuntura política que no solo vive nuestro país si no también Estados Unidos).
8. Después de 2 años de haber amortizado la deuda, la empresa debe analizar la oportunidad de que otro banco le compre la deuda con el fin de ahorrar el pago de intereses y analizar el impacto en la materia tributaria (cálculo de renta).
9. Una vez iniciado el proyecto se recomienda analizar cada 6 meses el punto de equilibrio para verificar si se está llegando a la meta trazada o está variando de manera positiva.
10. En el primer año de iniciado el proyecto debe realizarse una reunión con los socios para analizar y verificar que la parte financiera este de acuerdo con lo programado en todo caso ellos deben proponer mejores al gerente.

## Referencias

- Banco Central de Reservas del Peru (BCRP). (2018, 1 de diciembre). Reporte de Inflacion: Panorama actual y proyecciones macroeconomicas 2018-2020 [bcrp.gob.pe]. Recuperado de:  
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2018.pdf>
- Baldwin, A. (2019, 20 de octubre). ¿tienes ideas audaces e innovadoras a favor del planeta? [unenvironment.org]. Recuperado de:  
<https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/video/tienes-ideas-audaces-e-innovadoras-favor-del-planeta>
- Balarezo, C. A. (2012). *Plan Estratégico de la Industria del Envase* (Tesis de maestría). Recuperada de  
[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4558/BALAREZO\\_DALESSIO\\_LISUNG\\_OJEDA\\_ENVASE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4558/BALAREZO_DALESSIO_LISUNG_OJEDA_ENVASE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- BCR redujo tasa de interes de referencia a 2.75 %. (2018, 08 de marzo). Recuperado de:  
<https://peru21.pe/economia/bcr-redujo-tasa-interes-referencia-2-75-398812>
- Chen, C. (2019, 20 de octubre). Costo y gasto [diferenciador.com]. Recuperado de:  
<https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-costo-y-gasto/>
- Clasificador de Productos y Servicios. (2019, 13 de octubre). Recuperado de:  
<http://servicio.indecopi.gob.pe/appNIZAWeb/>
- Castro, Z. (2018, 18 de julio). Perú: Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento 2007-2017 [inei.gob.pe]. Recuperado de:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf)
- Da Silva, K. (2018, 13 de agosto). Qué efectos tienen el costo unitario total y el costo fijo total en una empresa [cuidatudinero.com]. Recuperado de:  
<https://www.cuidatudinero.com/qu-efectos-tienen-el-costo-unitario-total-y-el-costo-fijo-total-en-una-empresa-9256.html>

Decreto Legislativo N° 1269 Decreto Legislativo que crea el Régimen MYPE Tributario del Impuesto a la Renta. (2016). En Diario Oficial El Peruano. 607041. Perú.

El Dólar en el año 2018. (2018, 20 de diciembre). Recuperado de:  
[https://www.deperu.com/tipo\\_cambio/historico/2018/](https://www.deperu.com/tipo_cambio/historico/2018/)

El Perú en el Ranking Latinoamericano. Riesgo Pais 2018. (2018. 30 de diciembre).  
Recuperado de: <http://desarrolloperuano.blogspot.com/2018/12/el-peru-en-el-ranking-latinoamericano.html>

El PBI peruano creció 3.99% en el 2018, por encima de las expectativas. (2019, 15 de febrero). Recuperado de: <https://semanaeconomica.com/economia-finanzas/macroeconomia/329998-el-pbi-peruano-crecio-3-99-en-el-2018-por-encima-de-las-expectativas>

Falabella Perú convierte sus banners publicitarios en bolsas reutilizables. (2019, 23 de Julio). Recuperado de: <https://infomercado.pe/falabella-peru-convierte-sus-banners-publicitarios-en-bolsas-reutilizables/>

Flores, J. (2018). *Produccion y comercializacion de bolsos y mochilas hechos de lona de PVC y cinturones de seguridad reciclados* (Tesis de grado). Recuperada de:  
<http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8722>

Garab, Y. (2017,5 de noviembre). Fui cartel: el arte de reciclar banners [arquibjetos.blogspot.com]. Recuperado de:  
<https://arquibjetos.blogspot.com/2017/11/fui-cartel-el-arte-de-reciclar-banners.html>

Herrera, J. (2013). Investigación de mercado. Bogota: Ecoe, S.A.

Ley N°. 30884 Sobre la regulación del plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables (2018). En Diario Oficial El Peruano. 1724734-1. 5. Perú.

Ley N° 28015 Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa. (2003). En Diario Oficial El Peruano. 247377. Perú.

Libros y Registros Vinculados a Asuntos Tributarios. (2019, 13 de octubre). Recuperado de : <https://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/libros-y-registros-vinculados-asuntos-tributarios-empresas/informacion-general-sobre-libros-y-registros-empresas>

Morales, G. (2016, 16 de Noviembre). Video: Mi bolsa era una lona publicitaria [elpais.com]. Recuperado de:  
[https://elpais.com/elpais/2016/11/14/buenavida/1479148396\\_795647.html](https://elpais.com/elpais/2016/11/14/buenavida/1479148396_795647.html)

Mendieta, P. (2018, 24 de abril). Ingreso mensual percapita es 962 soles , según cifras del INEI [diariocorreo.pe]. Recuperado de:  
<https://diariocorreo.pe/economia/ingreso-mensual-capita-es-962-soles-segun-cifras-del-inei-815292/>

McCarthy, J. (1960). Marketing básico. Homewood III. Irwin.

Nigman, S. (2019, 14 de marzo). La Alianza de la ONU para la Moda Sostenible abordará el impacto de la "moda rápida" [unenvironment.org]. Recuperado de:  
<https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/la-alianza-de-la-onu-para-la-moda-sostenible-abordara-el>

Paz, M. (2019, 20 de octubre). ¿Qué son los costos fijos y variables en mi emprendimiento? [crecemujer.cl]. Recuperado de:  
<https://www.crecemujer.cl/capacitacion/ideas-de-negocio/que-son-los-costos-fijos-y-variables-en-mi-emprendimiento>

Perfiles Socioeconomicos de Lima. (2019, 03 de abril). <https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-de-lima>

Poblacion delperu totalizo 31 millones 237 mil 385 personas al 2017. (2018, 25 de junio). Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>

Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Recuperado de  
[https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las\\_5\\_fuerzas\\_competitivas-](https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-)

[\\_michael\\_porter-libre.pdf](#)

Prieto, J. (2013). *Investigación de Mercados* (2da.Ed). España. ECOEdiciones S.A.

¿Que es la Alow Fashion?. (2019, 13 de octubre). Recuperado de:<https://www.fundacionaquae.org/wiki-aquae/innovacion/la-moda-tambien-puede-contribuir-la-conservacion-del-planeta/>

Reporte de Inflación Diciembre 2018 Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2018-2020. (2018, 01 de Diciembre). Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2018/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2018.pdf>

Régimen Laboral Especial de la Micro y Pequeña Empresa. (2019, 1 de enero). Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/289278/Art%C3%ADculo\\_REMYPE\\_-\\_Enero\\_2019.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/289278/Art%C3%ADculo_REMYPE_-_Enero_2019.pdf)

Reciclaje: 10 Emprendimientos peruanos que dan vida a objetos en desuso. (2019,16 de mayo). Recuperado de:<https://gestion.pe/fotogalerias/reciclaje-10-emprendimientos-peruanos-dan-vida-objetos-desuso-267023-noticia/>

Registro de Marca y Otros Signos. (2019, 13 de octubre). Recuperado de: <https://indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>

Registrar un marca comercial. (2020, 13 de agosto). Recuperado de: <https://www.gob.pe/334-registrar-una-marca-registrar-un-nombre-comercial>

Riesgo Pais de peru se reduce y mantiene por debajo del promedio regional. (2018, 29 de setiembre). Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-bcr-riesgo-pais-peru-se-reduce-y-mantiene-debajo-promedio-regional-726894.aspx>

Rocha, W. (2016, 8 de julio). Como construir el flujo de caja de un proyecto de inversión [scribd.com]. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/24684937/Como-Construir-El-Flujo-de-Caja-de-Un-Proyecto-de-Inversion>

Rojas, A. (2019, 2 de agosto). Ley de plásticos: Todo lo que debes saber sobre el costo de bolsas [elcomercio.pe]. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/peru/ley-plasticos-debes-cobro-bolsas-establecimientos-agosto-noticia-ecpm-631782>

Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana. (2018, 3 de marzo). Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03\\_mercado-laboral-dic2017-ene-feb2018.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_mercado-laboral-dic2017-ene-feb2018.pdf)

"Upcycling" se pone de moda. (2016, 23 de Febrero). Recuperado de: <https://www.deutschland.de/es/topic/vida/estilo-de-vida-cocina/upcycling-se-pone-de-moda>

11 de Julio día mundial de la población. (2014, 11 de julio). Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1157/libro.pdf)