



**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA**

**ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MACETA  
A BASE DE BAMBÚ**

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

**RANDY JESÚS CHALCO CHAVEZ (0000-0002-9014-2664)  
Ingeniería Industrial**

**CRISTINA ALEXANDRA LALE ALVAREZ  
(0000-0002-4004-2091) Ingeniería Industrial**

**GIANCARLO ENRIQUE PEÑA VILLANUEVA  
(0000-0003-2130-9851) Administración de Empresas**

**CLET MICHELLY PINEDA FLORES (0000-0003-0180-138X)  
Administración de Empresas**

**Asesora:  
Jessika Milagros Vásquez Neyra**

**Lima – Perú  
2021**

## Índice de Contenidos

Índice de Contenidos.....	2
Índice de Tablas .....	8
Índice de Figuras.....	18
Capítulo I: Información General.....	21
1.1. Nombre de la empresa y Horizonte de evaluación .....	21
1.1.1. Nombre de la empresa .....	21
1.1.2. Nombre comercial .....	21
1.1.3. Logotipo.....	21
1.1.4. Slogan .....	22
1.1.5. Horizonte de evaluación .....	22
1.2. Actividad económica, Código CIIU, Partida arancelaria .....	22
1.2.1. Actividad económica .....	22
1.2.2. Código CIIU .....	22
1.2.3. Partida arancelaria .....	23
1.3. Definición del negocio y modelo CANVAS .....	23
1.3.1. Modelo CANVAS .....	25
1.4. Descripción del producto.....	26
1.5. Oportunidad de negocio.....	28
1.6. Estrategia genérica de la empresa.....	28
1.6.1. Estrategia de enfoque.....	28
1.6.2. Estrategia de diferenciación.....	29
Capítulo II: Análisis del entorno.....	30
2.1. Análisis del macroentorno .....	30
2.1.1. Del País.....	30
2.1.1.1. Capital, ciudades importantes, superficie, Numero de habitantes. ....	30
2.1.1.2. Ingreso per cápita, población económicamente activa .....	35
2.1.1.3. Balanza comercial – Exportaciones e Importaciones .....	38
.....	39
2.1.1.4. PBI, tasa de inflación, tasa de interés, tipo de cambio y Riesgo país.....	40
2.1.2. Del Sector .....	46
2.1.2.1. Mercado Internacional.....	46

2.1.2.2.	Mercado del consumidor .....	46
2.1.2.3.	Mercado de proveedores.....	47
2.1.2.4.	Mercado competidor.....	49
2.1.2.5.	Mercado distribuidor: .....	49
	.....	51
2.2.	Análisis del microentorno.....	52
2.2.1.	Competidores actuales: Nivel de competitividad – Alta .....	52
2.2.2.	Fuerza negociadora de clientes- Alta.....	54
2.2.3.	Fuerza negociadora de los proveedores - Media .....	54
2.2.4.	Amenaza de productos sustitutos - Media.....	55
2.2.5.	Amenaza de nuevos competidores potenciales. Alta.....	56
	Capitulo III: Plan Estratégico.....	58
3.1.	Misión y Visión de la empresa .....	58
3.1.1.	Visión.....	58
3.1.2.	Misión.....	58
3.2.	Matriz de estrategias .....	58
3.3.	Objetivos.....	60
3.3.1.	Objetivo general .....	60
3.3.2.	Objetivos específicos .....	60
	Capitulo IV: Estudio de mercado.....	61
4.1.	Investigación de mercado .....	61
4.1.1.	Criterios de segmentación .....	61
4.1.1.1.	Criterio geográfico.....	61
4.1.1.2.	Criterio demográfico.....	61
4.1.1.3.	Criterio psicográfico .....	61
4.1.1.4.	Criterio Comportamental .....	61
4.1.2.	Marco Muestral.....	62
4.1.3.	Entrevistas a profundidad .....	63
4.1.4.	Focus Group .....	82
4.1.5.	Encuestas .....	88
4.2.	Demanda y Oferta.....	113
4.2.1.	Estimación del mercado potencial.....	113
4.2.2.	Estimación del mercado disponible.....	115
4.2.3.	Estimación del mercado efectivo.....	116

4.2.4.	Estimación del mercado objetivo .....	119
4.2.5.	Frecuencia de compra.....	120
4.2.6.	Cuantificación anual de la demanda.....	122
4.2.7.	Estacionalidad.....	123
4.2.8.	Programa de ventas en unidades y valorizados .....	125
4.3.	Marketing mix .....	134
4.3.1.	Producto.....	134
4.3.2.	Precio .....	139
4.3.3.	Plaza.....	142
4.3.4.	Promoción.....	145
Capítulo V: Estudio legal y Organizacional .....		149
5.1.	Estudio Legal.....	149
5.1.1.	Forma Societaria.....	149
5.1.2.	Registro de marcas y patentes .....	151
5.1.3.	Licencias y autorizaciones.....	153
5.1.4.	Legislación laboral .....	154
5.1.5.	Legislación tributaria.....	156
5.1.6.	Otros aspectos legales.....	157
5.1.7.	Resumen del capítulo.....	157
5.2.	Estudio Organizacional.....	160
5.2.1.	Organigrama funcional.....	160
5.2.2.	Servicios tercerizados.....	161
5.2.3.	Descripción de puestos de trabajo.....	161
5.2.4.	Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	168
5.2.5.	Aspectos laborales .....	169
Capítulo VI: Estudio técnico.....		177
6.1.	Tamaño del proyecto .....	177
6.1.1.	Capacidad instalada .....	177
6.1.2.	Capacidad utilizada.....	177
6.1.3.	Capacidad máxima .....	178
6.2.	Procesos .....	179
6.2.1.	Diagrama de flujo de proceso de producción.....	179
6.2.2.	Programa de producción.....	184
6.2.3.	Necesidad de materias primas e insumos.....	188

6.2.4.	Programa de compras de materias primas e insumos .....	200
6.2.5.	Requerimiento de mano de obra directa.....	200
6.3.	Tecnología para el proceso .....	201
6.3.1.	Maquinarias.....	201
6.3.2.	Equipos.....	202
6.3.3.	Herramientas.....	203
6.3.4.	Utensilios.....	203
6.3.5.	Mobiliario.....	204
6.3.6.	Útiles de oficina.....	204
6.3.7.	Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....	205
6.3.8.	Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	206
6.3.9.	Programa de compras posteriores.....	207
6.4.	Localización.....	210
6.4.1.	Macro localización.....	210
6.4.2.	Micro localización.....	215
6.4.3.	Gastos de adecuación.....	219
6.4.4.	Gastos de servicios.....	220
6.4.5.	Plano del centro de operaciones.....	221
6.4.6.	Descripción del centro de operaciones.....	221
6.5.	Responsabilidad social frente al entorno .....	223
6.5.1.	Impacto ambiental.....	223
6.5.2.	Con los trabajadores.....	223
6.5.3.	Con la comunidad.....	224
Capítulo VII: Estudio económico y financiero .....		226
6.6.	Inversiones.....	226
7.1.1	Inversión en Activo Fijo Depreciable.....	226
7.1.2	Inversión en Activos Intangibles .....	227
7.1.3	Inversión de Gastos Pre Operativos.....	227
7.1.4	Inversión en Inventarios Iniciales.....	228
7.1.5	Inversión en capital de trabajo.....	229
7.1.6	Liquidación de IGV .....	232
7.1.7	Resumen de estructura de Inversiones.....	234
7.2	Financiamiento .....	236
7.2.1	Estructura de Financiamiento .....	236

7.2.2	Financiamiento del activo fijo .....	237
7.2.3	Financiamiento del capital de trabajo .....	239
7.3	Ingresos Anuales.....	241
7.3.1	Ingresos por ventas .....	241
7.3.2	Recuperación de capital de trabajo .....	241
7.3.3	Valor de Desecho Neto del activo fijo.....	242
7.4	Costos y gastos anuales .....	243
7.4.1	Egresos desembolsables .....	243
<b>7.4.1.</b>	.....	243
7.4.1.1.	Presupuesto de materias primas e insumos.....	243
7.4.1.2.	Presupuesto de mano de obra directa .....	243
7.4.1.3.	Presupuesto de costos indirectos .....	243
7.4.1.4.	Presupuesto de gastos de administración .....	245
7.4.1.5.	Presupuesto de gastos de ventas .....	246
7.4.2	Egresos no desembolsables .....	246
<b>7.4.2.</b>	.....	247
7.4.2.1.	Depreciación.....	247
7.4.2.2.	Amortización de intangibles.....	247
7.4.2.3.	Gastos por activos fijos no depreciables.....	247
7.4.3	Costos de producción unitario y costo total unitario .....	248
7.4.4	Costos fijos y variables unitarios.....	249
Capitulo VIII: Estado financiero proyectados .....		251
8.1	Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja .....	251
8.2	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.....	251
8.3	Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y Escudo Fiscal ..	252
8.4	Flujo de Caja Operativo.....	252
8.5	Flujo de Capital .....	254
8.6	Flujo de Caja Económico .....	254
8.7	Flujo de servicio de la deuda .....	255
8.8	Flujo de caja financiero .....	256
Capitulo IX: Evaluación económico financiera .....		257
9.1	Cálculo de la tasa de descuento .....	257
9.1.1	Costo de oportunidad.....	257
<b>9.1.1.</b>	.....	257

9.1.1.1.	CAPM.....	257
9.1.1.2.	COK propio .....	257
9.1.2	Costo promedio ponderado de capital (WACC).....	258
9.2	Evaluación económica financiera.....	258
9.2.1	Indicadores de Rentabilidad .....	258
9.1.1.3.	VANE y VANF .....	259
9.1.1.4.	TIRE, TIRF, TIR modificado .....	259
9.1.1.5.	Periodo de recuperación descontado .....	259
9.1.1.6.	Análisis Beneficio/Costo .....	260
9.2.2	Análisis del punto de equilibrio.....	261
<b>9.2.1</b> .....		<b>261</b>
<b>9.2.2</b> .....		<b>261</b>
9.2.2.1.	Costos variables, Costos fijos.....	261
9.2.2.2.	Estado de resultados (costeo directo) .....	262
9.2.2.3.	Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles.....	262
9.3	Análisis de sensibilidad y de riesgo.....	264
9.3.1	Variables de entrada .....	264
9.3.2	Variables de salida.....	264
9.3.3	Análisis unidimensional .....	264
9.3.4	Análisis multidimensional .....	266
9.3.5	Variables críticas del proyecto .....	266
9.3.6	Perfil de riesgo.....	266
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones .....		268
10.1	Conclusiones.....	268
10.2	Recomendaciones .....	272
Referencias Bibliográficas .....		272

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b>	Modelo CANVAS .....	25
<b>Tabla 2.</b>	Ficha técnica del producto .....	27
<b>Tabla 3.</b>	Tabla de crecimiento del año 1993-2021 .....	33
<b>Tabla 4.</b>	Mercado de Proveedores – PreserBambu EIRL .....	48
<b>Tabla 5.</b>	Mercado de Proveedores – PreserBambu EIRL .....	48
<b>Tabla 6.</b>	Competidores de Bamboo Garden SAC .....	52
<b>Tabla 7.</b>	Empresas Proveedoras de Materia Prima .....	54
<b>Tabla 8.</b>	Proveedores de maquinarias .....	55
<b>Tabla 9.</b>	Productos Sustitutos .....	55
<b>Tabla 10.</b>	FODA.....	59
<b>Tabla 11.</b>	Información Formula Finita .....	62
<b>Tabla 12.</b>	Marco Muestral .....	62
<b>Tabla 13.</b>	Participantes de Focus.....	82
<b>Tabla 14.</b>	Pregunta 01 .....	89
<b>Tabla 15.</b>	Pregunta 02 .....	89
<b>Tabla 16.</b>	Pregunta 03 .....	90
<b>Tabla 17.</b>	Pregunta 04 .....	91
<b>Tabla 18.</b>	Pregunta 05 .....	92
<b>Tabla 19.</b>	Pregunta 06 .....	93
<b>Tabla 20.</b>	Pregunta 07 .....	94
<b>Tabla 21.</b>	Pregunta 08 .....	95
<b>Tabla 22.</b>	Pregunta 09 .....	96
<b>Tabla 23.</b>	Pregunta 10 .....	97
<b>Tabla 24.</b>	Pregunta 11 .....	98
<b>Tabla 25.</b>	Pregunta 12 .....	99

<b>Tabla 26.</b>	Pregunta 13 .....	100
<b>Tabla 27.</b>	Pregunta 14 .....	101
<b>Tabla 28.</b>	Pregunta 15 .....	102
<b>Tabla 29.</b>	Pregunta 16 .....	103
<b>Tabla 30.</b>	Pregunta 17 .....	104
<b>Tabla 31.</b>	Pregunta 18 .....	105
<b>Tabla 32.</b>	Pregunta 19 .....	106
<b>Tabla 33.</b>	Pregunta 20 .....	107
<b>Tabla 34.</b>	Pregunta 21 .....	108
<b>Tabla 35.</b>	Pregunta 22 .....	109
<b>Tabla 36.</b>	Pregunta 23 .....	110
<b>Tabla 37.</b>	Pregunta 24 .....	111
<b>Tabla 38.</b>	Pregunta 25 .....	112
<b>Tabla 39.</b>	Mercado potencial del 2021 .....	114
<b>Tabla 40.</b>	Crecimiento poblacional .....	114
<b>Tabla 41.</b>	Mercado Potencial 2022-2026 .....	115
<b>Tabla 42.</b>	Mercado Disponible 2022-2026 .....	116
<b>Tabla 43.</b>	Mercado Efectivo 2022-2026 .....	117
<b>Tabla 44.</b>	Mercado Efectivo-Pozito Bamboo.....	118
<b>Tabla 45.</b>	Mercado Efectivo-Tri Bamboo .....	118
<b>Tabla 46.</b>	Pregunta 07 - Encuesta.....	119
<b>Tabla 47.</b>	Criterio para mercado objetivo .....	119
<b>Tabla 48.</b>	Criterio para mercado objetivo .....	119
<b>Tabla 49.</b>	Mercado objetivo-Pozito Bamboo .....	120
<b>Tabla 50.</b>	Mercado objetivo-TriBamboo .....	120
<b>Tabla 51.</b>	Frecuencia de compra – Pozito Bamboo .....	121

<b>Tabla 52.</b>	Frecuencia de compra – TriBamboo.....	121
<b>Tabla 53.</b>	Frecuencia de compra .....	121
<b>Tabla 54.</b>	Cuantificación anual de la demanda-Pozito Bamboo .....	122
<b>Tabla 55.</b>	Cuantificación anual de la demanda-TriBamboo .....	123
<b>Tabla 56.</b>	Resumen de la cuantificación de la demanda .....	123
<b>Tabla 57.</b>	Estacionalidad distribuida.....	124
<b>Tabla 58.</b>	Estacionalidad trimestral.....	124
<b>Tabla 59.</b>	Estacionalidad Mensual .....	124
<b>Tabla 60.</b>	Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Tiendas de jardinería.....	125
<b>Tabla 61.</b>	Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Tienda Propia.....	126
<b>Tabla 62.</b>	Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Mensual.....	126
<b>Tabla 63.</b>	Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Por canales .....	127
<b>Tabla 64.</b>	Programa de ventas en unidades-TriBamboo-Tiendas de jardinería .....	127
<b>Tabla 65.</b>	Programa de ventas en unidades-TriBamboo-Tiendas Propia.....	128
<b>Tabla 66.</b>	Programa de ventas en unidades-TriBamboo .....	128
<b>Tabla 67.</b>	Programa de ventas en unidades-TriBamboo .....	129
<b>Tabla 68.</b>	Margen de canal – Pozito Bamboo – Tiendas por jardinería.....	129
<b>Tabla 69.</b>	Programa de ventas valorizado-Pozito Bamboo-Tiendas por jardinería .....	130
<b>Tabla 70.</b>	Margen de canal – Pozito Bamboo – Tienda propia.....	130
<b>Tabla 71.</b>	Programa de ventas valorizado-Pozito Bamboo-Tiendas Propia.....	131
<b>Tabla 72.</b>	Total Programa de ventas valorizado – Pozito Bamboo.....	131
<b>Tabla 73.</b>	Margen de canal – TriBamboo – Tiendas por jardinería .....	132
<b>Tabla 74.</b>	Programa de ventas valorizado-Pozito Bamboo-Tiendas por jardinería .....	132
<b>Tabla 75.</b>	Margen de canal – TriBamboo – Tienda Propia.....	133
<b>Tabla 76.</b>	Margen de canal – TriBamboo – Tienda Propia.....	133
<b>Tabla 77.</b>	Total Programa de ventas valorizado – TriBamboo .....	133

<b>Tabla 78.</b>	Resumen de programa de ventas.....	134
<b>Tabla 79.</b>	Presentación de Bamboo Garden - Pozito Bamboo.....	135
<b>Tabla 80.</b>	Presentación de Bamboo Garden - Tri Bamboo .....	136
<b>Tabla 81.</b>	Logotipos .....	137
<b>Tabla 82.</b>	Etiquetas de las presentaciones de Bamboo Garden.....	138
<b>Tabla 83.</b>	Pregunta 19 - Encuesta.....	140
<b>Tabla 84.</b>	Pregunta 20 - Encuesta.....	140
<b>Tabla 85.</b>	Precio Competencia – Marketing Mix.....	141
<b>Tabla 86.</b>	Precio Competencia – Marketing Mix.....	141
<b>Tabla 87.</b>	Pregunta 23 - Encuesta.....	142
<b>Tabla 88.</b>	Puntos de venta .....	143
<b>Tabla 89.</b>	Pregunta 24 .....	145
<b>Tabla 90.</b>	Redes sociales de Bamboo Garden .....	145
<b>Tabla 91.</b>	Campaña de lanzamiento .....	147
<b>Tabla 92.</b>	Campaña de publicidad y promoción Enero-Junio.....	148
<b>Tabla 93.</b>	Campaña de publicidad y promoción Julio-Diciembre .....	148
<b>Tabla 94.</b>	Socios de Bamboo Garden SAC.....	149
<b>Tabla 95.</b>	Valorización de Constitución de Bamboo Garden SAC.....	151
<b>Tabla 96.</b>	Valorización de Registro de marca.....	152
<b>Tabla 97.</b>	Valorización de Registro de licencias de Bamboo Garden SAC.....	154
<b>Tabla 98.</b>	Valorización de impuestos y tributos por pagar .....	156
<b>Tabla 99.</b>	Valorización de libros contables.....	157
<b>Tabla 100.</b>	Resumen del capítulo.....	159
<b>Tabla 101.</b>	Cantidad de trabajadores.....	161
<b>Tabla 102.</b>	Servicios tercerizados de Bamboo Garden SAC .....	161
<b>Tabla 103.</b>	.....	162

<b>Tabla 104.</b>	Funciones del Jefe Comercial .....	163
<b>Tabla 105.</b>	Funciones del Asesor Comercial .....	164
<b>Tabla 106.</b>	Funciones de Asistente de Gerencia .....	165
<b>Tabla 107.</b>	Funciones del Jefe de Planta .....	166
<b>Tabla 108.</b>	Funciones del Encargado de almacén .....	167
<b>Tabla 109.</b>	Funciones del Operario de planta .....	168
<b>Tabla 110.</b>	Contratación de puestos de trabajo .....	170
<b>Tabla 111.</b>	Contratación de servicios tercerizados.....	170
<b>Tabla 112.</b>	Planilla de pago 2021 .....	172
<b>Tabla 113.</b>	Planilla de pago 2022.....	172
<b>Tabla 114.</b>	Planilla de pago 2023.....	173
<b>Tabla 115.</b>	Planilla de pago 2024.....	173
<b>Tabla 116.</b>	Planilla de pago 2025.....	174
<b>Tabla 117.</b>	Planilla de pago 2026.....	174
<b>Tabla 118.</b>	Planilla de pago 2022-2026 .....	175
<b>Tabla 119.</b>	Gastos por servicios tercerizados anual .....	176
<b>Tabla 120.</b>	Horario de trabajo de puestos de trabajo.....	176
<b>Tabla 121.</b>	Capacidad Instalada .....	177
<b>Tabla 122.</b>	Capacidad Utilizada .....	178
<b>Tabla 123.</b>	Capacidad Máxima .....	179
<b>Tabla 124.</b>	Programa de producción de Pozito Bamboo-2022 .....	184
<b>Tabla 125.</b>	Programa de producción de Pozito Bamboo-2023 .....	184
<b>Tabla 126.</b>	Programa de producción de Pozito Bamboo-2024 .....	185
<b>Tabla 127.</b>	Programa de producción de Pozito Bamboo-2025 .....	185
<b>Tabla 128.</b>	Programa de producción de Pozito Bamboo-2026 .....	185
<b>Tabla 129.</b>	Resumen del programa de producción de Pozito Bamboo .....	186

<b>Tabla 130.</b>	Programa de producción de TriBamboo-2022.....	186
<b>Tabla 131.</b>	Programa de producción de TriBamboo-2023.....	187
<b>Tabla 132.</b>	Programa de producción de TriBamboo-2024.....	187
<b>Tabla 133.</b>	Programa de producción de TriBamboo-2025.....	187
<b>Tabla 134.</b>	Programa de producción de TriBamboo-2026.....	188
<b>Tabla 135.</b>	Resumen programa de producción de TriBamboo .....	188
<b>Tabla 136.</b>	Requerimiento de materia prima e insumos-Pozito Bamboo .....	189
<b>Tabla 137.</b>	Requerimiento de materia prima e insumos-TriBamboo.....	189
<b>Tabla 138.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2022.....	190
<b>Tabla 139.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2023.....	191
<b>Tabla 140.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2024.....	192
<b>Tabla 141.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2025.....	193
<b>Tabla 142.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2026.....	194
<b>Tabla 143.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2022 .....	195
<b>Tabla 144.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2023 .....	196
<b>Tabla 145.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2024 .....	197
<b>Tabla 146.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2025 .....	198
<b>Tabla 147.</b>	Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2026.....	199
<b>Tabla 148.</b>	Resumen de necesidad de materia prima e insumos .....	200
<b>Tabla 149.</b>	Necesidad de materia prima.....	200
<b>Tabla 150.</b>	Programa de compra de materia prima e insumos .....	200
<b>Tabla 151.</b>	Resumen de necesidad de materia prima e insumos .....	201
<b>Tabla 152.</b>	Maquinarias.....	202
<b>Tabla 153.</b>	Equipos de Producción .....	202
<b>Tabla 154.</b>	Equipos de Administración.....	202
<b>Tabla 155.</b>	Equipos de Ventas.....	203

<b>Tabla 156.</b>	Herramientas .....	203
<b>Tabla 157.</b>	Utensilios .....	203
<b>Tabla 158.</b>	Mobiliario de Administración y Ventas.....	204
<b>Tabla 159.</b>	Mobiliario de Producción .....	204
<b>Tabla 160.</b>	Mobiliario de Administración y Ventas.....	205
<b>Tabla 161.</b>	Mobiliario de Producción .....	205
<b>Tabla 162.</b>	Mobiliario de Producción .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 163.</b>	Frecuencia de compra de herramientas y utensilios .....	206
<b>Tabla 164.</b>	Programa de reposición de herramientas y utensilios.....	207
<b>Tabla 165.</b>	Frecuencia de compra de herramientas y utensilios .....	207
<b>Tabla 166.</b>	Programa de compras posteriores-Mobiliario.....	208
<b>Tabla 167.</b>	Frecuencia de compra de útiles de oficina.....	208
<b>Tabla 168.</b>	Programa de compras posteriores-Útiles de oficina .....	209
<b>Tabla 169.</b>	Frecuencia de compra de uniformes .....	209
<b>Tabla 170.</b>	Programa de compras posteriores-Uniformes.....	209
<b>Tabla 171.</b>	Distritos posibles para localización de local industrial.....	210
<b>Tabla 172.</b>	Factores de macro localización – Planta Industrial.....	212
<b>Tabla 173.</b>	Escala de Likert de macro localización – Planta Industrial .....	212
<b>Tabla 174.</b>	Análisis de la macro localización – Planta Industrial .....	212
<b>Tabla 175.</b>	Zona geográfica de opciones de local de tienda propia .....	213
<b>Tabla 176.</b>	Factores para la localización de la tienda propia .....	214
<b>Tabla 177.</b>	Escala de Likert para la localización de la tienda propia.....	215
<b>Tabla 178.</b>	Macro Localización Tienda Propia.....	215
<b>Tabla 179.</b>	Factores de la micro localización – Local Industrial .....	216
<b>Tabla 180.</b>	Escala de Likert de micro localización – Local Industrial.....	216
<b>Tabla 181.</b>	Factores de la micro localización – Local Industrial .....	217

<b>Tabla 182.</b>	Factores de la micro localización – Tienda Propia .....	218
<b>Tabla 183.</b>	Escala de Likert de micro localización – Local Industrial.....	218
<b>Tabla 184.</b>	Micro localización – Tienda Propia.....	219
<b>Tabla 185.</b>	Gastos de adecuación – Local Industrial .....	220
<b>Tabla 186.</b>	Gastos de adecuación – Tienda Propia .....	220
<b>Tabla 187.</b>	Gastos de servicios – Local Industrial .....	220
<b>Tabla 188.</b>	Gastos de servicios – Tienda Propia .....	221
<b>Tabla 189.</b>	Gastos en responsabilidad social ambiental.....	223
<b>Tabla 190.</b>	Gastos en Responsabilidad social ambiental anual.....	223
<b>Tabla 191.</b>	Gastos en Responsabilidad social con los trabajadores .....	224
<b>Tabla 192.</b>	Gastos en Responsabilidad social con los trabajadores .....	224
<b>Tabla 193.</b>	Gastos en Responsabilidad social con la comunidad; <b>Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Tabla 194.</b>	Gastos en Responsabilidad social con la comunidad anual .....	225
<b>Tabla 195.</b>	Inversión en activo fijo depreciable de Producción.....	226
<b>Tabla 196.</b>	Inversión en activo fijo depreciable de Administración .....	226
<b>Tabla 197.</b>	Inversión en activo fijo depreciable de Ventas .....	226
<b>Tabla 198.</b>	Gastos Pre-Operativos .....	227
<b>Tabla 199.</b>	Inversión de Gastos Pre Operativos.....	228
<b>Tabla 200.</b>	Inversión en inventarios iniciales.....	229
<b>Tabla 201.</b>	Ingresos .....	230
<b>Tabla 202.</b>	Egresos.....	230
<b>Tabla 203.</b>	Flujo de Caja .....	231
<b>Tabla 204.</b>	Capital de Trabajo.....	232
<b>Tabla 205.</b>	Capital de Trabajo.....	232
<b>Tabla 206.</b>	Estructura de Inversiones.....	235

<b>Tabla 207.</b>	Aporte de capital propio.....	236
<b>Tabla 208.</b>	Capital-Deuda .....	236
<b>Tabla 209.</b>	Estructura de Financiamiento .....	236
<b>Tabla 210.</b>	Cotización de entidades financieras-Activo Fijo .....	237
<b>Tabla 211.</b>	Corrida de préstamo-Activo Fijo .....	238
<b>Tabla 212.</b>	Cotización de entidades financieras-Capital de Trabajo.....	239
<b>Tabla 213.</b>	Corrida de préstamo-Capital de Trabajo.....	240
<b>Tabla 214.</b>	Ingresos por Ventas.....	241
<b>Tabla 215.</b>	Recuperación de capital de trabajo .....	242
<b>Tabla 216.</b>	Recuperación de capital de trabajo .....	242
<b>Tabla 217.</b>	Presupuesto de materias primas e insumos .....	243
<b>Tabla 218.</b>	Presupuesto de mano de obra directa.....	243
<b>Tabla 219.</b>	Presupuesto de mano de obra directa.....	244
<b>Tabla 220.</b>	Presupuesto de gastos de administración .....	245
<b>Tabla 221.</b>	Presupuesto de gastos de ventas .....	246
<b>Tabla 222.</b>	Depreciación .....	247
<b>Tabla 223.</b>	Presupuesto de gastos de ventas .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 224.</b>	Presupuesto de gastos de ventas .....	248
<b>Tabla 225.</b>	Costos de producción y total unitario-Pozito Bamboo .....	248
<b>Tabla 226.</b>	Costos de producción y total unitario-TriBamboo.....	249
<b>Tabla 227.</b>	Costos fijos y variables unitarios-Pozito Bamboo .....	249
<b>Tabla 228.</b>	Costos fijos y variables unitarios-TriBamboo .....	250
<b>Tabla 229.</b>	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros .....	251
<b>Tabla 230.</b>	Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal .....	252
<b>Tabla 231.</b>	Flujo de Caja Operativo .....	253
<b>Tabla 232.</b>	Flujo de Capital.....	254

<b>Tabla 233.</b>	Flujo de caja económico .....	255
<b>Tabla 234.</b>	Flujo de servicio de la deuda .....	255
<b>Tabla 235.</b>	Flujo de servicio de la deuda .....	256
<b>Tabla 236.</b>	CAPM .....	257
<b>Tabla 237.</b>	COK propio.....	258
<b>Tabla 238.</b>	WACC.....	258
<b>Tabla 239.</b>	Flujo económico y Flujo financiero .....	258
<b>Tabla 240.</b>	VANE y VANF.....	259
<b>Tabla 241.</b>	TIRE, TIRF, TIRM .....	259
<b>Tabla 242.</b>	Periodo de recuperación descontado.....	260
<b>Tabla 243.</b>	Periodo de recuperación descontado.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 244.</b>	Costos variables y costos fijos .....	261
<b>Tabla 245.</b>	Estado de resultados (Costeo directo).....	262
<b>Tabla 246.</b>	Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles .....	263
<b>Tabla 247.</b>	Variables de entrada.....	264
<b>Tabla 248.</b>	Variables de salida .....	264
<b>Tabla 249.</b>	Análisis unidimensional.....	265
<b>Tabla 250.</b>	Análisis multidimensional .....	266

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b>	Logotipo de Bamboo Garden.....	21
<b>Figura 2.</b>	Presentaciones de Bamboo Garden.....	26
<b>Figura 3.</b>	Perfiles Zonales 2021 de Lima .....	31
<b>Figura 4.</b>	Mapa del Perú por Regiones .....	32
<b>Figura 5.</b>	Proyección de Población (2015-2070).....	34
<b>Figura 6.</b>	Distribución de la población por sexo y edad (2020) .....	34
<b>Figura 7.</b>	Gasto real promedio per cápita anual (2005-2020).....	35
<b>Figura 8.</b>	Estructura de gasto real promedio per cápita (2018) .....	36
<b>Figura 9.</b>	Población ocupada, según sexo – Lima Metropolitana (2018-2020) .....	36
<b>Figura 10.</b>	Población ocupada, según ramas de actividad (2018-2020).....	37
<b>Figura 11.</b>	Población ocupada, según nivel educativo (2018-2020) .....	37
<b>Figura 12.</b>	Balanza Comercial (2020) .....	38
<b>Figura 13.</b>	Balanza Comercial (2020) .....	39
<b>Figura 14.</b>	Acumulado 12 meses .....	39
<b>Figura 15.</b>	PBI y demanda interna (2008 – 2020) .....	40
<b>Figura 16.</b>	Gasto de consumo real privado 2020.....	41
<b>Figura 17.</b>	Gasto de consumo final de gobierno (2008-2020).....	41
<b>Figura 18.</b>	Índice de precios al consumidor (2021).....	42
<b>Figura 19.</b>	Índice de precios al consumidor - 2021 .....	43
<b>Figura 20.</b>	Tasa de interés BCR (2015 – 2021).....	44
<b>Figura 21.</b>	Tipo de cambio (2014 – 2020).....	44
<b>Figura 22.</b>	Indicadores de riesgo país (2017-2020).....	45
<b>Figura 23.</b>	Competidores de Bamboo Garden .....	49
<b>Figura 24.</b>	Plantique .....	50
<b>Figura 25.</b>	Crate&Barrel.....	50

<b>Figura 26.</b>	Just Home Collection.....	51
<b>Figura 27.</b>	Evidencia de entrevista N°01.....	69
<b>Figura 28.</b>	Evidencia de entrevista N°02.....	76
<b>Figura 29.</b>	Evidencia de entrevista N°02.....	81
<b>Figura 30.</b>	Evidencia de Focus Group.....	88
<b>Figura 31.</b>	Pregunta 01.....	89
<b>Figura 32.</b>	Pregunta 02.....	90
<b>Figura 33.</b>	Pregunta 04.....	91
<b>Figura 34.</b>	Pregunta 04.....	92
<b>Figura 35.</b>	Pregunta 05.....	93
<b>Figura 36.</b>	Pregunta 06.....	94
<b>Figura 37.</b>	Pregunta 07.....	95
<b>Figura 38.</b>	Pregunta 08.....	96
<b>Figura 39.</b>	Pregunta 09.....	97
<b>Figura 40.</b>	Pregunta 10.....	98
<b>Figura 41.</b>	Pregunta 11.....	99
<b>Figura 42.</b>	Pregunta 12.....	100
<b>Figura 43.</b>	Pregunta 13.....	101
<b>Figura 44.</b>	Pregunta 13.....	102
<b>Figura 45.</b>	Pregunta 15.....	103
<b>Figura 46.</b>	Pregunta 16.....	104
<b>Figura 47.</b>	Pregunta 17.....	105
<b>Figura 48.</b>	Pregunta 18.....	106
<b>Figura 49.</b>	Pregunta 19.....	107
<b>Figura 50.</b>	Pregunta 20.....	108
<b>Figura 51.</b>	Pregunta 21.....	109

<b>Figura 52.</b>	Pregunta 22 .....	110
<b>Figura 53.</b>	Pregunta 23 .....	111
<b>Figura 54.</b>	Pregunta 24 .....	112
<b>Figura 55.</b>	Pregunta 25 .....	113
<b>Figura 56.</b>	Tiendas de jardinería.....	143
<b>Figura 57.</b>	Tienda propia de Bamboo Garden .....	144
<b>Figura 58.</b>	Organigrama .....	160
<b>Figura 59.</b>	DAP.....	179
<b>Figura 60.</b>	DOP.....	180
<b>Figura 61.</b>	Local de centro de operaciones.....	217
<b>Figura 62.</b>	Tienda Propia Bamboo Garden.....	219
<b>Figura 63.</b>	LayOut .....	221
<b>Figura 64.</b>	Resumen de estructura de inversiones .....	235

## Capítulo I: Información General

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

#### 1.1.1. Nombre de la empresa

La empresa se llamará Bamboo Garden SAC, ya que adecuándonos a la Ley 26887, seguiremos todos los lineamientos para su constitución. El nombre representa el significado de Bambú ya que será la materia prima utilizada.

#### 1.1.2. Nombre comercial

La razón Comercial será Bamboo Garden, ya que hace referencia a los jardines donde será utilizado nuestros maceteros, además del bambú que es nuestra materia prima principal en el producto.

#### 1.1.3. Logotipo

El diseño de nuestro logo representa al bambú que será nuestra materia prima principal, además del tallo que simboliza el uso que tendrán nuestras macetas, las hojas representan que nuestro producto es ecológico y tiene un impacto con el medio ambiente. Nuestro nombre Bamboo Garden está escrito en ingles teniendo un significado de Bambú y Jardín, con ese nombre nuestro producto será llevado al mercado.

#### Figura 1.

*Logotipo de Bamboo Garden*



*Nota: Elaboración Propia*

#### **1.1.4. Slogan**

Nuestra empresa Bamboo Garden SAC tendrá como slogan “Siembra tus sueños, cuidando al mundo”, con ello, buscando de concientizar a las personas con la compra de productos ecológicos y a la vez captar reconocimiento de la marca, con el objetivo de posicionarnos en el mercado ecológico de macetas.

#### **1.1.5. Horizonte de evaluación**

Es este periodo donde se evaluarán los flujos de rentabilidad y precios del proyecto a efectos de evaluar su productividad y decidir si nuestro plan es adecuado

El horizonte de evaluación de nuestro proyecto será de 5 años que comprende desde el 2022 hasta el año 2026, considerando que el presente es el año base o cero, con el objetivo de evaluar los beneficios y los costos atribuibles al proyecto, para así determinar la viabilidad del proyecto, para ello es necesario evaluar en el tiempo si los gastos en los que se va a incurrir son suficientes para generar los beneficios deseados como empresa.

En la etapa de inversión, se realiza el estudio de prefactibilidad para sustentar la viabilidad, en la fase de inversión se realiza el expediente técnico y ejecución de este, finalmente la post inversión se considera la operación y mantenimiento.

### **1.2. Actividad económica, Código CIU, Partida arancelaria**

#### **1.2.1. Actividad económica**

La actividad económica de Bamboo Garden SAC, será la elaboración y comercialización de macetas a base de bambú.

#### **1.2.2. Código CIU**

El código para nuestra empresa, según la actividad es Clase 3830 – Recuperación de Materiales, según la clasificación Industrial International Uniforme.

### **1.2.3. Partida arancelaria**

La partida arancelaria para Bamboo Garden es 1623 que corresponde a fabricación de recipientes de madera.

### **1.3. Definición del negocio y modelo CANVAS**

En el marco de una tendencia global, los consumidores se sienten más comprometidos con el planeta, lo que a su vez repercute en la responsabilidad de las marcas para atender las necesidades de los clientes. Según la revista ARAL (2021) los productos ecológicos continúan atrayendo el interés de los consumidores más conscientes, entre el 2019 y 2020 estos productos aumentaron su volumen de venta en un 6,3% y su valor en un 7.8%. Esto debido a la globalización que permite que las personas se informen más sobre la elaboración del producto, generando preocupación por la conservación del medio ambiente.

Bambo Garden S.A.C. elaborará y comercializará macetas producidas a base de bambú, siendo un producto 100% ecológico y su fabricación contribuye con el medio ambiente, considerándonos así una empresa Eco – amigable. Además, nuestra empresa busca incentivar la compra de productos ecológicos que aporten al cuidado del planeta, aumentar así con la biodiversidad y la preservación de los recursos naturales.

Bamboo Garden SAC. contará con 2 presentaciones de macetas las cuales serán: Pozito Bamboo y TriBamboo, que serán exhibidas en nuestros canales de distribución, para ellos hemos elegido: Tienda Propia y Ferias ecológicas. Además nuestra empresa utilizara el modelo de Business to Consumer ( BtoC), esto quiere que nuestro proceso de venta está dirigido al cliente final .

Nuestro producto maceta ecológicas a base de bamboo estará dirigido a mujeres y hombres de 18 a 69 años, de un Nivel Socio Económico B, conformado por 14 distritos de la provincia lima de las cuales son de las zonas 6, 7 y 8 conformados por los siguientes distritos: Jesús María, Lince, Magdalena Del Mar, Pueblo Libre, San Miguel, La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago De Surco, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores y Surquillo.

### 1.3.1. Modelo CANVAS

**Tabla 1.**  
*Modelo CANVAS*

Socios claves	Actividades claves	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmento de clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inversionistas</li> <li>- Proveedores:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Materia prima</li> <li>Maquinaria</li> <li>Equipos</li> <li>Etiquetas</li> <li>Empaques</li> </ul> </li> <li>- Canales de distribución</li> <li>- Personal calificado y capacitado.</li> <li>- Empresas terceras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de macetas</li> <li>- Adquirir la materia prima</li> <li>- Supervisión de calidad</li> <li>- Contratación de personal calificado</li> <li>- Distribución y comercialización a canales de ventas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Macetas elaboradas a base de bambú, producto 100% ecológico que contribuye con el medio ambiente.</li> <li>- Producto eco-amigable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en ferias ecológicas</li> <li>- Inmediata atención al cliente por redes sociales</li> <li>- Correos electrónicos masivos.</li> <li>- Trato cordial y amigable con los clientes</li> <li>- Seguimiento de ventas</li> <li>- Encuestas para conocer el alcance del producto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hombres y Mujeres de 18-69 años</li> <li>- NSE B</li> <li>- Zona 6,7 y 8.</li> <li>- Personas que utilicen productos ecológicos</li> </ul>
	<b>Recursos Claves</b>		<b>Canales de Distribución</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capital inicial</li> <li>- Maquinarias y equipos</li> <li>- Personal de Producción</li> <li>- Materia Prima</li> <li>- Personal capacitado</li> <li>- Redes sociales</li> <li>- Marca, logo y patentes</li> </ul>		Canales Indirectos: Tiendas de jardinería: Nuestro Rincon Verde Vivero Kantu Garden Chic Canales Directos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tienda Propia: Ubicado en Lima</li> <li>- Ventas por redes sociales (Instagram y Facebook)</li> </ul>	
	<b>Costos</b>		<b>Ingresos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alquiler de plata</li> <li>- Maquinaria y Equipos</li> <li>- Materia Prima</li> <li>- Mano de obra</li> <li>- Servicios, gastos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta de Pozito Bamboo</li> <li>- Venta de TriBamboo</li> <li>- Ventas por Efectivo</li> <li>- Ventas por Crédito (máximo 30 días)</li> <li>- Ventas por Transferencias Interbancarias</li> <li>- Ventas por Aplicativos (Yape, Plin, Lukita, etc)</li> </ul>		

*Nota: Elaboración Propia*

## 1.4. Descripción del producto

Bamboo Garden son macetas elaboradas a base de bambú, siendo un producto 100 % ecológico y sostenible con el medio ambiente, siendo utilizado como un elemento decorativo y también para cultivar plantas. De manera normal, la madera de bambú es utilizada como complemento de otros materiales creando un contraste diferente. Creemos que la cerámica es uno de los materiales predilectos por la belleza y brillo que pueden ofrecernos, además de la capacidad de decorados personalizados y únicos que traen consigo, y si añadimos una pieza de bambú a ellos se volverá un cómplice ideal a la hora de decorar tus plantas favoritas.

A continuación, se muestran las 2 presentaciones que contara nuestro producto:

### Figura 2.

*Presentaciones de Bamboo Garden*



*Nota: Elaboración Propia*

*Figura 1 Etiquetas de Bamboo Garden*



*Nota: Elaboración Propia*

La presentación de Pozito Bamboo, cuenta con un diseño innovador, representando al pozo de los deseos, es diseñado especialmente para jardines o espacios abiertos amplios, en cambio la presentación del TriBamboo es una opción más a la hora de realizar la decoración de tu jardín es la elección de macetas del tipo colgante, con ella no solo lograras un original diseño, sino que también podrás ahorrar mucho espacio con este tipo de planteras con las macetas de bambú. Cuelgan de hilos o cadenas desde el techo, para darnos un toque único. Son perfectas para lugares amplios, donde pueden coexistir con otros elementos que se colocaran debajo de ellas, como mesas u otro tipo de plantas, aprovechando el espacio de la mejor manera. No solo podremos utilizarlas en espacios exteriores, sino que también en interiores, para ambientar lugares como una sala o la cocina, y también balcones o terrazas.

En la tabla 2, se muestra la ficha técnica del producto, detallando las características más importantes:

**Tabla 2.**

*Ficha técnica del producto*

<b>NOMBRE</b>	Bamboo Garden
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	Bambo Garden SAC elaborará y comercializará macetas producidas a base de bambú, siendo un producto 100% ecológico y su fabricación contribuye con el medio ambiente

<b>PRESENTACION</b>	- Pozito Bamboo - Tri Bamboo
<b>MEDIDAS</b>	- Pozito Bamboo (22x26x34 cm) - Tri Bamboo (12x8x36 cm)
<b>PESO</b>	- Pozito Bamboo: 850gr - Tri Bamboo 950gr
<b>MATERIA PRIMA</b>	- Bambú - Hilo Ixtle - Pinturas
<b>USO</b>	Utilizadas para decorar cualquier lugar, como oficinas, jardines, salón de fiestas, casa, interiores y exteriores.
<b>LIMPIEZA</b>	Trapo húmedo frotando suavemente por la superficie, ingresando al interior del bambú. No limpiar con productos químicos

*Nota: Elaboración Propia*

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

De acuerdo con el diario Gestión (2018) menciona que hay una nueva generación de jardineros ansiosos de practicar agricultura de ello. Es así que vemos una oportunidad, en los accesorias que complementar la jardinería, identificamos una posible demanda de macetas y sobre todo si tienen el valor agregado de ser ecológicas, siguiendo con la tendencia del cuidado del medio ambiente. (GESTION, 2018).

Además, el mercado de productos agroecológicos crecería en un 17% , dicho crecimiento se debe a que los consumidores buscan productos que sean amigables con el medio ambiente, lo que se estima que nuestro producto tiene una oportunidad de negocio por la demanda que se espera que aumente en los próximos años. (GESTION, 2018).

Tenemos la posibilidad de llegar a la conclusión que existe una posibilidad de comercio en el rubro de macetas y productos ecológicos, favoreciendo el ingreso de nuestra organización en el rubro.

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

#### **1.6.1. Estrategia de enfoque**

Nuestra empresa también utilizará la estrategia de enfoque porque nuestro producto estará dirigido a un segmento reducido, con la finalidad que tengamos mayor reconocimiento en el mercado.

La empresa Bamboo Garden estará dirigido a hombres y mujeres de 18 a 69 años de un Nivel Socio Económico B, en las zonas 6, 7 y 8 conformados por los siguientes 14 distritos: Jesús María, Lince, Magdalena Del Mar, Pueblo Libre, San Miguel, La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago De Surco, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores y Surquillo.

### ***1.6.2. Estrategia de diferenciación***

La estrategia de diferenciación consiste en hacer que la empresa ofrezca un producto en el mercado que sea novedoso y llamativo al consumidor, que sea diferenciado por la competencia, entre ellas están las características más importantes del producto.

Es por ello, que Bamboo Garden cubre con las expectativas ya que es un producto elaborado a base de bambú, siendo 100% ecológico y eco – amigable. Eso provoca que nuestro producto tenga un impacto con el medio ambiente y con los clientes, ya que es nuestra manera de concientizar sobre el cuidado del medio ambiente.

## Capítulo II: Análisis del entorno

### 2.1. Análisis del macroentorno

#### 2.1.1. *Del País*

##### 2.1.1.1. Capital, ciudades importantes, superficie, Numero de habitantes.

###### **Capital:**

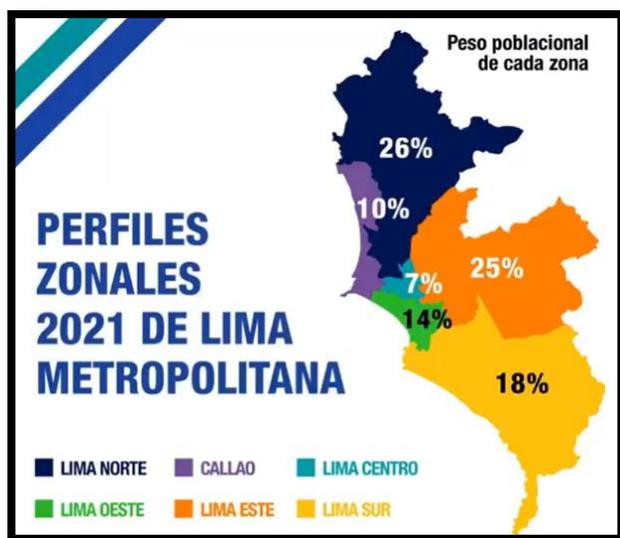
Lima, es la capital de Perú, situada en la costa central de nuestro país, al límite de Ancón con la provincia de Huaral, limitando también con el distrito de Pucusana en la provincia de Cañete, sumando así una extensión de poco más de 130 km de costa y playa. La ciudad de Lima presenta un clima tibio, sin desmesurado calor ni frío, su temperatura promedio que presenta anualmente es de 17. 5° a 19°C.

Según INEI (2021) , nos muestra los perfiles zonales de Lima Metropolitana, contando así con 6 distritos zonales los cuales son:

- Lima Norte (26% de peso poblacional)
- Callao (10% de peso poblacional)
- Lima Centro (7% de peso poblacional)
- Lima Oeste (14% de peso poblacional)
- Lima Este (25% de peso poblacional)
- Lima Sur (18% de peso poblacional)

Con esto, podemos deducir que la zona de Lima norte cuenta con mayor cantidad de habitantes, seguido de Lima Este. Mientras que el Callao es la zona que cuenta con menos cantidad de habitantes. (IPSOS. 2021)

**Figura 3.**  
Perfiles Zonales 2021 de Lima



*Nota: IPSOS (2020). Perfiles zonales de Lima Metropolitana 2020. Recuperado de: <https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-de-lima-metropolitana-2020>*

### Ciudades Importantes

Las ciudades más significantes para el Perú son: Arequipa, Trujillo, Chiclayo y Cusco, a continuación detallaremos brevemente cada ciudad:

**Arequipa:** Es el segundo departamento más poblado del Perú, después de Lima, teniendo una población de 1 121 500 en el año 2021 según la fuente INEI, tiene como principales actividades la industria donde sobresale el sector manufacturero y textil. Ubicado al sur del país, cuenta con 8 provincias.

**Trujillo:** Es una ciudad peruana, perteneciente al departamento de La Libertad, se encuentra ubicado en el norte del país, donde incluye las 3 regiones del Perú (Costa, Sierra y Selva). En el nivel industrial es reconocido por la producción de calzado y cuero. Estimando una población de 872 272.

**Chiclayo:** Perteneciente al departamento de Lambayeque, ubicada al noroeste peruano, donde su ciudad importante es Chiclayo, contando con 636 553 habitantes, tiene un

clima cálido, teniendo como actividades económicas el comercio y la construcción. Sobresale el proceso de la caña de azúcar y arroz.

Cusco: Conformada por 13 provincias y 112 distritos, teniendo una superficie de 71987 km<sup>2</sup>. Cusco se expande por el valle del río Huatanay y por los cerros aledaños. Presenta un clima generalmente seco y templado. Siendo el turismo la principal fuente económica.

### **Superficie:**

Perú ubicado al oeste de América del Sur, al norte limita con Ecuador y Colombia, al este con Brasil, al sureste con Chile y Bolivia, bordeando la costa con el océano Pacífico. Además, se ubica en la zona intertropical de Sudamérica, contando con un área de 1 285 215 km<sup>2</sup>, lo cual lo posiciona como el tercer país más extenso dentro de Sudamérica. Por otro lado, está conformado por 3 regiones: Costa, Sierra, Selva.

**Figura 4.**  
*Mapa del Perú por Regiones*



*Nota: Se muestra el mapa del Perú dividido por las 3 regiones. Recuperado de Portal Web Wikipedia [https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones\\_geogr%C3%A1ficas\\_tradicionales\\_del\\_Per%C3%BA](https://es.wikipedia.org/wiki/Regiones_geogr%C3%A1ficas_tradicionales_del_Per%C3%BA)*

La costa ubicada entre la cordillera Occidental y el océano Pacífico, teniendo una superficie llana y con una latitud mínima. La sierra abarca el 28.1% del territorio peruano. Esta región abarca nevados, cimas además de la Cordillera de los Andes. La Selva donde encontramos mayor vegetación, la zona más extensa del territorio de Perú, llegando a abarcar el 60% de la superficie. La zona es cálida y húmeda.

### **Población y tasa de crecimiento:**

En la siguiente tabla podemos observar que la tasa de crecimiento en el año 2020 fue 1.70% con un total de 32'625,948 habitantes, en el año 2017 la tasa de crecimiento fue de 1% con un total de 31'237,385, en el año 2007 fue de 1.60% con un total de 28'220,764, en el año 1993 fue de 2% con un total de 22'639,443. Desde el año 1993 hasta el año 2020 hubo un crecimiento de habitantes de 9'986,505. (INEI, 2021)

**Tabla 3.**

*Tabla de crecimiento del año 1993-2021*

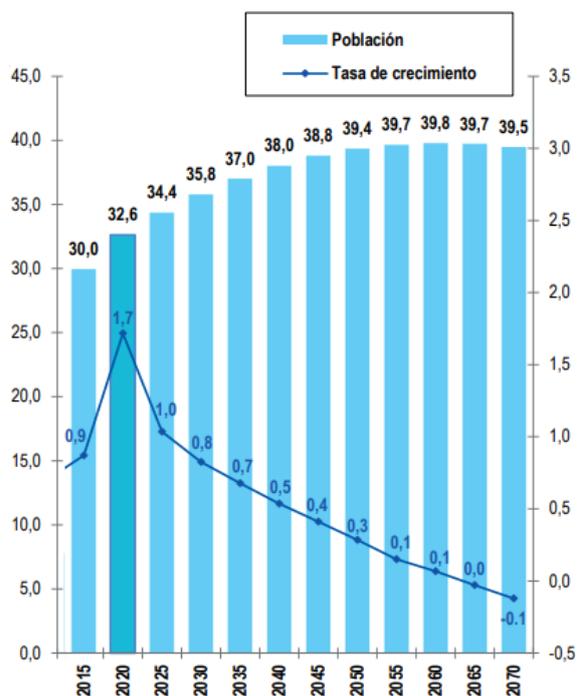
AÑO	1993	2007	2017	2020
<b>TOTAL</b>	22'639,443	28'220,764	31'237,385	32'625,948
<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	2%	1.60%	1%	1.70%

*Nota: Elaboración Propia*

En la imagen posterior, podemos apreciar la proyección de población desde el año 2015 hasta el año 2070. Como vemos el mayor crecimiento se originó en el año 2020, donde incremento en 1.7, Además en la figura observamos el crecimiento poblacional cada 5 años.

Según proyecciones de la población y tasa de crecimiento hasta el año 2070, INEI (2020) indica que para el año 2020 el Perú cuenta con 32'600,000 teniendo un aumento por los próximos años, sin embargo la tasa de crecimiento disminuye progresivamente. (INEI,2021)

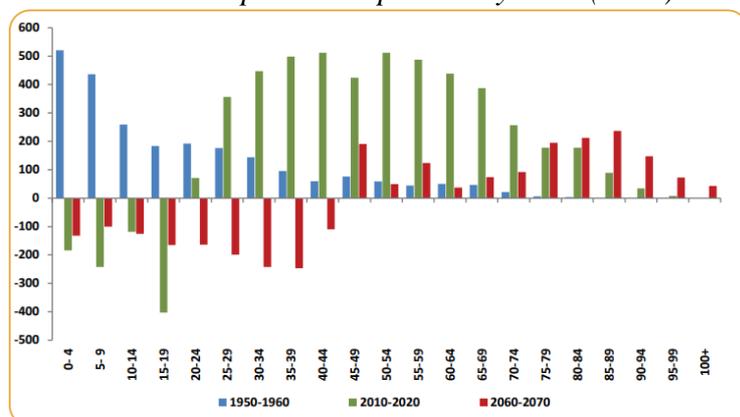
**Figura 5.**  
Proyección de Población (2015-2070)



Nota: Los valores representan la tasa de crecimiento y la proyección hasta el año 2070. Adaptado de “Estado de la población peruana 2020” en la página web:  
[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)

En la actualidad, los cambios en la magnitud poblacional según edad y sexo generan como consecuencia gigantes transformaciones en la composición poblacional por edades, como tenemos la posibilidad de ver las poblaciones del 2020 y lo cual se esperaría en el año 2070 (INEI, 2020).

**Figura 6.**  
Distribución de la población por sexo y edad (2020)



Nota: Distribución de la población por sexo y edad del año 2002. Recuperado de: INEI (2020). Estado de la población peruana 2020. Recuperado de:  
[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)

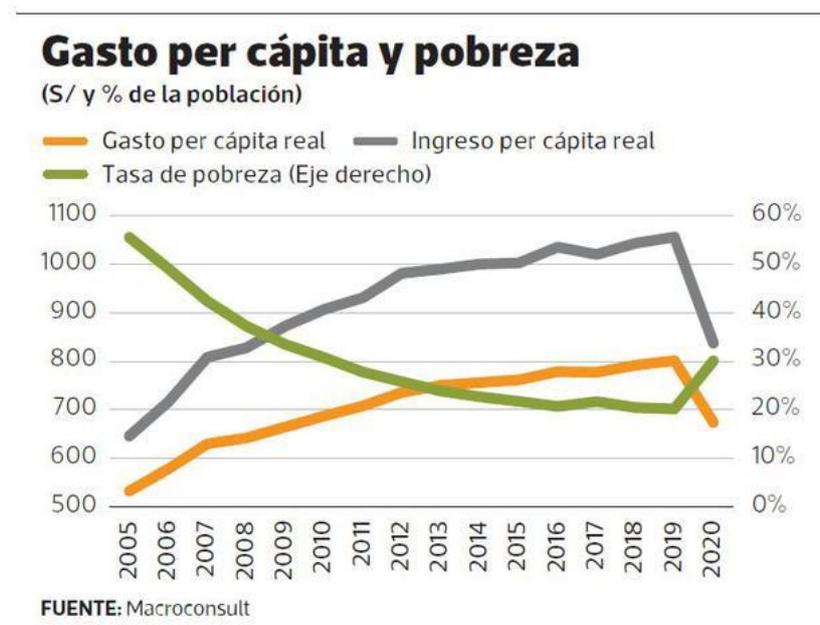
### 2.1.1.2. Ingreso per cápita, población económicamente activa

#### Ingreso Per Cápita:

En la siguiente figura, se observa la línea de pobreza extrema, el gasto per-carpita real, ingreso per cápita real, en el periodo del 2005 al 2020. Donde podemos observar que la tasa de pobreza tuvo una pequeña recuperación en el año 2019, pero el gasto per cápita real tuvo una caída en el año 2019. (GESTIÓN 2020).

#### Figura 7.

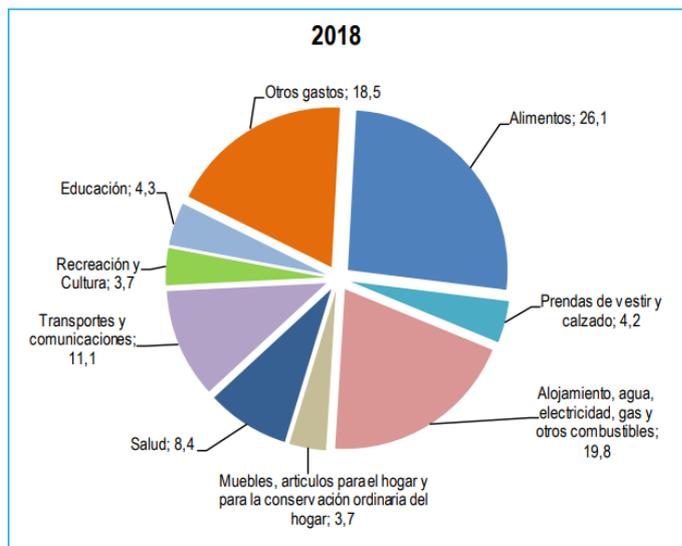
*Gasto real promedio per cápita anual (2005-2020)*



*Nota. Gestion (2020). Evolución del gasto e ingreso. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/gasto-per-capita-mensual-de-peruanos-subiria-de-s-673-a-s-716-en-este-ano-noticia/>*

En el 2018, según el gasto real promedio per capita, se puede observar que se tiene un 26.1% en alimentos, 19.8% en alojamiento, mientras que por otro lado se tiene 8.4% en salud, 4.3% en educación, 3.7% en recreación y cultura para la conservación ordinaria del hogar. (INEI,2018)

**Figura 8.**  
Estructura de gasto real promedio per cápita (2018)



Nota. INEI Evolución del gasto e ingreso. Recuperado de:  
[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1699/cap02.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1699/cap02.pdf)

### Población económicamente activa (PEA).

La PEA, es el número de individuos en edad de laborar o intentando encontrar de forma activa un trabajo, en un territorio.

En las siguientes estadísticas podemos observar que la población masculina se incrementó en 2.2% (59 mil 300 hombres) y la PEA ocupada por mujeres en 1.9% (43 mil 600 mujeres). Del total de población ocupada de Lima Metropolitana, el 54,2% (2 millones 730 mil 900) son hombres y el 45,8% (2 millones 306 mil 500) son mujeres. (INEI 2020, p.4)

**Figura 9.**  
Población ocupada, según sexo – Lima Metropolitana (2018-2020)

Sexo	Nov-Dic 2018- Ene 2019	Nov-Dic 2019- Ene 2020	Variación	
			Absoluta (Miles)	Porcentual (%)
<b>Total</b>	<b>4 934,5</b>	<b>5 037,3</b>	<b>102,8</b>	<b>2,1</b>
<b>Sexo</b>				
Hombre	2 671,6	2 730,9	59,3	2,2
Mujer	2 262,9	2 306,5	43,6	1,9

Nota. INEI (2020). [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf)

En este trimestre el sector servicios se incrementó en 3,5% (96 mil 200 personas), construcción en 1,4% (5 mil 100 personas) y Manufactura en 0,2% (1 mil 700 personas), mientras que el comercio disminuyó en 0,9% (9 mil personas). (INEI 2021, p.6)

**Figura 10.**

*Población ocupada, según ramas de actividad (2018-2020)*

Ramas de actividad	Nov-Dic 2018- Ene 2019	Nov-Dic 2019- Ene 2020	Variación	
			Absoluta (Miles)	Porcentual (%)
<b>Total</b>	<b>4 934,5</b>	<b>5 037,3</b>	<b>102,8</b>	<b>2,1</b>
Manufactura	687,0	688,7	1,7	0,2
Construcción	369,6	374,7	5,1	1,4
Comercio	1 046,1	1 037,1	- 9,0	- 0,9
Servicios	2 777,3	2 873,5	96,2	3,5

*Nota. INEI (2017). Población Ocupada según ramas de actividad del año 2018 al 2021. Recuperado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf)*

La población ocupada en el periodo 2018 - -2020 con estudios universitarios aumento en 8,6% (105 mil 900 personas), seguido por los que tienen educación técnica que creció en 1,6% (14 mil 700 personas) y los que tienen educación secundaria 0,2% (3 mil 600 personas), mientras que disminuyó en la población ocupada con educación primaria o menor nivel educativo en 5,5% (21 mil 500 personas). (INEI 2020, p.5)

**Figura 11.**

*Población ocupada, según nivel educativo (2018-2020)*

Nivel de educación	Nov-Dic 2018- Ene 2019	Nov-Dic 2019- Ene 2020	Variación	
			Absoluta (Miles)	Porcentual (%)
<b>Total</b>	<b>4 934,5</b>	<b>5 037,3</b>	<b>102,8</b>	<b>2,1</b>
Primaria 1/	387,3	365,8	- 21,5	- 5,5
Secundaria	2 394,2	2 397,8	3,6	0,2
Superior no universitaria	918,1	932,8	14,7	1,6
Superior universitaria	1 235,0	1 340,9	105,9	8,6

*Nota. INEI 2021 – Lima Metropolitana Población Ocupada según nivel educativo [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf)*

### 2.1.1.3. Balanza comercial – Exportaciones e Importaciones

El banco central de reserva del Perú, indicaron que la balanza comercial presento un registro un superávit de 321 millones de dólares el año pasado a mediados de finales de agosto, obteniendo resultados positivos por tercera vez consecutiva. (BCRP, 2020)

En agosto el valor de las exportaciones fue de 3,075 millones de dólares, de las cuales, 1949 millones correspondieron a productos tradicionales, mientras que las no tradicionales totalizan 1,117 millones, destacando la mayor comercialización de productos agropecuarios.

#### Figura 12.

*Balanza Comercial (2020)*



*Nota: Balanza Comercial 2020 Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-balanza-comercial-peru-es-superavitaria-agosto-tercer-mes-sucesivo-817341.aspx>*

El BCR señaló que el valor de las importaciones totalizo 2,753 millones de dólares en agosto, mayor 1,2% respecto a julio, al aumentar principalmente las compras al exterior de bienes capital.

**Figura 13.**  
*Balanza Comercial (2020)*

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ				
Balanza comercial				
(Millones US\$)				
	2020			
	Julio	Agosto	Var. %	Ene. - Ago.
<b>1. Exportaciones</b>	<b>3 683</b>	<b>3 075</b>	<b>-16,5</b>	<b>23 720</b>
Productos tradicionales	2 626	1 949	-25,8	16 324
Productos no tradicionales	1 048	1 117	6,5	7 316
Otros	9	9	-2,3	79
<b>2. Importaciones</b>	<b>2 720</b>	<b>2 753</b>	<b>1,2</b>	<b>21 428</b>
Bienes de consumo	757	750	-0,8	5 368
Insumos	1 159	1 119	-3,4	9 719
Bienes de capital	800	879	9,9	6 292
Otros bienes	5	5	3,7	49
<b>3. BALANZA COMERCIAL</b>	<b>963</b>	<b>321</b>		<b>2 291</b>

Fuente: SUNAT y BCRP.

*Nota: Balanza Comercial 2020 Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-balanza-comercial-peru-es-superavitaria-agosto-tercer-mes-sucesivo-817341.aspx>*

Por último, indicaron que en términos acumulados de 1 año, en el octavo mes se registraron un superávit comercial de 5,254 millones de dólares, superando el mes previo.

**Figura 14.**  
*Acumulado 12 meses*



*Nota: Balanza Comercial 2020 Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-balanza-comercial-peru-es-superavitaria-agosto-tercer-mes-sucesivo-817341.aspx>*

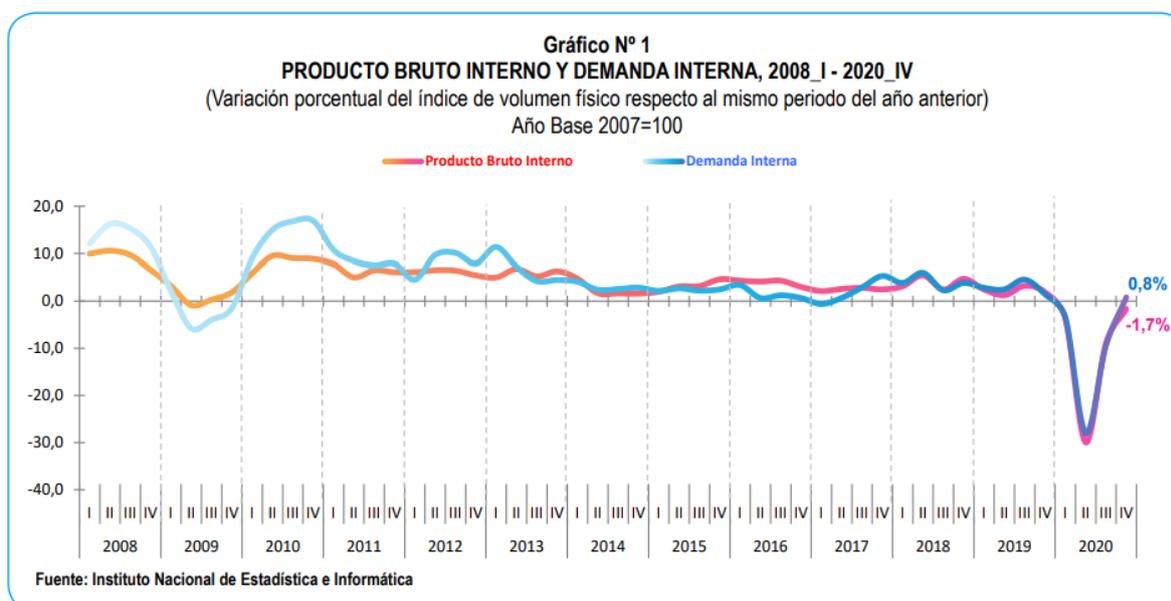
#### 2.1.1.4. PBI, tasa de inflación, tasa de interés, tipo de cambio y Riesgo país.

##### Producto Bruto Interno – PBI.

El producto bruto interno (PBI) ha tenido una disminución debido al estado de emergencia que dictaminó el régimen peruano a causa del COVID 19 generando una paralización en las ocupaciones económicas, en los últimos meses se declaró la reapertura realizando la recuperación lenta del mismo. Observando la siguiente figura se aprecia la reducción destacable en el segundo trimestre del año 2020.

##### Figura 15.

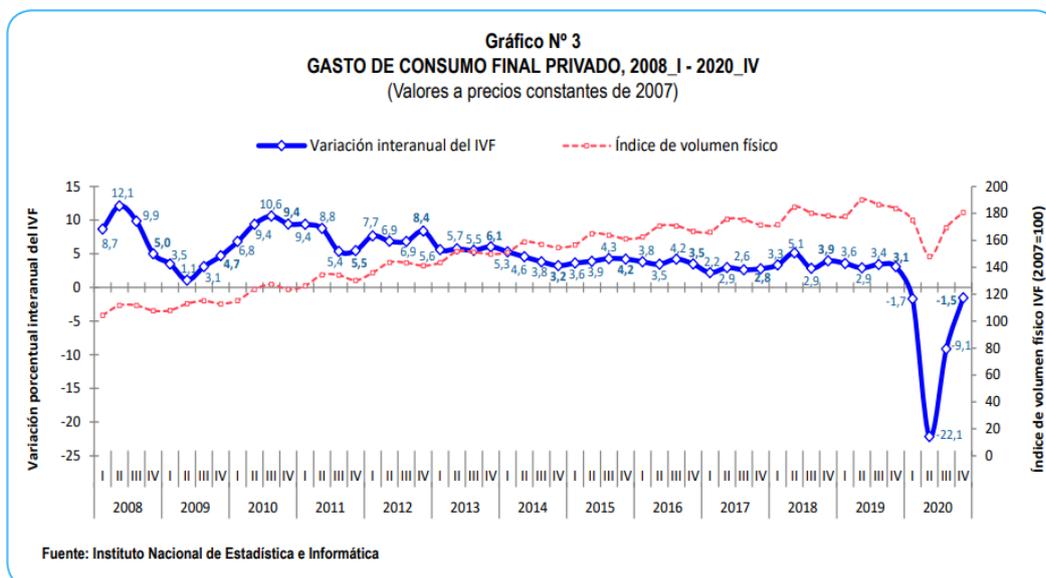
*PBI y demanda interna (2008 – 2020)*



*Nota .PBI y demanda interna Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/economia-peruana-crecio-2-9-tercer-trimestre-204689-noticia/?ref=ecr>*

El gasto del consumo final privado obtuvo una disminución de 1.5% en el cuarto trimestre del 2020, esta reducción se asocia a las tasas altas de desempleo y las ganancias provenientes del trabajo. A costos corrientes, el gasto de consumo final privado representa un 59% del PBI alcanzando un total de 123'953 000 de soles. Después se observa un aumento del 9.1% en el cuarto trimestre del año 2020.

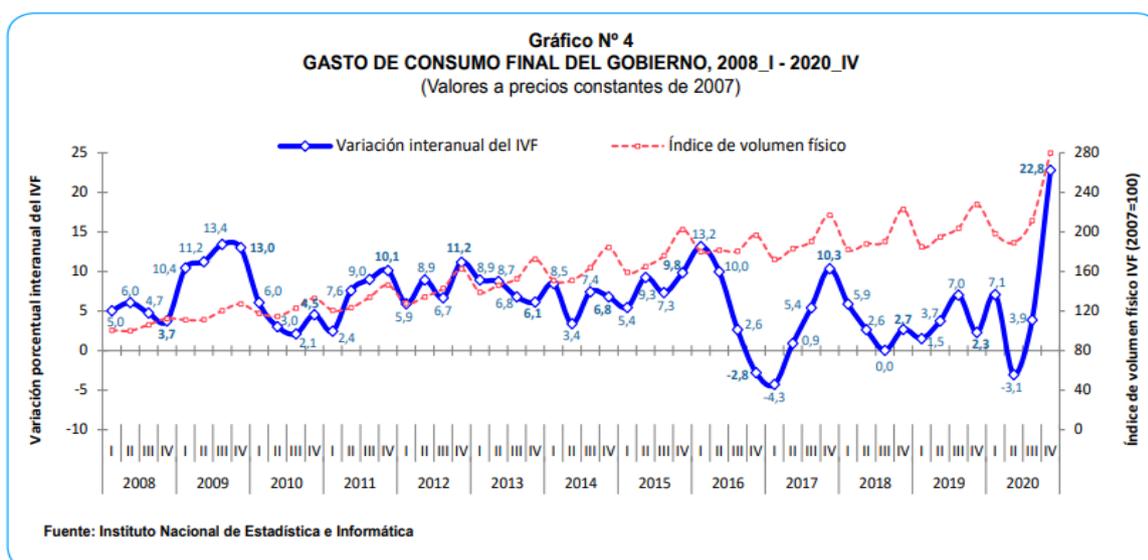
**Figura 16.**  
Gasto de consumo real privado 2020



Nota. INEI (2020). Estado de la población peruana 2020. Recuperado de: [https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)

En el cuarto trimestre del año 2020, el gasto de consumo final gubernamental, a costos constantes del 2007, creció en 22.8% debido al incremento de consumo en salud pública, gestión pública y protección y en enseñanza pública. El gasto del consumo final gubernamental subió a 36'981 000 significando un crecimiento en 26.4%.

**Figura 17.**  
Gasto de consumo final de gobierno (2008-2020)



*Nota. Producción Nacional. Recuperado de: [http://m.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/07-informe-tecnico-n07\\_produccion-nacional-may.\\_2020.pdf](http://m.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/07-informe-tecnico-n07_produccion-nacional-may._2020.pdf)*

El producto bruto interno se disminuyó en un -1.7% en el cuarto trimestre del año 2020, por la propagación del COVID-19 en nuestro país, perjudicando cada una de las ocupaciones económicas, entre ellos: alojamiento y restaurantes -37.8%; transporte, almacenamiento y mensajería en -21.5%, servicios prestados a organizaciones en -11.6%, entre otros. (INEI, 2020).

### **Tasa de inflación.**

La inflación se estima como el crecimiento de los costos de los bienes y servicios que hay en el mercado, a lo largo de un lapso de tiempo. En las últimas estadísticas del INEI, el índice de costos al consumidor a grado nacional redujo en 0.01%, dos divisiones de consumo presentaron registros negativos más grandes al promedio anual, dichos son: alimentos y bebidas no alcohólicas en un -0.64% y enseñanza en un -0.24% (INEI,2021).

### **Figura 18.**

*Índice de precios al consumidor (2021)*

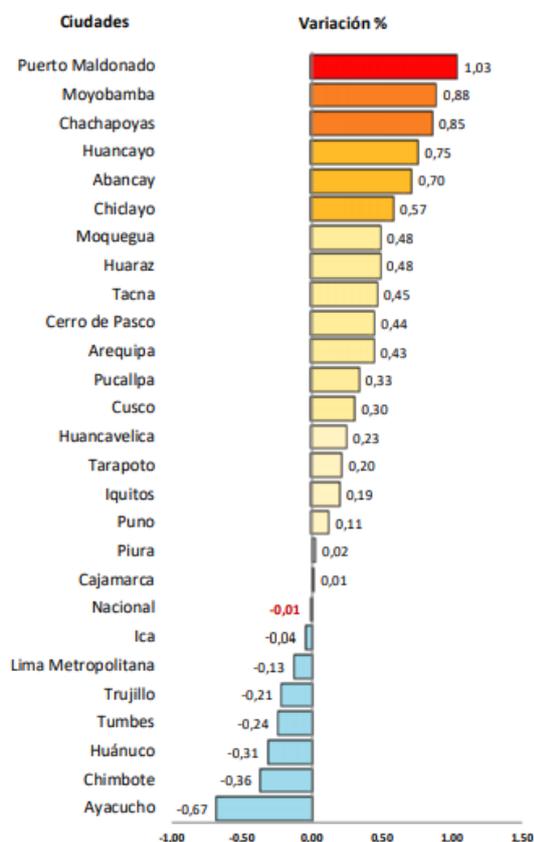
Divisiones de Consumo	Ponderación (Dic.2011=100)	Variación %			Incidencia Feb.2021 (Puntos Porcentuales)
		Febrero 2021	Ene. - Feb.21	Mar.20 - Feb.21	
<b>Total Nacional</b>	<b>100,000</b>	<b>-0,01</b>	<b>0,79</b>	<b>2,79</b>	<b>-0,011</b>
Alimentos y Bebidas no Alcohólicas	27,481	-0,64	1,51	3,83	-0,170
Educación	8,360	-0,24	-0,24	1,65	-0,023
Comunicaciones	3,659	0,01	0,14	0,22	0,000
Prendas de Vestir y Calzado	5,763	0,01	0,04	0,12	0,001
Restaurantes y Hoteles	12,772	0,05	0,22	1,42	0,007
Bienes y Servicios Diversos	6,693	0,06	0,20	1,13	0,003
Muebles, Artículos para el Hogar y Conservación del Hogar	5,241	0,10	0,29	0,98	0,005
Recreación y Cultura	4,945	0,14	0,73	1,15	0,006
Salud	3,202	0,21	0,55	3,76	0,007
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	1,143	0,33	0,38	2,31	0,005
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros Combustibles	8,296	0,59	1,85	5,48	0,053
Transporte	12,444	0,78	1,09	4,91	0,095

*Nota. INEI (2021). Variación de los indicadores de precios de la economía. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf)*

La alteración del índice de costos al consumidor a grado nacional y primordiales ciudades nos muestra que Puerto Maldonado subió en un 1.03%, seguido por Moyobamba

con 0.88%, las ciudades que presentan una alteración negativa son: Ayacucho con -0.67% seguido por Chimbote con -0.36% (INEI,2021).

**Figura 19.**  
*Índice de precios al consumidor - 2021*

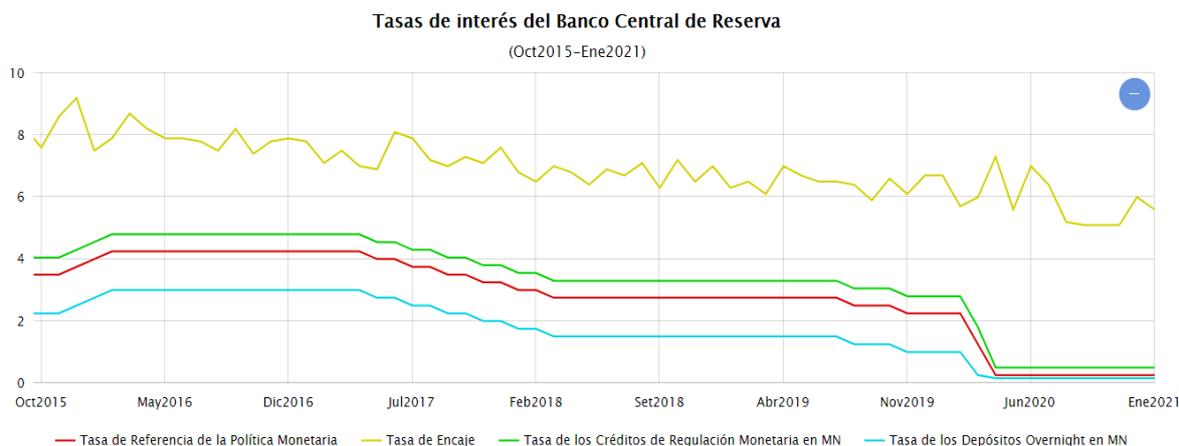


*Nota. INEI (2021). Variación de los indicadores de precios de la economía. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf)*

### **Tasa de interés.**

El congreso de la república aprobó la ley que regulariza las tasas de interés en el sistema financiero, este tope va a ser fijado por el BCRP (Banco Central de Reserva del Perú). A continuación, en la imagen, se puede observar las tasas de interés del BCR a lo largo del año 2015 en octubre hasta enero del 2021. Se presentan además las tasas de alusión de la política monera, tasa de encaje, tasa de los créditos de regulación monetaria en MN y tasa de depósitos Overnight en MN. (BCR,2021).

**Figura 20.**  
*Tasa de interés BCR (2015 – 2021)*

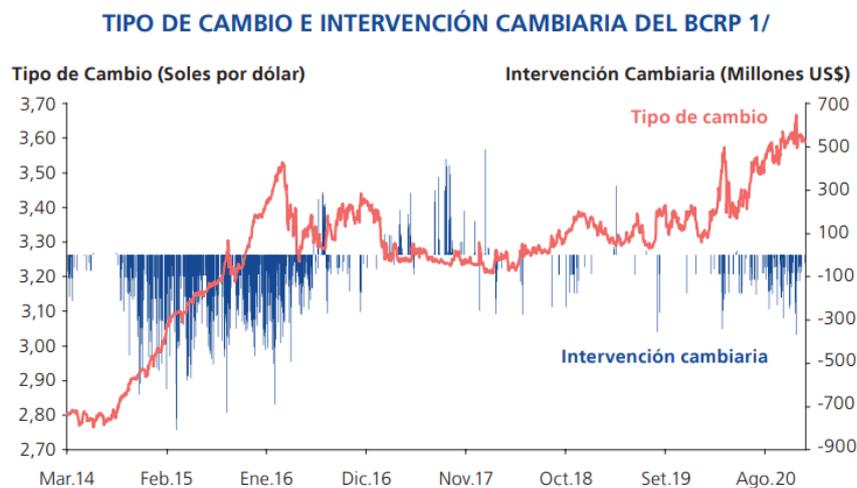


*Nota. BCRP Tipo de cambio 2020. Recuperado de:*  
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>

### Tipo de cambio.

En la siguiente imagen se observa que, en el cuarto trimestre, la más grande parte de las monedas del territorio registran un manejo positivo, favorecidas por la recuperación en el costo de los commodities y los adelantos en las pruebas de las vacunas para derrotar el coronavirus. En los meses de octubre y noviembre se registró una mayor volatilidad del sol alcanzando un grado récord histórico de 3.667 soles, lo cual alrededor de noviembre del 2020 se disminuyó un 1.9% quedando en S/. 3.600.

**Figura 21.**  
*Tipo de cambio (2014 – 2020)*



*Nota: BCRP. Tipo de cambio 2020. Recuperado de:*  
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>

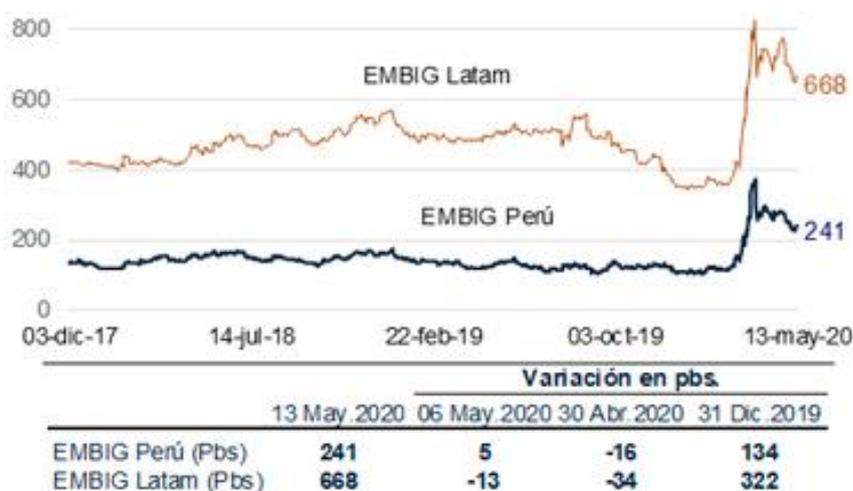
### Riesgo país.

El 13 de mayo, el riesgo país se ubicó en 2.41%, este indicador era 2.36% para el 6 de mayo del 2020 por lo que subió 5 puntos de vista básicos, esto ocurre en la reapertura gradual de varias ocupaciones económicas y por la posibilidad del levantamiento del estado de emergencia. (BCRP,2020).

### Figura 22.

Indicadores de riesgo país (2017-2020)

#### Indicadores de Riesgo País (Pbs.)



Nota. Gestión Riesgo País <https://gestion.pe/economia/riesgo-pais-se-ubico-en-241-puntos-porcentuales-al-13-de-mayo-noticia/>

### Análisis:

Al analizar el macroentorno se puede concluir que existen diversas variables que afectarían a nuestro proyecto como es el caso, del Producto Bruto Interno (PBI) que mide el valor monetario de todos los bienes y servicios producidos en el Perú, este presentó una caída del 1,7% a causa de menores exportaciones, importaciones, inversiones, entre otros, todo esto a causa de la propagación del nuevo virus COVID- 19. Esto quiere decir que cuando entremos al mercado con nuestro proyecto, se puede presentar el escenario que la población

no cuenta con la suficiente estabilidad económica para que pueda adquirir nuestro producto y esto ocasionaría una falta de participación en el mercado.

### **2.1.2. Del Sector**

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

Se estima que las ventas en España de los productos de jardín aumenten en 60%, así la venta de macetas y plantas aumentara en un 30%, además el verano es un factor importante para la compra de productos de jardín. (COMAFE 2021)

En Suiza el mercado de productos ecológicos aumento su demanda en un 30%, todo esto debido a la crisis del COVID- 19. En el 2019 Suiza fue el primer país del mundo que alcanzo la compra de productos bio, gastando por persona 356 euros, y el 57% de las personas incluyo frecuentemente estos productos en sus compras semanales o diarias. Esto nos muestra que el mercado ecológico se está abriendo notablemente ante los consumidores. (ICEX 2019)

De acuerdo con el estudio de tendencias Mexican Consumer, se concluyó que los mexicanos son más conscientes del impacto ambiental, es por ello que realizan sus comprar con responsabilidad, es decir productos que no afecten al medio ambiente en un 69% contra el resto del promedio global, además el 59% de los mismos realizan pequeñas acciones economizando los recursos. (Diario Razón 2019)

Según la encuesta Global Sustainable Shoppers Report, realizado por la consultora multinacional Nielsen, donde se realizó la encuesta a 64 países del mundo, nos indica que el 46% de encuestados a nivel mundial estarían a favor de remplazar marcas conocidas por productos eco – amigables con el medio ambiente. (Diario Semana 2021)

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

Nuestro público objetivo abarca mujeres y hombres de 18 a 69 años de un Nivel Socio Económico B, en las zonas 6, 7 y 8 conformados por los siguientes 14 distritos de lima metropolitana: Jesús María, Lince, Magdalena Del Mar, Pueblo Libre, San Miguel, La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago De Surco, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores y Surquillo.

Además, nuestro mercado consumidor, se centra también en personas que utilicen productos ecológicos, que aporten al cambio y mejora del medio ambiente, como también que tengan un perfil eco- amigable.

El estudio realizado por Mercado Libre en distintos países, indicó que el Perú es el país con mayor frecuencia de compra de productos eco – amigables. Esto ocasiona un escenario importante para la venta de nuestro producto, ya que es 100% ecológico con el medio ambiente. (Bussiness Empresarial 2020)

Se indica que el 61% de la población estaría dispuesto a pagar por producto sostenibles y ecológicos, hoy en día los jóvenes son más conscientes del impacto ambiental y la relación con sus hábitos de consumo, es por ello por lo que optan por productos que no afecten al medio ambiente. (Infomercado 2020)

Sin embargo, en Latinoamérica en contraste con los sectores cuyos volúmenes de comercio se han resentido gravemente por la crisis del covid-19, las gigantes distribuidoras de complementos para el hogar permanecen viviendo un alza de manera considerable para el mes de agosto del 2020, sufriendo un crecimiento del 60% respecto año pasado siendo el más grande pico de ventas que se está produciendo. (El Comercio, 2020).

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

Los proveedores serán nuestros aliados primordiales, ya que nos proporcionarán la materia prima para poder realizar nuestro producto, para ellos hemos elegido los siguientes proveedores:

PreserBambu EIRL y Bambú del Sur serán las empresas encargadas que nos brinden el bambú para la fabricación de macetas, estas empresas nos venderán la materia prima principal. Las condiciones de pago que tendremos con ambas empresas, será con un crédito de 30 días, además que lo enviaran directamente a nuestro local de producción.

**Tabla 4.**

*Mercado de Proveedores – PreserBambu EIRL*

<b>Proveedor:</b>	PreserBambu EIRL
<b>Actividad económica</b>	Empresa que realiza la producción y comercialización de bambú
<b>RUC:</b>	20520679368
<b>Dirección:</b>	Jr. Los Álamos Nro. 225 Cercado de Lima
<b>Página Web</b>	<a href="https://www.preserbambu.com/quienes-somos">https://www.preserbambu.com/quienes-somos</a>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 5.**

*Mercado de Proveedores – Bambú del sur SAC*

<b>Proveedor:</b>	Bambú del sur SAC
<b>Actividad económica</b>	Empresa que realiza la producción y comercialización de bambú
<b>RUC:</b>	20556916811
<b>Dirección:</b>	Av. Del parque sur 699 San Borja
<b>Página Web</b>	<a href="https://www.bambudelsur.com">https://www.bambudelsur.com</a>

*Nota: Elaboración Propia*

La empresa Regler SAC, será la encargada de proporcionar las maquinarias para transformar nuestra materia prima, ellos nos venderán las maquinarias, accesorios para el inicio de operaciones en nuestra empresa.

La distribuidora Incoresa SA será nuestro proveedor de los accesorios para el acabado de las macetas de Bamboo Garden, su local se encuentra en el cercado de Lima, es por ello que lo entregarán directamente en nuestro local.

#### 2.1.2.4. Mercado competidor

El mercado competidor de Bamboo Garden es amplio, ya que existen empresas que llevan años en el mercado de venta de macetas, como competidor tenemos a:

**Plantique:** La primera Boutique de plantas y Paisajismo en el Perú, donde diseñan macetas y jardines al estilo que desea el cliente, ubicado en el distrito de Miraflores.

**Crate&Barrel:** Ofrece y comercializa productos y accesorios para el hogar, como también a los accesorios de jardinería

**Just Home Collection:** Empresa dedicada a vender accesorios para el hogar y jardinería, marca exclusiva de Sodimac Homecenter

#### Figura 23.

*Competidores de Bamboo Garden*



*Nota: Elaboración Propia*

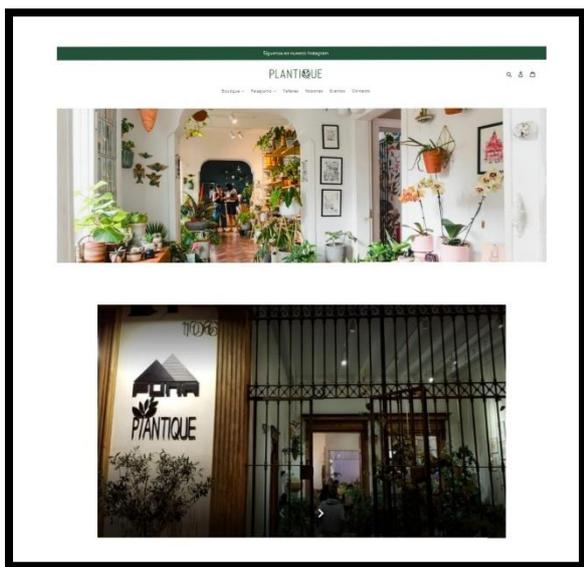
#### 2.1.2.5. Mercado distribuidor:

Consiste en indicar los canales de distribución que cuentan cada uno de nuestros competidores:

Plantique:

- Tienda Virtual: <https://plantique.pe/collections/all>
- Tienda Física ubicada en Calle Coronel Inclán 300 Miraflores

**Figura 24.**  
*Plantique*

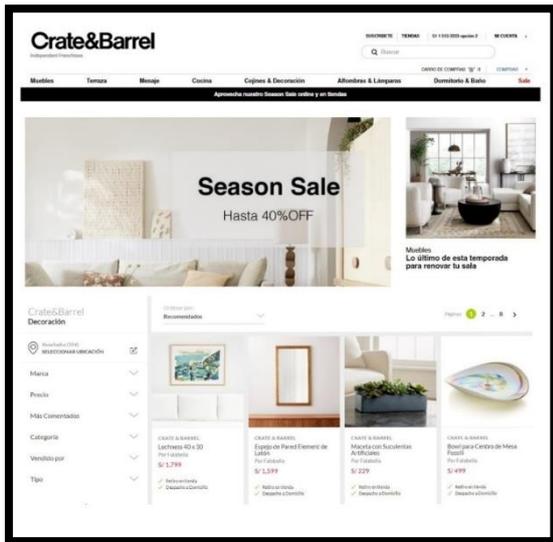


*Nota: Elaboración Propia*

Crate&Barrel:

- Tienda Virtual: <https://www.crateandbarrel.com.pe/>
- Marca exclusiva de la tienda por departamento Falabella

**Figura 25.**  
*Crate&Barrel*



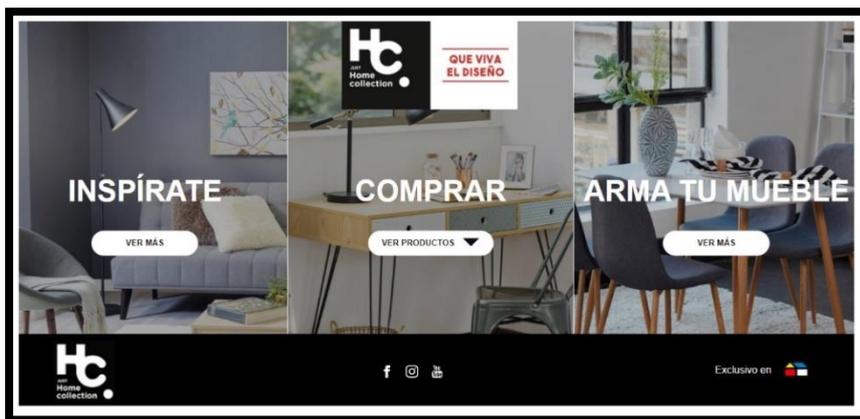
*Nota: Elaboración Propia*

Just Home Collection:

- Tienda Virtual: <https://justhomecollection.com/>
- Marca exclusiva de la tienda Sodimac Homecenter

**Figura 26.**

*Just Home Collection*



*Nota: Elaboración Propia*

**2.2. Análisis del microentorno**

**2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad – Medi**

**Tabla 6.**  
*Competidores de Bamboo Garden SAC*

<b>EMPRESA</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>FOTO</b>
Plantique	Macetas elaboradas a base de cerámica, cemento, vidrio o contorno de plástico. Brindan diferentes modelos ya sean colgantes, tubular, tazón, vaso, etc.	Desde S/. 49,00 hasta S/.300,00	
Crate&Barrel	Macetas elaboradas a base de materiales como cerámica, fibrocemento, plástico, no son ecológicos. Ofreciendo modelos como redondas, bajas con parante, de piso.	Desde S/. 69,00 hasta S/. 449,00	
Just Home Collection	Macetas elaboradas a base cerámica, plásticos. Ofreciendo sets de 3 macetas en un solo modelo, además de modelos individuales.	Desde S/. 19,90 hasta S/. 249,00	

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla anterior podemos visualizar que nuestros competidores serán las empresas Plantique, Crate&Barrel, y Just Home Collection. Estas empresas tienen un alto nivel de reconocimiento en el mercado, a pesar de que no ofrecen los mismos productos que nuestra empresa.

**Análisis:** El nivel de competitividad es media, debido a que las empresas que son nuestra competencia ofrecen un producto igual o similar al de Bamboo Garden. Por otro lado, estas empresas ya tienen un lugar en el mercado, por los cuales son reconocidos y hace que los usuarios prefieran esas marcas. Los canales de distribución de nuestra competencia son mediante páginas web y tiendas por departamento, teniendo una mayor facilidad para acceder a ellos.

### 2.2.2. Fuerza negociadora de clientes- Alta

Nuestros clientes se van a segmentar a hombres y mujeres de 18 a 69 años de un Nivel Socio Económico B, en las zonas 6, 7 y 8 conformados por los siguientes 14 distritos de lima metropolitana: Jesús María, Lince, Magdalena Del Mar, Pueblo Libre, San Miguel, La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago De Surco, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores y Surquillo.

En este momento, los consumidores son conscientes de los beneficios que los productos ecológicos pueden traer al medio ambiente, lo que genera que la demanda de productos ecológicos incremente en el mercado.

**Análisis:** Nuestra fuerza negociadora con los clientes es alta, debido a que existe diversidad de competidores, esto quiere decir, que el cliente tiene la capacidad de elegir diferentes opciones basándose en el precio, calidad, etc. Por otro lado, también tiene la capacidad de negociar con cualquier empresa la elección del producto.

### 2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores - Media

Bamboo Garden SAC, tendrá como proveedores de nuestra materia prima principal que es el bambú a las empresas PreserBambu EIRL y Bambú del Sur. En la siguiente tabla, podemos observar el contacto y condiciones de pago que ofrecen estas empresas proveedoras.

**Tabla 7.**

*Empresas Proveedoras de Materia Prima*

EMPRESAS	PreserBambu EIRL	Bambú del Sur
PRODUCTO	Bambú	Bambú
CONTACTO	bambu@preserbambu.com 954 715 811	bambudelsur@gmail.com 986 266 100
CONDICIONES	Venta a crédito de 30 días.	Venta a crédito de 30 días.

*Nota: Elaboración Propia*

Por otro lado, para elaborar las macetas, también se necesitarán de maquinarias, equipos y accesorios, es por ello, que nuestros proveedores serán:

**Tabla 8.**

*Proveedores de maquinarias*

<b>EMPRESAS</b>	Regler SAC	Incoresa SA
<b>PRODUCTO</b>	Maquinarias	Accesorios
<b>CONTACTO</b>	<a href="http://www.reglersac.com">http://www.reglersac.com</a> Urb. Villa Universitaria, Mz. E, Lt. 13, S.M.P 15001 Lima	24-034, Sta. Bernardita, Cercado de Lima (0800) 11112
<b>CONDICIONES</b>	Venta a crédito de 30 días.	Venta a crédito de 30 días.

*Nota: Elaboración Propia*

**Análisis:** Al existir diversas empresas que venden accesorios y maquinarias relacionadas al rubro, ocasiona que el proveedor disminuya su fuerza negociadora, por otro lado se analizó mediante un estudio de mercado que existe pocos proveedores de la materia prima principal que es el bambú, esto indica que la fuerza negociadora de los proveedores se aumente, con esto se concluye que su fuerza negociadora es media.

#### **2.2.4. Amenaza de productos sustitutos - Media**

Se consideran productos alternativos aquellos que puedan tener la misma funcionalidad de sustituir nuestro producto, entre ellos se encuentran: Los floreros, jarrones y recipientes, que son considerados nuestros productos sustitutos.

**Tabla 9.**

*Productos Sustitutos*

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>FOTO</b>
Floreros	Desde S/9.00 hasta S/160.00	

Jarrones  
Desde S/25.00 hasta  
S/300.00



Recipientes  
Desde S/5.00 hasta  
S/90.00



*Nota: Elaboración Propia*

**Análisis:** Se llega a la conclusión que la amenaza de productos sustitutos es media, ya que no existen gran cantidad de productos sustitutos que puedan remplazar el nuestro. Además, los productos sustitutos presentados, cuentan con canales de distribución factibles para el cliente.

### ***2.2.5. Amenaza de nuevos competidores potenciales. Alta***

Al observar que nuestro producto es innovador, y cuenta con un valor agregado, los inversionistas se interesarían en incursionar en este rubro. Además según investigaciones detalladas anteriormente, la demanda de productos eco amigables ha aumentado considerablemente, siendo el centro de atención de personas que desean aportar a la mejora del medio ambiente, este punto hace que la amenaza de nuevos competidores potenciales se fortalezca.

Por otro lado, la inversión para incursionar en este rubro, en maquinarias, equipo, insumos, materia prima son accesibles em costos, eso quiere decir, que el nuevo inversionista

le puede parecer atractivo el mercado por las facilidades detalladas, considerándolo así una oportunidad de negocio

**Análisis:** Se llega a la conclusión que la amenaza de los nuevos competidores potenciales es alta, debido a que las nuevas empresas pueden estar a la mira de un mercado competitivo, con esto, nuestra empresa tendría una desventaja en la competencia, teniendo en consideración que las compras de productos ecológicos han incrementado.

## **Capítulo III: Plan Estratégico**

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

#### **3.1.1. *Visión***

Ser distinguidos como una empresa comprometida con el medio ambiente, manteniendo un liderazgo sostenido en el mercado.

#### **3.1.2. *Misión***

Bamboo Garden SAC produce macetas elaboradas con 100% bambú, siendo un producto sostenible con el medio ambiente, ofreciendo productos que cumplan con los estándares de calidad.

### **3.2. Matriz de estrategias**

**Tabla 10.**  
**FODA**

		<b>INTERNOS</b>	
		<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>MATRIZ FODA</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	F1. Capacidad de trabajar en equipo F2. Excelente clima laboral F3. Conocimiento en logística F4. Poder de negociación F5. Capacidad en ventas	D1. Poca experiencia en el rubro de macetas D2. Falta de conocimiento en el proceso productivo D3. Falta de conocimiento en finanzas. D4. Falta de conocimiento de Marketing y publicidad
	O1. Incremento del consumo de productos ecológicos O2. Incremento de la población en Lima O3. Ley que incentive la compra de productos ecológicos O4. Apoyo al gobierno a empresas ecológicas	<b>FORTALEZAS-OPORTUNIDADES</b> F5-O1: Realizar campañas en páginas web y redes sociales (Instagram y Facebook) a favor de los productos ecológicos. F3-O4: Establecer el nivel óptimo de inventario para actividades que realice el gobierno. F3.O2- Tener una comunicación asertiva con el cliente, aplicando la escucha activa.	<b>DEBILIDADES-OPORTUNIDADES</b> D1.O1- Realizar contrataciones a personal con experiencia en el rubro de macetas. D2-O1: Participar en cursos de capacitación para todo el personal sobre la producción de macetas D4-O2: Ampliar variedad de modelos de macetas para captar la atención de clientes. D4.O4- Participar en ferias artesanales peruanas organizadas por el gobierno.
<b>EXTERNOS</b>	<b>AMENAZAS</b>	<b>FORTALEZAS-AMENAZAS</b> F3-A2: Contactar con proveedores del exterior para importar la materia prima. F5-A3: Informar por redes sociales la diferencia de nuestro producto como eco-amigable sobre la competencia. F4.A3- Concretar alianzas estratégicas con empresas que vendan plantas para ofrecer nuestro producto.	<b>DEBILIDADES-AMENAZAS</b> D1-A3: Contratar personal calificado con experiencia en el rubro de productos ecológicos para diferenciarnos de la competencia. D4.A1- Implementar un plan de social media para la captación de clientes. D2-A3: Contratar ingeniero de calidad de procesos que nos pueda guiar en el proceso productivo y estimación de costos.
	A1. Aumento de productos sustitutos. A2. Alza de materia prima e insumos A3. Marcas posicionadas en el mercado A4. Creación de nuevas empresas en el rubro		

*Nota: Elaboración Propia*

### **3.3. Objetivos**

#### **3.3.1. *Objetivo general***

Posicionarnos en el mercado como una marca reconocida en elaborar y comercializar macetas a base da bambú, satisfaciendo las necesidades del cliente y contribuir con el medio ambiente.

#### **3.3.2. *Objetivos específicos***

##### **Objetivo específico 1**

Incrementar las ventas de macetas de la empresa Bamboo Garden SAC en nuestros canales de distribución.

##### **Objetivo específico 2**

Posicionar la marca Bamboo Garden, teniendo en consideración nuestra segmentación.

##### **Objetivo específico 3**

Incrementar las utilidades de la empresa Bamboo Garden SAC

## **Capítulo IV: Estudio de mercado**

### **4.1. Investigación de mercado**

#### **4.1.1. *Criterios de segmentación***

##### **4.1.1.1. Criterio geográfico.**

El criterio geográfico consiste en filtrar a los consumidores según su zona geográfica, es por ello que nuestro público objetivo son las zonas 6, 7 y 8 de Lima Metropolitana conformados por los siguientes 14 distritos: Jesús María, Lince, Magdalena Del Mar, Pueblo Libre, San Miguel, La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago De Surco, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores y Surquillo.

##### **4.1.1.2. Criterio demográfico**

En nuestro criterio geográfico, hemos decidido dirigirnos a hombres y mujeres de 18 a 69 años, escogiendo el Nivel Socioeconómico “B”

##### **4.1.1.3. Criterio psicográfico**

Según el criterio psicográfico hemos considerado que nuestros clientes seas eco amigables, eso quiere decir que sean conscientes de comprar productos que ayuden a no contaminar el planeta y cuidar los recursos, además de clientes que les importe más el valor del producto que el precio.

##### **4.1.1.4. Criterio Comportamental**

En nuestro criterio comportamental, analizamos a nuestros clientes sobre el interés que tiene nuestro producto y las características que puedan llamar la atención del cliente, en este caso personas cuyo comportamiento este influenciado por una preocupación con el medio ambiente.

#### 4.1.2. Marco Muestral

Siendo nuestra población superior a 100 000 personas, para decidir la muestra nos guiaremos de la fórmula poblacional infinita.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q}{E^2}$$

**Tabla 11.**  
*Información Formula Finita*

<b>Datos de fórmula infinita</b>		
Z	Nivel de confianza	95% - 1.96
p	Probabilidad de éxito	50%
q	Probabilidad de fracaso	50%
E	Margen de error	5% - 0.05

*Nota: Elaboración Propia*

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} \quad n = 384 \text{ personas}$$

Se concluye que la muestra es de 384 personas, sin embargo, implementando los criterios de conveniencia realizaremos las encuestas a 150 personas, debido a los diferentes distritos según nuestra segmentación, como se aprecia en el siguiente cuadro:

**Tabla 12.**  
*Marco Muestral*

Zona	Distrito	Mercado potencial	Cuota de encuestas	Nº de encuestas
6	Jesús María	24,799	5.17%	8
6	Lince	17,372	3.62%	5
6	Magdalena Del Mar	18,504	3.86%	6
6	Pueblo Libre	25,720	5.36%	8
6	San Miguel	46,939	9.78%	15
7	La Molina	46,063	9.60%	14
7	Miraflores	21,576	4.50%	7
7	San Borja	28,510	5.94%	9
7	San Isidro	13,309	2.77%	4
7	Santiago De Surco	89,447	18.64%	28
8	Barranco	5,085	1.06%	2
8	Chorrillos	56,784	11.83%	18
8	San Juan De Miraflores	69,656	14.51%	22
8	Surquillo	16,133	3.36%	5
<b>Total</b>		<b>479,897</b>	<b>100.00%</b>	<b>150</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 4.1.3. Entrevistas a profundidad

#### **ENTREVISTA N°01**



#### **1. Datos Generales:**

- **Nombre del Especialista:** Jonathan Arturo Gonzales Rivera
- **Profesión :** Artesano
- **DNI:** 70506401
- **Ocupación o cargo Actual:** Artesano de productos elaborados a base de bambú
- **Empresa en la que labora:** HJ Construcción S.A.C
- **Numero de Contacto:** 926 212 635

#### **2. Ficha Técnica de la entrevista:**

- **Modalidad de la Entrevista:** Virtual- Reunión vía Zoom
- **Fecha y Hora de la Entrevista:** Lunes 16 de Agosto del 2021
- **Duración de la Entrevista:** 25:47 minutos
- **Nombre del Entrevistador:** Padilla Soto, José Giancarlos

**Link de la Entrevista:** <https://www.youtube.com/watch?v=p7nDyKPslfE>

#### **Objetivo 1:**

- Determinar la viabilidad de la elaboración de las macetas a base de bambú

**1. Bajo su experiencia ¿Considera usted que se pueden realizar macetas a base de bambú?**

Muy Buenos días mi nombre es Arturo González Rivera, bueno a base de tu pregunta si se puede realizar macetas a base de bambú y también sería recomendable tener en cuenta los porta maceteros u otro tipo de macetas ya que el bambú se presta para muchas cosas, ya que se puede hacer estructuras para hacer porta maceteros ya que aguanta muy bien la resistencia, y si quiere hacerse macetas con bambú lo único que se tiene que tener en cuenta es que el bambú no le tienen que llegar tanta agua.

**2. ¿Considera resistente el bambú para tener la funcionalidad y convertirlo en maceta?**

Si, es muy resistente el bambú, a su vez es delicado con el tema del agua que no le tiene que llegar porque cuando le llega el agua se puede empezar a podrir y eso perjudicaría el trabajo, y las personas que compren verían ese tema y ya no comprarían.

**3. ¿Considera que nuestro producto es novedoso para el mercado?**

El bambú sí es muy novedoso ya que las personas siempre buscan algo novedoso para sus hogares, sobre todo las amas de casa, siempre quieren lucir sus diferentes plantas y tener algo novedoso algo que no se ve a diario y si pegaría bien a la gente.

**4. ¿Considera que el proyecto sea rentable?**

Si, sería rentable ya que como te había mencionado las personas siempre buscan algo novedoso para sus casas y siempre buscan algo que les guste y que otro no tenga ya que el bambú se presta para eso, por lo que se puede crear muchas cosas y eso es lo que les gusta a las personas tener algo diferente que otros. sería rentable según el criterio que ustedes le van a dar a qué tipo de personas ustedes piensas exhibir su producto.

**Objetivo 2 :**

- Determinar el proceso productivo de las macetas comunes y las de Bamboo Garden

**1. ¿Cuál es el proceso de producción de las macetas comunes?**

El proceso de producción de las macetas comunes es más que todas a base de cemento, plásticos o barro cocido, lo cual aparenta ser simple, pero es complicado para preparar. Las macetas de cemento para su producción solo se necesita agua y moldes, para las macetas de plástico solo se usa moldes y del barro cocido solo se hace manual su proceso, por lo cual es un poco más complicado.

**2. ¿Cree que se pueda implementar el proceso de macetas a base de bambú?**

Si se puede implementar por lo que es un producto natural y es mucho más práctico para preparar y llegar hacer los maceteros, es mucho más fácil y no te toma tanto tiempo y aparte las macetas se pueden hacer de los bambú sobrantes, por ejemplo, yo fabrico casa de bambú y siempre sobran retazos por lo que se puede usar para las macetas o para lo que se desee armar, porque he visto que ahora se está fabricando macetas, portalápiz, muchas cosas que se puede realizar con el bambú.

**3. Según los insumos que necesitaremos, ¿Cree usted que cumple con los requerimientos ecológicos?**

Claro, si cumpliría siempre en cuando esté el tema de los acabados ya que es el barniz u otro producto que se le va echar al bambú seria también ecológico, como hoy en día hay barniz ecológico que utilizan y usando ese ya se estaría cumpliendo con los requisitos que se necesita para hacer el color.

**4. Según los insumos que necesitaremos para elaborar las macetas de Bamboo Garden, ¿Cuál cree que sea el proceso productivo adecuado?**

El proceso productivo seria reciclar el bambú o tener unas plantaciones de bambú. Para poder sacar los mejores bambú y obtener la materia prima para poder obtener las mejores macetas, como también tiene un tratamiento el bambú para que no se pudra como son

los medicamentos que le echan al bambú para que no le entre la polilla pero que no son contaminante.

Para el proceso de la curación se le introduce una varilla de fierro al medio para que haga un hueco, luego se remojan para finalmente por donde se hizo el hueco se introduzca el líquido el cual se hecha en una poza de agua, así es como se cura el bambú. En el tema del macetero ya no es necesario hacer este proceso, ya que sería un poco más práctico , por lo que se va a cortar ya no es necesario hacer los huecos, solo se remoja para hacer la curación cortados al tamaño que se desea fabricar la maceta, para que funcione bien.

**5. ¿Cuánto tiempo cree usted que demore fabricar las macetas de Bamboo Garden?**

Para el proceso de curación toma el tiempo de 15 días o un mes mínimo para que se cure el bambú, después para la fabricación de macetas es mucho más rápido, puede ser cuestión de un día, por lo que en un día puedes producir muchas macetas, según el tamaño que desee o lo que las personas pidan.

**6. ¿Existe un porcentaje alto en merma? ¿Cuánto?**

Sería mínimo, de un 100% se perdería solo un 5%, es mínima la perdida.

**7. ¿Qué otra recomendación nos brindaría?**

Para los maceteros a base de bambú, lo único que les puedo recomendar es que tengan mucha creatividad, porque el bambú se puede fabricar muchas cosas, para los maceteros se necesita la creatividad para que sea diferente a la competencia de otras empresas.

**Objetivo 3 :**

- Analizar la demanda de las macetas en el mercado

**1. Actualmente las macetas comunes, ¿consideraría usted que tienen crecimiento en el mercado?**

Bueno crecimiento en maceteros comunes no tanto, porque hoy en día la mayoría de las personas prefiere reciclar, por ejemplo, tengo una tía que poco compra los maceteros, más prefiere reciclar de baldes de pintura, plásticos, etc. para que aporte con el medio ambiente. Para el bambú para que no le entre agua se puede usar las botellas como un protector para el bambú.

**2. ¿Cree que nuestro producto pueda tener aceptación en el mercado?**

Claro sí tendrá aceptación en el mercado, por lo que es novedoso, será algo nuevo, y con la imaginación, creatividad que van a tener a las personas le va a gustar, por lo que a las personas le gusta lo que ve y siempre van a buscar algo novedoso para sus hogares.

**3. ¿Qué canales de distribución serían los adecuados para nuestro producto?**

Yo pienso que las personas compran lo que ven y tocan, así que sería bueno para empezar tener muestras hechas, tener un local donde las personas pueden ir a ver los modelos y tocar si las macetas son resistentes, porque a veces suele pasar que las personas compran por internet donde lo ven atractivo el producto, pero cuando llega no lo es lo que esperan. Por eso sería bueno tener una tienda, pero también pasarlo por las redes sociales, es lo más factible ahora.

**4. ¿Qué medios de comunicación es adecuado para promocionar nuestro producto?**

Puede ser por el WhatsApp, Twitter, Messenger compartiendo los catálogos con los amigos y hacerlo más expansivo

**5. Por último, quisiera brindarnos alguna recomendación para nuestro proyecto.**

Bueno lo único que les voy a recomendar es que el bambú se presta para muchas cosas, lo único que tendrían que tener es mucha creatividad, para que las personas les agraden las macetas, hoy en día el bambú se está haciendo recién conocido, en la tierra donde estoy, hemos fabricado dos casas de bambú, las personas hacen sus casas y el hace sus casi mil plantones de bambú, el beneficio del bambú es que desde su plantación pasan 4

o 5 años ya lo puedes cosechar es decir cortar, la recomendación que les puedo dar es que planteen bambú, tener la materia prima para que no les cueste. Con el bambú se pueden hacer muchas cosas, entre ellas las casas, y de las sobras para no perderlas se podrían fabricar las macetas, sería algo rentable, por lo que el tener la materia prima ya facilitaría a la fabricación de macetas.

El bambú es muy resistente, existen casas hechas a base de ello que tienen aproximadamente 70 años y aún se mantienen.

**6. Si en caso a futuro, nosotros estaríamos interesados en ser proveedores de nuestra materia prima, ¿En qué condiciones crecen los bambú?**

La mayoría de bambú crecen en zonas cálidas, donde el clima es templado, por ejemplo, nosotros estamos comprando bambú de Pucallpa donde crecen bastante el bambú para su crecimiento no necesita mucha agua, acá lo trataron de plantar donde había un huayco, el bambú ayuda a proteger y fortalecer la tierra, porque sus raíces oscilan casi de 1 a 2 metros que se profundizan, en caso haya otro huaico ayudara a que no se inunde. Para la plantación de bambú tiene que ser una zona cálida, donde haya sol y lluvias

**Conclusiones y Recomendaciones:**

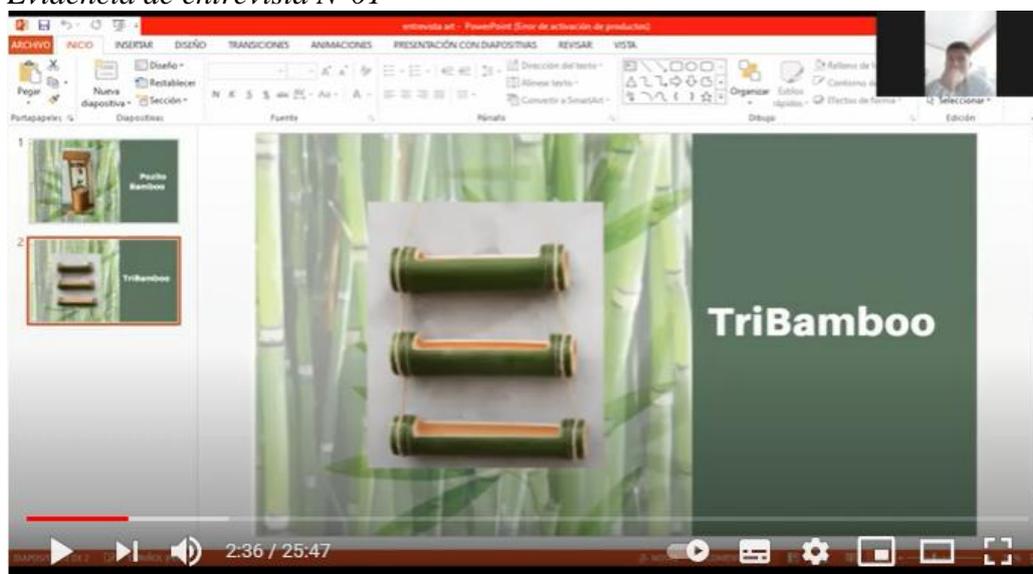
- Nuestro producto hecho a base de bambú es novedoso y 100% ecológico, es una planta que se puede dar múltiples usos, por lo que tiene un rápido crecimiento, además también ayuda a proteger y fortalecer la tierra.
- Para el proceso de fabricación de macetas a base de bambú, es simple, solo toma tiempo en el proceso de la curación que son aproximados unos 15 días o un mes mínimo colocando unos medicamentos para que no se pudra o entre las polillas. Para el proceso de armado es rápido porque son las cañas que se van a usar solo se necesita cortarlas de acuerdo a la creatividad de uno para dar la forma y diseño al producto. Eso para que no

se pudra para que solo se necesita creatividad para dar la forma y diseño del producto, en un día se puede producir muchas macetas dependiendo del tamaño.

- Nuestro proyecto según la entrevista al especialista si se puede realizar y si hay demanda en el mercado de macetas. Solo tenemos que tener cuidado con la humedad, para las macetas usar las plantas que no consuman mucha agua, para que no se tengan que regar mucho y así no perjudicar a las macetas.

- **Foto de Evidencia**

**Figura 27.**  
*Evidencia de entrevista N°01*



*Nota: Elaboración Propia*

## **ENTREVISTA N°02**



### **1. Datos Generales:**

- **Nombre del Especialista:** Loayza Bazán Kevin
- **Profesión :** Ingeniero Ambiental
- **DNI:** 71821091
- **Ocupación o cargo Actual:** Supervisor de Seguridad Salud ocupacional y medio ambiente.
- **Empresa en la que labora:** Unidad Minera Fortuna Mines INC. Minera Bateas, Arequipa
- **Numero de Contacto:** 926 212 635
- **Correo Electrónico:** [kevinloayzabasan@gmail.com](mailto:kevinloayzabasan@gmail.com)

### **2. Ficha Técnica de la entrevista:**

- **Modalidad de la Entrevista:** Virtual- Reunión vía Zoom
- **Fecha y Hora de la Entrevista:** Sábado 28 de Agosto del 2021, 9:00 am
- **Duración de la Entrevista:** 16:41 minutos
- **Nombre del Entrevistador:** Clet Pineda Flores
- **Link de la Entrevista:** <https://www.youtube.com/watch?v=HbNCD0GDx6o>

## **PREGUNTAS:**

### **Objetivo 1:**

- Conocer el Mercado Actual de productos eco-amigables.

#### **1. ¿Cómo observa el mercado de productos eco – amigables?**

Bueno de mi punto de vista para mí es una buena alternativa y una opción de estas alternativas ya que se está mitigando se está reduciendo el uso indiscriminado de los plásticos y si hay esta opción de estas alternativas el uso de bambú bienvenido pero también hay que considerar que si se usa el bambú hay que adecuarnos hay que trabajar bajo unos planes de trabajo ya que si se explota y después está también el bambú se genera otro problema o un impacto que sea la pérdida de esta especie es por ello que si es esta alternativa es bienvenido en lo que concierne a lo que es el tema de la de todos los recursos amigables para el uso para el desarrollo de menos productos en sí pero como te comento siempre y cuando si se ve explotar estos recursos que se ha sostenido no para de una u otra forma asegurar el presente y también el futuro para nuestra futura generación

#### **2. ¿Considera que estos productos aportan al medio ambiente considerablemente?**

Bueno si éste sigue ya que estos productos son la materia prima que es el bambú en sí es un recurso de agradable no es decir de aquí a la larga todo lo que están usando se puede reutilizar como materia prima materia orgánica para que esto se genere no sé qué sé yo en un compuso en humus y pienso yo también si el objetivo de este de la investigación que se realizan al fin y al cabo el objetivo final es esto no como el bambú es un material biodegradable a futuro ya esto se puede reutilizar para un compost o para una materia orgánica este motivo.

#### **3. ¿Ha escuchado hablar sobre productos eco – amigables a base de bambú? ¿Cómo cuáles?**

Si, justo lo que me llamó la atención también fue que es que en el mercado ya hay estos cepillos a base de bambú y también hay lápiz en base a la función a base de bambú y ahora tengo que me llama la atención más de su investigación de ustedes que se puede hacer esta porta maceteros o como ustedes lo llaman el pósito bambú el tri bambú que de una forma u otra amigable al medio ambiente y decir reducimos los impactos negativos que está generando a nuestra casa común que es el medio ambiente.

### **Objetivo 2:**

- Determinar el impacto ambiental que considera la elaboración de nuestro producto

#### **4. ¿Cómo considera el impacto medioambiental de esta materia prima?**

En más que impacto ambiental yo lo considero como una buena alternativa en si usar los bambús, como les comenté en un inicio esto bambús a la larga se puede son biodegradables y se puede usar como un abono orgánico y en lo que concierte a un impacto ambiental el único riesgo que se tendría es que el uso indiscriminado y sin planificación o la extracción de esta especie del bambú, es decir por si hay una planificación o no hay los permisos adecuados y las coordinaciones con las áreas correspondientes se puede generar la excesiva extracción y por tanto se puede no puede dar como consecuencia la pérdida o la extinción.

#### **5. ¿Qué opinión tiene sobre nuestro producto?**

Bueno, si para mí ese es mi punto de vista como ambientalista como ingeniero ambiental para mí esto es una opción en sí fascinante no interesante en sí debido a que estamos cambiando o se está implementando nuevas alternativas ya que su mayoría para implementar estos maceteros se usan los plásticos o se usan las macetas de arcilla y si se tiene esta opción de los pósitos bambú o los tri bambu que están implementado para mí parece demasiado interesante al fin y al cabo porque estos son

opciones eco amigables con el medio ambiente y lo que se quiere o lo que se busca en sí en la actualidad es eso no para opciones y alternativas que sean amigables con el medio ambiente.

**6. ¿Qué beneficios tiene el bambú con el medio ambiente?**

Yo considero que viene de diversos beneficios y también gustos con lo más común o lo que se aprecia en sí sobre los bambús es en los tejados de las casas rurales veía eso pero ahora ya me llama la atención en ella se amplía el horizonte que tengo sobre estas alternativas de gusto los porta maceteros que se están implementando y también lo que concierne bueno al uso de bambú tan lo que es para construcciones de casas de casas de campo en su mayoría lo gustan de la especie del bambú hoy en día ya prácticamente el vamos está siendo más conocido no esto es porque aparte de hacer este biodegradable ayuda también a conservar el medio ambiente.

**7. ¿Considera que nuestro proceso de producción tendrá algún impacto con el medio ambiente?**

Consideró que no, pero si en el proceso de extracción es decir como le comenté sí y mi preocupación va por ello debido a que a la excesiva extracción del que se desarrolle y al no haber una adecuada planificación ésta puede generar un impacto en sí en la especie y también en los hábitats de esta especie debido a que a la excesiva extracción se pueda votar este recurso y como en otros de y como veis tengo en otras especies con otros recursos se pueden lograr como consecuencia puede generar la extinción de esta especie que le cueste al bambú es decir bueno pertenece a la familia por si bien si hay zonas donde mayormente o hábitats donde crecen si éste pese y al haber una excesiva extracción se puede generar la pérdida del mismo dentro de los casos la destrucción en exceso siempre va a afectar no va a aceptar este indicador genera consecuencias.

### **Objetivo 3:**

- Conocer las autorizaciones medioambientales requeridas para nuestro proyecto

#### **8. ¿Qué autorizaciones y permisos medioambientales se necesitan para iniciar operaciones?**

Primero se tiene que evaluar la categorización de la especie si esta especie está amenazada o está casi amenazada o está en peligro vulnerable en cuestión que se analice esta especie ya se pide el permiso al SERFOR, que es el servicio de forestal de fauna silvestre es el que nos autoriza y la extracción del mismo para que se pueda ser procesada en función de ello ya corresponde al ministerio del ambiente ya autorizar su producción de la materia o el producto terminado en sí debido como estos son productos biodegradables o amigables con el medio ambiente ésta pienso yo que causaría un impacto positivo tanto para la sociedad como también para el país.

#### **9. ¿Qué opinión tiene sobre nuestra etiqueta biodegradable?**

Demasiado interesante la propuesta que ustedes realizan porque todo el producto terminado que es el pósito bambú, tri bambu, son biodegradables y al fin y al cabo lo que se requiere en sí es eso no generar opciones o alternativas amigables a un medio ambiente debido a que al fin y al cabo o el producto al finalizar este proyecto ya todo se puede vivir biodegradar o terminar haciendo un combo con un mono de todo este producto en sí y para mí sí me parece una buena alternativa y una buena opción estas etiquetas y más bien se debería de difundir mano para que la mayoría de las etiquetas en función a este a esta materia al papel.

#### **10. Alguna recomendación que nos quisiera brindar sobre nuestro producto.**

Me parece interesante más bien difundir lo más que conozcan más la sociedad conozca más de este proyecto si se difunde más va a llegar a más personas y se va a implementar más este proyecto y la recomendación que le daría, es que tendríamos que

también tener un poco de cuidado y si éste es siempre nuestra habilidad no que se esté aceptando bien el presente, pero también verificando para el futuro es decir para guardar nuestras futuras generaciones no aprovechar solo nosotros porque atrás nuestro van a venir nuestros hijos nuestros nietos y ellos también sólo queremos que está en vivan destronó que conozcan tan en el bambú conozcan las especies tanto de flora y de fauna es por ello que hoy por hoy en la actualidad el principio fundamental es la sostenibilidad y la sustentabilidad en todo recurso que se extrae y en todo producto también que se que se comercializa o que ya se les saca al mercado siempre tenemos que ir pensando también las nuevas generaciones para finalizar considero yo estoy una buena alternativa que se debería de difundir más y felicitarles en si no se están atreviendo algo innovador se podría decir debido a que yo con lo que conozco sólo vi lo que es los cepillos a base de bambú y ahora sí me parece interesante, felicitarles por su iniciativa espero que pueda ser difundida para que todos tengamos esa conciencia de que el medio ambiente es nuestro que depende de nosotros cuidarlo y protegerlo y así vamos a asegurar el presente y el futuro para nuestras generaciones.

### **Conclusiones de la entrevista:**

- El uso de bambu es una buena alternativa debido a sus múltiples usos y a su capacidad de crecimiento rápido. por lo que son biodegradables y se puede volver a reutilizar tanto como materia prima u materia orgánica.
- El proceso de producción de nuestro producto no genera ningún impacto ambiental, pero si en el proceso de extracción de la especie, por lo que sin los permisos adecuados o coordinaciones con las áreas correspondientes se puede generar una excesiva extracción y como consecuencia la extensión de la especie.

- Los permisos medioambientales que se necesitan para iniciar nuestras operaciones, en el proceso de extracción de la materia prima como es el bambú es contar con la autorización del SERFOR (Servicio de Forestal de Fauna Silvestre), como también solicitar el permiso del Ministerio del Ambiente para la producción de la materia prima.
- Nuestro proyecto es eco amigable, 100 % ecológico, lo cual si cumple con la preservación al medio ambiente. Difundir a la sociedad que conozcan mas acerca de nuestra flora y fauna ya que en la actualidad el principio fundamental es la sostenibilidad en todo recurso.
- **Foto de Evidencias:**

### Figura 28.

Evidencia de entrevista N°02



Nota: Elaboración Propia

## **ENTREVISTA N°03**



### **1. Datos Generales:**

- **Nombre del Especialista:** Carmen Abarca Melgarejo
- **Profesión:** Inspectora
- **Ocupación o cargo Actual:** Inspectora de calidad
- **Empresa en la que labora:** Solpack SAC
- **Numero de Contacto:** 998826550

### **2. Ficha Técnica de la entrevista:**

- **Modalidad de la Entrevista:** Virtual- Reunión vía Zoom
- **Fecha y Hora de la Entrevista:** jueves 02 de septiembre del 2021
- **Duración de la Entrevista:** 18:47 minutos
- **Nombre del Entrevistador:** Peña Villanueva, Giancarlo Enrique

**Link de la Entrevista:** <https://youtu.be/P5YfqSK6EAI>

### **Objetivo 01:**

- Determinar la importancia de un producto con estándares de calidad
1. ¿Qué tan importante es que el proceso productivo cuente con alto estándares de calidad?

Este aspecto es muy importante por que nos va a ayudar a contribuir a la libre comercialización de bienes y servicios de altos estándares de calidad a nivel local e internacional, asimismo nos va a permitir también la libre competitividad empresarial de productos con buenos acabados.

2. ¿Qué puntos importantes debemos tener en consideración para elegir los proveedores?

En este aspecto se tiene que tener bastante en consideración el factor precio, calidad, garantía, plazos de entrega, formas de pago y otro aspecto muy importante también es el prestigio de la empresa, considero que estos son los mas importantes por que influyen directamente en el proceso productivo del producto final.

Estos son los puntos que uno debe de ver primero al momento de buscar un proveedor, por que basado en estos puntos se establece una relación solida con el proveedor que al final incide directamente con el proceso productivo.

3. ¿Cómo observa la industria de producción de macetas?

Es un sector que tiene bastante demanda y satisfacción estar en ese sector por que hoy por hoy el tema de los productos ecológicos se a convertido en tendencia de consumo, incluso hoy en día las personas en sus casas prefieren poner una maceta de bambú en vez que un cuadro. Entonces creo que es un tema que comercialmente se puede explotar bastante.

**Objetivo 02:**

- Conocer datos importantes del proceso productivo

1. Bamboo Garden, son macetas elaboradas a base de bambú, que contribuye con el medio ambiente, contando con 2 presentaciones Tri Bamboo y Pozito Bamboo ¿Qué opinión tiene sobre nuestro producto?

¡Qué bonito! Mira les felicito por su proyecto, inicialmente quiero decirles que por las características de su producto van a tener un buen impacto en el mercado al cual están

ingresando. ¿Por qué? Les digo esto ya que hoy en día las personas están tomando mucha más conciencia de la importancia de contribuir con el planeta consumiendo productos ecológicos que contribuyan con el planeta y evitar la contaminación del medio ambiente.

y considerando todos esos aspectos positivos hay muchas personas que no dudan en optar por este tipo de productos ecológicos, y en ese sentido considero que su producto va a tener bastante acogida y un impacto positivo.

2. ¿Qué recomendación nos podría brindar sobre el proceso productivo de las macetas priorizando la calidad de estas?

Inicialmente recordarles que para el ser humano es muy importante tener presente que todo ingresa por los ojos, entonces se tiene que partir teniendo buenos diseños con acabados bien trabajados, que tengan buenos diseños como por ejemplo el que observo en tu presentación.

Algo que impacte y llegue a las personas y en lo personal creo que van por buen camino ya que las imágenes que observó en su presentación están hermosos los diseños.

3. ¿De qué manera se podría optimizar tiempos y recursos en el proceso productivo?

En este caso va a depender bastante del enfoque de sus procesos y sus flujos de fabricación, en estos casos lo más recomendable el conocer la capacidad de producción de la planta y en base a ello realizar proyecciones de producción cuidando que el estándar de calidad de los productos terminados no se pierda.

Por otro lado, está el tema de cuidar que el porcentaje de merma de la materia prima no se incremente mas de lo necesario y para esto es importante mantener la maquinaria con constante mantenimiento y a su vez tener mano de obra calificada.

Optimizando estos dos factores podrán proyectar y planificar sus tiempos que a la larga influirá directamente en el logro de sus objetivos de producción.

4. ¿Qué porcentaje de Sampling (muestras gratuitas) recomendaría para nuestra introducción al mercado?

Bueno como ustedes en su proyecto tienen pensado ingresar a un mercado A y B deben tener un porcentaje de muestra alrededor del 50% de la producción de un mes por la dimensión e introducción de su producto nuevo en el mercado, por que al ser un producto nuevo requiere que sea promocionado de tal manera que logre tener notoriedad. Con ese porcentaje de muestras ustedes lograrán demostrar a esos segmentos que el producto que ustedes están introduciendo en el mercado es mejor al que actualmente tienen. Porque normalmente las macetas de plástico, fibra de vidrio entre otros con el sol y el agua terminan deteriorándose y incluso rompiéndose fácilmente ante un golpe. Sin embargo, considero que el producto que ustedes tienen tiene mayores ventajas de durabilidad y hasta incluso se puede caer y no le va a pasar nada. Por eso es sumamente importante la difusión que tienen que darle a su producto.

5. ¿Alguna recomendación final para nuestro proyecto?

Las recomendaciones que les puedo dar bajo mi experiencia en el sector es que los productos que ustedes vayan a poner al mercado tengan un buen acabado por que como decía inicialmente todo ingresa por los ojos, sumándole a eso las características y beneficios que tiene su producto, también contar con diseños que sean atractivos y prácticos.

Un punto importante que tienen que considerar es el diseño del empaque de que vaya a tener el producto, Otra recomendación que tienen que considerar es la elección minuciosa y detallada de los proveedores ya que de la calidad de la materia prima va a depender muchísimo que el producto terminado sea el esperado.

## Conclusiones y Recomendaciones:

Nuestro producto hecho a base de bambú es una tendencia de consumo en el mercado actual, a su vez es un producto ecológico que va de la mano con el impulso que tiene actualmente la sociedad en cuidar el medio ambiente.

En el proceso productivo es de vital importancia contar con proveedores que nos ofrezcan garantía en la calidad de la materia prima, plazos de entrega, formas de pago y precios competitivos. Asimismo, tener definido la capacidad de producción de la planta que es un factor que influye directamente con el logro de objetivos de producción.

Según la entrevista al especialista nuestro producto terminado debe de contar con buenos acabados y diseños prácticos.

Para la etapa de introducción del producto según la recomendación del especialista se tiene que hacer una correcta difusión de nuestro producto enfocándonos en las características y beneficios de nuestro producto.

## Foto de evidencia:

**Figura 29.**

*Evidencia de entrevista N°02*



*Nota: Elaboración Propia*

#### 4.1.4. Focus Group

#### Análisis del focus group

**Datos :** Focus Group

**Fecha:** 27 de agosto del 2021

**Participantes:** Personas que pertenecen a los niveles socio económico B en las zonas 6,7,8 de Lima metropolitana.

**N ° de participantes:** 12

**Duración:** 1 hora 13 minutos

**Video:**

-**Primera Parte:** <https://www.youtube.com/watch?v=FSUTDHPVWE>

- **Segunda Parte:** <https://www.youtube.com/watch?v=Wwn6os1LIWY>

#### A) Criterios de Segmentación

**Tabla 13.**

*Participantes de Focus*

N°	Participante	Edad	DNI	Distrito
1.	Llanos Flores, Guiliana Evelin	22	73872425	San Miguel
2.	Flores Tinco, Janet	34	44098717	Barranco
3.	Ramírez Sánchez Alexandra	26	72647695	Magdalena del Mar
4.	Quispe Liñan Luis	28	77068727	Santiago de Surco
5.	Jiménez García Miguel Ángel	26	71237274	La Molina
6.	Onofre Enríquez Fermín	26	70555990	Santiago de surco
7.	Tito Inti Cynthia Mercedes	27	76722005	Barranco
8.	Angulo Huamán Romario	29	77342937	Santiago de Surco
9.	Valdivia Muñoz Lesly	27	74409893	Pueblo Libre
10.	Cahuana Mena Karina	24	74849953	Lince
11.	Huatuco Espinoza Emerson Maikol	25	74980991	Chorrillos
12.	Cáceres peña Aldair	24	70750575	San Miguel

*Nota: Elaboración Propia*

#### B) Perfil de Segmentación

- ¿Cada cuánto tiempo compran macetas, en cualquier tipo de presentación?

La mayoría de los entrevistados menciona que compran macetas cada 3 a 4 meses.

- **¿Qué tipo de presentación compran de macetas?**

En su mayoría adquieren macetas hechas de cerámica, algunos de plástico y muy pocos compran macetas hechas de barro.

- **¿Qué marca de macetas compra? ¿Tiene alguna maceta en especial?**

Casi la totalidad de los entrevistados comentan que no tienen una marca en particular, son pocas las personas que tienen una marca favorita.

- **¿Por qué motivo compra macetas?**

Generalmente adquieren macetas por motivos decorativos en su hogar y porque les gusta la naturaleza.

- **¿Por qué medios se entera de la variedad de macetas?**

En su mayoría se enteran de la variedad de macetas observándolas en los centros comerciales y por medio de las redes sociales.

- **¿Dónde compran macetas?**

Mayormente adquieren en los mercados y centros comerciales como Sodimac, Promart y Maestro.

- **¿Compraría macetas elaboradas a base de bambú?**

Todos los entrevistados mencionan que si compraran, ya que es algo novedoso.

**C. Validación del producto:**

**OBJETIVO:** Determinar el mercado efectivo, brindando las características de nuestro producto y si están dispuestos a comprarlo y usarlo.

- **¿Qué atributos valorarías de Bamboo Garden?**

Todos mencionan que valoran el hecho de que sea eco-amigable y que tenga una presentación muy decorativa.

- **¿Considera que nuestro producto es favorable con el medio ambiente que otros?**

Los participantes comentan que el producto es muy favorable con la naturaleza ya que es hecha a base de bambú que no representa ningún riesgo al medio ambiente ya que es biodegradable.

- **¿Con qué frecuencia comprarías nuestro producto de Bamboo Garden?**

Dos o tres veces al mes.

Dos a tres meses.

Cada tres meses

- **¿Qué presentación compraría de Bamboo Garden?**

Pozito bamboo

Tri bamboo

Ambas presentaciones

- **¿A través de qué canal prefiere usted comprar nuestro producto?**

Por redes sociales, hoy en día la mayoría usa ese medio, como puede ser Facebook.

Por una página web, ya que es este más accesible y la compra más rápida.

Directamente en tienda para poder visualizarlo mejor los modelos y diseños y ver la calidad de las macetas.

- **¿Qué ventajas considera que posee nuestro producto con relación a la competencia?**

Es ecológico, es algo natural y no contamina al medio ambiente

Los modelos y diseños se ven novedosos.

Una de las ventajas de su producto frente a la competencia son los modelos que tienen, se ven muy agradables a la vista para la parte decorativa.

En el tema de bambú hay un montón de grupos activistas ecológicos que influyen mucho en que la compra sea la más seguida, entonces frente a la competencia se verá diferenciada.

En la decoración de los interiores de la casa o balcones, los maceteros se ven atractivos muy aparte que son biodegradables la mayoría si compraría su producto.

- **¿Cuál es el precio que está dispuesto a pagar por nuestro producto de Bamboo Garden?**

Dependiendo del modelo y tamaño.

En un rango de 30 a 70 soles.

Por ser un producto nuevo tiene que ser precio de mercado y poco a poco ir incrementando adecuadamente los precios.

- **¿Siendo un producto ecológico, cree que el precio debe estar por encima del mercado?**

Si, porque es un producto ecológico y eco amigable.

Si, porque el producto es novedoso y diferente a la competencia.

Si, porque no es contaminante y ayuda al medio ambiente.

- **¿Cuál sería su principal motivación para comprar nuestro producto?**

La principal motivación sería que el producto no es contaminante para el medio ambiente y el hecho de ayudar al planeta.

Es un Producto innovador, ecológico y es eficaz en el tiempo en el tema de la degradación.

Por sus diseños y tamaños, son muy agradables a la vista.

Por sus modelos y también por la forma en que se puede utilizar como decoración y mi principal motivación sería que su producto es ecológico y contribuye bastante contra el medio ambiente

- **¿Qué mejoras recomienda para nuestro producto?**

Sacar más modelos para tener más variedad a escoger al momento de la compra.

Los dos modelos mostrados están agradables, pero sería bueno que sigan con más modelos para poder tener más alternativas de compras.

Variedad de tamaños, el primer tamaño se ve un poco pequeño sería que sea un poco más espacioso.

- **¿Por qué medio de comunicación le gustaría enterarse de nuestro producto?**

Por Redes sociales y grupos de WhatsApp, por lo que es lo más usado por las personas.

Por página web, ya que es un medio que se puede usar gratuitamente.

Hacer publicidad del producto por paneles publicitarios.

- **¿Qué canales de distribución recomendaría para nuestro producto?**

Recomendaría por Tienda física para poder apreciar mejor los modelos.

Los canales principales que deberían tener si es una tienda no sólo porque sea presencial sino porque podrían aprovechar esto para brindar conciencia ecológica, porque es algo que lleva a su producto y repotenciarlo con las redes sociales como Facebook e Instagram.

**D. Presentación y Logo**

- **¿Cuál de estos 3 logos le gustaría que tenga nuestro producto? ¿Por qué?**

Todos los participantes eligieron el logo 2 porque transmite un buen mensaje que tiene que ver con el cuidado del medio ambiente, por la figura que tiene como es el hombre que está agarrando las plantitas y está dentro del bambú que va directo al producto.

- **¿Considera que el logo puede influir en la decisión de compra?**

La mayoría de los participantes indicaron que Si, porque el mensaje transmite mucho como es el cuidado al medio ambiente y porque es ecológico.

- **¿Considera que el nombre Bamboo Garden es llamativo para nuestro producto o qué nombre le gustaría que lleve?**

La mayoría de los participantes mencionaron que si es llamativo porque la frase significa jardín de bambú y está relacionado a su producto.

- **¿Considera que el slogan de Bamboo Garden es llamativo para nuestro producto o qué slogan le gustaría que lleve?**

Todos los participantes mencionaron que sí, porque va acorde con el tema ambiental y ayuda a tomar conciencia del cuidado.

- **¿En qué tipo de presentación quisiera obtener nuestro producto?**

Todos los participantes indicaron que ambas presentaciones les parecieron muy llamativos e innovadores.

- **¿Considera beneficioso que el empaque sea 100% biodegradable?**

La mayoría de los participantes indicaron que Si, porque los empaques biodegradables contaminan menos al medio ambiente y demora en su degradación.

- **¿Qué recomendaría para nuestra etiqueta?**

La única recomendación que obtuvimos fue que coloquemos unas rayitas en donde se tiene que romper y que dentro de la etiqueta en la parte de atrás esté una frase sobre la importancia de comprar el producto, para así concientizar a las personas que el producto ayuda al medio ambiente.

- **¿Qué mejoras recomienda para nuestro producto?**

Que existan más variedades de modelos para escoger, así como en tamaños.

Que los precios estén accesibles al público.

### **Cambios**

#### **Se acepta**

- Los dos modelos Pozito bamboo y tri bamboo.

- Mantener el logo 2.
- Promocionar nuestro producto por redes sociales y paneles publicitarios.
- Colocar a la etiqueta unas rayitas en donde se tenga que romper y adentro en la parte de atrás mencionar una frase sobre la importancia de comprar producto, para así concientizar a las personas que nuestro producto ayuda a preservar el medio ambiente.
- Los canales de distribución se de a través de una tienda física para que se puede apreciar mejor los modelos.
- Mantener el slogan y el nombre de la empresa.

### Se rechaza

- Incrementar el tamaño de la maceta Pozito bamboo.
- **Foto de Evidencia**

**Figura 30.**

*Evidencia de Focus Group*



*Nota: Elaboración Propia*

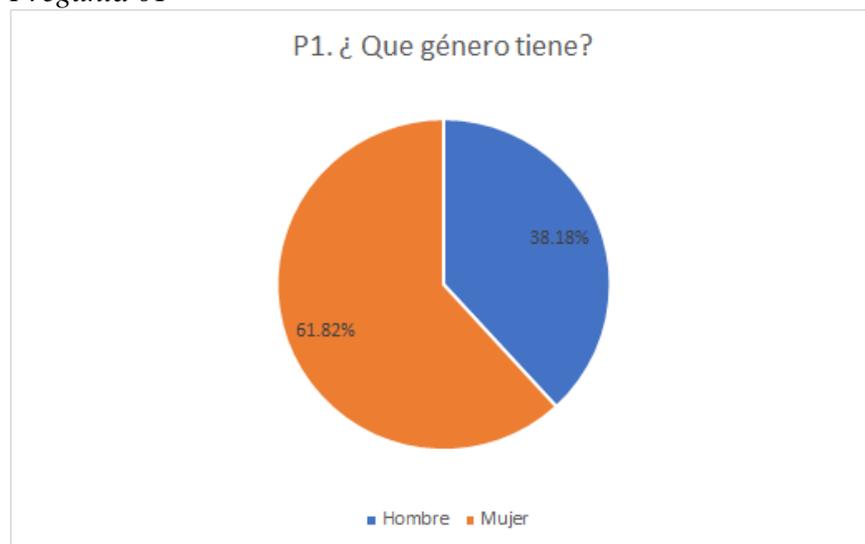
### 4.1.5. Encuestas

**Tabla 14.**  
*Pregunta 01*

<b>P1. ¿ Que género tiene?</b>	<b>Cant.</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombre	84	38.18%
Mujer	136	61.82%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 31.**  
*Pregunta 01*



*Nota: Elaboración Propia*

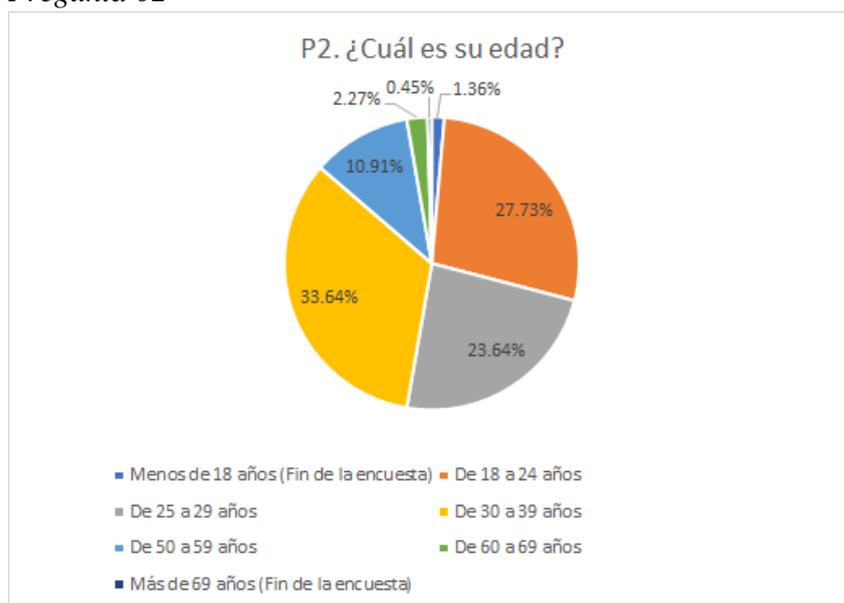
En la pregunta N° 01 de la encuesta, el 61.82% indica que son de género femenino y el 38.18% de género masculino.

**Tabla 15.**  
*Pregunta 02*

<b>P2. ¿Cuál es su edad?</b>	<b>Cant.</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 18 años (Fin de la encuesta)	3	1.36%
De 18 a 24 años	61	27.73%
De 25 a 29 años	52	23.64%
De 30 a 39 años	74	33.64%
De 50 a 59 años	24	10.91%
De 60 a 69 años	5	2.27%
Más de 69 años (Fin de la encuesta)	1	0.45%
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 32.**  
*Pregunta 02*



*Nota: Elaboración Propia*

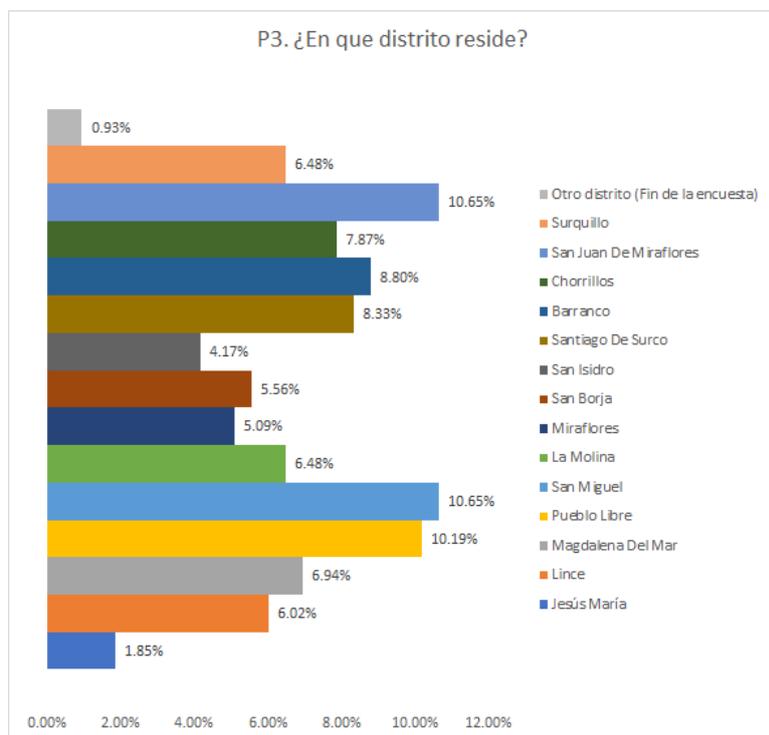
En la pregunta N° 02, EL 33.64% indica que tienen entre 30 a 39 años, el 27.73% de 18 a 24 años, el 23.64% de 25 a 29 años, el 10.91% de 50 a 59 años, el 2.27% de 60 a 69 años, el 1.36% menos de 18 años y el 0.45% más de 69 años.

**Tabla 16.**  
*Pregunta 03*

P3. ¿En que distrito reside?	Cant.	Porcentaje
Jesús María	4	1.85%
Lince	13	6.02%
Magdalena Del Mar	15	6.94%
Pueblo Libre	22	10.19%
San Miguel	23	10.65%
La Molina	14	6.48%
Miraflores	11	5.09%
San Borja	12	5.56%
San Isidro	9	4.17%
Santiago De Surco	18	8.33%
Barranco	19	8.80%
Chorrillos	17	7.87%
San Juan De Miraflores	23	10.65%
Surquillo	14	6.48%
Otro distrito (Fin de la encuesta)	2	0.93%
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 33.**  
*Pregunta 04*



*Nota: Elaboración Propia*

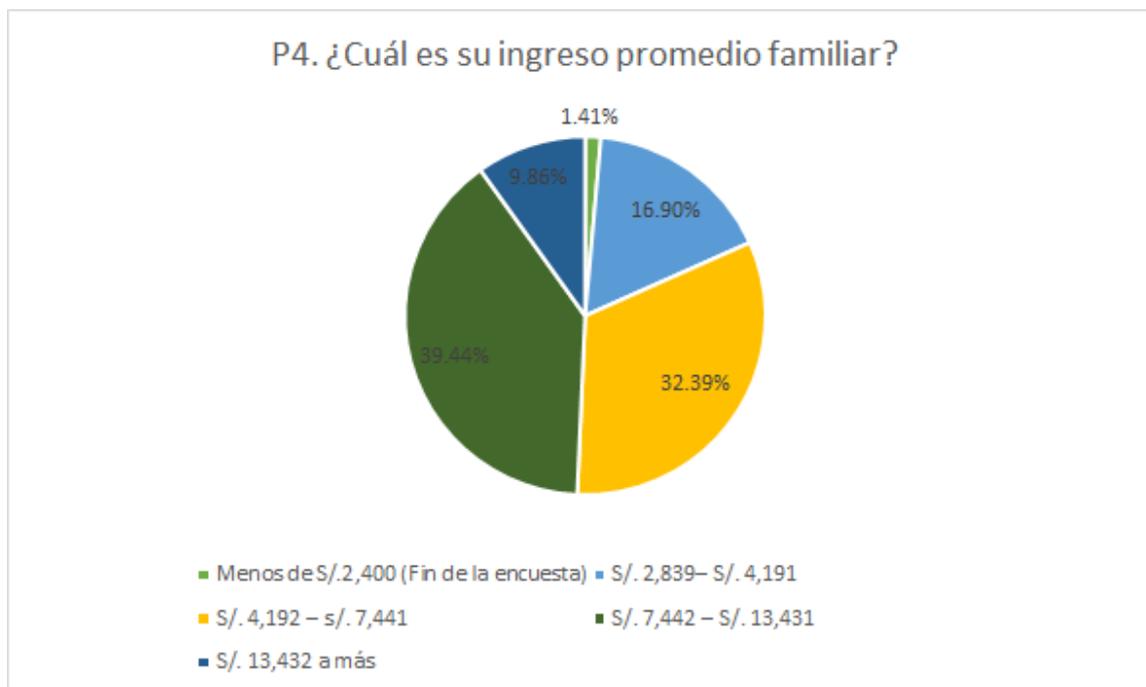
En la pregunta N° 03, el 10.65% sostiene que vive en San Juan de Miraflores y San Miguel, el 10.19% en Pueblo Libre, el 8.80% en Barranco, el 8.33% en Santiago de Surco, el 7.87% en Chorrillos, el 6.94% en Magdalena del mar, el 6.48% en Surquillo, el 6.02% en Lince, el 5.56% en San Borja, el 5.09% en Miraflores, el 4.17% en San Isidro, el 0.93% en otro distrito.

**Tabla 17.**  
*Pregunta 04*

P4. ¿Cuál es su ingreso promedio familiar	Cant.	Porcentaje
Menos de S/. 2,400 (Fin de la encuesta)	3	1.41%
S/. 2,839– S/. 4,191	36	16.90%
S/. 4,192 – s/. 7,441	69	32.39%
S/. 7,442 – S/. 13,431	84	39.44%
S/. 13,432 a más	21	9.86%
<b>TOTAL</b>	<b>213</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 34.**  
Pregunta 04



*Nota: Elaboración Propia*

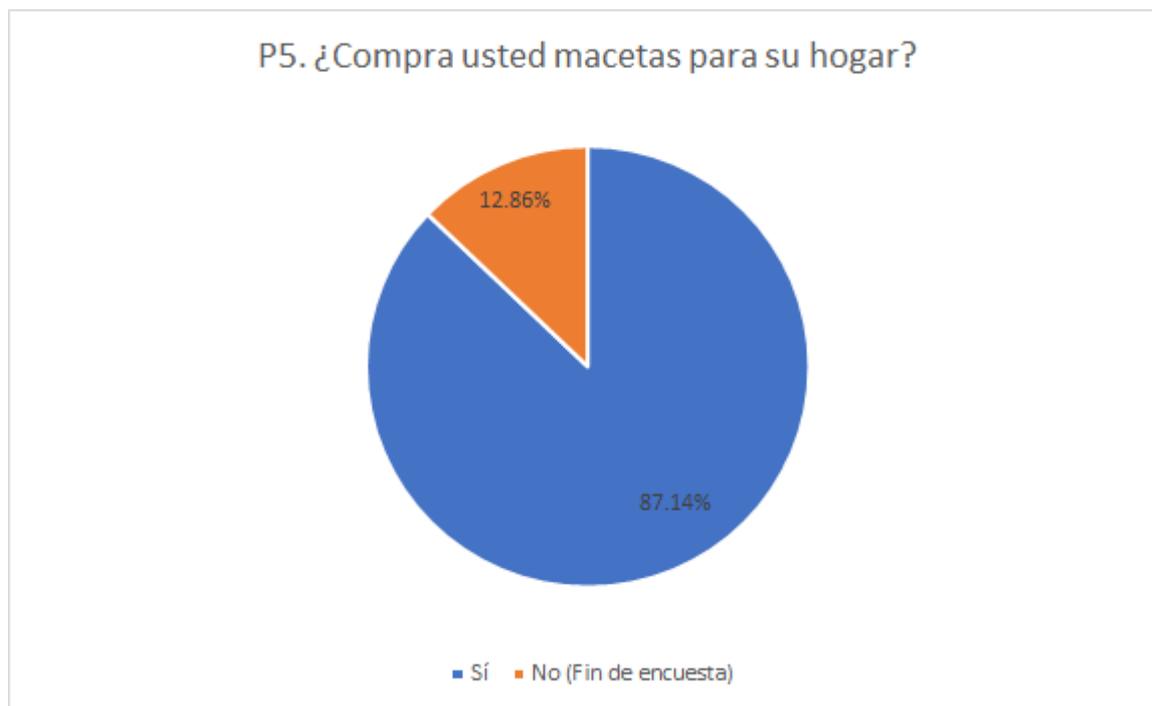
En la pregunta N° 04, el 39.44% indica que tiene como ingreso familiar entre S/.7,442 a S/.13,431, el 32.39% de S/.4,192 a S/.7,441, el 16.90% entre S/.2,839 a S/.4,191, el 9.86% más de S8.13,432 y el 1.41% menos de S/.2400.

**Tabla 18.**  
Pregunta 05

<b>P5. ¿Compra usted macetas para su hogar?</b>	<b>Cant.</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	183	87.14%
No (Fin de encuesta)	27	12.86%
<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 35.**  
Pregunta 05



*Nota: Elaboración Propia*

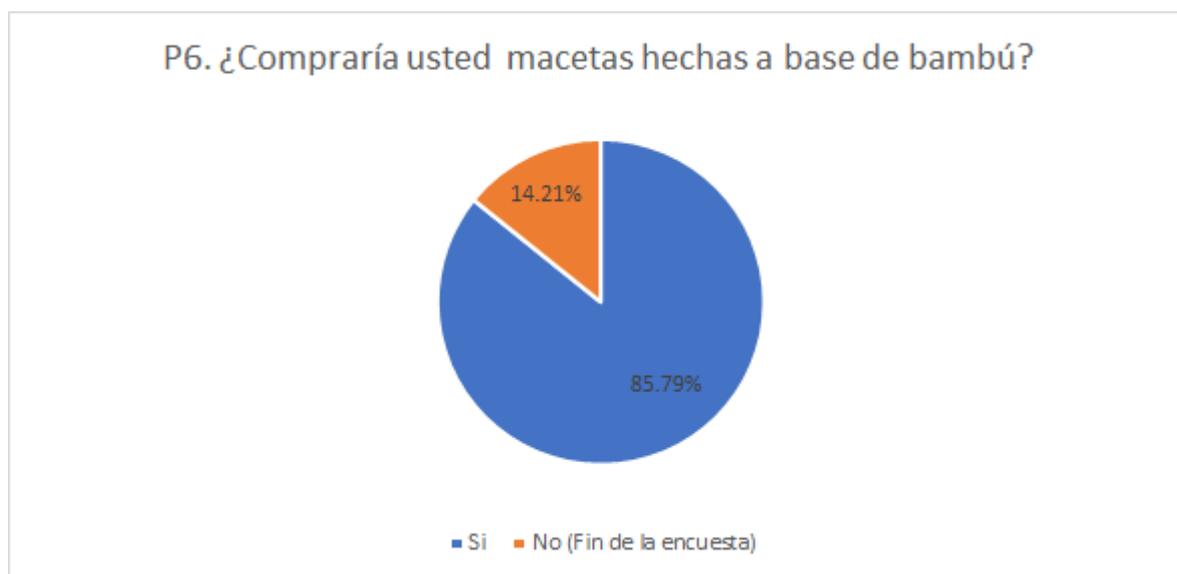
En la pregunta N° 05, el 87.14% de encuestados indican que si compran macetas para su hogar y el 12.86% indican que no.

**Tabla 19.**  
Pregunta 06

P6. ¿Compraría usted macetas hechas a base de bambú?	Cant.	Porcentaje
Si	157	85.79%
No (Fin de la encuesta)	26	14.21%
<b>TOTAL</b>	<b>183</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 36.**  
Pregunta 06



*Nota: Elaboración Propia*

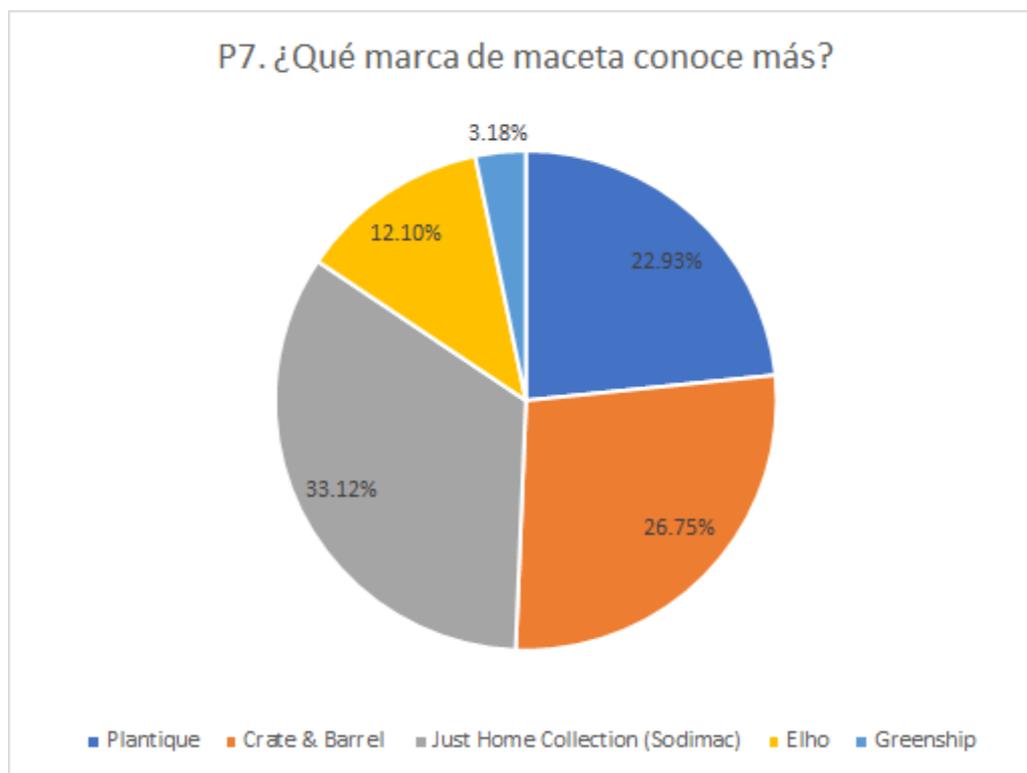
En la pregunta N° 06, el 87.79% indica que si compraría macetas hechas a base de bambú y el 14.21% niega comprarlo.

**Tabla 20.**  
Pregunta 07

P7. ¿Qué marca de maceta conoce más?	Cant.	PORCENTAJE
Plantique	36	22.93%
Crate & Barrel	42	26.75%
Just Home Collection (Sodimac)	52	33.12%
Elho	19	12.10%
Greenship	5	3.18%
Otras marcas	3	1.91%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 37.**  
Pregunta 07



*Nota: Elaboración Propia*

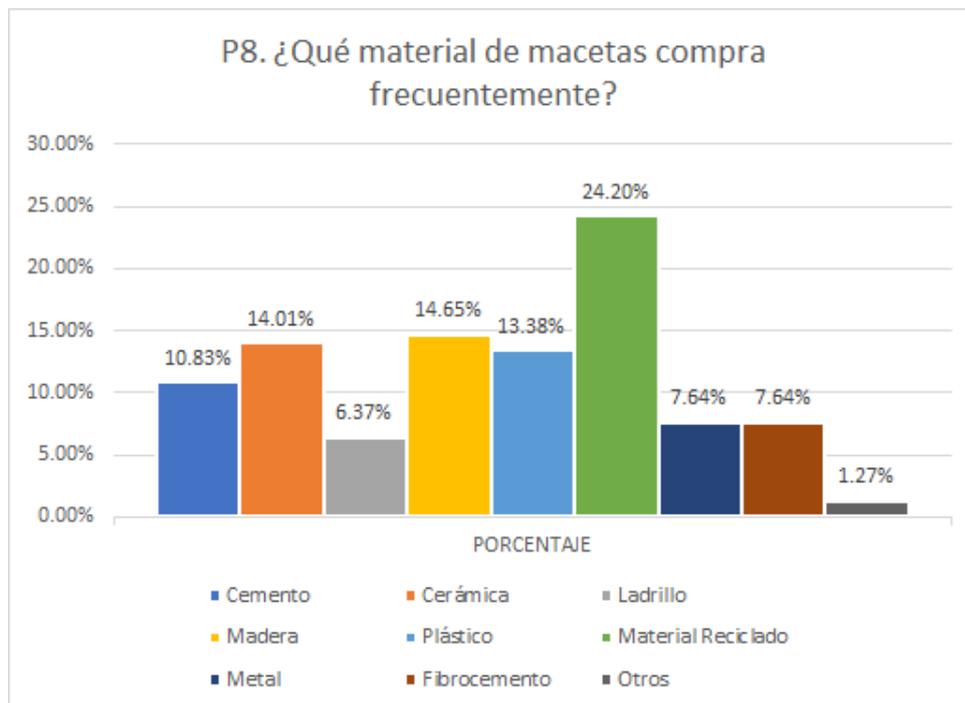
En la pregunta N° 07, el 33.12% compran la marca Just Home, el 26.75% Crate & Barrel, el 22.93% la marca Plantique, el 12.10% Elho, el 3.18% Greenship y el 1.91% otras marcas de macetas.

**Tabla 21.**  
Pregunta 08

<b>P8. ¿Qué material de macetas compra frecuentemente?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Cemento	17	10.83%
Cerámica	22	14.01%
Ladrillo	10	6.37%
Madera	23	14.65%
Plástico	21	13.38%
Material Reciclado	38	24.20%
Metal	12	7.64%
Fibro cemento	12	7.64%
Otros	2	1.27%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 38.**  
Pregunta 08



*Nota: Elaboración Propia*

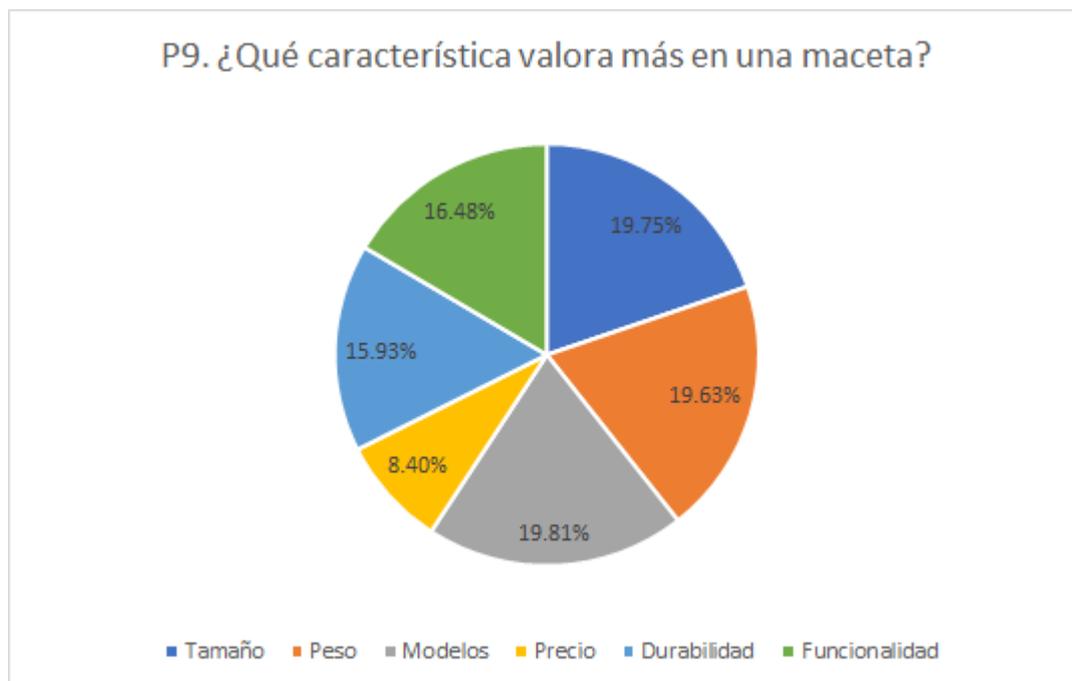
En la pregunta N° 08, el 24.20% compra macetas de material reciclado, el 14.65% de madera, el 14.01% de cerámica, el 10.83% de cemento, el 7.64% de metal o fibrocemento, el 6.37% de ladrillo y el 1.27% de otros materiales.

**Tabla 22.**  
Pregunta 09

P9. ¿Qué característica valora más en una maceta?	Nada importante	Poco importante	Medianamente importante	Importante	Muy importante	Total	Puntos	Porcentaje
Tamaño	1	12	19	67	58	157	640	19.75%
Peso	0	9	17	88	43	157	636	19.63%
Modelos	5	12	21	45	74	157	642	19.81%
Precio	91	35	18	8	5	157	272	8.40%
Durabilidad	12	18	66	35	26	157	516	15.93%
Funcionalidad	12	12	48	71	14	157	534	16.48%
<b>TOTAL</b>							<b>3240</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 39.**  
Pregunta 09



*Nota: Elaboración Propia*

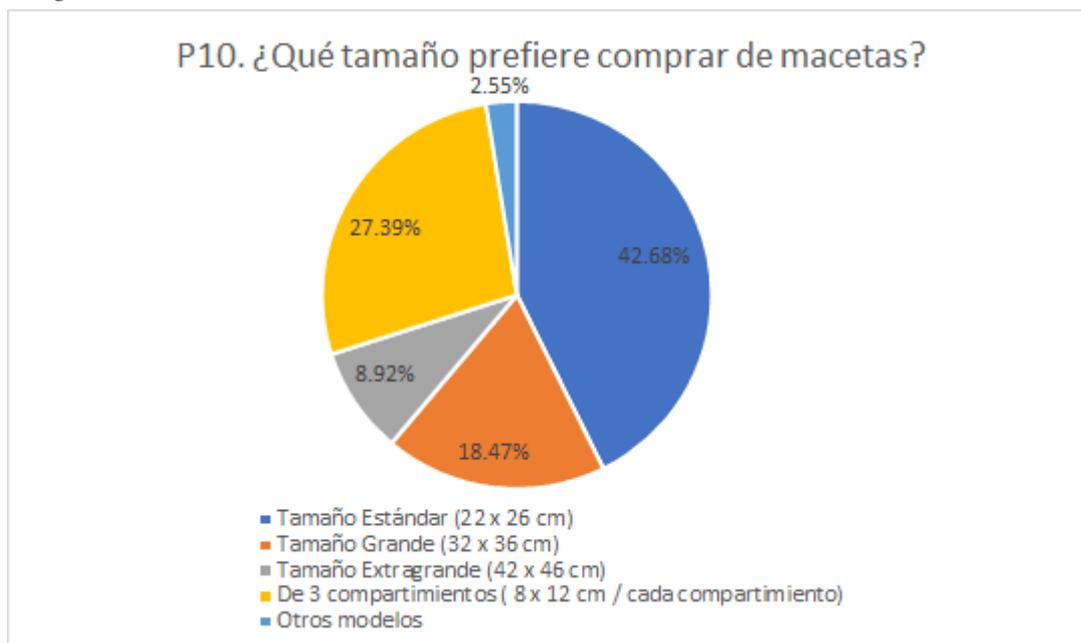
En la pregunta N° 09, el 19.81% indica que la característica que más valora es el modelo, el 19.75% el tamaño, el 19.63% el peso, el 16.48% la funcionalidad, el 15.93% la durabilidad y el 8.40% el precio.

**Tabla 23.**  
Pregunta 10

P10. ¿Qué tamaño prefiere comprar de macetas?	Cant.	PORCENTAJE
Tamaño Estándar (22 x 26 cm)	67	42.68%
Tamaño Grande (32 x 36 cm)	29	18.47%
Tamaño Extragrande (42 x 46 cm)	14	8.92%
De 3 compartimientos ( 8 x 12 cm / cada compartimiento)	43	27.39%
Otros modelos	4	2.55%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 40.**  
Pregunta 10



*Nota: Elaboración Propia*

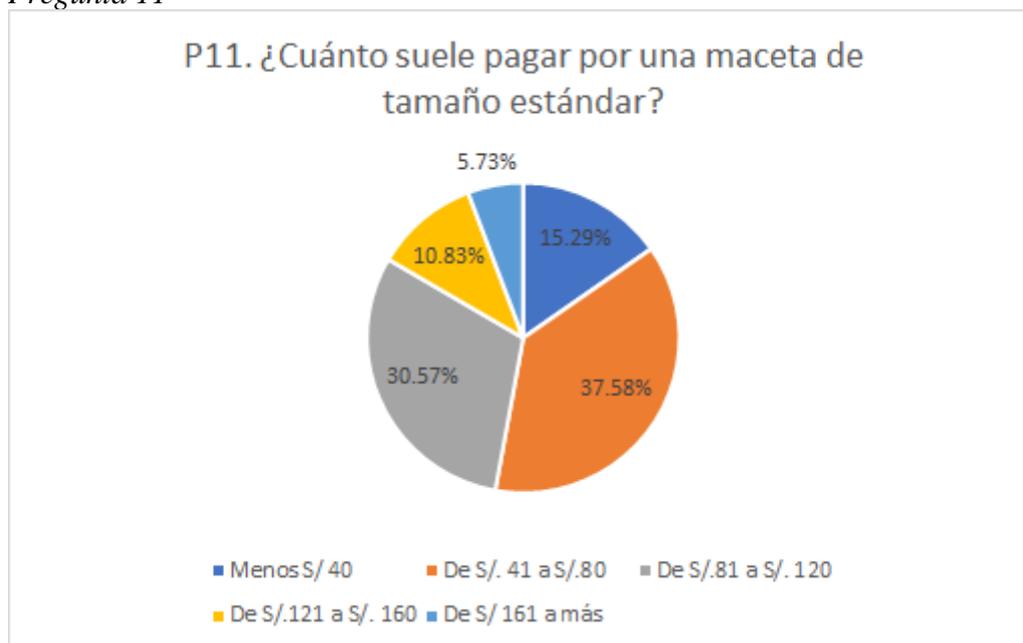
En la pregunta N° 10, el 42.68% indica que prefiere comprar macetas de tamaño estándar (22x26cm), el 27.39% de 3 compartimientos (8x12 cm cada compartimiento), el 18.47% de tamaño grande (32x36cm), el 8.92% de tamaño extragrande de 42x46cm y el 2.55% otros modelos.

**Tabla 24.**  
Pregunta 11

P11. ¿Cuánto suele pagar por una maceta de tamaño estándar?	Cant.	PORCENTAJE
Menos S/ 40	24	15.29%
De S/. 41 a S/.80	59	37.58%
De S/.81 a S/. 120	48	30.57%
De S/.121 a S/. 160	17	10.83%
De S/ 161 a más	9	5.73%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 41.**  
*Pregunta 11*



*Nota: Elaboración Propia*

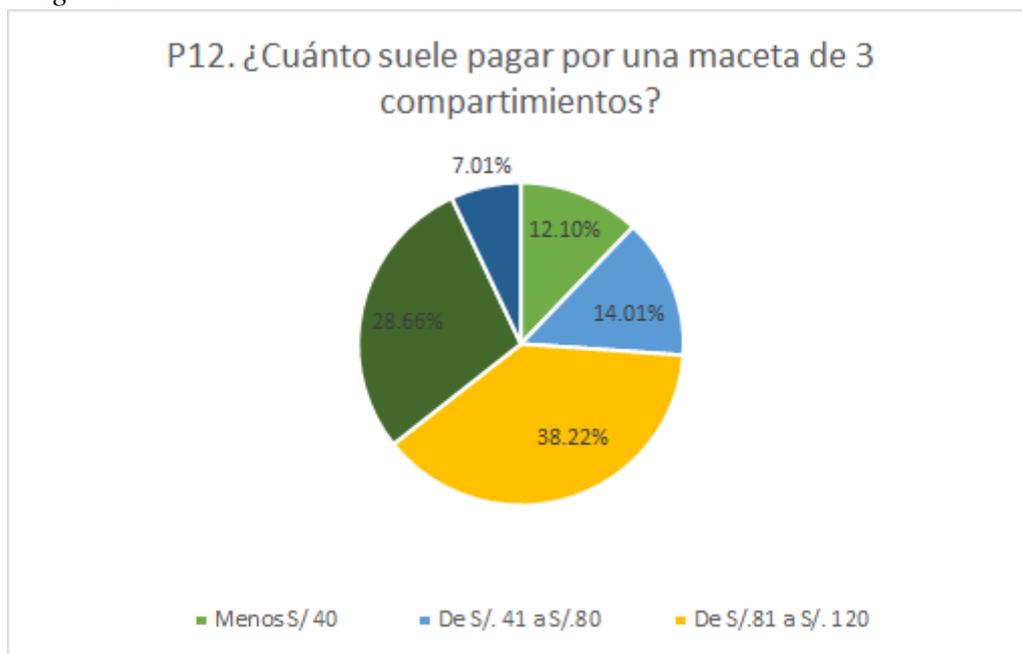
En la pregunta N° 11, el 37.58% indica que pagaría por una maceta de tamaño estándar entre S/.41 a S/.80, el 30.57% entre S/.81 a S/.120, el 15.29% menos de S/.40, el 10.83% de S/.121 a S/.160 y el 5.73% de S/.161 a más.

**Tabla 25.**  
*Pregunta 12*

<b>P12. ¿Cuánto suele pagar por una maceta de 3 compartimientos?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Menos S/ 40	19	12.10%
De S/. 41 a S/.80	22	14.01%
De S/.81 a S/. 120	60	38.22%
De S/.121 a S/. 160	45	28.66%
De S/ 161 a más	11	7.01%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 42.**  
Pregunta 12



*Nota: Elaboración Propia*

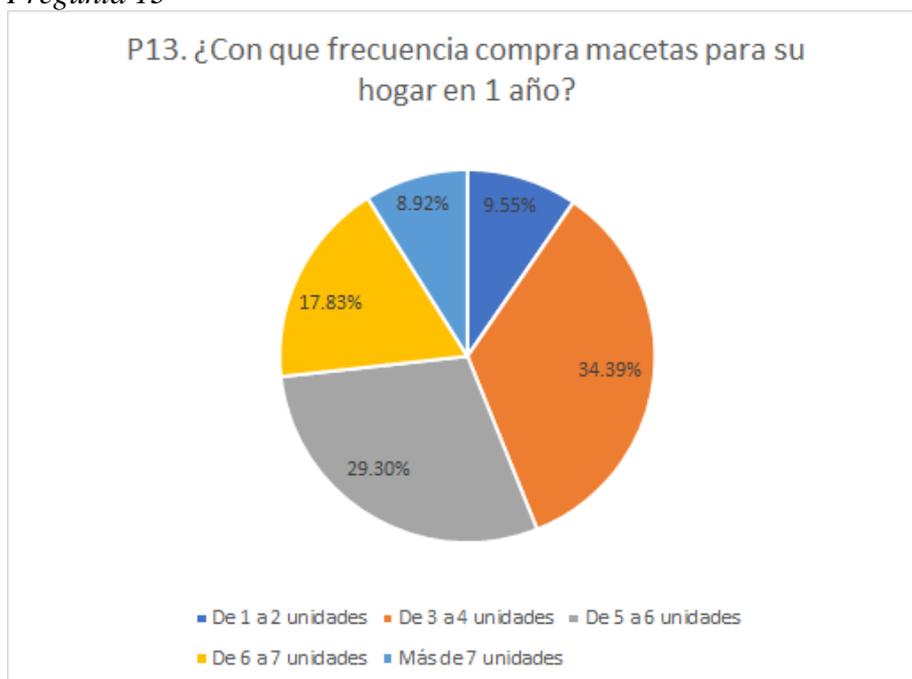
En la pregunta N° 12, el 38.22% indica que pagaría por una maceta de 3 compartimientos entre S/.81 a S/.120, el 28.66% de S/.121 a S/.160, el 14.01% de S/.41 a S/.80, el 12.10% menos de S/.40 y el 7.01% de S/.161 a más.

**Tabla 26.**  
Pregunta 13

P13. ¿Con que frecuencia compra macetas para su hogar en 1 año?	Cant.	PORCENTAJE
De 1 a 2 unidades	15	9.55%
De 3 a 4 unidades	54	34.39%
De 5 a 6 unidades	46	29.30%
De 6 a 7 unidades	28	17.83%
Más de 7 unidades	14	8.92%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 43.**  
*Pregunta 13*



*Nota: Elaboración Propia*

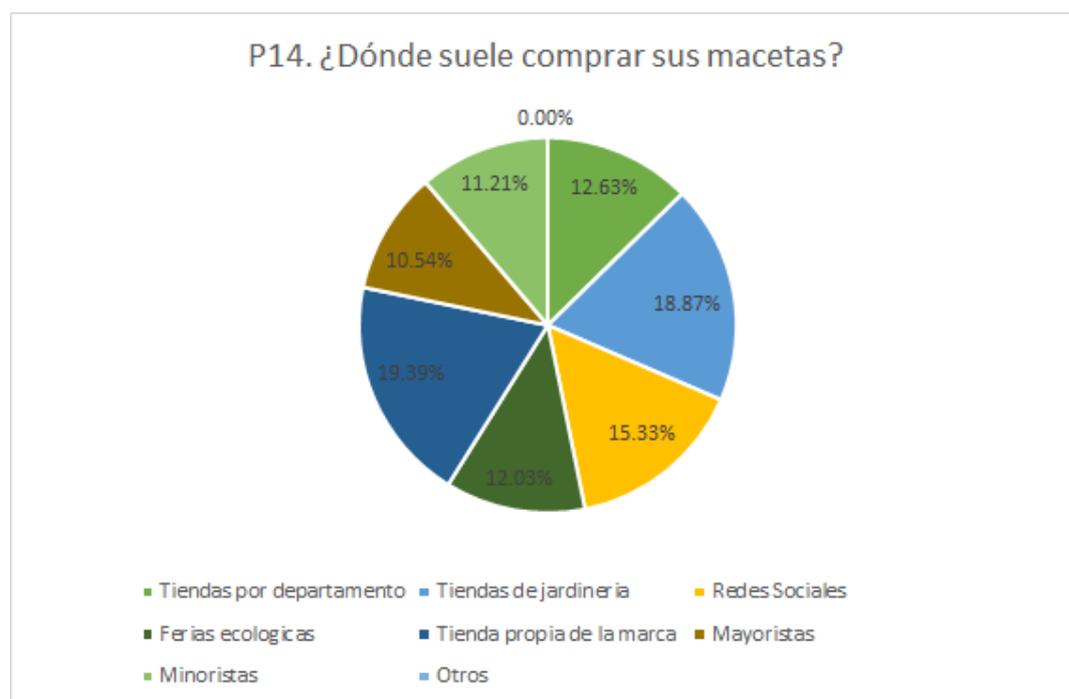
En la pregunta N° 13, el 34.39% de encuestados indican que compran entre 3 a 4 macetas en un año, el 29.30% entre 5 a 6 unidades, el 17.83% entre 6 a 7 unidades, el 9.55% entre 1 a 2 unidades y el 8.92% más de 7 unidades.

**Tabla 27.**  
*Pregunta 14*

P14. ¿Dónde suele comprar sus macetas?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Puntos	Porcentaje
Tiendas por departamento	16	69	38	21	13	157	417	12.63%
Tiendas de jardinería	4	8	22	78	45	157	623	18.87%
Redes Sociales	13	29	49	42	24	157	506	15.33%
Ferias ecológicas	34	49	44	17	13	157	397	12.03%
Tienda propia de la marca	4	8	16	73	56	157	640	19.39%
Mayoristas	37	79	19	14	8	157	348	10.54%
Minoristas	32	76	22	15	12	157	370	11.21%
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
<b>TOTAL</b>							<b>3301</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 44.**  
Pregunta 14



*Nota: Elaboración Propia*

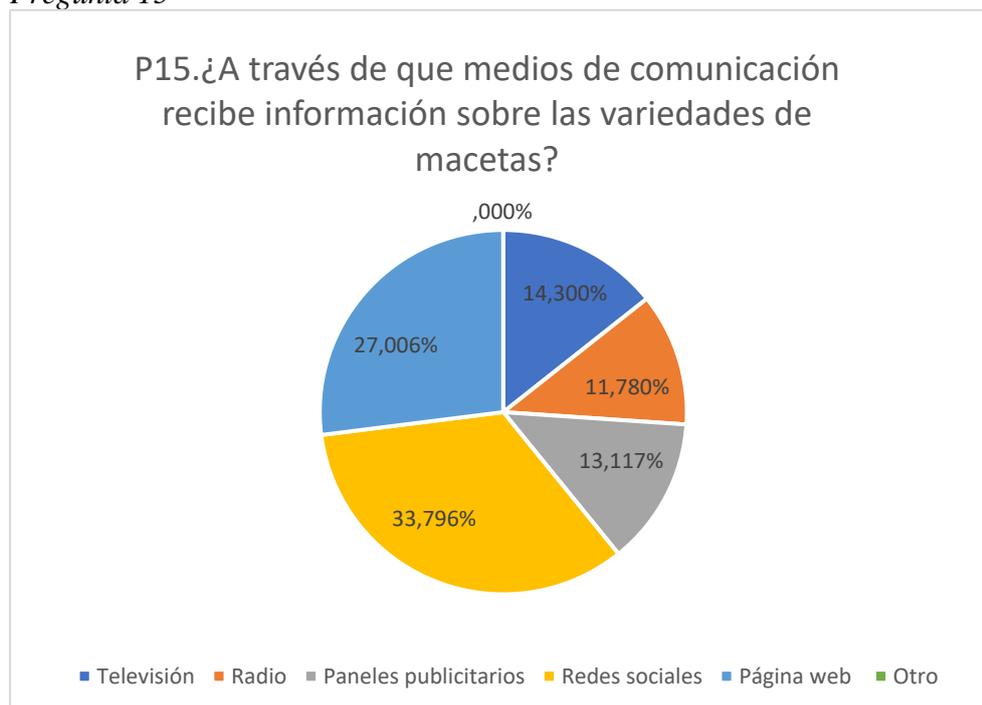
En la pregunta N° 14, el 19.39% compra sus macetas en tienda propia, el 18.87% en tiendas de jardinería, el 15.33% en redes sociales, el 12.63% en tiendas por departamento, el 12.03% en ferias ecológicas, el 11.21% en minoristas, el 10.54% en mayoristas.

**Tabla 28.**  
Pregunta 15

<b>P15.¿A través de que medios de comunicación recibe información sobre las variedades de macetas?</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Siempre</b>	<b>Total</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Televisión	83	34	35	3	2	157	278	14.30%
Radio	88	67	1	1	0	157	229	11.78%
Paneles publicitarios	78	64	12	2	1	157	255	13.12%
Redes sociales	2	5	26	53	71	157	657	33.80%
Página web	8	17	69	39	24	157	525	27.01%
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
<b>TOTAL</b>							<b>1944</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 45.**  
Pregunta 15



*Nota: Elaboración Propia*

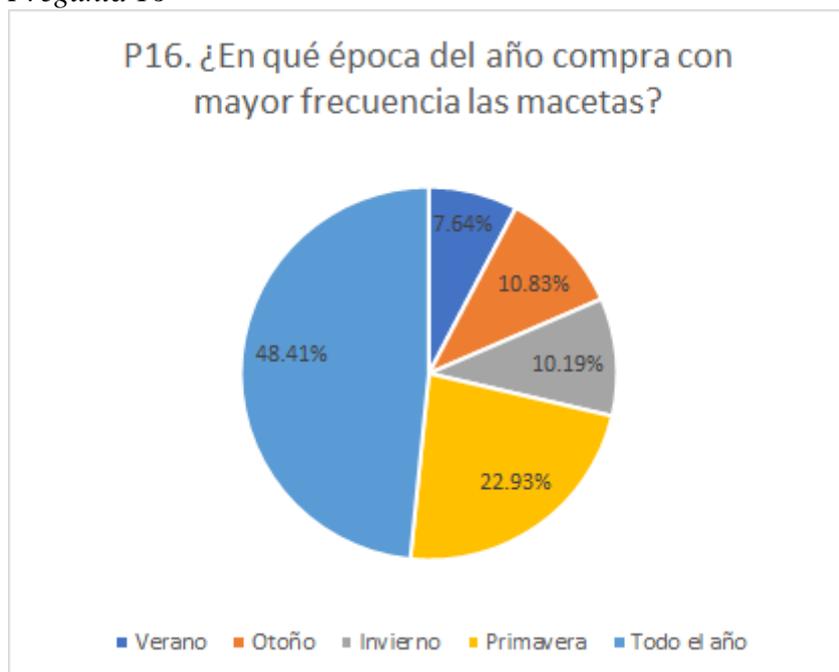
En la pregunta N° 15, el 33.80% indica que recibe información sobre variedades de macetas por redes sociales, el 27.01% por página web, el 14.30% por televisión, el 13.12% por paneles publicitarios, el 11.78% por radio.

**Tabla 29.**  
Pregunta 16

<b>P16. ¿En qué época del año compra con mayor frecuencia las macetas?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Verano	12	7.64%
Otoño	17	10.83%
Invierno	16	10.19%
Primavera	36	22.93%
Todo el año	76	48.41%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 46.**  
Pregunta 16



*Nota: Elaboración Propia*

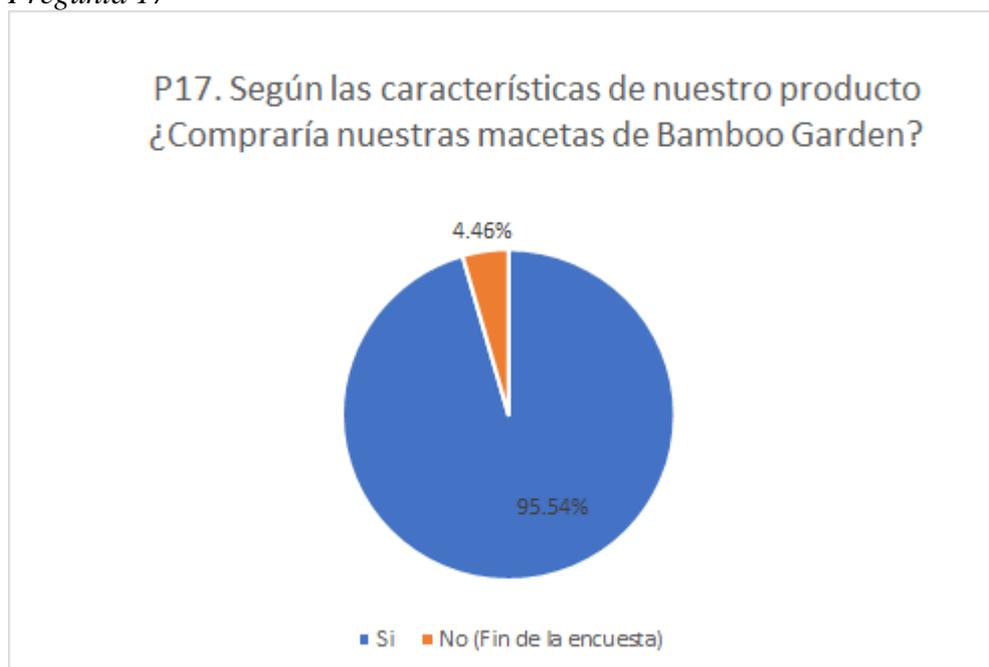
En la pregunta Número 16 de la encuesta, el 48.41% indica que compra con más frecuencia las macetas en cualquier época del año, el 22.93% en primavera, el 10.83% en otoño, el 10.19% en invierno, el 7.64% en verano.

**Tabla 30.**  
Pregunta 17

<b>P17. Según las características de nuestro producto</b>		
<b>¿Compraría nuestras macetas de Bamboo Garden?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	150	95.54%
No (Fin de la encuesta)	7	4.46%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 47.**  
Pregunta 17



*Nota: Elaboración Propia*

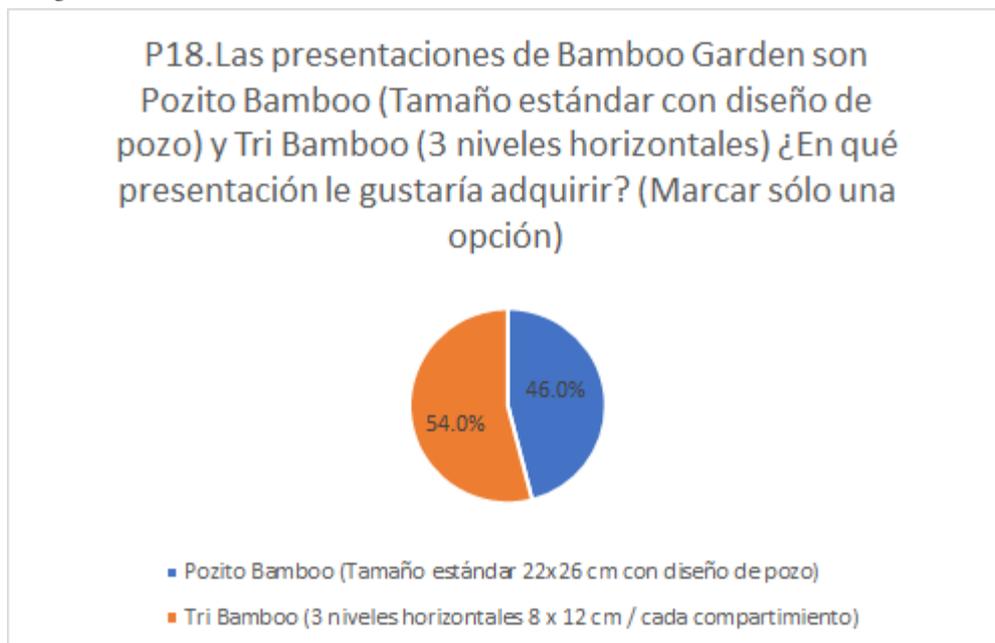
En la pregunta N° 17, el 95.54% de encuestados sostienen que si comprarían nuestro producto “Bamboo Garden” mientras que el 4.46% sostiene que no compraría.

**Tabla 31.**  
Pregunta 18

<b>P18.Las presentaciones de Bamboo Garden son Pozito Bamboo (Tamaño estándar con diseño de pozo) y Tri Bamboo (3 niveles horizontales) ¿En qué presentación le gustaría adquirir? (Marcar sólo una opción)</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Pozito Bamboo (Tamaño estándar 22x26 cm con diseño	69	46.0%
Tri Bamboo (3 niveles horizontales 8 x 12 cm / cada	81	54.0%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 48.**  
Pregunta 18



Nota: Elaboración Propia

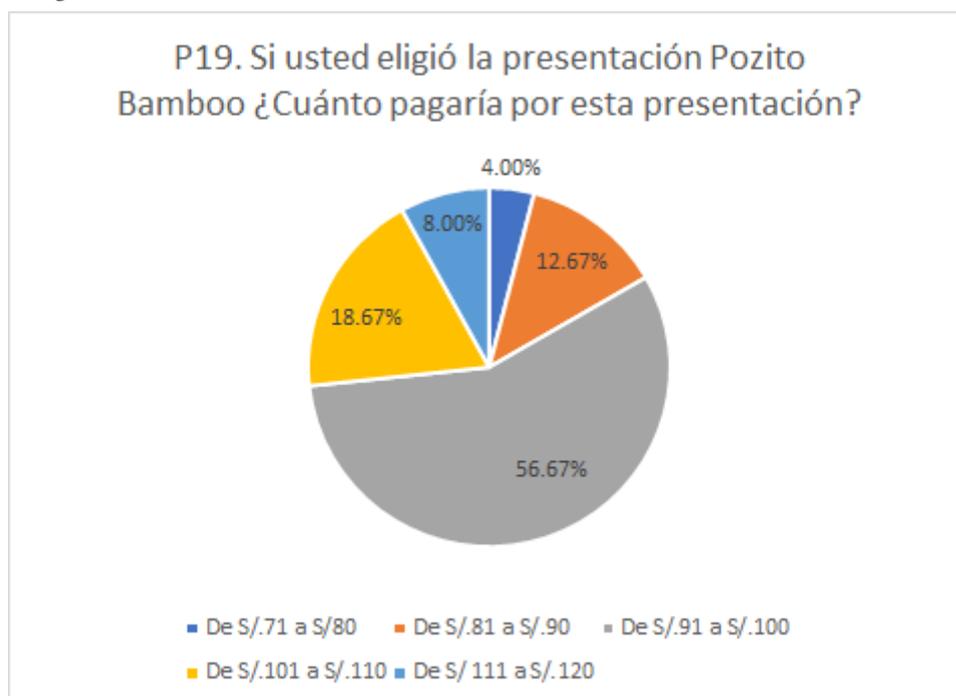
En la pregunta N° 18, indica que el 54.00% de encuestados indica que compraría la presentación de TriBamboo (3 niveles horizontales 8 x 12cm) y el 46% la presentación pozito Bamboo (Tamaño estándar 22x26cm con diseño de pozito).

**Tabla 32.**  
Pregunta 19

<b>P19. Si usted eligió la presentación Pozito Bamboo ¿Cuánto pagaría por esta presentación?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
De S/.71 a S/80	6	4.00%
De S/.81 a S/.90	19	12.67%
De S/.91 a S/.100	85	56.67%
De S/.101 a S/.110	28	18.67%
De S/ 111 a S/.120	12	8.00%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

Nota: Elaboración Propia

**Figura 49.**  
Pregunta 19



*Nota: Elaboración Propia*

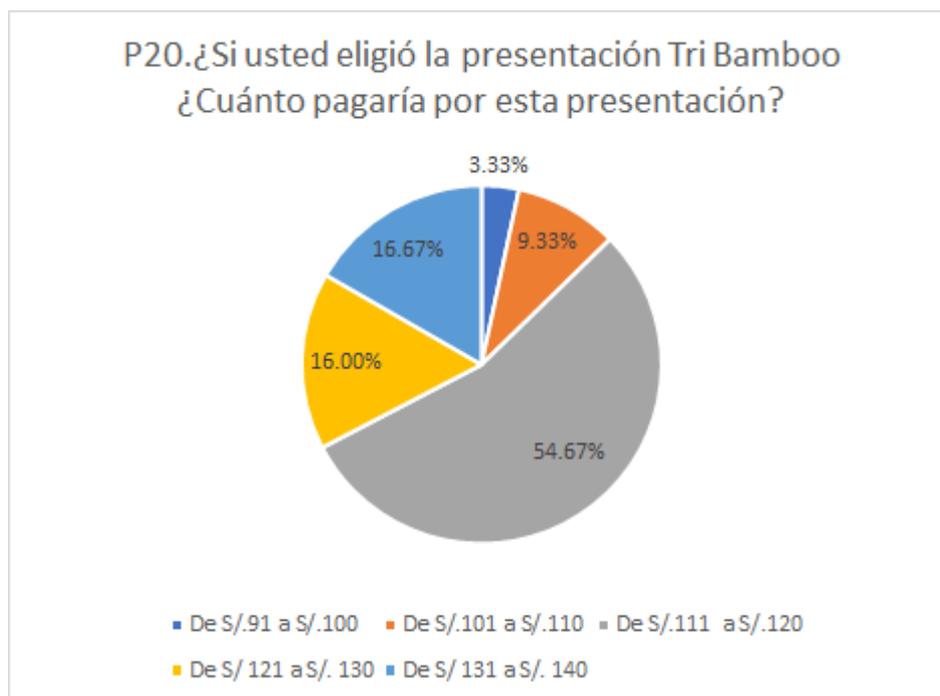
En la pregunta N° 19, el 56.67% indica que pagaría por la presentación Pozito Bamboo entre S/.91 a S/.100, el 18.67% de S/.101 a S/.110, el 12.67% de S/.81 a S/.90, el 8% de S/.111 a S/.120, el 4% de S/.71 a S/.80.

**Tabla 33.**  
Pregunta 20

<b>P20.¿Si usted eligió la presentación Tri Bamboo ¿Cuánto pagaría por esta presentación?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
De S/.91 a S/.100	5	3.33%
De S/.101 a S/.110	14	9.33%
De S/.111 a S/.120	82	54.67%
De S/ 121 a S/. 130	24	16.00%
De S/ 131 a S/. 140	25	16.67%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 50.**  
Pregunta 20



*Nota: Elaboración Propia*

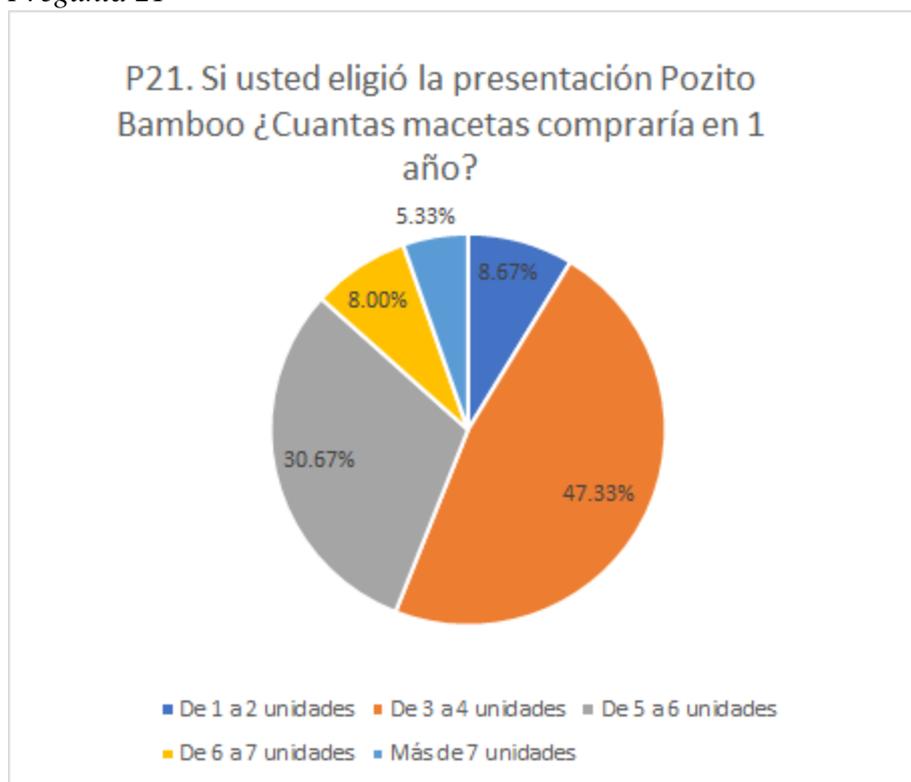
En la pregunta N° 20, el 54.67% indica que pagaría por la presentación Tri Bamboo entre S/.111 a S/.120, el 16.67% de S/.131 a S/.140, el 16% de S/.121 a S/.130, el 9.33% de S/.101 A S/.110 y el 3.33% de S/.91 a S/.100.

**Tabla 34.**  
Pregunta 21

<b>P21. Si usted eligió la presentación Pozito Bamboo ¿Cuántas macetas compraría en 1 año?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
De 1 a 2 unidades	13	8.67%
De 3 a 4 unidades	71	47.33%
De 5 a 6 unidades	46	30.67%
De 6 a 7 unidades	12	8.00%
Más de 7 unidades	8	5.33%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 51.**  
Pregunta 21



Nota: Elaboración Propia

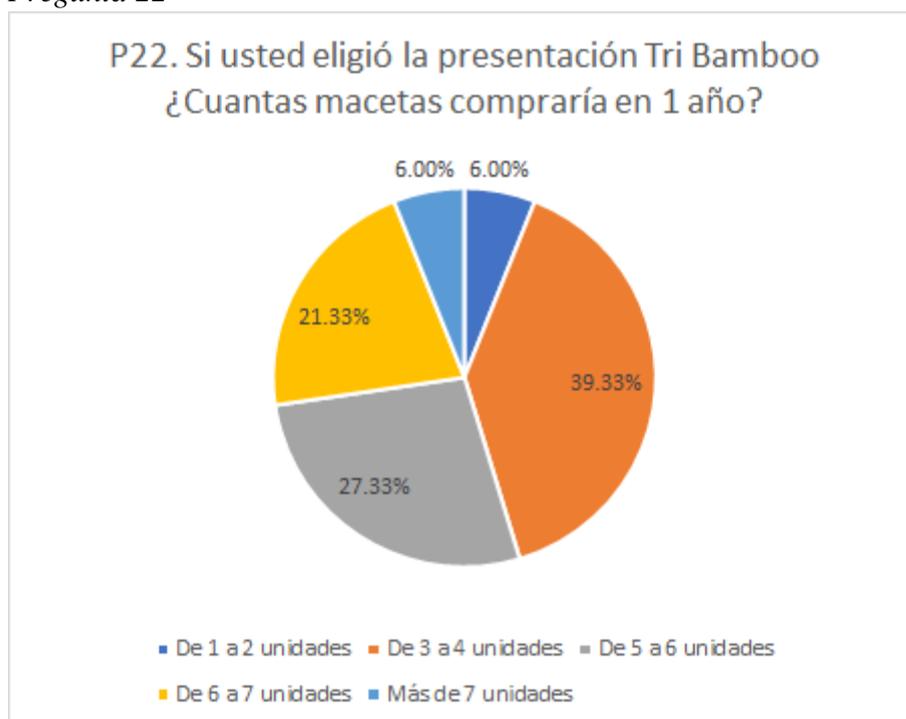
En la pregunta N° 21, el 47.33% compraría entre 3 a 4 unidades de Pozito Bamboo, el 30.67% de 5 a 6 unidades, el 8.67% de 1 a 2 unidades, el 8% de 6 a 7 unidades, el 5.33% más de 7 unidades.

**Tabla 35.**  
Pregunta 22

P22. Si usted eligió la presentación Tri Bamboo ¿Cuántas macetas compraría en 1 año?	Cant.	PORCENTAJE
De 1 a 2 unidades	9	6.00%
De 3 a 4 unidades	59	39.33%
De 5 a 6 unidades	41	27.33%
De 6 a 7 unidades	32	21.33%
Más de 7 unidades	9	6.00%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

Nota: Elaboración Propia

**Figura 52.**  
Pregunta 22



Nota: Elaboración Propia

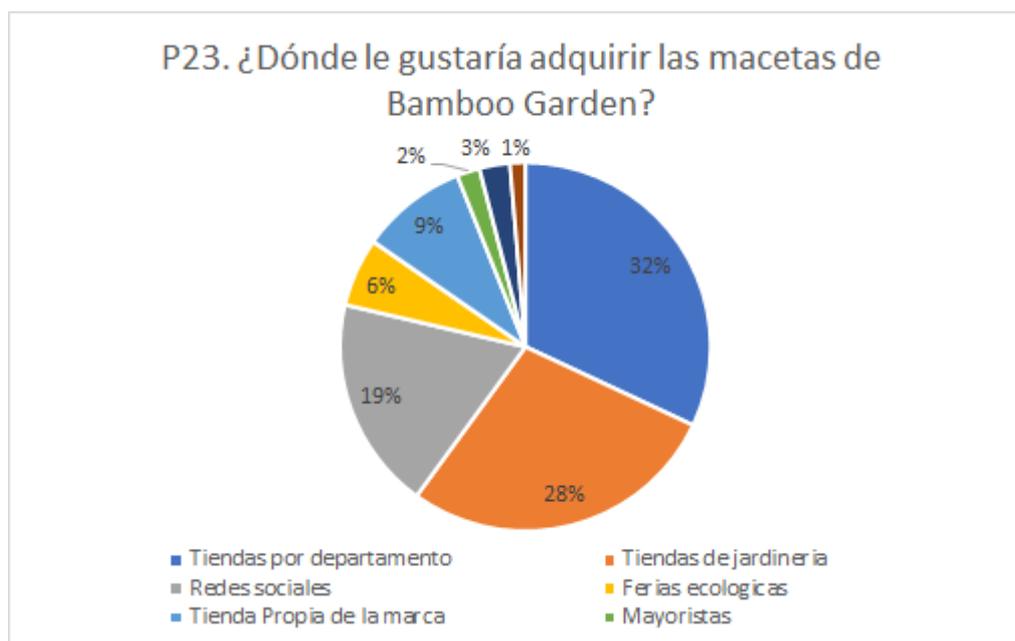
En la pregunta N° 22, el 39.33% indica que compraría entre 3 a 4 unidades de TriBamboo, el 27.33% de 5 a 6 unidades, el 21.33% de 6 a 7 unidades, el 6% indica que compraría entre 1 a 2 unidades o más de 7 unidades.

**Tabla 36.**  
Pregunta 23

P23. ¿Dónde le gustaría adquirir las macetas de Bamboo Garden?	Cant.	PORCENTAJE
Tiendas por departamento	4	2.67%
Tiendas de jardinería	52	34.67%
Redes sociales	18	12.00%
Ferias ecológicas	9	6.00%
Tienda Propia de la marca	58	38.67%
Mayoristas	3	2.00%
Minoristas	4	2.67%
Otros	2	1.33%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

Nota: Elaboración Propia

**Figura 53.**  
Pregunta 23



*Nota: Elaboración Propia*

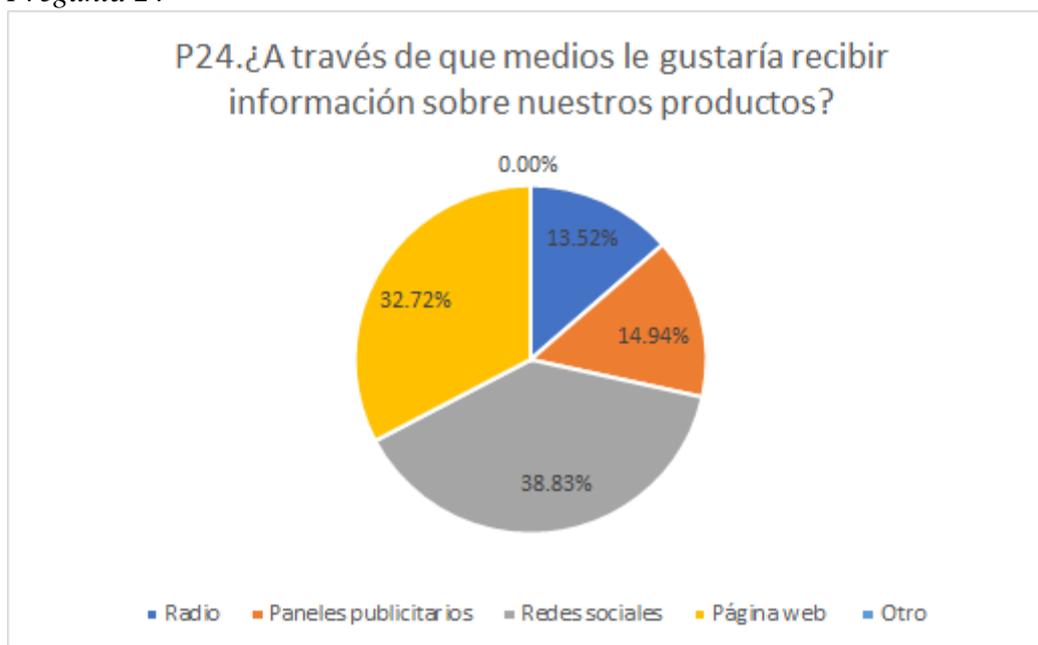
En la pregunta N° 23, el 32% de encuestados indican que les gustaría adquirir las macetas de Bamboo Garden en tiendas por departamento, el 28% en tiendas de jardinería, el 19% en redes sociales, el 9% de tienda propia, el 6% en ferias ecológicas, el 3% en minoristas, el 2% en mayoristas y el 1% en otros canales de distribución.

**Tabla 37.**  
Pregunta 24

P24.¿A través de que medios le gustaría recibir información sobre nuestros productos?	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	Total	Puntos	Porcentaje
Radio	85	62	2	1	0	150	219	13.52%
Paneles publicitarios	75	63	8	3	1	150	242	14.94%
Redes sociales	1	4	25	55	65	150	629	38.83%
Página web	9	13	40	65	23	150	530	32.72%
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
<b>TOTAL</b>							<b>1620</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 54.**  
Pregunta 24



*Nota: Elaboración Propia*

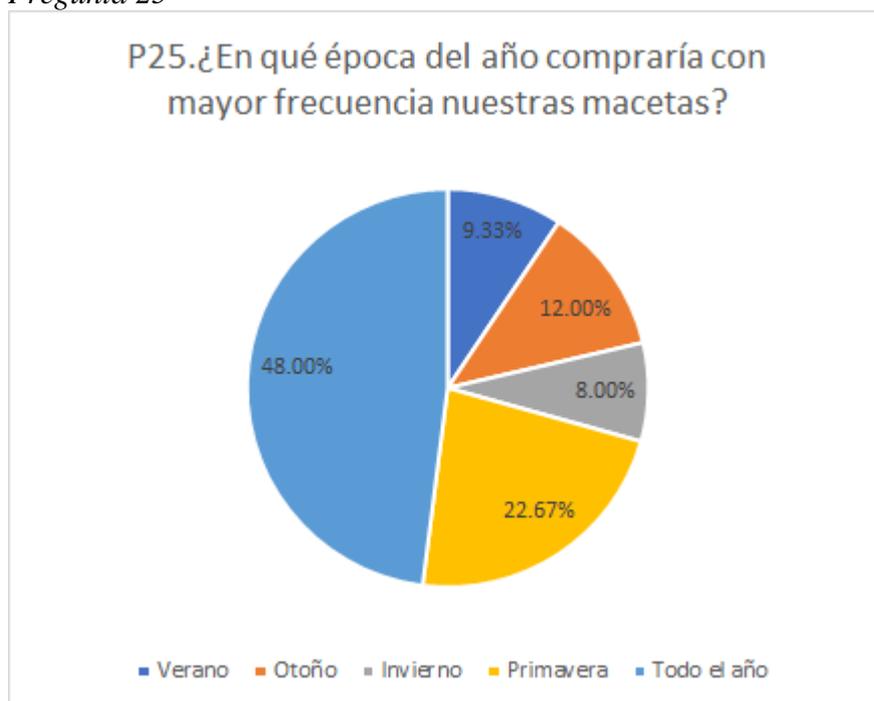
En la pregunta N° 24, el 38.3% indica que le gustaría recibir información por las redes sociales, el 32.72% por página web, el 14.94% por paneles publicitarios y el 13.52% por radio.

**Tabla 38.**  
Pregunta 25

P25. ¿En qué época del año compraría con mayor frecuencia nuestras macetas?	Cant.	Porcentaje
Verano	14	9.33%
Otoño	18	12.00%
Invierno	12	8.00%
Primavera	34	22.67%
Todo el año	72	48.00%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 55.**  
*Pregunta 25*



*Nota: Elaboración Propia*

En la pregunta N° 25, el 48% de encuestados indican que comprarían en cualquier época del año nuestro producto, el 22.67% en primavera, el 12% en otoño, el 9.33% en verano y el 8% en invierno.

## 4.2. Demanda y Oferta

### 4.2.1. Estimación del mercado potencial

El mercado potencial es la agrupación de personas que pertenecen a la segmentación que se ha evaluado en el proyecto, según sexo, edad, nivel socioeconómico y zona geográfica. Para estimar este mercado, primero tenemos en consideración la fórmula:

Mercado Potencial 2021: Población Total x % Edad x % NSE B

**Tabla 39.**  
*Mercado potencial del 2021*

Zona	Distrito	Población Total	Edad 20-69	NSE B	Mercado potencial 2021
6	Jesús María	76,107	56.08%	58.10%	24,799
6	Lince	53,397	56.00%	58.10%	17,372
6	Magdalena Del Mar	58,106	54.81%	58.10%	18,504
6	Pueblo Libre	80,916	54.71%	58.10%	25,720
6	San Miguel	144,055	56.08%	58.10%	46,939
7	La Molina	182,473	58.43%	43.20%	46,063
7	Miraflores	87,099	57.34%	43.20%	21,576
7	San Borja	118,990	55.46%	43.20%	28,510
7	San Isidro	57,624	53.46%	43.20%	13,309
7	Santiago De Surco	365,960	56.58%	43.20%	89,447
8	Barranco	31,875	54.82%	29.10%	5,085
8	Chorrillos	346,075	56.38%	29.10%	56,784
8	San Juan De Miraflores	429,476	55.73%	29.10%	69,656
8	Surquillo	97,110	57.09%	29.10%	16,133

*Nota: Elaboración Propia*

Habiendo calculado el mercado potencial del año 2021, consideramos la tasa de crecimiento de la Población de Lima para la proyección al año 2026 siendo entre 0.89% a 0.97%

**Tabla 40.**  
*Crecimiento poblacional*

Año	Población de Perú	% de pob. de Lima sobre Perú	Población de Lima	% de crecimiento
2021	33,149,016	35.6%	11,801,050	
2022	33,470,569	35.6%	11,915,523	0.97%
2023	33,788,589	35.6%	12,028,738	0.95%
2024	34,102,668	35.6%	12,140,550	0.93%
2025	34,412,393	35.6%	12,250,812	0.91%
2026	34,718,378	35.6%	12,359,743	0.89%

*Nota: Elaboración Propia. Población de Perú recuperada de página web del INEI.*

*[https://www.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/libro\\_1.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/libro_1.pdf)*

Finalmente, se tiene un mercado potencial de 484,552 para el año 2022 del proyecto y 502,617 para el año 2026.

**Tabla 41.**  
*Mercado Potencial 2022-2026*

Zona	Distrito	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	25,039	25,277	25,512	25,744	25,973
6	Lince	17,540	17,707	17,872	18,034	18,194
6	Magdalena Del Mar	18,684	18,861	19,037	19,210	19,380
6	Pueblo Libre	25,969	26,216	26,460	26,700	26,937
6	San Miguel	47,394	47,845	48,289	48,728	49,161
7	La Molina	46,510	46,952	47,388	47,819	48,244
7	Miraflores	21,786	21,993	22,197	22,399	22,598
7	San Borja	28,787	29,060	29,330	29,597	29,860
7	San Isidro	13,438	13,566	13,692	13,816	13,939
7	Santiago De Surco	90,315	91,173	92,020	92,856	93,682
8	Barranco	5,134	5,183	5,231	5,279	5,326
8	Chorrillos	57,335	57,880	58,418	58,948	59,472
8	San Juan De Miraflores	70,332	71,000	71,660	72,311	72,954
8	Surquillo	16,289	16,444	16,597	16,748	16,897
<b>Total</b>		<b>484,552</b>	<b>489,156</b>	<b>493,703</b>	<b>498,187</b>	<b>502,617</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### **4.2.2. Estimación del mercado disponible**

El mercado disponible es el conjunto de personas que cuentan con algún interés en las macetas. Para determinar dicho mercado, se necesita el mercado potencial y las preguntas de filtro donde se identifican a las personas que compran macetas para su hogar en un 87.14% y que han comprado macetas hechas a base de bambú con 85.79%.

Por esta razón, se utilizará la siguiente fórmula:

**Mercado Disponible: Mercado Potencial x Factor de Interés**

Finalmente, el mercado disponible es de 362,261 personas para el año 2022 del proyecto y 375,766 para el año 2026, siendo este menor al mercado potencial.

**Tabla 42.***Mercado Disponible 2022-2026*

P5. ¿Compra usted macetas para su hogar?	87.14%	Si
P6. ¿Compraría usted macetas hechas a base de bambú?	85.79%	Si

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	18,720	18,898	19,073	19,247	19,418
6	Lince	13,114	13,238	13,361	13,483	13,602
6	Magdalena Del Mar	13,968	14,101	14,232	14,361	14,489
6	Pueblo Libre	19,415	19,600	19,782	19,961	20,139
6	San Miguel	35,433	35,770	36,102	36,430	36,754
7	La Molina	34,772	35,102	35,429	35,750	36,068
7	Miraflores	16,287	16,442	16,595	16,746	16,894
7	San Borja	21,522	21,726	21,928	22,127	22,324
7	San Isidro	10,047	10,142	10,236	10,329	10,421
7	Santiago De Surco	67,521	68,162	68,796	69,421	70,038
8	Barranco	3,838	3,875	3,911	3,946	3,982
8	Chorrillos	42,865	43,272	43,674	44,071	44,463
8	San Juan De Miraflores	52,581	53,081	53,574	54,061	54,542
8	Surquillo	12,178	12,294	12,408	12,521	12,632
<b>Total</b>		<b>362,261</b>	<b>365,703</b>	<b>369,102</b>	<b>372,454</b>	<b>375,766</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 4.2.3. Estimación del mercado efectivo

El mercado efectivo es la cantidad de personas que estarían prestos a realizar la adquisición nuestro producto “Bamboo Garden”. Para ello consideramos que un 95.54% de los encuestados indican que pagarían el precio mayor según las alternativas, por eso consideramos este porcentaje como factor de compra.

Mercado Efectivo: Mercado Disponible x Factor de Compra

Según la fórmula, se obtiene un mercado efectivo de 346,109 personas para nuestro primer año de operaciones y 359,012 para el último año del proyecto.

**Tabla 43.**  
*Mercado Efectivo 2022-2026*

P17. Según las características de nuestro producto ¿Compraría nuestras macetas de Bamboo Garden? 95.54%

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	17,885	18,055	18,223	18,389	18,552
6	Lince	12,529	12,648	12,765	12,881	12,996
6	Magdalena Del Mar	13,346	13,472	13,598	13,721	13,843
6	Pueblo Libre	18,549	18,726	18,900	19,071	19,241
6	San Miguel	33,853	34,175	34,492	34,806	35,115
7	La Molina	33,222	33,537	33,849	34,156	34,460
7	Miraflores	15,561	15,709	15,855	15,999	16,141
7	San Borja	20,562	20,757	20,950	21,141	21,329
7	San Isidro	9,599	9,690	9,780	9,869	9,957
7	Santiago De Surco	64,510	65,123	65,729	66,326	66,915
8	Barranco	3,667	3,702	3,737	3,771	3,804
8	Chorrillos	40,953	41,343	41,727	42,106	42,480
8	San Juan De Miraflores	50,237	50,714	51,186	51,651	52,110
8	Surquillo	11,635	11,746	11,855	11,963	12,069
<b>Total</b>		<b>346,109</b>	<b>349,397</b>	<b>352,645</b>	<b>355,848</b>	<b>359,012</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Adicionalmente, se determinará el mercado efectivo de cada una de las presentaciones de Bamboo Garden. Utilizaremos como filtro la pregunta 18 y 19. En la pregunta 18, escogeremos cada porcentaje según la votación de los encuestados, donde podemos observar que Pozito Bamboo obtuvo 46% y Tri Bamboo 54%. Por otro lado en la pregunta 19, escogeremos el porcentaje según lo que estarían dispuestos a pagar por nuestras macetas.

A continuación, se detalla el mercado efectivo para ambas presentaciones y las preguntas de filtro.

**Tabla 44.***Mercado Efectivo-Pozito Bamboo*

P18. Las presentaciones de Bamboo Garden son Pozito Bamboo (Tamaño estándar con diseño de pozo) y Tri Bamboo (3 niveles horizontales) ¿En qué presentación le gustaría adquirir? (Marcar sólo una opción)

46.0%

P19. Si usted eligió la presentación Pozito Bamboo ¿Cuánto pagaría por esta presentación?

56.7%

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	4,662	4,706	4,750	4,793	4,836
6	Lince	3,266	3,297	3,328	3,358	3,388
6	Magdalena Del Mar	3,479	3,512	3,544	3,577	3,608
6	Pueblo Libre	4,835	4,881	4,927	4,971	5,015
6	San Miguel	8,824	8,908	8,991	9,073	9,153
7	La Molina	8,660	8,742	8,823	8,903	8,983
7	Miraflores	4,056	4,095	4,133	4,170	4,207
7	San Borja	5,360	5,411	5,461	5,511	5,560
7	San Isidro	2,502	2,526	2,549	2,572	2,595
7	Santiago De Surco	16,816	16,975	17,133	17,289	17,443
8	Barranco	956	965	974	983	992
8	Chorrillos	10,675	10,777	10,877	10,976	11,073
8	San Juan De Miraflores	13,095	13,220	13,342	13,464	13,583
8	Surquillo	3,033	3,062	3,090	3,118	3,146
<b>Total</b>		<b>90,219</b>	<b>91,076</b>	<b>91,923</b>	<b>92,758</b>	<b>93,582</b>

Nota: Elaboración Propia

**Tabla 45.***Mercado Efectivo-Tri Bamboo*

P18. Las presentaciones de Bamboo Garden son Pozito Bamboo (Tamaño estándar con diseño de pozo) y Tri Bamboo (3 niveles horizontales) ¿En qué presentación le gustaría adquirir? (Marcar sólo una opción)

54.0%

P20. ¿Si usted eligió la presentación Tri Bamboo ¿Cuánto pagaría por esta

54.7%

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	5,280	5,330	5,379	5,428	5,477
6	Lince	3,699	3,734	3,768	3,803	3,836
6	Magdalena Del Mar	3,940	3,977	4,014	4,050	4,086
6	Pueblo Libre	5,476	5,528	5,579	5,630	5,680
6	San Miguel	9,993	10,088	10,182	10,275	10,366
7	La Molina	9,807	9,900	9,992	10,083	10,173
7	Miraflores	4,594	4,637	4,680	4,723	4,765
7	San Borja	6,070	6,128	6,185	6,241	6,296
7	San Isidro	2,834	2,860	2,887	2,913	2,939
7	Santiago De Surco	19,043	19,224	19,403	19,579	19,753
8	Barranco	1,083	1,093	1,103	1,113	1,123
8	Chorrillos	12,089	12,204	12,318	12,430	12,540
8	San Juan De Miraflores	14,830	14,971	15,110	15,247	15,383
8	Surquillo	3,435	3,467	3,500	3,531	3,563
<b>Total</b>		<b>102,171</b>	<b>103,142</b>	<b>104,101</b>	<b>105,046</b>	<b>105,980</b>

Nota: Elaboración Propia

#### 4.2.4. Estimación del mercado objetivo

En el mercado objetivo es el conjunto de personas que participan en el mercado de macetas, es decir, en este punto se determinará el porcentaje de participación. Para ello nos apoyaremos en la pregunta 7 de la encuesta donde la marca con menor participación es Plantique con 11.46% donde tomaremos un 45% de su participación para nuestro primer año.

**Tabla 46.**  
*Pregunta 07 - Encuesta*

P7. ¿Qué marca de maceta conoce más?	Cant.	PORCENTAJE
Plantique	18	11.46%
Crate & Barrel	46	29.30%
Just Home Collection (Sodimac)	52	33.12%
Elho	36	22.93%
Otras marcas	5	3.18%
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 47.**  
*Criterio para mercado objetivo*

11.46%	45% de la marca con menor participación
17.50%	Crecimiento de la demanda de macetas y productos de jardinería

*Nota: Elaboración Propia. Crecimiento de la demanda de macetas y productos de jardinería. Recuperado en <https://www.fastmr.com/report/41/flower-pots-and-planters-market>*

**Tabla 48.**  
*Criterio para mercado objetivo*

Participación	2022	2023	2024	2025	2026
Pozito Bamboo	4.39%	5.16%	6.07%	7.13%	8.38%
TriBamboo	5.16%	6.06%	7.12%	8.37%	9.83%

*Nota: Elaboración Propia*

Mercado Objetivo: Mercado Efectivo x Participación del Mercado

En la tabla a continuación se observa, que el mercado objetivo para la presentación de Pozito Bamboo, para el año 2022 es de 3,965 mientras que para el último año será de 7,840.

**Tabla 49.**  
*Mercado objetivo-Pozito Bamboo*

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	205	243	288	342	405
6	Lince	144	170	202	239	284
6	Magdalena Del Mar	153	181	215	255	302
6	Pueblo Libre	213	252	299	354	420
6	San Miguel	388	460	546	647	767
7	La Molina	381	451	535	635	752
7	Miraflores	178	211	251	297	352
7	San Borja	236	279	331	393	466
7	San Isidro	110	130	155	183	217
7	Santiago De Surco	739	877	1,040	1,233	1,461
8	Barranco	42	50	59	70	83
8	Chorrillos	469	557	660	783	928
8	San Juan De Miraflores	576	683	810	960	1,138
8	Surquillo	133	158	188	222	264
<b>Total</b>		<b>3,965</b>	<b>4,703</b>	<b>5,578</b>	<b>6,613</b>	<b>7,840</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Por otro lado, el mercado objetivo para la presentación de TriBamboo, para el año 2022 es de 5,271 mientras que para el último año será de 10,442.

**Tabla 50.**  
*Mercado objetivo-TriBamboo*

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús María	272	323	383	454	539
6	Lince	191	193	268	318	377
6	Magdalena Del Mar	203	205	286	339	402
6	Pueblo Libre	283	285	397	471	559
6	San Miguel	516	520	725	860	1,019
7	La Molina	506	511	712	844	1,000
7	Miraflores	237	239	333	395	469
7	San Borja	313	316	441	522	619
7	San Isidro	146	148	206	244	289
7	Santiago De Surco	982	992	1,382	1,639	1,943
8	Barranco	56	56	79	93	110
8	Chorrillos	624	630	877	1,040	1,233
8	San Juan De Miraflores	765	772	1,076	1,276	1,513
8	Surquillo	177	179	249	182	350
<b>Total</b>		<b>5,271</b>	<b>5,369</b>	<b>7,415</b>	<b>8,678</b>	<b>10,422</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### **4.2.5.Frecuencia de compra**

La frecuencia de compra del consumidor es la cantidad de macetas que cada persona va a adquirir. Para contar con la frecuencia de compra, tenemos en consideración la pregunta 21 y 22 de la encuesta, teniendo un consumo por año promedio. Luego, en un escenario conservador tomaremos el 35% de las frecuencias de compra, teniendo 1.53 para Pozito Bamboo y 1.67 unidades para TriBamboo.

**Tabla 51.**

*Frecuencia de compra – Pozito Bamboo*

<b>P21. Si usted eligió la presentación Pozito Bamboo ¿Cuántas macetas compraría en 1 año?</b>	<b>%</b>	<b>Consumo por año</b>	<b>Frecuencia de compra</b>
De 1 a 2 unidades	8.67%	1.5	0.13
De 3 a 4 unidades	47.33%	3.5	1.66
De 5 a 6 unidades	30.67%	5.5	1.69
De 6 a 7 unidades	8.00%	6.5	0.52
Más de 7 unidades	5.33%	7	0.37
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>4.37</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 52.**

*Frecuencia de compra – TriBamboo*

<b>P22. Si usted eligió la presentación Tri Bamboo ¿Cuántas macetas compraría en 1 año?</b>	<b>%</b>	<b>Consumo por año</b>	<b>Frecuencia de compra</b>
De 1 a 2 unidades	6.00%	1.5	0.09
De 3 a 4 unidades	39.33%	3.5	1.38
De 5 a 6 unidades	27.33%	5.5	1.50
De 6 a 7 unidades	21.33%	6.5	1.39
Más de 7 unidades	6.00%	7	0.42
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>4.78</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Al encontrarnos en un escenario conservador, tomaremos el 25% de ambas frecuencias, para finalmente tener como resultado un 1.07 unidades en la frecuencia de compra de Pozito Bamboo y 1.17 unidades para Tri Bamboo.

**Tabla 53.**

*Frecuencia de compra*

Escenario Conservador	25%
Productos	Frecuencia de compra
Pozito Baamboo	1.07
Tri Bamboo	1.17

*Nota: Elaboración Propia*

#### 4.2.6. Cuantificación anual de la demanda

La cuantificación anual de la demanda se determinará bajo el mercado objetivo y la frecuencia de compra anual. Para ello, usaremos la siguiente fórmula:

$$\text{Cuantificación de la demanda} = \text{Mercado Objetivo} \times \text{Frecuencia de Compra}$$

A continuación, en la siguiente tabla se puede observar que la cuantificación anual de la demanda para la presentación de Pozito Bamboo en el año 2022 es de 4,242 mientras que en el último año 2026 es de 8,387.

**Tabla 54.**

*Cuantificación anual de la demanda-Pozito Bamboo*

Zonas	Distritos	2022	2023	2024	2025	2026
6	Jesús Maria	219	260	308	366	433
6	Lince	154	182	216	256	304
6	Magdalena Del Mar	164	194	230	273	323
6	Pueblo Libre	227	270	320	379	449
6	San Miguel	415	492	584	692	820
7	La Molina	407	483	573	679	805
7	Miraflores	191	226	268	318	377
7	San Borja	252	299	355	420	498
7	San Isidro	118	140	165	196	233
7	Santiago De Surco	791	938	1,112	1,319	1,563
8	Barranco	45	53	63	75	89
8	Chorrillos	502	595	706	837	992
8	San Juan De Miraflores	616	730	866	1,027	1,217
8	Surquillo	143	169	201	238	282
<b>TOTAL</b>		<b>4,242</b>	<b>5,032</b>	<b>5,967</b>	<b>7,075</b>	<b>8,387</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Por otro lado, en la siguiente tabla se puede observar que la cuantificación anual de la demanda para la presentación de TriBamboo en el año 2022 es de 6,169 mientras que en el último año 2026 es de 12,197.

**Tabla 55.**

*Cuantificación anual de la demanda-TriBamboo*

<b>Zonas</b>	<b>Distritos</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
6	Jesús María	319	378	448	532	630
6	Lince	223	225	314	372	442
6	Magdalena Del Mar	238	240	335	397	470
6	Pueblo Libre	331	334	465	551	654
6	San Miguel	603	609	849	1,006	1,193
7	La Molina	592	598	833	988	1,171
7	Miraflores	277	280	390	463	548
7	San Borja	366	370	516	611	725
7	San Isidro	171	173	241	285	338
7	Santiago De Surco	1,150	1,161	1,617	1,918	2,273
8	Barranco	65	66	92	109	129
8	Chorrillos	730	737	1,027	1,217	1,443
8	San Juan De Miraflores	895	904	1,260	1,493	1,770
8	Surquillo	207	209	292	213	410
<b>Total</b>		<b>6,169</b>	<b>6,284</b>	<b>8,678</b>	<b>10,156</b>	<b>12,197</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla número 56, se aprecia el resumen de la cuantificación anual de la demanda para ambas presentaciones, teniendo 10,411 unidades para el primer año y 20,584 para el último año del proyecto.

**Tabla 56.**

*Resumen de la cuantificación de la demanda*

<b>Demanda de Bamboo Garden</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Pozito Baambo	4,242	5,032	5,967	7,075	8,387
Tri Bamboo	6,169	6,284	8,678	10,156	12,197
<b>Total</b>	<b>10,411</b>	<b>11,315</b>	<b>14,645</b>	<b>17,231</b>	<b>20,584</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### **4.2.7. Estacionalidad**

La estacionalidad se va a determinar mediante la pregunta 25 de la encuesta, donde “Todo el año” se ha distribuido proporcional según el peso de cada época del año.

**Tabla 57.**  
*Estacionalidad distribuida*

<b>P25.¿En qué época del año compraría con mayor frecuencia nuestras macetas?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Redistribución de todo el año</b>	<b>% Total Estacionalidad</b>
Verano	14	9%	8.62%	18%
Otoño	18	12%	11.08%	23%
Invierno	12	8%	7.38%	15%
Primavera	34	23%	20.92%	44%
Todo el año	72	48%		
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>		

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla número 58, se aprecia la distribución porcentual de la estacionalidad según los cuatro trimestres que contiene año del 2022 al 2026.

**Tabla 58.**  
*Estacionalidad trimestral*

<b>Trimestres</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Trimestre 1	7%	18%	18%	18%	18%
Trimestre 2	16%	23%	23%	23%	23%
Trimestre 3	15%	15%	15%	15%	15%
Trimestre 4	61%	44%	44%	44%	44%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Finalmente, se tiene la distribución porcentual de la estacionalidad de manera mensual para todos los años del proyecto.

**Tabla 59.**  
*Estacionalidad Mensual*

	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	2.39%	5.98%	5.98%	5.98%	5.98%
Febrero	2.39%	5.98%	5.98%	5.98%	5.98%
Marzo	2.39%	5.98%	5.98%	5.98%	5.98%
Abril	5.38%	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%
Mayo	5.38%	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%
Junio	5.38%	7.69%	7.69%	7.69%	7.69%
Julio	5.13%	5.13%	5.13%	5.13%	5.13%
Agosto	5.13%	5.13%	5.13%	5.13%	5.13%
Septiembre	5.13%	5.13%	5.13%	5.13%	5.13%
Octubre	20.43%	14.53%	14.53%	14.53%	14.53%
Noviembre	20.43%	14.53%	14.53%	14.53%	14.53%
Diciembre	20.43%	14.53%	14.53%	14.53%	14.53%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 4.2.8. Programa de ventas en unidades y valorizados

El programa de ventas en unidades se va a determinar con la cuantificación de la demanda en unidades, la estacionalidad y la participación de cada canal de distribución. Según la pregunta 23 de la encuesta, el 38.67% indica que le gustaría adquirir las macetas Bamboo Garden en tienda propia de la marca y con 34.67% en tiendas por jardinería.

Programa de ventas en unidades: Cuantificación de la demanda en unidades x Estacionalidad x Participación del Canal de distribución

El programa de ventas para Pozito Bamboo en tiendas de jardinería, para el primer año 2022 será de 1,471; mientras que para el año 2026 será de 2,908.

#### Tabla 60.

Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Tiendas de jardinería

<b>Programa de ventas en unidades - Pozito Bamboo- Tiendas de jardinería</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	35	104	124	147	174
Febrero	35	104	124	147	174
Marzo	35	104	124	147	174
Abril	79	134	159	189	224
Mayo	79	134	159	189	224
Junio	79	134	159	189	224
Julio	75	89	106	126	149
Agosto	75	89	106	126	149
Septiembre	75	89	106	126	149
Octubre	300	253	301	356	422
Noviembre	300	253	301	356	422
Diciembre	300	253	301	356	422
<b>Total</b>	<b>1,471</b>	<b>1,744</b>	<b>2,069</b>	<b>2,453</b>	<b>2,908</b>

Nota: Elaboración Propia

El programa de ventas en unidades para Pozito Bamboo en tiendas de jardinería, para el primer año 2022 será de 1,640; mientras que para el año 2026 será de 3,243.

**Tabla 61.***Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Tienda Propia*

<b>Programa de ventas en unidades - Pozito Bamboo - Tienda Propia</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	39	116	138	164	194
Febrero	39	116	138	164	194
Marzo	39	116	138	164	194
Abril	88	150	177	210	249
Mayo	88	150	177	210	249
Junio	88	150	177	210	249
Julio	84	100	118	140	166
Agosto	84	100	118	140	166
Septiembre	84	100	118	140	166
Octubre	335	283	335	397	471
Noviembre	335	283	335	397	471
Diciembre	335	283	335	397	471
<b>Total</b>	<b>1,640</b>	<b>1,946</b>	<b>2,307</b>	<b>2,736</b>	<b>3,243</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla número 62, se observa el programa de ventas en unidades de nuestro modelo Pozito Bamboo considerando ambos canales de distribución, teniendo un total de 3,111 unidades para el primer año y 6,151 para el último año.

**Tabla 62.***Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Mensual*

<b>Programa de ventas en unidades - Pozito Bamboo</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	74	221	262	310	368
Febrero	74	221	262	310	368
Marzo	74	221	262	310	368
Abril	168	284	337	399	473
Mayo	168	284	337	399	473
Junio	168	284	337	399	473
Julio	160	189	224	266	315
Agosto	160	189	224	266	315
Septiembre	160	189	224	266	315
Octubre	635	536	636	754	894
Noviembre	635	536	636	754	894
Diciembre	635	536	636	754	894
<b>Total</b>	<b>3,111</b>	<b>3,690</b>	<b>4,376</b>	<b>5,188</b>	<b>6,151</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 63.***Programa de ventas en unidades-Pozito Bamboo-Por canales*

<b>Canal de venta</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Tiendas de Jardinería	1,471	1,744	2,069	2,453	2,908
Tienda Propia	1,640	1,946	2,307	2,736	3,243
<b>Total</b>	<b>3,111</b>	<b>3,690</b>	<b>4,376</b>	<b>5,188</b>	<b>6,151</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla 64, se visualiza el programa de ventas en unidades de nuestro modelo TriBamboo en las tiendas por jardinería, teniendo un total de 2,139 unidades para el primer año y 4,228 para el último año del proyecto.

**Tabla 64.***Programa de ventas en unidades-TriBamboo-Tiendas de jardinería*

<b>Programa de ventas en unidades - Tri Bamboo - Tiendas de jardinería</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	51	130	180	211	253
Febrero	51	130	180	211	253
Marzo	51	130	180	211	253
Abril	115	168	231	271	325
Mayo	115	168	231	271	325
Junio	115	168	231	271	325
Julio	110	112	154	181	217
Agosto	110	112	154	181	217
Septiembre	110	112	154	181	217
Octubre	437	317	437	512	614
Noviembre	437	317	437	512	614
Diciembre	437	317	437	512	614
<b>Total</b>	<b>2,139</b>	<b>2,178</b>	<b>3,008</b>	<b>3,521</b>	<b>4,228</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla 65, se observa el programa de ventas en unidades de la presentación TriBamboo en la tienda propia teniendo un total de 2,385 para el primer año del proyecto y 4,716 para el último.

**Tabla 65.***Programa de ventas en unidades-TriBamboo-Tiendas Propia*

<b>Programa de ventas en unidades - Tri Bamboo - Tienda Propia</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	57	145	201	235	282
Febrero	57	145	201	235	282
Marzo	57	145	201	235	282
Abril	128	187	258	302	363
Mayo	128	187	258	302	363
Junio	128	187	258	302	363
Julio	122	125	172	201	242
Agosto	122	125	172	201	242
Septiembre	122	125	172	201	242
Octubre	487	353	488	571	685
Noviembre	487	353	488	571	685
Diciembre	487	353	488	571	685
<b>Total</b>	<b>2,385</b>	<b>2,430</b>	<b>3,355</b>	<b>3,927</b>	<b>4,716</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla 66, se muestra el programa de ventas de la presentación TriBamboo para ambos canales de distribución, teniendo un total de 4,524 unidades para el primer año y 8,944 para el último año.

**Tabla 66.***Programa de ventas en unidades-TriBamboo*

<b>Programa de ventas en unidades - Tri Bamboo</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	108	276	381	446	535
Febrero	108	276	381	446	535
Marzo	108	276	381	446	535
Abril	244	354	490	573	688
Mayo	244	354	490	573	688
Junio	244	354	490	573	688
Julio	232	236	326	382	459
Agosto	232	236	326	382	459
Septiembre	232	236	326	382	459
Octubre	924	670	925	1,082	1,300
Noviembre	924	670	925	1,082	1,300
Diciembre	924	670	925	1,082	1,300
<b>Total</b>	<b>4,524</b>	<b>4,608</b>	<b>6,364</b>	<b>7,448</b>	<b>8,944</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 67.***Programa de ventas en unidades-TriBamboo*

<b>Canal de venta</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Tiendas de Jardinería	2,139	2,178	3,008	3,521	4,228
Tienda Propia	2,385	2,430	3,355	3,927	4,716
<b>Total</b>	<b>4,524</b>	<b>4,608</b>	<b>6,364</b>	<b>7,448</b>	<b>8,944</b>

*Nota: Elaboración Propia*

A continuación se presenta el programa de ventas valorizado, donde tenemos en consideración el valor por unidad de cada una de las presentaciones, para ello tomaremos la siguiente fórmula:

Programa de ventas valorizado: Programa de ventas en unidades x Valor unitario

A continuación se detalla el valor por unidad de Pozito Bamboo, según el margen de canal que se ha determinado según nuestras entrevistas a profundidad a expertos, donde tiendas por jardinería cuenta con 15%.

**Tabla 68.***Margen de canal – Pozito Bamboo – Tiendas por jardinería*

<b>Tiendas de jardinería</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Margen del canal</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	S/ 72.03	S/ 12.71	S/ 15.25	S/ 100.0

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla número 69, se calcula el programa de ventas valorizado de la presentación de Pozito Bamboo para tiendas por jardinería teniendo un total de S/.124,996 para el primer año y S/.247,140 para el último año del proyecto.

**Tabla 69.***Programa de ventas valorizado-Pozito Bamboo-Tiendas por jardinería*

<b>Programa de ventas valorizado -Pozito Bamboo - Tiendas de jardinería</b>					
<b>Meses</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	S/ 2,535	S/ 7,517	S/ 8,915	S/ 10,570	S/ 12,531
Febrero	S/ 2,535	S/ 7,517	S/ 8,915	S/ 10,570	S/ 12,531
Marzo	S/ 2,535	S/ 7,517	S/ 8,915	S/ 10,570	S/ 12,531
Abril	S/ 5,704	S/ 9,665	S/ 11,462	S/ 13,590	S/ 16,111
Mayo	S/ 5,704	S/ 9,665	S/ 11,462	S/ 13,590	S/ 16,111
Junio	S/ 5,704	S/ 9,665	S/ 11,462	S/ 13,590	S/ 16,111
Julio	S/ 5,432	S/ 6,444	S/ 7,642	S/ 9,060	S/ 10,741
Agosto	S/ 5,432	S/ 6,444	S/ 7,642	S/ 9,060	S/ 10,741
Septiembre	S/ 5,432	S/ 6,444	S/ 7,642	S/ 9,060	S/ 10,741
Octubre	S/ 21,638	S/ 18,257	S/ 21,651	S/ 25,671	S/ 30,432
Noviembre	S/ 21,638	S/ 18,257	S/ 21,651	S/ 25,671	S/ 30,432
Diciembre	S/ 21,638	S/ 18,257	S/ 21,651	S/ 25,671	S/ 30,432
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 105,928</b>	<b>S/ 125,649</b>	<b>S/ 149,009</b>	<b>S/ 176,676</b>	<b>S/ 209,440</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 19,067</b>	<b>S/ 22,617</b>	<b>S/ 26,822</b>	<b>S/ 31,802</b>	<b>S/ 37,699</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 124,996</b>	<b>S/ 148,265</b>	<b>S/ 175,831</b>	<b>S/ 208,478</b>	<b>S/ 247,140</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla numero 70, se indica el valor por unidad para tienda propia en la presentación de Pozito Bamboo considerando que no cuenta con margen de canal por ser una tienda perteneciente a la empresa.

**Tabla 70.***Margen de canal – Pozito Bamboo – Tienda propia*

<b>Tienda Propia</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Margen del canal</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	S/ 84.75	S/ 0.00	S/ 15.25	S/ 100.0

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla numero 71, se presenta el programa de ventas valorizado, considerando el valor por unidad detallado anteriormente, teniendo un total de S/.164,021 para el primer año y S/.324,301 para el último año.

**Tabla 71.***Programa de ventas valorizado-Pozito Bamboo-Tiendas Propia*

<b>Programa de ventas valorizado - Pozito Bamboo - Tienda propia</b>					
<b>Meses</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	S/ 3,327	S/ 9,865	S/ 11,699	S/ 13,871	S/ 16,443
Febrero	S/ 3,327	S/ 9,865	S/ 11,699	S/ 13,871	S/ 16,443
Marzo	S/ 3,327	S/ 9,865	S/ 11,699	S/ 13,871	S/ 16,443
Abril	S/ 7,485	S/ 12,683	S/ 15,041	S/ 17,834	S/ 21,141
Mayo	S/ 7,485	S/ 12,683	S/ 15,041	S/ 17,834	S/ 21,141
Junio	S/ 7,485	S/ 12,683	S/ 15,041	S/ 17,834	S/ 21,141
Julio	S/ 7,128	S/ 8,455	S/ 10,027	S/ 11,889	S/ 14,094
Agosto	S/ 7,128	S/ 8,455	S/ 10,027	S/ 11,889	S/ 14,094
Septiembre	S/ 7,128	S/ 8,455	S/ 10,027	S/ 11,889	S/ 14,094
Octubre	S/ 28,394	S/ 23,957	S/ 28,411	S/ 33,686	S/ 39,933
Noviembre	S/ 28,394	S/ 23,957	S/ 28,411	S/ 33,686	S/ 39,933
Diciembre	S/ 28,394	S/ 23,957	S/ 28,411	S/ 33,686	S/ 39,933
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 139,001</b>	<b>S/ 164,878</b>	<b>S/ 195,533</b>	<b>S/ 231,838</b>	<b>S/ 274,831</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 25,020</b>	<b>S/ 29,678</b>	<b>S/ 35,196</b>	<b>S/ 41,731</b>	<b>S/ 49,470</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 164,021</b>	<b>S/ 194,556</b>	<b>S/ 230,729</b>	<b>S/ 273,568</b>	<b>S/ 324,301</b>

*Nota: Elaboración Propia*

A continuación, el resumen valorizado del programa de ventas para la presentación de Pozito Bamboo para ambos canales de distribución, teniendo un total de S/.244,930 para el primer año y S/.484,272 para el último año del proyecto.

**Tabla 72.***Total Programa de ventas valorizado – Pozito Bamboo*

<b>Total Programa de ventas valorizado - Pozito Bamboo</b>					
<b>Canal de venta</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Tiendas de Jardineria	S/105,928	S/125,649	S/149,009	S/176,676	S/209,440
Tienda Propia	S/ 139,001	S/ 164,878	S/ 195,533	S/ 231,838	S/ 274,831
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 244,930</b>	<b>S/ 290,527</b>	<b>S/ 344,542</b>	<b>S/ 408,514</b>	<b>S/ 484,272</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 44,087</b>	<b>S/ 52,295</b>	<b>S/ 62,018</b>	<b>S/ 73,532</b>	<b>S/ 87,169</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 289,017</b>	<b>S/ 342,822</b>	<b>S/ 406,560</b>	<b>S/ 482,046</b>	<b>S/ 571,441</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Finalmente en la tabla número 73, se expresa el margen de canal según tiendas por jardinería considerando un 15%, teniendo un valor por unidad de S/.64.83.

**Tabla 73.***Margen de canal – TriBamboo – Tiendas por jardinería*

<b>Tiendas de jardinería</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Margen del canal</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio</b>
<b>Tri Bamboo</b>	S/ 64.83	S/ 11.44	S/ 13.73	S/ 90.0

*Nota: Elaboración Propia*

Finalmente, en la tabla 74 se indica el programa de ventas de la presentación TriBamboo en las tiendas de jardinería, teniendo un total de S/.138,643 para el primer año y S/.274,123 para el último año del proyecto.

**Tabla 74.***Programa de ventas valorizado-Pozito Bamboo-Tiendas por jardinería*

<b>Programa de ventas valorizado - Tri Bamboo - Tiendas de jardinería</b>					
<b>Meses</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	S/ 3,318	S/ 8,449	S/ 11,668	S/ 13,656	S/ 16,400
Febrero	S/ 3,318	S/ 8,449	S/ 11,668	S/ 13,656	S/ 16,400
Marzo	S/ 3,318	S/ 8,449	S/ 11,668	S/ 13,656	S/ 16,400
Abril	S/ 7,465	S/ 10,864	S/ 15,002	S/ 17,558	S/ 21,086
Mayo	S/ 7,465	S/ 10,864	S/ 15,002	S/ 17,558	S/ 21,086
Junio	S/ 7,465	S/ 10,864	S/ 15,002	S/ 17,558	S/ 21,086
Julio	S/ 7,110	S/ 7,242	S/ 10,001	S/ 11,706	S/ 14,058
Agosto	S/ 7,110	S/ 7,242	S/ 10,001	S/ 11,706	S/ 14,058
Septiembre	S/ 7,110	S/ 7,242	S/ 10,001	S/ 11,706	S/ 14,058
Octubre	S/ 28,321	S/ 20,520	S/ 28,337	S/ 33,166	S/ 39,830
Noviembre	S/ 28,321	S/ 20,520	S/ 28,337	S/ 33,166	S/ 39,830
Diciembre	S/ 28,321	S/ 20,520	S/ 28,337	S/ 33,166	S/ 39,830
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 138,643</b>	<b>S/ 141,226</b>	<b>S/ 195,028</b>	<b>S/ 228,258</b>	<b>S/ 274,123</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 24,956</b>	<b>S/ 25,421</b>	<b>S/ 35,105</b>	<b>S/ 41,086</b>	<b>S/ 49,342</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 163,598</b>	<b>S/ 166,646</b>	<b>S/ 230,134</b>	<b>S/ 269,344</b>	<b>S/ 323,465</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Así mismo, en la tabla número 75 se expresa el valor por unidad determinado según el margen de canal de tienda propia. En este punto se ha determinado un margen de 0% debido a que la tienda es propia de la marca.

**Tabla 75.***Margen de canal – TriBamboo – Tienda Propia*

<b>Tienda Propia</b>	<b>Valor por unidad</b>	<b>Margen del canal</b>	<b>IGV</b>	<b>Precio</b>
<b>Tri Bamboo</b>	S/ 76.27	S/ 0.00	S/ 13.73	S/ 90.0

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 76.***Margen de canal – TriBamboo – Tienda Propia*

<b>Programa de ventas valorizado - Tri Bamboo - Tienda Propia</b>					
<b>Meses</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Enero	S/ 4,354	S/ 11,087	S/ 15,311	S/ 17,920	S/ 21,521
Febrero	S/ 4,354	S/ 11,087	S/ 15,311	S/ 17,920	S/ 21,521
Marzo	S/ 4,354	S/ 11,087	S/ 15,311	S/ 17,920	S/ 21,521
Abril	S/ 9,796	S/ 14,255	S/ 19,686	S/ 23,040	S/ 27,670
Mayo	S/ 9,796	S/ 14,255	S/ 19,686	S/ 23,040	S/ 27,670
Junio	S/ 9,796	S/ 14,255	S/ 19,686	S/ 23,040	S/ 27,670
Julio	S/ 9,330	S/ 9,504	S/ 13,124	S/ 15,360	S/ 18,447
Agosto	S/ 9,330	S/ 9,504	S/ 13,124	S/ 15,360	S/ 18,447
Septiembre	S/ 9,330	S/ 9,504	S/ 13,124	S/ 15,360	S/ 18,447
Octubre	S/ 37,163	S/ 26,927	S/ 37,185	S/ 43,521	S/ 52,265
Noviembre	S/ 37,163	S/ 26,927	S/ 37,185	S/ 43,521	S/ 52,265
Diciembre	S/ 37,163	S/ 26,927	S/ 37,185	S/ 43,521	S/ 52,265
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 181,929</b>	<b>S/ 185,319</b>	<b>S/ 255,920</b>	<b>S/ 299,524</b>	<b>S/ 359,708</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 32,747</b>	<b>S/ 33,357</b>	<b>S/ 46,066</b>	<b>S/ 53,914</b>	<b>S/ 64,747</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 214,677</b>	<b>S/ 218,676</b>	<b>S/ 301,985</b>	<b>S/ 353,438</b>	<b>S/ 424,456</b>

*Nota: Elaboración Propia*

En la tabla 77, se muestra el valorizado total del programa de ventas para la presentación de TriBamboo en ambos canales de distribución.

**Tabla 77.***Total Programa de ventas valorizado – TriBamboo*

<b>Total Programa de ventas valorizado - Tri Bamboo</b>					
<b>Canal de venta</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Tiendas de Jardinería	S/138,643	S/141,226	S/195,028	S/228,258	S/274,123
Tienda Propia	S/ 181,929	S/ 185,319	S/ 255,920	S/ 299,524	S/ 359,708
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 320,572</b>	<b>S/ 326,544</b>	<b>S/ 450,948</b>	<b>S/ 527,782</b>	<b>S/ 633,831</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 57,702.95</b>	<b>S/ 58,778</b>	<b>S/ 81,171</b>	<b>S/ 95,001</b>	<b>S/ 114,090</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 378,275</b>	<b>S/ 385,322</b>	<b>S/ 532,119</b>	<b>S/ 622,783</b>	<b>S/ 747,920</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Finalmente, en la tabla 78 el resumen general del programa de ventas de Bamboo Garden SAC, teniendo S/.565,502 para el primer año del proyecto y S/.1,118,103 para el último año.

**Tabla 78.**

*Resumen de programa de ventas*

<b>Resumen de Programa de Ventas - Bamboo Garden</b>					
	<b>Valorizado 2022</b>	<b>Valorizado 2023</b>	<b>Valorizado 2024</b>	<b>Valorizado 2025</b>	<b>Valorizado 2026</b>
Tiendas de Jardinería	S/ 244,930	S/ 290,527	S/ 344,542	S/ 408,514	S/ 484,272
Tienda Propia	S/ 320,572	S/ 326,544	S/ 450,948	S/ 527,782	S/ 633,831
<b>Total</b>	<b>S/ 565,502</b>	<b>S/ 617,071</b>	<b>S/ 795,490</b>	<b>S/ 936,296</b>	<b>S/ 1,118,103</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### **4.3. Marketing mix**

#### **4.3.1. Producto**

##### **Nombre de la Marca:**

Bamboo Garden surge de la traducción en inglés de las palabras bambú y Jardín, haciendo referencia a nuestra materia prima principal y el uso de las macetas. Con este nombre pretendemos dar a conocer nuestra marca en el mercado, utilizando palabras en inglés de fácil pronunciación. Bamboo Garden contará con 2 presentaciones las cuales serán:

- Pozito Bamboo: El nombre de la presentación hace referencia al diseño de pozo que tendrá la maceta.
- Tri Bamboo: El nombre de la presentación hace referencia al diseño de 3 compartimientos horizontales que tendrá la maceta.

##### **Características del producto**

Bamboo Garden son macetas elaboradas a base de bambú, siendo nuestra materia prima principal ya que es un árbol que crece de manera rápida y tiene grandes posibilidades sostenibles. Una de las características más importante de nuestro producto, es que el bambú tiene la ventaja a diferencia del plástico, que se degrada a mediano y corto plazo, siendo

biodegradable, evitando un mayor impacto en el medio ambiente. Es considerado un material sustentable, ganando un creciente interés en las últimas dos décadas debido a los beneficios ambientales y económicos, además que su rápido crecimiento permite cosecharlo anualmente sin causar agotamiento ni degradación de los suelos. Estos importantes atributos, logran que nuestro producto obtenga un beneficio adicional con respecto a la competencia, siendo un producto sostenible con el medio ambiente. Es por ello, que contaremos con 2 presentaciones, las cuales se detallaran a continuación:

**Tabla 79.**

*Presentación de Bamboo Garden - Pozito Bamboo*

---



**Nombre de la Presentación:**

Pozito Bamboo

**Descripción:**

Maceta diseñada con modelo de pozo de agua, con pequeños detalles que hacen un modelo único y especial.

**Medidas:**

Largo: 22 cm  
Ancho: 26 cm  
Alto: 34 cm  
Peso: 850 gramos

**Materia Prima:**

Bambú e Hilo Ixtle

**Uso:**

Maceteras a base de bambú, especialmente utilizadas para decorar cualquier lugar, como oficinas, jardines, salón de fiestas, casa, interiores y exteriores.

---

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 80.**

*Presentación de Bamboo Garden - Tri Bamboo*

---

**Nombre de la Presentación:**

Tri Bamboo

**Descripción:**

Maceta colgante que ayuda a cultivar plantas o flores en zonas donde no hay nada, al ser colgantes solo necesitan un espacio donde sujetarse.

**Medidas:**

Largo: 12 cm (Por nivel)

Ancho: 8 cm (Por nivel)

Alto: 36 cm (General)

Peso: 950 gramos

**Materia Prima:**

Bambú e Hilo Ixtle

**Uso:**

Macetera a base de bambú colgante, de 3 niveles, ideal para decoraciones.

---

*Nota: Elaboración Propia*

## Logotipo y eslogan

En el logotipo podemos observar el nombre de la empresa Bamboo Garden con un tipo de tipografía atractiva y llamativa para el público, teniendo como principal color el verde, lo cual refleja serenidad, tranquilidad y naturaleza. Además al tener un identificador gráfico, atrae la atención del cliente, generando así interés por ella con la finalidad de posicionar la marca.

Por otro lado, se contará con un slogan, la cual es “Siembra tus sueños cuidando al medio ambiente” que hace relación al cuidado del medio ambiente por la utilización del bambú, además del uso que tendrán nuestras macetas, por lo que decidimos darle un enfoque en nuestra materia prima y el medio ambiente, también por recomendación de algunos de los participantes, el eslogan resalta, siendo más llamativo.

**Tabla 81.**  
*Logotipos*

Logo Antiguo	Logo Nuevo
	

*Nota: Elaboración Propia*

## Etiqueta

La etiqueta será 100% reciclable y biodegradable, eso quiere decir que su tiempo de duración de la descomposición es en corto plazo, además que se descompone de manera natural mediante la acción enzimática de microorganismos, lo cual tiene un importante valor para el medio ambiente, ya que reduce la huella de carbono y respeta al medio ambiente.

### Tabla 82.

*Etiquetas de las presentaciones de Bamboo Garden*

Parte Delantera	Parte Trasera
	
	

*Nota: Elaboración Propia*

### **Modificaciones realizadas en el producto**

Se analizaron las entrevistas, Focus Group y encuestas, es por ello que se decidió realizar los siguientes cambios:

- Logo: Se realizó el cambio de logo, teniendo mayor enfoque en la naturaleza y haciendo referencia al uso de la maceta, además se resaltó el eslogan con una letra más grande y de Tipografía distinta.
- Se agregaron modelos llamativos, ya que al inicio solo tendríamos tamaño estándar y grande, pero según las encuestas prefieren macetas con diseños y de varios compartimientos, que puedan ser utilizados para decoraciones.
- Decidimos contar con empaque, pero nos recomendaron utilizar etiquetas biodegradables, para así concientizar a nuestros futuros clientes sobre el cuidado del medio ambiente.

### **Estrategia del producto**

Para lograr mayor reconocimiento y posicionar nuestra marca, hemos decidido utilizar la estrategia de diferenciación, siendo una excelente iniciativa para implementar y generar vínculos con los clientes, con ello buscamos destacar de manera significativa con nuestro producto y el valor agregado que posee, brindando de esta forma experiencias, logrando satisfacer las necesidades de nuestros clientes con altos estándares de calidad y cuidando al medio ambiente.

#### **4.3.2. Precio**

##### **Fijación del precio**

Por otro lado, los expertos nos brindaron sus sugerencias con respecto al precio, indicando que el precio conveniente sería entre S/90.00 a S/130.00, teniendo en consideración todas las características de nuestro producto.

Asimismo, presentamos las preguntas 19 y 20, donde los encuestados, indicaron que por la presentación de Pozito Bamboo estarían dispuestos a pagar de S/101.00 a S/130.00, teniendo 56.57% del total de encuestados. Por otro lado, por la presentación de Tri Bamboo estarían dispuestos a pagar de S/131.00 a S/160.00, siendo un total de 54.67% del total de encuestados.

**Tabla 83.**

*Pregunta 19 - Encuesta*

<b>P19. ¿Cuánto pagaría por la presentación de Pozito Bamboo?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Menos de S/70	6	4.00%
De S/. 71 a S/.100	19	12.67%
De S/.101 a S/. 130	85	56.67%
De S/.131 a S/. 160	28	18.67%
De S/ 161 a más	12	8.00%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 84.**

*Pregunta 20 - Encuesta*

<b>P20. ¿Cuánto pagaría por la presentación de Tri Bamboo?</b>	<b>Cantidad</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Menos de S/70	5	3.33%
De S/. 71 a S/.100	14	9.33%
De S/.101 a S/. 130	24	16.00%
De S/.131 a S/. 160	82	54.67%
De S/ 161 a más	25	16.67%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

A continuación, en la tabla, se indica los precios establecidos de la competencia donde podemos observar que la marca más cara es Crate&Barrel considerando que no son productos ecológicos, mientras que la marca de menor precio es de Just Home Collection. Este análisis de los precios es importante para nuestro proyecto, ya que nos permite tener una idea de la posición competitiva en el mercado.

**Tabla 85.***Precio Competencia – Marketing Mix*

<b>EMPRESAS</b>	SAGA FALABELLA S A	PLANTIQUE S.A.C.	Just Home Collection
<b>MARCA</b>	Crate& Barrel	Plantique	Just Home Collection
<b>PRECIO</b>	Desde S/69.00 hasta S/449.00	Desde S/49.00 hasta S/300.00	Desde S/19.90 hasta S/249.00
<b>PRODUCTO</b>	Macetas elaboradas a base de materiales como cerámica, fibrocemento, plástico, no son ecológicos. con parante, de piso.	Macetas elaboradas a base de cerámica, cemento, vidrio o contorno de plástico.	Macetas elaboradas a base cerámica, plásticos. Ofreciendo sets de 3 macetas en un solo modelo, además de modelos individuales.

*Nota: Elaboración Propia*

Después de estudiar y analizar, los resultados y los precios de los competidores, hemos decidido que los precios para las presentaciones de Bamboo Garden serán las siguientes: Bamboo Garden Pozito S/.100.00 y TriBamboo S/.90.00. A continuación presentaremos nuestro margen por cada canal de distribución.

**Tabla 86.***Precio Competencia – Marketing Mix*

Margen del canal - Tiendas de jardinería	15%
Margen del canal - Tienda Propia	0%

*Nota: Elaboración Propia*

### **Estrategia del precio**

Para determinar el precio final de nuestras presentaciones, realizamos la investigación y análisis de información que nos proporcionaron en las encuestas, entrevistas y Focus Group, es por ello, que hemos decidido emplear la estrategia de “Precio de acorde al mercado” obteniendo un precio similar al de la competencia, con la finalidad que resalte nuestra diferenciación.

### 4.3.3. Plaza

#### Canales de distribución

En primer lugar, como sabemos nuestro público objetivo abarca mujeres y hombres de 18 a 69 años de un Nivel Socio Económico B, en las zonas 6, 7 y 8 conformados por los siguientes 14 distritos de lima metropolitana: Jesús María, Santiago De Surco, Lince, Magdalena Del Mar, Pueblo Libre, San Miguel, Miraflores, San Borja, San Isidro, Barranco, Chorrillos, San Juan De Miraflores y Surquillo, La Molina.

En la pregunta 17 de la encuesta realizada, podemos observar que del total de encuestados el 32% prefieren comprar en la tienda propia de la marca, el 28% prefiere en tiendas de jardinería, siendo estos los 2 canales de distribución con más votación.

#### Tabla 87.

*Pregunta 23 - Encuesta*

<b>P23. ¿Dónde le gustaría adquirir las macetas de Bamboo Garden?</b>	<b>Cant.</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Tiendas por departamento	4	2.67%
Tiendas de jardinería	52	34.67%
Redes sociales	18	12.00%
Ferias ecologicas	9	6.00%
Tienda Propia de la marca	58	38.67%
Mayoristas	3	2.00%
Minoristas	4	2.67%
Otros	2	1.33%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Analizando, los resultados obtenidos en la encuesta y nuestra segmentación geográfica y demográfica, se decidió contar con dos canales de distribución: Tiendas de Jardinería y Tienda Propia.

Tiendas de jardinería: Se realizarán nuestras ventas en ferias de jardinería permanentes, escogiendo el espacio adecuado para exponer nuestro producto a las personas que se dirijan a las ferias en busca de algo novedoso, ecológico y decorativo para cualquier ambiente.

Tienda Propia: Se realizará el comercio mayorista y minorista, donde analizaremos distintos aspectos, como la ubicación de la tienda, diseño de interior, disposición de mercadería, en este aspecto incluiremos un plan de marketing para poder captar clientes y ganar espacio en el mercado.

### **Puntos de venta:**

A continuación, en la siguiente tabla presentamos nuestros puntos de ventas, según canal de distribución y distrito.

**Tabla 88.**

*Puntos de venta*

<b>Zona</b>	<b>Distrito</b>	<b>Canal de distribución</b>	<b>Cantidad</b>
6	Jesús María	Tiendas de Jardinería	1
6	Lince	Tiendas de Jardinería	1
6	Magdalena Del Mar	Tiendas de Jardinería	1
6	Pueblo Libre	Tiendas de Jardinería	1
6	San Miguel	Tiendas de Jardinería	1
7	La Molina	Tiendas de Jardinería	1
7	Miraflores	Tiendas de Jardinería	1
7	San Borja	Tienda Propia	1
7	San Isidro	Tiendas de Jardinería	1
7	Santiago De Surco	Tiendas de Jardinería	2
8	Barranco	Tiendas de Jardinería	1
8	Chorrillos	Tiendas de Jardinería	2
8	San Juan De Miraflores	Tiendas de Jardinería	2
8	Surquillo	Tiendas de Jardinería	1

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 56.**

*Tiendas de jardinería*



*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 57.**  
*Tienda propia de Bamboo Garden*



*Nota: Elaboración Propia*

## Distribución

Para poder distribuir nuestros productos a las tiendas de jardinería, contrataremos a un transporte de manera externa.

### 4.3.4.Promoción

Se ha decidido realizar 2 estrategias de promoción las cuales son: Campaña de Lanzamiento y Publicidad – Promoción para todos los años.

La campaña de lanzamiento se realizará cuando nuestro producto ingrese al mercado, tendremos distintas actividades con la finalidad de tener la atención de los clientes. Para saber porque medios de comunicación tendremos que dar a conocer nuestro producto y promociones, nos apoyaremos en la pregunta 24, donde los encuestados decidieron por redes sociales obteniendo un 33.78% y páginas web con un 28,46%.

**Tabla 89.**  
*Pregunta 24*

<b>P24.¿A través de que medios le gustaria recibir información sobre nuestros productos?</b>	<b>Nunca</b>	<b>Casi nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Siempre</b>	<b>Total</b>	<b>Puntos</b>	<b>Porcentaje</b>
Radio	85	62	2	1	0	150	219	13.52%
Paneles publicitarios	75	63	8	3	1	150	242	14.94%
Redes sociales	1	4	25	55	65	150	629	38.83%
Página web	9	13	40	65	23	150	530	32.72%
Otro	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
<b>TOTAL</b>							<b>1620</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Teniendo en cuenta los resultados de la pregunta 24, se decidió crear las páginas en redes sociales en Facebook e Instagram. A continuación presentamos las redes sociales.

**Tabla 90.**  
*Redes sociales de Bamboo Garden*

### Facebook



**BAMBOO GARDEN**  
Producto/servicio

Me gusta



Inicio **Información** Publicaciones Opiniones Fo

Preguntar por el sitio web  
Envía esta pregunta en Messenger.

EMPRESA ECO-AMIGABLE  
Empresa dedicada a la elaboración y comercialización de macetas a base de bambú 100% ecológico

Producto/servicio

Enviar mensaje

### Instagram

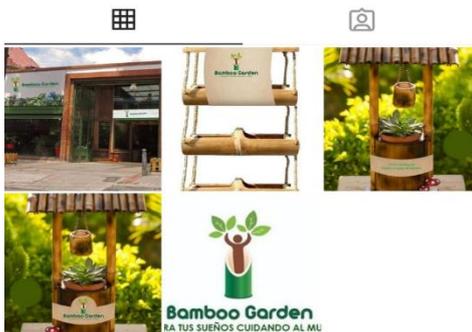
← macetas\_garden ⋮



5 Publicacio... 50 Seguidores 0 Seguidos

**BAMBOO GARDEN**  
EMPRESA ECO-AMIGABLE  
Empresa dedicada a la elaboración y comercialización de macetas a base de bambú... más  
Ver traducción

[Seguir](#) [Mensaje](#)



*Nota: Elaboración Propia*

## **Campaña de Lanzamiento**

Para la campaña de lanzamiento realizaremos las siguientes actividades: contratación de Influencers para promocionar nuestros productos, realizaremos actividades en nuestros 2 canales de distribución, además de merchandising. A continuación, en la siguiente tabla se detalla los costos y actividades.

**Tabla 91.**

*Campaña de lanzamiento*

<b>Campaña de lanzamiento</b>			
<b>Actividades</b>	<b>Costos en sole IGV</b>		<b>Total con IGV</b>
Influencers	S/6,200.00	S/1,116.00	S/7,316.00
Creación de Redes Sociales	S/1,300.00	S/234.00	S/1,534.00
Activaciones en Tiendas de jardinería	S/2,250.00	S/405.00	S/2,655.00
Activaciones en Tienda Propia	S/1,200.00	S/216.00	S/1,416.00
Creación y mantenimiento de web	S/2,000.00	S/360.00	S/2,360.00
Merchandising	S/12,000.00	S/2,160.00	S/14,160.00
<b>Total</b>	<b>S/24,950.00</b>	<b>S/4,491.00</b>	<b>S/29,441.00</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## **Campaña de Publicidad y Marketing para todos los años**

A continuación presentamos las actividades de promoción y publicidad de nuestra marca, donde se detalla el monto invertido en cada actividad.

**Tabla 92.***Campaña de publicidad y promoción Enero-Junio*

<b>Publicidad y Promoción</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>
Redes sociales	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
Actualización de página web	S/330.00	S/330.00	S/330.00	S/330.00	S/330.00	S/330.00
Sampling Tiendas de jardinería	S/700.00			S/650.00		
Sampling Tienda Propia		S/700.00			S/700.00	
Merchandising	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/880.00</b>	<b>S/1,530.00</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/880.00</b>
<b>IGV</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/158.40</b>	<b>S/275.40</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/158.40</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,038.40</b>	<b>S/1,805.40</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,038.40</b>

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 93.***Campaña de publicidad y promoción Julio-Diciembre*

<b>Publicidad y Promoción</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>
Redes sociales	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00	S/250.00
Actualización de página web	S/330.00	S/330.00	S/330.00	S/330.00	S/330.00	S/330.00
Sampling Tiendas de jardinería	S/700.00			S/700.00		
Sampling Tienda Propia		S/700.00			S/700.00	
Merchandising	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00	S/300.00
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/880.00</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/1,580.00</b>	<b>S/880.00</b>
<b>IGV</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/158.40</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/284.40</b>	<b>S/158.40</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,038.40</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,864.40</b>	<b>S/1,038.40</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## Capítulo V: Estudio legal y Organizacional

### 5.1. Estudio Legal

Teniendo en cuenta lo estudiado, Bamboo Garden S.A.C., se considera como una pequeña empresa adecuándonos al régimen general, ya que no tiene limitaciones por cantidad de ingresos además de que puede desarrollar cualquier actividad económica.

#### 5.1.1. Forma Societaria

Bamboo Garden S.A.C. conformada por cinco (5) socios capitalistas quienes participan de forma igualitaria correspondiendo el 20%, asimismo debemos precisar que con participación equitativa del 20%, teniendo en cuenta que la empresa es una Sociedad Anónima Cerrada, no existirá un directorio, siendo el Gerente General el encargado de decidir en cuestiones de administración de la empresa, por cuanto quienes lo conforman van a contar con responsabilidad definida.

En el cuadro precedente se detallará a los accionistas para Bamboo Garden S.A.C.

**Tabla 94.**

*Socios de Bamboo Garden SAC*

<b>Socios</b>	<b>Participación</b>
Chalco Chavez, Randy Jesús	20%
Lale Alvarez Cristina, Alexandra	20%
Padilla Soto, Jose Giancarlo	20%
Peña Villanueva, Giancarlo Enrique	20%
Pineda Flores, Clet Michelly	20%

*Nota: Elaboración Propia.*

#### a) Actividades

Exploración y reserva del nombre: El presente trámite debe ser realizado en la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), cabe precisar que es opcional, pero se recomienda realizarlo no solo para acelerar la inscripción, sino que además nos permite verificar si otra empresa ha sido registrada con el nombre elegido.

Preparación de la minuta de constitución: El presente documento se debe elaborar y firmar por un abogado, debe contener el detalle de la formación de la empresa, detallando puntos como el capital, actividad a desarrollar, aportación de socio; una vez elaborado se deberá presentar a un notario público quien procederá a elevarlo mediante escritura pública.

Contribución del Capital: Se debe tener en cuenta que el capital otorgado no necesariamente es en especie monetaria, sino que también puede ser patrimonial, es decir bienes, debiendo estos últimos acreditarse mediante inscripción de transferencia a favor de la compañía conformada siendo descriptivo en la escritura pública. El aporte del capital de BAMBOO GARDEN S.A.C. va a ser en el Banco de Crédito del Perú.

Elaboración de Escritura Pública: Se debe realizar en la notaría debiendo ser firmada la escritura por los socios aportantes del capital, procediendo posteriormente a inscribirlo ante SUNARP.

Registro de la empresa: En un plazo de 24 horas contados a partir de la presentación del título, debe obligatoriamente el notario presentar ante la SUNARP la escritura pública para su respectiva.

Registro del RUC: Será emitido por SUNAT de forma gratuita, el Registro único del contribuyente (RUC) es la cifra que va a contener los números que va a representar a la empresa dado que contiene la información de las diferentes.

#### **b) Valorización**

Al constituir una empresa se debe seguir un procedimiento el cual se ha detallado precedentemente, donde cada trámite tiene un costo, por lo que se presenta una tabla con el informe detallado del valor de cada una de las actividades realizadas.

**Tabla 95.**  
*Valorización de Constitución de Bamboo Garden SAC*

Actividades	Ente	Plazo	Costo	Igv 18%	Total
Búsqueda del nombre	SUNARP	Automática	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Reserva del nombre	SUNARP	1 días	S/20.00	S/0.00	S/20.00
Elaboración de la minuta	Notaria	3 días	S/330.00	S/59.40	S/389.40
Inscripción ante la SUNARP	SUNARP	5 día	S/300.00	S/54.00	S/354.00
RUC	SUNAT	1 día	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Legalización de libros de la sociedad	SUNAT	1 día	S/127.12	S/22.88	S/150.00
Registro MYPE	MINTRA	1 día	S/0.00	S/0.00	S/0.00
<b>Total</b>		<b>12 días</b>	<b>S/777.12</b>	<b>S/136.28</b>	<b>S/913.40</b>

*Nota: Elaboración Propia.*

### 5.1.2.Registro de marcas y patentes

Bamboo Garden S.A.C. decide ser la única empresa autorizada en utilizar la marca BAMBOO GARDEN en el país, por lo tanto, procede a inscribir la patente en INDECOPI, logrando exclusividad y prohíbe que otras empresas puedan distribuir productos iguales o parecidos haciendo uso de su marca.

#### a) Actividades

Indagación de antecedentes: Debemos realizar una búsqueda de que no conste ningún elemento similar o idéntico a la marca BAMBOO GARDEN S.A.C., el presente tramite tiene un costo de S/.30.90, indagación que tarda menos de media hora para obtener el resultado, este trámite se realiza ante INDECOPI.

Descarga de Formulario: El formulario se descarga de la página web de Indecopi donde se rellenan los datos de la organización, el tipo de símbolo que se va a registrar, la dirección del domicilio donde se enviarán las notificaciones y la clase en la que se está registrado. La clase va a ser 21 y número de base 210250 correspondiente a recipientes de madera.

Proceder con el pago: Se debe registrar una sola clase en el caso de nuestra empresa, efectuando el pago de la tasa por S/. 534.99 mediante las entidades bancarias que se mencionan, Banco de la Nación o Banco de Crédito, mediante el código 201000562,

Indecopi: Teniendo en cuenta el orden de presentación de los casos, al ser inscritos puede demorar un máximo de 180 días hábiles, en el presente caso se debe cumplir con presentar toda la documentación requerida de forma correcta, cumpliendo los requisitos solicitados para realizar el trámite.

Estudio de la publicación: La publicación se realiza en el Diario El Peruano, siendo en la actualidad publicitada a través de La Gaceta Electrónica de Indecopi, por un lapso de 30 días, tiempo mediante el cual se pueden oponer, en caso suceda se notificará a quien corresponde.

Evaluación de la marca: Vencido el plazo de publicidad, existiendo o no alguna persona que se haya opuesto, la inscripción será derivada para proceder a la evaluación, procedimiento que será notificado con la respuesta afirmativa o negativa. En caso sea una respuesta afirmativa, pues la marca quedara registrada y se informara para que se le entregue el certificado correspondiente, el cual tiene una vigencia de 10 años en el país. En caso la repuesta sea denegada y no se esté conforme con ello, existe la posibilidad de que en el plazo de 15 días de haber recibido la respuesta, se solicite una reconsideración.

#### **b) Valorización**

Según cada una de las actividades mencionadas para el registro de la marca de Bamboo Garden S.A.C. se va tener presente lo siguiente:

**Tabla 96.**

*Valorización de Registro de marca*

<b>Actividades</b>	<b>Ente</b>	<b>Plazo</b>	<b>Costo</b>	<b>Igv 18%</b>	<b>Total</b>
Busqueda Fonética	Indecopi	1 día	S/31.20	S/0.00	S/31.20
Busqueda Figurativa	Indecopi	3 días	S/38.50	S/0.00	S/38.50
Registro de la marca	Indecopi	1 día - 180 días	S/534.99	S/0.00	S/534.99
<b>Total</b>			<b>S/604.69</b>	<b>S/0.00</b>	<b>S/604.69</b>

*Nota: Elaboración Propia.*

### **5.1.3. Licencias y autorizaciones**

La Municipalidad del distrito donde se ubica la empresa va a otorgar la licencia de funcionamiento.

#### **a) Actividades**

Se debe tener en consideración donde se va a efectuar el funcionamiento de la empresa se debe completar la solicitud de licencia de funcionamiento y presentar en la municipalidad correspondiente, donde requieren diversos requisitos como se detalla a continuación:

- Mapa de localización y ubicación, los cuales tienen que contener cuadro de zonas.
- Mapa de arquitectura actualizados, tienen que contener repartición de ambientes, mobiliario y equipamiento.
- Mapa de instalaciones eléctricas vigentes conteniendo además circuitos de iluminado, tomacorrientes, grupos de fuerza, localización de tableros eléctricos, cuadro de cargas y pozo de puesta a tierra.
- Memoria detallada de arquitectura
- Memoria detallada de instalaciones eléctricas.
- Planos de evacuación.
- Mapa de señalización.
- Protocolo de estabilidad en Protección Civil.
- Certificado de mantenimiento y operatividad de los equipos de seguridad (Extintores, luces de emergencia, entre otros).

Una vez cumplido en facilitar lo requerido, los verificadores de la municipalidad procederán a realizar en el plazo de 15 días hábiles la visita correspondiente, para cerciorarse de la validez y autenticidad de la documentación presentada. Si la visita resulta ser exitosa se

otorgará la licencia de funcionamiento en el plazo de 5 días hábiles, y en la opción de que se existan observaciones se otorgará un plazo de 10 días hábiles para ser subsanadas.

#### b) Valorización

Según cada una de las actividades mencionadas para la licencia y autorización de la marca de Bamboo Garden S.A.C. se va a tener en cuenta lo siguiente:

**Tabla 97.**

*Valorización de Registro de licencias de Bamboo Garden SAC*

<b>Actividades</b>	<b>Ente</b>	<b>Plazo</b>	<b>Costo</b>	<b>Igv 18%</b>	<b>Total</b>
Licencia de Funcionamiento	Mun. La Victoria	4 días	S/174.41	S/31.39	S/205.80
Certificado de Defensa Civil	Mun. La Victoria	10 días	S/116.10	S/20.90	S/137.00
<b>Total</b>			<b>S/290.51</b>	<b>S/52.29</b>	<b>S/342.80</b>

*Nota: Elaboración Propia.*

#### 5.1.4. Legislación laboral

##### a) Actividades

Bamboo Garden S.A.C. posee la condición de que todos los trabajadores cuenten con los beneficios de Ley desde la fecha de inicio del contrato, siendo un contrato por el periodo de 3 meses para el personal operativo y administrativo. Se procede a detallar los beneficios y derechos conforme a ley:

- Tipo de contrato: Aquellos trabajadores que formen parte de la empresa Bamboo Gardes S.A.C., tendrán un contrato a plazo fijo o indeterminado, quienes no pueden exceder las horas que corresponder a la jornada laboral conforme a ley, sin embargo, podrían establecer jornadas laborales acumulativas.
- Planilla: Procedimiento realizado ante el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo, mediante el cual se autorizan el pago de la planilla como corresponde, donde debe constar información del trabajador y aportes por parte del empleador.

- Descansos: Les corresponde descanso a los trabajadores un día dentro de la semana, y en caso trabajen los feriados se les pagara horas extras.
- Jornada: Los trabajadores deben laborar 8 horas diarias o 48 horas semanales y las horas extras deben ser remuneradas.
- Remuneración: Los sueldos van a corresponder en función al puesto que desempeñan, teniendo en cuenta el sueldo mínimo conforme a Ley.
- Vacaciones: Les corresponde por cada año como trabajador en la empresa 30 días por concepto de vacaciones.
- Indemnización: En caso de que se presente un despido arbitrario el trabajador debe ser indemnizado con 1.5 de su remuneración anual.
- Seguro de salud: Se aportará a Essalud el 9% del sueldo del trabajador que deberá ser asumido por el empleador.
- SCTR: Corresponde según el nivel de riesgo conforme a la actividad que realiza y al sueldo de cada trabajador, es un seguro complementario de trabajo de riesgo.
- Seguro Vida Ley: Lo asume el empleador, seguro que corresponde a los trabajadores, siendo el 0.53% del sueldo.
- Licencia por paternidad: Derecho correspondiente al trabajador de licencia por 10 días a casusa del nacimiento de su hijo (a).
- Licencia prenatal y postnatal: Derecho que corresponde a las trabajadoras que se encuentran en periodo de gestación, que consiste en el descanso pre y post natal conforme a ley, así como el periodo de lactancia por un año que consiste en 1 hora diaria de permiso.
- CTS: Corresponde el pago de 30 días de labor, cada semestre (mayo y noviembre), y además el sueldo completo de gratificación.

- Gratificación: Correspondiente a 1 sueldo completo en los meses de Julio y diciembre.

### 5.1.5. Legislación tributaria

Bamboo Garden S.A.C. todas las empresas están obligadas a realizar diferentes pagos ante la SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria), que procedemos a detallar:

- Impuesto a la Renta: La tasa es de 29.5% anual según el volumen de ventas proyectado, la empresa tiene como obligación de asumir el pago del impuesto a la renta.
- Impuesto General a las Ventas: Impuesto que debe ser declarado en forma mensual, correspondiente al 18%, que engloba las operaciones gravadas y el impuesto municipal.
- Impuesto de Transacciones Financieras: Corresponde a un 0.005% del valor de las operaciones, y aquellos impuestos que perjudican lo relacionado a las cuentas bancarias.
- Impuesto Predial: Es un impuesto que su recaudación y fiscalización corresponde a la Municipalidad donde se encontrará nuestro local, ello incluye los predios urbanos y rústicos.

**Tabla 98.**

*Valorización de impuestos y tributos por pagar*

<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Tasa aplicable</b>
IGV	Mensual	18%
Impuesto a la renta	Anual	29.50%
ITF	En cada operación	0,005%
Impuesto Predial	Anual	0.60%

*Nota: Elaboración Propia.*

Por otro lado, en la tabla 99 se aprecia la valorización de los libros contables obligatorios según el régimen de pequeña empresa, los cuales son: Registro de compras, registro de ventas, libro diario, libro mayor, libro de balances e inventarios y legalización de los cinco libros.

**Tabla 99.**  
*Valorización de libros contables*

<b>Descripción</b>	<b>N<sup>a</sup></b>	<b>Proveedor</b>	<b>V. Unit.</b>	<b>Valor total</b>	<b>IGV 18%</b>	<b>Precio</b>
Registro de compras	1	Infofar	S/21.19	S/21.19	S/3.81	S/25.00
Registro de ventas	1	Infofar	S/21.19	S/21.19	S/3.81	S/25.00
Libro diario	1	Multiútiles	S/9.32	S/9.32	S/1.68	S/11.00
Libro mayor	1	Multiútiles	S/16.95	S/16.95	S/3.05	S/20.00
Libro de balances e inventarios	1	Multiútiles	S/9.32	S/9.32	S/1.68	S/11.00
Legalización	5	Notaria	S/29.66	S/148.31	S/26.69	S/175.00
<b>Total</b>				<b>S/226.27</b>	<b>S/40.73</b>	<b>S/267.00</b>

*Nota: Elaboración Propia.*

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

- Ley 28611 “Ley general del medio ambiente”: Reglamenta los instrumentos que favorecen en la gestión ambiental del país, resaltando responsabilidad por daño ambiental.
- Ley 29783 “Ley de seguridad y salud en el trabajo”: La presente ley ayuda a velar por derechos y obligaciones de los empleados y empleadores, evitando cualquier tipo de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales que pueda perjudicar su integridad.

#### **5.1.7. Resumen del capítulo**

En la tabla 100, se observa el resumen del capítulo, considerando todas las actividades a realizar, teniendo un total de S/.1503.20 para el área de producción, S/.1,181.76 para el área administrativa y S/.27.20 para ventas.



**Tabla 100.**

*Resumen del capítulo*

<b>Descripción</b>	<b>Plazo</b>	<b>Producción</b>		<b>Administrativo</b>		<b>Ventas</b>		<b>Total</b>
		<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>	
Elaboración de la minuta	3 días	S/330.00	0%	S/0.00	100%	S/330.00	0%	S/0.00
Inscripción ante la SUNARP	5 día	S/300.00	0%	S/0.00	100%	S/300.00	0%	S/0.00
Legalización de libros de la	1 día	S/127.12	0%	S/0.00	100%	S/127.12	0%	S/0.00
Licencia de Funcionamiento	4 días	S/174.41	80%	S/139.53	20%	S/34.88	0%	S/0.00
Certificado de Defensa Civil	10 días	S/116.10	80%	S/92.88	20%	S/23.22	0%	S/0.00
Registro de compras	1 día	S/21.19	80%	S/16.95	20%	S/4.24	0%	S/0.00
Registro de ventas	1 día	S/21.19	0%	S/0.00	0%	S/0.00	100%	S/21.19
Libro diario	1 día	S/9.32	0%	S/0.00	100%	S/9.32	0%	S/0.00
Libro mayor	1 día	S/16.95	0%	S/0.00	100%	S/16.95	0%	S/0.00
Libro de balances e inventarios	1 día	S/9.32	0%	S/0.00	80%	S/7.46	20%	S/1.86
Legalización	1 día	S/148.31	0%	S/0.00	100%	S/148.31	0%	S/0.00
<b>Total, sin IGV</b>		<b>S/1,273.90</b>		<b>S/249.36</b>		<b>S/1,001.49</b>		<b>S/23.05</b>
<b>IGV</b>		<b>S/229.30</b>		<b>S/44.88</b>		<b>S/180.27</b>		<b>S/4.15</b>
<b>Total, con IGV</b>		<b>S/1,503.20</b>		<b>S/294.24</b>		<b>S/1,181.76</b>		<b>S/27.20</b>

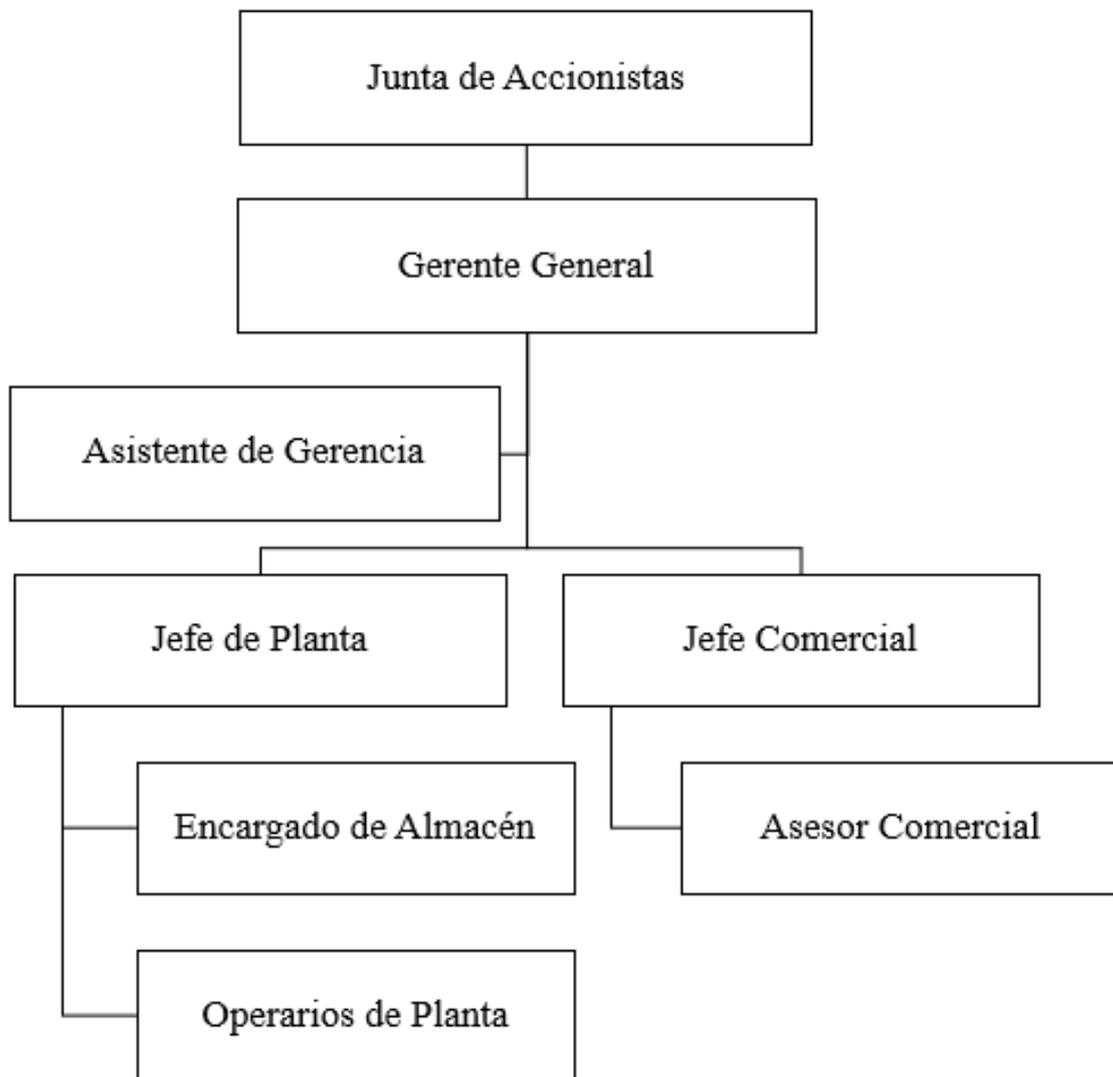
*Nota: Elaboración Propia.*

## 5.2. Estudio Organizacional

### 5.2.1. Organigrama funcional.

Bamboo Garden S.A.C. se encuentra constituida por 5 socios capitalistas que han participado de forma equitativa, quienes se organizaron y estando conforme que es necesario contar con una distribución de áreas y recursos necesarios para poder iniciar la actividad, disponiendo que se diseñe un organigrama con el fin de poder ver la organización de la empresa y el desempeño de quienes van a laborar.

**Figura 58.**  
*Organigrama*



*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 101.***Cantidad de trabajadores*

Cargo	Cant	Área
Gerente General	1	Administración
Asistente de Gerencia	1	Administración
Jefe Comercial	1	Ventas
Asesor Comercial	1	Ventas
Jefe de Planta	1	Producción
Encargado de Almacén	1	Producción
Operarios de Planta	1	Producción
Operarios de Planta	2	Producción
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	

*Nota. Elaboración Propia***5.2.2. Servicios tercerizados.**

Bamboo Garden S.A.C. contará con servicios de Asesoría Legal y Contable, Soporte técnico, seguridad, limpieza y mantenimiento y seguro, servicios que son de suma importancia para la empresa.

**Tabla 102.***Servicios tercerizados de Bamboo Garden SAC*

Cargo	Area	Cant.	Mes	Pago	2022	2023	2024	2025	2026
Asesoría Legal y Contable	Administración	1	12	S/1,600	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200
Community Manager	Ventas	1	12	S/1,300	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600
Seguridad	Producción	1	12	S/1,600	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200
Limpieza y Mantenimiento	Producción	1	12	S/1,300	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600
Soporte Técnico	Producción	1	12	S/1,250	S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000
Transporte	Producción	1	12	Variable	S/28,275	S/30,854	S/39,775	S/46,815	S/55,905
			<b>Total</b>	<b>S/7,050</b>	<b>S/112,875</b>	<b>S/115,454</b>	<b>S/124,375</b>	<b>S/131,415</b>	<b>S/140,505</b>

*Nota. Elaboración Propia***5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.**

El encargado de toda la empresa, los trabajadores y contrataciones será El Gerente General, siendo la persona que dirige la empresa. Detallaremos el perfil, funciones y condiciones del presente cargo.

**Tabla 103.**  
*Funciones del Gerente General*

<b>Puesto</b>	
GERENTE GENERAL	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b>	Titulado en la carrera de Administración o carreras a fines Maestría o Curso de Especialización en Administración
<b>Experiencia:</b>	5 años como Gerente General de empresas industriales
<b>Habilidades:</b>	Gestión de Planificación Gestión de Organización Gestión de Dirección Gestión de Control Liderazgo Relaciones Interpersonales Capacidad de negociación Pensamiento Crítico Capacidad de tomar de decisiones
<b>Funciones:</b>	Controlar todos los gastos de la empresa Establecer metas por cada área Supervisar todas las actividades de la empresa Analizar los estados financieros de la empresa Liderar el proceso de planeación estratégica
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato Indefinido
<b>Remuneración:</b>	S/ 5,000.00
<b>Lugar de trabajo:</b>	Oficina
<b>Área:</b>	Administración
<b>Horario:</b>	Lunes a Viernes 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

El Jefe Comercial, persona que precede al Gerente General, dispondrá de asesores comerciales encargados de crear estrategias con el objetivo de aumentar las ventas de la empresa.

**Tabla 104.**  
*Funciones del Jefe Comercial*

<b>Puesto</b>	
JEFE COMERCIAL	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b>	Titulado en la carrera de Administración, Comunicaciones o Marketing Cursos sobre técnicas de ventas
<b>Experiencia:</b>	3 años ocupando el puesto de Jefe Comercial
<b>Competencias:</b>	Comunicación asertiva Liderazgo Capacidad para persuadir Capacidad de planificar Gestión de coordinar Relaciones Interpersonales Capacidad de trabajar en equipo Responsabilidad
<b>Funciones</b>	Formar al personal del área comercial Definir los objetivos de ventas que debe alcanzar cada asesor Supervisar el trabajo de los asesores mediante KPIS Diseñar y presentar estrategias de ventas e informes para Gerencia Elaborar presupuestos y tramitar pedidos Resolver problemas, quejas o consultas que surjan en el departamento Intervenir en las decisiones de la empresa relacionada a las ventas Manejo del marketing del producto.
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato Temporal (cada 6 meses)
<b>Remuneración:</b>	S/. 3000 + 2% de comisión según las ventas
<b>Lugar de trabajo:</b>	Oficina
<b>Área:</b>	Comercial
<b>Horario:</b>	Lunes a Sábado 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

Los asesores comerciales, se hallan bajo la orden del jefe Comercial, delegados a hacer persecución a los canales de repartición, prolongar la cartera de consumidores y aumentar las ventas de la compañía teniendo presente las sugerencias del líder directo.

**Tabla 105.**  
*Funciones del Asesor Comercial*

<b>Puesto</b>	
ASESOR COMERCIAL	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b>	Bachiller en Administración, Comunicaciones o Marketing Cursos sobre técnicas de ventas
<b>Experiencia:</b>	2 años ocupando el puesto de Asesor comercial
<b>Competencias:</b>	Comunicación asertiva Creatividad Capacidad para persuadir Capacidad de planificar Gestión de coordinar Relaciones Interpersonales Capacidad de trabajar en equipo Responsabilidad
<b>Funciones</b>	Participar en las capacitaciones del Jefe Comercial Cumplir con los objetivos de ventas mensuales Cumplir con la entrega de KPIs Ser participen en las estrategias de venta Cumplir con los pedidos y realizar servicio postventa Resolver problemas, quejas o consultas que surjan del cliente Apoyo en el marketing del producto
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato Temporal (cada 6 meses)
<b>Remuneración:</b>	S/. 1800 + 1% de comisión según las ventas
<b>Lugar de trabajo:</b>	Oficina
<b>Área:</b>	Comercial
<b>Horario:</b>	Lunes a Viernes 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

El asistente de gerencia va a trabajar juntamente con el Gerente Gral., y contará con la iniciativa de cooperar y la potestad de tomar elecciones sobre temas administrativos.

**Tabla 106.**  
*Funciones de Asistente de Gerencia*

<b>Puesto</b>	
ASISTENTE DE GERENCIA	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b>	Estudios técnicos en secretariado o asistente de gerencia Cursos en ofimática
<b>Experiencia:</b>	3 años ocupando el puesto de asistente gerencia
<b>Competencias:</b>	Informática Manejo de herramientas contables Manejo de office Capacidad de planificar Gestión de coordinar Relaciones Interpersonales Capacidad de trabajar en equipo Responsabilidad
<b>Funciones</b>	Llevar control de agenda de Gerencia Control de caja chica Contestar y canalizar las llamadas telefónicas Organizar y controlar el archivo físico y virtual Preparar informes administrativos Entrega de boletas de pago Apoyo en la contratación del personal Apoyo en el control de empresas terceras
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato Temporal (cada 6 meses)
<b>Remuneración:</b>	S/ 1,500.00
<b>Lugar de trabajo:</b>	Oficina
<b>Área:</b>	Administración
<b>Horario:</b>	Lunes a Viernes 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

El jefe de planta se encargará de los operarios de producción, debiendo capacitarlos y supervisar el cumplimiento de sus funciones. Se tiene que desarrollar en el área de

producción, debiendo buscar disminuir el porcentaje de merma, y ayudar en la conservación del patrimonio de la empresa.

**Tabla 107.**

*Funciones del Jefe de Planta*

<b>Puesto</b>	
JEFE DE PLANTA	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b>	Titulado en Ing. Industrial o Mecánica Curso de especialización en procesos de producción
<b>Experiencia:</b>	3 años ocupando el cargo de Jefe de planta o producción Experiencia en Gestión de calidad
<b>Competencias:</b>	Capacidad de Trabajo en Equipo Comunicación asertiva Capacidad de planificar Capacidad de controlar Capacidad de dirigir Responsabilidad Liderazgo
<b>Funciones:</b>	Gestión de calidad en cada proceso de producción Realizar registro de los requerimientos en planta Controlar el porcentaje de merma y tiempo ocioso Verificar la calidad del producto terminado Optimizar la materia prima, insumos y otros Establecer metas de producción
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato Temporal (cada 6 meses)
<b>Remuneración:</b>	S/ 3,000.00
<b>Lugar de trabajo:</b>	Oficina
<b>Área:</b>	Producción
<b>Horario:</b>	Lunes a Sábado 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

El encargado de almacén es quien debe realizar las coordinaciones respectivas con los proveedores, el control detallado de los productos y materia prima tanto ingreso como salida. Principalmente tiene la función de controlar lo que se encuentra en almacén y un seguimiento estricto de la producción y coordinar con el área correspondiente conforme los requerimientos.

**Tabla 108.**

*Funciones del Encargado de almacén*

<b>Puesto</b>	
ENCARGADO DE ALMACÉN	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b>	Estudiante o Egresado de Ing. Industrial o Logística
<b>Experiencia:</b>	3 años ocupando el cargo de encargado o supervisor de almacén
<b>Competencias:</b>	Capacidad de negociar Gestión de coordinar Gestión de planificar Gestión de dirigir Responsabilidad Capacidad analítica Capacidad de trabajar en equipo Capacidad de organización Comunicación asertiva
<b>Funciones:</b>	Aplicar la gestión de negociación con los proveedores Controlar el stock de materia prima, insumos y productos terminados Coordinación con el transportista Crear reporte de ingreso y salida de mercaderías Crear una base de datos de las existencias Clasificar la existencia Análisis sobre requerimiento de las áreas
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato cada 6 meses
<b>Remuneración:</b>	S/ 2,000.00
<b>Lugar de trabajo:</b>	Planta
<b>Área:</b>	Producción
<b>Horario:</b>	Lunes a Sábado 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

Los trabajadores de planta se encuentran bajo la supervisión del jefe de Producción y debe velar por la ejecución de los objetivos de producción, reducción de índice de merma, operaciones básicas de acondicionamiento y mantenimiento de equipos, apoyo directo al jefe en sus funciones.

**Tabla 109.**

*Funciones del Operario de planta*

<b>Puesto</b>	
OPERARIO DE PLANTA	
<b>Perfil del Puesto</b>	
<b>Formación Académica:</b> Secundaria completa o estudios truncos	
<b>Experiencia:</b>	3 meses realizando manipulación de maquinas industriales
<b>Competencias:</b>	Participar directamente en el proceso de producción Manejo de herramientas, equipos y maquinarias
<b>Funciones:</b>	Verificar el proceso de producción Informar sobre algún desperfecto en las máquinas Cumplir con las metas de producción Asegurar la calidad del producto Apoyo en las inspecciones del proceso de producción
<b>Condiciones del Puesto</b>	
<b>Tipo de contrato:</b>	Contrato Temporal (cada 3 meses)
<b>Remuneración:</b>	S/ 1,000.00
<b>Lugar de trabajo:</b>	Planta
<b>Área:</b>	Producción
<b>Horario:</b>	Lunes a Sábado 9:00am a 6:00pm
<b>Tipo de sueldo:</b>	Los 30 de cada mes

*Nota. Elaboración Propia*

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

- **Asesoría Legal y Contable:** Existencia de una empresa tercerista, quien tiene la labor de realizar informes que contengan la contabilidad todos los meses y de forma anual, precisando el estado financiero y económico de la empresa. Como funciones

primordiales debe realizar el pago de impuestos, de planillas, trámites administrativos, etc., en este mismo sentido deberá asesorar legalmente a través de la realización de procedimientos administrativos en los diferentes organismos como SUNAFIL e INDECOPI, y ser parte de los eventos contractuales con entidades del estado.

- **Seguridad:** Empresa que pone a disposición una persona que se va a encargar de realizar un control del personal y terceros que ingresen a la empresa, se ubicara en la puerta y estará de inicio a fin, con la finalidad de proteger no solo la integridad de los trabajadores sino de lo que pueda ocurrir con la infraestructura o el mobiliario que sea parte de la empresa.
- **Limpieza y Mantenimiento:** Se suministra una persona que va a tener la labor de la limpieza diaria en todas las áreas de Bamboo Garden S.A.C. disminuyendo la permanencia de restos comunes, realizando la desinfección correspondiente.
- **Soporte técnico:** Deberá haber una persona que realice la supervisión y mantenimiento de los bienes muebles que se encuentren en el interior de la empresa, asimismo, crear y mantener la página web correspondiente.
- **Transporte:** Se encargarán de trasladar y velar por la protección de los productos de acuerdo con lo designado por el área comercial, debiendo realizar diariamente sobre el transporte de la mercadería.

#### **5.2.5. Aspectos laborales**

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

Los puestos de trabajo según corresponda serán de forma temporal e indefinida, de ser el caso que el contrato sea temporal, con la posibilidad de ser renovado cada 3 y 6 meses según el puesto a cubrir.

**Tabla 110.**  
*Contratación de puestos de trabajo*

Puesto	Área	Tipo de Contratacion	Cant	Sueldo (Unitario)	Sueldo Total
Gerente General	Administración	Indefinido	1	S/4,500	S/4,500
Asistente de Gerencia	Administración	Temporal	1	S/1,500	S/1,500
Jefe Comercial	Ventas	Temporal	1	S/2,500	S/2,500
Asesor Comercial	Ventas	Temporal	1	S/1,500	S/1,500
Jefe de Planta	Producción	Temporal	1	S/2,500	S/2,500
Encargado de Almacén	Producción	Temporal	1	S/1,500	S/1,500
Operarios de Planta	Producción	Temporal	1	S/450	S/450
Operarios de Planta	Producción	Temporal	1	S/930	S/930
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/ 15,380</b>

*Nota. Elaboración Propia*

La contratación tipo Locación de servicios se dará para las empresas terceras, el cual se realizará contrato por un año, salvo la de transportista que se renovará mensualmente.

**Tabla 111.**  
*Contratación de servicios tercerizados*

Cargo	Area	Cant.	Mes	Pago
Asesoría Legal y Contable	Administración	1	12	S/1,600
Community Manager	Ventas	1	12	S/1,300
Seguridad	Producción	1	12	S/1,600
Limpieza y Mantenimiento	Producción	1	12	S/1,300
Suporte Técnico	Producción	1	12	S/1,250
Transporte	Producción	1	12	Variable
<b>Total</b>				<b>S/7,050</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**b) Régimen laboral de puestos de trabajo.**

- **Remuneración:** Serán beneficiados con el sueldo mínimo aprobado según ley.
- **Jornada Laboral:** La Jornada laboral no excederá las 8 horas diarias o 48 horas semanales, en caso exceda lo establecido serán beneficiados con el pago de horas extras.
- **Descanso:** Derecho a descanso 1 día a la semana conforme a Ley.
- **Vacaciones:** Derecho a vacaciones durante 30 días por cada año laborado en la empresa Bamboo Garden S.A.C.
- **Licencias:** Derecho a licencia por maternidad o paternidad según corresponda, en el caso de gestantes contará con una licencia pre y post natal, mientras que

en el caso de paternidad la licencia será de 10 días a causa del nacimiento de su hijo (a).

- **Compensación por tiempo de servicio:** Derecho a una compensación por tiempo de servicio semejante a 1.5 por año completo de servicios.
- **Gratificación:** Corresponde al trabajador una gratificación de 1 sueldo en los meses de julio y diciembre.
- **Seguros:** Derecho a un Seguro de Vida y Seguro Complementario de Trabajo de riesgo.
- **ONP – AFP:** Se procederá a la afiliación de su preferencia por parte del trabajador

**c) Planilla para todos los años del proyecto.**

Para realizar la planilla se ha considerado el régimen general considerando todos los beneficios para los trabajadores, que consisten en brindarle un sueldo fijo mensual, una asignación familiar del 10% del sueldo, un SCTR en caso de accidentes ocupacionales, una gratificación completa más el 9% según ley, ESSALUD y una CTS conformado con un sueldo completo más 1/6 de la gratificación.

Por otro lado, los colaboradores pertenecientes al área comercial contarán con una comisión de 2% para el Jefe y para el asesor 1% del volumen de ventas. De esta manera, se presenta a continuación, la planilla de pago para todos los del proyecto.

**Tabla 112.***Planilla de pago 2021*

Planilla 2021																
Cargo	Area	Cant.	Mes	Sueldo	Asig. Familiar Mensual (10%)	SCTR Mensual	Sub Total Sueldo Mensual	Total Rem. Anual por trabajador	Grati	Bono Gratif. (9% por Ley)	ESSALUD (9%)	CTS	Comisión de ventas	Total Gasto Rem. Anual	Planilla Anual	
Gerente General	Administración	1	1	S/4,500	S/93	S/45	S/4,593	S/5,051	S/0	S/0	S/413.37	S/0		S/5,051	S/5,051	
Asistente de Gerencia	Administración	1	1	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/1,751	S/0	S/0	S/143	S/0		S/1,751	S/1,751	
Jefe Comercial	Ventas	1	1	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/2,851	S/0	S/0	S/233	S/0	S/0	S/2,851	S/2,851	
Asesor Comercial	Ventas	1	1	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/1,751	S/0	S/0	S/143	S/0	S/0	S/1,751	S/1,751	
Jefe de Planta	Producción	1	1	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/2,851	S/0	S/0	S/233	S/0		S/2,851	S/2,851	
Encargado de Almacén	Producción	1	1	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/1,751	S/0	S/0	S/143	S/0		S/1,751	S/1,751	
Operarios de Planta	Producción	1	1	S/450	S/93	S/5	S/543	S/596	S/0	S/0	S/49	S/0		S/596	S/596	
Operarios de Planta	Producción	1	1	S/930	S/93	S/9	S/1,023	S/1,124	S/0	S/0	S/92	S/0		S/1,124	S/1,124	
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/744</b>	<b>S/154</b>	<b>S/16,124</b>	<b>S/17,729</b>	<b>S/0</b>	<b>S/0</b>	<b>S/1,451</b>	<b>S/0</b>		<b>S/17,729</b>	<b>S/17,729</b>	

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 113.***Planilla de pago 2022*

Planilla 2022																
Cargo	Area	Cant.	Mes	Sueldo	Asig. Familiar Mensual (10%)	SCTR Mensual	Sub Total Sueldo Mensual	Total Rem. Anual por trabajador	Grati	Bono Gratif. (9% por Ley)	ESSALUD (9%)	CTS	Comisión de ventas	Total Gasto Rem. Anual	Planilla Anual	
Gerente General	Administración	1	12	S/4,500	S/93	S/45	S/4,593	S/60,616	S/9,186	S/827	S/413	S/4,593		S/75,222	S/75,222	
Asistente de Gerencia	Administración	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082	
Jefe Comercial	Ventas	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593	S/5,655	S/48,117	S/48,117	
Asesor Comercial	Ventas	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593	S/2,828	S/28,910	S/28,910	
Jefe de Planta	Producción	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593		S/42,462	S/42,462	
Encargado de Almacén	Producción	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082	
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/450	S/93	S/5	S/543	S/7,156	S/1,086	S/98	S/49	S/543		S/8,883	S/8,883	
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/930	S/93	S/9	S/1,023	S/13,492	S/2,046	S/184	S/92	S/1,023		S/16,746	S/16,746	
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/744</b>	<b>S/154</b>	<b>S/16,124</b>	<b>S/212,748</b>	<b>S/32,248</b>	<b>S/2,902</b>	<b>S/1,451</b>	<b>S/16,124</b>		<b>S/272,504</b>	<b>S/272,504</b>	

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 114.**  
*Planilla de pago 2023*

Planilla 2023															
Cargo	Area	Cant.	Mes	Sueldo	Asig. Familiar Mensual (10%)	SCTR Mensual	Sub Total Sueldo Mensual	Total Rem. Anual por trabajador	Grati	Bono Gratif. (9% por Ley)	ESSALUD (9%)	CTS	Comisión de ventas	Total Gasto Rem. Anual	Planilla Anual
Gerente General	Administración	1	12	S/4,500	S/93	S/45	S/4,593	S/60,616	S/9,186	S/827	S/413	S/4,593		S/75,222	S/75,222
Asistente de Gerencia	Administración	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082
Jefe Comercial	Ventas	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593	S/12,341	S/54,804	S/54,804
Asesor Comercial	Ventas	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593	S/6,171	S/32,253	S/32,253
Jefe de Planta	Producción	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593		S/42,462	S/42,462
Encargado de Almacén	Producción	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/450	S/93	S/5	S/543	S/7,156	S/1,086	S/98	S/49	S/543		S/8,883	S/8,883
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/930	S/93	S/9	S/1,023	S/13,492	S/2,046	S/184	S/92	S/1,023		S/16,746	S/16,746
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/744</b>	<b>S/154</b>	<b>S/16,124</b>	<b>S/212,748</b>	<b>S/32,248</b>	<b>S/2,902</b>	<b>S/1,451</b>	<b>S/16,124</b>		<b>S/282,534</b>	<b>S/282,534</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 115.**  
*Planilla de pago 2024*

Planilla 2024															
Cargo	Area	Cant.	Mes	Sueldo	Asig. Familiar Mensual (10%)	SCTR Mensual	Sub Total Sueldo Mensual	Total Rem. Anual por trabajador	Grati	Bono Gratif. (9% por Ley)	ESSALUD (9%)	CTS	Comisión de ventas	Total Gasto Rem. Anual	Planilla Anual
Gerente General	Administración	1	12	S/4,500	S/93	S/45	S/4,593	S/60,616	S/9,186	S/827	S/413	S/4,593		S/75,222	S/75,222
Asistente de Gerencia	Administración	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082
Jefe Comercial	Ventas	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593	S/15,910	S/58,372	S/58,372
Asesor Comercial	Ventas	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593	S/7,955	S/34,037	S/34,037
Jefe de Planta	Producción	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593		S/42,462	S/42,462
Encargado de Almacén	Producción	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/450	S/93	S/5	S/543	S/7,156	S/1,086	S/98	S/49	S/543		S/8,883	S/8,883
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/930	S/93	S/9	S/1,023	S/13,492	S/2,046	S/184	S/92	S/1,023		S/16,746	S/16,746
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/744</b>	<b>S/154</b>	<b>S/16,124</b>	<b>S/212,748</b>	<b>S/32,248</b>	<b>S/2,902</b>	<b>S/1,451</b>	<b>S/16,124</b>		<b>S/287,887</b>	<b>S/287,887</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 116.**  
*Planilla de pago 2025*

Planilla 2025																
Cargo	Area	Cant.	Mes	Sueldo	Asig. Familiar Mensual (10%)	SCTR Mensual	Sub Total Sueldo Mensual	Total Rem. Anual por trabajador	Grati	Bono Gratif. (9% por Ley)	ESSALUD (9%)	CTS	Comisión de ventas	Total Gasto Rem. Anual	Planilla Anual	
Gerente General	Administración	1	12	S/4,500	S/93	S/45	S/4,593	S/60,616	S/9,186	S/827	S/413	S/4,593		S/75,222	S/75,222	
Asistente de Gerencia	Administración	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082	
Jefe Comercial	Ventas	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593	S/18,726	S/61,188	S/61,188	
Asesor Comercial	Ventas	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593	S/9,363	S/35,445	S/35,445	
Jefe de Planta	Producción	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593		S/42,462	S/42,462	
Encargado de Almacén	Producción	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082	
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/450	S/93	S/5	S/543	S/7,156	S/1,086	S/98	S/49	S/543		S/8,883	S/8,883	
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/930	S/93	S/9	S/1,023	S/13,492	S/2,046	S/184	S/92	S/1,023		S/16,746	S/16,746	
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/744</b>	<b>S/154</b>	<b>S/16,124</b>	<b>S/212,748</b>	<b>S/32,248</b>	<b>S/2,902</b>	<b>S/1,451</b>	<b>S/16,124</b>		<b>S/292,111</b>	<b>S/292,111</b>	

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 117.**  
*Planilla de pago 2026*

Planilla 2026																
Cargo	Area	Cant.	Mes	Sueldo	Asig. Familiar Mensual (10%)	SCTR Mensual	Sub Total Sueldo Mensual	Total Rem. Anual por trabajador	Grati	Bono Gratif. (9% por Ley)	ESSALUD (9%)	CTS	Comisión de ventas	Total Gasto Rem. Anual	Planilla Anual	
Gerente General	Administración	1	12	S/4,500	S/93	S/45	S/4,593	S/60,616	S/9,186	S/827	S/413	S/4,593		S/75,222	S/75,222	
Asistente de Gerencia	Administración	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082	
Jefe Comercial	Ventas	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593	S/22,362	S/64,824	S/64,824	
Asesor Comercial	Ventas	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593	S/11,181	S/37,263	S/37,263	
Jefe de Planta	Producción	1	12	S/2,500	S/93	S/25	S/2,593	S/34,216	S/5,186	S/467	S/233	S/2,593		S/42,462	S/42,462	
Encargado de Almacén	Producción	1	12	S/1,500	S/93	S/15	S/1,593	S/21,016	S/3,186	S/287	S/143	S/1,593		S/26,082	S/26,082	
Operarios de Planta	Producción	1	12	S/450	S/93	S/5	S/543	S/7,156	S/1,086	S/98	S/49	S/543		S/8,883	S/8,883	
Operarios de Planta	Producción	2	12	S/930	S/93	S/9	S/1,023	S/13,492	S/2,046	S/184	S/92	S/1,023		S/16,746	S/33,491	
<b>Total</b>				<b>S/15,380</b>	<b>S/744</b>	<b>S/154</b>	<b>S/16,124</b>	<b>S/212,748</b>	<b>S/32,248</b>	<b>S/2,902</b>	<b>S/1,451</b>	<b>S/16,124</b>		<b>S/297,565</b>	<b>S/314,310</b>	

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 118.***Planilla de pago 2022-2026*

Cargo	Cant	Área	Remuneración mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
				Planilla Anual				
Gerente General	1	Administración	S/4,500	S/.75,222	S/.75,222	S/.75,222	S/.75,222	S/.75,222
Asistente de Gerencia	1	Administración	S/1,500	S/.26,082	S/.26,082	S/.26,082	S/.26,082	S/.26,082
Jefe Comercial	1	Ventas	S/2,500	S/.48,117	S/.54,804	S/.58,372	S/.61,188	S/.64,824
Asesor Comercial	1	Ventas	S/1,500	S/.28,910	S/.32,253	S/.34,037	S/.35,445	S/.37,263
Jefe de Planta	1	Producción	S/2,500	S/.42,462	S/.42,462	S/.42,462	S/.42,462	S/.42,462
Encargado de Almacén	1	Producción	S/1,500	S/.26,082	S/.26,082	S/.26,082	S/.26,082	S/.26,082
Operarios de Planta	1	Producción	S/450	S/.8,883	S/.8,883	S/.8,883	S/.8,883	S/.8,883
Operarios de Planta	2	Producción	S/930	S/.16,746	S/.16,746	S/.16,746	S/.16,746	S/.33,491
<b>Total</b>				<b>S/.272,504</b>	<b>S/.282,534</b>	<b>S/.287,887</b>	<b>S/.292,111</b>	<b>S/.314,310</b>

*Nota: Elaboración Propia*

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

En la tabla 119, se presentan los gastos por servicios tercerizados anual, donde se tiene un pago anual de S/.112,875 para el primer año y S/.140,505 para el último año del proyecto.

**Tabla 119.**

*Gastos por servicios tercerizados anual*

Cargo	Area	Cant.	Mes	Pago	2022	2023	2024	2025	2026
Asesoría Legal y Contable	Administración	1	12	S/1,600	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200
Community Manager	Ventas	1	12	S/1,300	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600
Seguridad	Producción	1	12	S/1,600	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200
Limpieza y Mantenimiento	Producción	1	12	S/1,300	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600
SopORTE Técnico	Producción	1	12	S/1,250	S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000
Transporte	Producción	1	12	Variable	S/28,275	S/30,854	S/39,775	S/46,815	S/55,905
<b>Total</b>				<b>S/7,050</b>	<b>S/112,875</b>	<b>S/115,454</b>	<b>S/124,375</b>	<b>S/131,415</b>	<b>S/140,505</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**e) Horario de trabajo de puestos de trabajo.**

En la siguiente tabla 120, se presenta el itinerario de los puestos de trabajo, siendo de lunes a viernes de 9:00am a 6:00pm para el área administrativa y comercial, mientras que para el área productiva de lunes a sábado de 9:00am a 6:00pm.

**Tabla 120.**

*Horario de trabajo de puestos de trabajo*

Puesto	Horario de trabajo
Gerente General	Lunes a Viernes de 9:00am a 6:00pm
Asistente de Gerencia	Lunes a Viernes de 9:00am a 6:00pm
Jefe Comercial	Lunes a Viernes de 9:00am a 6:00pm
Asesor Comercial	Lunes a Viernes de 9:00am a 6:00pm
Jefe de Planta	Lunes a Sábado de 9:00am a 6:00pm
Encargado de Almacén	Lunes a Sábado de 9:00am a 6:00pm
Operarios de Planta	Lunes a Sábado de 9:00am a 6:00pm

*Nota. Elaboración Propia*

## Capítulo VI: Estudio técnico

### 6.1. Tamaño del proyecto

#### 6.1.1. Capacidad instalada

##### a) Criterios.

Para realizar el cálculo de la capacidad instalada, consideramos el proceso cuello de botella y las horas efectivas trabajadas. El cuello de botella se considera al proceso más lento o deficiente que cuente la planta de producción, en este caso es la cortadora industrial que tiene una capacidad de corte de 115 kilos de bambú en un día. Con respecto a las horas efectivas, según el Organismo Internacional del Trabajo, sostiene que las horas efectivas de un trabajador son del 80% de sus horas que fue contratado, es decir 6.40 horas diarias.

##### b) Cálculos.

Realizando el cálculo de la cantidad de producción de la cortadora industrial en un año, se obtiene para todos los años 14,400 con un porcentaje de utilización que fluctúa entre los 51.85% a 97.21%, considerando lo restante la capacidad ociosa.

**Tabla 121.**

*Capacidad Instalada*

<b>Horas por jornada laboral</b>	6.40	horas			
<b>Producción por día (Cortadora Industrial)</b>	50	Kilos			
<b>Días trabajados al mes L - S</b>	24	días			
<b>Meses trabajados al año</b>	12	Meses			
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Capacidad Instalada</b>	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
<b>El porcentaje de utilización de la capacidad instalada</b>	51.84%	55.20%	71.32%	82.96%	97.21%
<b>Capacidad Ociosa</b>	48.16%	44.80%	28.68%	17.04%	2.79%

*Nota. Elaboración Propia*

#### 6.1.2. Capacidad utilizada

##### a) Criterios.

La capacidad utilizada es el volumen de producción en kilogramos, para ello se considera el factor de conversión o el peso en kilos de Pozito Bamboo y TriBamboo. En el volumen de la producción, se considera la demanda, merma, activaciones y stock de productos terminados, para conocer la cantidad exacta a producir.

#### b) Cálculos.

Según los cálculos, se procede a transformar las unidades en kilogramos teniendo un total de 7,465 para el primer año y 13,999 para el último año del proyecto.

**Tabla 122.**  
*Capacidad Utilizada*

<b>Programa de producción (unidades)</b>					
<b>Producto</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Pozito Bamboo	3,345	3,906	4,600	5,389	6,276
Tri Bamboo	4,865	4,872	6,695	7,754	9,120
<b>Total</b>	<b>8,210</b>	<b>8,778</b>	<b>11,294</b>	<b>13,143</b>	<b>15,396</b>
<hr/>					
<b>Factor de conversión de Pozito Bamboo</b>	0.850				
<b>Factor de conversión de Tri Bamboo</b>	0.950				
<hr/>					
<b>Programa de producción (Kilogramos)</b>					
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Pozito Bamboo	2,844	3,320	3,910	4,580	5,335
Tri Bamboo	4,622	4,628	6,360	7,366	8,664
<b>Capacidad Utilizada</b>	<b>7,465</b>	<b>7,949</b>	<b>10,270</b>	<b>11,947</b>	<b>13,999</b>

*Nota. Elaboración Propia*

### 6.1.3. Capacidad máxima

#### a) Criterios.

La capacidad máxima se utiliza en caso existan eventos anómalos o raros en el mercado que nos permita agotar todos los recursos humanos para conocer el volumen de producción máximo. Para realizar los cálculos, se ha determinado la producción del cuello de botella (máquina cortadora industrial) que produce 115 kilos por día y el horario máximo de los colaboradores, es decir, tres jornadas laborales diarias de 8 horas cada uno, de lunes a domingo los doce meses al año.

#### b) Cálculos.

Según los cálculos realizados, se obtiene que la capacidad máxima es de 54,000 para todos los años del proyecto.

**Tabla 123.**  
*Capacidad Máxima*

<b>Producción por día (Cortadora Industrial)</b>	50	kilos			
<b>Horas por jornada laboral</b>	8	horas			
<b>Cantidad de jornales por día</b>	3	jornales			
<b>Días trabajados al mes L - D</b>	30	días			
<b>Meses trabajados al año</b>	12	Meses			
	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>Capacidad Máxima</b>	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000

*Nota. Elaboración Propia*

## 6.2. Procesos

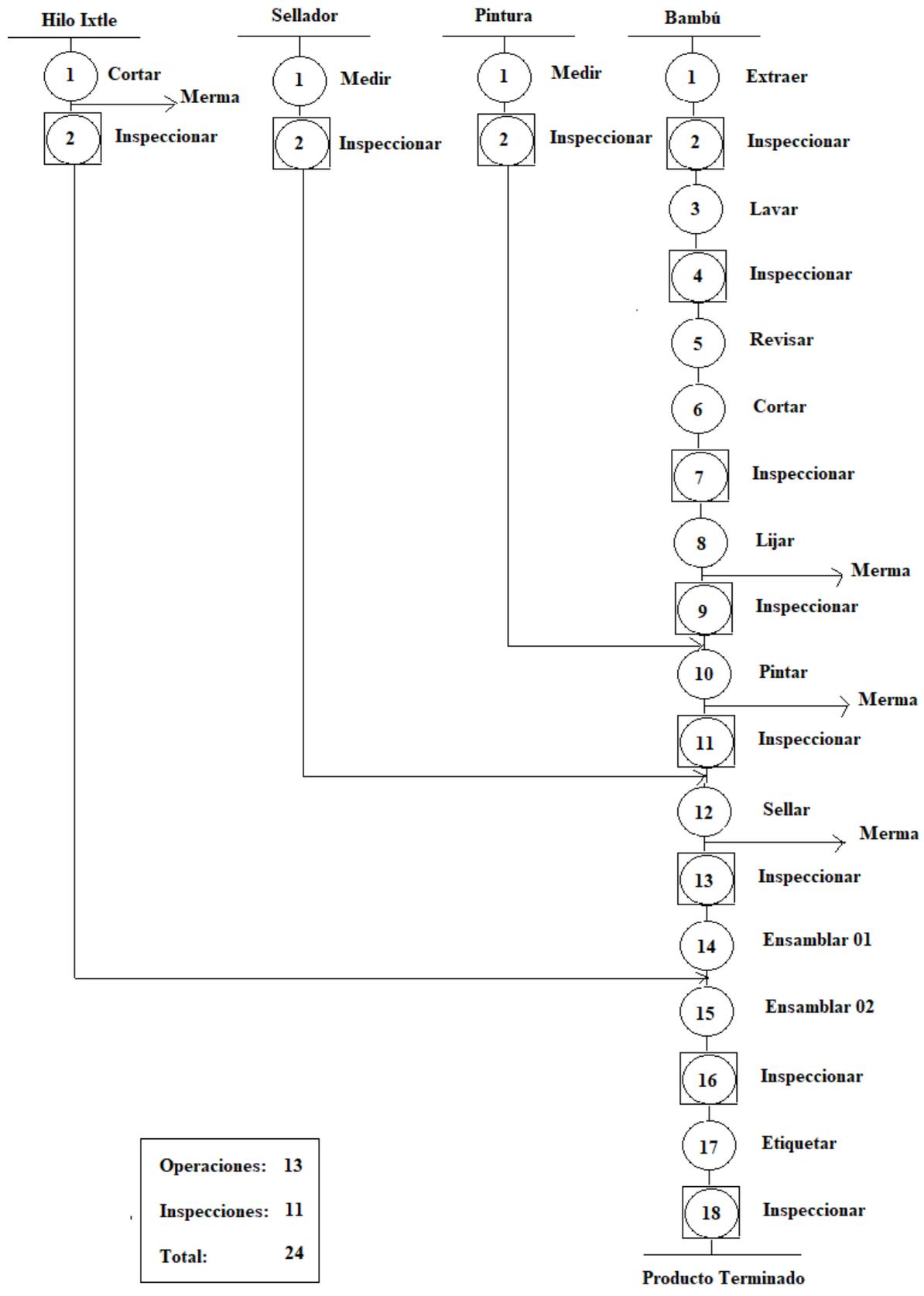
### 6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.

**Figura 59.**  
*DAP*

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DEL PROCESO DETALLADO								
<b>Empresa:</b>	Bamboo Garden SAC			<b>Método:</b>	Actual			
<b>Departamento:</b>	Operaciones			<b>Cantidad procesada (Macetas):</b>	63			
<b>Producto:</b>	Macetas a base de Bambú			<b>Aprobado por:</b>	Bamboo Garden			
Actividad	Tiempo min	Símbolos						Observaciones
		○	□	◻	⇒	D	▽	
Recepción de materia prima	10.0			X				
Almacenar	5.0						X	
Traslado al área de Producción	2.0				X			
Extraer impurezas de materia prima	10.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Lavar Materia Prima	10.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Secar Materia Prima	20.0	X						
Esperar secado de materia prima	25.0					X		
Revisar humedad	5.0		X					
Cortar de Bambú	120.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Lijar Bambú	100.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Pintar Bambú	25.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Sellar de Bambú	30.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Ensamblar Partes	55.0	X						
Ensamblar Hilo Ixtle	15.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Etiquetado	5.0	X						
Inspeccionar	20.0		X					
Traslado a almacén de PT	4.0				X			
Almacenar	2.0						X	
	603.0	10	9	1	2	1	2	

*Nota. Elaboración Propia*

**Figura 60.**  
*DOP*



*Nota. Elaboración Propia*

**Recepción de materia prima:** La materia prima llegará a nuestro local, para lo cual el personal se encargará de recepcionar, validar la mercadería entregada y revisar las guías de remisión, esto tendrá una duración 10 minutos.

**Almacenar:** La materia prima será correctamente almacenada por el encargado de almacén Esta actividad tendrá una duración de 5 minutos.

**Traslado al área de producción:** Según el requerimiento de nuestros clientes, se trasladará la necesaria cantidad de materia prima, el operario junto con el encargado de almacén coordinará la cantidad correcta, para iniciar la producción, esto tomará un tiempo de 2 minutos.

**Extraer impurezas de materia prima:** La materia prima será revisada y seleccionada, desechando así los restos que no servirán para la producción, esta actividad tiene una duración de 10 minutos.

**Inspeccionar:** Se realizará la correcta inspección de la materia prima para poder respetar los parámetros de calidad, este proceso durará 20 minutos.

**Lavar:** Se procederá a lavar nuestra materia prima, este lavado se realizará frotando la superficie suavemente con un paño microfibra. Este proceso durara 10 minutos.

**Inspeccionar:** Se inspeccionará el correcto lavado, este proceso tiene una duración de 20 minutos.

**Secar:** Después de realizar el correcto lavado e inspeccionar, se procederá al secado del bambú, este proceso tiene una duración de 20 minutos.

**Esperar secado:** Se esperará el secado correcto de nuestra materia prima, este proceso durará 25 minutos.

**Revisar humedad:** Revisaremos que la materia prima se encuentre correctamente seca, sin humedad para el correcto cortado, este proceso tendrá una duración de 5 minutos.

**Cortar Bambú:** El operario de producción realiza el corte respecto del Bambú según las presentaciones a realizar.

**Inspeccionar:** El Jefe de Planta realiza la inspección del corte del bambú, validando las medidas.

**Lijar:** El Operario de planta realiza el lijado al bambú con la finalidad de eliminar las astillas e imperfecciones.

**Inspeccionar:** El jefe de planta realiza la inspección y validación del lijado del bambú.

**Pintar:** El Operario de planta realiza el pintado del bambú

**Inspeccionar:** El jefe de planta realiza la inspección del pintado del bambú, dando su visto bueno para proseguir con el proceso de producción.

**Sellar:** Después del pintado, el operario de producción realiza el sellado del bambú, para brindarle el acabado correcto del producto.

**Inspeccionar:** Revisar el correcto sellado del producto.

**Ensamblar partes:** Se realiza el ensamblado de las partes brindándole la forma de las presentaciones.

**Ensamblar Hilo Ixtle:** El operario de producción realiza el ensamblado del hilo ixtle al producto para ultimar el acabado.

**Inspeccionar :** El jefe de planta realiza la inspección del ensamble de las partes y del hilo Ixtle, dando el visto bueno para proceder con el etiquetado y traslado a almacén.

**Etiquetado:** El operario de producción realiza el debido etiquetado al producto.

**Inspeccionar.** El jefe de planta realiza la inspección y validación del etiquetado y del producto final.

**Traslado a almacén de Productos terminados:** El operario de producción realiza el traslado de los productos terminados al almacén donde el encargado de almacén realiza la recepción.

**Almacenar:** El encargado de almacén, realiza el correcto almacenamiento

## 6.2.2. Programa de producción

A continuación se presenta el programa de producción de la presentación de Pozito Bamboo para los cinco años del proyecto, considerando el mes de diciembre del 2021 como el año cero. Así mismo, para el cálculo del programa de producción, se ha considerado la demanda, a la vez según nuestras entrevistas a profundidad, los expertos recomendaron utilizar el 2% de merma, 5% de activaciones (cada año se realizará una reducción y el último trimestre del año 2026 quedará en cero) y 5% de stock de productos terminados.

**Tabla 124.**

*Programa de producción de Pozito Bamboo-2022*

2022	%	Dic - 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda			74.45	74.45	74.45	167.50	167.50	167.50	159.53	159.53	159.53	635.44	635.44	635.44
Merma	2%	1.49	1.49	1.49	1.49	3.35	3.35	3.35	3.19	3.19	3.19	12.71	12.71	12.71
Activaciones	5%	7.44	3.72	3.72	3.72	8.38	8.38	8.38	7.98	7.98	7.98	31.77	31.77	31.77
Stock de PT	5%	14.89	3.72	3.72	3.72	8.38	8.38	8.38	7.98	7.98	7.98	31.77	31.77	31.77
(-) Inventario inicial PT			14.89	3.72	3.72	3.72	8.38	8.38	8.38	7.98	7.98	7.98	31.77	31.77
<b>Total</b>		<b>23.82</b>	<b>68.49</b>	<b>79.66</b>	<b>79.66</b>	<b>183.88</b>	<b>179.23</b>	<b>179.23</b>	<b>170.29</b>	<b>170.69</b>	<b>170.69</b>	<b>703.72</b>	<b>679.92</b>	<b>679.92</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 125.**

*Programa de producción de Pozito Bamboo-2023*

2023	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda		220.76	220.76	220.76	283.84	283.84	283.84	189.22	189.22	189.22	536.13	536.13	536.13
Merma	2%	4.42	4.42	4.42	5.68	5.68	5.68	3.78	3.78	3.78	10.72	10.72	10.72
Activaciones	4%	8.83	8.83	8.83	11.35	11.35	11.35	7.57	7.57	7.57	21.45	21.45	21.45
Stock de PT	5%	11.04	11.04	11.04	14.19	14.19	14.19	9.46	9.46	9.46	26.81	26.81	26.81
(-) Inventario inicial PT		31.77	11.04	11.04	11.04	14.19	14.19	14.19	9.46	9.46	9.46	26.81	26.81
<b>Total</b>		<b>213.27</b>	<b>234.01</b>	<b>234.01</b>	<b>304.02</b>	<b>300.87</b>	<b>300.87</b>	<b>195.85</b>	<b>200.58</b>	<b>200.58</b>	<b>585.65</b>	<b>568.30</b>	<b>568.30</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 126.***Programa de producción de Pozito Bamboo-2024*

<b>2024</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		261.81	261.81	261.81	336.61	336.61	336.61	224.40	224.40	224.40	635.81	635.81	635.81
Merma	2%	5.24	5.24	5.24	6.73	6.73	6.73	4.49	4.49	4.49	12.72	12.72	12.72
Activaciones	3%	7.85	7.85	7.85	10.10	10.10	10.10	6.73	6.73	6.73	19.07	19.07	19.07
Stock de PT	5%	13.09	13.09	13.09	16.83	16.83	16.83	11.22	11.22	11.22	31.79	31.79	31.79
(-) Inventario inicial PT		26.81	13.09	13.09	13.09	16.83	16.83	16.83	11.22	11.22	11.22	31.79	31.79
<b>Total</b>		<b>261.18</b>	<b>274.90</b>	<b>274.90</b>	<b>357.18</b>	<b>353.44</b>	<b>353.44</b>	<b>230.01</b>	<b>235.62</b>	<b>235.62</b>	<b>688.17</b>	<b>667.60</b>	<b>667.60</b>

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 127.***Programa de producción de Pozito Bamboo-2025*

<b>2025</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		310.41	310.41	310.41	399.10	399.10	399.10	266.07	266.07	266.07	753.86	753.86	753.86
Merma	2%	6.21	6.21	6.21	7.98	7.98	7.98	5.32	5.32	5.32	15.08	15.08	15.08
Activaciones	2%	6.21	6.21	6.21	7.98	7.98	7.98	5.32	5.32	5.32	12.71	12.71	12.71
Stock de PT	5%	15.52	15.52	15.52	19.96	19.96	19.96	13.30	13.30	13.30	31.77	31.77	31.77
(-) Inventario inicial PT		31.79	15.52	15.52	15.52	19.96	19.96	19.96	13.30	13.30	13.30	31.77	31.77
<b>Total</b>		<b>306.56</b>	<b>322.83</b>	<b>322.83</b>	<b>419.50</b>	<b>415.07</b>	<b>415.07</b>	<b>270.06</b>	<b>276.71</b>	<b>276.71</b>	<b>800.12</b>	<b>781.65</b>	<b>781.65</b>

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 128.***Programa de producción de Pozito Bamboo-2026*

<b>2026</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		367.98	367.98	367.98	473.12	473.12	473.12	315.41	315.41	315.41	893.67	893.67	893.67
Merma	2%	7.36	7.36	7.36	9.46	9.46	9.46	6.31	6.31	6.31	17.87	17.87	17.87
Activaciones	1%	3.68	3.68	3.68	4.73	4.73	4.73	3.15	3.15	3.15	0.00	0.00	0.00
Stock de PT	5%	18.40	18.40	18.40	23.66	23.66	23.66	15.77	15.77	15.77	0.00	0.00	0.00
(-) Inventario inicial PT		31.77	18.40	18.40	18.40	23.66	23.66	23.66	15.77	15.77	15.77	0.00	0.00
<b>Total</b>		<b>365.65</b>	<b>379.02</b>	<b>379.02</b>	<b>492.57</b>	<b>487.31</b>	<b>487.31</b>	<b>316.99</b>	<b>324.87</b>	<b>324.87</b>	<b>895.77</b>	<b>911.54</b>	<b>911.54</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 129.***Resumen del programa de producción de Pozito Bamboo*

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem	Octub	Noviemb	Diciemb	Total x Año
2021												23.82	23.82
2022	68.49	79.66	79.66	183.88	179.23	179.23	170.29	170.69	170.69	703.72	679.92	679.92	3,345.39
2023	213.27	234.01	234.01	304.02	300.87	300.87	195.85	200.58	200.58	585.65	568.30	568.30	3,906.29
2024	261.18	274.90	274.90	357.18	353.44	353.44	230.01	235.62	235.62	688.17	667.60	667.60	4,599.67
2025	306.56	322.83	322.83	419.50	415.07	415.07	270.06	276.71	276.71	800.12	781.65	781.65	5,388.78
2026	365.65	379.02	379.02	492.57	487.31	487.31	316.99	324.87	324.87	895.77	911.54	911.54	6,276.47
<b>Total</b>	<b>1,215.15</b>	<b>1,290.41</b>	<b>1,290.41</b>	<b>1,757.15</b>	<b>1,735.91</b>	<b>1,735.91</b>	<b>1,183.20</b>	<b>1,208.48</b>	<b>1,208.48</b>	<b>3,673.43</b>	<b>3,609.02</b>	<b>3,609.02</b>	<b>23,516.58</b>

*Nota. Elaboración Propia*

Así mismo, se presenta el programa de producción de la presentación de TriBamboo para los cinco años del proyecto, considerando también el mes de diciembre del 2021 como el año cero. Para el cálculo del programa de producción, se ha considerado la demanda, a la vez según nuestras entrevistas a profundidad, los expertos recomendaron utilizar el 2% de merma, 5% de activaciones (cada año se realizará una reducción y el último trimestre del año 2026 quedará en cero) y 5% de stock de productos terminados.

**Tabla 130.***Programa de producción de TriBamboo-2022*

2022	%	Dic - 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda			108.26	108.26	108.26	243.59	243.59	243.59	231.99	231.99	231.99	924.10	924.10	924.10
Merma	2%	2.17	2.17	2.17	2.17	4.87	4.87	4.87	4.64	4.64	4.64	18.48	18.48	18.48
Activaciones	5%	10.83	5.41	5.41	5.41	12.18	12.18	12.18	11.60	11.60	11.60	46.20	46.20	46.20
Stock de PT	5%	21.65	5.41	5.41	5.41	12.18	12.18	12.18	11.60	11.60	11.60	46.20	46.20	46.20
(-) Inventario inicial PT			21.65	5.41	5.41	5.41	12.18	12.18	12.18	11.60	11.60	11.60	46.20	46.20
<b>Total</b>		34.64	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1,023.39	988.79	988.79

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 131.***Programa de producción de TriBamboo-2023*

<b>2023</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		275.70	275.70	275.70	354.47	354.47	354.47	236.31	236.31	236.31	669.56	669.56	669.56
Merma	2%	5.51	5.51	5.51	7.09	7.09	7.09	4.73	4.73	4.73	13.39	13.39	13.39
Activaciones	4%	11.03	11.03	11.03	14.18	14.18	14.18	9.45	9.45	9.45	26.78	26.78	26.78
Stock de PT	5%	13.78	13.78	13.78	17.72	17.72	17.72	11.82	11.82	11.82	33.48	33.48	33.48
(-) Inventario inicial PT		46.20	13.78	13.78	13.78	17.72	17.72	17.72	11.82	11.82	11.82	33.48	33.48
<b>Total</b>		<b>259.82</b>	<b>292.24</b>	<b>292.24</b>	<b>379.68</b>	<b>375.74</b>	<b>375.74</b>	<b>244.58</b>	<b>250.49</b>	<b>250.49</b>	<b>731.39</b>	<b>709.73</b>	<b>709.73</b>

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 132.***Programa de producción de TriBamboo-2024*

<b>2024</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		380.73	380.73	380.73	489.51	489.51	489.51	326.34	326.34	326.34	924.64	924.64	924.64
Merma	2%	7.61	7.61	7.61	9.79	9.79	9.79	6.53	6.53	6.53	18.49	18.49	18.49
Activaciones	3%	11.42	11.42	11.42	14.69	14.69	14.69	9.79	9.79	9.79	27.74	27.74	27.74
Stock de PT	5%	19.04	19.04	19.04	24.48	24.48	24.48	16.32	16.32	16.32	46.23	46.23	46.23
(-) Inventario inicial PT		33.48	19.04	19.04	19.04	24.48	24.48	24.48	16.32	16.32	16.32	46.23	46.23
<b>Total</b>		<b>385.33</b>	<b>399.77</b>	<b>399.77</b>	<b>519.43</b>	<b>513.99</b>	<b>513.99</b>	<b>334.50</b>	<b>342.66</b>	<b>342.66</b>	<b>1,000.78</b>	<b>970.87</b>	<b>970.87</b>

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 133.***Programa de producción de TriBamboo-2025*

<b>2025</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		445.60	445.60	445.60	572.92	572.92	572.92	381.95	381.95	381.95	1,082.18	1,082.18	1,082.18
Merma	2%	8.91	8.91	8.91	11.46	11.46	11.46	7.64	7.64	7.64	21.64	21.64	21.64
Activaciones	2%	8.91	8.91	8.91	11.46	11.46	11.46	7.64	7.64	7.64	21.64	21.64	21.64
Stock de PT	5%	22.28	22.28	22.28	28.65	28.65	28.65	19.10	19.10	19.10	54.11	54.11	54.11
(-) Inventario inicial PT		46.23	22.28	22.28	22.28	28.65	28.65	28.65	19.10	19.10	19.10	54.11	54.11
<b>Total</b>		<b>439.48</b>	<b>463.43</b>	<b>463.43</b>	<b>602.20</b>	<b>595.83</b>	<b>595.83</b>	<b>387.67</b>	<b>397.22</b>	<b>397.22</b>	<b>1,160.48</b>	<b>1,125.47</b>	<b>1,125.47</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 134.***Programa de producción de TriBamboo-2026*

<b>2026</b>	<b>%</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
Demanda		535.14	535.14	535.14	688.04	688.04	688.04	458.69	458.69	458.69	1,299.62	1,299.62	1,299.62
Merma	2%	10.70	10.70	10.70	13.76	13.76	13.76	9.17	9.17	9.17	25.99	25.99	25.99
Activaciones	1%	5.35	5.35	5.35	6.88	6.88	6.88	4.59	4.59	4.59	0.00	0.00	0.00
Stock de PT	5%	26.76	26.76	26.76	34.40	34.40	34.40	22.93	22.93	22.93	0.00	0.00	0.00
(-) Inventario inicial PT		54.11	26.76	26.76	26.76	34.40	34.40	34.40	22.93	22.93	22.93	0.00	0.00
<b>Total</b>		<b>523.84</b>	<b>551.19</b>	<b>551.19</b>	<b>716.32</b>	<b>708.68</b>	<b>708.68</b>	<b>460.98</b>	<b>472.45</b>	<b>472.45</b>	<b>1,302.68</b>	<b>1,325.62</b>	<b>1,325.62</b>

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 135.***Resumen programa de producción de TriBamboo*

<b>Año</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiem</b>	<b>Octub</b>	<b>Noviemb</b>	<b>Diciemb</b>	<b>Total x Año</b>
2021												23.82	23.82
2022	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1,023.39	988.79	988.79	4,865.06
2023	259.82	292.24	292.24	379.68	375.74	375.74	244.58	250.49	250.49	731.39	709.73	709.73	4,871.88
2024	385.33	399.77	399.77	519.43	513.99	513.99	334.50	342.66	342.66	1,000.78	970.87	970.87	6,694.61
2025	439.48	463.43	463.43	602.20	595.83	595.83	387.67	397.22	397.22	1,160.48	1,125.47	1,125.47	7,753.73
2026	523.84	551.19	551.19	716.32	708.68	708.68	460.98	472.45	472.45	1,302.68	1,325.62	1,325.62	9,119.71
<b>Total</b>	<b>1,708.07</b>	<b>1,822.47</b>	<b>1,822.47</b>	<b>2,485.04</b>	<b>2,454.88</b>	<b>2,454.88</b>	<b>1,675.40</b>	<b>1,711.06</b>	<b>1,711.06</b>	<b>5,218.72</b>	<b>5,120.47</b>	<b>5,120.47</b>	<b>33,304.98</b>

*Nota. Elaboración Propia***6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.**

Se presenta a continuación, el requerimiento de materia prima e insumos para una unidad de Pozito Bamboo y para TriBamboo con la finalidad de realizar el cálculo de la necesidad de materia prima e insumos según nuestro programa de producción.

**Tabla 136.***Requerimiento de materia prima e insumos-Pozito Bamboo*

<b>Requerimiento de materia prima e insumo</b>		
<b>Pozito Bamboo</b>	<b>UM</b>	<b>Cantidad</b>
Bambú	kg	0.550
Pintura	ml	0.050
Sellador	ml	0.035
Hilo Ixtle	mm	0.030
Etiqueta	mll	0.001

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 137.***Requerimiento de materia prima e insumos-TriBamboo*

<b>Requerimiento de materia prima e insumo</b>		
<b>Pozito Bamboo</b>	<b>UM</b>	<b>Cantidad</b>
Bambú	kg	0.400
Pintura	ml	0.035
Sellador	ml	0.025
Hilo Ixtle	mm	0.020
Etiqueta	mll	0.001

*Nota. Elaboración Propia*

En las siguientes tablas, se realiza la descripción de la necesidad de materia prima para la presentación de Pozito Bamboo, considerando el mes de diciembre 2021 como año cero y proyectado hasta el año 2026.

**Tabla 138.***Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2022*

<b>Año 1 - 2022</b>	<b>Dic-21</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	23.82	68.49	79.66	79.66	183.88	179.23	179.23	170.29	170.69	170.69	703.72	679.92	679.92	<b>3369.21</b>
Bambú	13.10	37.67	43.81	43.81	101.13	98.57	98.57	93.66	93.88	93.88	387.05	373.96	373.96	
Merma (5%)	0.66	1.88	2.19	2.19	5.06	4.93	4.93	4.68	4.69	4.69	19.35	18.70	18.70	
Inventario Final (10%)	1.31	3.77	4.38	4.38	10.11	9.86	9.86	9.37	9.39	9.39	38.70	37.40	37.40	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-3.77	-4.38	-4.38	-10.11	-9.86	-9.86	-9.37	-9.39	-9.39	-38.70	-37.40	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>15.07</b>	<b>43.32</b>	<b>46.62</b>	<b>46.00</b>	<b>111.92</b>	<b>103.25</b>	<b>103.50</b>	<b>97.85</b>	<b>98.60</b>	<b>98.57</b>	<b>435.72</b>	<b>391.35</b>	<b>392.66</b>	<b>1969.36</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	23.82	68.49	79.66	79.66	183.88	179.23	179.23	170.29	170.69	170.69	703.72	679.92	679.92	<b>3369.21</b>
Pintura	1.19	3.42	3.98	3.98	9.19	8.96	8.96	8.51	8.53	8.53	35.19	34.00	34.00	
Merma (2%)	0.06	0.07	0.08	0.08	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.70	0.68	0.68	
Inventario Final (10%)	0.12	0.34	0.40	0.40	0.92	0.90	0.90	0.85	0.85	0.85	3.52	3.40	3.40	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.34	-0.40	x	-0.92	-0.90	-0.90	-0.85	-0.85	-0.85	-3.52	-3.40	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>1.37</b>	<b>3.84</b>	<b>4.12</b>	<b>4.06</b>	<b>10.30</b>	<b>9.12</b>	<b>9.14</b>	<b>8.64</b>	<b>8.71</b>	<b>8.71</b>	<b>38.55</b>	<b>34.56</b>	<b>34.68</b>	<b>174.41</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	23.82	68.49	79.66	79.66	183.88	179.23	179.23	170.29	170.69	170.69	703.72	679.92	679.92	3369.21
Sellador	0.83	2.40	2.79	2.79	6.44	6.27	6.27	5.96	5.97	5.97	24.63	23.80	23.80	
Merma (2%)	0.04	0.05	0.06	0.06	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.49	0.48	0.48	
Inventario Final (10%)	0.08	0.24	0.28	0.28	0.64	0.63	0.63	0.60	0.60	0.60	2.46	2.38	2.38	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.24	-0.28	-0.28	-0.64	-0.63	-0.63	-0.60	-0.60	-0.60	-2.46	-2.38	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>0.96</b>	<b>2.68</b>	<b>2.88</b>	<b>2.84</b>	<b>6.93</b>	<b>6.38</b>	<b>6.40</b>	<b>6.05</b>	<b>6.10</b>	<b>6.09</b>	<b>26.99</b>	<b>24.19</b>	<b>24.27</b>	<b>121.81</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	23.82	68.49	79.66	79.66	183.88	179.23	179.23	170.29	170.69	170.69	703.72	679.92	679.92	3369.21
Hilo Ixtle	0.71	2.05	2.39	2.39	5.52	5.38	5.38	5.11	5.12	5.12	21.11	20.40	20.40	
Merma (2%)	0.04	0.04	0.05	0.05	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.42	0.41	0.41	
Inventario Final (10%)	0.07	0.21	0.24	0.24	0.55	0.54	0.54	0.51	0.51	0.51	2.11	2.04	2.04	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.21	-0.24	-0.24	-0.55	-0.54	-0.54	-0.51	-0.51	-0.51	-2.11	-2.04	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>0.82</b>	<b>2.30</b>	<b>2.47</b>	<b>2.44</b>	<b>5.94</b>	<b>5.47</b>	<b>5.48</b>	<b>5.18</b>	<b>5.22</b>	<b>5.22</b>	<b>23.13</b>	<b>20.73</b>	<b>20.81</b>	<b>104.41</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	23.82	68.49	79.66	79.66	183.88	179.23	179.23	170.29	170.69	170.69	703.72	679.92	679.92	3369.21
Etiqueta	0.02	0.07	0.08	0.08	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.70	0.68	0.68	
Merma (2%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	
Inventario Final (10%)	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.07	0.07	0.07	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.07	-0.07	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.03</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.08</b>	<b>0.20</b>	<b>0.18</b>	<b>0.18</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.77</b>	<b>0.69</b>	<b>0.69</b>	<b>3.48</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 139.***Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2023*

<b>Año 2 - 2023</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	220.76	220.76	220.76	283.84	283.84	283.84	189.22	189.22	189.22	536.13	536.13	536.13	<b>3689.86</b>
Bambú	121.42	121.42	121.42	156.11	156.11	156.11	104.07	104.07	104.07	294.87	294.87	294.87	
Merma (5%)	6.07	6.07	6.07	7.81	7.81	7.81	5.20	5.20	5.20	14.74	14.74	14.74	
Inventario Final (10%)	12.14	12.14	12.14	15.61	15.61	15.61	10.41	10.41	10.41	29.49	29.49	29.49	
Inventario Inicial	0.00	-12.14	-12.14	-12.14	-15.61	-15.61	-15.61	-10.41	-10.41	-10.41	-29.49	-29.49	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>139.63</b>	<b>127.49</b>	<b>127.49</b>	<b>167.38</b>	<b>163.91</b>	<b>163.91</b>	<b>104.07</b>	<b>109.28</b>	<b>109.28</b>	<b>328.70</b>	<b>309.62</b>	<b>309.62</b>	<b>2160.38</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	220.76	220.76	220.76	283.84	283.84	283.84	189.22	189.22	189.22	536.13	536.13	536.13	3689.86
Pintura	11.04	11.04	11.04	14.19	14.19	14.19	9.46	9.46	9.46	26.81	26.81	26.81	
Merma (2%)	0.22	0.22	0.22	0.28	0.28	0.28	0.19	0.19	0.19	0.54	0.54	0.54	
Inventario Final (10%)	1.10	1.10	1.10	1.42	1.42	1.42	0.95	0.95	0.95	2.68	2.68	2.68	
Inventario Inicial	0.00	-1.10	-1.10	-1.10	-1.42	-1.42	-1.42	-0.95	-0.95	-0.95	-2.68	-2.68	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>12.36</b>	<b>11.26</b>	<b>11.26</b>	<b>14.79</b>	<b>14.48</b>	<b>14.48</b>	<b>9.18</b>	<b>9.65</b>	<b>9.65</b>	<b>29.08</b>	<b>27.34</b>	<b>27.34</b>	<b>190.86</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	220.76	220.76	220.76	283.84	283.84	283.84	189.22	189.22	189.22	536.13	536.13	536.13	3689.86
Sellador	7.73	7.73	7.73	9.93	9.93	9.93	6.62	6.62	6.62	18.76	18.76	18.76	
Merma (2%)	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.13	0.13	0.13	0.38	0.38	0.38	
Inventario Final (10%)	0.77	0.77	0.77	0.99	0.99	0.99	0.66	0.66	0.66	1.88	1.88	1.88	
Inventario Inicial	0.00	-0.77	-0.77	-0.77	-0.99	-0.99	-0.99	-0.66	-0.66	-0.66	-1.88	-1.88	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>8.65</b>	<b>7.88</b>	<b>7.88</b>	<b>10.35</b>	<b>10.13</b>	<b>10.13</b>	<b>6.42</b>	<b>6.76</b>	<b>6.76</b>	<b>20.35</b>	<b>19.14</b>	<b>19.14</b>	<b>133.60</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	220.76	220.76	220.76	283.84	283.84	283.84	189.22	189.22	189.22	536.13	536.13	536.13	3689.86
Hilo Ixtle	6.62	6.62	6.62	8.52	8.52	8.52	5.68	5.68	5.68	16.08	16.08	16.08	
Merma (2%)	0.13	0.13	0.13	0.17	0.17	0.17	0.11	0.11	0.11	0.32	0.32	0.32	
Inventario Final (10%)	0.66	0.66	0.66	0.85	0.85	0.85	0.57	0.57	0.57	1.61	1.61	1.61	
Inventario Inicial	0.00	-0.66	-0.66	-0.66	-0.85	-0.85	-0.85	-0.57	-0.57	-0.57	-1.61	-1.61	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>7.42</b>	<b>6.76</b>	<b>6.76</b>	<b>8.87</b>	<b>8.69</b>	<b>8.69</b>	<b>5.51</b>	<b>5.79</b>	<b>5.79</b>	<b>17.45</b>	<b>16.41</b>	<b>16.41</b>	<b>114.52</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	220.76	220.76	220.76	283.84	283.84	283.84	189.22	189.22	189.22	536.13	536.13	536.13	3689.86
Etiqueta	0.22	0.22	0.22	0.28	0.28	0.28	0.19	0.19	0.19	0.54	0.54	0.54	
Merma (2%)	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	
Inventario Final (10%)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.05	0.05	0.05	
Inventario Inicial	0.00	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.05	-0.05	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.25</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.30</b>	<b>0.29</b>	<b>0.29</b>	<b>0.18</b>	<b>0.19</b>	<b>0.19</b>	<b>0.58</b>	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	<b>3.82</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 140.***Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2024*

<b>Año 3 - 2024</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	261.81	261.81	261.81	336.61	336.61	336.61	224.40	224.40	224.40	635.81	635.81	635.81	<b>4375.89</b>
Bambú	143.99	143.99	143.99	185.13	185.13	185.13	123.42	123.42	123.42	349.70	349.70	349.70	
Merma (5%)	7.20	7.20	7.20	9.26	9.26	9.26	6.17	6.17	6.17	17.48	17.48	17.48	
Inventario Final (10%)	14.40	14.40	14.40	18.51	18.51	18.51	12.34	12.34	12.34	34.97	34.97	34.97	
Inventario Inicial	0.00	-14.40	-14.40	-14.40	-18.51	-18.51	-18.51	-12.34	-12.34	-12.34	-34.97	-34.97	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>165.59</b>	<b>151.19</b>	<b>151.19</b>	<b>198.50</b>	<b>194.39</b>	<b>194.39</b>	<b>123.42</b>	<b>129.59</b>	<b>129.59</b>	<b>389.81</b>	<b>367.18</b>	<b>367.18</b>	<b>2562.04</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	261.81	261.81	261.81	336.61	336.61	336.61	224.40	224.40	224.40	635.81	635.81	635.81	4375.89
Pintura	13.09	13.09	13.09	16.83	16.83	16.83	11.22	11.22	11.22	31.79	31.79	31.79	
Merma (2%)	0.26	0.26	0.26	0.34	0.34	0.34	0.22	0.22	0.22	0.64	0.64	0.64	
Inventario Final (10%)	1.31	1.31	1.31	1.68	1.68	1.68	1.12	1.12	1.12	3.18	3.18	3.18	
Inventario Inicial	0.00	-1.31	-1.31	x	-1.68	-1.68	-1.68	-1.12	-1.12	-1.12	-3.18	-3.18	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>14.66</b>	<b>13.35</b>	<b>13.35</b>	<b>18.85</b>	<b>17.17</b>	<b>17.17</b>	<b>10.88</b>	<b>11.44</b>	<b>11.44</b>	<b>34.48</b>	<b>32.43</b>	<b>32.43</b>	<b>227.66</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	261.81	261.81	261.81	336.61	336.61	336.61	224.40	224.40	224.40	635.81	635.81	635.81	4375.89
Sellador	9.16	9.16	9.16	11.78	11.78	11.78	7.85	7.85	7.85	22.25	22.25	22.25	
Merma (2%)	0.18	0.18	0.18	0.24	0.24	0.24	0.16	0.16	0.16	0.45	0.45	0.45	
Inventario Final (10%)	0.92	0.92	0.92	1.18	1.18	1.18	0.79	0.79	0.79	2.23	2.23	2.23	
Inventario Inicial	0.00	-0.92	-0.92	-0.92	-1.18	-1.18	-1.18	-0.79	-0.79	-0.79	-2.23	-2.23	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>10.26</b>	<b>9.35</b>	<b>9.35</b>	<b>12.28</b>	<b>12.02</b>	<b>12.02</b>	<b>7.62</b>	<b>8.01</b>	<b>8.01</b>	<b>24.14</b>	<b>22.70</b>	<b>22.70</b>	<b>158.44</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	261.81	261.81	261.81	336.61	336.61	336.61	224.40	224.40	224.40	635.81	635.81	635.81	4375.89
Hilo Ixtle	7.85	7.85	7.85	10.10	10.10	10.10	6.73	6.73	6.73	19.07	19.07	19.07	
Merma (2%)	0.16	0.16	0.16	0.20	0.20	0.20	0.13	0.13	0.13	0.38	0.38	0.38	
Inventario Final (10%)	0.79	0.79	0.79	1.01	1.01	1.01	0.67	0.67	0.67	1.91	1.91	1.91	
Inventario Inicial	0.00	-0.79	-0.79	-0.79	-1.01	-1.01	-1.01	-0.67	-0.67	-0.67	-1.91	-1.91	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>8.80</b>	<b>8.01</b>	<b>8.01</b>	<b>10.52</b>	<b>10.30</b>	<b>10.30</b>	<b>6.53</b>	<b>6.87</b>	<b>6.87</b>	<b>20.69</b>	<b>19.46</b>	<b>19.46</b>	<b>135.81</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	261.81	261.81	261.81	336.61	336.61	336.61	224.40	224.40	224.40	635.81	635.81	635.81	4375.89
Etiqueta	0.26	0.26	0.26	0.34	0.34	0.34	0.22	0.22	0.22	0.64	0.64	0.64	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	
Inventario Final (10%)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.06	0.06	0.06	
Inventario Inicial	0.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.06	-0.06	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.29</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.35</b>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	<b>0.22</b>	<b>0.23</b>	<b>0.23</b>	<b>0.69</b>	<b>0.65</b>	<b>0.65</b>	<b>4.53</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 141.***Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2025*

<b>Año 4 - 2025</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	310.41	310.41	310.41	399.10	399.10	399.10	266.07	266.07	266.07	753.86	753.86	753.86	<b>5188.36</b>
Bambú	170.73	170.73	170.73	219.51	219.51	219.51	146.34	146.34	146.34	414.63	414.63	414.63	
Merma (5%)	8.54	8.54	8.54	10.98	10.98	10.98	7.32	7.32	7.32	20.73	20.73	20.73	
Inventario Final (10%)	17.07	17.07	17.07	21.95	21.95	21.95	14.63	14.63	14.63	41.46	41.46	41.46	
Inventario Inicial	0.00	-17.07	-17.07	-17.07	-21.95	-21.95	-21.95	-14.63	-14.63	-14.63	-41.46	-41.46	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>196.34</b>	<b>179.26</b>	<b>179.26</b>	<b>235.36</b>	<b>230.48</b>	<b>230.48</b>	<b>146.34</b>	<b>153.66</b>	<b>153.66</b>	<b>462.19</b>	<b>435.36</b>	<b>435.36</b>	<b>3037.74</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	310.41	310.41	310.41	399.10	399.10	399.10	266.07	266.07	266.07	753.86	753.86	753.86	5188.36
Pintura	15.52	15.52	15.52	19.96	19.96	19.96	13.30	13.30	13.30	37.69	37.69	37.69	
Merma (2%)	0.31	0.31	0.31	0.40	0.40	0.40	0.27	0.27	0.27	0.75	0.75	0.75	
Inventario Final (10%)	1.55	1.55	1.55	2.00	2.00	2.00	1.33	1.33	1.33	3.77	3.77	3.77	
Inventario Inicial	0.00	-1.55	-1.55	x	-2.00	-2.00	-2.00	-1.33	-1.33	-1.33	-3.77	-3.77	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>17.38</b>	<b>15.83</b>	<b>15.83</b>	<b>22.35</b>	<b>20.35</b>	<b>20.35</b>	<b>12.90</b>	<b>13.57</b>	<b>13.57</b>	<b>40.89</b>	<b>38.45</b>	<b>38.45</b>	<b>269.93</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	310.41	310.41	310.41	399.10	399.10	399.10	266.07	266.07	266.07	753.86	753.86	753.86	5188.36
Sellador	10.86	10.86	10.86	13.97	13.97	13.97	9.31	9.31	9.31	26.39	26.39	26.39	
Merma (2%)	0.22	0.22	0.22	0.28	0.28	0.28	0.19	0.19	0.19	0.53	0.53	0.53	
Inventario Final (10%)	1.09	1.09	1.09	1.40	1.40	1.40	0.93	0.93	0.93	2.64	2.64	2.64	
Inventario Inicial	0.00	-1.09	-1.09	-1.09	-1.40	-1.40	-1.40	-0.93	-0.93	-0.93	-2.64	-2.64	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>12.17</b>	<b>11.08</b>	<b>11.08</b>	<b>14.56</b>	<b>14.25</b>	<b>14.25</b>	<b>9.03</b>	<b>9.50</b>	<b>9.50</b>	<b>28.62</b>	<b>26.91</b>	<b>26.91</b>	<b>187.86</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	310.41	310.41	310.41	399.10	399.10	399.10	266.07	266.07	266.07	753.86	753.86	753.86	5188.36
Hilo Ixtle	9.31	9.31	9.31	11.97	11.97	11.97	7.98	7.98	7.98	22.62	22.62	22.62	
Merma (2%)	0.19	0.19	0.19	0.24	0.24	0.24	0.16	0.16	0.16	0.45	0.45	0.45	
Inventario Final (10%)	0.93	0.93	0.93	1.20	1.20	1.20	0.80	0.80	0.80	2.26	2.26	2.26	
Inventario Inicial	0.00	-0.93	-0.93	-0.93	-1.20	-1.20	-1.20	-0.80	-0.80	-0.80	-2.26	-2.26	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>10.43</b>	<b>9.50</b>	<b>9.50</b>	<b>12.48</b>	<b>12.21</b>	<b>12.21</b>	<b>7.74</b>	<b>8.14</b>	<b>8.14</b>	<b>24.53</b>	<b>23.07</b>	<b>23.07</b>	<b>161.03</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	310.41	310.41	310.41	399.10	399.10	399.10	266.07	266.07	266.07	753.86	753.86	753.86	5188.36
Etiqueta	0.31	0.31	0.31	0.40	0.40	0.40	0.27	0.27	0.27	0.75	0.75	0.75	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	
Inventario Final (10%)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.08	0.08	0.08	
Inventario Inicial	0.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.03	-0.03	-0.03	-0.08	-0.08	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.35</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.42</b>	<b>0.41</b>	<b>0.41</b>	<b>0.26</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.82</b>	<b>0.77</b>	<b>0.77</b>	<b>5.37</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 142.***Necesidad de materia prima e insumos de Pozito Bamboo-2026*

<b>Año 5 - 2026</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	367.98	367.98	367.98	473.12	473.12	473.12	315.41	315.41	315.41	893.67	893.67	893.67	<b>6150.54</b>
Bambú	202.39	202.39	202.39	260.21	260.21	260.21	173.48	173.48	173.48	491.52	491.52	491.52	
Merma (5%)	10.12	10.12	10.12	13.01	13.01	13.01	8.67	8.67	8.67	24.58	24.58	24.58	
Inventario Final (10%)	20.24	20.24	20.24	26.02	26.02	26.02	17.35	17.35	17.35	49.15	49.15	49.15	
Inventario Inicial	0.00	-20.24	-20.24	-20.24	-26.02	-26.02	-26.02	-17.35	-17.35	-17.35	-49.15	-49.15	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>232.75</b>	<b>212.51</b>	<b>212.51</b>	<b>279.01</b>	<b>273.23</b>	<b>273.23</b>	<b>173.48</b>	<b>182.15</b>	<b>182.15</b>	<b>547.90</b>	<b>516.09</b>	<b>516.09</b>	<b>3601.09</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	367.98	367.98	367.98	473.12	473.12	473.12	315.41	315.41	315.41	893.67	893.67	893.67	6150.54
Pintura	18.40	18.40	18.40	23.66	23.66	23.66	15.77	15.77	15.77	44.68	44.68	44.68	
Merma (2%)	0.37	0.37	0.37	0.47	0.47	0.47	0.32	0.32	0.32	0.89	0.89	0.89	
Inventario Final (10%)	1.84	1.84	1.84	2.37	2.37	2.37	1.58	1.58	1.58	4.47	4.47	4.47	
Inventario Inicial	0.00	-1.84	-1.84	x	-2.37	-2.37	-2.37	-1.58	-1.58	-1.58	-4.47	-4.47	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>20.61</b>	<b>18.77</b>	<b>18.77</b>	<b>26.49</b>	<b>24.13</b>	<b>24.13</b>	<b>15.30</b>	<b>16.09</b>	<b>16.09</b>	<b>48.47</b>	<b>45.58</b>	<b>45.58</b>	<b>319.99</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	367.98	367.98	367.98	473.12	473.12	473.12	315.41	315.41	315.41	893.67	893.67	893.67	6150.54
Sellador	12.88	12.88	12.88	16.56	16.56	16.56	11.04	11.04	11.04	31.28	31.28	31.28	
Merma (2%)	0.26	0.26	0.26	0.33	0.33	0.33	0.22	0.22	0.22	0.63	0.63	0.63	
Inventario Final (10%)	1.29	1.29	1.29	1.66	1.66	1.66	1.10	1.10	1.10	3.13	3.13	3.13	
Inventario Inicial	0.00	-1.29	-1.29	-1.29	-1.66	-1.66	-1.66	-1.10	-1.10	-1.10	-3.13	-3.13	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>14.42</b>	<b>13.14</b>	<b>13.14</b>	<b>17.26</b>	<b>16.89</b>	<b>16.89</b>	<b>10.71</b>	<b>11.26</b>	<b>11.26</b>	<b>33.93</b>	<b>31.90</b>	<b>31.90</b>	<b>222.70</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	367.98	367.98	367.98	473.12	473.12	473.12	315.41	315.41	315.41	893.67	893.67	893.67	6150.54
Hilo Ixtle	11.04	11.04	11.04	14.19	14.19	14.19	9.46	9.46	9.46	26.81	26.81	26.81	
Merma (2%)	0.22	0.22	0.22	0.28	0.28	0.28	0.19	0.19	0.19	0.54	0.54	0.54	
Inventario Final (10%)	1.10	1.10	1.10	1.42	1.42	1.42	0.95	0.95	0.95	2.68	2.68	2.68	
Inventario Inicial	0.00	-1.10	-1.10	-1.10	-1.42	-1.42	-1.42	-0.95	-0.95	-0.95	-2.68	-2.68	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>12.36</b>	<b>11.26</b>	<b>11.26</b>	<b>14.79</b>	<b>14.48</b>	<b>14.48</b>	<b>9.18</b>	<b>9.65</b>	<b>9.65</b>	<b>29.08</b>	<b>27.35</b>	<b>27.35</b>	<b>190.89</b>
<b>Pozito Bamboo</b>	367.98	367.98	367.98	473.12	473.12	473.12	315.41	315.41	315.41	893.67	893.67	893.67	6150.54
Etiqueta	0.37	0.37	0.37	0.47	0.47	0.47	0.32	0.32	0.32	0.89	0.89	0.89	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	
Inventario Final (10%)	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.09	0.09	0.09	
Inventario Inicial	0.00	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.09	-0.09	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.41</b>	<b>0.38</b>	<b>0.38</b>	<b>0.49</b>	<b>0.48</b>	<b>0.48</b>	<b>0.31</b>	<b>0.32</b>	<b>0.32</b>	<b>0.97</b>	<b>0.91</b>	<b>0.91</b>	<b>6.36</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 143.***Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2022*

<b>Año 1 - 2022</b>	<b>Dic-21</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Tri Bamboo</b>	34.64	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1023.39	988.79	988.79	<b>4865.06</b>
Bambú	13.86	39.84	46.34	46.34	106.96	104.26	104.26	99.06	99.29	99.29	409.36	395.51	395.51	
Merma (5%)	0.69	1.99	2.32	2.32	5.35	5.21	5.21	4.95	4.96	4.96	20.47	19.78	19.78	
Inventario Final (10%)	1.39	3.98	4.63	4.63	10.70	10.43	10.43	9.91	9.93	9.93	40.94	39.55	39.55	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-3.98	-4.63	-4.63	-10.70	-10.43	-10.43	-9.91	-9.93	-9.93	-40.94	-39.55	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>15.94</b>	<b>45.82</b>	<b>49.30</b>	<b>48.65</b>	<b>118.37</b>	<b>109.20</b>	<b>109.47</b>	<b>103.49</b>	<b>104.28</b>	<b>104.26</b>	<b>460.83</b>	<b>413.91</b>	<b>415.29</b>	<b>2082.88</b>
<b>Tri Bamboo</b>	34.64	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1023.39	988.79	988.79	<b>4865.06</b>
Pintura	1.21	3.49	4.05	4.05	9.36	9.12	9.12	8.67	8.69	8.69	35.82	34.61	34.61	
Merma (2%)	0.02	0.07	0.08	0.08	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.72	0.69	0.69	
Inventario Final (10%)	0.12	0.35	0.41	0.41	0.94	0.91	0.91	0.87	0.87	0.87	3.58	3.46	3.46	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.35	-0.41	-0.41	-0.94	-0.91	-0.91	-0.87	-0.87	-0.87	-3.58	-3.46	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>1.36</b>	<b>3.90</b>	<b>4.19</b>	<b>4.14</b>	<b>10.08</b>	<b>9.28</b>	<b>9.30</b>	<b>8.80</b>	<b>8.86</b>	<b>8.86</b>	<b>39.25</b>	<b>35.18</b>	<b>35.30</b>	<b>177.14</b>
<b>Tri Bamboo</b>	34.64	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1023.39	988.79	988.79	<b>4865.06</b>
Sellador	0.87	2.49	2.90	2.90	6.69	6.52	6.52	6.19	6.21	6.21	25.58	24.72	24.72	
Merma (2%)	0.02	0.05	0.06	0.06	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.51	0.49	0.49	
Inventario Final (10%)	0.09	0.25	0.29	0.29	0.67	0.65	0.65	0.62	0.62	0.62	2.56	2.47	2.47	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.25	-0.29	-0.29	-0.67	-0.65	-0.65	-0.62	-0.62	-0.62	-2.56	-2.47	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>0.97</b>	<b>2.79</b>	<b>2.99</b>	<b>2.95</b>	<b>7.20</b>	<b>6.63</b>	<b>6.65</b>	<b>6.28</b>	<b>6.33</b>	<b>6.33</b>	<b>28.03</b>	<b>25.13</b>	<b>25.21</b>	<b>126.53</b>
<b>Tri Bamboo</b>	34.64	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1023.39	988.79	988.79	<b>4865.06</b>
Hilo Ixtle	0.69	1.99	2.32	2.32	5.35	5.21	5.21	4.95	4.96	4.96	20.47	19.78	19.78	
Merma (2%)	0.01	0.04	0.05	0.05	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.41	0.40	0.40	
Inventario Final (10%)	0.07	0.20	0.23	0.23	0.53	0.52	0.52	0.50	0.50	0.50	2.05	1.98	1.98	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.20	-0.23	-0.23	-0.53	-0.52	-0.52	-0.50	-0.50	-0.50	-2.05	-1.98	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>0.78</b>	<b>2.23</b>	<b>2.40</b>	<b>2.36</b>	<b>5.76</b>	<b>5.30</b>	<b>5.32</b>	<b>5.03</b>	<b>5.07</b>	<b>5.06</b>	<b>22.43</b>	<b>20.10</b>	<b>20.17</b>	<b>101.22</b>
<b>Tri Bamboo</b>	34.64	99.60	115.84	115.84	267.41	260.64	260.64	247.65	248.23	248.23	1023.39	988.79	988.79	<b>4865.06</b>
Etiqueta	0.03	0.10	0.12	0.12	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	1.02	0.99	0.99	
Merma (2%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	
Inventario Final (10%)	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.10	0.10	0.10	
Inventario Inicial	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02	-0.10	-0.10	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.04</b>	<b>0.11</b>	<b>0.12</b>	<b>0.12</b>	<b>0.29</b>	<b>0.27</b>	<b>0.27</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>1.12</b>	<b>1.01</b>	<b>1.01</b>	<b>5.06</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 144.**  
*Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2023*

<b>Año 2 - 2023</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Tri Bamboo</b>	275.70	275.70	275.70	354.47	354.47	354.47	236.31	236.31	236.31	669.56	669.56	669.56	<b>4608.12</b>
Bambú	110.28	110.28	110.28	141.79	141.79	141.79	94.53	94.53	94.53	267.82	267.82	267.82	
Merma (5%)	5.51	5.51	5.51	7.09	7.09	7.09	4.73	4.73	4.73	13.39	13.39	13.39	
Inventario Final (10%)	11.03	11.03	11.03	14.18	14.18	14.18	9.45	9.45	9.45	26.78	26.78	26.78	
Inventario Inicial	0.00	-11.03	-11.03	-11.03	-14.18	-14.18	-14.18	-9.45	-9.45	-9.45	-26.78	-26.78	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>126.82</b>	<b>115.79</b>	<b>115.79</b>	<b>152.03</b>	<b>148.88</b>	<b>148.88</b>	<b>94.53</b>	<b>99.25</b>	<b>99.25</b>	<b>298.54</b>	<b>281.21</b>	<b>281.21</b>	<b>1962.19</b>
<b>Tri Bamboo</b>	275.70	275.70	275.70	354.47	354.47	354.47	236.31	236.31	236.31	669.56	669.56	669.56	4608.12
Pintura	9.65	9.65	9.65	12.41	12.41	12.41	8.27	8.27	8.27	23.43	23.43	23.43	
Merma (2%)	0.19	0.19	0.19	0.25	0.25	0.25	0.17	0.17	0.17	0.47	0.47	0.47	
Inventario Final (10%)	0.96	0.96	0.96	1.24	1.24	1.24	0.83	0.83	0.83	2.34	2.34	2.34	
Inventario Inicial	0.00	-0.96	-0.96	-0.96	-1.24	-1.24	-1.24	-0.83	-0.83	-0.83	-2.34	-2.34	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>10.81</b>	<b>9.84</b>	<b>9.84</b>	<b>12.93</b>	<b>12.65</b>	<b>12.65</b>	<b>8.02</b>	<b>8.44</b>	<b>8.44</b>	<b>25.42</b>	<b>23.90</b>	<b>23.90</b>	<b>166.85</b>
<b>Tri Bamboo</b>	275.70	275.70	275.70	354.47	354.47	354.47	236.31	236.31	236.31	669.56	669.56	669.56	4608.12
Sellador	6.89	6.89	6.89	8.86	8.86	8.86	5.91	5.91	5.91	16.74	16.74	16.74	
Merma (2%)	0.14	0.14	0.14	0.18	0.18	0.18	0.12	0.12	0.12	0.33	0.33	0.33	
Inventario Final (10%)	0.69	0.69	0.69	0.89	0.89	0.89	0.59	0.59	0.59	1.67	1.67	1.67	
Inventario Inicial	0.00	-0.69	-0.69	-0.69	-0.89	-0.89	-0.89	-0.59	-0.59	-0.59	-1.67	-1.67	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>7.72</b>	<b>7.03</b>	<b>7.03</b>	<b>9.24</b>	<b>9.04</b>	<b>9.04</b>	<b>5.73</b>	<b>6.03</b>	<b>6.03</b>	<b>18.16</b>	<b>17.07</b>	<b>17.07</b>	<b>119.18</b>
<b>Tri Bamboo</b>	275.70	275.70	275.70	354.47	354.47	354.47	236.31	236.31	236.31	669.56	669.56	669.56	4608.12
Hilo Ixtle	5.51	5.51	5.51	7.09	7.09	7.09	4.73	4.73	4.73	13.39	13.39	13.39	
Merma (2%)	0.11	0.11	0.11	0.14	0.14	0.14	0.09	0.09	0.09	0.27	0.27	0.27	
Inventario Final (10%)	0.55	0.55	0.55	0.71	0.71	0.71	0.47	0.47	0.47	1.34	1.34	1.34	
Inventario Inicial	0.00	-0.55	-0.55	-0.55	-0.71	-0.71	-0.71	-0.47	-0.47	-0.47	-1.34	-1.34	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>6.18</b>	<b>5.62</b>	<b>5.62</b>	<b>7.39</b>	<b>7.23</b>	<b>7.23</b>	<b>4.58</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>14.53</b>	<b>13.66</b>	<b>13.66</b>	<b>95.34</b>
<b>Tri Bamboo</b>	275.70	275.70	275.70	354.47	354.47	354.47	236.31	236.31	236.31	669.56	669.56	669.56	4608.12
Etiqueta	0.28	0.28	0.28	0.35	0.35	0.35	0.24	0.24	0.24	0.67	0.67	0.67	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	
Inventario Final (10%)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.02	0.07	0.07	0.07	
Inventario Inicial	0.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.04	-0.04	-0.04	-0.02	-0.02	-0.02	-0.07	-0.07	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.31</b>	<b>0.28</b>	<b>0.28</b>	<b>0.37</b>	<b>0.36</b>	<b>0.36</b>	<b>0.23</b>	<b>0.24</b>	<b>0.24</b>	<b>0.73</b>	<b>0.68</b>	<b>0.68</b>	<b>4.77</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 145.***Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2024*

<b>Año 3 - 2024</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Tri Bamboo</b>	380.73	380.73	380.73	489.51	489.51	489.51	326.34	326.34	326.34	924.64	924.64	924.64	<b>6363.67</b>
Bambú	152.29	152.29	152.29	195.81	195.81	195.81	130.54	130.54	130.54	369.85	369.85	369.85	
Merma (5%)	7.61	7.61	7.61	9.79	9.79	9.79	6.53	6.53	6.53	18.49	18.49	18.49	
Inventario Final (10%)	15.23	15.23	15.23	19.58	19.58	19.58	13.05	13.05	13.05	36.99	36.99	36.99	
Inventario Inicial	-26.78	-15.23	-15.23	-15.23	-19.58	-19.58	-19.58	-13.05	-13.05	-13.05	-36.99	-36.99	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>148.35</b>	<b>159.91</b>	<b>159.91</b>	<b>209.95</b>	<b>205.60</b>	<b>205.60</b>	<b>130.54</b>	<b>137.06</b>	<b>137.06</b>	<b>412.28</b>	<b>388.35</b>	<b>388.35</b>	<b>2682.95</b>
<b>Tri Bamboo</b>	380.73	380.73	380.73	489.51	489.51	489.51	326.34	326.34	326.34	924.64	924.64	924.64	6363.67
Pintura	13.33	13.33	13.33	17.13	17.13	17.13	11.42	11.42	11.42	32.36	32.36	32.36	
Merma (2%)	0.27	0.27	0.27	0.34	0.34	0.34	0.23	0.23	0.23	0.65	0.65	0.65	
Inventario Final (10%)	1.33	1.33	1.33	1.71	1.71	1.71	1.14	1.14	1.14	3.24	3.24	3.24	
Inventario Inicial	-2.34	-1.33	-1.33	x	-1.71	-1.71	-1.71	-1.14	-1.14	-1.14	-3.24	-3.24	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>12.58</b>	<b>13.59</b>	<b>13.59</b>	<b>19.19</b>	<b>17.48</b>	<b>17.48</b>	<b>11.08</b>	<b>11.65</b>	<b>11.65</b>	<b>35.10</b>	<b>33.01</b>	<b>33.01</b>	<b>229.41</b>
<b>Tri Bamboo</b>	380.73	380.73	380.73	489.51	489.51	489.51	326.34	326.34	326.34	924.64	924.64	924.64	6363.67
Sellador	9.52	9.52	9.52	12.24	12.24	12.24	8.16	8.16	8.16	23.12	23.12	23.12	
Merma (2%)	0.19	0.19	0.19	0.24	0.24	0.24	0.16	0.16	0.16	0.46	0.46	0.46	
Inventario Final (10%)	0.95	0.95	0.95	1.22	1.22	1.22	0.82	0.82	0.82	2.31	2.31	2.31	
Inventario Inicial	-1.67	-0.95	-0.95	-0.95	-1.22	-1.22	-1.22	-0.82	-0.82	-0.82	-2.31	-2.31	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>8.99</b>	<b>9.71</b>	<b>9.71</b>	<b>12.75</b>	<b>12.48</b>	<b>12.48</b>	<b>7.91</b>	<b>8.32</b>	<b>8.32</b>	<b>25.07</b>	<b>23.58</b>	<b>23.58</b>	<b>162.91</b>
<b>Tri Bamboo</b>	380.73	380.73	380.73	489.51	489.51	489.51	326.34	326.34	326.34	924.64	924.64	924.64	6363.67
Hilo Ixtle	7.61	7.61	7.61	9.79	9.79	9.79	6.53	6.53	6.53	18.49	18.49	18.49	
Merma (2%)	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20	0.13	0.13	0.13	0.37	0.37	0.37	
Inventario Final (10%)	0.76	0.76	0.76	0.98	0.98	0.98	0.65	0.65	0.65	1.85	1.85	1.85	
Inventario Inicial	-1.34	-0.76	-0.76	-0.76	-0.98	-0.98	-0.98	-0.65	-0.65	-0.65	-1.85	-1.85	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>7.19</b>	<b>7.77</b>	<b>7.77</b>	<b>10.20</b>	<b>9.99</b>	<b>9.99</b>	<b>6.33</b>	<b>6.66</b>	<b>6.66</b>	<b>20.06</b>	<b>18.86</b>	<b>18.86</b>	<b>130.33</b>
<b>Tri Bamboo</b>	380.73	380.73	380.73	489.51	489.51	489.51	326.34	326.34	326.34	924.64	924.64	924.64	6363.67
Etiqueta	0.38	0.38	0.38	0.49	0.49	0.49	0.33	0.33	0.33	0.92	0.92	0.92	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	
Inventario Final (10%)	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.09	0.09	0.09	
Inventario Inicial	-0.07	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03	-0.09	-0.09	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.36</b>	<b>0.39</b>	<b>0.39</b>	<b>0.51</b>	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>	<b>0.32</b>	<b>0.33</b>	<b>0.33</b>	<b>1.00</b>	<b>0.94</b>	<b>0.94</b>	<b>6.52</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 146.***Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2025*

<b>Año 4 - 2025</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Tri Bamboo</b>	445.60	445.60	445.60	572.92	572.92	572.92	381.95	381.95	381.95	1082.18	1082.18	1082.18	<b>7447.93</b>
Bambú	178.24	178.24	178.24	229.17	229.17	229.17	152.78	152.78	152.78	432.87	432.87	432.87	
Merma (5%)	8.91	8.91	8.91	11.46	11.46	11.46	7.64	7.64	7.64	21.64	21.64	21.64	
Inventario Final (10%)	17.82	17.82	17.82	22.92	22.92	22.92	15.28	15.28	15.28	43.29	43.29	43.29	
Inventario Inicial	0.00	-17.82	-17.82	-17.82	-22.92	-22.92	-22.92	-15.28	-15.28	-15.28	-43.29	-43.29	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>204.98</b>	<b>187.15</b>	<b>187.15</b>	<b>245.72</b>	<b>240.63</b>	<b>240.63</b>	<b>152.78</b>	<b>160.42</b>	<b>160.42</b>	<b>482.52</b>	<b>454.51</b>	<b>454.51</b>	<b>3171.42</b>
<b>Tri Bamboo</b>	445.60	445.60	445.60	572.92	572.92	572.92	381.95	381.95	381.95	1082.18	1082.18	1082.18	7447.93
Pintura	15.60	15.60	15.60	20.05	20.05	20.05	13.37	13.37	13.37	37.88	37.88	37.88	
Merma (2%)	0.31	0.31	0.31	0.40	0.40	0.40	0.27	0.27	0.27	0.76	0.76	0.76	
Inventario Final (10%)	1.56	1.56	1.56	2.01	2.01	2.01	1.34	1.34	1.34	3.79	3.79	3.79	
Inventario Inicial	0.00	-1.56	-1.56	-1.56	-2.01	-2.01	-2.01	-1.34	-1.34	-1.34	-3.79	-3.79	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>17.47</b>	<b>15.91</b>	<b>15.91</b>	<b>20.90</b>	<b>20.45</b>	<b>20.45</b>	<b>12.97</b>	<b>13.64</b>	<b>13.64</b>	<b>41.08</b>	<b>38.63</b>	<b>38.63</b>	<b>269.68</b>
<b>Tri Bamboo</b>	445.60	445.60	445.60	572.92	572.92	572.92	381.95	381.95	381.95	1082.18	1082.18	1082.18	7447.93
Sellador	11.14	11.14	11.14	14.32	14.32	14.32	9.55	9.55	9.55	27.05	27.05	27.05	
Merma (2%)	0.22	0.22	0.22	0.29	0.29	0.29	0.19	0.19	0.19	0.54	0.54	0.54	
Inventario Final (10%)	1.11	1.11	1.11	1.43	1.43	1.43	0.95	0.95	0.95	2.71	2.71	2.71	
Inventario Inicial	0.00	-1.11	-1.11	-1.11	-1.43	-1.43	-1.43	-0.95	-0.95	-0.95	-2.71	-2.71	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>12.48</b>	<b>11.36</b>	<b>11.36</b>	<b>14.93</b>	<b>14.61</b>	<b>14.61</b>	<b>9.26</b>	<b>9.74</b>	<b>9.74</b>	<b>29.35</b>	<b>27.60</b>	<b>27.60</b>	<b>192.63</b>
<b>Tri Bamboo</b>	445.60	445.60	445.60	572.92	572.92	572.92	381.95	381.95	381.95	1082.18	1082.18	1082.18	7447.93
Hilo Ixtle	8.91	8.91	8.91	11.46	11.46	11.46	7.64	7.64	7.64	21.64	21.64	21.64	
Merma (2%)	0.18	0.18	0.18	0.23	0.23	0.23	0.15	0.15	0.15	0.43	0.43	0.43	
Inventario Final (10%)	0.89	0.89	0.89	1.15	1.15	1.15	0.76	0.76	0.76	2.16	2.16	2.16	
Inventario Inicial	0.00	-0.89	-0.89	-0.89	-1.15	-1.15	-1.15	-0.76	-0.76	-0.76	-2.16	-2.16	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>9.98</b>	<b>9.09</b>	<b>9.09</b>	<b>11.94</b>	<b>11.69</b>	<b>11.69</b>	<b>7.41</b>	<b>7.79</b>	<b>7.79</b>	<b>23.48</b>	<b>22.08</b>	<b>22.08</b>	<b>154.10</b>
<b>Tri Bamboo</b>	445.60	445.60	445.60	572.92	572.92	572.92	381.95	381.95	381.95	1082.18	1082.18	1082.18	7447.93
Etiqueta	0.45	0.45	0.45	0.57	0.57	0.57	0.38	0.38	0.38	1.08	1.08	1.08	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	
Inventario Final (10%)	0.04	0.04	0.04	0.06	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.11	0.11	0.11	
Inventario Inicial	0.00	-0.04	-0.04	-0.04	-0.06	-0.06	-0.06	-0.04	-0.04	-0.04	-0.11	-0.11	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.50</b>	<b>0.45</b>	<b>0.45</b>	<b>0.60</b>	<b>0.58</b>	<b>0.58</b>	<b>0.37</b>	<b>0.39</b>	<b>0.39</b>	<b>1.17</b>	<b>1.10</b>	<b>1.10</b>	<b>7.71</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 147.***Necesidad de materia prima e insumos de TriBamboo-2026*

<b>Año 5 - 2026</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>	<b>Total</b>
<b>Tri Bamboo</b>	535.14	535.14	535.14	688.04	688.04	688.04	458.69	458.69	458.69	1299.62	1299.62	1299.62	<b>8944.47</b>
Bambú	214.06	214.06	214.06	275.21	275.21	275.21	183.48	183.48	183.48	519.85	519.85	519.85	
Merma (5%)	10.70	10.70	10.70	13.76	13.76	13.76	9.17	9.17	9.17	25.99	25.99	25.99	
Inventario Final (10%)	21.41	21.41	21.41	27.52	27.52	27.52	18.35	18.35	18.35	51.98	51.98	51.98	
Inventario Inicial	0.00	-21.41	-21.41	-21.41	-27.52	-27.52	-27.52	-18.35	-18.35	-18.35	-51.98	-51.98	
<b>Necesidad de Pozito Bamboo (kg)</b>	<b>246.16</b>	<b>224.76</b>	<b>224.76</b>	<b>295.09</b>	<b>288.98</b>	<b>288.98</b>	<b>183.48</b>	<b>192.65</b>	<b>192.65</b>	<b>579.48</b>	<b>545.84</b>	<b>545.84</b>	<b>3808.66</b>
<b>Tri Bamboo</b>	535.14	535.14	535.14	688.04	688.04	688.04	458.69	458.69	458.69	1299.62	1299.62	1299.62	8944.47
Pintura	18.73	18.73	18.73	24.08	24.08	24.08	16.05	16.05	16.05	45.49	45.49	45.49	
Merma (2%)	0.37	0.37	0.37	0.48	0.48	0.48	0.32	0.32	0.32	0.91	0.91	0.91	
Inventario Final (10%)	1.87	1.87	1.87	2.41	2.41	2.41	1.61	1.61	1.61	4.55	4.55	4.55	
Inventario Inicial	0.00	-1.87	-1.87	x	-2.41	-2.41	-2.41	-1.61	-1.61	-1.61	-4.55	-4.55	
<b>Necesidad de Pintura (ml)</b>	<b>20.98</b>	<b>19.10</b>	<b>19.10</b>	<b>26.97</b>	<b>24.56</b>	<b>24.56</b>	<b>15.57</b>	<b>16.38</b>	<b>16.38</b>	<b>49.34</b>	<b>46.40</b>	<b>46.40</b>	<b>325.74</b>
<b>Tri Bamboo</b>	535.14	535.14	535.14	688.04	688.04	688.04	458.69	458.69	458.69	1299.62	1299.62	1299.62	8944.47
Sellador	13.38	13.38	13.38	17.20	17.20	17.20	11.47	11.47	11.47	32.49	32.49	32.49	
Merma (2%)	0.27	0.27	0.27	0.34	0.34	0.34	0.23	0.23	0.23	0.65	0.65	0.65	
Inventario Final (10%)	1.34	1.34	1.34	1.72	1.72	1.72	1.15	1.15	1.15	3.25	3.25	3.25	
Inventario Inicial	0.00	-1.34	-1.34	-1.34	-1.72	-1.72	-1.72	-1.15	-1.15	-1.15	-3.25	-3.25	
<b>Necesidad de Sellador (ml)</b>	<b>14.98</b>	<b>13.65</b>	<b>13.65</b>	<b>17.93</b>	<b>17.54</b>	<b>17.54</b>	<b>11.12</b>	<b>11.70</b>	<b>11.70</b>	<b>35.24</b>	<b>33.14</b>	<b>33.14</b>	<b>231.33</b>
<b>Tri Bamboo</b>	535.14	535.14	535.14	688.04	688.04	688.04	458.69	458.69	458.69	1299.62	1299.62	1299.62	8944.47
Hilo Ixtle	10.70	10.70	10.70	13.76	13.76	13.76	9.17	9.17	9.17	25.99	25.99	25.99	
Merma (2%)	0.21	0.21	0.21	0.28	0.28	0.28	0.18	0.18	0.18	0.52	0.52	0.52	
Inventario Final (10%)	1.07	1.07	1.07	1.38	1.38	1.38	0.92	0.92	0.92	2.60	2.60	2.60	
Inventario Inicial	0.00	-1.07	-1.07	-1.07	-1.38	-1.38	-1.38	-0.92	-0.92	-0.92	-2.60	-2.60	
<b>Necesidad de Hilo Ixtle (mt)</b>	<b>11.99</b>	<b>10.92</b>	<b>10.92</b>	<b>14.34</b>	<b>14.04</b>	<b>14.04</b>	<b>8.90</b>	<b>9.36</b>	<b>9.36</b>	<b>28.19</b>	<b>26.51</b>	<b>26.51</b>	<b>185.07</b>
<b>Tri Bamboo</b>	535.14	535.14	535.14	688.04	688.04	688.04	458.69	458.69	458.69	1299.62	1299.62	1299.62	8944.47
Etiqueta	0.54	0.54	0.54	0.69	0.69	0.69	0.46	0.46	0.46	1.30	1.30	1.30	
Merma (2%)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	
Inventario Final (10%)	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.13	0.13	0.13	
Inventario Inicial	0.00	-0.05	-0.05	-0.05	-0.07	-0.07	-0.07	-0.05	-0.05	-0.05	-0.13	-0.13	
<b>Necesidad de Etiqueta (millar)</b>	<b>0.60</b>	<b>0.55</b>	<b>0.55</b>	<b>0.72</b>	<b>0.70</b>	<b>0.70</b>	<b>0.44</b>	<b>0.47</b>	<b>0.47</b>	<b>1.41</b>	<b>1.33</b>	<b>1.33</b>	<b>9.25</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 148.***Resumen de necesidad de materia prima e insumos*

NECESIDAD DE MATERIA PRIMA								
MP/Insumo	UM	Año						Total Proyecto
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Bambú	kg	31.00	4,052.23	4,122.57	5,244.99	6,209.16	7,409.75	27,069.71
Pintura	ml	2.73	351.56	357.72	457.07	539.61	645.72	2,354.40
Sellador	ml	1.93	248.34	252.79	321.36	380.49	454.04	1,658.94
Hilo Ixtle	mm	1.60	205.63	209.86	266.14	315.13	375.95	1,374.31
Etiqueta	mll	0.07	8.54	8.58	11.04	13.07	15.62	56.92

*Nota. Elaboración Propia***6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos**

Para determinar el programa de compras de materias primas e insumos se considera el precio de cada uno, para realizar la proyección a la necesidad hallada anteriormente. Según el programa de compras, se tiene un total de S/.135.43 para el año cero, S/.17,667.68 para el primer año y S/.32,313.47 para el último año del proyecto.

**Tabla 149.***Necesidad de materia prima*

Materia prima e insumo	UM	Precio sin IGV
Bambú	kg	S/3.20
Pintura	ml	S/2.20
Sellador	ml	S/1.70
Hilo Ixtle	mm	S/0.20
Etiqueta	mll	S/90.00

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 150.***Programa de compra de materia prima e insumos*

Programa de compras de materia prima e insumo							
Materia prima e insumo	UM	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Bambú	kg	S/99.21	S/12,967.14	S/13,192.23	S/16,783.97	S/19,869.32	S/23,711.19
Pintura	ml	S/6.00	S/773.42	S/786.98	S/1,005.55	S/1,187.14	S/1,420.59
Sellador	ml	S/3.28	S/422.18	S/429.74	S/546.30	S/646.83	S/771.86
Hilo Ixtle	mm	S/0.32	S/41.13	S/41.97	S/53.23	S/63.03	S/75.19
Etiqueta	mll	S/5.96	S/768.74	S/772.61	S/993.91	S/1,176.54	S/1,405.46
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/114.77</b>	<b>S/14,972.61</b>	<b>S/15,223.52</b>	<b>S/19,382.96</b>	<b>S/22,942.85</b>	<b>S/27,384.30</b>
<b>IGV</b>		<b>S/20.66</b>	<b>S/2,695.07</b>	<b>S/2,740.23</b>	<b>S/3,488.93</b>	<b>S/4,129.71</b>	<b>S/4,929.17</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/135.43</b>	<b>S/17,667.68</b>	<b>S/17,963.76</b>	<b>S/22,871.89</b>	<b>S/27,072.57</b>	<b>S/32,313.47</b>

*Nota. Elaboración Propia***6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.**

La mano de obra directa son los colaboradores que tienen relación directa con el proceso de producción, los cuales serían los operarios de planta quienes realizan la transformación de la materia prima hasta llegar al producto terminado.

Para realizar el requerimiento de mano de obra directa, consideramos el programa de producción de ambas presentaciones y las horas MOD necesarias para esa producción, con ello tenemos que la necesidad es de 1.12 para el primer año y 2.09 para el último año del proyecto.

Después de lo expuesto, se concluye que se va a realizar la contratación de un operario tiempo completo y un operario medio tiempo para los cuatro primeros años y para el último dos operarios tiempo completo y uno medio tiempo, esto con el fin de poder cubrir nuestro programa de producción.

**Tabla 151.**

*Resumen de necesidad de materia prima e insumos*

	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Producción de Bamboo Garden	8,378	8,957	11,525	13,411	15,710
MOD (Horas)	10080	10080	10080	10080	10080
Número de operarios de producción	<b>1.12</b>	<b>1.23</b>	<b>1.44</b>	<b>1.68</b>	<b>2.09</b>
<b>Operarios real</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

*Nota. Elaboración Propia*

### **6.3. Tecnología para el proceso**

#### **6.3.1. Maquinarias.**

En la tabla 152, se observa la valorización de las maquinarias que la empresa Bamboo Garden S.A.C. va a utilizar para la transformación de la materia prima hasta el producto final. Para ello, se cuenta con un total de S/.6,600 más IG.V.

**Tabla 152.**  
*Maquinarias*

Descripción	Cant.	Depreciable	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Cortadora Industrial	1	Si	S/ 1,800.00	S/ 1,800.00	S/ 324.00	S/ 2,124.00
Sierra circular	1	Si	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	S/ 270.00	S/ 1,770.00
Taladro Industrial	1	Si	S/ 2,100.00	S/ 2,100.00	S/ 378.00	S/ 2,478.00
Lijadoras Orbital	1	Si	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 216.00	S/ 1,416.00
<b>Total</b>	<b>4</b>			<b>S/ 6,600.00</b>	<b>S/ 1,188.00</b>	<b>S/ 7,788.00</b>

*Nota. Elaboración Propia*

### 6.3.2. Equipos.

A continuación, se presentan los equipos que la empresa Bamboo Garden va a utilizar en sus tres áreas: Producción, Administración y Ventas. Para el área de producción y administración se tiene un presupuesto de S/5,007.00 cada uno y para el área de ventas un presupuesto de S/6,087.00

**Tabla 153.**  
*Equipos de Producción*

Descripción	Cant.	Depreciable	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Laptop Lenovo i3	2	Si	S/ 1,800.00	S/ 3,600.00	S/ 648.00	S/ 4,248.00
Frigobar	1	No	S/ 450.00	S/ 450.00	S/ 81.00	S/ 531.00
Celular Huawei	2	No	S/ 229.00	S/ 458.00	S/ 82.44	S/ 540.44
Impresora multifuncional E	1	No	S/ 499.00	S/ 499.00	S/ 89.82	S/ 588.82
<b>Total</b>	<b>6</b>			<b>S/ 5,007.00</b>	<b>S/ 901.26</b>	<b>S/ 5,908.26</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 154.**  
*Equipos de Administración*

Descripción	Cant.	Depreciable	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Laptop Lenovo i3	2	Si	S/ 1,800.00	S/ 3,600.00	S/ 648.00	S/ 4,248.00
Frigobar	1	No	S/ 450.00	S/ 450.00	S/ 81.00	S/ 531.00
Celular Huawei	2	No	S/ 229.00	S/ 458.00	S/ 82.44	S/ 540.44
Impresora multifuncional E	1	No	S/ 499.00	S/ 499.00	S/ 89.82	S/ 588.82
<b>Total</b>	<b>6</b>			<b>S/ 5,007.00</b>	<b>S/ 901.26</b>	<b>S/ 5,908.26</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 155.***Equipos de Ventas*

Descripción	Cantida	Depreciable	Costo unitario	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Laptop Lenovo i3	3	Si	S/ 1,800.00	S/ 5,400.00	S/ 972.00	S/ 6,372.00
Celular Huawei	3	No	S/ 229.00	S/ 687.00	S/ 123.66	S/ 810.66
<b>Total</b>	<b>6</b>			<b>S/ 6,087.00</b>	<b>S/ 1,095.66</b>	<b>S/ 7,182.66</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**6.3.3. Herramientas.**

En la tabla 156, se presentan las herramientas que serán útiles para acompañar el proceso de producción, teniendo un total de S/.974.70.

**Tabla 156.***Herramientas*

Descripción	Cantida	Depreciable	Costo unitario	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Martillo	3	No	S/ 75.00	S/ 225.00	S/ 40.50	S/ 265.50
Alicate	3	No	S/ 45.00	S/ 135.00	S/ 24.30	S/ 159.30
Set de Cuchillaa	2	No	S/ 219.90	S/ 439.80	S/ 79.16	S/ 518.96
Lijas	100	No	S/ 0.45	S/ 45.00	S/ 8.10	S/ 53.10
Kit de desarmadores	1	No	S/ 129.90	S/ 129.90	S/ 23.38	S/ 153.28
<b>Total</b>	<b>109</b>			<b>S/ 974.70</b>	<b>S/ 175.45</b>	<b>S/ 1,150.15</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**6.3.4. Utensilios.**

En la tabla 157, se presentan los utensilios necesarios para la desinfección y limpieza de las áreas de la empresa, teniendo un total de S/.509.09.

**Tabla 157.***Utensilios*

	Cantidad	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Pediluvio	2	S/ 15.00	S/ 30.00	S/ 5.40	S/ 35.40
Dispensador + Alcohol Gel	4	S/ 35.00	S/ 140.00	S/ 25.20	S/ 165.20
Jabón Líquido lavanda	2	S/ 10.00	S/ 20.00	S/ 3.60	S/ 23.60
Basureros de 10lt	7	S/ 15.00	S/ 105.00	S/ 18.90	S/ 123.90
Escoba + Recogedor	2	S/ 25.00	S/ 50.00	S/ 9.00	S/ 59.00
Termómetro digital	1	S/ 35.00	S/ 35.00	S/ 6.30	S/ 41.30
Oxímetro	1	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 5.40	S/ 35.40
Botiquín de emergencias	1	S/ 65.00	S/ 65.00	S/ 11.70	S/ 76.70
Detergente granulado 4.5kg	1	S/ 30.00	S/ 30.00	S/ 5.40	S/ 35.40
Jabón en barra	1	S/ 2.10	S/ 2.10	S/ 0.38	S/ 2.48
Papel toalla Nova	1	S/ 1.99	S/ 1.99	S/ 0.36	S/ 2.35
<b>Total</b>	<b>23</b>		<b>S/ 509.09</b>	<b>S/ 91.64</b>	<b>S/ 600.73</b>

*Nota. Elaboración Propia*

### 6.3.5. Mobiliario.

Se muestra a continuación, la valorización de los mobiliarios necesarios para la realización de las actividades de los colaboradores, para ello se tiene un total de S/6,414.85 para los mobiliarios del área de administración y ventas, mientras que para el área de producción de S/2,388.00

**Tabla 158.**  
*Mobiliario de Administración y Ventas*

Descripción	Cant	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Escritorio Ejecutivo	1	S/ 890.00	S/ 890.00	S/ 160.20	S/ 1,050.20
Escritorio Modular	5	S/ 399.99	S/ 1,999.95	S/ 359.99	S/ 2,359.94
Mesa para Comedor + 8 Sillas	1	S/ 299.90	S/ 299.90	S/ 53.98	S/ 353.88
Silla giratoria ejecutiva Style	1	S/ 250.00	S/ 250.00	S/ 45.00	S/ 295.00
Silla giratoria Just Home Collection	5	S/ 199.00	S/ 995.00	S/ 179.10	S/ 1,174.10
Mesa conferencial Malibú + 8 sillas	1	S/ 1,350.00	S/ 1,350.00	S/ 243.00	S/ 1,593.00
Archiveros con divisiones de 4 pisos	3	S/ 210.00	S/ 630.00	S/ 113.40	S/ 743.40
<b>Total</b>	<b>17</b>		<b>S/ 6,414.85</b>	<b>S/ 1,154.67</b>	<b>S/ 7,569.52</b>

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 159.**  
*Mobiliario de Producción*

Descripción	Cant	Costo unitario S/	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con IGV
Escritorio Modular	2	S/ 890.00	S/ 1,780.00	S/ 320.40	S/ 2,100.40
Silla giratoria ejecutiva Style	2	S/ 199.00	S/ 398.00	S/ 71.64	S/ 469.64
Archiveros con divisiones de 4 pisos	1	S/ 210.00	S/ 210.00	S/ 37.80	S/ 247.80
<b>Total</b>	<b>5</b>		<b>S/ 2,388.00</b>	<b>S/ 429.84</b>	<b>S/ 2,817.84</b>

*Nota. Elaboración Propia*

### 6.3.6. Útiles de oficina.

Se presenta en la tabla 160, el listado y valorizado de los útiles de oficina que se necesitan para que nuestros colaboradores realicen sus funciones en las tres áreas de la empresa. Para este punto se cuenta con un presupuesto de S/1,056.93.

**Tabla 160.**  
*Mobiliario de Administración y Ventas*

Descripción	Cantida	Costo unitario	Total sin IGV	IGV 18 %	Total con
Paquete de 500 hojas Bond 75gr, A4 - Atlas	10	S/ 7.90	S/ 79.00	S/ 14.22	S/ 93.22
Lapiceros Faber Castell	100	S/ 0.35	S/ 35.00	S/ 6.30	S/ 41.30
Tintas para Impresora Multifuncional	3	S/ 120.00	S/ 360.00	S/ 64.80	S/ 424.80
Caja de Clips	10	S/ 0.42	S/ 4.20	S/ 0.76	S/ 4.96
Liquid paper	10	S/ 1.25	S/ 12.50	S/ 2.25	S/ 14.75
Porta lapiceros	10	S/ 2.20	S/ 22.00	S/ 3.96	S/ 25.96
Archivadores	10	S/ 9.00	S/ 90.00	S/ 16.20	S/ 106.20
Goma liquida	10	S/ 1.00	S/ 10.00	S/ 1.80	S/ 11.80
Sellos	7	S/ 9.50	S/ 66.50	S/ 11.97	S/ 78.47
Engrapador	6	S/ 8.90	S/ 53.40	S/ 9.61	S/ 63.01
Perforador	6	S/ 7.00	S/ 42.00	S/ 7.56	S/ 49.56
Sacagrapas	6	S/ 1.00	S/ 6.00	S/ 1.08	S/ 7.08
Cuadernos A4 Cuadrulado	10	S/ 3.20	S/ 32.00	S/ 5.76	S/ 37.76
Tableros de madera	3	S/ 2.20	S/ 6.60	S/ 1.19	S/ 7.79
Cinta Masking tape	10	S/ 1.20	S/ 12.00	S/ 2.16	S/ 14.16
Cinta Scotch	10	S/ 0.35	S/ 3.50	S/ 0.63	S/ 4.13
Tijera vinifan	10	S/ 0.35	S/ 3.50	S/ 0.63	S/ 4.13
Caja de grapas	12	S/ 1.80	S/ 21.60	S/ 3.89	S/ 25.49
Paquete de 50 und de Sobre manila A4	10	S/ 2.50	S/ 25.00	S/ 4.50	S/ 29.50
Papeles Lustres	20	S/ 0.30	S/ 6.00	S/ 1.08	S/ 7.08
Vinifan para forro	10	S/ 0.49	S/ 4.90	S/ 0.88	S/ 5.78
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>S/ 180.91</b>	<b>S/ 895.70</b>	<b>S/ 161.23</b>	<b>S/ 1,056.93</b>

*Nota. Elaboración Propia*

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

Se presenta en la tabla 161 se observa la frecuencia de mantenimiento y el costo de ello de las maquinarias y equipos. El mantenimiento se realizará de manera anual, en el mes de diciembre.

**Tabla 161.**  
*Mobiliario de Producción*

Máquinas y equipos	Frecuencia de mantenimiento	Meses	Costo sin IGV
Cortadora Industrial	anual	diciembre	S/ 120.00
Sierra circular	anual	diciembre	S/ 100.00
Taladro Industrial	anual	diciembre	S/ 65.00
Laptop Lenovo i3	anual	diciembre	S/ 250.00
Frigobar	anual	diciembre	S/ 150.00
Celular Huawei	anual	diciembre	S/ 50.00

*Nota. Elaboración Propia*

En la tabla 162, se muestra el programa de mantenimiento de maquinarias y equipos considerando la frecuencia explicada anteriormente. Para ello se cuenta con un presupuesto de S/.6366.60 para todos los años del proyecto.

**Tabla 162.**

*Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos*

Máquinas y equipos	Cant	Veces por año	2022	2023	2024	2025	2026
Cortadora Industrial	1	1	S/ 120.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00
Sierra circular	1	1	S/ 100.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00	S/ 200.00
Taladro Industrial	1	1	S/ 65.00	S/ 130.00	S/ 130.00	S/ 130.00	S/ 130.00
Laptop Lenovo i3	7	1	S/ 1,750.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00
Frigobar	2	1	S/ 300.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00
Celular Huawei	7	1	S/ 350.00	S/ 700.00	S/ 700.00	S/ 700.00	S/ 700.00
<b>Total sin IGV</b>			<b>S/ 2,685.00</b>	<b>S/ 5,370.00</b>	<b>S/ 5,370.00</b>	<b>S/ 5,370.00</b>	<b>S/ 5,370.00</b>
<b>IGV</b>			<b>S/ 483.30</b>	<b>S/ 966.60</b>	<b>S/ 966.60</b>	<b>S/ 966.60</b>	<b>S/ 966.60</b>
<b>Total con IGV</b>			<b>S/ 3,168.30</b>	<b>S/ 6,336.60</b>	<b>S/ 6,336.60</b>	<b>S/ 6,336.60</b>	<b>S/ 6,336.60</b>

*Nota. Elaboración Propia*

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

A continuación se presenta la frecuencia de herramientas y utensilios con el fin de proyectar el programa de reposición de estas.

**Tabla 163.**

*Frecuencia de compra de herramientas y utensilios*

Herramientas y utensilios	Frecuencia de compra
Martillo	Anual
Alicate	Trimestral
Set de Cuchillaa	Anual
Lijas	Anual
Kit de desarmadores	Anual
Pediluvio	Anual
Dispensador + Alcohol Gel	Semestral
Basureros de 10lt	Anual
Escoba + Recogedor	Anual
Termómetro digital	Anual
Oxímetro	Anual
Botiquín de emergencias	Semestral
Pruebas Covid 19	Semestral
Jabón en barra	Mensual
Papel toalla Nova	Mensual

*Nota. Elaboración Propia*

En la tabla 164, se muestra el programa de reposición de herramientas y utensilios para los cinco años del proyecto, teniendo un total de S/2,889.56.

**Tabla 164.**

*Programa de reposición de herramientas y utensilios*

Herramientas y utensilios	Cant	veces por año	2022	2023	2024	2025	2026
Martillo	3	1	S/225.00	S/450.00	S/ 450.00	S/ 450.00	S/ 450.00
Alicate	3	4	S/540.00	S/1,080.00	S/ 1,080.00	S/ 1,080.00	S/ 1,080.00
Set de Cuchillaa	2	1	S/439.80	S/879.60	S/ 879.60	S/ 879.60	S/ 879.60
Lijas	100	1	S/45.00	S/90.00	S/ 90.00	S/ 90.00	S/ 90.00
Kit de desarmadores	1	1	S/129.90	S/259.80	S/ 259.80	S/ 259.80	S/ 259.80
Pediluvio	2	1	S/30.00	S/60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00
Dispensador + Alcohol Gel	4	2	S/280.00	S/560.00	S/ 560.00	S/ 560.00	S/ 560.00
Basureros de 10lt	7	1	S/105.00	S/210.00	S/ 210.00	S/ 210.00	S/ 210.00
Escoba + Recogedor	2	1	S/50.00	S/100.00	S/ 100.00	S/ 100.00	S/ 100.00
Termómetro digital	1	1	S/35.00	S/70.00	S/ 70.00	S/ 70.00	S/ 70.00
Oxímetro	1	1	S/30.00	S/60.00	S/ 60.00	S/ 60.00	S/ 60.00
Botiquín de emergencias	1	2	S/130.00	S/260.00	S/ 260.00	S/ 260.00	S/ 260.00
Detergente granulado 4.5kg	1	12	S/360.00	S/720.00	S/ 720.00	S/ 720.00	S/ 720.00
Jabón en barra	1	12	S/25.20	S/50.40	S/ 50.40	S/ 50.40	S/ 50.40
Papel toalla Nova	1	12	S/23.88	S/47.76	S/ 47.76	S/ 47.76	S/ 47.76
<b>Total sin IGV</b>			<b>S/ 2,448.78</b>	<b>S/ 4,897.56</b>	<b>S/ 4,897.56</b>	<b>S/ 4,897.56</b>	<b>S/ 4,897.56</b>
<b>IGV</b>			<b>S/ 440.78</b>	<b>S/ 881.56</b>	<b>S/ 881.56</b>	<b>S/ 881.56</b>	<b>S/ 881.56</b>
<b>Total con IGV</b>			<b>S/ 2,889.56</b>	<b>S/ 5,779.12</b>	<b>S/ 5,779.12</b>	<b>S/ 5,779.12</b>	<b>S/ 5,779.12</b>

*Nota. Elaboración Propia*

### 6.3.9. Programa de compras posteriores

Se presenta en la tabla 165 la frecuencia de compra de los mobiliarios para las tres áreas de la empresa, el cual se realizará cada 3 años, teniendo un total de S/5,610.00 más IGV para el año 3 del proyecto.

**Tabla 165.**

*Frecuencia de compra de herramientas y utensilios*

Mobiliario	Frecuencia de compra
Escritorio Ejecutivo	cada 3 años
Escritorio Modular	cada 3 años
Silla giratoria ejecutiva Style	cada 3 años
Silla giratoria Just Home Collection	cada 3 años
Mesa conferencial Malibú + 8 sillas	cada 3 años
Archiveros con divisiones de 4 pisos	cada 3 años

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 166.***Programa de compras posteriores-Mobiliario*

<b>Mobiliario</b>	<b>Cant</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Escritorio Ejecutivo	3	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 2,670.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Silla giratoria ejecutiva Style	3	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 750.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Mesa conferencial Malibú + 8	1	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 1,350.00	S/ 0.00	S/ 0.00
Archiveros con divisiones de 4	4	S/ 0.00	S/ 0.00	S/ 840.00	S/ 0.00	S/ 0.00
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 5,610.00</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>
<b>IGV</b>		<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 1,009.80</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 6,619.80</b>	<b>S/ 0.00</b>	<b>S/ 0.00</b>

*Nota. Elaboración Propia*

En la tabla 167, se presenta la frecuencia de compra de los útiles de oficina que serán uso por los colaboradores de las tres áreas de la empresa.

**Tabla 167.***Frecuencia de compra de útiles de oficina*

<b>Útiles de oficina</b>	<b>Frecuencia de compra</b>
Paquete de 500 hojas Bond 75gr, A4 - Atlas	trimestral
Lapiceros Faber Castell	trimestral
Tintas para Impresora Multifuncional	mensual
Caja de Clips	semestral
Liquid paper	mensual
Porta lapiceros	anual
Archivadores	trimestral
Goma líquida	anual
Sellos	trimestral
Engrapador	trimestral
Perforador	mensual
Sacagrapas	mensual
Cuadernos A4 Cuadrulado	semestral
Tableros de madera	mensual
Cinta Masking tape	mensual
Cinta Scotch	anual
Tijera vinifan	trimestral
Caja de grapas	anual
Paquete de 50 und de Sobre manila A4	anual
Papeles Lustres	trimestral
Vinifan para forro	trimestral

*Nota. Elaboración Propia*

**Tabla 168.***Programa de compras posteriores-Útiles de oficina*

Útiles de oficina	Cant	veces por año	2022	2023	2024	2025	2026
Paquete de 500 hojas Bond 75gr, A4 - Atlas	10	4	S/ 316.00				
Lapiceros Faber Castell	100	4	S/ 140.00				
Tintas para Impresora Multifuncional	3	12	S/ 4,320.00				
Caja de Clips	10	2	S/ 8.40				
Liquid paper	10	12	S/ 150.00				
Porta lapiceros	10	1	S/ 22.00				
Archivadores	10	4	S/ 360.00				
Goma liquida	10	1	S/ 10.00				
Sellos	7	4	S/ 266.00				
Engrapador	6	4	S/ 213.60				
Perforador	6	12	S/ 504.00				
Sacagrapas	6	12	S/ 72.00				
Cuadernos A4 Cuadrulado	10	2	S/ 64.00				
Tableros de madera	3	12	S/ 79.20				
Cinta Masking tape	10	12	S/ 144.00				
Cinta Scotch	10	1	S/ 3.50				
Tijera vinifan	10	4	S/ 14.00				
Caja de grapas	12	1	S/ 21.60				
Paquete de 50 und de Sobre manila A4	10	1	S/ 25.00				
Papeles Lustres	20	4	S/ 24.00				
Vinifan para forro	10	4	S/ 19.60				
<b>Total sin IGV</b>			<b>S/ 6,776.90</b>				
<b>IGV</b>			<b>S/ 1,219.84</b>				
<b>Total con IGV</b>			<b>S/ 7,996.74</b>				

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 169.***Frecuencia de compra de uniformes*

Uniformes	Frecuencia de compra
Pantalón de drill con bolsillos	Semestral
Polo manga corta con bordado	Semestral
Zapatos punta de acero	Semestral

*Nota. Elaboración Propia***Tabla 170.***Programa de compras posteriores-Uniformes*

Uniformes	Cant	veces por año	2022	2023	2024	2025	2026
Pantalón de drill con bolsillos	2	2	S/ 200.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00	S/ 600.00
Polo manga corta con bordado	2	2	S/ 152.00	S/ 456.00	S/ 456.00	S/ 456.00	S/ 456.00
Zapatos punta de acero	2	2	S/ 400.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00	S/ 1,200.00
<b>Total sin IGV</b>			<b>S/ 752.00</b>	<b>S/ 2,256.00</b>	<b>S/ 2,256.00</b>	<b>S/ 2,256.00</b>	<b>S/ 2,256.00</b>
<b>IGV</b>			<b>S/ 135.36</b>	<b>S/ 406.08</b>	<b>S/ 406.08</b>	<b>S/ 406.08</b>	<b>S/ 406.08</b>
<b>Total con IGV</b>			<b>S/ 887.36</b>	<b>S/ 2,662.08</b>	<b>S/ 2,662.08</b>	<b>S/ 2,662.08</b>	<b>S/ 2,662.08</b>

*Nota. Elaboración Propia*

## 6.4. Localización

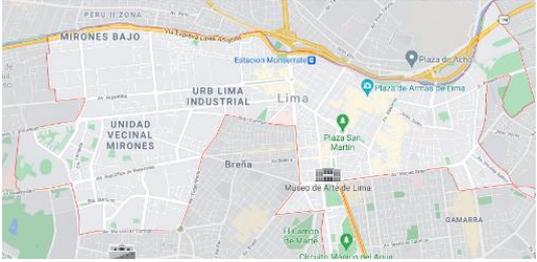
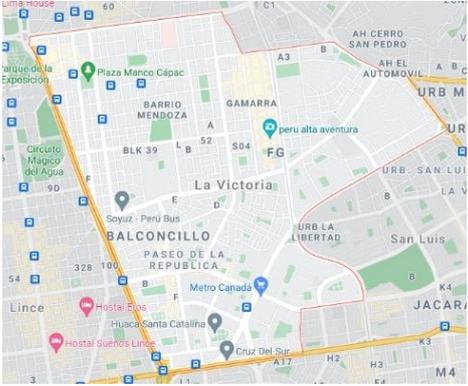
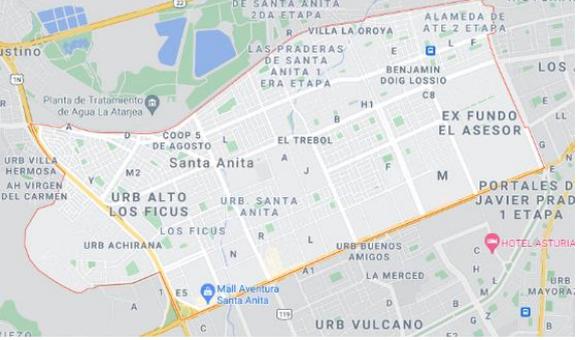
### 6.4.1. Macro localización.

#### Planta Industrial

En esta parte decidiremos el sitio más ventajoso donde se va a localizar nuestra compañía dependiendo de las propiedades físicas e indicadores más importas. Para la votación de nuestro local, poseemos 3 distritos como alusión: Cercado de Lima, Santa Anita y La Victoria.

**Tabla 171.**

*Distritos posibles para localización de local industrial*

Distrito	Mapa
Cercado de Lima	
La Victoria	
Santa Anita	

*Nota: Elaboración Propia*

Teniendo los tres distritos probables para nuestro local, decidimos disponer de cinco componentes, el cual determinará la ubicación específica de Bamboo Garden S.A.C:

**Acceso a zona industrial:** Es fundamental que el distrito tenga la facilidad para lograr llegar a las instalaciones, además que los trabajadores cuenten con la facilidad de transporte. Este elemento cuenta con 25% de ponderación siendo uno de los principales.

**Costos de servicios:** Es fundamental elegir un distrito, donde los precios de servicios sean disponibles y a un menor precio. Este elemento tiene un ponderado de 25%.

**Cercanía a clientes:** Es fundamental que nuestro local esté cerca a los canales de repartición y aspectos de comercialización para el ahorro de precios en transporte y tiempos. Este elemento cuenta con un ponderado de 25% siendo uno de los principales debido al cumplimiento con las entregas.

**Cercanía a proveedores:** La cercanía a los proveedores es fundamental por cualquier acontecimiento en el mercado que logre suceder y necesitemos materia prima con urgencia, la era de traslado va a ser menor. Este componente cuenta con 20% de ponderación

**Permisos municipales:** Consideramos trámites a la licencia de funcionamiento, certificado de INDECI o cualquier otro trámite que logre perjudicar en el principio de las ocupaciones. Por eso mismo que nuestro local debería de hallarse en un distrito donde la Municipalidad haga los trámites y autorizaciones de forma instantánea. Este componente cuenta con un ponderado del 10%.

En la tabla 172, se puede ver la ponderación por cada elemento ya descrito, el cual va a ser escogido para nuestro proyecto.

**Tabla 172.***Factores de macro localización – Planta Industrial*

<b>Factores</b>	<b>Ponderación</b>
Acceso a zona industrial	25%
Costos de servicios (Agua,luz)	25%
Cercanía a clientes	20%
Cercanía a proveedores	20%
Permisos municipales	10%
	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 173.***Escala de Likert de macro localización – Planta Industrial*

<b>Escala de Likert</b>	<b>Puntuación</b>
Muy malo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Muy bueno	5

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 174.***Análisis de la macro localización – Planta Industrial*

<b>Factores</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Macrolocalización</b>					
		<b>Cercado de Lima</b>		<b>Santa Anita</b>		<b>La Victoria</b>	
		<b>Puntaje</b>	<b>Ponderado</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Ponderado</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Ponderado</b>
Disponibilidad de arrendamiento	25%	3	0.75	3	0.75	3	0.75
Acceso de mano de obra	25%	2	0.50	3	0.75	4	1
Cercanía a clientes	20%	3	0.60	3	0.60	3	0.6
Cercanía a proveedores	20%	3	0.60	3	0.60	3	0.6
Permisos municipales	10%	1	0.10	3	0.30	3	0.3
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>2.55</b>		<b>3.00</b>		<b>3.25</b>

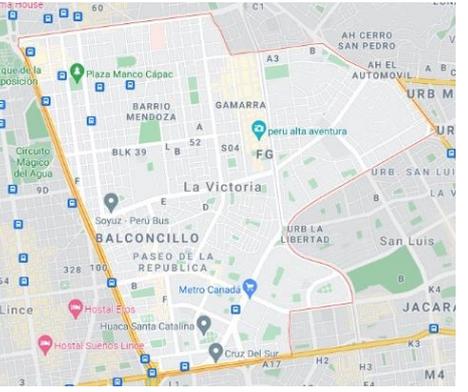
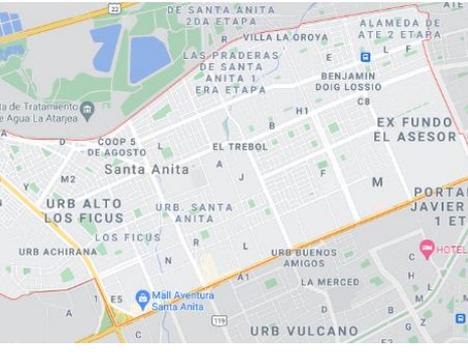
*Nota: Elaboración Propia*

Según ponderación a todos los tres distritos, se concluye que el distrito correcto para nuestro local es La Victoria con un ponderado de 3.25.

### **Tienda Propia**

En este punto vamos a decidir el lugar más adecuado donde nuestra empresa colocara su tienda propia. Para la elección de nuestro local, tenemos tres distritos como referencia: Miraflores, Surco y San Borja.

**Tabla 175.***Zona geográfica de opciones de local de tienda propia*

Distrito	Mapa
Miraflores	
Surco	
San Borja	

*Nota: Elaboración Propia*

Obtenido los tres distritos posibles para nuestra tienda propia, se ha decidido contar con cinco factores, para determinar la localización para nuestra tienda propia.

**Acceso a zona comercial:** Es importante que el distrito tenga una amplia zona comercial, para que nuestro producto pueda tener mayor captación del cliente. Este factor cuenta con 25% de ponderación siendo el punto más importante.

**Acceso a vías rápidas:** Es importante escoger un distrito, donde el transporte sea accesibles, para ello escogeremos un distrito céntrico y con diversas modalidades de transporte.

**Cercanía a clientes:** Es fundamental que nuestra tienda se ubique a los alrededores de nuestros propios consumidores, para el ahorro de precios en transporte y tiempos. Este componente cuenta con un ponderado de 20%.

**Cercanía a local industrial:** La cercanía a nuestro local industrial, es fundamental por cualquier acontecimiento en el mercado que logre pasar y necesitaremos de productos terminados con urgencia, la época de traslado va a ser menor. Este elemento cuenta con 20% de ponderación.

**Permisos municipales:** Consideramos trámites a cualquier archivo que logre dañar en el principio de las ocupaciones. Por eso mismo que nuestra tienda propia debería de ubicarse en un distrito donde la Municipalidad haga los trámites y autorizaciones de forma inmediata. Este componente cuenta con un ponderado del 10%.

Después, se puede valorar la ponderación por cada elemento ya descrito, el cual va a ser escogido para nuestro proyecto.

**Tabla 176.**

*Factores para la localización de la tienda propia*

<b>Factores</b>	<b>Ponderación</b>
Acceso a zona comercial	25%
Acceso a vías rápidas	25%
Cercanía a clientes	20%
Cercanía a local Industrial	20%
Permisos municipales	10%
	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 177.***Escala de Likert para la localización de la tienda propia*

<b>Escala de Likert</b>	<b>Puntuación</b>
Muy malo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Muy bueno	5

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 178.***Macro Localización Tienda Propia*

<b>Factores</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Macrolocalización</b>					
		<b>Miraflores</b>		<b>Surco</b>		<b>San Borja</b>	
		<b>Puntaje</b>	<b>Ponderado</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Ponderado</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Ponderado</b>
Acceso a zona comercial	25%	3	0.75	3	0.75	3	0.8
Acceso a vías rápidas	25%	2	0.50	3	0.75	4	1.0
Cercanía a clientes	20%	4	0.80	4	0.80	5	1
Cercanía a local Industrial	20%	3	0.60	3	0.60	4	0.8
Permisos municipales	10%	2	0.20	2	0.20	3	0.3
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>2.85</b>		<b>3.10</b>		<b>3.85</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Según ponderación a todos los 3 distritos, se concluye que el distrito correcto para nuestra tienda es San Borja con 3.85.

#### **6.4.2. Micro localización.**

##### **Local Industrial**

Para la votación de la micro ubicación de nuestro local industrial se ha definido 5 componentes, entre ellos se hallan los próximos:

**Precio de alquiler:** Es fundamental seleccionar un local que te ofrece las facilidades de tener un costo de alquiler práctico, el cual sea accesible para nuestro presupuesto. Este componente cuenta con 25% de ponderación, siendo uno de los principales.

**Tamaño de local:** Nuestro local va a tener un área mínima de 80m<sup>2</sup> por la proporción de maquinarias y las magnitudes de cada una, además es considerada la proporción de trabajadores y las zonas que cuenta Bamboo Garden SAC. Este elemento tiene un 20% de ponderado.

**Costos de adecuación:** Los precios de adecuación son relevantes para el presupuesto de la compañía, por esa razón buscaremos un local que esté equipado para el manejo de las ocupaciones. Este componente cuenta con un 25% de ponderado.

**Facilidad de acceso y maniobras:** Es importante considerar un local industrial que cuente con una distribución adecuada para la facilidad del acceso y que el personal pueda realizar las maniobras y realizar sus funciones con libre disponibilidad. Este factor tiene una ponderación de 20%

**Accesibilidad a transporte:** Este componente se estima un 10% de la ponderación, el cual es fundamental conocer el precio de transporte público para los ayudantes de la compañía.

**Tabla 179.**

*Factores de la micro localización – Local Industrial*

<b>Factores</b>	<b>Ponderación</b>
Precio del Alquiler	25%
Tamaño del Local	20%
Costos de Adecuación	25%
Facilidad de Acceso y Maniobras	20%
Accesibilidad de Transporte	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 180.**

*Escala de Likert de micro localización – Local Industrial*

<b>Escala de Likert</b>	<b>Puntuación</b>
Muy malo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Muy bueno	5

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 181.***Factores de la micro localización – Local Industrial*

Factores	Ponderación	Microlocalización					
		Av. Nicolás Ayllón		Av. Parinacochas		Av. Isabela Católica	
		Puntaje	Ponderado	Puntaje	Ponderado	Puntaje	Ponderado
Precio del Alquiler	25%	3	0.75	2	0.50	3	0.75
Área y distribución del local	20%	4	0.80	3	0.60	3	0.60
Costo de Infraestructura	25%	3	0.75	2	0.50	2	0.50
Disponibilidad de servicios	20%	4	0.80	4	0.80	4	0.80
Costo del transporte	10%	4	0.40	2	0.20	3	0.30
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>3.50</b>		<b>2.60</b>		<b>2.95</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Después del análisis se llega a la conclusión que nuestro centro de actividades se ubicará en la Av. Nicolás Ayllón en el distrito de La Victoria, teniendo 3.5 de ponderado.

**Figura 61.***Local de centro de operaciones**Nota: Elaboración Propia*

### **Tienda Propia**

Para la votación de la micro ubicación de nuestro local industrial se ha definido cinco componentes, entre ellos se hallan los siguientes:

**Costo de alquiler:** Es fundamental seleccionar un local que te ofrece las facilidades de tener un costo de alquiler a gusto, el cual sea accesible para nuestro presupuesto. Este componente cuenta con 25% de ponderación, siendo uno de los principales.

**Tamaño de local:** Nuestro local va a tener un área mínima de 80m<sup>2</sup> por la proporción de maquinarias y las magnitudes de cada una, además es considerada la proporción de trabajadores y las zonas que cuenta Bamboo Garden SAC. Este componente tiene un 20% de ponderado.

**Costos de adecuación:** Los precios de adecuación son relevantes para el presupuesto de la compañía, por esa razón buscaremos un local que esté equipado para el manejo de las ocupaciones. Este elemento cuenta con un 25% de ponderado.

**Facilidad de acceso y maniobras:** Es importante considerar un local industrial que cuente con una distribución adecuada para la facilidad del acceso y que el personal pueda realizar las maniobras y realizar sus funciones con libre disponibilidad. Este factor tiene una ponderación de 20%

**Accesibilidad a transporte:** Este elemento se estima un 10% de la ponderación, el cual es fundamental conocer el precio de transporte público para los ayudantes de la compañía.

**Tabla 182.**

*Factores de la micro localización – Tienda Propia*

<b>Factores</b>	<b>Ponderación</b>
Precio del Alquiler	25%
Tamaño del Local	20%
Costos de Adecuación	25%
Facilidad de Acceso y Maniobras	20%
Accesibilidad de Transporte	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 183.**

*Escala de Likert de micro localización – Local Industrial*

<b>Escala de Likert</b>	<b>Puntuación</b>
Muy malo	1
Malo	2
Regular	3
Bueno	4
Muy bueno	5

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 184.**  
*Micro localización – Tienda Propia*

Factores	Ponderación	Microlocalización					
		Av. Aviación		Av. Javier Prado		Av. Angamos	
		Puntaje	Ponderado	Puntaje	Ponderado	Puntaje	Ponderado
Precio del Alquiler	25%	4	1.00	3	0.75	3	0.75
Tamaño del Local	20%	3	0.60	3	0.60	3	0.60
Costos de Adecuación	25%	4	1.00	3	0.75	3	0.75
Costos de servicios (Agua,luz)	20%	3	0.60	3	0.60	2	0.40
Accesibilidad de Transporte	10%	3	0.30	4	0.40	2	0.20
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>3.50</b>		<b>3.10</b>		<b>2.70</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Se llega a la conclusión que nuestra tienda propia se ubicará en la Av. Aviación en el distrito de San Borja, teniendo 3.5 de ponderado.

**Figura 62.**  
*Tienda Propia Bamboo Garden*



*Nota: Elaboración Propia*

### 6.4.3. Gastos de adecuación.

Estos gastos de adecuación se realizan antes al inicio de actividades, para ello se tiene que realizar un análisis de la infraestructura del local que hemos alquilado para conocer qué actividades de adecuación se van a realizar. Como se puede observar en la siguiente tabla.

**Tabla 185.***Gastos de adecuación – Local Industrial*

Descripción	Cantidad	C.U. (S/.)	Subtotal	IGV	Total Anual (S/.)
Instalación de letreros y rótulos por áreas	10	S/195.00	S/1,950.00	S/351.00	S/2,301.00
Señaléticas de seguridad y evacuación	18	S/41.00	S/738.00	S/132.84	S/870.84
Pintura interior y exterior	4	S/890.00	S/3,560.00	S/640.80	S/4,200.80
Instalación de sistema de seguridad	7	S/310.00	S/2,170.00	S/390.60	S/2,560.60
Instalación de divisiones Drywal	1	S/4,000.00	S/4,000.00	S/720.00	S/4,720.00
Servicio de limpieza	1	S/580.00	S/580.00	S/104.40	S/684.40
Tomacorrientes e interruptores industriales	27	S/25.00	S/675.00	S/121.50	S/796.50
<b>Total</b>			<b>S/13,673.00</b>	<b>S/2,461.14</b>	<b>S/16,134.14</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 186.***Gastos de adecuación – Tienda Propia*

Descripción	Cantidad	C.U. (S/.)	Subtotal	IGV	Total Anual (S/.)
Extintores + Instalación	2	S/65.00	S/130.00	S/23.40	S/153.40
Pintura interior	1	S/850.00	S/850.00	S/153.00	S/1,003.00
Instalación Eléctrica	1	S/450.00	S/450.00	S/81.00	S/531.00
Cámaras de Seguridad + Instalación	1	S/850.00	S/850.00	S/153.00	S/1,003.00
Stand para productos	3	S/250.00	S/750.00	S/135.00	S/885.00
Letrero en exterior	1	S/250.00	S/250.00	S/45.00	S/295.00
<b>Total</b>			<b>S/3,280.00</b>	<b>S/590.40</b>	<b>S/3,870.40</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**6.4.4. Gastos de servicios.**

A continuación, se observa en las siguientes tablas los gastos de servicios para nuestra local industrial y la tienda propia.

**Tabla 187.***Gastos de servicios – Local Industrial*

Descripción	Frecuencia de consumos	Costo Mensual (S/.)	IGV	Monto total
Internet + Telefonía	12 meses	S/149	S/27	S/176
Servicio de agua potable	12 meses	S/239	S/43	S/282
Energía Eléctrica	12 meses	S/450	S/81	S/531
Costos de alquiler (Local Industrial)	12 meses	S/3,000	S/540	S/3,540
<b>Total</b>		<b>S/3,838</b>	<b>S/691</b>	<b>S/4,529</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 188.***Gastos de servicios – Tienda Propia*

Descripción	Frecuencia de consumos		Costo Mensual (S/.)	IGV	Monto total
Internet + Telefonía	12	meses	S/149	S/27	S/176
Servicio de agua potable	12	meses	S/120	S/22	S/142
Energía Eléctrica	12	meses	S/250	S/45	S/295
Costos de alquiler (Tienda propia)	12	meses	S/1,200	S/216	S/1,416
<b>Total</b>			<b>S/1,719</b>	<b>S/309</b>	<b>S/2,028</b>

*Nota: Elaboración Propia***6.4.5. Plano del centro de operaciones.****Figura 63.***LayOut**Nota: Elaboración Propia***6.4.6. Descripción del centro de operaciones.**

Las instalaciones se encontrarán en el distrito de La Victoria, ubicado en la Avenida Nicolas Ayllón. Para poder elegir de manera adecuada nuestro local se tomaron en consideración 5 factores de los distritos a elegir, donde nos decidimos por un local que tenga las medidas necesarias para el inicio de nuestras actividades.

Nuestro local contara con 80 m<sup>2</sup>, el cual tiene de extenso 10 metros y de ancho 8 metros, el techo metálico de calamina parabólico, la cual va a ser distribuida de la siguiente forma:

Nuestro local contará con dos puertas de entrada, la primera será de ingreso peatonal y la segunda para proveedores, donde se realizará la carga y descarga de mercaderías.

Al ingresar por la puerta de ingreso peatonal, se encontrará el lavadero para manos según las medidas de protección contra el COVID- 19, para la correcta desinfección de manos. Al lado izquierdo se ubicarán las oficinas administrativas donde se ubica ventas.

El gerente general estará ubicado en el área administrativa donde tendrá a su disposición una oficina y los servicios higiénicos las dimensiones de esta área serán de 2m x 2m haciendo un área total de 4 m<sup>2</sup>.

Al costado de la gerencia general, está ubicado la sala de reuniones que tendrá las siguientes dimensiones 2m x 3m haciendo un área total de 6 m<sup>2</sup>, pasando por las oficinas administrativas que tendrán las siguientes dimensiones 1.5m x 5m haciendo un área total de 7.5 m<sup>2</sup>. Luego encontraremos los servicios higiénicos para damas y varones, ambos con sus respectivos vestuarios con dimensiones de 1m x 3m haciendo un área total de 3 m<sup>2</sup> cada uno.

Por otro lado, al costado de los servicios higiénicos se encontrará la oficina de producción que contará con las siguientes dimensiones 2.5m x 1.5m haciendo un área total de 3.75 m<sup>2</sup>., y al costado el comedor para todo el personal y las dimensiones de esta área serán de 1.5m x 3m haciendo un área total de 4.5 m<sup>2</sup>.

En la planta de producción se tendrán las siguientes dimensiones 4.5m x 7.5m haciendo un área total de 33.75 m<sup>2</sup> donde se ubican las máquinas de producción, por último, tendremos el almacén que se ubicará cerca a la puerta de carga que tendrá como dimensiones 2.5m x 3m haciendo un área total de 7.5m<sup>2</sup>. luego se tendrá la zona de carga y descarga con dimensiones de 2m x 2.5m haciendo un área total de 5 m<sup>2</sup>.

## 6.5. Responsabilidad social frente al entorno

### 6.5.1. Impacto ambiental.

Bamboo Garden S.A.C. por iniciativa propia busca aportar a la sociedad buscando un beneficio para el medio ambiente y aportar a la sociedad, todo ello mediante actividades juntamente con los trabajadores, actividades las cuales detallaremos a continuación.

**Capacitaciones del ahorro de luz, agua y papel:** Un personal capacitado se encargará de brindar la charla a fin orientar a los trabajadores acerca de la importancia del ahorro de los servicios de primera necesidad, capacitación que tendrá un costo más IGV y será realizada anualmente.

**Capacitación sobre segregación de residuos:** Un tercero orientará a los trabajadores con la importancia de la distribución de residuos en sus respectivos recipientes de acuerdo a colores o señales y así poder ayudar al medio ambiente evitando la contaminación, capacitación que tendrá un costo más IGV y será realizada anualmente.

**Afiches informativos:** Serán elaborarán afiches informativos que ayudarán de forma dinámica a los trabajadores a ser visualizados para una mejor guía.

**Tabla 189.**

*Gastos en responsabilidad social ambiental*

Impacto ambiental	Frecuencia	Cantidad	Costo U.	IGV	Precio U.	Monto total
Capacitaciones del ahorro de luz, agua y papel	Anual	1	S/550.00	S/99.00	S/649.00	S/649.00
Capacitación sobre segregación de residuos	Anual	1	S/550.00	S/99.00	S/649.00	S/649.00
Afiches informativos	Anual	3	S/120.00	S/21.60	S/141.60	S/424.80
<b>Total</b>						<b>S/1,722.80</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 190.**

*Gastos en Responsabilidad social ambiental anual*

Impacto ambiental	2021	2022	2023	2024	2025
Capacitaciones del ahorro de luz, agua y papel	S/649.00	S/3,245.00	S/3,245.00	S/3,245.00	S/3,245.00
Capacitación sobre segregación de residuos	S/649.00	S/1,298.00	S/2,596.00	S/5,192.00	S/10,384.00
Afiches informativos	S/424.80	S/849.60	S/1,699.20	S/3,398.40	S/6,796.80
<b>Total</b>	<b>1,722.80</b>	<b>5,392.60</b>	<b>7,540.20</b>	<b>11,835.40</b>	<b>20,425.80</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 6.5.2. Con los trabajadores.

Bamboo Garden S.A.C. prioriza el respeto a los derechos humanos y contribuye en mejorar el estilo y calidad de vida, realizando para ello actividades como las que detallamos a continuación:

**Celebración del día la Madre:** Días antes al segundo domingo de mayo, se organizará un pequeño evento donde serán agasajadas las mamás y serán acreedoras de un obsequio.

**Celebración del día del padre:** Días antes al tercer domingo de junio, se organizará un pequeño evento donde serán agasajadas los padres y serán acreedoras de un obsequio.

**Celebración Navideña:** Días antes al 24 de diciembre se organizará un compartir navidad donde serán partícipes todas las personas que laboran en la empresa, y se le otorgará un detalle a cada uno de ellos.

**Tabla 191.**

*Gastos en Responsabilidad social con los trabajadores*

Colaboradores	Frecuencia	Cantidad	Costo	IGV	Precio	Monto total
Festividad por el día de la madre	Anual	8	S/40.00	S/7.20	S/47.20	S/377.60
Festividad por el día del padre	Anual	8	S/40.00	S/7.20	S/47.20	S/377.60
Día del trabajador	Anual	8	S/40.00	S/7.20	S/47.20	S/377.60
Festividad Navideña	Anual	8	S/80.00	#####	S/94.40	S/755.20
<b>Total</b>						<b>S/1,888.00</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 192.**

*Gastos en Responsabilidad social con los trabajadores*

Colaboradores	2021	2022	2023	2024	2025
Festividad por el día de la madre	S/377.60	S/377.60	S/377.60	S/377.60	S/377.60
Festividad por el día del padre	S/377.60	S/377.60	S/377.60	S/377.60	S/377.60
Día del trabajador	S/377.60	S/377.60	S/377.60	S/377.60	S/377.60
Festividad Navideña	S/755.20	S/755.20	S/755.20	S/755.20	S/755.20
<b>Total</b>	<b>S/1,888.00</b>	<b>S/1,888.00</b>	<b>S/1,888.00</b>	<b>S/1,888.00</b>	<b>S/1,888.00</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 6.5.3. Con la comunidad.

**Campaña Navideña:** Bamboo Garden S.A.C. organiza diferentes campañas mediante las cuales otorgará a los ciudadanos de escasos recursos una chocolatada con sus respectivos regalos.

**Campaña Ecológica sobre el Bambú:** Bamboo Garden S.A.C. organiza diferentes campañas mediante las cuales otorgará a los ciudadanos información sobre la importancia que tiene el bambú con el medio ambiente.

**Tabla 193.***Gastos en Responsabilidad social con la comunidad anual*

Colaboradores	2021	2022	2023	2024	2025
Campaña Navideña	S/2,750.00	S/2,750.00	S/2,750.00	S/2,750.00	S/2,750.00
Campañas Ecológicas sobre el bambú	S/1,475.00	S/1,475.00	S/1,475.00	S/1,475.00	S/1,475.00
<b>Total</b>	<b>S/4,225.00</b>	<b>S/4,225.00</b>	<b>S/4,225.00</b>	<b>S/4,225.00</b>	<b>S/4,225.00</b>

*Nota: Elaboración Propia***Tabla 194.***Gastos en Responsabilidad social con la comunidad anual*

Calendario de las actividades de Responsabilidad social												
Responsabilidad Social	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	jun-22	jul-22	ago-22	sep-22	oct-22	nov-22	dic-22
<b>Impacto ambiental</b>												
Capacitaciones del ahorro de luz, agua y papel	S/324,50						S/324,50					
Capacitación sobre segregación de residuos	S/212,40						S/212,40					
Afiches informativos	S/430,70			S/430,70			S/430,70			S/430,70		
<b>Colaboradores</b>												
Festividad por el día de la madre					S/377,60							
Festividad por el día del padre						S/377,60						
Día del trabajador					S/755,20							
Festividad Navideña												S/1.888,00
<b>Comunidad</b>												
Campaña Navideña												S/1.475,00
Total			S/3.225,00									
<b>Total</b>	<b>S/967,60</b>	<b>S/0,00</b>	<b>S/3.225,00</b>	<b>S/430,70</b>	<b>S/1.132,80</b>	<b>377,6</b>	<b>S/967,60</b>	<b>S/0,00</b>	<b>S/0,00</b>	<b>S/430,70</b>	<b>S/0,00</b>	<b>3363</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## Capítulo VII: Estudio económico y financiero

### 6.6. Inversiones

#### 7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable

El activo fijo depreciable, es todo aquel activo que su costo unitario sea mayor de  $\frac{1}{4}$  de UIT. Para ello se ha identificado todos los activos fijos depreciables para las tres áreas de la empresa, el área de producción cuenta con un total de S/.6,600, el área de Administración un total de S/.3,600 y finalmente el área de ventas tiene un valor de S/.5,400.

**Tabla 195.**

*Inversión en activo fijo depreciable de Producción*

Producción	Cantidad	Costo unitario S/	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Cortadora Industrial	1	S/ 1,800	S/ 1,800	S/ 324	S/ 2,124
Sierra circular	1	S/ 1,500	S/ 1,500	S/ 270	S/ 1,770
Taladro Industrial	1	S/ 2,100	S/ 2,100	S/ 378	S/ 2,478
Lijadoras Orbital	1	S/ 1,200	S/ 1,200	S/ 216	S/ 1,416
<b>Total</b>			<b>S/ 6,600</b>	<b>S/ 1,188</b>	<b>S/ 7,788</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 196.**

*Inversión en activo fijo depreciable de Administración*

Administración	Cantidad	Costo unitario S/	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Laptop Lenovo i3	2	S/ 1,800	S/ 3,600	S/ 648	S/ 4,248
<b>Total</b>			<b>S/ 3,600</b>	<b>S/ 648</b>	<b>S/ 4,248</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 197.**

*Inversión en activo fijo depreciable de Ventas*

Venta	Cantidad	Costo unitario S/	Total Valor (Sin IGV)	IGV 18 %	Total Valor (Con IGV)
Laptop Lenovo i3	3	S/ 1,800	S/ 5,400	S/ 972	S/ 6,372
<b>Total</b>			<b>S/ 5,400</b>	<b>S/ 972</b>	<b>S/ 6,372</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.1.2 Inversión en Activos Intangibles

Los activos intangibles son aquellos gastos que no se pueden visualizar de manera física, para ello se considera todos los trámites administrativos realizados para la constitución de la empresa, registro de marca, autorizaciones y licencias necesarias. Para el área de producción se tiene un costo total de S/.249,36, el área de administración un costo total de S/.1,859.25 y finalmente para el área de ventas un total de S/.1069,98.

**Tabla 198.**  
*Inversión en activo intangible*

Descripción		Total	Producción	Administración	Ventas			
<b>Constitución de Bamboo Garden S.A.C</b>								
Elaboración de la minuta	3 días	S/ 330.00	0%	S/ 0.00	100%	S/ 330.00	0%	S/ 0.00
Inscripción ante la SUNARP	5 día	S/ 300.00	0%	S/ 0.00	100%	S/ 300.00	0%	S/ 0.00
Legalización de libros de la sociedad	1 día	S/ 127.12	0%	S/ 0.00	100%	S/ 127.12	0%	S/ 0.00
Licencia de Funcionamiento	4 días	S/ 174.41	80%	S/ 139.53	20%	S/ 34.88	0%	S/ 0.00
Certificado de Defensa Civil	10 días	S/ 116.10	80%	S/ 92.88	20%	S/ 23.22	0%	S/ 0.00
Registro de compras	1 día	S/ 21.19	80%	S/ 16.95	20%	S/ 4.24	0%	S/ 0.00
Registro de ventas	1 día	S/ 21.19	0%	S/ 0.00	0%	S/ 0.00	100%	S/ 21.19
Libro diario	1 día	S/ 9.32	0%	S/ 0.00	100%	S/ 9.32	0%	S/ 0.00
Libro mayor	1 día	S/ 16.95	0%	S/ 0.00	100%	S/ 16.95	0%	S/ 0.00
Libro de balances e inventarios	1 día	S/ 9.32	0%	S/ 0.00	80%	S/ 7.46	20%	S/ 1.86
Legalización	1 día	S/ 148.31	0%	S/ 0.00	100%	S/ 148.31	0%	S/ 0.00
Reserva del nombre de la Empresa	1 días	S/ 20.00	0%	S/ 0.00	100%	S/ 20.00	0%	S/ 0.00
Busqueda Fonética	1 día	S/ 31.20	0%	S/ 0.00	80%	S/ 24.96	20%	S/ 6.24
Busqueda Figurativa	3 días	S/ 38.50	0%	S/ 0.00	80%	S/ 30.80	20%	S/ 7.70
Registro de la marca	1 día - 180 días	S/ 534.99	0%	S/ 0.00	20%	S/ 107.00	80%	S/ 427.99
Software Office 360		S/ 350.00	0%	S/ 0.00	60%	S/ 210.00	40%	S/ 140.00
Software compras-ventas		S/ 650.00	0%	S/ 0.00	50%	S/ 325.00	50%	S/ 325.00
Antivirus Norton		S/ 280.00	0%	S/ 0.00	50%	S/ 140.00	50%	S/ 140.00
		<b>S/ 3,178.59</b>		<b>S/ 249.36</b>		<b>S/ 1,859.25</b>		<b>S/ 1,069.98</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.1.3 Inversión de Gastos Pre Operativos

Los gastos Pre-Operativos son aquellos gastos que incurren antes de iniciar operaciones, para ello se consideran los activos fijos no depreciables como los equipos, herramientas y mobiliarios, así como los gastos de producción, servicios públicos, servicios tercerizados, alquiler y acondicionamiento del local, campaña de lanzamiento y pago de planilla del mes de diciembre del 2021. Así mismo, se contempla la garantía del local por 2 meses considerado como un ingreso para el año 5.

**Tabla 199.**  
*Inversión de Gastos Pre Operativos*

<b>Descripción</b>	<b>Valor total</b>	<b>IGV 18 %</b>	<b>Monto total</b>
<b>AF No depreciable</b>	<b>S/ 11,144</b>	<b>S/ 2,006</b>	<b>S/ 13,150</b>
Equipos	S/ 3,754	S/ 676	S/ 4,430
Herramientas	S/ 975	S/ 175	S/ 1,150
Mobiliario	S/ 6,415	S/ 1,155	S/ 7,570
<b>Gastos de producción</b>	<b>S/ 9,414</b>	<b>S/ 1,694</b>	<b>S/ 11,108</b>
Utensilios y aseo	S/ 2,449	S/ 441	S/ 2,890
Útiles de oficina	S/ 6,777	S/ 1,220	S/ 7,997
Uniformes	S/ 188	S/ 34	S/ 222
<b>Servicios públicos</b>	<b>S/ 838</b>	<b>S/ 151</b>	<b>S/ 989</b>
Internet y telefonía	S/ 149	S/ 27	S/ 176
Servicio de agua	S/ 239	S/ 43	S/ 282
Energía eléctrica	S/ 450	S/ 81	S/ 531
<b>Servicios tercerizados</b>	<b>S/ 7,050</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 7,050</b>
Asesoría Legal y Contable	S/ 1,600	S/ 0	S/ 1,600
Community Manager	S/ 1,300	S/ 0	S/ 1,300
Seguridad	S/ 1,600	S/ 0	S/ 1,600
Limpieza y Mantenimiento	S/ 1,300	S/ 0	S/ 1,300
Soporte Técnico	S/ 1,250	S/ 0	S/ 1,250
<b>Alquiler del local</b>	<b>S/ 3,000</b>	<b>S/ 540</b>	<b>S/ 3,540</b>
Alquiler de local 1 mes	S/ 3,000	S/ 540	S/ 3,540
<b>Acondicionamiento de local</b>	<b>S/ 13,673</b>	<b>S/ 2,461</b>	<b>S/ 16,134</b>
Gastos de adecuación de local	S/ 13,673	S/ 2,461	S/ 16,134
<b>Pago de planilla diciembre 2021</b>	<b>S/ 17,729</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 17,729</b>
Pago de planilla total diciembre 2021	S/ 17,729	S/ 0	S/ 17,729
<b>Campaña de lanzamiento</b>	<b>S/ 33,000</b>	<b>S/ 5,940</b>	<b>S/ 38,940</b>
Campaña de lanzamiento	S/ 33,000	S/ 5,940	S/ 38,940
<b>Servicio de reclutamiento</b>	<b>S/ 5,000</b>	<b>S/ 900</b>	<b>S/ 5,900</b>
servicio de reclutamiento del personal	S/ 5,000	S/ 900	S/ 5,900
<b>Total de gastos pre operativos</b>	<b>S/ 100,847</b>	<b>S/ 13,692</b>	<b>S/ 114,540</b>
<b>Garantía de local</b>	<b>S/ 6,000</b>	<b>S/ 1,080</b>	<b>S/ 7,080</b>
Garantía de local 2 meses	S/ 6,000.00	S/ 1,080	S/ 7,080
<b>Total de gastos pre operativos + garantía</b>	<b>S/ 106,847</b>	<b>S/ 14,772</b>	<b>S/ 121,620</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### **7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales**

El inventario inicial es aquel inventario que se cuenta de manera física al inicio de operaciones, es decir, la materia prima e insumos necesarios para el año base. Por ello la inversión en inventarios iniciales es de S/.135.43

**Tabla 200.***Inversión en inventarios iniciales*

<b>Materia prima e insumos</b>	
Bambú	S/ 99.21
Pintura	S/ 6.00
Sellador	S/ 3.28
Hilo Ixtle	S/ 0.32
Etiqueta	S/ 5.96
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 114.77</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 20.66</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 135.43</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### **7.1.5 Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo es el dinero en efectivo que se requiere para cubrir los gastos que nuestras ventas no puedan hacerlo. Existen diversos métodos para la estimación de la inversión del capital de trabajo, en este caso se utilizará el método déficit acumulado para obtener , que consiste en determinar el saldo de caja inicial realizando la diferencia entre los egresos e ingresos, así mismo el saldo acumulado.

Luego, se determina la caja mínima de 3 días del máximo egreso mensual de S/.8,066 y el máximo déficit acumulado de S/.153,340, teniendo como resultado un capital de trabajo requerido para un año de S/.167,340.

**Tabla 201.****Ingresos**

Ingresos por canales	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
Ventas mensuales sin IGV	S/13,533	S/13,533	S/13,533	S/30,450	S/30,450	S/30,450	S/29,000	S/29,000	S/29,000	S/115,517	S/115,517	S/115,517
<b>IGV</b>	<b>S/2,436.01</b>	<b>S/2,436.01</b>	<b>S/2,436.01</b>	<b>S/5,481.02</b>	<b>S/5,481.02</b>	<b>S/5,481.02</b>	<b>S/5,220.01</b>	<b>S/5,220.01</b>	<b>S/5,220.01</b>	<b>S/20,793.06</b>	<b>S/20,793.06</b>	<b>S/20,793.06</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/15,969</b>	<b>S/15,969</b>	<b>S/15,969</b>	<b>S/35,931</b>	<b>S/35,931</b>	<b>S/35,931</b>	<b>S/34,220</b>	<b>S/34,220</b>	<b>S/34,220</b>	<b>S/136,310</b>	<b>S/136,310</b>	<b>S/136,310</b>
cobranzas Tienda Propia. (pago a 30 días)	S/0	S/5,853	S/5,853	S/5,853	S/13,169	S/13,169	S/13,169	S/12,542	S/12,542	S/12,542	S/49,959	S/49,959
cobranzas Tiendas de jardinería (pago a 30 días)	S/0	S/7,680	S/7,680	S/7,680	S/17,281	S/17,281	S/17,281	S/16,458	S/16,458	S/16,458	S/65,558	S/65,558
<b>total de cobranzas</b>	<b>S/0</b>	<b>S/13,533</b>	<b>S/13,533</b>	<b>S/13,533</b>	<b>S/30,450</b>	<b>S/30,450</b>	<b>S/30,450</b>	<b>S/29,000</b>	<b>S/29,000</b>	<b>S/29,000</b>	<b>S/115,517</b>	<b>S/115,517</b>

Nota: Elaboración Propia

**Tabla 202.****Egresos**

Egresos	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
<b>Materia prima e insumos</b>												
Bambú	S/265	S/309	S/309	S/713	S/695	S/695	S/660	S/662	S/662	S/2,728	S/2,635	S/2,635
Pintura	S/16	S/18	S/18	S/43	S/41	S/41	S/39	S/39	S/39	S/163	S/157	S/157
Sellador	S/9	S/10	S/10	S/23	S/23	S/23	S/21	S/22	S/22	S/89	S/86	S/86
Hilo Ixtle	S/1	S/1	S/1	S/2	S/2	S/2	S/2	S/2	S/2	S/9	S/8	S/8
Etiqueta	S/16	S/18	S/18	S/42	S/41	S/41	S/39	S/39	S/39	S/162	S/156	S/156
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 307</b>	<b>S/ 357</b>	<b>S/ 357</b>	<b>S/ 823</b>	<b>S/ 802</b>	<b>S/ 802</b>	<b>S/ 762</b>	<b>S/ 764</b>	<b>S/ 764</b>	<b>S/ 3,150</b>	<b>S/ 3,043</b>	<b>S/ 3,043</b>
<b>IGV</b>	<b>S/55</b>	<b>S/64</b>	<b>S/64</b>	<b>S/148</b>	<b>S/144</b>	<b>S/144</b>	<b>S/137</b>	<b>S/138</b>	<b>S/138</b>	<b>S/567</b>	<b>S/548</b>	<b>S/548</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 362</b>	<b>S/ 421</b>	<b>S/ 421</b>	<b>S/ 971</b>	<b>S/ 947</b>	<b>S/ 947</b>	<b>S/ 899</b>	<b>S/ 901</b>	<b>S/ 901</b>	<b>S/ 3,716</b>	<b>S/ 3,591</b>	<b>S/ 3,591</b>
<b>Gastos de producción</b>												
Mantenimiento de maquinas y equipos	S/ 0	S/ 2,685										
Reposición de herramientas y utensilios	S/ 34	S/ 34	S/ 169	S/ 34	S/ 34	S/ 374	S/ 34	S/ 34	S/ 169	S/ 34	S/ 34	S/ 1,464
Útiles de oficina	S/ 439	S/ 439	S/ 777	S/ 439	S/ 439	S/ 777	S/ 475	S/ 439	S/ 777	S/ 439	S/ 439	S/ 896
Uniformes	S/ 0	S/ 376	S/ 0	S/ 376								
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 946</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 1,527</b>	<b>S/ 509</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 946</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 473</b>	<b>S/ 5,420</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 85.17</b>	<b>S/ 85</b>	<b>S/ 170</b>	<b>S/ 85</b>	<b>S/ 85</b>	<b>S/ 275</b>	<b>S/ 92</b>	<b>S/ 85</b>	<b>S/ 170</b>	<b>S/ 85</b>	<b>S/ 85</b>	<b>S/ 976</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 1,117</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 1,802</b>	<b>S/ 601</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 1,117</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 558</b>	<b>S/ 6,396</b>
<b>Gasto de personal</b>												
Planilla administrativa	S/6,186	S/6,186	S/6,186	S/6,186	S/9,279	S/6,186	S/12,929	S/6,186	S/6,186	S/6,186	S/9,279	S/12,929
Planilla de producción	S/5,209	S/5,209	S/5,209	S/5,209	S/7,574	S/5,209	S/10,364	S/5,209	S/5,209	S/5,209	S/7,574	S/10,364
Planilla de ventas	S/4,186	S/4,186	S/4,186	S/4,186	S/6,279	S/4,186	S/8,749	S/4,186	S/4,186	S/4,186	S/6,279	S/8,749
Essalud	S/1,451											
SCTR	S/154											
Comisiones	S/406	S/406	S/271	S/914	S/914	S/914	S/870	S/870	S/870	S/3,466	S/3,466	S/2,743
<b>Total</b>	<b>S/ 17,592</b>	<b>S/ 17,592</b>	<b>S/ 17,457</b>	<b>S/ 18,099</b>	<b>S/ 25,650</b>	<b>S/ 18,099</b>	<b>S/ 34,516</b>	<b>S/ 18,056</b>	<b>S/ 18,056</b>	<b>S/ 20,651</b>	<b>S/ 28,202</b>	<b>S/ 36,389</b>
<b>Servicios tercerizado</b>												

Asesoría Legal y Contable	S/1,600												
Community Manager	S/1,300												
Seguridad	S/1,600												
Limpieza y Mantenimiento	S/1,300												
Soprote Técnico	S/1,250												
transporte	S/135	S/135	S/135	S/305	S/305	S/305	S/290	S/290	S/290	S/290	S/1,155	S/1,155	S/1,155
<b>Total</b>	<b>S/ 7,050</b>												
<b>Servicios</b>													
Internet y telefonía	S/ 149												
Servicio de agua	S/ 239												
Energía eléctrica	S/ 450												
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 838</b>												
<b>IGV</b>	<b>S/ 150.84</b>	<b>S/ 151</b>											
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 989</b>												
<b>Alquiler del local</b>													
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 3,000</b>												
<b>IGV</b>	<b>S/ 540</b>												
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 3,540</b>												
<b>Promoción y publicidad</b>													
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 880</b>	<b>S/ 1,530</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 880</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 880</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 1,580</b>	<b>S/ 880</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 158</b>	<b>S/ 275</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 158</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 158</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 284</b>	<b>S/ 158</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,038</b>	<b>S/ 1,805</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,038</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,038</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,864</b>	<b>S/ 1,038</b>
<b>Responsabilidad social</b>													
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 1,140</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 556</b>	<b>S/ 34</b>	<b>S/ 682</b>	<b>S/ 773</b>	<b>S/ 314</b>	<b>S/ 245</b>	<b>S/ 323</b>	<b>S/ 34</b>	<b>S/ 12</b>	<b>S/ 1,100</b>	<b>S/ 1,100</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 205</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 100</b>	<b>S/ 6</b>	<b>S/ 123</b>	<b>S/ 139</b>	<b>S/ 57</b>	<b>S/ 44</b>	<b>S/ 58</b>	<b>S/ 6</b>	<b>S/ 2</b>	<b>S/ 198</b>	<b>S/ 198</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 1,345</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 656</b>	<b>S/ 40</b>	<b>S/ 805</b>	<b>S/ 912</b>	<b>S/ 371</b>	<b>S/ 289</b>	<b>S/ 381</b>	<b>S/ 40</b>	<b>S/ 14</b>	<b>S/ 1,298</b>	<b>S/ 1,298</b>
<b>Impuestos a pagar</b>													
IGV MENSUAL	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	-S/ 9,086	-S/ 4,933	S/ 4,073	S/ 3,959	S/ 3,978	S/ 4,005	S/ 19,160	S/ 19,183	S/ 19,183
IR a cuenta (1%)	S/ 0	S/ 135	S/ 135	S/ 135	S/ 305	S/ 305	S/ 305	S/ 290	S/ 290	S/ 290	S/ 1,155	S/ 1,155	S/ 1,155
<b>Total de impuestos</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 135</b>	<b>S/ 135</b>	<b>S/ 135</b>	<b>-S/ 8,782</b>	<b>-S/ 4,628</b>	<b>S/ 4,378</b>	<b>S/ 4,249</b>	<b>S/ 4,268</b>	<b>S/ 4,295</b>	<b>S/ 20,315</b>	<b>S/ 20,338</b>	<b>S/ 20,338</b>
<b>Préstamos</b>													
Préstamo de activo fijo	S/ 424												
Préstamo de capital de trabajo	S/ 2,181												
<b>Total</b>	<b>S/ 2,605</b>												
<b>Total de egresos</b>	<b>S/ 34,585</b>	<b>S/ 33,630</b>	<b>S/ 33,824</b>	<b>S/ 34,588</b>	<b>S/ 33,899</b>	<b>S/ 30,947</b>	<b>S/ 55,553</b>	<b>S/ 38,860</b>	<b>S/ 38,730</b>	<b>S/ 43,676</b>	<b>S/ 67,118</b>	<b>S/ 80,663</b>	<b>S/ 80,663</b>
<b>IGV</b>	<b>S/ 1,321</b>	<b>S/ 1,125</b>	<b>S/ 1,184</b>	<b>S/ 1,206</b>	<b>S/ 1,328</b>	<b>S/ 1,408</b>	<b>S/ 1,261</b>	<b>S/ 1,242</b>	<b>S/ 1,215</b>	<b>S/ 1,634</b>	<b>S/ 1,610</b>	<b>S/ 2,571</b>	<b>S/ 2,571</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 35,905</b>	<b>S/ 34,754</b>	<b>S/ 35,007</b>	<b>S/ 35,794</b>	<b>S/ 35,226</b>	<b>S/ 32,354</b>	<b>S/ 56,813</b>	<b>S/ 40,102</b>	<b>S/ 39,945</b>	<b>S/ 45,310</b>	<b>S/ 68,728</b>	<b>S/ 83,234</b>	<b>S/ 83,234</b>

Nota: Elaboración Propia

**Tabla 203.**  
*Flujo de Caja*

SALDO DE CAJA	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
Saldo de caja inicial	-S/ 34,585	-S/ 20,097	-S/ 20,290	-S/ 21,055	-S/ 3,449	-S/ 496	-S/ 25,103	-S/ 9,860	-S/ 9,730	-S/ 14,676	S/ 48,399	S/ 34,854
Saldo acumulado	-S/ 34,585	-S/ 54,681	-S/ 74,971	-S/ 96,026	-S/ 99,475	-S/ 99,971	-S/ 125,074	-S/ 134,934	-S/ 144,664	-S/ 159,340	-S/ 110,941	-S/ 76,087

**Tabla 204.***Capital de Trabajo*

<b>Capital de trabajo requerido en 1 año</b>	
Caja mínima de 3 días del máximo egreso mensual	S/ 8,066
Máximo déficit acumulado	S/ 159,340
<b>INVERSION DE CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>S/ 167,406</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**7.1.6 Liquidación de IGV**

El impuesto general a las ventas tiene una tasa del 18%, para realizar la liquidación se considera el impuesto de las ventas y de los egresos como es el caso de: Gastos de producción, promoción y publicidad, responsabilidad social, activo fijo depreciable, activo intangible, activo fijo no depreciable, gastos de producción, etc. Con ello, se determinará el crédito fiscal (IGV a favor) y el IGV a pagar que será en el mes de junio.

**Tabla 205.***Liquidación de IGV*

	Dic-21	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	Set-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
<b>IGV de ventas</b>		<b>S/2,436</b>	<b>S/2,436</b>	<b>S/2,436</b>	<b>S/5,481</b>	<b>S/5,481</b>	<b>S/5,481</b>	<b>S/5,220</b>	<b>S/5,220</b>	<b>S/5,220</b>	<b>S/20,793</b>	<b>S/20,793</b>	<b>S/20,793</b>
IGV de producción		S/55	S/64	S/64	S/148	S/144	S/144	S/137	S/138	S/138	S/567	S/548	S/548
IGV de promoción y publicidad		S/284	S/284	S/158	S/275	S/284	S/158	S/284	S/284	S/158	S/284	S/284	S/158
IGV de responsabilidad social		S/205	S/0	S/100	S/6	S/123	S/139	S/57	S/44	S/58	S/6	S/2	S/198
IGV de Activo fijo depreciable	S/2,808												
IGV de Activo intangible	S/339												
IGV de Activo fijo no depreciable	S/2,006												
IGV de gastos de producción	S/1,694	S/85	S/85	S/170	S/85	S/85	S/275	S/92	S/85	S/170	S/85	S/85	S/976
IGV de servicios públicos	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151	S/151
IGV de alquiler de local y garantía	S/1,620	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540	S/540
IGV de acondicionamiento de local	S/2,461												
IGV de marketing de lanzamiento	S/5,940												
IGV de inventarios iniciales	S/21												
<b>IGV neto</b>	<b>-S/17,040</b>	<b>S/1,115</b>	<b>S/1,311</b>	<b>S/1,252</b>	<b>S/4,275</b>	<b>S/4,153</b>	<b>S/4,073</b>	<b>S/3,959</b>	<b>S/3,978</b>	<b>S/4,005</b>	<b>S/19,160</b>	<b>S/19,183</b>	<b>S/18,222</b>
<b>Crédito fiscal (a favor)</b>	<b>-S/17,040</b>	<b>-S/17,040</b>	<b>-S/15,925</b>	<b>-S/14,614</b>	<b>-S/13,361</b>	<b>-S/9,086</b>	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0	S/0
<b>Crédito fiscal acumulado</b>		<b>-S/15,925</b>	<b>-S/14,614</b>	<b>-S/13,361</b>	<b>-S/9,086</b>	<b>-S/4,933</b>	S/4,073	S/3,959	S/3,978	S/4,005	S/19,160	S/19,183	S/18,222
<b>Pago de IGV</b>		S/0	S/0	S/0	S/0	<b>-S/4,933</b>	S/4,073	S/3,959	S/3,978	S/4,005	S/19,160	S/19,183	S/18,222

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 206.**  
*Liquidación de IGV*

	<b>Dic-21</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>IGV de ventas</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/101,790</b>	<b>S/111,073</b>	<b>S/143,188</b>	<b>S/168,533</b>	<b>S/201,258</b>
IGV de producción		S/2,695	S/2,695	S/50,911	S/61,434	S/70,759
IGV de promoción y publicidad		S/2,900	S/2,900	S/2,900	S/2,900	S/2,900
IGV de responsabilidad social		S/938	S/938	S/938	S/938	S/938
IGV de Activo fijo depreciable	S/ 2,808					
IGV de Activo intangible	S/ 339					
IGV de Activo fijo no depreciable	S/ 2,006					
IGV de gastos de producción	S/ 1,694	S/2,279	S/2,279	S/2,279	S/2,279	S/2,279
IGV de servicios públicos	S/ 151	S/1,810	S/6,706	S/8,418	S/10,158	S/11,927
IGV de alquiler de local	S/ 1,620	S/6,480	S/4,164	S/4,164	S/4,164	S/4,164
IGV de acondicionamiento de local	S/ 2,461					
IGV de marketing de lanzamiento	S/ 5,940					
IGV de inventarios iniciales	S/ 21					
<b>IGV neto</b>	<b>-S/ 17,040</b>	<b>S/ 84,688</b>	<b>S/ 91,390</b>	<b>S/ 73,578</b>	<b>S/ 86,659</b>	<b>S/ 108,290</b>
<b>Crédito fiscal</b>	<b>-S/ 17,040</b>	<b>-S/ 17,040</b>				
<b>Crédito fiscal acumulado</b>		<b>S/ 67,647</b>				
<b>Pago de IGV</b>		<b>S/ 67,647</b>	<b>S/ 91,390</b>	<b>S/ 73,578</b>	<b>S/ 86,659</b>	<b>S/ 108,290</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### **7.1.7 Resumen de estructura de Inversiones**

En la tabla 207, se presenta el resumen de la estructura de las inversiones, teniendo en cuenta que el capital de trabajo representa el 53.77% de las inversiones, siguiendo con la inversión de los gastos Pre-Operativos en un 39.07%, teniendo un total de S/.293,147.

**Tabla 207.**

*Estructura de Inversiones*

	<b>VALOR</b>	<b>IGV</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Activo fijo	S/ 15,600	S/ 2,808	S/ 18,408	5.91%
Activo intangible	S/ 3,179	S/ 572	S/ 3,751	1.20%
Inversión de gastos pre - operativos + $\xi$	S/ 106,847	S/ 14,772	S/ 121,620	39.07%
Inventarios iniciales	S/ 115	S/ 21	S/ 135	0.04%
Capital de trabajo	S/ 167,406	S/ 0	S/ 167,406	53.77%
<b>Total</b>	<b>S/ 293,147</b>	<b>S/ 18,173</b>	<b>S/ 311,320</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Figura 64.**

*Resumen de estructura de inversiones*



*Nota: Elaboración Propia*

## 7.2 Financiamiento

### 7.2.1 Estructura de Financiamiento

Se presenta en la tabla 208, se muestra el aporte de los socios (20% cada uno) siendo S/.42,028 por cada socio teniendo un total de S/.210,141 que será útil para cubrir algunas inversiones.

**Tabla 208.**

*Aporte de capital propio*

<b>Aporte de socios</b>		
Chalco Chavez, Randy Jesús	20%	S/42,028
Lale Alvarez Cristina, Alexandra	20%	S/42,028
Padilla Soto, Jose Giancarlo	20%	S/42,028
Peña Villanueva, Giancarlo Enrique	20%	S/42,028
Pineda Flores, Clet Michelly	20%	S/42,028
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>S/ 210,141</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Así mismo, se cuenta con una deuda de S/.293,147 que cubrirán las inversiones de activo fijo y una parte del capital de trabajo.

**Tabla 209.**

*Capital-Deuda*

	<b>Monto</b>	<b>Capital Prop (E)</b>	<b>Deuda (D)</b>
Activo fijo	S/ 15,600	S/ 0	S/ 15,600
Activo intangible	S/ 3,179	S/ 3,179	
Inversión de gastos pre - operativos	S/ 106,847	S/ 106,847	
Inventarios iniciales	S/ 115	S/ 115	
Capital de trabajo	S/ 167,406	S/ 100,000	S/ 67,406
<b>Total</b>	<b>S/ 293,147</b>	<b>S/ 210,141</b>	<b>S/ 83,006</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Finalmente, según la estructura de financiamiento el capital propio tiene una representación de 72% y el financiamiento de 28%

**Tabla 210.**

*Estructura de Financiamiento*

Capital propio	S/ 210,141	72%
Financiamiento	S/ 83,006	28%
<b>Total</b>	<b>S/ 293,147</b>	<b>100.00%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

Así mismo, se realiza dos préstamos bancarios para el activo fijo y para el capital de trabajo. Para la solicitud del préstamo bancario, las entidades cuentan con los siguientes requisitos:

- Carta poder del representante legal
- Copia de DNI del representante legal
- Contrato vigente del alquiler del local
- Licencia de Funcionamiento
- Escritura pública
- Copia de la última declaración mensual de los impuestos

### 7.2.2 *Financiamiento del activo fijo*

Para el activo fijo se va a solicitar un préstamo bancario de S/.15,600 a un plazo de 60 meses, para ello se cotizó en tres entidades financieras: Banco de Crédito, Banco Interbank y el BBVA. El primero brinda una TCEA de 23.50% teniendo una cuota de S/.444.26, el segundo una TCEA de 23.80% con una cuota de S/.446.97 y finalmente el BBVA una TCEA de 21.30% teniendo una cuota de S/.424.67

**Tabla 211.**

*Cotización de entidades financieras-Activo Fijo*

	<b>Banco BCP</b>	<b>Banco Interbank</b>	<b>BBVA</b>
Monto solicitado:	S/ 15,600	Monto solicitado: S/ 15,600	Monto solicitado: S/ 15,600
TCEA:	23.50%	TCEA: 23.80%	TCEA: 21.30%
Plazo:	60	Plazo: 60	Plazo: 60
Cuota:	S/ 444.26	Cuota: S/ 446.97	Cuota: S/ 424.67

*Nota: Elaboración Propia*

Analizando las tres entidades financieras, se toma en consideración el BBVA por brindar una tasa más baja con 21.30%, una cuota de S/.424,67 a un plazo de 60 meses. A continuación se presenta la corrida considerando el saldo, capital, interés, cuota y el saldo final.

**Tabla 212.**  
*Corrida de préstamo-Activo Fijo*

<b>Nº</b>	<b>Saldo inicial</b>	<b>Capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota</b>	<b>Saldo final</b>
1	S/ 15,600	S/ 148	S/ 275	S/ 424	S/ 15,452
2	S/ 15,452	S/ 151	S/ 273	S/ 424	S/ 15,301
3	S/ 15,301	S/ 154	S/ 270	S/ 424	S/ 15,147
4	S/ 15,147	S/ 156	S/ 267	S/ 424	S/ 14,991
5	S/ 14,991	S/ 159	S/ 265	S/ 424	S/ 14,832
6	S/ 14,832	S/ 162	S/ 262	S/ 424	S/ 14,670
7	S/ 14,670	S/ 165	S/ 259	S/ 424	S/ 14,506
8	S/ 14,506	S/ 168	S/ 256	S/ 424	S/ 14,338
9	S/ 14,338	S/ 171	S/ 253	S/ 424	S/ 14,168
10	S/ 14,168	S/ 174	S/ 250	S/ 424	S/ 13,994
11	S/ 13,994	S/ 177	S/ 247	S/ 424	S/ 13,818
12	S/ 13,818	S/ 180	S/ 244	S/ 424	S/ 13,638
13	S/ 13,638	S/ 183	S/ 241	S/ 424	S/ 13,455
14	S/ 13,455	S/ 186	S/ 238	S/ 424	S/ 13,269
15	S/ 13,269	S/ 189	S/ 234	S/ 424	S/ 13,079
16	S/ 13,079	S/ 193	S/ 231	S/ 424	S/ 12,887
17	S/ 12,887	S/ 196	S/ 228	S/ 424	S/ 12,691
18	S/ 12,691	S/ 200	S/ 224	S/ 424	S/ 12,491
19	S/ 12,491	S/ 203	S/ 221	S/ 424	S/ 12,288
20	S/ 12,288	S/ 207	S/ 217	S/ 424	S/ 12,081
21	S/ 12,081	S/ 210	S/ 213	S/ 424	S/ 11,871
22	S/ 11,871	S/ 214	S/ 210	S/ 424	S/ 11,657
23	S/ 11,657	S/ 218	S/ 206	S/ 424	S/ 11,439
24	S/ 11,439	S/ 222	S/ 202	S/ 424	S/ 11,217
25	S/ 11,217	S/ 226	S/ 198	S/ 424	S/ 10,992
26	S/ 10,992	S/ 230	S/ 194	S/ 424	S/ 10,762
27	S/ 10,762	S/ 234	S/ 190	S/ 424	S/ 10,528
28	S/ 10,528	S/ 238	S/ 186	S/ 424	S/ 10,290
29	S/ 10,290	S/ 242	S/ 182	S/ 424	S/ 10,048
30	S/ 10,048	S/ 246	S/ 177	S/ 424	S/ 9,802
31	S/ 9,802	S/ 251	S/ 173	S/ 424	S/ 9,552
32	S/ 9,552	S/ 255	S/ 169	S/ 424	S/ 9,297
33	S/ 9,297	S/ 260	S/ 164	S/ 424	S/ 9,037
34	S/ 9,037	S/ 264	S/ 160	S/ 424	S/ 8,773
35	S/ 8,773	S/ 269	S/ 155	S/ 424	S/ 8,504
36	S/ 8,504	S/ 274	S/ 150	S/ 424	S/ 8,231
37	S/ 8,231	S/ 278	S/ 145	S/ 424	S/ 7,952
38	S/ 7,952	S/ 283	S/ 140	S/ 424	S/ 7,669
39	S/ 7,669	S/ 288	S/ 135	S/ 424	S/ 7,381
40	S/ 7,381	S/ 293	S/ 130	S/ 424	S/ 7,087

41	S/ 7,087	S/ 299	S/ 125	S/ 424	S/ 6,789
42	S/ 6,789	S/ 304	S/ 120	S/ 424	S/ 6,485
43	S/ 6,485	S/ 309	S/ 115	S/ 424	S/ 6,176
44	S/ 6,176	S/ 315	S/ 109	S/ 424	S/ 5,861
45	S/ 5,861	S/ 320	S/ 103	S/ 424	S/ 5,541
46	S/ 5,541	S/ 326	S/ 98	S/ 424	S/ 5,215
47	S/ 5,215	S/ 332	S/ 92	S/ 424	S/ 4,883
48	S/ 4,883	S/ 337	S/ 86	S/ 424	S/ 4,546
49	S/ 4,546	S/ 343	S/ 80	S/ 424	S/ 4,202
50	S/ 4,202	S/ 349	S/ 74	S/ 424	S/ 3,853
51	S/ 3,853	S/ 356	S/ 68	S/ 424	S/ 3,497
52	S/ 3,497	S/ 362	S/ 62	S/ 424	S/ 3,135
53	S/ 3,135	S/ 368	S/ 55	S/ 424	S/ 2,767
54	S/ 2,767	S/ 375	S/ 49	S/ 424	S/ 2,392
55	S/ 2,392	S/ 381	S/ 42	S/ 424	S/ 2,011
56	S/ 2,011	S/ 388	S/ 36	S/ 424	S/ 1,623
57	S/ 1,623	S/ 395	S/ 29	S/ 424	S/ 1,228
58	S/ 1,228	S/ 402	S/ 22	S/ 424	S/ 825
59	S/ 825	S/ 409	S/ 15	S/ 424	S/ 416
60	S/ 416	S/ 416	S/ 7	S/ 424	S/ 0
		<b>S/ 15,600</b>	<b>S/ 9,822</b>	<b>S/ 25,422</b>	

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.2.3 *Financiamiento del capital de trabajo*

Para el capital de trabajo, se realizará la solicitud de un préstamo bancario de S/.67,406, eligiendo el BBVA por una TCEA más económica de 23.56% con una cuota de S/.2,181.20. quedando descartado el Banco de Crédito y Banco Interbank.

**Tabla 213.**

*Cotización de entidades financieras-Capital de Trabajo*

<b>Banco BCP</b>		<b>Banco Interbank</b>		<b>BBVA</b>	
Monto solicitado:	S/ 67,406	Monto solicitado:	S/ 67,406	Monto solicitado:	S/ 67,406
TCEA:	24.80%	TCEA:	23.69%	TCEA:	23.56%
Plazo:	48	Plazo:	48	Plazo:	48
Cuota:	S/ 2,227.48	Cuota:	S/ 2,186.02	Cuota:	S/ 2,181.20

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 214.***Corrida de préstamo-Capital de Trabajo*

<b>Nº</b>	<b>Saldo inicial</b>	<b>Capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota</b>	<b>Saldo final</b>
1	S/ 67,406	S/ 858	S/ 1,323	S/ 2,181	S/ 66,548
2	S/ 66,548	S/ 875	S/ 1,307	S/ 2,181	S/ 65,674
3	S/ 65,674	S/ 892	S/ 1,289	S/ 2,181	S/ 64,782
4	S/ 64,782	S/ 909	S/ 1,272	S/ 2,181	S/ 63,872
5	S/ 63,872	S/ 927	S/ 1,254	S/ 2,181	S/ 62,945
6	S/ 62,945	S/ 945	S/ 1,236	S/ 2,181	S/ 62,000
7	S/ 62,000	S/ 964	S/ 1,217	S/ 2,181	S/ 61,036
8	S/ 61,036	S/ 983	S/ 1,198	S/ 2,181	S/ 60,053
9	S/ 60,053	S/ 1,002	S/ 1,179	S/ 2,181	S/ 59,051
10	S/ 59,051	S/ 1,022	S/ 1,159	S/ 2,181	S/ 58,029
11	S/ 58,029	S/ 1,042	S/ 1,139	S/ 2,181	S/ 56,987
12	S/ 56,987	S/ 1,062	S/ 1,119	S/ 2,181	S/ 55,925
13	S/ 55,925	S/ 1,083	S/ 1,098	S/ 2,181	S/ 54,842
14	S/ 54,842	S/ 1,104	S/ 1,077	S/ 2,181	S/ 53,737
15	S/ 53,737	S/ 1,126	S/ 1,055	S/ 2,181	S/ 52,611
16	S/ 52,611	S/ 1,148	S/ 1,033	S/ 2,181	S/ 51,463
17	S/ 51,463	S/ 1,171	S/ 1,010	S/ 2,181	S/ 50,292
18	S/ 50,292	S/ 1,194	S/ 987	S/ 2,181	S/ 49,098
19	S/ 49,098	S/ 1,217	S/ 964	S/ 2,181	S/ 47,881
20	S/ 47,881	S/ 1,241	S/ 940	S/ 2,181	S/ 46,640
21	S/ 46,640	S/ 1,265	S/ 916	S/ 2,181	S/ 45,374
22	S/ 45,374	S/ 1,290	S/ 891	S/ 2,181	S/ 44,084
23	S/ 44,084	S/ 1,316	S/ 866	S/ 2,181	S/ 42,768
24	S/ 42,768	S/ 1,342	S/ 840	S/ 2,181	S/ 41,427
25	S/ 41,427	S/ 1,368	S/ 813	S/ 2,181	S/ 40,059
26	S/ 40,059	S/ 1,395	S/ 786	S/ 2,181	S/ 38,664
27	S/ 38,664	S/ 1,422	S/ 759	S/ 2,181	S/ 37,242
28	S/ 37,242	S/ 1,450	S/ 731	S/ 2,181	S/ 35,792
29	S/ 35,792	S/ 1,478	S/ 703	S/ 2,181	S/ 34,314
30	S/ 34,314	S/ 1,508	S/ 674	S/ 2,181	S/ 32,806
31	S/ 32,806	S/ 1,537	S/ 644	S/ 2,181	S/ 31,269
32	S/ 31,269	S/ 1,567	S/ 614	S/ 2,181	S/ 29,702
33	S/ 29,702	S/ 1,598	S/ 583	S/ 2,181	S/ 28,104
34	S/ 28,104	S/ 1,629	S/ 552	S/ 2,181	S/ 26,474
35	S/ 26,474	S/ 1,661	S/ 520	S/ 2,181	S/ 24,813
36	S/ 24,813	S/ 1,694	S/ 487	S/ 2,181	S/ 23,119
37	S/ 23,119	S/ 1,727	S/ 454	S/ 2,181	S/ 21,392
38	S/ 21,392	S/ 1,761	S/ 420	S/ 2,181	S/ 19,630
39	S/ 19,630	S/ 1,796	S/ 385	S/ 2,181	S/ 17,835
40	S/ 17,835	S/ 1,831	S/ 350	S/ 2,181	S/ 16,004

41	S/ 16,004	S/ 1,867	S/ 314	S/ 2,181	S/ 14,137
42	S/ 14,137	S/ 1,904	S/ 278	S/ 2,181	S/ 12,233
43	S/ 12,233	S/ 1,941	S/ 240	S/ 2,181	S/ 10,292
44	S/ 10,292	S/ 1,979	S/ 202	S/ 2,181	S/ 8,313
45	S/ 8,313	S/ 2,018	S/ 163	S/ 2,181	S/ 6,295
46	S/ 6,295	S/ 2,058	S/ 124	S/ 2,181	S/ 4,237
47	S/ 4,237	S/ 2,098	S/ 83	S/ 2,181	S/ 2,139
48	S/ 2,139	S/ 2,139	S/ 42	S/ 2,181	S/ 0
		<b>S/ 67,406</b>	<b>S/ 37,291</b>	<b>S/ 104,697</b>	

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.3 Ingresos Anuales

#### 7.3.1 Ingresos por ventas

En la tabla 215, se presentan los ingresos por ventas considerando la presentación de Pozito Bamboo y Tri Bamboo en ambos canales de distribución: Tiendas por jardinería y Tienda propia.

**Tabla 215.**  
*Ingresos por Ventas*

	<b>Ingresos por ventas</b>				
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Tiendas de Jardineria	S/ 244,930	S/ 290,527	S/ 344,542	S/ 408,514	S/ 484,272
Tienda Propia	S/ 320,572	S/ 326,544	S/ 450,948	S/ 527,782	S/ 633,831
<b>Valor total</b>	<b>S/ 565,502</b>	<b>S/ 617,071</b>	<b>S/ 795,490</b>	<b>S/ 936,296</b>	<b>S/ 1,118,103</b>
<b>IGV</b>	<b>S/101,790</b>	<b>S/111,073</b>	<b>S/143,188</b>	<b>S/168,533</b>	<b>S/201,258</b>
<b>Monto total</b>	<b>S/ 667,292</b>	<b>S/ 728,144</b>	<b>S/ 938,678</b>	<b>S/ 1,104,829</b>	<b>S/ 1,319,361</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 7.3.2 Recuperación de capital de trabajo

En la tabla 216, se presenta la recuperación del capital de trabajo, para ello se realiza el cálculo de la ratio (representación del capital de trabajo sobre las ventas) siendo 29.60%, con ello determinaremos el capital de trabajo necesario para todos los años del proyecto. Con ello obtenemos un total de S/.330,993 para el año de liquidación tomándolo como un ingreso.

**Tabla 216.***Recuperación de capital de trabajo*

<b>Ratio (Capital de trabajo/ventas)</b>	29.60%						
	<b>dic -21</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Liquidación</b>
Ventas		S/ 565,502	S/ 617,071	S/ 795,490	S/ 936,296	S/ 1,118,103	
Capital de trabajo necesario		S/ 167,406	S/ 182,672	S/ 235,490	S/ 277,173	S/ 330,993	
Inversión de capital de trabajo	<b>-S/ 167,406</b>	<b>-S/ 15,266</b>	<b>-S/ 52,818</b>	<b>-S/ 41,683</b>	<b>-S/ 53,820</b>		330,993

*Nota: Elaboración Propia***7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo**

En la tabla 217, se presenta el valor de desecho neto del activo fijo que es el valor de los activos totalmente depreciados para ello se considera una depreciación anual, el valor libros y el valor de mercado, teniendo un total de S/.1,168

**Tabla 217.***Recuperación de capital de trabajo*

<b>Descripción</b>	<b>Cant</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>	<b>Vida útil (años)</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación</b>	<b>V.Libros (5º año)</b>	<b>V. Mercado</b>	<b>Utilidad/Pérdida</b>	<b>IR 29.5%</b>	<b>Valor de Desecho</b>
<b>Producción</b>			<b>S/ 6,600</b>		<b>S/ 1,320</b>	<b>S/ 6,600</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 1,320</b>	<b>S/ 1,320</b>	<b>S/ 389</b>	<b>S/ 931</b>
Cortadora Industrial	1	S/ 1,800	S/ 1,800	5	S/ 360	S/ 1,800	S/ 0	S/ 360	S/ 360	S/ 106	S/ 254
Sierra circular	1	S/ 1,500	S/ 1,500	5	S/ 300	S/ 1,500	S/ 0	S/ 300	S/ 300	S/ 89	S/ 212
Taladro Industrial	1	S/ 2,100	S/ 2,100	5	S/ 420	S/ 2,100	S/ 0	S/ 420	S/ 420	S/ 124	S/ 296
Lijadoras Orbital	1	S/ 1,200	S/ 1,200	5	S/ 240	S/ 1,200	S/ 0	S/ 240	S/ 240	S/ 71	S/ 169
<b>Administración</b>			<b>S/ 3,600</b>		<b>S/ 900</b>	<b>S/ 3,600</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>
Laptop Lenovo i3	2	S/ 1,800	S/ 3,600	4	S/ 900	S/ 3,600	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
<b>Venta</b>			<b>S/ 5,400</b>		<b>S/ 1,350</b>	<b>S/ 5,400</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 0</b>
Laptop Lenovo i3	3	S/ 1,800	S/ 5,400	4	S/ 1,350	S/ 5,400	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
			<b>S/ 15,600</b>		<b>S/ 3,570</b>	<b>S/ 15,600</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 1,320</b>	<b>S/ 1,320</b>	<b>S/ 389</b>	<b>S/ 931</b>
								<b>IGV(Valor mercado)</b>			<b>S/237.60</b>
								<b>Valor de Desecho con IGV</b>			<b>S/ 1,168</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 7.4 Costos y gastos anuales

### 7.4.1 Egresos desembolsables

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

En la tabla 218, se presenta el presupuesto de las materias primas e insumos necesarios para los cinco años del proyecto, teniendo un total de S/2,571 para el primer año del proyecto y S/74,157 para el año 2026, siendo el último año.

**Tabla 218.**

*Presupuesto de materias primas e insumos*

Descripción		2021	2022	2023	2024	2025	2026
Bambú	kg	S/142	S/18,524	S/18,846	S/23,977	S/28,385	S/33,873
Pintura	ml	S/52	S/1,105	S/1,124	S/1,436	S/1,696	S/2,029
Sellador	ml	S/39	S/603	S/614	S/780	S/924	S/1,103
Hilo Ixtle	mm	S/5	S/59	S/60	S/76	S/90	S/107
Etiqueta	mll	S/1,942	S/14,075	S/15,337	S/18,299	S/21,694	S/25,732
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/2,179</b>	<b>S/34,366</b>	<b>S/35,981</b>	<b>S/44,569</b>	<b>S/52,789</b>	<b>S/62,845</b>
<b>IGV</b>		<b>S/392</b>	<b>S/6,186</b>	<b>S/6,477</b>	<b>S/8,022</b>	<b>S/9,502</b>	<b>S/11,312</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/2,571</b>	<b>S/40,552</b>	<b>S/42,457</b>	<b>S/52,592</b>	<b>S/62,291</b>	<b>S/74,157</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 7.4.1.2. Presupuesto de mano de obra directa

La mano de obra directa, se consideran a los operarios de producción por tener una relación directa con el proceso productivo, realizando la transformación de materia prima a producto terminado.

**Tabla 219.**

*Presupuesto de mano de obra directa*

Descripción	Area	2022	2023	2024	2025	2026
Operarios de plant	Producción	S/25,629	S/25,629	S/25,629	S/25,629	S/42,374
<b>Total</b>		<b>S/25,629</b>	<b>S/25,629</b>	<b>S/25,629</b>	<b>S/25,629</b>	<b>S/42,374</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos

En la tabla 220, se presenta el presupuesto de costos indirectos, es decir, lo que incurre en el área de producción considerando la mano de obra indirecta (jefe de Planta y

encargado de almacén), los servicios tercerizados relacionados al área, amortización de intangibles, mantenimiento de maquinarias y equipos, reposición de herramientas y utensilios, útiles de oficina, uniformes, mobiliario, servicios, alquileres y gastos por depreciación. Este presupuesto tiene un costo total de S/.173,652 para el primer año.

**Tabla 220.***Presupuesto de costos indirectos*

Descripción	%	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Mano de Obra indirecta</b>						
Jefe de Planta		S/42,462	S/42,462	S/42,462	S/42,462	S/42,462
Encargado de Almacén		S/26,082	S/26,082	S/26,082	S/26,082	S/26,082
<b>Total</b>		<b>S/68,544</b>	<b>S/68,544</b>	<b>S/68,544</b>	<b>S/68,544</b>	<b>S/68,544</b>
<b>Servicios tercerizados</b>						
Seguridad		S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200
Limpieza y Mantenimiento		S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600
Soporte Técnico		S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000	S/15,000
<b>Total</b>		<b>S/49,800</b>	<b>S/49,800</b>	<b>S/49,800</b>	<b>S/49,800</b>	<b>S/49,800</b>
<b>Amortización de intangibles</b>						
Amortización de intangibles		S/10,934	S/10,685	S/10,685	S/10,685	S/10,685
<b>Total</b>		<b>S/10,934</b>	<b>S/10,685</b>	<b>S/10,685</b>	<b>S/10,685</b>	<b>S/10,685</b>
<b>Otros gastos</b>						
Mantenimiento de maquinas y equipos		S/2,685	S/5,370	S/5,370	S/5,370	S/5,370
Reposición de herramientas y utensilios		S/2,449	S/4,898	S/4,898	S/4,898	S/4,898
Útiles de oficina	20%	S/1,355	S/1,355	S/1,355	S/1,355	S/1,355
Uniforme		S/752	S/2,256	S/2,256	S/2,256	S/2,256
Mobiliario	25%	S/0	S/0	S/1,403	S/0	S/0
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/7,241</b>	<b>S/13,879</b>	<b>S/15,281</b>	<b>S/13,879</b>	<b>S/13,879</b>
<b>IGV</b>		<b>S/1,303</b>	<b>S/2,498</b>	<b>S/2,751</b>	<b>S/2,498</b>	<b>S/2,498</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/8,545</b>	<b>S/16,377</b>	<b>S/18,032</b>	<b>S/16,377</b>	<b>S/16,377</b>
<b>Servicios</b>						
Internet y telefonía	20%	S/358	S/358	S/358	S/358	S/358
Servicio de agua	70%	S/2,008	S/2,146	S/2,295	S/2,454	S/2,623
Energía eléctrica	70%	S/3,780	S/4,041	S/4,321	S/4,620	S/4,939
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/6,145</b>	<b>S/6,545</b>	<b>S/6,973</b>	<b>S/7,431</b>	<b>S/7,920</b>
<b>IGV</b>		<b>S/1,106</b>	<b>S/1,178</b>	<b>S/1,255</b>	<b>S/1,338</b>	<b>S/1,426</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/7,251</b>	<b>S/7,724</b>	<b>S/8,228</b>	<b>S/8,768</b>	<b>S/9,345</b>
<b>Alquileres</b>						
Alquiler de local	70%	S/23,100	S/25,200	S/25,200	S/25,200	S/25,200
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/23,100</b>	<b>S/25,200</b>	<b>S/25,200</b>	<b>S/25,200</b>	<b>S/25,200</b>
<b>IGV</b>		<b>S/4,158</b>	<b>S/4,536</b>	<b>S/4,536</b>	<b>S/4,536</b>	<b>S/4,536</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/27,258</b>	<b>S/29,736</b>	<b>S/29,736</b>	<b>S/29,736</b>	<b>S/29,736</b>
<b>Depreciación</b>						
Gasto por depreciación		S/1,320	S/1,320	S/1,320	S/1,320	S/1,320
<b>Total</b>		<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>
<b>Total de costos indirectos</b>		<b>S/167,085</b>	<b>S/175,973</b>	<b>S/177,804</b>	<b>S/176,859</b>	<b>S/177,348</b>
<b>IGV</b>		<b>S/6,568</b>	<b>S/8,212</b>	<b>S/8,542</b>	<b>S/8,372</b>	<b>S/8,460</b>
<b>Total de costos indirectos con IGV</b>		<b>S/173,652</b>	<b>S/184,186</b>	<b>S/186,346</b>	<b>S/185,230</b>	<b>S/185,808</b>

*Nota: Elaboración Propia*

#### 7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración

En la tabla 221, se presentan los presupuestos de gastos del área de administración donde se considera la planilla del Gerente General y asistente de gerencia, servicios tercerizados, amortización de intangibles, útiles de oficina, responsabilidad social y gastos por depreciación.

**Tabla 221.**  
*Presupuesto de gastos de administración*

Descripción	%	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Planilla de administración</b>						
Gerente General		S/75,222	S/75,222	S/75,222	S/75,222	S/75,222
Asistente de Gerencia		S/26,082	S/26,082	S/26,082	S/26,082	S/26,082
<b>Total</b>		<b>S/101,304</b>	<b>S/101,304</b>	<b>S/101,304</b>	<b>S/101,304</b>	<b>S/101,304</b>
<b>Servicios tercerizados</b>						
Asesoría Legal y Contable		S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200	S/19,200
Community Manager		S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600	S/15,600
<b>Total</b>		<b>S/34,800</b>	<b>S/34,800</b>	<b>S/34,800</b>	<b>S/34,800</b>	<b>S/34,800</b>
<b>Amortización de intangibles</b>						
Amortización de intangibles		S/7,202	S/5,342	S/5,342	S/5,342	S/5,342
<b>Total</b>		<b>S/7,202</b>	<b>S/5,342</b>	<b>S/5,342</b>	<b>S/5,342</b>	<b>S/5,342</b>
<b>Otros gastos</b>						
Útiles de oficina	40%	S/2,711	S/2,711	S/2,711	S/2,711	S/2,711
Mobiliario	50%	S/0	S/0	S/2,805	S/0	S/0
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/2,711</b>	<b>S/2,711</b>	<b>S/5,516</b>	<b>S/2,711</b>	<b>S/2,711</b>
<b>IGV</b>		<b>S/488</b>	<b>S/488</b>	<b>S/993</b>	<b>S/488</b>	<b>S/488</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/3,199</b>	<b>S/3,199</b>	<b>S/6,509</b>	<b>S/3,199</b>	<b>S/3,199</b>
<b>Servicios</b>						
Internet y telefonía	60%	S/1,073	S/1,073	S/1,073	S/1,073	S/1,073
Servicio de agua	15%	S/430	S/1,840	S/1,967	S/2,103	S/2,248
Energía eléctrica	15%	S/810	S/3,464	S/3,704	S/3,960	S/4,233
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/2,313</b>	<b>S/6,377</b>	<b>S/6,743</b>	<b>S/7,135</b>	<b>S/7,555</b>
<b>IGV</b>		<b>S/416</b>	<b>S/1,148</b>	<b>S/1,214</b>	<b>S/1,284</b>	<b>S/1,360</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/2,729</b>	<b>S/7,524</b>	<b>S/7,957</b>	<b>S/8,420</b>	<b>S/8,915</b>
<b>Alquileres</b>						
Alquiler de local	15%	S/4,950	S/5,400	S/5,400	S/5,400	S/5,400
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/4,950</b>	<b>S/5,400</b>	<b>S/5,400</b>	<b>S/5,400</b>	<b>S/5,400</b>
<b>IGV</b>		<b>S/891</b>	<b>S/972</b>	<b>S/972</b>	<b>S/972</b>	<b>S/972</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/5,841</b>	<b>S/6,372</b>	<b>S/6,372</b>	<b>S/6,372</b>	<b>S/6,372</b>
<b>Responsabilidad social</b>						
Gastos por responsabilidad social		S/7,836	S/39,826	S/41,973	S/46,268	S/54,859
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/7,836</b>	<b>S/39,826</b>	<b>S/41,973</b>	<b>S/46,268</b>	<b>S/54,859</b>
<b>IGV</b>		<b>S/1,410</b>	<b>S/7,169</b>	<b>S/7,555</b>	<b>S/8,328</b>	<b>S/9,875</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/9,246</b>	<b>S/46,994</b>	<b>S/49,528</b>	<b>S/54,597</b>	<b>S/64,733</b>
<b>Depreciación</b>						
Gastos por depreciación		S/900	S/900	S/900	S/900	S/0
<b>Total</b>		<b>S/900</b>	<b>S/900</b>	<b>S/900</b>	<b>S/900</b>	<b>S/0</b>
<b>Total de gastos de administración</b>		<b>S/162,016</b>	<b>S/196,660</b>	<b>S/201,979</b>	<b>S/203,861</b>	<b>S/211,971</b>
<b>IGV</b>		<b>S/3,206</b>	<b>S/9,776</b>	<b>S/10,734</b>	<b>S/11,073</b>	<b>S/12,694</b>
<b>Total de gastos de administración IGV</b>		<b>S/165,221</b>	<b>S/206,436</b>	<b>S/212,713</b>	<b>S/214,934</b>	<b>S/224,665</b>

Nota: Elaboración Propia

### 7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas

En la tabla 222, se presenta el presupuesto de gastos del área de ventas, teniendo en consideración la planilla del área, servicios tercerizados, amortización, servicios, alquileres, promoción y publicidad, y depreciación.

**Tabla 222.**

*Presupuesto de gastos de ventas*

Descripción	%	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Planilla de ventas</b>						
Jefe Comercial		S/48,117	S/54,804	S/58,372	S/61,188	S/64,824
Asesor Comercial		S/28,910	S/32,253	S/34,037	S/35,445	S/37,263
<b>Total</b>		<b>S/77,027</b>	<b>S/87,056</b>	<b>S/92,409</b>	<b>S/96,633</b>	<b>S/102,087</b>
<b>Servicios tercerizados</b>						
Transporte		S/28,275	S/30,854	S/39,775	S/46,815	S/55,905
<b>Total</b>		<b>S/28,275</b>	<b>S/30,854</b>	<b>S/39,775</b>	<b>S/46,815</b>	<b>S/55,905</b>
<b>Amortización de intangibles</b>						
Amortización de intangibles		S/6,412	S/5,342	S/5,342	S/5,342	S/5,342
<b>Total</b>		<b>S/6,412</b>	<b>S/5,342</b>	<b>S/5,342</b>	<b>S/5,342</b>	<b>S/5,342</b>
<b>Otros gastos</b>						
Útiles de oficina	40%	S/2,711	S/2,711	S/2,711	S/2,711	S/2,711
Mobiliario	25%	S/0	S/0	S/1,403	S/0	S/0
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/2,711</b>	<b>S/2,711</b>	<b>S/4,113</b>	<b>S/2,711</b>	<b>S/2,711</b>
<b>IGV</b>		<b>S/488</b>	<b>S/488</b>	<b>S/740</b>	<b>S/488</b>	<b>S/488</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/3,199</b>	<b>S/3,199</b>	<b>S/4,854</b>	<b>S/3,199</b>	<b>S/3,199</b>
<b>Servicios</b>						
Internet y telefonía	20%	S/358	S/358	S/358	S/358	S/358
Servicio de agua	15%	S/216	S/308	S/396	S/461	S/540
Energía eléctrica	15%	S/450	S/641	S/825	S/960	S/1,125
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/1,024</b>	<b>S/1,307</b>	<b>S/1,579</b>	<b>S/1,779</b>	<b>S/2,023</b>
<b>IGV</b>		<b>S/184</b>	<b>S/235</b>	<b>S/284</b>	<b>S/320</b>	<b>S/364</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/1,208</b>	<b>S/1,542</b>	<b>S/1,863</b>	<b>S/2,099</b>	<b>S/2,387</b>
<b>Alquileres</b>						
Alquiler de local	15%	S/2,160	S/2,160	S/2,160	S/2,160	S/2,160
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/2,160</b>	<b>S/2,160</b>	<b>S/2,160</b>	<b>S/2,160</b>	<b>S/2,160</b>
<b>IGV</b>		<b>S/389</b>	<b>S/389</b>	<b>S/389</b>	<b>S/389</b>	<b>S/389</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/2,549</b>	<b>S/2,549</b>	<b>S/2,549</b>	<b>S/2,549</b>	<b>S/2,549</b>
<b>Promoción y publicidad</b>						
Gastos de publicidad		S/ 16,110				
<b>Total sin IGV</b>		<b>S/ 16,110</b>				
<b>IGV</b>		<b>S/2,900</b>	<b>S/2,900</b>	<b>S/2,900</b>	<b>S/2,900</b>	<b>S/2,900</b>
<b>Total con IGV</b>		<b>S/ 19,010</b>				
<b>Depreciación</b>						
Gastos por depreciación		S/1,350	S/1,350	S/1,350	S/1,350	S/0
<b>Total</b>		<b>S/1,350</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/0</b>
<b>Total de gastos de venta</b>		<b>S/135,069</b>	<b>S/146,890</b>	<b>S/162,838</b>	<b>S/172,900</b>	<b>S/186,338</b>
<b>IGV</b>		<b>S/3,961</b>	<b>S/4,012</b>	<b>S/4,313</b>	<b>S/4,097</b>	<b>S/4,141</b>
<b>Total de gastos de venta IGV</b>		<b>S/139,029</b>	<b>S/150,902</b>	<b>S/167,152</b>	<b>S/176,997</b>	<b>S/190,479</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.4.2 Egresos no desembolsables

### 7.4.2.1. Depreciación

La depreciación es el desgaste de todo activo, para ello consideramos a la cortadora industrial, sierra circular, taladro industrial y dos laptop. La depreciación cuenta con un total de S/.15,600 para el primer año del proyecto.

**Tabla 223.**  
*Depreciación*

Descripción	Cant	Costo Unitario	Valor Total	2022	2023	2024	2025	2026
<b>Producción</b>			<b>S/6,600</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>	<b>S/1,320</b>
Cortadora Industrial	1	S/ 1,800	S/ 1,800	S/360	S/360	S/360	S/360	S/360
Sierra circular	1	S/ 1,500	S/ 1,500	S/300	S/300	S/300	S/300	S/300
Taladro Industrial	1	S/ 2,100	S/ 2,100	S/420	S/420	S/420	S/420	S/420
Lijadoras Orbital	1	S/ 1,200	S/ 1,200	S/240	S/240	S/240	S/240	S/240
<b>Administración</b>			<b>S/3,600</b>	<b>S/900</b>	<b>S/900</b>	<b>S/900</b>	<b>S/900</b>	<b>S/0</b>
Laptop Lenovo i3	2	S/ 1,800	S/3,600	S/900	S/900	S/900	S/900	S/0
<b>Ventas</b>			<b>S/5,400</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/1,350</b>	<b>S/0</b>
Laptop Lenovo i3	3	S/ 1,800	S/5,400	S/1,350	S/1,350	S/1,350	S/1,350	S/0
<b>Total</b>			<b>S/15,600</b>	<b>S/3,570</b>	<b>S/3,570</b>	<b>S/3,570</b>	<b>S/3,570</b>	<b>S/1,320</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.4.2.2. Amortización de intangibles

En la tabla 224, se presenta la amortización de intangibles y de gastos operativos para ellos se realiza la distribución en las tres áreas de la empresa: Producción, Administración y Ventas.

**Tabla 224.**  
*Amortización de intangibles*

<b>Amortización de intangibles</b>					
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Producción	S/ 249	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Administración	S/ 1,859	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0
Ventas	S/ 1,070	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0

<b>Amortización de gastos operativos</b>					
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Producción	S/ 10,685				
Administración	S/ 5,342				
Ventas	S/ 5,342				

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.4.2.3. Gastos por activos fijos no depreciables

En la tabla 225, se presentan los gastos por activos fijos no depreciables considerando las herramientas y utensilios, útiles de oficina y uniformes. Para ello se tiene un total de S/.11,774 para el primer año y S/.16,438 para el último año del proyecto.

**Tabla 225.**  
*Presupuesto de gastos de ventas*

<b>Bienes no depreciables</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Herramientas y utensilios	S/ 2,449	S/ 4,898	S/ 4,898	S/ 4,898	S/ 4,898
Útiles de oficina	S/ 6,777				
Uniformes	S/ 752	S/ 2,256	S/ 2,256	S/ 2,256	S/ 2,256
<b>Total sin IGV</b>	<b>S/ 9,978</b>	<b>S/ 13,930</b>	<b>S/ 13,930</b>	<b>S/ 13,930</b>	<b>S/ 13,930</b>
<b>IGV</b>	<b>S/1,796</b>	<b>S/2,507</b>	<b>S/2,507</b>	<b>S/2,507</b>	<b>S/2,507</b>
<b>Total con IGV</b>	<b>S/ 11,774</b>	<b>S/ 16,438</b>	<b>S/ 16,438</b>	<b>S/ 16,438</b>	<b>S/ 16,438</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 7.4.3 Costos de producción unitario y costo total unitario

En la tabla 226, se presentan los costos de producción unitario y costo total unitario de ambas presentaciones: Pozito Bamboo con un 46% de participación y TriBamboo con 54%.

**Tabla 226.**  
*Costos de producción y total unitario-Pozito Bamboo*

<b>Pozito Bamboo</b>	<b>46%</b>				
<b>Descripción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Unidades vendidas	3,111	3,690	4,376	5,188	6,151
Unidades producidas	3,345	3,906	4,600	5,389	6,276
Materia Prima	S/ 15,808	S/ 16,551	S/ 20,502	S/ 24,283	S/ 28,909
Mano de Obra Directa	S/ 11,789	S/ 11,789	S/ 11,789	S/ 11,789	S/ 19,492
Costos Indirectos	S/ 76,859	S/ 80,948	S/ 81,790	S/ 81,355	S/ 81,580
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>S/ 104,457</b>	<b>S/ 109,288</b>	<b>S/ 114,081</b>	<b>S/ 117,427</b>	<b>S/ 129,981</b>
<b>Costo unitario de producción</b>	<b>31.22</b>	<b>27.98</b>	<b>24.80</b>	<b>21.79</b>	<b>20.71</b>
Gastos Administrativos	S/ 74,527	S/ 90,463	S/ 92,910	S/ 93,776	S/ 97,507
Gastos Ventas	S/ 62,132	S/ 67,569	S/ 74,906	S/ 79,534	S/ 85,716
<b>Costo Total</b>	<b>S/ 241,115</b>	<b>S/ 267,321</b>	<b>S/ 281,897</b>	<b>S/ 290,737</b>	<b>S/ 313,203</b>
<b>Costo total unitario</b>	<b>77.51</b>	<b>72.45</b>	<b>64.42</b>	<b>56.04</b>	<b>50.92</b>
<b>Valor venta</b>	<b>72.03</b>	<b>72.03</b>	<b>72.03</b>	<b>72.03</b>	<b>72.03</b>
Margen del producto	-5.48	-0.41	7.61	16.00	21.11
Margen de contribución	-8%	-1%	11%	22%	29%

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 227.**  
*Costos de producción y total unitario-TriBamboo*

TriBamboo	54%				
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Unidades vendidas	4,524	4,608	6,364	7,448	8,944
Unidades producidas	4,865	4,872	6,695	7,754	9,120
Materia Prima	S/ 18,558	S/ 19,430	S/ 24,067	S/ 28,506	S/ 33,936
Mano de Obra Directa	S/ 13,840	S/ 13,840	S/ 13,840	S/ 13,840	S/ 22,882
Costos Indirectos	S/ 90,226	S/ 95,026	S/ 96,014	S/ 95,504	S/ 95,768
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>S/ 122,623</b>	<b>S/ 128,295</b>	<b>S/ 133,921</b>	<b>S/ 137,849</b>	<b>S/ 152,586</b>
<b>Costo unitario de producción</b>	<b>25.20</b>	<b>26.33</b>	<b>20.00</b>	<b>17.78</b>	<b>16.73</b>
Gastos Administrativos	S/ 87,488	S/ 106,196	S/ 109,069	S/ 110,085	S/ 114,464
Gastos Ventas	S/ 72,937	S/ 79,321	S/ 87,933	S/ 93,366	S/ 100,623
<b>Costo Total</b>	<b>S/ 283,048</b>	<b>S/ 313,812</b>	<b>S/ 330,922</b>	<b>S/ 341,300</b>	<b>S/ 367,673</b>
<b>Costo total unitario</b>	<b>62.57</b>	<b>68.10</b>	<b>52.00</b>	<b>45.82</b>	<b>41.11</b>
<b>Valor venta</b>	<b>64.83</b>	<b>64.83</b>	<b>64.83</b>	<b>64.83</b>	<b>64.83</b>
Margen del producto	2.26	-3.27	12.83	19.01	23.72
Margen de contribución	3%	-5%	20%	29%	37%

*Nota: Elaboración Propia*

#### 7.4.4 Costos fijos y variables unitarios

Se presenta a continuación los costos fijos y variables unitarios para la presentación de Pozito Bamboo y TriBamboo. Para la primera presentación se tiene un costo total de S/.77.51 para el primer año y para la segunda presentación un total de S/.50.92 para el primer año.

**Tabla 228.**  
*Costos fijos y variables unitarios-Pozito Bamboo*

<b>Pozito Bamboo</b>					
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Materia Prima	S/5.08	S/4.49	S/4.69	S/4.68	S/4.70
Mano de Obra Directa	S/3.79	S/3.20	S/2.69	S/2.27	S/3.17
Costos Indirectos	S/24.71	S/21.94	S/18.69	S/15.68	S/13.26
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>S/33.58</b>	<b>S/29.62</b>	<b>S/26.07</b>	<b>S/22.63</b>	<b>S/21.13</b>
Gastos Administrativos	S/23.96	S/24.52	S/21.23	S/18.07	S/15.85
Gastos Ventas	S/19.97	S/18.31	S/17.12	S/15.33	S/13.94
<b>Costo Total</b>	<b>S/77.51</b>	<b>S/72.45</b>	<b>S/64.42</b>	<b>S/56.04</b>	<b>S/50.92</b>

*Nota: Elaboración Propia*

**Tabla 229.**  
*Costos fijos y variables unitarios-TriBamboo*

<b>TriBamboo</b>					
<b>Descripción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Materia Prima	S/4.10	S/4.22	S/3.78	S/3.83	S/3.79
Mano de Obra Directa	S/3.06	S/3.00	S/2.17	S/1.86	S/2.56
Costos Indirectos	S/19.94	S/20.62	S/15.09	S/12.82	S/10.71
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>S/27.11</b>	<b>S/27.84</b>	<b>S/21.04</b>	<b>S/18.51</b>	<b>S/17.06</b>
Gastos Administrativos	S/19.34	S/23.05	S/17.14	S/14.78	S/12.80
Gastos Ventas	S/16.12	S/17.21	S/13.82	S/12.54	S/11.25
<b>Costo Total</b>	<b>S/62.57</b>	<b>S/68.10</b>	<b>S/52.00</b>	<b>S/45.82</b>	<b>S/41.11</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## Capítulo VIII: Estado financiero proyectados

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

Para desarrollar el Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja se consideran las siguientes premisas:

- Horizonte de evaluación: 5 años (2022-2026)
- Año base: 2021
- Año de liquidación: 2027
- Moneda: Sol
- Precio: Constante en 5 años del proyecto
- Pago a proveedores: Contado
- Pago de clientes: 30 días en Tiendas de jardinería y contado en tienda propia
- Impuesto a la renta: 29.5%

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

En la tabla 230, se presenta el Estado de Ganancias y Pérdidas excluyendo los gastos financieros (préstamo), considerando las ventas, materia prima, mano de obra directa, costos indirectos obteniendo la utilidad bruta y disminuyendo todos los tipos de gastos.

**Tabla 230.**

*Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros*

	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	S/ 565,502	S/ 617,071	S/ 795,490	S/ 936,296	S/ 1,118,103
(-) Materia Prima	S/ 2,179	S/ 34,366	S/ 35,981	S/ 44,569	S/ 52,789
(-) Mano de Obra directa	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 42,374
(-) Costos Indirectos	S/ 167,085	S/ 175,973	S/ 177,804	S/ 176,859	S/ 177,348
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>S/ 370,609</b>	<b>S/ 381,103</b>	<b>S/ 556,077</b>	<b>S/ 689,239</b>	<b>S/ 845,592</b>
(-)Gastos Administrativos	S/ 162,016	S/ 196,660	S/ 201,979	S/ 203,861	S/ 211,971
(-)Gastos de Venta	S/ 135,069	S/ 146,890	S/ 162,838	S/ 172,900	S/ 186,338
(-)Otros Gastos	S/ 0				
(+)Otros ingresos					S/ 625,308
<b>EBIT o Resultado Operativo</b>	<b>S/ 73,525</b>	<b>S/ 37,553</b>	<b>S/ 191,259</b>	<b>S/ 312,478</b>	<b>S/ 1,072,590</b>
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	S/ 21,690	S/ 11,078	S/ 56,422	S/ 92,181	S/ 316,414
<b>Resultado Neto</b>	<b>S/ 51,835</b>	<b>S/ 26,475</b>	<b>S/ 134,838</b>	<b>S/ 220,297</b>	<b>S/ 756,176</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 8.3 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y Escudo Fiscal

El Estado de Ganancias y Pérdidas se calcula mediante las ventas valorizadas y los costos de producción (materia prima, mano de obra directa y costos indirectos) para obtener la utilidad bruta, así mismo se descuentan los gastos de administración y ventas, considerando otros ingresos como la garantía, valor de desecho neto y recuperación del capital de trabajo. Por otro lado, el escudo fiscal es el ahorro del impuesto a la renta que influye obtener un préstamo.

En la tabla 231, se observa que el primer año se obtiene un resultado neto de S/.39,275 y de S/.746,772 para el último año.

**Tabla 231.**

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

	2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	S/ 565,502	S/ 617,071	S/ 795,490	S/ 936,296	S/ 1,118,103
(-) Materia Prima	S/ 2,179	S/ 34,366	S/ 35,981	S/ 44,569	S/ 52,789
(-) Mano de Obra directa	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 42,374
(-) Costos Indirectos	S/ 167,085	S/ 175,973	S/ 177,804	S/ 176,859	S/ 177,348
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>S/ 370,609</b>	<b>S/ 381,103</b>	<b>S/ 556,077</b>	<b>S/ 689,239</b>	<b>S/ 845,592</b>
(-)Gastos Administrativos	S/ 162,016	S/ 196,660	S/ 201,979	S/ 203,861	S/ 211,971
(-)Gastos de Venta	S/ 135,069	S/ 146,890	S/ 162,838	S/ 172,900	S/ 186,338
(-)Otros Gastos	S/ 0				
(+)Otros ingresos					S/ 625,308
<b>EBIT o Resultado Operativo</b>	<b>S/ 73,525</b>	<b>S/ 37,553</b>	<b>S/ 191,259</b>	<b>S/ 312,478</b>	<b>S/ 1,072,590</b>
Gastos financieros	S/ 17,816	S/ 14,340	S/ 14,013	S/ 13,679	S/ 13,339
<b>Resultado antes de I. Renta</b>	<b>S/ 55,709</b>	<b>S/ 23,213</b>	<b>S/ 177,247</b>	<b>S/ 298,799</b>	<b>S/ 1,059,252</b>
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	S/ 16,434	S/ 6,848	S/ 52,288	S/ 88,146	S/ 312,479
<b>Resultado Neto</b>	<b>S/ 39,275</b>	<b>S/ 23,213</b>	<b>S/ 124,959</b>	<b>S/ 210,653</b>	<b>S/ 746,772</b>
<b>Escudo fiscal</b>	<b>S/ 5,256</b>	<b>S/ 4,230</b>	<b>S/ 4,134</b>	<b>S/ 4,035</b>	<b>S/ 3,935</b>

*Nota: Elaboración Propia*

### 8.4 Flujo de Caja Operativo

En la tabla 232, se presenta el flujo de caja operativo considerando el ingreso por ventas y descontando los costos operativos como: Materia prima, mano de obra directa, costos indirectos, gastos administrativos, gastos de venta e impuesto a la renta.

**Tabla 232.***Flujo de Caja Operativo*

	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>Ingreso por ventas</b>	<b>S/ 565,502</b>	<b>S/ 617,071</b>	<b>S/ 795,490</b>	<b>S/ 936,296</b>	<b>S/ 1,118,103</b>
<b>(-) Costos operativos</b>	<b>S/ 465,533</b>	<b>S/ 546,666</b>	<b>S/ 616,819</b>	<b>S/ 672,264</b>	<b>S/ 944,500</b>
(-) Materia Prima	S/ 2,179	S/ 34,366	S/ 35,981	S/ 44,569	S/ 52,789
(-) Mano de Obra Directa	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 25,629	S/ 42,374
(-) Costos Indirectos	S/ 154,831	S/ 163,969	S/ 165,799	S/ 164,854	S/ 165,343
(-) Gastos Administrativos	S/ 153,914	S/ 190,417	S/ 195,737	S/ 197,619	S/ 206,629
(-) Gastos de Venta	S/ 112,546	S/ 125,438	S/ 141,386	S/ 151,448	S/ 164,886
(-) Impuesto a la Renta	S/ 16,434	S/ 6,848	S/ 52,288	S/ 88,146	S/ 312,479
<b>Flujo de caja operativo</b>	<b>S/ 99,969</b>	<b>S/ 70,405</b>	<b>S/ 178,671</b>	<b>S/ 264,031</b>	<b>S/ 173,603</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 8.5 Flujo de Capital

Para calcular el flujo de capital de los cinco años del proyecto, se consideran todas las inversiones: Activo fijo, activos intangibles, gastos Pre-Operativos, inventario inicial y capital de trabajo.

**Tabla 233.**

*Flujo de Capital*

	<b>Dic-21</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Liquidación</b> <b>2027</b>
Inversión de activos fijos	S/ 15,600						S/ 1,168
Inversión de activos intangibles	S/ 3,179						
Inversión de gastos pre operativos	S/ 106,847						S/ 6,000
Inversión inventario inicial	S/ 115						
Inversión de capital de trabajo	S/ 167,406	-S/ 15,266	-S/ 52,818	-S/ 41,683	-S/ 53,820	S/ 0	S/ 330,993
<b>FLUJO DE CAPITAL</b>	<b>S/ 293,147</b>	<b>-S/ 15,266</b>	<b>-S/ 52,818</b>	<b>-S/ 41,683</b>	<b>-S/ 53,820</b>	<b>S/ 0</b>	<b>S/ 338,161</b>
<b>PAGO DE IGV</b>	<b>0</b>	<b>S/ 67,647</b>	<b>S/ 91,390</b>	<b>S/ 73,578</b>	<b>S/ 86,659</b>	<b>S/ 108,290</b>	<b>S/ 0</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 8.6 Flujo de Caja Económico

Para calcular el flujo de caja económico se considera el flujo de caja más el pago de IGV y el flujo operativo, teniendo un total de - S/.293,147 para el primer año y S/.281,892 para el último año del proyecto.

**Tabla 234.***Flujo de caja económico*

	Dic-21	2022	2023	2024	2025	2026	Liquidación 2027
<b>Flujo de capital + pago de IGV</b>	-S/ 293,147	S/ 52,381	S/ 38,572	S/ 31,895	S/ 32,839	S/ 108,290	S/ 338,161
<b>Flujo de caja operativo</b>	S/ 0	S/ 99,969	S/ 70,405	S/ 178,671	S/ 264,031	S/ 173,603	S/ 0
<b>FLUJO DE CAJA ECÓNOMICO</b>	<b>-S/ 293,147</b>	<b>S/ 152,350</b>	<b>S/ 108,977</b>	<b>S/ 210,566</b>	<b>S/ 296,870</b>	<b>S/ 281,892</b>	<b>S/ 338,161</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 8.7 Flujo de servicio de la deuda

Para desarrollar el flujo de servicio de la deuda, se considera el préstamo bancario del activo fijo y capital de trabajo, a la vez las cuotas de reembolso del préstamo y escudo fiscal. Con ello tenemos un flujo del servicio de la deuda de S/.83,006 para el primer año del proyecto.

**Tabla 235.***Flujo de servicio de la deuda*

	Dic-21	2022	2023	2024	2025	2026
Préstamo	S/ 83,006					
Cuotas de reembolso del préstamo		-S/ 21,090				
Escudo Fiscal		S/ 5,256	S/ 4,230	S/ 4,134	S/ 4,035	S/ 3,935
<b>FLUJO DEL SERVICIO DE LA D</b>	<b>S/ 83,006</b>	<b>-S/ 15,834</b>	<b>-S/ 16,860</b>	<b>-S/ 16,956</b>	<b>-S/ 17,055</b>	<b>-S/ 17,155</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 8.8 Flujo de caja financiero

El flujo de caja financiero se determina mediante el flujo de caja económico y el flujo del servicio de la deuda (préstamo). Para ello se obtiene un flujo de caja financiero de -S/.210,141 para el primer año y S/.338,161 para el último año del proyecto.

**Tabla 236.**

*Flujo de caja financiero*

	<b>Dic-21</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Liquidación 2027</b>
Flujo de caja económico	-S/ 293,147	S/ 152,350	S/ 108,977	S/ 210,566	S/ 296,870	S/ 281,892	S/ 338,161
Flujo del servicio de la deuda	S/ 83,006	-S/ 15,834	-S/ 16,860	-S/ 16,956	-S/ 17,055	-S/ 17,155	S/ 0
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>-S/ 210,141</b>	<b>S/ 136,516</b>	<b>S/ 92,117</b>	<b>S/ 193,610</b>	<b>S/ 279,815</b>	<b>S/ 264,737</b>	<b>S/ 338,161</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## Capítulo IX: Evaluación económico financiera

### 9.1 Cálculo de la tasa de descuento

#### 9.1.1 Costo de oportunidad

##### 9.1.1.1. CAPM

En la tabla 237, se presenta el modelo CAPM el cual nos brinda referencia sobre los ratios financieras de las industrias internacionales, especialmente de los Estados Unidos. Este modelo será útil para determinar el Costo de Capital propio utilizando el rendimiento del mercado, tasa libre de riesgo, el capital propio, la tasa de financiamiento, el impuesto a la renta, beta desapalancada, riesgo país y beta apalancado, teniendo un Costo de Capital Propio de 19.07%.

**Tabla 237.**  
*CAPM*

Concepto	Base	Sigla	Dato
Rendimiento del Mercado	Rendimiento USA (S&P 500)	RM	15.93%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds)	TLR	3.76%
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	71.68%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	28.32%
Tasa Impuesto a la Renta	Impuesto a la renta	I	29.50%
Beta Desapalancada	Household Products	BD	0.91
Riesgo País	Banco central de Reserva	RP	1.1%
Beta Apalancado	$BA = BD * \{1 + (D/E) * (1 - I)\}$	BA	1.17
<b>Costo Capital Propio</b>	<b><math>KP = TLR + [BA * (RM - TLR)] + RP</math></b>	<b>KP</b>	<b>19.07%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

##### 9.1.1.2. COK propio

El COK propio son tasas pasivas de los bancos, cajas rurales o financieras para determinar la rentabilidad esperada de los socios capitalistas sobre la inversión del proyecto.

Por ello, se obtiene un COK propio de 25.87%.

**Tabla 238.**  
*COK propio*

<b>Rentabilidad esperada de la inversión</b>	
Cooperativa pacífico (Pacidepósito)	9.50%
Financiera Credinka (Depósito a plazo fijo)	9.50%
Financiera Pro empresa (Depósito a plazo fijo)	9.20%
Financiera Compartamos (Depósito a plazo fijo)	9.10%
Caja Trujillo (Depósito a plazo fijo)	9.00%
<b>COK promedio</b>	<b>9.26%</b>
<b>Factor de riesgo</b>	<b>2.79</b>
<b>COK propio</b>	<b>25.87%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

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

El WACC es el costo promedio ponderado de capital, determinado mediante las inversiones realizadas: Deuda de activo fijo, deuda de capital de trabajo y capital propio. Para ello se cuenta con un COK propio de 21.49%.

**Tabla 239.**  
*WACC*

<b>Concepto</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>	<b>Costo neto</b>	<b>WACC</b>
Deuda activo fijo	S/. 15,600	3.97%	14.94%	0.59%
Deuda capital de trabajo	S/. 167,406	42.58%	16.61%	7.07%
Capital propio	S/. 210,141	53.45%	25.87%	13.83%
	<b>S/. 393,147</b>	<b>100.00%</b>		<b>21.49%</b>

*Nota: Elaboración Propia*

## 9.2 Evaluación económica financiera

### 9.2.1 Indicadores de Rentabilidad

Par realizar los indicadores de rentabilidad, consideramos el flujo económico y flujo financiero determinado anteriormente

**Tabla 240.**  
*Flujo económico y Flujo financiero*

<b>CONCEPTO</b>	<b>Año 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>Liquidación</b>
Flujo económico	-S/. 293,147	S/. 152,350	S/. 108,977	S/. 210,566	S/. 296,870	S/. 281,892	S/. 338,161
Flujo financiero	-S/. 210,141	S/. 136,516	S/. 92,117	S/. 193,610	S/. 279,815	S/. 264,737	S/. 338,161

*Nota: Elaboración Propia*

### 9.1.1.3. VANE y VANF

El VAN (Valor actual neto) es un indicador que determina la viabilidad del proyecto ya que es de suma importancia determinar el momento en que se perciben los beneficios. Es decir, es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos del proyecto para conocer cuánto se va a ganar o perder con esta inversión. Según nuestros cálculos, el VAN económico es de S/.371,402 y el VAN financiero de S/.333,852.

**Tabla 241.**  
*VANE y VANF*

VAN - económico	S/	371,402
VAN - financiero	S/	333,852

*Nota: Elaboración Propia*

### 9.1.1.4. TIRE, TIRF, TIR modificado

La Tasa Interna de retorno es un indicador de rentabilidad que sirve para que los accionistas decidan participar o no en el proyecto, es decir, la TIR nos indica a que tasa y en qué tiempo la empresa recuperará su inversión.

**Tabla 242.**  
*TIRE, TIRF, TIRM*

TIR económico	58%
TIR financiero	72%
TIRM - económico	39%
TIRM - financiero	47%

*Nota: Elaboración Propia*

### 9.1.1.5. Periodo de recuperación descontado

El periodo de recuperación descontado es el tiempo necesario para recuperar la inversión necesaria. Según los cálculos se determinó una recuperación en 2 años 10 meses para el flujo económico y 2 años 9 meses para el flujo financiero.

**Tabla 243.***Periodo de recuperación descontado*

	<b>Año 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Flujo Económico Descontado	-S/. 293,147	S/. 125,398	S/. 73,830	S/. 117,418	S/. 136,257	S/. 106,494	S/. 105,151
<b>Acumulado</b>	<b>-S/. 293,147</b>	<b>-S/. 167,749</b>	<b>-S/. 93,919</b>	S/. 23,499	S/. 159,756	S/. 266,250	S/. 371,402
Periodo de Recupero Económico	2.80	años					
Equivalente a:	2	años	10	meses			

	<b>Año 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
Flujo Financiero Descontado	-S/. 210,141	S/. 108,458	S/. 58,143	S/. 97,087	S/. 111,477	S/. 83,793	S/. 85,034
<b>Acumulado</b>	<b>-S/. 210,141</b>	<b>-S/. 101,683</b>	<b>-S/. 43,540</b>	S/. 53,547	S/. 165,024	S/. 248,817	S/. 333,852
Periodo de Recupero Financiero	2.75	años					
Equivalente a:	2	años	9	meses			

*Nota: Elaboración Propia***9.1.1.6. Análisis Beneficio/Costo**

El análisis beneficio/costo indica lo que el inversionista tiene como ganancia por cada S/.1.00 invertido, por ello para el flujo económico se obtiene S/.0.53 y para el flujo financiero de S/.0.88 por cada sol invertido.

**Tabla 244.***Análisis Beneficio/Costo*

Relación B/C Económico:	S/. 2.27
Relación B/C Financiero:	S/. 2.59

*Nota: Elaboración Propia*

## 9.2.2 Análisis del punto de equilibrio

### 9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos

En la tabla 245, se presentan los costos variables y costos fijos de nuestro proyecto, teniendo un total de costos variables de S/.73,381.05 para el primer año y en costos fijos de S/.459,219.04 para el mismo año.

**Tabla 245.**

*Costos variables y costos fijos*

<b>Descripción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Ventas (en Soles)	S/. 565,501.59	S/. 617,071.17	S/. 795,490.19	S/. 936,295.73	S/. 1,118,102.53
Unidades vendidas	7,635	8,298	10,740	12,636	15,095
<b>Valor de venta promedio</b>	<b>S/. 74.07</b>	<b>S/. 74.36</b>	<b>S/. 74.07</b>	<b>S/. 74.10</b>	<b>S/. 74.07</b>
Materia prima	S/. 34,365.93	S/. 35,980.86	S/. 44,569.13	S/. 52,788.68	S/. 62,845.01
Mano de Obra Directa	S/. 25,628.76	S/. 25,628.76	S/. 25,628.76	S/. 25,628.76	S/. 42,374.34
Costos indirectos variables	S/. 13,386.36	S/. 20,424.33	S/. 22,254.69	S/. 21,309.64	S/. 21,798.72
<b>Costos Variables</b>	<b>S/. 73,381.05</b>	<b>S/. 82,033.95</b>	<b>S/. 92,452.59</b>	<b>S/. 99,727.08</b>	<b>S/. 127,018.07</b>
<b>Costo Variable Unitario Promedio</b>	<b>S/. 9.61</b>	<b>S/. 9.89</b>	<b>S/. 8.61</b>	<b>S/. 7.89</b>	<b>S/. 8.41</b>
Costos indirectos fijos	S/. 162,134.82	S/. 170,573.44	S/. 172,403.80	S/. 171,458.75	S/. 171,947.83
Gastos Administrativos	S/. 162,015.54	S/. 196,659.71	S/. 201,979.05	S/. 203,861.35	S/. 211,970.96
Gastos Ventas	S/. 135,068.68	S/. 146,890.19	S/. 162,838.34	S/. 172,900.18	S/. 186,338.47
<b>Costos Fijos</b>	<b>S/. 459,219.04</b>	<b>S/. 514,123.34</b>	<b>S/. 537,221.19</b>	<b>S/. 548,220.28</b>	<b>S/. 570,257.25</b>

*Nota: Elaboración Propia*

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

En la tabla 246, se presenta el estado de resultado utilizando el método de costeo directo, teniendo en cuenta los costos variables y fijos para obtener la utilidad Operativo, así mismo se consideran los ingresos financieros, gastos financieros, pérdida de venta en activo fijo, otros ingresos y el impuesto a la renta obteniendo así el resultado neto.

**Tabla 246.**

*Estado de resultados (Costeo directo)*

<b>Descripción</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Ventas	S/. 565,501.59	S/. 617,071.17	S/. 795,490.19	S/. 936,295.73	S/. 1,118,102.53
(-) Costos Variables	S/. 73,381.05	S/. 82,033.95	S/. 92,452.59	S/. 99,727.08	S/. 127,018.07
<b>Margen de Contribución</b>	<b>S/. 492,120.54</b>	<b>S/. 535,037.22</b>	<b>S/. 703,037.60</b>	<b>S/. 836,568.65</b>	<b>S/. 991,084.47</b>
(-) Costos Fijos	S/. 459,219.04	S/. 514,123.34	S/. 537,221.19	S/. 548,220.28	S/. 570,257.25
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>S/. 32,901.50</b>	<b>S/. 20,913.88</b>	<b>S/. 165,816.41</b>	<b>S/. 288,348.37</b>	<b>S/. 420,827.21</b>
(+) Ingresos Financieros	S/. 0.00				
(-) Gastos Financieros	S/. 17,815.57	S/. 14,339.92	S/. 14,012.53	S/. 13,678.80	S/. 13,338.59
(-) Pérdida Venta Activo Fijo	S/. 0.00				
(+) Otros Ingresos	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 625,308.02
<b>Resultado antes de I. Renta</b>	<b>S/. 15,085.93</b>	<b>S/. 6,573.96</b>	<b>S/. 151,803.88</b>	<b>S/. 274,669.58</b>	<b>S/. 1,032,796.63</b>
(-) Impuesto a la Renta 29.5%	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 51,171.81	S/. 81,027.53	S/. 304,675.01
<b>Resultado Neto</b>	<b>S/. 15,085.93</b>	<b>S/. 6,573.96</b>	<b>S/. 100,632.07</b>	<b>S/. 193,642.05</b>	<b>S/. 728,121.63</b>

*Nota: Elaboración Propia*

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

En la tabla 247, se presenta la estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades y soles, considerando la demanda, costos fijos, valor de venta y costo variable unitario para cada una de las presentaciones. Para Pozito Bamboo se obtiene un porcentaje de superación del punto de equilibrio de 18% para el primer año y 80% para el último año del proyecto, en cambio para la presentación de TriBamboo se obtiene un porcentaje de superación del punto de equilibrio de 34% para el año 2022 y 104% para el último año del proyecto.

**Tabla 247.**

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

<b>Pozito Bamboo</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Demanda de Pozito Bamboo	3,345	3,906	4,600	5,389	6,276
Costos fijos	S/. 211,241	S/. 236,497	S/. 247,122	S/. 252,181	S/. 262,318
Valor de venta	S/. 84.75				
Costo variable unitario	S/. 10.09	S/. 9.66	S/. 9.25	S/. 8.51	S/. 9.31
Punto de equilibrio en unidades	2,830	3,150	3,273	3,308	3,477
Puntos de equilibrios en soles	S/. 239,791	S/. 266,924	S/. 277,385	S/. 280,343	S/. 294,689
% de superación del punto de	18%	24%	41%	63%	80%
<b>Tri Bamboo</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
Demanda de Tri Bamboo	4,865	4,872	6,695	7,754	9,120
Costos fijos	S/. 247,978	S/. 277,627	S/. 290,099	S/. 296,039	S/. 307,939
Valor de venta	S/. 76.27				
Costo variable unitario	S/. 8.14	S/. 9.09	S/. 7.46	S/. 6.95	S/. 7.52
Punto de equilibrio en unidades	3,640	4,133	4,216	4,270	4,479
Puntos de equilibrios en soles	S/. 277,626	S/. 315,204	S/. 321,538	S/. 325,698	S/. 341,626
% de superación del punto de equilibrio	34%	18%	59%	82%	104%

*Nota:*

*Elaboración Propia*

### 9.3 Análisis de sensibilidad y de riesgo

#### 9.3.1 Variables de entrada

En la tabla 248 se presentan las variables de entrada para nuestro análisis de sensibilidad y de riesgo, para ello consideramos las siguientes:

**Tabla 248.**

*Variables de entrada*

<b>Variables de entrada</b>
Demanda de canales de distribución
Costo de mano de obra directa
Valor de venta
Participación en el mercado
Costos de materia prima e insumos

*Nota: Elaboración Propia*

#### 9.3.2 Variables de salida

Las variables de salida son aquellas que nos mostrarán la viabilidad y rentabilidad del proyecto cuando existan variaciones en la demanda de las variables de entrada.

**Tabla 249.**

*Variables de salida*

<b>Variables de salida</b>	
VANE	S/. 371,402
VANF	S/. 333,852
TIRE	57.67%
TIRF	72.32%

*Nota: Elaboración Propia*

#### 9.3.3 Análisis unidimensional

El análisis unidimensional consiste en un modelo causa-efecto, donde se realizarán cambios en las variables de entrada y conocer de qué manera afectan a las variables de salida.

Por ello tenemos los siguientes casos:

- Si la demanda de canales de distribución tiene una disminución del 10% o 20% el VAN financiero tendría una variación pero aun así contamos con

utilidad y sería un proyecto rentable, caso contrario si disminuye un 40.5% porque nuestro VAN llegaría a cero y el proyecto sería riesgoso.

- El costo de mano de obra directa si aumenta en un 26.9% el VAN se tornaría en cero, lo cual nuestro proyecto sólo tendría que llegar a este porcentaje para no poner en riesgo el proyecto.
- El valor de venta si tiene una disminución del 21% el proyecto se convierte en riesgos porque el VAN financiero sería cero.
- Así mismo para la participación del mercado si disminuye un 32.5% el proyecto se encontraría en riesgo.
- Finalmente si el costo de materia prima e insumos tiene un aumento del 59.9% afectaría la rentabilidad de nuestro proyecto.

**Tabla 250.**

*Análisis unidimensional*

<b>Demanda de canales de distribución</b>	<b>Actual</b>	<b>-10%</b>	<b>-20%</b>	<b>-40.5%</b>
VANE	S/ 371,402	S/ 194,990	S/ 131,841	S/ 2,046
VANF	S/ 333,852	S/ 178,268	S/ 119,910	S/ 0
TIRE	57.67%	32.58%	28.23%	19.02%
TIRF	72.32%	44.00%	36.79%	22.02%
<b>Costo de mano de obra directa</b>	<b>Actual</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>26.9%</b>
VANE	S/ 371,402	S/ 162,934	S/ 67,713.76	S/ 2,044
VANF	S/ 333,852	S/ 148,644	S/ 60,662.04	S/ 0
TIRE	57.67%	30.38%	23.73%	19.02%
TIRF	72.32%	40.34%	29.48%	22.02%
<b>Valor de venta</b>	<b>Actual</b>	<b>-5%</b>	<b>-10%</b>	<b>-21.0%</b>
VANE	S/ 371,402	S/ 197,049	S/ 135,966.74	S/ 2,129
VANF	S/ 333,852	S/ 180,161	S/ 123,696.83	S/ 0
TIRE	57.67%	32.71%	28.5%	19.03%
TIRF	72.32%	44.20%	37.2%	22.02%
<b>Participación en el mercado</b>	<b>Actual</b>	<b>-10%</b>	<b>-20%</b>	<b>-32.5%</b>
VANE	S/ 371,402	S/ 179,194	S/ 100,247.95	S/ 1,870
VANF	S/ 333,852	S/ 163,729	S/ 90,828.85	S/ 0
TIRE	57.67%	31.51%	26%	19.01%
TIRF	72.32%	42.21%	33%	22.02%
<b>Costos de materia prima e insumos</b>	<b>Actual</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>	<b>59.9%</b>
VANE	S/ 371,402	S/ 172,606	S/ 87,111.59	S/ 1,965
VANF	S/ 333,852	S/ 157,651	S/ 78,676.27	S/ 0
TIRE	57.67%	31.03%	25%	19.04%
TIRF	72.32%	41.36%	32%	22.02%

*Nota: Elaboración Propia*

### 9.3.4 Análisis multidimensional

El análisis multidimensional nos posiciona en tres escenarios: Pesimista, base y optimista. El primero consta con los porcentajes del análisis unidimensional y contaríamos con los indicadores de rentabilidad en negativo, es decir, el proyecto no sería rentable ni viable. Por otro lado el escenario optimista, cuenta con los porcentajes inversos al escenario pesimista y cuenta con un VAN y TIR atractivo.

**Tabla 251.**

*Análisis multidimensional*

<b>Variables de entrada</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Base</b>	<b>Optimista</b>
Demanda de canales de distribución	-40.5%	0.00%	40.5%
Costo de mano de obra directa	26.9%	0.00%	-26.9%
Valor de venta	-21.0%	0.00%	21.0%
Participación en el mercado	-32.46%	0.00%	32.5%
Costos de materia prima e insumos	59.92%	0.00%	-59.9%
<b>Variables de salida</b>			
VANE	-S/ 716,215.21	S/ 371,401.67	S/ 1,776,558.72
VANF	-S/ 662,971.66	S/ 333,851.57	S/ 1,640,664.68
TIRE	-45.26%	58%	126.59%
TIRF	-41.26%	72%	217.61%
<b>Probabilidad de ocurrencia</b>	15%	70%	15%
VANE esperado	S/ 419,033		
VANF esperado	S/ 380,350		

*Nota: Elaboración Propia*

### 9.3.5 Variables críticas del proyecto

Las variables críticas del proyecto son determinadas mediante el análisis unidimensional, donde se aprecia las variaciones mínimas puede afectar la rentabilidad de la empresa. Por ello, concluimos que las variables más sensibles o críticas del proyecto son: Valor de venta y costo de mano de obra directa, el primero sólo varía con un descuento del 21% y el segundo con sólo 26.9%.

### 9.3.6 Perfil de riesgo

El perfil de riesgo del proyecto se determina mediante el análisis multidimensional donde la probabilidad de ocurrencia del escenario pesimista es del 15%, es decir si

mejoramos este escenario en 15% el VAN económico esperado es de S/.301,288.13 y el VAN financiero de S/.254,403.64

## Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

### 10.1 Conclusiones

#### Capítulo I:

Actualmente el crecimiento del mercado que indica que hay una nueva generación de jardineros de practicar agricultura de ello. Es así que vemos una oportunidad, en los accesorios que complementan la jardinería, identificamos una posible demanda de macetas y sobre todo si tienen el valor agregado de ser ecológicas como los productos que ofrece Bamboo Garden SAC.

Se utilizarán 2 estrategias genéricas, las cuales son Enfoque, porque nuestro producto estará dirigido a un segmento reducido, con la finalidad que tengamos mayor reconocimiento en el mercado, y diferenciación, porque Bamboo Garden cubre con las expectativas ya que es un producto elaborado a base de bambú, siendo 100% ecológico y eco – amigable. Eso provoca que nuestro producto tenga un impacto con el medio ambiente y con los clientes.

#### Capítulo II:

Analizamos el macroentorno, respecto al país, donde se estudiaron distintas variables que podrían impactar con nuestro proyecto, entre ellas se encuentran el ingreso Per cápita, la PEA (Población económicamente activa), balanza comercial, el PBI, tasa de inflación, riesgo país entre otros, tomando como referencia los últimos 2 años. Por otro lado, respecto al del sector, es importante conocer el rubro de mercados a nivel internacional, los proveedores, los perfiles de consumidor y la competencia.

En el análisis del micro entorno, nos enfocamos en las 5 fuerzas de Porter, las cuales nos ayudarán a desarrollar nuevas estrategias de negocio para analizar a la competencia dentro del sector de macetas. Concluyendo que los competidores actuales y amenaza de

nuevos competidores potenciales se ha considerado en un rango medio, la fuerza negociadora de clientes y amenaza de productos sustitutos en un rango alto, por ultima la fuerza negociadora de proveedores se encuentra en un nivel bajo.

### Capítulo III:

Por otro lado, nuestra empresa busca elaborar un producto innovador, teniendo un valor agregado para que se diferencie de la competencia, es por ello, que nos apoyaremos en diversas matrices desarrolladas a lo largo del proyecto como: FODA, las cuales nos ayudaran a conocer a profundidad puntos importantes que podría afectar a nuestra empresa como por ejemplo nuestras fortalezas, debilidades, las estrategias y oportunidades desarrolladas, con la finalidad de brindarle a nuestros clientes finales un excelente producto de calidad

Además, se plantearon objetivos específicos que a lo largo del proyecto, se cumplieron entre ellos, podemos observar que hubo un incremento de ventas anualmente para ambas presentaciones, se incrementaron las ganancias.

### Capitulo IV:

Se desarrollaron entrevistas a profundidad y focus group, las cuales nos ayudaron a conocer las necesidades de nuestros clientes, precio, su perfil de consumidor y su frecuencia de compra. Con respecto al precio para ambas presentaciones de Bamboo Garden SAC, se estableció con apoyo de las encuestas y gastos que realizaremos para la producción de nuestro producto.

Se analizaron nuestros mercados, abarcando las zonas 6,7 y 8 de Lima Metropolitana, del NSE B, del rango de edades de 18 a 69 años, teniendo un mercado objetivo para ambas presentaciones de 18,262 para el último año del proyecto.

Por otro lado, nuestra empresa busca elaborar un producto innovador, teniendo un valor agregado para que se diferencie de la competencia, es por ello, que nos apoyaremos en diversas matrices desarrolladas a lo largo del proyecto como: CANVAS, FODA, las cuales nos ayudaran a conocer a profundidad puntos importantes que podría afectar a nuestra empresa como por ejemplo nuestras fortalezas, debilidades, las estrategias y oportunidades desarrolladas, además de conocer nuestra segmentación, valores agregados, socios claves, entre otros, con la finalidad de brindarle a nuestros clientes finales un excelente producto de calidad.

#### Capítulo V:

Se desarrollo el Estudio Legal, donde se comprende los pasos requeridos para la constitución de la empresa, donde se detallan todos los trámites administrativos, costos y tiempo de demora. Por otro lado, se detallan los beneficios laborales y tributarios sobre el Régimen General, a la cual nuestra empresa estará adecuada.

Analizamos el estudio organizacional, teniendo en cuenta la cantidad de colaboradores que Bamboo Garden necesitara para el desarrollo del proyecto, describiendo los perfiles requeridos y los sueldos a pagar para los 5 años, además de los servicios que la empresa va a tercerizar.

#### Capítulo VI:

Desarrollamos el programa de producción, teniendo en consideración el samplig, merma y productos terminados para cada año del proyecto, además de la necesidad de materia prima e insumos requerida. Por otro lado, analizamos la tecnología donde se encuentran incluidos, maquinaria, equipos, mobiliarios, utensilios, uniformes, entre otros para el inicio de operaciones.

Para determinar el tamaño del proyecto, hemos desarrollado las capacidades teniendo como resultado que nuestra capacidad instalada es de 14,400; mientras que el porcentaje de utilización de la capacidad instalada se encuentra en 51.84% a 97.21% para el último año del proyecto.

#### Capitulo VII:

Se desarrollo la estructura de inversiones, la cual se encuentra dividida en gastos preoperativos, activos fijos depreciables, activos intangibles e inventarios iniciales, por otro lado, también se desarrolló la estructura de financiamiento sobre el capital propio, y el monto a financiar por la entidad bancaria escogida.

#### Capitulo VIII:

Se desarrollo el estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros y con gastos financieros – escudo fiscal, para desarrollar se consideran las siguientes premisas: Horizonte de evaluación: 5 años (2022-2026), Año base: 2021, año de liquidación: 2027, moneda: Sol, precio: Constante en 5 años del proyecto, pago a proveedores: Contado, pago de clientes: 30 días en Tiendas de jardinería y contado en tienda propia, impuesto a la renta: 29.5%.

#### Capitulo IX:

Para poder determinar la rentabilidad y viabilidad de nuestro proyecto, hemos determinado los indicadores adecuados donde el VANE (Valor actual neto económico) es S/. 371,402 y el VANF (Valor actual neto financiero) es de S/. 333,852. Mientras tanto el TIRE (Tasa interna de retorno económica) representa el 58% y el TIRF (Tasa interna de retorno financiera) el 72%. Finalmente, podemos concluir que nuestro proyecto es rentable y nos genera utilidades.

## 10.2 Recomendaciones

Para poder iniciar con el proyecto, deberemos tener un producto innovador que impacte el mercado y pueda satisfacer las necesidades de los clientes, diferenciarse de la competencia. Se recomienda realizar un análisis de mercado, teniendo como soporte encuestas, focus group, para poder conocer las necesidades de nuestro público objetivo, además realizar entrevistas a personas involucradas en el rubro, con la finalidad de conocer las ventas y desventajas de nuestro proyecto.

Con respecto al precio de la materia prima, si se disminuye en un 20% los precios de los insumos, no se vería tan afectado nuestro VANE ya que presenta una reducción no mayor a S/.2.000, mientras que la TIRE y TIRF se encontrarían en su mismo porcentaje.

VANE - VANF			VANE - VANF		
VAN - económico	S/	371,402	VAN - económico	S/	372,104
VAN - financiero	S/	333,852	VAN - financiero	S/	334,516
<b>TIRE - TIRF - TIR modificado</b>			<b>TIRE - TIRF - TIR modificado</b>		
TIR económico		58%	TIR económico		58%
TIR financiero		72%	TIR financiero		72%
TIRM - económico		39%	TIRM - económico		39%
TIRM - financiero		47%	TIRM - financiero		48%

Con respecto al precio, si se aumenta el 10% del precio establecido para ambas presentaciones, nuestro VANE llegaría a S/.552,466l, presentando un aumento de mas de S/.200,000, con respecto a la TIR este aumentaría en 75%, siendo considerable para nuestro proyecto.

VANE - VANF			VANE - VANF		
VAN - económico	S/	371,402	VAN - económico	S/	552,466
VAN - financiero	S/	333,852	VAN - financiero	S/	497,112
<b>TIRE - TIRF - TIR modificado</b>			<b>TIRE - TIRF - TIR modificado</b>		
TIR económico		58%	TIR económico		75%
TIR financiero		72%	TIR financiero		95%
TIRM - económico		39%	TIRM - económico		45%
TIRM - financiero		47%	TIRM - financiero		54%

Finalmente, si realizamos un aumento de sueldo del 15% en la mano de obra directa (operarios de producción), nuestro VANE se vería disminuido en S/. 8,515, mientras que nuestro TIR en 1%, llegaría a disminuir.

VANE - VANF			VANE - VANF		
VAN - económico	S/	371,402	VAN - económico	S/	362,887
VAN - financiero	S/	333,852	VAN - financiero	S/	326,131
<b>TIRE - TIRF - TIR modificado</b>			<b>TIRE - TIRF - TIR modificado</b>		
TIR económico	58%		TIR económico	57%	
TIR financiero	72%		TIR financiero	71%	
TIRM - económico	39%		TIRM - económico	39%	
TIRM - financiero	47%		TIRM - financiero	47%	

## Referencias Bibliográficas

- Aral (2021). *Los productos ecológicos continúan atrayendo el interés de los consumidores*.  
[https://www.revistaaral.com/alimentacion/productos-ecologicos-continuan-atrayendo-interes-consumidores\\_15145326\\_102.html](https://www.revistaaral.com/alimentacion/productos-ecologicos-continuan-atrayendo-interes-consumidores_15145326_102.html)
- BCRP (2020). *Tipo de cambio 2020*. Recuperado de:  
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>
- BCRP (2021). *Tasas de interés del Perú 2021*. Recuperado de  
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>
- CEX España Exportación e Inversiones (2020) <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/suiza-productos-ecologicos-bio-covid-new2020852611.html?idPais=CH>
- Comofe (2021) *Aumenta Más De Un 60% La Demanda De Productos Para La Decoración Y El Cuidado Del Jardín Este Verano* <https://www.comafe.es/aumenta-mas-de-un-60-la-demanda-de-productos-para-la-decoracion-y-el-cuidado-del-jardin-este-verano/>
- CPI (2020). *Población 2019 – Perú*. Recuperado de:  
[http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacional\\_peru\\_201905.pdf](http://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf)
- INEI (2019). *Provincia de Lima. Compendio Estadístico 2019*. Recuperado de:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1714/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1714/Libro.pdf)
- INEI (2019). *Variación de los indicadores de los precios de la economía*. Recuperado de:  
[https://www.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/03-informe-tecnico-variacion-de-precios-feb-2021.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/03-informe-tecnico-variacion-de-precios-feb-2021.pdf)
- INEI (2020). *Boletín – Informe de gobernabilidad*. Recuperado de:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe\\_de\\_gobernabilidad\\_may2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_de_gobernabilidad_may2020.pdf)
- INEI (2020). *Estado de la población peruana 2020*. Recuperado de:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)

- INEI (2020). *Evolución de las exportaciones e importaciones*. Recuperado de:  
[https://www1.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe\\_exportaciones.pdf](https://www1.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe_exportaciones.pdf)
- INEI (2020). [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02\\_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_mercado-laboral-nov-dic-2019-ene-2020.pdf)
- INEI (2020). *Informe técnico. Producción Nacional*. Recuperado de:  
[http://m.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/07-informe-tecnico-n07\\_produccion-nacional-may.\\_2020.pdf](http://m.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/07-informe-tecnico-n07_produccion-nacional-may._2020.pdf)
- INEI (2020). *Producción Nacional*. Recuperado de:  
[http://m.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/07-informe-tecnico-n07\\_produccion-nacional-may.\\_2020.pdf](http://m.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/07-informe-tecnico-n07_produccion-nacional-may._2020.pdf)
- INEI (2021). *Producto bruto interno, trimestral. Cuentas Nacionales año base 2007*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2020.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/01-informe-tecnico-pbi-iv-trim-2020.pdf)
- INEI (2021). *Variación de los indicadores de precios de la economía*. Recuperado de:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/ibro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/ibro.pdf)
- IPSOS (2020). *Perfiles zonales de Lima Metropolitana 2020*. Recuperado de:  
<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-de-lima-metropolitana-2020>
- IPSOS (2020). *Perfiles zonales de Lima Metropolitana 2020*. Recuperado de:  
<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-de-lima-metropolitana-2020>
- La Razón (2019) *7 cada de 10 mexicanos prefieren productos ecológicos*  
<https://www.razon.com.mx/negocios/7-de-cada-10-mexicanos-opta-por-productos-ecologicos/>
- MINAGRI (2020). *Perfil ambiental del Perú*. Recuperado de:  
<https://www.midagri.gob.pe/portal/datero/60-sector-agrario/introduccion/343-perfil-ambiental-del-peru>