



UNIVERSIDAD
**SAN IGNACIO
DE LOYOLA**

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Ambiental

**ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA
ELABORACIÓN DE SOMBREROS A BASE DE FIBRAS
DE COCO**

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de
Bachiller en Ingeniería Ambiental**

LIDIA YANET MITMA AYVAR

LUIS DANIEL PEVES RAMOS

KATHERIN MARYCRUZ PEREZ REATEGUI

KEVIN ELVIS SANCHEZ GARCIA

Lima – Perú

2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: GENERALIDADES	7
1.1. Antecedentes	7
1.2. Determinación del problema u oportunidad	10
1.3. Descripción del proyecto	11
1.4. Justificación del proyecto	12
1.5. Matriz canvas y mapa de empatía	14
1.6. Objetivos generales y específicos	17
1.7. Alcances y limitaciones de la investigación.	17
CAPÍTULO II: ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL SECTOR	18
2.1. Descripción del estado actual del sector	18
2.1.1. Empresas que la conforman.	18
2.2. Tendencias (crecimiento, inversiones)	19
2.3. Análisis del contexto actual y esperado	21
2.3.1. Análisis demográfico.	21
2.3.2. Análisis político-gubernamental.	24
2.3.3. Análisis económico.	25
2.3.4. Análisis legal.	27
2.3.5. Análisis cultural.	28
2.3.6. Análisis tecnológico.	28
2.3.7. Análisis ecológico.	29
2.4. Oportunidades	30
CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO	32
3.1. Descripción del producto	32
3.2. Selección del segmento de mercado	32
3.2.1. Segmentación geográfica.	32
3.2.2. Segmentación demográfica.	33
3.2.3. Segmentación psicográfica.	34
3.2.4. Segmentación conductual.	35
3.3. Investigación de mercado	35
3.3.1. Cálculo del tamaño de muestra.	35
3.3.2. Resultados de la encuesta.	37
3.4. Análisis de la demanda	51
3.5. Análisis de la oferta	51
CAPÍTULO IV: PROYECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO	54
4.1. El ámbito de la proyección.	54
4.2. Selección del método de proyección.	54

4.2.1.	Mercado potencial.	54
4.2.2.	Mercado disponible.	55
4.2.3.	Mercado objetivo.	55
4.2.4.	Pronóstico de ventas	57
4.2.5.	Aspectos críticos que impactan el pronóstico de ventas	58
CAPITULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO		59
5.1.	Estudio de ingeniería	59
5.1.1.	Modelamiento y selección de procesos productivos.	59
5.1.2.	Selección del equipamiento.	63
5.2.	Determinación del tamaño	65
5.2.1.	Proyección de crecimiento.	65
5.2.2.	Recursos.	66
5.2.3.	Tecnología.	69
5.2.4.	Flexibilidad.	69
5.2.5.	Selección del tamaño ideal.	70
5.3.	Estudio de localización	71
5.3.1.	Definición de factores de localización.	71
5.3.2.	Determinación de la localización óptima.	77
5.4.	Distribución de la planta	80
5.4.1.	Factores que determinan la distribución.	80
5.4.2.	Distribución de equipos y máquinas.	80
5.4.3.	Layout.	81
CAPÍTULO VI: ASPECTOS ORGANIZACIONALES		83
6.1.	Consideraciones legales y jurídicas	83
6.1.1.	Forma Societaria.	83
6.1.2.	Constitución de la empresa.	83
6.1.3.	Registro del nombre comercial y la marca.	84
6.1.4.	Impuestos.	85
6.1.5.	Régimen laboral de microempresa.	86
6.1.6.	Licencia de funcionamiento.	86
6.2.	Diseño de la estructura organizacional deseada	87
6.3.	Diseño de los perfiles de puestos claves	87
6.4.	Remuneraciones, compensaciones e incentivos	91
6.4.1.	Remuneraciones.	91
6.4.2.	Compensaciones.	92
6.4.3.	Incentivos	92

6.5.	Política de recursos humanos	93
6.6.	Código de ética	93
6.6.1.	Principios y valores.	94
6.6.2.	Normas de conducta con la comunidad.	94
6.6.3.	Normas de conducta entre trabajadores y colaboradores.	94
6.6.4.	Normas de conducta con clientes y proveedores.	95
6.6.5.	Sanciones.	95
6.7.	Comité de sostenibilidad	95
6.8.	Política de seguridad y salud ocupacional	96
CAPÍTULO VII: PLAN DE MARKETING		98
7.1.	Estrategia de Marketing	98
7.1.1.	Estrategia de producto.	98
7.1.2.	Estrategia de precio.	101
7.1.3.	Estrategia de plaza o distribución.	102
7.1.4.	Estrategia de publicidad.	103
Capítulo VIII: Evaluación de la sostenibilidad del proyecto		104
8.1.	Identificación y cuantificación de impactos	104
8.1.1.	Impacto Ambiental.	105
8.1.2.	Impacto social.	109
8.1.3.	Impacto económico.	109
8.2.	Plan de gestión de impactos	110
CAPÍTULO IX: PLANIFICACIÓN FINANCIERA		112
9.1.	La Inversión	112
9.1.1.	Inversión pre-operativa.	112
9.1.2.	Inversión en capital de trabajo.	113
9.1.3.	Costos del proyecto.	115
9.1.4.	Inversiones futuras.	115
9.2.	Financiamiento.	115
9.2.1.	Endeudamiento y condiciones.	115
9.2.2.	Capital y costo de oportunidad.	116
9.2.3.	Costo de capital promedio ponderado.	117
9.3.	Presupuestos Base	118
9.3.1.	Presupuesto de ventas.	118
9.3.2.	Presupuesto de producción.	118
9.3.3.	Presupuesto de compras.	119
9.3.4.	Presupuesto de gastos administrativos.	120

9.3.5.	Presupuesto de marketing y ventas.	121
9.3.6.	Presupuesto de gastos financieros.	122
9.4.	Presupuestos de Resultados	122
9.4.1.	Estado de ganancias y pérdidas proyectado.	122
9.4.2.	Flujo de caja proyectado.	123
CAPÍTULO X: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA		125
10.1.	VAN	125
10.2.	TIR	125
10.3.	Análisis beneficio costo	125
10.4.	Análisis de riesgo	126
10.4.1.	Análisis de sensibilidad	126
10.4.2.	Análisis del punto de equilibrio	128
CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO		129
11.1.	Conclusiones	129
11.2.	Recomendaciones	130
ANEXOS		131
REFERENCIAS		149

Índice de tablas

Tabla 1: Cantidad de turistas que visitan Máncora.	34
Tabla 2: Población urbana de Lima Moderna.	35
Tabla 3: Tamaño de la población.	36
Tabla 4: Demanda anual de sombreros de fibra de coco.	51
Tabla 5: Análisis de oferta de sombreros de fibra natural.	53
Tabla 6: Mercado potencial proyectado del proyecto.	54
Tabla 7: Mercado disponible proyectado del proyecto.	55
Tabla 8: Mercado efectivo general proyectado del proyecto.	56
Tabla 9: Proyección del mercado efectivo por presentación.	56
Tabla 10: Mercado objetivo proyectado al 2024 del Proyecto.	57
Tabla 11: Proyección de ventas mensuales.	57
Tabla 12: Proyección de ventas anuales.	58
Tabla 13: Datos técnicos de la máquina de desfibadora.	63
Tabla 14: Datos técnicos de la maquinaria de hilado.	63
Tabla 15: Datos técnicos de la maquinaria de secado.	64
Tabla 16: Datos técnicos de la laptop de oficina.	64
Tabla 17: Datos técnicos de la impresora de escritorio.	65
Tabla 18: Datos técnicos del escáner de código de barras.	65
Tabla 19: Proyección de ventas anuales.	66
Tabla 20: Maquinaria y equipo.	66
Tabla 21: Herramientas y materiales.	67
Tabla 22: Descripción de muebles y enseres.	68
Tabla 23: Listado de materiales y equipos para el área administrativa.	68
Tabla 24: Tamaño potencial de la planta según sus áreas.	71
Tabla 25: Factores de macro localización.	72
Tabla 26: Matriz de enfrentamiento.	73
Tabla 27: Factores de micro localización.	73
Tabla 28: Matriz de enfrentamiento.	74
Tabla 29: Factores de macro localización.	74
Tabla 30: Matriz de enfrentamiento.	75
Tabla 31: Factores de micro localización en Lima Moderna.	75
Tabla 32: Matriz de enfrentamiento.	76
Tabla 33: Factores de micro localización en Piura.	76
Tabla 34: Matriz de enfrentamiento.	77
Tabla 35: Análisis de ubicación entre San Martín y Piura.	77
Tabla 36: Análisis de ubicación entre Piura y Sullana.	78

Tabla 37: Análisis de los puntos de venta por el método ranking de factores.	78
Tabla 38: Análisis de ubicación de Lima Moderna.	79
Tabla 39: Análisis de ubicación en Máncora.	79
Tabla 40: Factores que determinan la distribución de la planta.	80
Tabla 41: Contribución de acciones.	83
Tabla 42: Procesos para la constitución de la empresa.	84
Tabla 43: Actividades y costos para el registro de la marca.	85
Tabla 44: Impuestos.	86
Tabla 45: Derechos de los trabajadores.	86
Tabla 46: Licencia de funcionamiento.	87
Tabla 47: Estructura de remuneración mensual a los trabajadores (en soles).	91
Tabla 48: Servicios tercerizados de la empresa (en soles).	92
Tabla 49: Tallas de los sombreros.	99
Tabla 50: Dimensiones del sombrero.	100
Tabla 51: Análisis de precios de los competidores	102
Tabla 52: Matriz de propuesta de valores.	102
Tabla 53: Matriz de impactos ambientales de las actividades de la empresa.	107
Tabla 54: Matriz de impactos ambientales de los servicios tercerizados.	108
Tabla 55: Cronograma de las medidas de mitigación.	111
Tabla 56: Gastos pre-operativos (en soles).	113
Tabla 57: Ingresos y egresos en el año 1 de operación (en soles).	114
Tabla 58: Costo total de inversión (en soles).	115
Tabla 59: Aporte inicial de los socios (en soles).	115
Tabla 60: Deuda inicial (en soles).	116
Tabla 61: Detalles del préstamo bancario (en soles).	116
Tabla 62: Costos de oportunidad.	117
Tabla 63: Comparación del TCEA promedio de entidades financieras.	117
Tabla 64: Obtención del TCEA neta.	117
Tabla 65: Costo de capital promedio ponderado (en soles).	118
Tabla 66: Presupuesto por la venta de sombreros (en soles).	118
Tabla 67: Costos que influyen en la producción (en soles)..	119
Tabla 68: Costo por unidad de materia prima directa mensuales (en soles).	119
Tabla 69: Costo por unidad de herramientas por año (en soles).	120
Tabla 70: Costo por unidad de útiles de limpieza por año (en soles).	120
Tabla 71: Gastos administrativos (en soles).	121
Tabla 72: Gastos de venta por año (en soles).	121
Tabla 73: Presupuesto de ventas (en soles)	121

Tabla 74: Préstamo de activo fijo (en soles).	122
Tabla 75: Préstamo de capital de trabajo (en soles).	122
Tabla 76: Estado de ganancias y pérdidas con gastos de financiamiento (en soles).	123
Tabla 77: Flujo de caja proyectado (en soles).	124
Tabla 78: VAN del proyecto (en soles).	125
Tabla 79: TIR del proyecto.	125
Tabla 80: Análisis beneficio costo del flujo financiero y económico (en soles).	126
Tabla 81: Análisis de los escenarios de la sensibilidad (en soles).	127

Índice de figuras

Figura 1: Cantidad de producción de coco (Tn) entre los años 2000 y 2017 en Perú.	7
Figura 2: Mapa de empatía.	15
Figura 3: Matriz canvas.	16
Figura 4: PBI Global y el Sector Manufactura.	19
Figura 5: Índice de producción de Gorros y Sombreros durante el año 2015.	20
Figura 6: Porcentaje de personas según NSE.	22
Figura 7: Crecimiento de la PEA por sexo y zona (2007 a 2017).	23
Figura 8: Lugares más visitados en Piura.	24
Figura 9: Evolución del sector Manufacturero.	25
Figura 10: Gastos mensuales por nivel socioeconómico en Lima Metropolitana.	26
Figura 11: Gastos comunes en Lima Metropolitana por niveles socioeconómicos.	27
Figura 12: Características de los tipos de coco.	29
Figura 13: Aplicaciones y usos del coco.	30
Figura 14: Población urbana de Lima Moderna por sexo y edad.	34
Figura 15: Porcentaje del género de los encuestados.	37
Figura 16: Porcentaje del estado civil.	38
Figura 17: Porcentaje de edad de los encuestados.	38
Figura 18: Porcentaje de los lugares de procedencia de los encuestados.	39
Figura 19: Suelos laborales de los encuestados.	40
Figura 20: Porcentaje de preferencias por prendas o accesorios.	41
Figura 21: Aspectos que determinan la compra de productos artesanales.	41
Figura 22: Personas que usan o no sombreros.	42
Figura 23: Temporadas de uso de sombreros.	43
Figura 24: Preferencia de modelos de sombreros.	44
Figura 25: Preferencia de diseños de sombreros.	44
Figura 26: Motivos para el uso de sombreros.	45
Figura 27: Conocimiento de la fibra de coco.	46
Figura 28: Porcentaje de personas dispuestas o no a comprar los sombreros.	46
Figura 29: Disposición a pagar por el producto.	47
Figura 30: Razones para la compra de sombreros artesanales.	47
Figura 31: Preferencia de colores en los sombreros.	48
Figura 32: Preferencias de medios de información.	49
Figura 33: Preferencias de medios de adquisición.	49
Figura 34: Flujograma de procesos para la producción de los sombreros.	62
Figura 35: Distribución de la planta de producción.	82
Figura 36: Estructura organizacional propuesta de la empresa.	87

Figura 37: Diseño de perfil para Gerente general de la empresa.	88
Figura 38: Diseño de perfil para Jefe de Producción de la empresa.	88
Figura 39: Diseño de perfil para Responsable de Diseño de la empresa.	89
Figura 40: Diseño de perfil para Asesor Legal de la empresa.	89
Figura 41: Diseño de perfil para Asesor Contable de la empresa.	90
Figura 42: Diseño de perfil para Personal de Limpieza y almacenaje de la empresa.	90
Figura 43: Diseño de perfil para Personal de producción (artesano) de la empresa.	91
Figura 44: Aspectos del sombrero diferenciados en básico, real y aumentado.	98
Figura 45: Logo de la empresa CocoHat SAC.	99
Figura 46: Empaque ecológico del producto CocoHat.	100
Figura 47: Etiqueta del producto CocoHat.	101
Figura 48: Tarjeta de presentación del producto.	103
Figura 49: Categoría de las situaciones.	104
Figura 50: Severidad de la situación.	104
Figura 51: Criterios de probabilidad de ocurrencia.	105
Figura 52: Evaluación de la intersección de la severidad vs la probabilidad.	105
Figura 53: Criterios de valoración de aspectos.	105
Figura 54: Punto de equilibrio en soles y en unidades de sombreros.	128

Índice de Anexos

Anexo 1: Encuesta realizada en el estudio de mercado.	131
Anexo 2: Tabla de estacionalidad de ventas por estrategias de marketing.	120
Anexo 3: Tabla de estacionalidad de ventas en las temporadas del año.	120
Anexo 4: Tabla de aplicación de castigo en el primer año.	120
Anexo 5: Costos de importación de la Máquina hiladora y desfibradora.	121
Anexo 6: Tabla de área requerida por maquinaria y equipo.	121
Anexo 7: Tabla de área requerida por maquinaria y equipo.	122
Anexo 8: Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad.	123
Anexo 9: Página web de la empresa.	124
Anexo 10: Matriz de impactos ambientales de todo el ciclo de vida del producto.	125
Anexo 11: Ficha de seguridad del peróxido de hidrógeno.	136
Anexo 12: Ficha de seguridad del silicato de sodio.	137
Anexo 13: Inversión de herramientas para la producción.	138
Anexo 14: Inversión en útiles de oficina para todas las áreas.	139
Anexo 15: Inversión en útiles para limpieza.	140
Anexo 16: Detalle del gasto pre-operativo.	141
Anexo 17: Egresos en el primer año de producción.	142
Anexo 18: Cronograma de pagos.	143
Anexo 19: Compra de insumos mensuales.	144
Anexo 20: Costo de herramientas por mes.	144
Anexo 21: Costo de útiles de limpieza por mes.	145
Anexo 22: Detalle de gastos administrativos.	146
Anexo 23: Detalles de los gastos de venta por año (en soles).	147
Anexo 24: Detalle del presupuesto de venta (en soles).	148
Anexo 25: Detalle del costo unitario del sombrero (en soles).	148

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1. Antecedentes

Historia del Origen del coco en Perú.

El coco fue cultivado en el Perú en el siglo XVII con la llegada de dos misioneras españolas a Tarapoto, fueron ellas quienes sembraron por primera vez la palma del coco en la plaza central de dicha ciudad, estas plantas crecieron satisfactoriamente debido al clima tropical del lugar. Luego las familias migraron en busca de nuevas tierras hasta Pucará, llevando al coco con ellos, y fue de esa forma que Pucará se convirtió en el distrito con más cultivos y explotación hasta la actualidad. En un principio, la producción de coco era con fines de autoconsumo y crianza de cerdos, posteriormente fue usado como trueque por los viajeros balseros de Iquitos, Huallaga, Marañón, Ucayali y Amazonas, intercambiándolo con plátanos, pescado, carne de monte y sal. Fue hasta 1984, en donde el coco adquirió un valor más comercial, por ello Alberto Vega Candiotti instaló la primera planta deshidratadora de coco en Pucará, y comercializó este producto por muchos años a la reconocida empresa Donofrio en Lima. Actualmente el mejor coco aromático de Perú se encuentra en Pucará- San Martín, y es conocida por ser el eje de producción e innovación del coco, además de ser los principales exportadores de coco a diferentes partes del mundo (Abofoa, 2012).

Producción de coco.

Es uno de los productos más conocidos en el mundo y que proviene de la palmera llamada cocotero. Esta planta es una de las palmeras más aprovechadas en el mundo, y dentro de sus mayores productores destacan Filipinas, Indonesia e India. (Statista, 2018). Su producción en el país es a escala menor, concentrándose las mayores áreas de cultivo en Loreto (872 ha), Ucayali (515 ha), San Martín (508 ha), Huánuco (128 ha) y Piura (111 ha) (Minagri, 2016). Como se observa en la figura 1 cada año se han ido incrementando la producción de coco en el Perú.

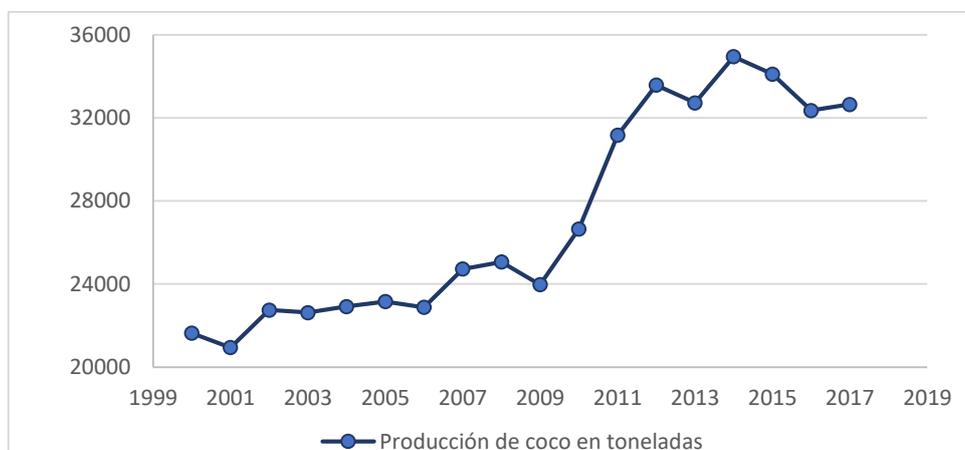


Figura 1: Cantidad de producción de coco (Tn) entre los años 2000 y 2017 en Perú. Adaptado de la base de información de Factfish (datos de la FAO).

Características de la fibra del coco.

El coco es un fruto tropical que puede medir 20 a 30 cm de diámetro y pesar 2.5 kg. Está conformado por dos capas, la capa externa o exocarpio, que es suave o lignificado (tejidos fibrosos duros), y la capa interna o mesocarpio, que es una capa gruesa y muy dura. Solo el mesocarpio representa el 35% del fruto y cuando esta capa esta seca se compone principalmente de tres tipos de fibras: largas, cortas y en polvo, las tres fibras juntas llegan a pesar entre 375 g y 400 g por coco seco (Alvarado 2008).

Los parámetros físicos de las fibras de coco se presentan usualmente con: un diámetro de 100 a 795 micrómetros, una longitud de 44 a 305 micrómetros, una densidad lineal de 59.2 tex, una densidad real de 1.40 g/cm³ y una densidad aparente de 1.17 g/cm³ (Bhattacharya et al., 2009). Así mismo, esta fibra vegetal tiene un comportamiento mecánico con una tenacidad de 11.25 cN/tex y una extensión de ruptura de 21.5% (Bhattacharya et al., 2009).

Los parámetros químicos de la fibra de coco, presentan un 37.11% de celulosa y un 44.06% de lignina (son importantes para la formación de las paredes celulares, brindado rigidez y dificultad de pudrición) (Khan, G., Alam, M., 2012). Según Martínez (2009), el grado de madurez del coco es de suma importancia para la clasificación de su fibra, debido a que las fibras más duras se obtendrán del fruto más maduro, debido al alto contenido de lignina; mientras que los frutos verdes brindarán fibras más flexibles, que son susceptibles a daños por microorganismo, debido a su alto contenido de humedad. El contenido de humedad de la cáscara de coco se encuentra entre 29% a 35% después de la cosecha (Tooy, Nelwan, & Pangkerego, 2014).

La importancia de esta fibra radica en su comportamiento mecánico, por lo que tienen diferentes usos industriales como la elaboración de pitas, alfombras, sacos, redes de pescar y también se puede aplicar en la química analítica como absorbente en la eliminación de metales (Rincón et al, 2016).

Origen del sombrero hecho con fibra vegetal en Perú.

El uso del sombrero en América proviene de la vestimenta Europea del siglo XV. La nobleza española introdujo la moda del sombrero en los nativos andinos y en el siglo XVII ya se había popularizado su uso en toda la población. Entre el pionero artesano registrado en Lima se encuentra un gremio de sombrereros de 1557. El uso de la fibra vegetal como materia prima ya era popular en ese siglo en las poblaciones indígenas y mestizas de las diversas regiones del país. En esa misma época también se registraron las evidencias más antiguas de la tradición sombrerera en el norte, provenientes de Catacaos, Monsefú y Eten, en esos lugares eran hechos con junco. Para inicios de siglo XIX, ésta práctica llego al departamento de San Martín y al departamento de Cajamarca. En cada región usaban distintas formas y materiales para su elaboración siendo los más

idóneos la palma y la toquilla para los sombreros más finos. También se hacían a base de junco, pero eran dirigidos para las personas menos pudientes, ya que tienen un acabado rústico, y eso persiste hasta la actualidad (Ministerio de cultura, 2013).

Valor comercial del coco.

El coco hoy en día es aprovechado por el líquido y pulpa que posee el fruto y son pocas las empresas en el Perú que se encargan de darle un uso a la cáscara del coco, quedando solo como desecho. La cáscara de coco crea problemas de contaminación visual, debido a que la cáscara posee considerable contenido de lignina que impide su fácil degradación, ya que estas se biodegradan en ocho años en la naturaleza (Pacheco & Aparecida, 2019), y como consecuencias, estos residuos en grandes volúmenes en la naturaleza imposibilitan la buena radiación a las plantas y micro faunas, es decir alteran el desarrollo vital del ecosistema, y lo más letal es que pueden ser generadores de enfermedades, ya que por la forma semiesférica de la cáscara sin nuez puede albergar agua, que con el tiempo logra alojar insectos transmisores de malaria y dengue (Escalona, 2014).

Ante este contexto, nuestra propuesta consiste en darle un valor económico a los residuos del coco, obteniendo fibras para posteriormente ser convertidos en sombreros hechos 100% a mano por artesanos de la ciudad de Piura. En el Perú aún no hay antecedentes de la fabricación del producto propuesto, aunque si se existen empresas que también le han dado otros usos a la cáscara de coco. A continuación, se describen algunas de estas empresas peruanas:

- La colorada: Tienda orgánica de Miraflores-Lima que vende a partir de la cáscara del coco carbón activado sin ningún tipo de contaminante.
- El Ecocarbón Bioverde: Empresa peruana que fabrica carbón parrillero a base de cáscaras de coco obtenidas de distintas comunidades Amazónicas.
- Aleco Peru: Asociación que, a partir de la cáscara de coco, obtiene y comercializa turbas y substratos con la finalidad de propagar y producir plantones y plantas.

A nivel mundial, también se han ido desarrollando alternativas de uso a la cáscara de coco. A continuación, se hace referencia alguna de las empresas extranjeras, tales como:

- S.A – Prodeasa: Empresa española dedicada a la comercialización de sustratos, turbas, tierras para jardinería de fibra de coco.
- My baby mattress: Empresa española comercializadora de colchones con relleno de fibra de coco para bebés.
- Ford: Empresa estadounidense dedicada a la comercialización de autos, el cual, hace uso de la fibra de coco como refuerzo de distintos materiales de plástico de vehículos, como: huecos de almacenaje, puertas, asientos e incluso en la consola central.

- Humusziegel de Grosshandel & Direktimport GmbH: Empresa alemana que produce y vende pitas, hilos y cuerdas de fibra de coco.

1.2. Determinación del problema u oportunidad

Problemas que resuelven.

En base a la información brindada en el Plan Nacional de Cultivos (Campaña Agrícola 2018-2019), elaborado por el Minagri (2018), sostiene que en el 2017 el departamento de Piura ha producido 1,550 toneladas de coco en 111 hectáreas con un rendimiento de 13,964 kilogramos de coco por hectárea y de acuerdo a Arévalo (2008), cada coco pesa alrededor de 1.5 kg y esta genera 0.875 kg de residuos aproximadamente. Con esos datos se puede concluir que en el año 2017 hubo una generación de 904,166.6 kg de residuos de cáscara de coco, que tiene como disposición final los botaderos o la quema.

Una inadecuada gestión ambiental de las cáscaras de coco puede representar un potencial hábitat para la propagación de vectores como mosquitos y zancudos (transmisores de malaria y dengue), representando así un riesgo para la salud humana. Por otro lado, la quema de las estopas de coco incrementa la emisión de los GEI (gases de efecto invernadero) en la atmósfera, siendo perjudicial para el medio ambiente (INEI, 2015). Además, los residuos de coco generan contaminación visual al persistir en el tiempo en un determinado lugar debido al alto contenido de lignina en su composición ya que impide su rápida degradación, siendo esta aproximadamente 8 años (Pacheco & Aparecida, 2019).

Otra problemática encontrada, fue que la producción de los sombreros más finos elaborados a mano en Catacaos - Piura está en riesgo de extinción, debido a dos factores principales: La poca disponibilidad de su materia prima (Paja toquilla) en el mismo Piura, lo cual conlleva a la dependencia de la oferta de Ecuador y Rioja (Tarapoto), que son lugares distantes a Piura. Además, los artesanos más reconocidos tienen edades muy avanzadas y el desinterés de la juventud hace que les sea imposible transmitir sus conocimientos del tejido hacia ellos, llegando a tal punto de poder extinguirse (Ministerio de cultura, 2013).

Al ser la artesanía una actividad potencial de desarrollo en nuestro país carece de altos montos de inversión, uso de tecnologías convencionales u obsoletas, dependencia de la habilidad manual y creativa del artesano, además de poca competitividad de sus productos en el mercado. Dichas características generan desventajas a este sector con respecto a otras actividades económicas.

Como alternativa de solución a los problemas expuestos, la empresa ha visto como oportunidad de negocio reciclar la cáscara de coco que no tiene ningún uso comercial, para ser convertida en fibras que servirán como base en la confección de sombreros hechos a mano por artesanos de Sullana – Piura. La cáscara de coco como materia

prima, supone una ventaja por su facilidad de adquisición y disponibilidad en el mismo lugar a desarrollar el producto, disminuyendo la dependencia en la paja toquilla para nuestra empresa.

Además, la contratación de los artesanos de Piura, ayudará a prevalecer los conocimientos del tejido trascendiendo a los más jóvenes y evitando su posible extinción. Cabe señalar que la empresa al trabajar con maquinarias en los procesos de obtención de hilos, acelerará la producción de sombreros, convirtiendo al sector artesanal más competitivo y cumpliendo las exigencias del mercado.

Necesidades que satisface.

Dammert (2017), presidente de la liga contra el cáncer, señala que al año más de 1,200 personas en el Perú son diagnosticados con cáncer a la piel, de las cuales 950 casos aproximadamente son debido a que las personas se exponen al sol sin protección alguna. Asimismo, se afirma que el 60% de estos casos se dan en el rostro (Dammert, citado por Diario Correo, 2017). Respecto a ello, se puede decir que, los sombreros satisfacen la necesidad de protección de los rayos solares, ya que este accesorio protege la cabeza y cabello, no solo de los rayos solares, sino también del polvo, protege la piel de la cara y evita el envejecimiento prematuro o contraer el cáncer, evita la exposición directa de la claridad del sol al cristalino de los ojos, y en general evita la insolación y deshidratación. Por eso el estado peruano ha decretado la Ley N° 30102 en donde señala el uso del sombrero de forma obligatoria (Ley N° 30102, 2013).

Los sombreros también, en muchos casos, satisfacen la necesidad de identidad, debido a que cada sombrero representa un símbolo de las culturas peruanas (Machuca, 2019). Además, puede ser usado como un complemento del vestuario para aquellas personas que buscan satisfacer su necesidad de exclusividad.

1.3. Descripción del proyecto

El proyecto está basado en un estudio de pre factibilidad para la edificación de una empresa enmarcada en la fabricación y venta de sombreros realizados a base de fibra de coco, con diseños exclusivos que rescatan la cultura peruana, además su alto valor refleja el esfuerzo de los artesanos peruanos, oriundo de la ciudad de Sullana - Piura. Lo que diferencia a nuestros sombreros del resto, es que la materia prima usada (cáscara de coco) brinda mayor frescura a la cabeza debida a su alta capacidad de absorción de agua, además de ser un material de mucha resistencia en comparación con las otras fibras usadas para el mismo fin.

Lo que el proyecto busca es darle un valor económico a la cáscara de coco, para reducir de alguna manera la presencia y afectaciones negativas de estos restos en el medio ambiente. Por ello se ha considerado usarlos para la elaboración de sombreros tejidos 100% a mano y generando puestos de trabajo para los artesanos de Piura con

bajos recursos económicos o con limitaciones en el acceso a la bolsa laboral.

Se considera un proyecto innovador ya que no solo se enmarca en la venta de un producto, sino también en el fomento de la cultura peruana a través de la elaboración de sombreros artesanales y el salvaguardo de los conocimientos ancestrales del tejido de la fibra natural. Asimismo, ayudará de alguna forma al cuidado del ambiente, al usarse los residuos de la cáscara de coco como materia prima, lo cual, según las encuestas realizadas desconocen la utilidad de éstas, convirtiéndolo en un producto nuevo que sale de lo convencional.

1.4. Justificación del proyecto

Diversos estudios alrededor del mundo le han dado otros usos a la fibra de coco tales como: compost, relleno de colchones, cuerdas, etc.; pero aún no han considerado tejerlos para la confección de sombreros y ponerlos al mercado. Entonces se puede afirmar que nuestro producto no se encuentra disponible en el mercado, por ende, al momento de elaborarlos serán productos pilotos en el Perú. Pero si se encuentra disponible, y a gran escala, los sombreros artesanales elaborados con otras fibras vegetales (junco, palma y paja toquilla), siendo exportados a diferentes países. Los más demandados son de paja toquilla debido a la finura de sus tejidos; sin embargo, presenta complicaciones en la obtención de su materia prima, ya que las plantas no son oriundas de Piura, que es donde se confeccionan estos sombreros. Algunas empresas peruanas que producen y venden estos sombreros son: Hecho en Piura, La casa del sombrero y Sombreros Perú.

Por otro lado, la incidencia de los rayos solares se está incrementando año tras año volviéndose muy indispensable el uso de los sombreros para la mayoría de las personas e incrementando su demanda en el verano y a lo largo de todo el año, ya que hay personas que lo usan como un complemento en su vestimenta por la tendencia o moda. Además, Niels (2015), señala que más del 50% de los Millenials tienen la disponibilidad de pagar un poco más por un producto o marcas que demuestren ser sostenible. En síntesis, existe un amplio mercado para el producto, y estaría dirigido principalmente a personas de ambos sexos de 18 a 55 años de edad del nivel socioeconómico A y B, con deseos de consumo de productos artesanos finos y que buscan exclusividad.

En lo que respecta al uso de tecnologías, la elaboración de nuestro producto requiere de una máquina desfibradora y una hiladora que no se encuentra disponible en el Perú, por lo tanto, la empresa deberá asumir los costos de importación de dichos artículos. Sin embargo, el resto de los equipos (estufa y secadora) si es de fácil accesibilidad en el país, y lo más importante es que el mayor porcentaje de la confección del producto va ser hecho de manera artesanal y no supone el uso de mayores

tecnologías.

También, cabe señalar que en Piura se genera aproximadamente 904,166.6 kilogramos de residuos de cáscara de coco, es por ello que la materia prima sería muy accesible y con bajo costo de adquisición, ya que no tiene un fin comercial en la mayor parte del país. Se ha considerado obtenerlo de la “Asociación de Productores de coco orgánico”, (Distrito de Salitral, Provincia de Sullana – Piura). Por este motivo se ha visto conveniente la instalación de los ambientes de confección en Sullana para estar más cerca de la materia prima y reducir los gastos que demandaría su transporte.

En la actualidad, ya existen en el Perú empresas que satisfacen las mismas necesidades tales como:

Hecho en Piura: Se dedica a la venta de artesanías como los sombreros de paja, joyas, cerámicas y filigrana. Esta empresa también está enfocada a la venta de productos comestibles como los chocolates de Morropón, algarrobina, chifles piuranos y mucho más.

La casa del sombrero: Entidad orientada a elaborar y comercializar de sombreros, accesorios y carteras a partir de paja palma, paja junco y paja toquilla, al por mayor y menor.

Sombreros Cinthia: Especialistas en la fabricación, venta y acabado de sombreros, elaborados a base de algas marinas, cuero, lana, paja toquilla y braid.

Sombreros peruanos S.A.C: Fabrican y comercializan al por mayor y menor sombreros hechos a base de lana de oveja y paja toquilla para las temporadas de invierno y verano.

Nuestro proyecto se ve apoyado por las leyes de nuestro país, las cuales permiten el desarrollo del mismo sin inconvenientes, tales como:

Ley N° 28015, Esta ley promueve la formalización de las micros y pequeñas empresas, sin embargo, sufrió modificación por la ley la Ley N° 30056, la cual facilita la inversión, impulsa el crecimiento empresarial y el desarrollo productivo.

Ley N°29073 (2007) o Ley del Artesano y desarrollo de la actividad artesanal, se enfoca en la promoción de la inversión privada en el sector artesanal y la promoción de la creatividad y competitividad del artesano peruano, creando así conciencia en la sociedad acerca de su importancia económica, social y cultural.

El Decreto Legislativo 1278, promulga la Ley de gestión integral de residuos sólidos, esta ley tiene como finalidad prevenir o minimizar la generación de residuos sólidos en su origen, buscando otras alternativas. Además, señala la importancia de recuperar y darles valor material y energético a los residuos mediante los procesos de reutilización, compostaje, reciclaje, coprocesamiento, entre otras opciones.

Los sombreros serán un producto eco amigable, ya que buscará la reutilización de los

desperdicios de la cáscara de coco para su elaboración, reduciendo la generación de residuos sólidos al medio ambiente, la contaminación a la atmósfera con gases producidos por su quema e impidiendo la problemática social en cuanto a la disposición de residuos y la propagación de vectores y patógenos.

Sin embargo, hay limitaciones que pueden afectar al desarrollo del proyecto, como la temporalidad de la producción de coco, escasez de proveedores de la fibra de coco y falta de disponibilidad de máquina desfibradora e hiladora en el Perú.

1.5. Matriz canvas y mapa de empatía

En la figura 2 se observa la percepción que tiene una persona en relación con todo lo que le rodea y los acontecimientos diarios que vive. Se realizó el mapa de empatía para comprender las necesidades de las personas. Mientras que la figura 3 se observa la matriz canvas que explica en forma resumida toda la composición de la empresa que se pretende formar.

MAPA DE EMPATÍA

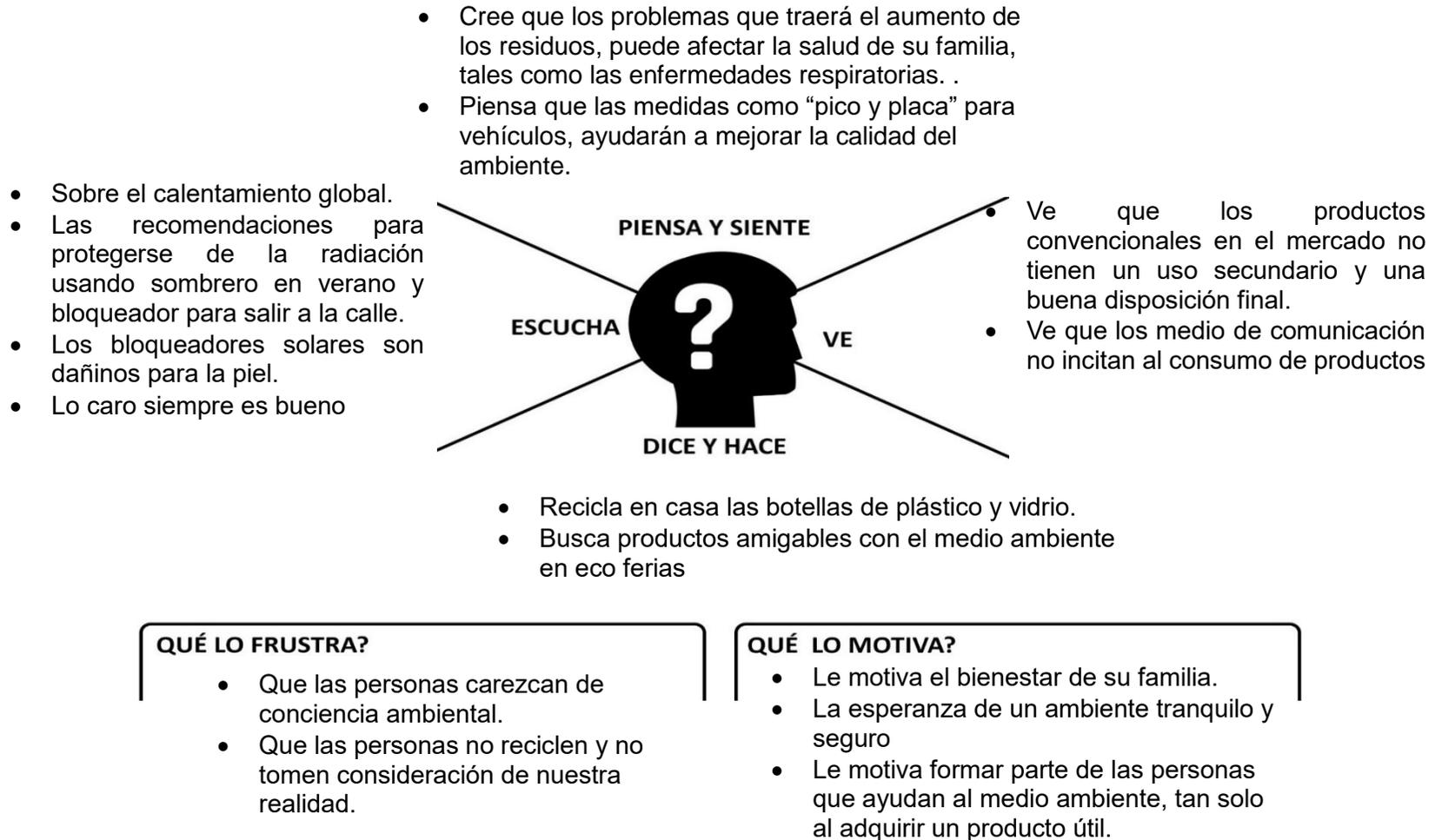


Figura 2: Mapa de empatía. Elaboración propia.

<p>SOCIOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveedores de materia prima: Asociación de productores de coco orgánico Salitral-Sullana y la Asociación de productores ecológicos de Alto Piura. • Persona encargada de la página online y redes sociales. • Inversionistas • Organizadores de ferias eco amigables. 	<p>ACTIVIDADES CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producir diseños y modelos llamativos de los sombreros. • Atención al cliente. • Darles seguimiento a nuestras redes sociales y proporcionar publicaciones llamativas e interesantes. • Participación activa en ferias de productos eco amigables.  <p>RECURSOS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos de calidad que cumplan su rol funcional. • Empaque y etiqueta reciclable. • Logo llamativo y único. • Insumos para la elaboración del producto. • Maquinarias para el desfibrado y elaboración del hilo. • Personal capacitado para el proceso de confección del producto. • Personal calificado en atención al cliente. 	<p>PROPUESTA DE VALOR </p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer sombreros fabricados a base de fibra de coco con diseños exclusivos, tejidos 100% a mano por artesanos de Piura, con acabados culturales y ceñidos a la moda. • Brindar en las etiquetas una breve reseña histórica cultural de cada tejido usado en los sombreros, para captar el interés cultural de los clientes. 	<p>RELACIONES CON CLIENTES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación directa y personalizada con los clientes. • Trato amable, seriedad y confianza para lograr captación del cliente y fidelidad. • Libro de Reclamaciones a cualquier situación y encuestas. <p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Páginas online • Redes sociales (Facebook, Instagram y correo electrónico) • Ferias de productos eco-amigables. • Tienda en físico. 	<p>SEGMENTO DE CLIENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombres y mujeres pertenecientes a los niveles socioeconómicos A y B de Lima moderna (Zona 6,7, y 8). • Ciudadanos con edades entre 18 y 55 años (económicamente activos). • Personas que se aferran a un estilo de vida proactivamente sofisticados, abiertos a probar cosas nuevas y actitudes, enfocados al cuidado de la apariencia y en consumir productos eco amigables. • Turistas que frecuentan a la playa de Máncora- Piura.
<p>ESTRUCTURA DE COSTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de materia prima (incluye transporte) e insumos. • Compra de Maquinarias y equipos • Alquiler del local de producción y venta • Pago de publicidad • Pago al personal administrativo, productivo y de venta. • Pago de servicios básicos e impuestos. 		<p>FUENTES DE INGRESO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los sombreros artesanales CoccoHat de fibra de coco serán vendidos por unidad a un precio de 300 soles. • Pagos directos (efectivo y/o visa) 		

Figura 3: Matriz canvas. Elaboración propia.

1.6. Objetivos generales y específicos

Objetivo general.

Evaluar la viabilidad del estudio de pre- factibilidad de venta de sombreros artesanales elaborados a base de fibras de coco para una futura implementación en una empresa con un trasfondo social, ambiental y cultural.

Objetivos específicos.

Identificar la problemática que conlleva a la elaboración del producto.

Identificar las oportunidades para la empresa mediante el análisis actual del sector manufacturero y textil y sus tendencias económicas.

Identificar la disponibilidad del mercado objetivo mediante un estudio de mercado.

Establecer el plan de marketing estratégico mediante el precio, plaza, producto y promoción.

Identificar los impactos ambientales significativos en la producción de sombreros de fibra de coco.

Aplicación de un plan de mitigación de impactos en la empresa a fin de cumplir los tres enfoques de la sostenibilidad.

Evaluar la rentabilidad del proyecto a través del flujo de caja e indicadores de evaluación económica (TIR y VAN).

1.7. Alcances y limitaciones de la investigación.

Alcances:

El proyecto abarcará a un público selecto de Lima metropolitana, esperando a un mediano plazo, ser reconocida como una empresa ejemplar del reciclaje de la cáscara de coco que además contiene un trasfondo social y cultural.

Limitaciones:

Información limitada de investigaciones relacionadas al uso de la fibra de coco.

Poca información con respecto a las maquinarias que se usa para el proceso de desfibrado e hilado de la cáscara de coco.

Difícil acceso a entrevistas directas con nuestro mercado objetivo.

Vacío de información acerca del tejido con la fibra de coco.

CAPÍTULO II: ESTRUCTURA ECONÓMICA DEL SECTOR

2.1. Descripción del estado actual del sector

Según INEI (2010), en la revisión número 4 de la Clasificación de Industria Internacional Uniforme (CIIU), la empresa pertenece al sector C que integra a la industria manufacturera de la clase 1410, la cual comprende la elaboración de prendas de vestir a base de materiales revestidos, calados o recubiertos, incluyéndose así ropa de trabajo, sombreros, gorros, entre otros.

Según BCR (2019), el PBI no primario ha incrementado 2.6% en febrero pasado, a causa del desarrollo de la prestación de servicios, energía eléctrica, agua y gas. En función a esto se puede afirmar que el sector manufacturero brinda oportunidades de exportación y crecimiento económico a las empresas que avocan por formar parte de este rubro.

Es importante analizar el sector para poder identificar a las compañías peruanas dedicadas a la elaboración y/o comercialización de sombreros artesanales hechos con fibras naturales y así establecer una relación de posibles competidores de la empresa.

2.1.1. Empresas que la conforman.

Dentro del país no hay existencia de compañías que se involucren en la confección o venta de sombreros artesanales hechos con fibra de coco, por ende, la empresa se considera innovadora ya que ofrecerá un producto nuevo al mercado. Sin embargo, hay empresas peruanas que usan como materia prima a la palma, junco y paja toquilla y también están hechas de forma artesanal, ellos podrían significar los competidores más cercanos al rubro de ventas. A continuación, se muestra una revisión bibliográfica de las empresas peruanas con características ya mencionadas para conocer sus objetivos y enfoques:

La casa del sombrero. Se orientada a la elaboración y ventas de sombreros, accesorios y carteras a partir de paja palma, paja junco y paja toquilla, trabajando de la mano con artesanos con mucha experiencia, su principal misión es promover la habilidad del tejido con la cultura de Catacaos y difundirlo a nivel local y extranjero. Se fundó en el año 2005 en la localidad de Catacaos, Piura (La Casa del Sombrero, 2019).

Hecho en Piura: Se dedica a la venta de artesanías como los sombreros de paja, joyas, cerámica y filigrana. Esta empresa también está enfocada a la venta de productos comestibles como los chocolates de Morropón, algarrobina, chifles piuranos, miel de abeja y mucho más. Su principal objetivo es brindar el impulso a las diferentes comunidades de artesanos, productores y emprendedores de la región Piura, apoyándolos en la difusión y comercio de sus productos para la mejora de sus ingresos y el desarrollo social y económico de esos pueblos (Hecho en Piura, 2019).

Sombreros Cinthia: Especialistas en la fabricación, venta de sombreros en paño de

la lana-ovino en diferentes modelos y acabados. Cuentan con una variedad de sombreros en colores y tamaños usando como materia prima algas marinas, cuero, lana, paja toquilla y braid de calidad y fino acabado (Sombreros Cinthia, 2019).

Sombreros peruanos S.A.C. Se enfoca en confección y comercialización de sombreros al por mayor y menor hechos a base de lana de oveja y paja toquilla para las temporadas de invierno y verano, con estilo de campo que combina con la moda moderna, lo característico de sus productos es el fino acabado con bordados floreados y coloridos. Se encuentra ubicado en Lima (La Victoria), iniciando sus ventas el 16 de febrero del 2012.

2.2. Tendencias (crecimiento, inversiones)

Según INEI (2018), la tendencia del sector de manufactura ha sido superado solo por la tendencia de los servicios, de manera que posee un importante aporte al PBI peruano, debido a su reciente crecimiento (6,27%), logrando a una tasa positiva luego de cuatro años. Asimismo, la Cámara de Comercio de Lima (2018) afirma que este sector ha crecido en un 3,7% (ver figura 4), como consecuencia de:

El aumento en masa de la producción manufacturera para satisfacer la demanda del consumo privado acelerado.

El incremento de la manufactura exportable como consecuencia de un entorno exterior favorable.

Las mejoras en inversión impulsando así al crecimiento del sector manufacturero.

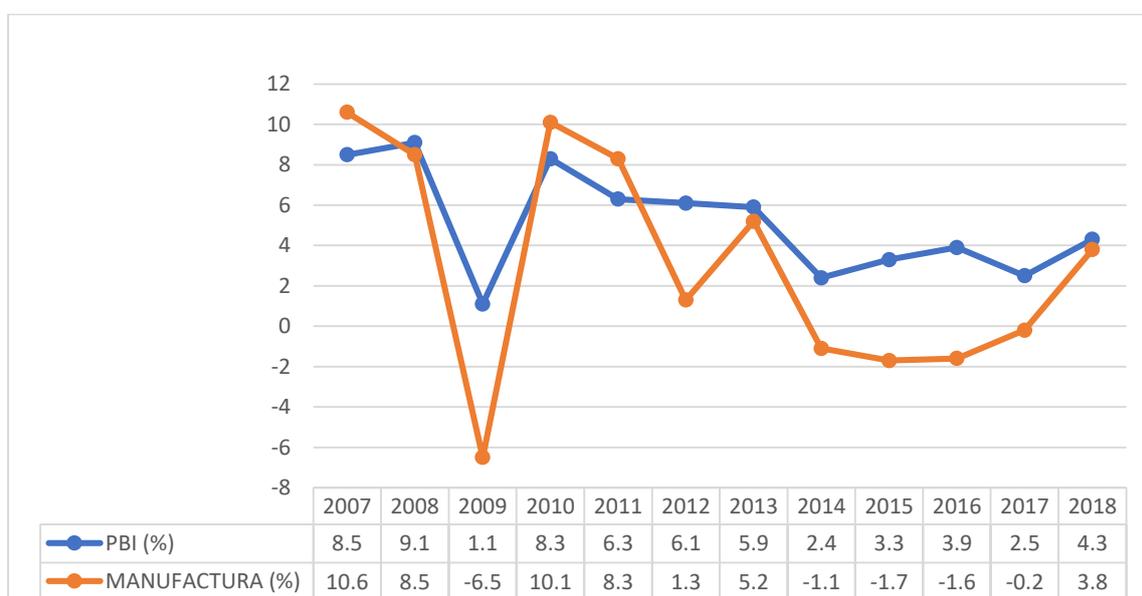


Figura 4: PBI Global y el Sector Manufactura. Adaptado de BCRP, MEF, INEI (2018).

Según Bardales (2018), la cadena del sector textil-confecciones representa el 1.9% del PBI y el 10% de la manufactura, y se estima que existe dependencia directa e indirecta de aproximadamente 2.8 millones de personas de esta cadena productiva.

Para ser más exactos Tello (2018), sostiene que las empresas encargadas de la exportación textil generaron 1,200 millones de dólares en el 2017, el cual representa la rentabilidad de la exportación textil, además de la inversión de más de 2 mil millones de dólares en importación de maquinarias.

La empresa que se pretende formar, por sus características pertenece al sector manufacturero textil de micro empresas, por ende, es importante identificar el porcentaje de formalidad y aporte de empleabilidad de las Mipyme. Según Produce (2019), la clase empresarial Mipyme contiene casi el 100% de empresas formalizadas en todo el país, siendo las más abundantes las microempresas (96,2%), seguida por las pequeñas empresas con un porcentaje significativamente menor de 3.2% y por último y en menor porcentaje se encuentran las medianas empresas (0.1%). La gran mayoría de estas (87,6%) se dedican a prestar servicios y/o actividades comerciales, y el porcentaje restante a actividades productivas de construcción, manufactura, agropecuario, pesca y minería. Asimismo, las Mipyme representan la principal fuente generadora de empleo en el país (60% de la PEA). Sin embargo, a pesar del rápido incremento de empresas formales en los últimos cinco años, sigue persistiendo un alto porcentaje de informalidad (48.4%), de tal forma que solo el 10% de la PEA ocupada forma parte de una Mipyme formal.

En la figura 5 son señalados los datos de producción de sombreros y gorros a nivel nacional observándose que en junio y diciembre hubo mayor demanda de estos productos, cerrando con una producción anual de 61 937 unidades.

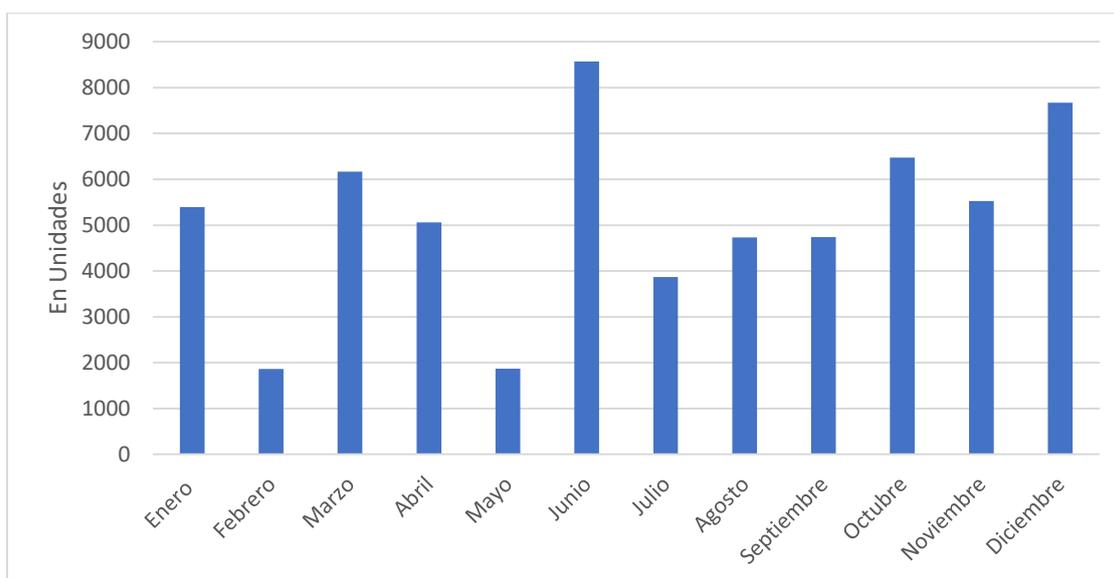


Figura 5: Índice de producción de Gorros y Sombreros durante el año 2015. Adaptado de Produce (2015).

Finalmente, se vio oportuno hacer una revisión bibliográfica de los artesanos del Perú y su tendencia en el mercado, debido a que la empresa elaborará sus sombreros

de fibra de coco de forma artesanal y trabajará con 10 artesanos de la ciudad de Piura. Según el Mincetur (2019), los artesanos que se inscribieron al Registro Nacional de Artesano (RNA) durante el año 2018 sumaron 5,398 personas, generando un record histórico. La mayoría de la oferta artesanal se concentra en Cusco con un 17%, Puno con 11% y Cajamarca con 9%. En la costa peruana también existe este tipo de oferta comercial y es lo que más nos interesan, debido a que ellos en su mayoría se dedican a la confección de sombreros con fibras vegetales. En este sector se encuentra Piura y Lima ambas con un 8%. Las artesanías en su mayoría son para destino internacional, por ello La asociación de exportadores (ADEX, 2017), señala que al final del 2017 las exportaciones de las artesanías peruanas sumaron a 43 millones 625,000 dólares. En lo que respecta a exportación netamente de sombreros con fibras naturales ADEX (2015), informó que los productos tales, sombreros de paja artesanales, bancas, pulseras, sillas y flores, habían ascendido sus ventas a 21,088 dólares en el 2015, eso significó un incremento de 600% más del año anterior.

2.3. Análisis del contexto actual y esperado

2.3.1. Análisis demográfico.

Según INEI (2018), la región de Lima cuenta con 11, 591,400 personas, siendo el departamento más poblado del Perú con 35.6% y presenta 2, 989,700 hogares. Con respecto a su nivel socioeconómico en el departamento de Lima predomina la clase C con 42%, seguido del AB con 28% y por último la E con 6% (ver figura 6). La empresa se va a enfocar en las personas con Nivel Socioeconómico (NSE) de clase A y B, las cuales lo conforman personan con un mayor nivel adquisitivo, 28% aproximadamente, lo que significa un porcentaje alto de mercado.

Además, la generación más resaltante con 32.1% en Lima Metropolitana es la generación Y - millennials, conformadas por personas de 18 a 35 años según CPI (2019). Además Nielsen (2015) sostiene que más del 50% de esta generación pagarían un adicional por productos y servicios ecoamigables y presenta tendencia a la elección de compañías ligadas con el uso eficiente de la electricidad, tanto por su cuidado financiero como de la sostenibilidad ambiental, se puede decir entonces, que nuestro producto podría estar dirigido a esta generación si nuestro producto llegase a cumplir con sus expectativas, el precio no representaría una barrera ya que los sombreros son ecoamigables.

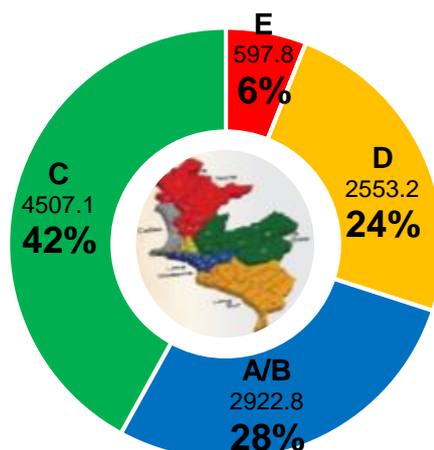


Figura 6: Porcentaje de personas según NSE. Adaptado de INEI (2018) y el Departamento de Estadística-CPI.

En Lima Metropolitana, según INEI (2018), la PEA se totalizó en 4, 371,100 personas conformados por 2, 379,200 hombres (54.4%) y 1, 991,900 mujeres (45. 6%). Asimismo INEI (2018) a partir de ENAHO (2018) afirma que, en los hogares limeños, el 53,1% tiene acceso a internet y el 58,0% al servicio de televisión por cable. Estos últimos con vistos como oportunidad debido a que el tipo de propaganda que se pretende realizar estaría siendo receptada por más de 50% de las personas que pertenecen al público objetivo.

Al analizar la evolución del ingreso promedio laboral, se aprecia que los ingresos tuvieron una clara tendencia creciente. El ingreso promedio fue de 1 377 soles y creció en un porcentaje promedio anual de 5.4% en el periodo 2007-2017. El ingreso de la población ocupada masculina se situó en 1 566 soles y la femenina en 1 107 soles, siendo la diferencia de 458 soles a favor de los hombres. (INEI, 2017). Debido a la tendencia de crecimiento de ingresos para ambos géneros se llega a mejorar el poder adquisitivo y lo cual es como una oportunidad para la empresa ya que el producto puede estar accesible para ambos sexos y el mercado potencial incrementa porque la compra del sombrero no solo estaría dirigida NSE A y B debido al alto costo que podría tener el producto, sino que puede incluso abarcar el nivel C; eso va depender de las prioridades que las personas tienen al realizar compras de prendas de vestir.

Según INEI (2017), en el periodo 2007-2017, la PEA femenina de la zona urbana tuvo un incremento promedio anual de 2,4%, mientras que la PEA rural descendió en 1,1%, lo cual se puede apreciar en la figura 7.

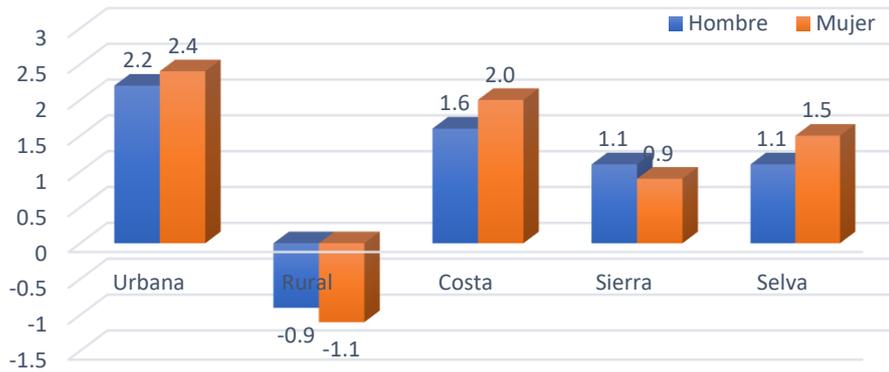


Figura 7: Crecimiento de la PEA por sexo y zona (2007 a 2017). Adaptado de INEI (2017).

Esas cifras nos favorecen ya que la zona de producción de sombreros va a estar en un lugar rural y la mano de obra será remunerada de acuerdo a la ley que lo establece, de manera que, se podría encontrar abundante mano de obra artesanal con sueldos mínimos y se crearán puestos de trabajo de manufactura, estableciendo una oportunidad de mejora en su nivel económico del sector rural. Por otro lado, el incremento de la PEA urbana indica que nuestro público va a tener el poder adquisitivo para la compra del producto ya que nuestras tiendas se encontraran en las zonas urbanas.

En vista que la ciudad de Máncora es el lugar más concurrido por turistas extranjeros de la región de Piura (ver figura 8), por sus atractivas playas, actividades deportivas (Ejemplo: el surf) que se pueden realizar en ellas y su gastronomía. Además, se puede evidenciar que gran porcentaje de visitantes proceden de Ecuador, el cual es conocido y declarado por séptima vez por la Unesco como el país “cuna de sombreros de paja toquilla” (El Comercio, 2019), es por ello que se ha visto oportuno instalar un punto de venta ante la visita extranjera preferente de Ecuador y en las temporadas veraniegas a la ciudad de Máncora.

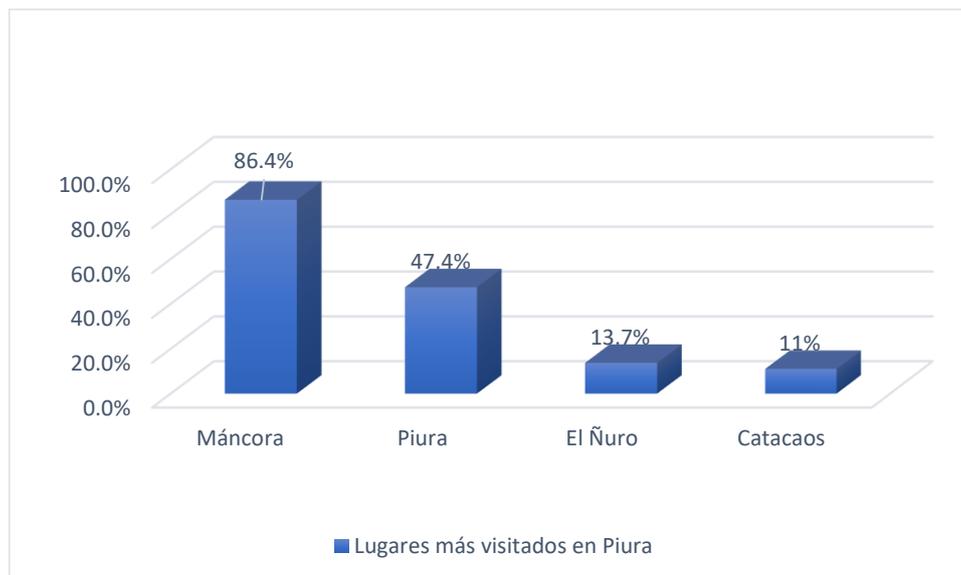


Figura 8: Lugares más visitados en Piura. Adaptado de InfoMercado (2019).

2.3.2. Análisis político-gubernamental.

El ámbito político y gubernamental nacional, se ha visto envuelto en situaciones de conflicto e inestabilidad política. Hechos como: la aprobación de la reforma sobre la inmunidad parlamentaria (Sánchez, 2019), conflictos sociales que ponen en aprieto las decisiones del estado, como las Bambas (El Comercio, 2019), el adelanto de las elecciones presidenciales del presidente Martin Vizcarra y el pedido de la intervención de la Comisión de Venecia ante esta situación (Rosa, 2019) y entre otros. Sin embargo, a pesar de este clima de conflictos, la economía creció en un 4.0%, y esto se debe a los trabajos sectorizados de los encargados de cada sector (Tanaka, M., 2017), aunque éstos eventos políticos pueden perjudicar el clima de los negocios (Mercado®iones, 2019).

Debido a la ubicación del establecimiento productivo del proyecto, se considera abordar el aspecto político de Piura, y se puede evidenciar que dicha región no es ajena a los conflictos, tales como: el pedido de vacancia del alcalde de Piura, Juan Días Dios, tras el problema con un grupo de comerciantes el cual, terminó con el rechazo de la vacancia por los regidores (Zapata, 2019). También, se ve afectado por la corrupción en el poder judicial, al extremo de pedir destitución del magistrado del Primer Juzgado Civil de la Corte Superior de Justicia de Sullana (Zapata, 2019). Asimismo, la región es la doceava región más corrupta del país, por este motivo se realiza con mucha frecuencia los paros y protestas de la población, bloqueando las principales vías de transporte (Hinostroza, 2019).

A pesar de los conflictos del poder del ejecutivo, el poder judicial y las controversias de la sociedad a nivel regional y nacional, existe para este año una

incertidumbre positiva en la reestructuración de los poderes y la sociedad (Alcázar, 2019), debido al destape de la corrupción e investigación a los fiscales.

En vista de una incertidumbre positiva a la estabilidad política y desligamiento parcial de los conflictos al aspecto económico, no afectan directamente a las actividades productivas de nuestra empresa. Aunque, los conflictos sociales obstaculizarían en gran medida al transporte de los productos desde Piura hasta la zona de venta (Lima).

2.3.3. Análisis económico.

El sector de la manufactura, en el año 2011, tuvo un crecimiento del 15.8%, mientras que entre los años 2016 y 2017 disminuyó de 12.8% a 12.4% (ver figura 9), esto sucedió debido al fenómeno del niño costero (Contreras, Martínez, Regalado & Vásquez, 2017) y los derrames de petróleo (SPDA, 2017). La manufactura abarca la fabricación de prendas de vestir incluida en ella, los sombreros, los cuales no fueron ajenos a estos desastres naturales. Según PNUD (2017), en el año 2017 las inundaciones ocasionadas por el Fenómeno del Niño Costero afectaron al 70% de los artesanos de Catacaos, quienes vieron reducidos sus ingresos debido a la caída de sus ventas en un 90%. Como respuesta a esta crisis, voluntarios de la ONU, PNUD y la Red de Energía del Perú, lanzaron una iniciativa llamada #tejiendo por un futuro, con la cual se logró sobreponer la economía de este sector mediante asociaciones con empresas privadas, quienes se comprometieron a la venta de los productos artesanos, manejándolo como una estrategia de responsabilidad social y sostenibilidad para sus empresas. De esta manera el sector manufacturero sigue creciendo cada año y es evidenciado por el INEI (2019), resaltando que el sector ha crecido en 7,76% con respecto al 2018.

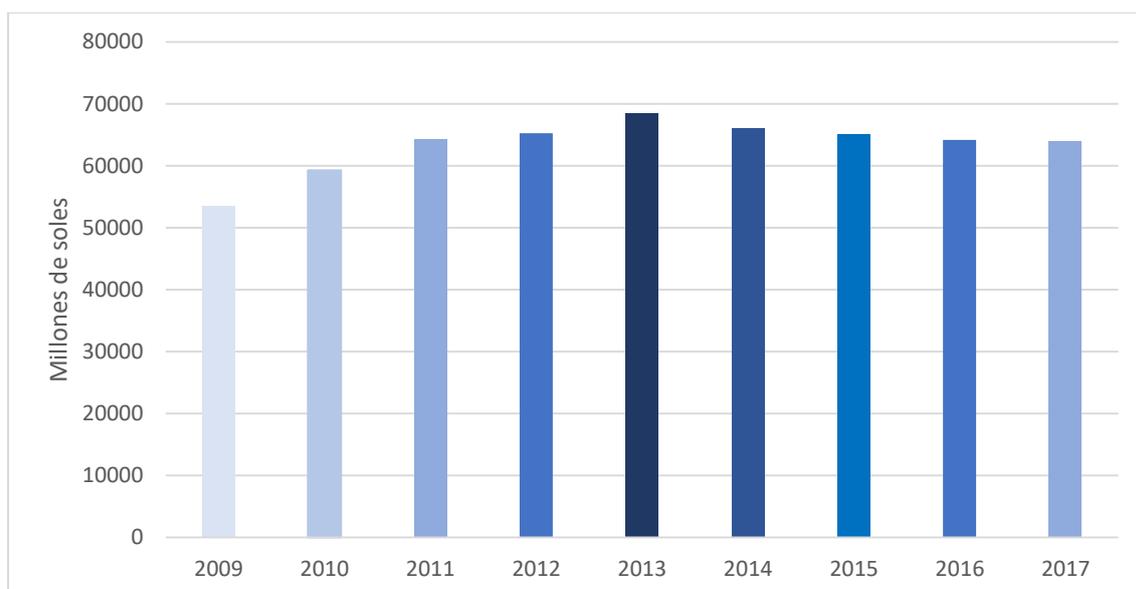


Figura 9: Evolución del sector Manufacturero. Adaptado de INEI, 2017.

Se puede afirmar entonces que la empresa, formará parte de un sector que es

vulnerable a los desastres naturales debido a la dependencia de la materia prima natural, pero que es capaz de recuperarse con facilidad por la amplia demanda que existe de estos productos, es decir que son vendidos en grandes cantidades, gracias al consumo nacional e internacional. Entonces se ve necesario conocer el poder adquisitivo que tienen las personas, ya que, al contar con el recurso económico, podrían significar como posibles compradores de los sombreros. Según APEIM (2018), los gastos correspondientes a los NSE A y B son los más altos con respecto a otros niveles (con S/ 7,908 y S/ 4,807 respectivamente (ver figura 10), por lo tanto, el producto se enfocaría en estos niveles socioeconómicos, debido al precio que se le podría otorgar.

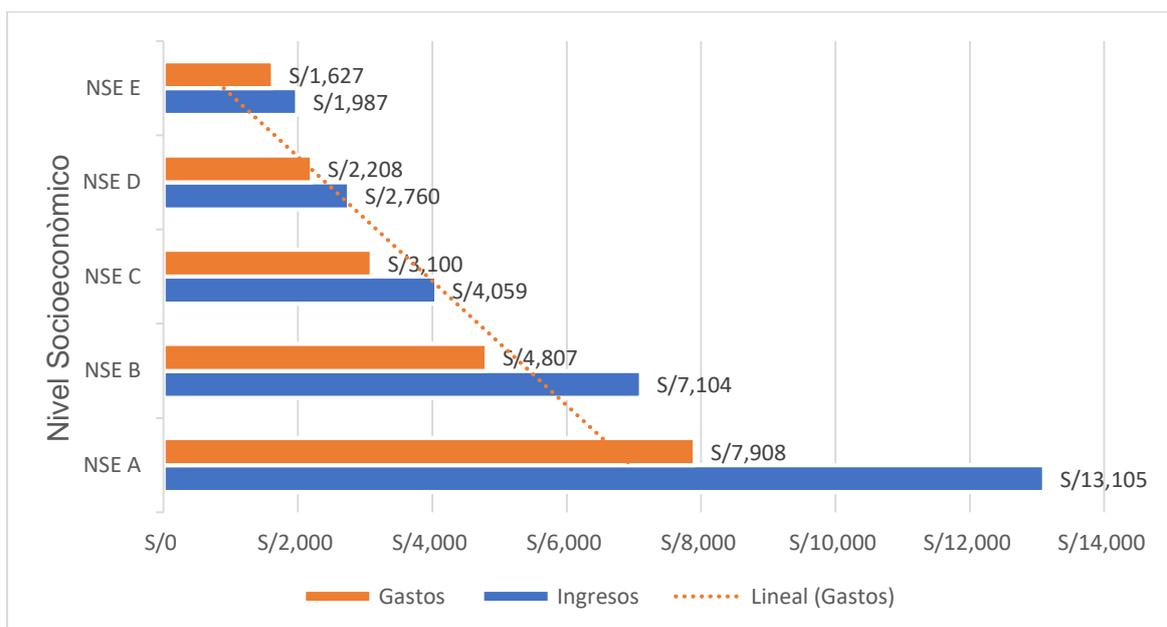


Figura 10: Gastos mensuales por nivel socioeconómico en Lima Metropolitana. Adaptado de APEIM, 2018

Asimismo, APEIM destaca cuales son los gastos más comunes por Nivel socioeconómico (ver figura 11), lo cual es indispensable para este estudio porque permite conocer el monto aproximado que el sector A y B dispone para la compra de vestidos (Incluye accesorios de vestir).

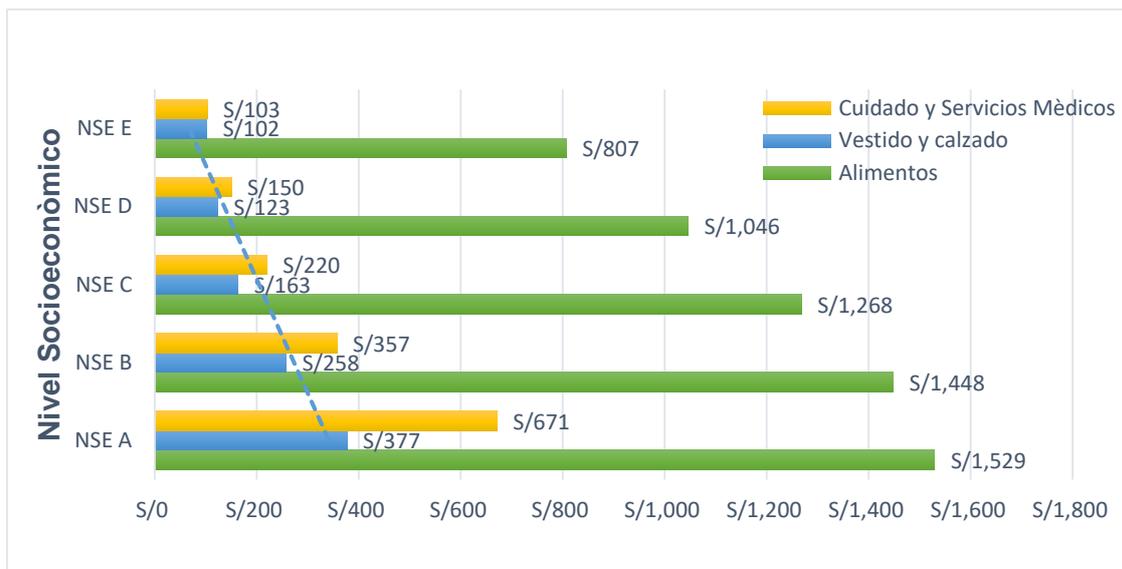


Figura 11: Gastos comunes en Lima Metropolitana por niveles socioeconómicos. Adaptado de APEIM, 2018

Analizando los gastos comunes de la población del NSE A y B en vestido y calzado, se puede afirmar que estas personas invierten una buena cantidad de dinero en su vestimenta y cuidado personal, por lo tanto, el precio que se podría asignar a los sombreros serían asequible ya que se encuentra dentro del rango promedio (S/ 258 a S/ 377) que ellos asignan para estos fines.

2.3.4. Análisis legal.

El desarrollo del proyecto se ve respaldado y autorizado por leyes y decretos supremos presentes en la legislación actual, entre las que son consideradas:

La ley enfocada en los artesanos y en el desarrollo de la actividad artesanal, que promueve la inversión privada y la regulación en la protección de la competencia y la creatividad de las personas que se dedican a este sector, generando un valor con importancia cultural, social y económica (Ley N° 29073, 2007). La empresa se acoge a esta ley, debido a que se encontrará directamente involucrada en el sector artesanal al contratar grupos de artesanos para la confección del producto, expresando en cada sombrero el arte de tejido y consecuentemente fomentando y difundiendo la identidad de la cultura peruana. Por otro lado, el Artículo 41 de esta misma ley, sostiene que a los proyectos les corresponden asegurar la sostenibilidad y conservación del ambiente mediante algún componente. Es por ello que la empresa ha considerado como su componente clave usar el residuo de la cáscara de coco de materia prima, promoviendo así el reciclaje y mitigación de impactos ambientales negativos.

De acuerdo al Decreto Legislativo N° 1278 (2017), enfocado en la gestión integral residuos sólidos para prevenir o minimizar la generación de residuos sólidos en su origen, buscando otras alternativas. La empresa hará reciclaje de la cáscara de coco dándole un valor económico, mediante la elaboración de sombreros, de esta forma se

contribuye a la disminución del volumen de residuos en su disposición final.

Según a la Ley N° 30884, (2018), ésta enfocada en la “regulación del plástico de un solo uso, reutilizables y envases descartables”. En base a esta ley empacaremos nuestros productos en envoltorios hechos de papel reciclado.

2.3.5. Análisis cultural.

La empresa ha considerado trabajar con artesanos de Piura para la elaboración de sus sombreros, debido a que, en ese lugar en específico, el 70% de las familias rurales dependen económicamente del tejido de sombreros. Sin embargo, se ha identificado que estos conocimientos culturales del tejido están en peligro de extinción debido a la edad avanzada de los artesanos más reconocidos, desinterés de la generación joven en seguir esta tradición y la falta de oportunidad para transmitir sus conocimientos. Ante ello se ha propuesto emplear a más gente joven para que los artesanos especialistas, les transfieran sus conocimientos y se pueda prevalecer en el tiempo.

El Ministerio de Cultura (2013), ha establecido a los sombreros finos de Catacaos como patrimonio cultural del país, desde entonces las ventas de sombreros con fibra vegetal se han ido incrementando significativamente, y eso se comprobó con la encuesta realizada por los socios de la empresa, en donde se obtuvo que más del 70% de las personas del NSE A y B compran prendas y/o accesorios artesanales, debido principalmente a los rasgos culturales que posee, a su durabilidad y calidad. Esos datos son necesarios para asegurar que el público objetivo de la empresa sí muestra interés por la posible compra del producto a ofrecer.

2.3.6. Análisis tecnológico.

La industria textil peruana ha venido perdiendo competitividad en los mercados internacionales, debido, a entre otros motivos, a la falta de inversión y financiamiento en la innovación tecnológica y acceso a proveedores adecuados. (León, citado por Diario Gestión, 2018). En el país sólo el 0.12% del PBI nacional es invertido en ciencia, investigación y tecnología (Concytec, citado por Diario Gestión, 2018).

Ante ello el estado peruano viene desarrollando iniciativas para incrementar los estándares de calidad de las micro y pequeñas empresas, haciendo entrega de 16,000 kits digitales que consisten en nuevas tecnologías y programas de capacitación (Diario El Peruano, 2019).

A pesar de los esfuerzos del gobierno peruano en la inversión tecnológica, el país aún no ha logrado desarrollar tecnologías de última generación, lo cual, obstaculiza la prestación de servicios y fabricación de productos innovadores. Esta situación afecta a la empresa se, ya que para la confección de los sombreros con fibra de coco se requiere de maquinaria desfibradora e hiladora de la materia prima que es indispensable para obtención de hilos. En vista a la necesidad de dichas maquinarias la empresa se

ve obligada a la importación de ésta, de países con mayores avances tecnológicos.

2.3.7. Análisis ecológico.

La empresa tendrá como materia prima a la cáscara de coco, es por ello que es indispensable analizar sus beneficios y limitaciones de la planta que podrían tener impactos significativos en la empresa.

La producción de coco se verá influenciada por la estacionalidad de cosecha (enero a julio) y el destino de esta (fruta fresca u otros fines). Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador (2013), afirma que para venderlo como fruta fresca los cocos serán cosechados entre 5 a 7 meses, mientras que si es destinado para la extracción de aceite o pulpa de coco (copra), venta de coco rallado o deshidratado la cosecha se realiza en 12 meses. Debido a que la cosecha va de un rango de enero a julio presentaría como un riesgo ya que pueda existir una escasez de materia prima en temporadas que no son de cosechas.

Las plagas y las enfermedades son un riesgo para las plantas, en especial la enfermedad de amarillamiento que es letal para los cocoteros. Esta enfermedad devastadora es causada por un vector denominado chicharrita se encarga de regar la enfermedad ya mencionada llegando a perjudicar a 30 especies de coco aproximadamente, originándoles la muerte entre cuatro y seis meses de contraer la enfermedad. El principal método para controlar esta plaga es el sembrar variedades resistentes como el enano malasino o híbrido (ver figura 12). Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador (2013), esto representa un riesgo para la producción de coco ya que debido a estas enfermedades y a las diversas plagas pueden disminuir el sembrío y la producción.

Cultivo	Variedad	Producción	Tamaño del crecimiento	Cantidad anual	Peso del fruto(kg)	Resistencia de enfermedad de amarillamiento
Gigantes	Número indeterminado	6-9 AÑOS	ALTO	60-80	2	TOLERANTE
Enanos	Verde amarillento	3 AÑOS	CHICO	121-149	1	TENAZ
Híbrido	Mapac y Mapan	4 AÑOS	CHICO	122-140	1.5	RESISTENTE

Figura 12: Características de los tipos de coco. Adaptado de Ministerio de Agricultura y Ganadería (2013).

Debido a la existencia de variedades de plantaciones de coco en Piura, estas son menos vulnerables a las enfermedades de abarcamiento de plagas, por lo tanto, nuestra materia prima no se vería muy afectado debido a los tipos de cocos resistentes que prevalecen en dicho lugar.

Siendo uno de los productos alimenticios más conocidos del mundo posee

múltiples aplicaciones, como las que se detallan en la figura 13.

Aplicaciones	Usos
Industria	Fabricación de jabones, cosméticos, champús, carbón activado, entre otros.
Ganadería	Uso en el forraje para ganado.
Agricultura	Sustrato agrícola y mejorador de la calidad del suelo.
Construcción	En la fabricación de techos y estructuras rudimentarias. Muy frescas.
Artesanía	Se emplea en el uso de canastas, sombreros, alfombras, adornos, cucharas, escobas, mantas, etc.
Alimentación	El agua de coco como bebida energética. Repostería y dieta diaria en algunas poblaciones.
Medicina	Uso antiséptico, astringente, bactericida y diurético.
Ecología	Regulación de microclimas y protección de suelos ante la erosión.
Turismo	Elemento natural que embellece las playas.
Jardinería	Usos ornamentales en macetas o plántulas.

Figura 13: Aplicaciones y usos del coco. Adaptado de Quito A. 2016.

En el aspecto ecológico la valorización de la cáscara de coco para la obtención de fibra, reducirá en gran medida los residuos producto de la venta del fruto, trayéndola consigo la disminución de focos infecciosos que dañan la salud humana y reducción en la emisión de GEI al medio ambiente, debido a que no tienen una disposición final adecuada encontrándose en los botaderos y basureros.

2.4. Oportunidades

En función al análisis del contexto actual y esperado se logran identificar oportunidades:

De acuerdo al análisis demográfico se identificó la obtención de abundante mano de obra artesanal en manufactura. Además, el público objetivo tendrá el poder adquisitivo para la compra del producto ya que las tiendas se encontrarán en las zonas urbanas.

El análisis económico indica que el sector manufacturero sigue creciendo cada año y es evidenciado por el INEI (2019), resaltando que ha crecido en 7,76% con respecto al 2018. Es una oportunidad debido a que es significado de mayor demanda de los productos que pertenecen a este sector. Además, la población perteneciente al NSE A y B, invierten una buena cantidad de dinero en su vestimenta y cuidado personal, por lo tanto, el precio que se podría asignar a los sombreros serían asequible ya que se encuentra dentro del rango promedio (S/ 300 - S/ 500) que ellos asignan para estos fines.

En el marco legal, el sector artesanal es favorecido e incentivado por leyes e instituciones nacionales que impulsan este sector, lo cual es un plus que sirve para tener una aceptación más rápida en el mercado.

En el ámbito cultural, el Ministerio de Cultura ha establecido a los sombreros finos de Catacaos como patrimonio cultural del país, desde entonces las ventas de sombreros con fibra vegetal se han ido incrementando significativamente. Viéndose reflejado en la encuesta, en donde más del 70% del público objetivo compran prendas y/o accesorios artesanales, debido principalmente a que los rasgos culturales que posee, a su durabilidad y calidad.

En cuanto a lo ecológico se identificó que debido a los distintos usos que tiene la planta de coco y frutos (alimenticios) disminuye el costo de adquisición de las cáscaras (materia prima), ya que son considerados como desechos teniendo como disposición final los basureros y botaderos.

CAPÍTULO III: ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Descripción del producto

La empresa pretende ofrecer un producto que combine lo natural con lo cultural. De allí surge la idea de elaborar y comercializar sombreros realizados a base de fibra de coco, siendo un producto biodegradable, con diseños exclusivos que rescatan la cultura peruana con un alto valor que refleja el esfuerzo de los artesanos peruanos, oriundo de la ciudad de Sullana - Piura. Promoviendo así la valorización, aprovechamiento y utilización de residuos del coco convirtiéndose en un producto amigable con el medioambiente, y promover el bienestar y salud de los clientes potenciales del sombrero.

El sombrero de fibra de coco sería exitoso en el mercado debido a la alta competitividad productiva, ya que estará reforzado con máquinas especializadas, con la finalidad de obtener hilos que serán utilizados por los artesanos, quienes harán el acabado e impregnarán su arte cultural en los sombreros, a la par serán capacitados por un diseñador de modas.

El producto tendrá las siguientes características, diseño y marca, a continuación, se detallan los mencionados:

Características: Los sombreros son elaborados con hilos de fibra de la estopa del coco con un diámetro no menor a un milímetro, el tamaño de los sombreros dependerá de la circunferencia de la cabeza y gustos del cliente. Los sombreros tendrán un tejido con orificios que permitirán la ventilación y se incluirá una tela suave en el contacto con el sombrero y cabeza.

Diseño: Los diseños serán variados, exclusivos y personalizados. Con respecto al color del sombrero serán, el color propio de la fibra y dependerá del gusto del cliente. El material del empaque será a base de papel reciclable, lo cual reduce el impacto ambiental al ser amigable con el ambiente sosteniendo un ciclo circular de los productos y reduciendo el uso de empaques hechos a base de plásticos. Estos serán obtenidos de la empresa “Rufipacks”

Marca: El nombre del producto será “Coco Hat”.

Slogan comercial: “Hecho a la medida de tu elegancia”

Cabe mencionar que, los productos serán ofertados a precios justos y a la par de la competencia, de buena calidad, buen diseño que además de ofrecer funcionalidad, también es amigable con el ambiente y rescata la cultura peruana, de tal forma que representa la calidad, sustentabilidad y la cultura.

3.2. Selección del segmento de mercado

3.2.1. Segmentación geográfica.

Nuestro público objetivo se encuentra ubicado en la zona de Lima Moderna (zonas 6, 7

y 8), comprendido por los distritos de Barranco, Surquillo, San Borja, Jesús María, Miraflores, Surco, Magdalena, La Molina, Lince, San Miguel, Pueblo Libre y San Isidro, y representando un total 807,988 viviendas (CPI, 2019). El producto también está dirigido a los turistas que frecuentan a la playa de Máncora. Según los reportes de Juan Villacorta, en la revista InfoMercado (2019), alrededor de 319, 680 turistas extranjeros visitan la playa de Máncora, quienes serían los potenciales clientes de la empresa.

En distritos como San Isidro, Magdalena, Barranco y Máncora, se tienen algunas de las playas, balnearios y lugares turísticos más concurridas de la ciudad de Lima y Piura, mientras que en Surco y La Molina se presentan altos índices de insolación. La población de estos distritos se caracteriza, una de tantas, por gustar de los ratos al aire libre, salidas al campo, playas, balnearios, centros comerciales, parques e invertir un monto considerable en artículos y accesorios para el buen disfrute de estas actividades (Indecopi, 2014). Asimismo, estos distritos presentan temperaturas elevadas en verano (28 °C), (SENAMHI, 2019).

Con respecto a ello, la empresa ha considerado la participación en ferias ecológicas que son realizadas frecuentemente en el distrito de La Molina y Miraflores, para que los productos puedan exhibirse y llegar con facilidad al público objetivo. En el distrito de Surco se encuentra el centro comercial Jockey Plaza considerado un punto estratégico de venta debido a la concurrencia del público y en Piura la playa más concurrida es Máncora, en donde se ha considerado establecer un puesto de venta dirigido a los turistas.

3.2.2. Segmentación demográfica.

El departamento de Lima cuenta con un total de 11, 591,400 personas, siendo el departamento más poblado del Perú con 35.6% y presenta 2, 989,700 hogares. Con respecto a su nivel socioeconómico en el departamento de Lima predomina la clase C con 42%, seguido del AB con 28% y por último la E con 6%. Coco Hat S.A.C se va a enfocar en las personas con Nivel Socioeconómico (NSE) de clase A y B, las cuales lo conforman personas que tienen ingresos por encima de los S/ 4,807 (Apeim, 2018). Asimismo, Apeim destaca que 3, 391,900 habitantes pertenecen a la Generación Y o Millenials (32.1%) y 2, 735,400 pertenecen a la Generación X (25.9%), de los cuales el 49.96% son de sexo masculino y 50,04% del sexo femenino (ver figura 14).

Distrito	Población Total	Porcentaje NSE A/B(*)	Sexo y Edad (18-55)	
			Hombres	Mujeres
La Molina	154,000	118,272	59,089	59,183
Barranco	37,500	28,800	14,388	14,411
San Borja	122,900	94,387	47,156	47,231
San Isidro	65,500	50,304	25,132	25,172
Surco	360,400	276,787	138,283	138,504
Jesús María	82,000	62,976	31,463	3,1513
Miraflores	107,800	82,790	41,362	41,428
Pueblo Libre	90,600	69,581	34,801	34,857
Magdalena	65,800	50,534	25,247	25,287
San Miguel	170,300	130,790	65,343	65,448
Surquillo	99,600	76,493	38,216	38,277
Lince	59,600	45,773	22,868	22,905
Total	1,416,100	1,087,488	543,347	544,217

(*)Porcentaje NSE AB igual a 76.8%

Figura 14: Población urbana de Lima Moderna por sexo y edad. Adaptado de CPI, 2019, p.10.

En lo que respecta a los turistas de la segmentación demográfica se hizo en base a la cantidad de turistas que asisten a las playas de la ciudad de Máncora-Piura y se resume en la tabla 1.

Tabla 1

Cantidad de turistas que visitan Máncora.

		Porcentaje	N° de turistas
País de procedencia	Argentina	12.6%	46 620
	Chile	16.8%	62 160
	Ecuador	21.5%	79 550
Lugares más visitados en Piura	Máncora	86.4%	319 680
	Piura	47.4%	175 380
	El Ñuro	13.7%	50 690
	Catacaos	11%	40 700

Nota: Adaptado de InfoMercado, 2019.

3.2.3. Segmentación psicográfica.

Dentro del sector enfocado se puede observar que el grado de instrucción predominante, según APEIM (2017), es la educación superior teniendo un porcentaje de más de 70%, y se desempeñan como profesional independiente (35.0% - 66.4 %), en oficinas 52.6%, personal calificado 47.5% y de altos cargos (23.8 %) de la población AB correspondiente. Por otro lado, según Arellano Marketing (2019), afirma que la población perteneciente a este sector (ambos sexos) se aferran a un estilo de vida proactivamente sofisticados, abiertos a la globalización y los cambios que la acompañan, liberales en ideas y actitudes, enfocados hacia la conservación del status social, cuidado de la apariencia, pasan el tiempo en esparcimiento, diversión, adquisición de nuevos conocimientos para seguir creciendo social, cultural y profesionalmente, y adquisición de bienes materiales en pro de la búsqueda de un mayor reconocimiento social (PromPerú,2015).

3.2.4. Segmentación conductual.

Los ciudadanos objetivo suelen viajar a destinos turísticos (en su mayoría soleados) cada vez que se les presente la oportunidad, ya sea en vacaciones, feriados largos o fines de semana (PromPerú, 2015). Ellos también suelen gastar entre S/ 258 y S/ 377 en vestimenta y accesorios (APEIM, 2018).

Por otro lado, según IOP (2009), se tiene que alrededor del 23% de la población limeña suele o tiene enfoque en consumir productos ecológicos o eco amigables (ver tabla 2).

Tabla 2

Población urbana de Lima Moderna.

Distrito	Población Total	Porcentaje NSE A/B ⁽¹⁾	Porcentaje interesado ⁽²⁾	Sexo y Edad (18-55)	
				Hombres	Mujeres
La Molina	154,000	118,272	27,203	13,590	13,612
Barranco	37,500	28,800	6,624	3,309	3,315
San Borja	122,900	94,387	21,709	10,846	10,863
San Isidro	65,500	50,304	11,570	5,780	5,789
Surco	360,400	276,787	63,661	31,805	31,856
Jesús María	82,000	62,976	14,484	7,236	7,248
Miraflores	107,800	82,790	19,042	9,513	9,529
Pueblo Libre	90,600	69,581	16,021	8,004	8,017
Magdalena	65,800	50,534	1,1623	5,807	5,816
San Miguel	170,300	130,790	30,082	15,029	15,053
Surquillo	99,600	76,493	17,593	8,790	8,804
Lince	59,600	45,773	10,527	5,260	5,268
Total	1,416,000	1,087,488	250,140	124,970	125,170

(¹) Porcentaje NSE AB igual a 76.8%, según CPI, 2018, p.10

(²) Porcentaje de la población ecológicamente interesado de 23% según IOP (2009).

Nota: Adaptado de CPI, 2018.

3.3. Investigación de mercado

Se realiza para encontrar la oferta y la demanda actual del mercado. La investigación será del tipo descriptiva cuantitativa utilizando como herramienta la realización de encuestas (preguntas abiertas y cerradas) (ver Anexo 1) permitiéndonos la obtención de datos esperados y con poco margen de error.

3.3.1. Cálculo del tamaño de muestra.

Se obtuvo como un primer paso en esta investigación considerando los datos de la tabla 3.

Tabla 3

Tamaño de la población.

Zona	Distrito	Población (miles)
LIMA MODERNA	La Molina	154
	San Borja	122.9
	Miraflores	107.8
	Surquillo	99.6
	Pueblo Libre	90.6
	Jesús María	82
	Magdalena del Mar	65.8
	San Isidro	65.5
	Lince	59.6
	Barranco	37.5
	San Miguel	170.3
	Santiago de Surco	360.4
Total de Lima Moderna		1,416.00
Mercado Potencial - NSE Ay B (76.8%)		
		1,087,488

Nota: CPI (2019)

Luego de obtener el tamaño de la población total según la segmentación establecida, se procede al cálculo del tamaño de muestra para el cual se plasmarán los datos en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{K^2 pqN}{E^2(N - 1) + K^2 pq}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de población (1, 087,488)

K = Nivel de confianza (95% = 1.96)

E = Error muestral deseada (5%)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = Probabilidad de fracaso (1-0.5 = 0.5)

Remplazando los valores:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1,087,488}{(0.05)^2(1,087,488 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$= 384.02 \approx 385 \text{ personas}$$

En Lima metropolitana 2 280 900 millones de habitantes cumplen con la segmentación de del mercado potencial, condicionándolos con pertenencia al NSE A y B, mayor de 18 años y ambos sexos, y llevándola al cálculo del tamaño de muestra se

obtuvieron como resultado 385 personas a encuestar.

Las encuestas fueron ejecutadas por los cuatro socios de la empresa, las cuales fueron evaluados en los lugares de más concurrencia del público segmentado, destacando el Jockey Plaza, La Rambla, Real plaza y el Parque Kennedy. Asimismo, fueron enviadas encuestas virtuales específicamente al público potencial procurando la confiabilidad del experimento.

Para obtener el tamaño de muestra inicial en lo que respecta a turistas, se utilizó el número de turista que visitaron Máncora en el 2018, que fue 319, 680. Para los cuales se aplicó solo la metodología del óptimo de Pareto que sustenta que solo 20% de la población total está libre y puede captar el producto a ofrecer y resto del porcentaje ya es abastecido por productos sustitutos.

3.3.2. Resultados de la encuesta.

Pregunta N°1. Género

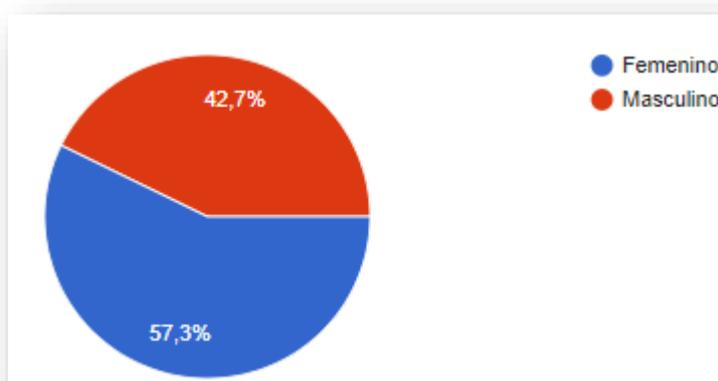


Figura 15: Porcentaje del género de los encuestados. Elaboración propia

Los productos serán dirigidos a ambos géneros, con diseños exclusivos tanto para mujeres como para hombres. Es por ello que se encuestó a ambos sexos de nuestro mercado potencial, consiguiendo respuestas del 57,3% de mujeres y los restantes fueron de hombres.

Pregunta N°2. Estado civil

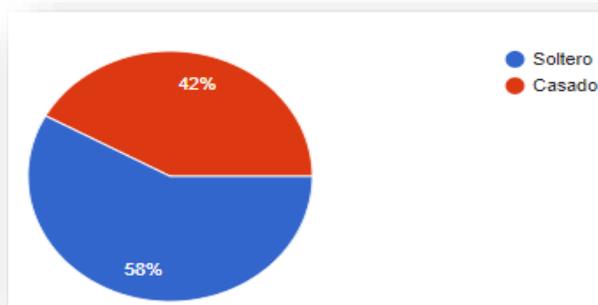


Figura 16: Porcentaje del estado civil. Elaboración propia

Se ha considerado importante el estado civil de las personas para conocer sus prioridades, por ejemplo, una persona casada, con frecuencia no estará dispuesta a invertir demasiado en accesorios de vestir para uso propio, debido a que priorizan gastos familiares, ya sea en sus hijos o su pareja. Mientras que las personas solteras suelen invertir más en ellos mismos, y darse sus gustos con mucha más frecuencia. En este caso el 58% de las personas encuestadas resultaron estar solteros (as), lo que indica que ellos serían primordialmente los que puedan darse el gusto de comprar nuestros sombreros exclusivos. No obstante, no siempre las personas casadas dejan de comprarse accesorios personales, sino que lo hacen con menor frecuencia; por ello no se los ha descartado del público objetivo.

Pregunta N°3. Edad

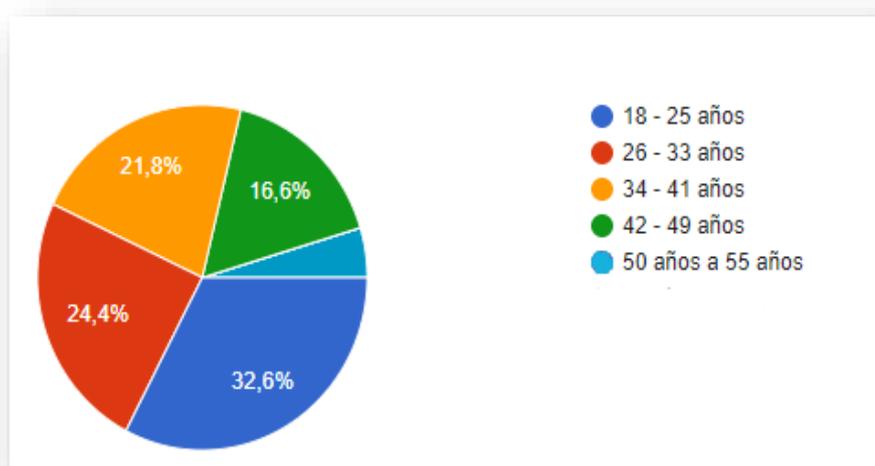


Figura 17: Porcentaje de edad de los encuestados. Elaboración propia

Las edades consideradas en la encuesta se establecieron de acuerdo a la dependencia económica que pueden llegar a tener las personas y a las tendencias de consumo. Con respecto al primer caso las personas del NSE A y B de 18 a 25 años, se encuentran en

una transición de búsqueda de independencia económica, mientras que los de 26 años de edad en adelante, en su mayoría, ya los tienen establecidos. Sin embargo, como se puede ver en la encuesta, los del primer rango de edades son los que prevalecen y eso se debe a que a pesar de su dependencia económica son grandes consumidores, disponiendo de las tarjetas de sus padres o su esfuerzo en adquirir lo que se proponen. Además, son esta generación los que están dispuestos a probar productos nuevos que salen de lo convencional y están dispuestos a pagar un poco más si se trata de un producto eco amigable. Por lo tanto, la empresa los considera como grupo objetivo por ser los más consumidores, y a los de 26 años en adelante por poseer la estabilidad económica.

Pregunta N°4. ¿En qué distrito vive?

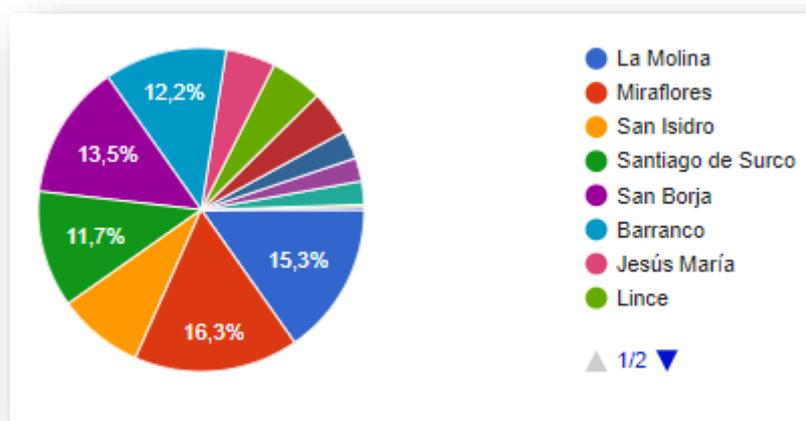


Figura 18: Porcentaje de los lugares de procedencia de los encuestados. Elaboración propia

Según CPI (2019) los distritos considerados en la encuesta son aquellos que poseen un mayor porcentaje de población del NSE A y B, razón por la cual fueron considerados y establecidos. Además, se tienen que estos están dentro de la zona denominada Lima moderna ya que, entre otras acciones, están a la vanguardia de la disposición de productos nuevos en el mercado. Como se puede ver en la Figura 18, los distritos con mayores porcentajes fueron La Molina (15.3%), Miraflores (16.3%), San Borja (13.5%), Barranco (12.2%), Santiago de Surco (11.7%) y San Isidro (8.5%), esto es útil para establecer los puntos de ventas del producto lo más cercanos posibles a esos distritos. Por ejemplo, en La Molina y Miraflores ferias de productos ecológicos son realizados frecuentemente, ya sean gastronómicos o artesanales, nuestros productos podrían exhibirse en esas ferias y llegar con facilidad al público objetivo. En Surco se encuentra el centro comercial Jockey Plaza (lugar muy frecuentado por el público objetivo), que puede ser un punto estratégico de venta. Por otro lado, en Barranco y Miraflores son

donde se concentran con mayor frecuencia los turistas, y son ellos los que consideran mayormente comprar sombreros artesanales por darle valor a la cultura peruana, y no lo consideran solo como un accesorio de moda o protector solar. Por ello también se debe considerar establecer puntos de ventas cercanos a esos distritos.

Pregunta N°5. ¿Cuánto es su ingreso mensual o familiar?

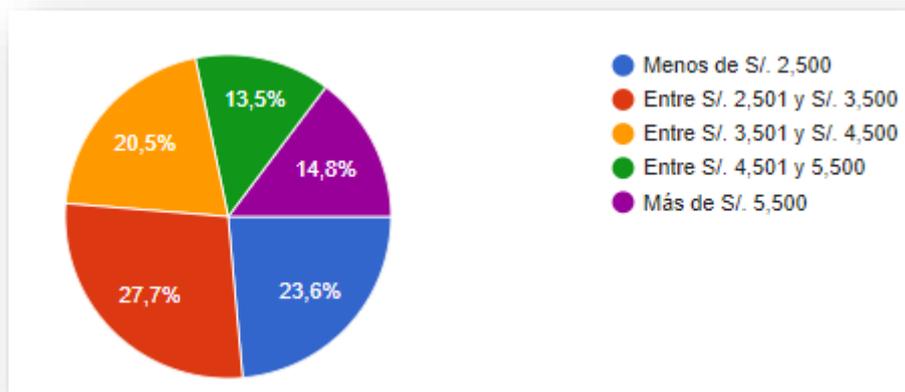


Figura 19: Suelos laborales de los encuestados. Elaboración propia

Estos resultados están muy relacionados al rango de edades de las personas encuestadas. Como se ha visto en la pregunta 3, un 32.6%, están entre 18 a 25 años con ingresos mensuales promedio de S/ 2,500 a S/ 3,500. Sin embargo, las personas encuestadas no han considerado su ingreso de forma familiar, solo personal. Y eso es importante, debido a que cada persona dispone de su dinero de forma personal.

Cabe resaltar que las personas encuestadas, incrementaban sus ingresos, en su mayoría, conforme a su edad. En general, estos datos le sirven a la empresa para poder conocer el poder adquisitivo de nuestro público objetivo. Por ende, se afirma que en su mayoría las personas si cuentan con la economía suficiente para comprar los sombreros.

Pregunta N°6. ¿Usualmente compras prendas y/o accesorios artesanales?

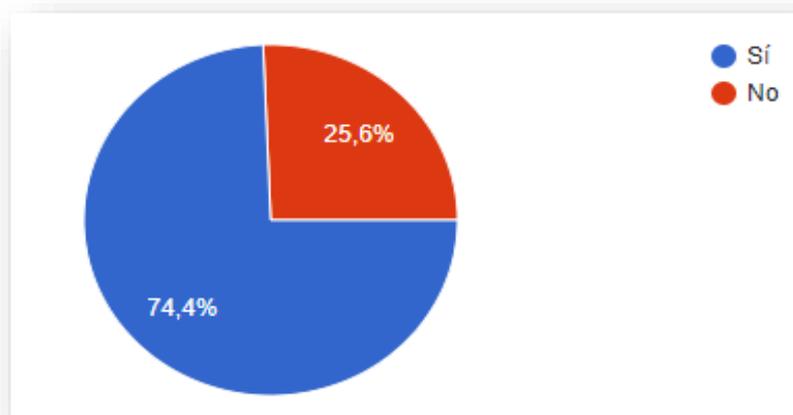


Figura 20: Porcentaje de preferencias por prendas o accesorios. Elaboración propia.

Se formuló esta interrogante con la finalidad de identificar si los productos artesanales son demandados por nuestro grupo objetivo o no. Como se puede apreciar en la Figura 20 más del 70% de la población tiene a comprar productos artesanales, lo cual indica que estos productos son valorados y buscados por el público objetivo.

Pregunta N°7. ¿Qué consideras importante cuando compras prendas y/o accesorios artesanales? (En caso, respondiste "Sí" en la pregunta 6)

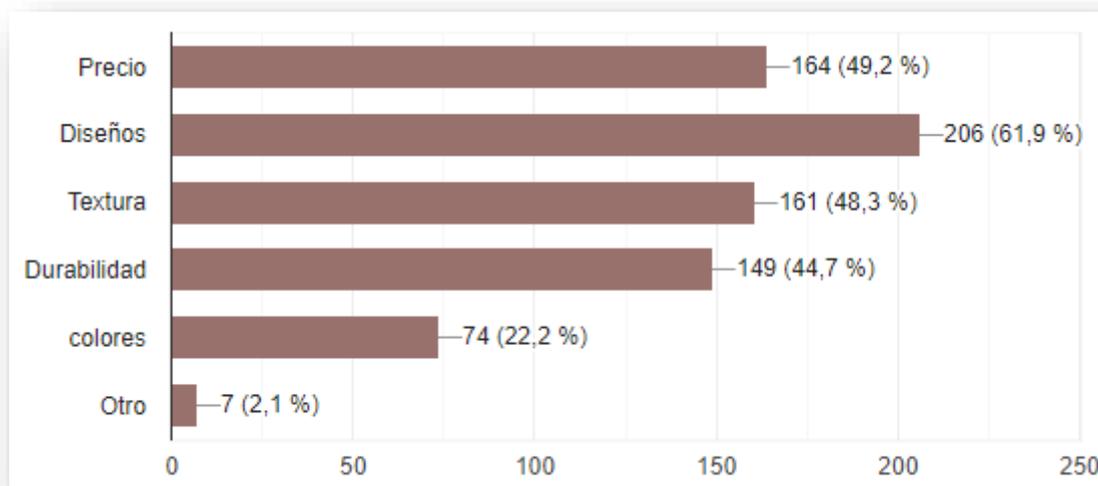


Figura 21: Aspectos que determinan la compra de productos artesanales. Elaboración propia

El motivo del porqué de su compra de productos artesanos, ayudo a descubrir que los diseños de estos productos son imprescindibles para sus ventas, estando por encima de la durabilidad, el precio, la textura y los colores. Entonces se puede decir que las personas comprarían los sombreros siempre y cuando los diseños capten su atención o satisfagan sus expectativas, sin importar tanto los precios de estos. Sin embargo, hubo

personas que consideraron más de una opción, combinando entre diseños y durabilidad. El producto va poder satisfacer a ambos rasgos, ya que serán elaborados con diseños únicos en cada sombrero, y las propiedades de la fibra del coco le darán la durabilidad necesaria que exige la clientela.

Pregunta N°8. ¿Usas sombreros?

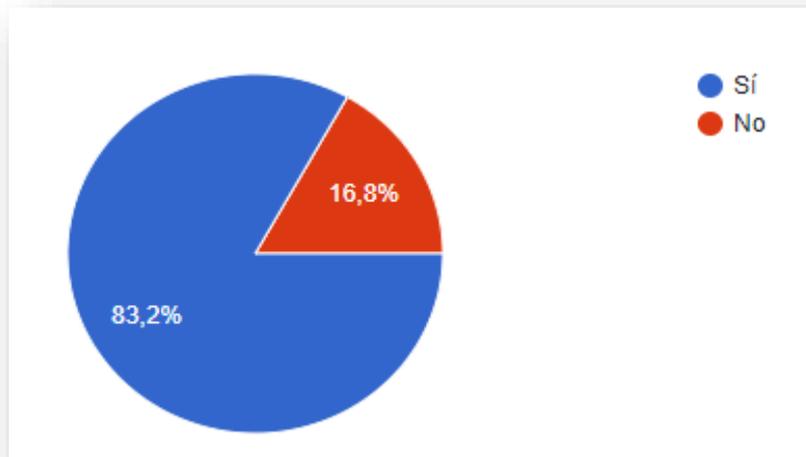


Figura 22: Personas que usan o no sombreros. Elaboración propia.

Solo el 16.8% de las personas encuestadas no suelen usar sombreros, lo cual no representa un riesgo, ya que para la mayoría representa una necesidad usarlo. Entonces la empresa va abarcar a esa necesidad existente en este mercado que representa un 82.3%, y se considera a esas personas como potenciales compradores de los sombreros.

Pregunta N°9. ¿En qué temporadas sueles usar sombrero? (Solo para los que respondieron "Sí" en la pregunta

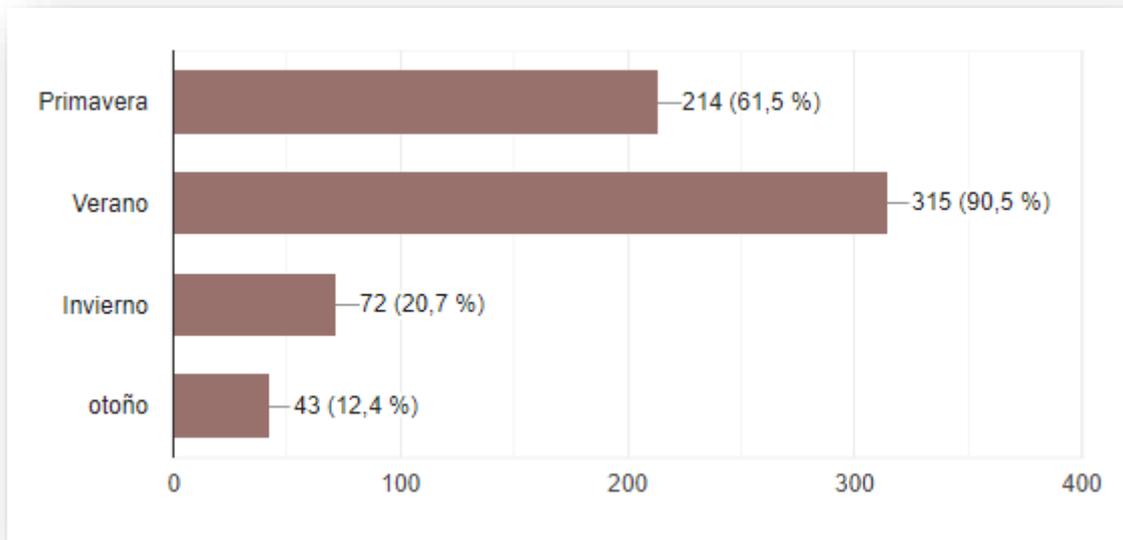


Figura 23: Temporadas de uso de sombreros. Elaboración propia.

Las personas en su mayoría (90.5%) usa los sombreros en verano, pero también lo hacen en primavera, invierno y otoño. Eso significaría que posiblemente la empresa tendría su punto más alto de ventas en verano y primavera; sin embargo, en invierno y en otoño las ventas se reducirían, pero no quedarían nulas, ya que el 33% de las personas los usan en esas temporadas. Además, la empresa podría crear tendencias del uso de sombreros en invierno y otoño a través de modelos diseñados especialmente para esas estaciones del año.

Pregunta N°10. ¿Qué modelos de sombreros es de su preferencia?

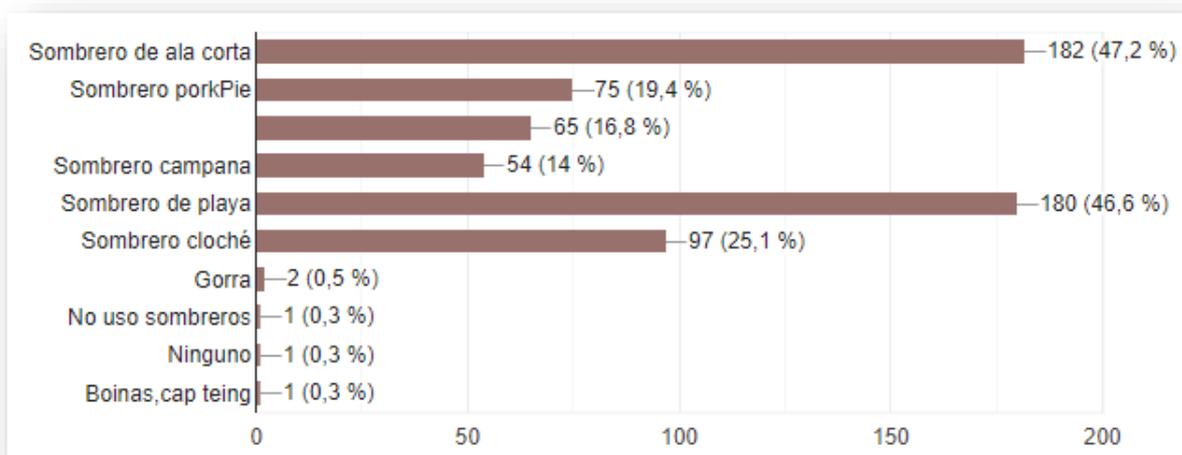


Figura 24: Preferencia de modelos de sombreros. Elaboración propia.

Las personas consideran de su preferencia usar modelos de a la corta y los sombreros de playa; esos sombreros representan a las estaciones de invierno y verano, lo que corrobora en que sí existe la posibilidad de crear tendencia en invierno y que las ventas no se queden estancadas. Todo dependerá de los modelos que se ofrecerá al público objetivo.

Pregunta N°11. ¿Qué diseños prefieres en tus sombreros?

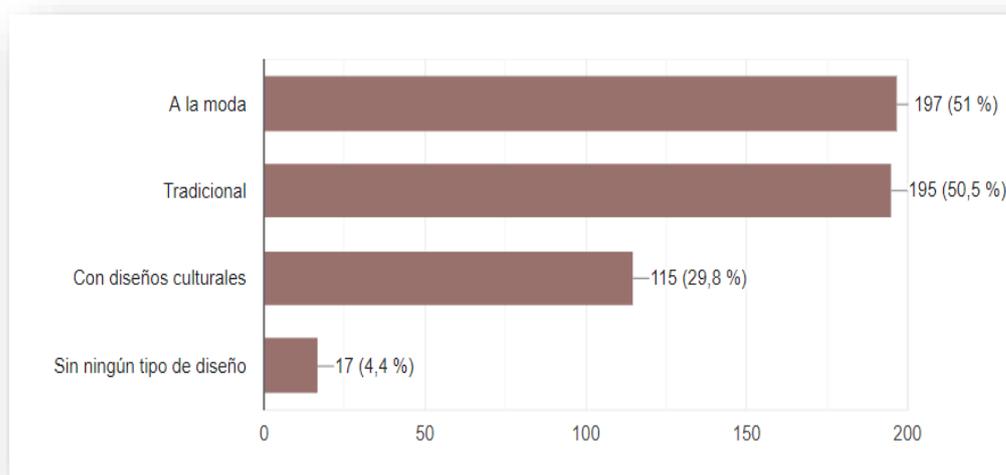


Figura 25: Preferencia de diseños de sombreros. Elaboración propia.

El 51% de las personas prefirieron que los sombreros tengan un diseño de moda, ya que la mayoría de los encuestados tenían edades entre 18 y 25 años, representando el 32.6% de los consumidores. Y por el lado del diseño tradicional, marcó una mínima diferencia de preferencia a comparación de un diseño de moda. Por ello se deberá

fabricar ambos diseños con las mismas proporciones. En su mayoría las mismas personas optaron por un sombrero tradicional y que tengan diseños culturales e igual un sombrero de moda que contenga diseños culturales, se vio la existencia de esas dos combinaciones y en menor proporción las personas optaron por sin ningún tipo de diseño abarcando solo el 4.4%.

Pregunta N°12. ¿Cuál es su principal motivo para usar un sombrero?

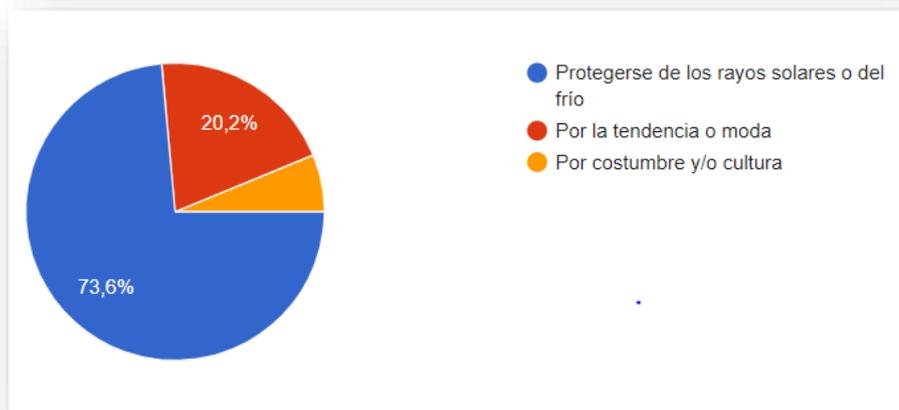


Figura 26. Motivos para el uso de sombreros. Elaboración propia.

El principal motivo de las personas para usar un sombrero fue protegerse de los rayos solares o del frío y eso está relacionado con las temporadas que lo usan, las cuales fueron en verano y primavera. También el 20.2% de las personas usan por tendencia y moda y el porcentaje mínimo (6.2%) se dio en las personas que lo usan por costumbre y cultura. Eso indica que los sombreros nos solo pueden ser vendidos como una herramienta de protección solar, sino que también estará liga a la moda de las personas, es decir, los sombreros pueden formar parte del vestuario diario de las personas o disponer de ellos en ocasiones muy especiales.

Pregunta N°13. ¿Conoce algún producto hecho a base de fibra de coco?

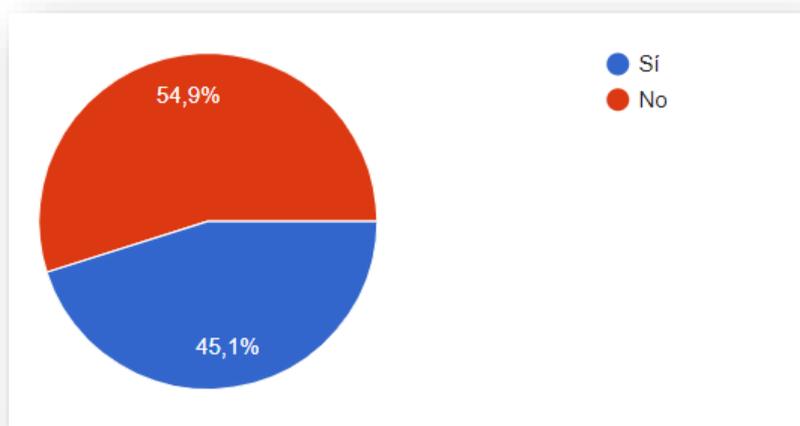


Figura 27. Conocimiento de la fibra de coco. Elaboración propia.

Según la figura 27 existe mayor porcentaje de personas que desconocen los productos hechos a base de coco, sin embargo, la distancia del porcentaje entre las personas que conocen con las que no, es muy estrecha. Por ello, se puede decir que las personas saben o tienen al menos una idea de la fibra de coco, siendo esto indispensable ya que la fibra de coco es muy versátil y tiene diversos usos, y varias de las personas encuestadas han tenido la oportunidad de comprobar su durabilidad.

Pregunta N°14. ¿Estaría dispuesto a comprar sombreros artesanales hechos a base de fibra de coco?

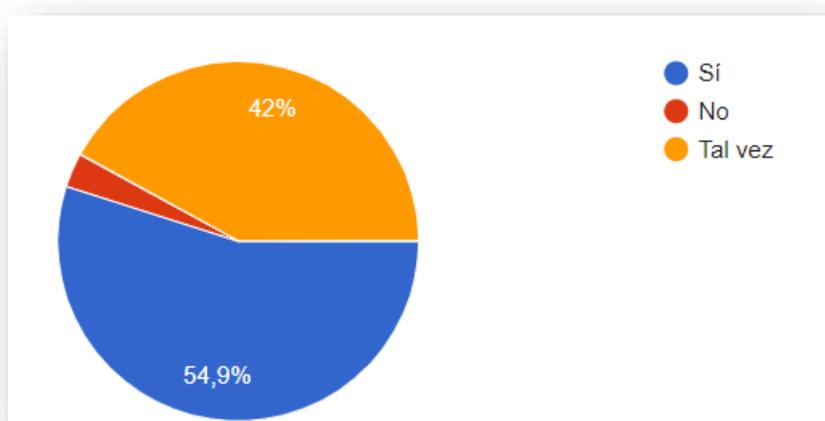


Figura 28. Porcentaje de personas dispuestas o no a comprar los sombreros. Elaboración propia.

El 54.9% encuestado se encuentra dispuesto a comprar estos sombreros debido a que ya conoce algún producto hecho a base de fibra de coco y les da una referencia que el sombrero va ser un buen producto y en el 42% de las personas se encuentran en incertidumbre, no saben si pueden adquirir o no el producto, ellos consideran que para

su elección tendrían que ver varios factores tales el precio, durabilidad, diseños, etc.

Pregunta N°15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto?

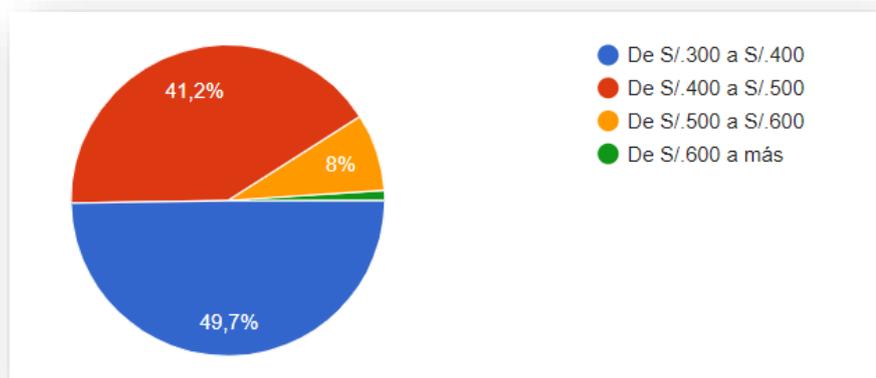


Figura 29. Disposición a pagar por el producto. Elaboración propia.

El 49.7% se dispondrían a pagar de S/ 300 a S/ 400 lo cual nos da una referencia que los precios van abarcar sobre esos valores. El 41.2% de las personas estarían dispuesto a pagar de S/ 400 a S/ 500 soles, siendo que también es un gran porcentaje significativo. Entonces, según estos resultados, los precios abarcarían de S/ 300 a S/ 500 soles que son los precios que el 91% de las personas están dispuesto a pagar. Aunque el precio se va establecer acorde a los egresos que tendrá la empresa, al menos ya se tiene como referencia el monto disponible que las personas están dispuestos a pagar.

Pregunta N°16. ¿Cuál es la razón por la que compraría un sombrero artesanal?

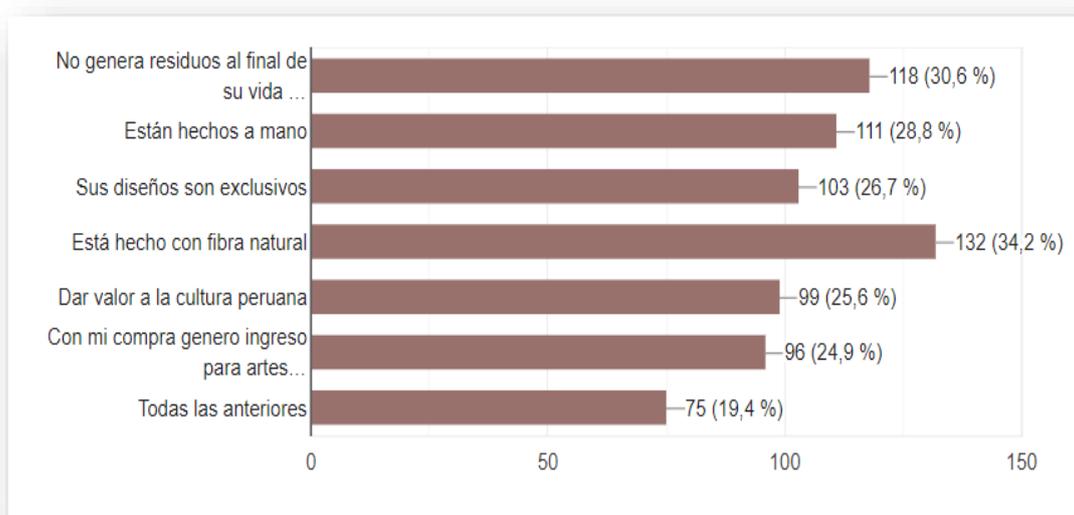


Figura 30. Razones para la compra de sombreros artesanales. Elaboración propia.

En general fueron escogidas más de dos opciones, la primera razón era por “Está hecho con fibra natural” (34.2%) y seguido de debido a que “No genera residuos al final de su

vida". En conclusión, las razones de la compra del producto son por distintos motivos predominando el hecho de ser de fibra natural de coco. Ellos sostienen que la fibra natural tiene características beneficiosas para los sombreros tales como, la durabilidad y de acuerdo al tipo de tejidos pueden ser muy ventilados.

Pregunta N°17. ¿Le gustaría que el sombrero tenga diversos colores o lo prefiere en su color natural de la fibra?

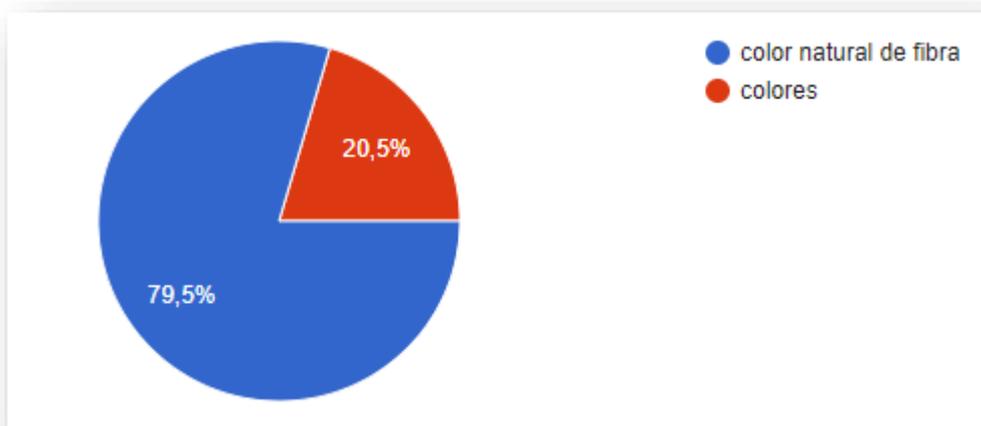


Figura 31. Preferencia de colores en los sombreros. Elaboración propia.

El 79.5% de las personas prefieren que tengan un color natural ya que en su mayoría ven que el color natural de la fibra de coco es un color rustico y exótico y a la vez elegante y si es que se le da otro color ya perdería el valor de que este hecho de una fibra natural. El 20.5% de las personas optaron por el un color distinto debido a que no tienen conocimiento del color definido de la fibra de coco, o porque les gusta que sus sombreros combinen con el color de sus prendas de vestir.

Pregunta N°18. ¿Cómo le gustaría recibir información del producto?

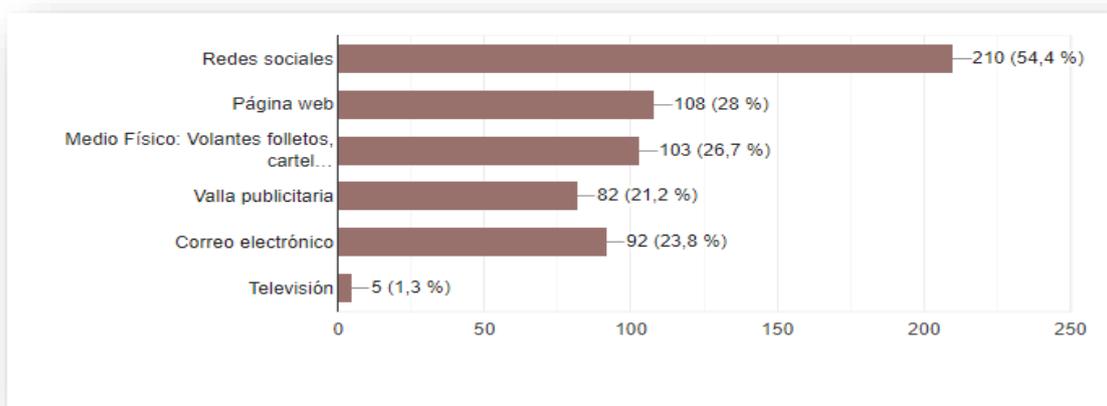


Figura 32. Preferencias de medios de información. Elaboración propia.

El 54.4% prefiere recibir información mediante redes sociales, debido al fácil acceso y al tiempo que pasan conectados a ellos. Este canal comunicativo sería usado con más frecuencia por la empresa para dar a conocer los lanzamientos de los productos, las ofertas, etc. La siguiente vía que las personas eligieron es la página web con 28%, porque las personas del nivel socioeconómico elegido, en promedio tienen acceso a internet en sus hogares, centros de estudios y celulares. Determinar los medios de recibir información nos permitirá para hacer nuestro plan de marketing.

Pregunta N°19. ¿Por qué medio le gustaría adquirir este producto?

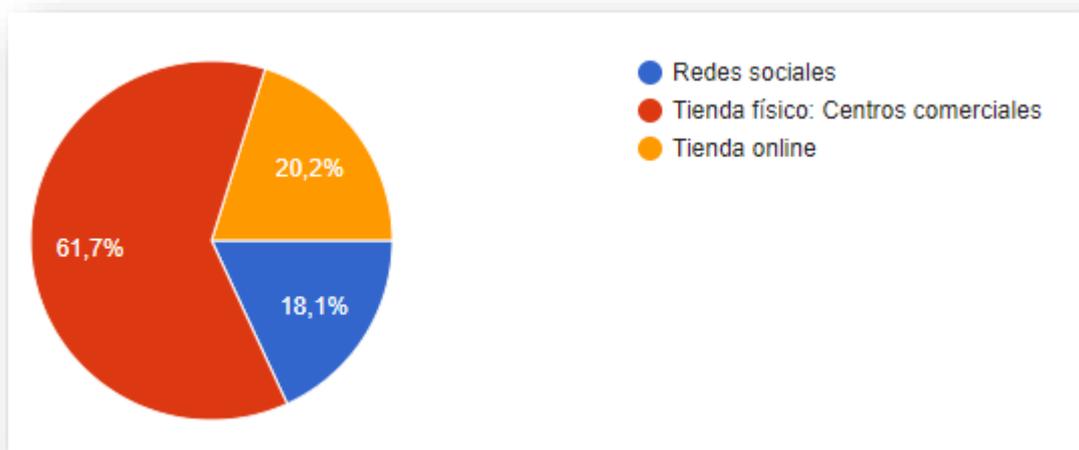


Figura 33. Preferencias de medios de adquisición. Elaboración propia.

La mayoría de las personas en un 61.7% prefieren adquirir el producto acudiendo a centros comerciales ya que prefieren ver el producto antes de comprarlo y el 20.2% mediante tienda online debido al poco tiempo que tienen para asistir a estos centros comerciales y un 18.1% mediante redes sociales. La empresa ha considerado asociarse

con algunas marcas tales como Saga Falabella y la tienda LIMA Sustainable Concept Store para poder penetrar y posicionarnos fácilmente en el mercado.

Conclusiones y recomendaciones de la investigación de mercado

El número de mujeres encuestadas superó en un 14.6 % a los varones, el cual define la prioridad de elaboración del sombrero para ambos géneros, y un 58% de los encuestados son solteros, el cual define la disponibilidad de comprar y la prioridad de gasto, ya que ser solteros o casados varían con respecto a una decisión de compra, siendo el soltero el más óptimo en la adquisición de nuestro producto.

Se consideró como grupo objetivo a las personas de 18 años a 25 años ya que representan el 32.6% de los consumidores, y también a las personas de 26 años hasta los 55 años por poseer una estabilidad económica. Además, de poseer un ingreso mensual promedio entre S/ 2,500 y mayores a S/ 3,500, lo cual es suficiente para comprar los sombreros.

Se consideró seis lugares de venta en La Molina, Miraflores, San Borja, Barranco, Santiago de Surco y San Isidro, por poseer los mayores valores porcentuales de residencia de los consumidores y por ubicarse en lugares que presentan ferias de productos ecológicos, centros comerciales como Jockey Plaza y lugares turísticos.

Se apreció que más del 70% de productos artesanales son valorados y buscados por nuestro público objetivo, los cuales consideran en su gran mayoría por el diseño con un 61.9%, seguido del precio, textura y durabilidad.

Se halló que el 82.3% de las personas encuestadas usan sombreros en la temporada de verano en un 90.5%, con la finalidad de protegerse de los rayos solares, y una posibilidad del 33 % para crear tendencia con sombreros para temporadas frías (otoño e invierno). Los diseños del sombrero, de acuerdo con la encuesta, estarán ligadas a la tendencia de moda actual combinada con el arte cultural del artesano.

Se vio que el 54,9% de personas desconocen la fibra de coco, aun así, 54.9% de las personas comprarían el sombrero hecho a base de fibra de coco, en un rango de precio entre S/. 300 a S/.500 soles definido por el 91% de personas por estar hecho con fibra natural y la no generación de residuos al final de su ciclo de vida. Además, es aceptado por el cliente en 79.5% por poseer color natural.

Se encontró, que el 54.4% de las personas les gustaría recibir información mediante redes sociales y prefieren adquirir el producto acudiendo a centros comerciales en un 61.7% personas, ya que prefieren ver el producto antes de comprarlo.

Se recomienda que se determine el área de más concurrencia del mercado potencial e identificar a los clientes de los competidores directos. También se debe tener en cuenta un prototipo en físico o en imagen del producto para poner en contexto al encuestado y sepa más afondo sobre el producto a ofrecer.

3.4. Análisis de la demanda

Los sombreros al tratarse de un producto de uso ocasional, no se tiene datos de la frecuencia de compra del producto, por ende, se ha supuesto que las personas adquirirán nuestro producto al menos una vez al año y se va a considerar el porcentaje de personas que usan los sombreros, que estarían dispuestos a comprar y a pagar entre S/. 300 a S/. 500.

La pregunta 14 señala que, el 54.9% de las personas se dispondrían a adquirir los sombreros mientras que un 90% lo haría en las temporadas de verano y primavera. Entonces se puede decir que los sombreros serían más demandas en esas temporadas. Además, Considerando los hábitos de consumo de nuestro grupo objetivo, el cual tienden a estar a la vanguardia de la moda y a seguir colecciones de prendas de vestir.

Tabla 4

Demanda anual de sombreros de fibra de coco.

Año	Lugar	Público objetivo	Consumo Anual	Demanda anual	% de abastecimiento
2019	Lima	12, 493	1	12, 493	7,8%
2019	Piura	15 984	1	15, 984	6.2%

Nota: Elaboración propia.

Obsérvese en la tabla 4 que la demanda anual llega a ser 12,418 sombreros anuales, considerando a personas de Lima moderna del NSE A y B de 18 a 55 años y de 15,984 considerando a los turistas de Piura. Sin embargo, debido a lo laborioso que es su producción, los 10 artesanos solo podrán confeccionar 1984 sombreros al año, cubriendo solo al 14% de la demanda total de las cuales se abastecerá solo al 7.8% de la demanda de Lima y al 6.2% de la demanda de Piura.

3.5. Análisis de la oferta

Competidores directos.

Los principales competidores directos posicionados en esta actividad comercial son las siguientes empresas:

Panamá Hats Ecu-Andino. Tienda dedicada a la venta de sombreros fino, completamente artesanales con fibra vegetal, que son importados de Ecuador. Su venta se da en su mayoría mediante su tienda online, aunque también tienen ventas significativas en su local de Larcomar – Miraflores. Esta tienda abre sus puertas a las 10 am hasta las 10 pm, todos los días de la semana.

Panamá Hat. Es una página online enfocada exclusivamente en la venta de sombreros de panamá genuinos, de muy buena calidad. Sus proveedores, en su

mayoría son artesanos y pequeñas empresas que buscan promover sus marcas mediante el comercio electrónico. Sus estrategias de venta están basadas en ofrecer descuentos por registrarte en su página, o por llenar sus formularios online. El cual es una estrategia comúnmente usada en el E-commerce.

Hecho en Piura. Se dedica a la venta de artesanías como los sombreros de paja, joyas, cerámica y filigrana. Esta empresa también está enfocada a la venta de productos comestibles como los chocolates de Morropón, algarrobina, chifles piuranos, miel de abeja y mucho más. Su principal objetivo es brindar el impulso a las diferentes comunidades de artesanos, productores y emprendedores de la región Piura, apoyándolos en la difusión y comercio de sus productos, para la mejora de sus ingresos y el desarrollo social y económico de esos pueblos. Sus principales modos de venta son mediante tienda online, o las ferias que se realizan en Piura.

La casa del sombrero (Catacaos- Piura). Tiene tiendas en las ciudades de Piura, Lima y Arequipa. Realiza sus ventas en tienda física, online y en ferias artesanales. Los sombreros que son de tejidos finos son hechos por expertos artesanos, los cuales tienen un tiempo de trabajo de 20 a 30 días, aproximadamente por sombrero.

Competidores indirectos.

Sombreros Cinthia. Especialistas en la fabricación, venta de sombreros en paño de la lana-ovino en diferentes modelos y acabados. Cuentan con una variedad de sombreros en colores y tamaños usando como materia prima algas marinas, cuero, lana, paja toquilla y braid de calidad y fino acabado. Realiza sus ventas en su tienda online.

Sombreros peruanos S.A.C. (La Victoria-Lima). Usa como materia prima para sus sombreros lana de oveja y paja tuquilla para las temporadas de invierno y verano, con estilo de campo que combina con la moda moderna, lo característico de sus productos es el fino acabado con bordados floreados y coloridos. Las ventas son realizadas en sus tiendas físicas y poseen un amplio espacio geográfico de distribución de sus productos.

Tabla 5

Análisis de oferta de sombreros de fibra natural.

Producto	Marca	Precio de venta (S/)
	Coco Hat	300
competidores directos	Panamá Hats Ecu-Andino	400
	Panamá Hat Mall .com	428
	Hecho en Piura	280
	La casa del sombrero	260
Competidores indirectos	Sombreros Cinthia	150
	Sombreros peruanos S.A.C.	160

Nota: Elaboración Propia.

Obsérvese en la tabla 5 que los precios de los sombreros varían en función a su acabado., ya que cuando más fino son los tejidos, el tiempo de trabajo se multiplica y por ende el costo. El precio se ha establecido como promedio de acuerdo con la encuesta realizada, aunque todavía no es el precio definido del producto.

CAPÍTULO IV: PROYECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

4.1. El ámbito de la proyección.

Los sombreros estarán dirigidos a los habitantes pertenecientes al NSE A y B de Lima Moderna, siendo considerado los compradores potenciales el 76.8% de la población que cumple con la segmentación establecida anteriormente y el 25% de los turistas que visitan Máncora. No obstante, el producto también podría expandirse a los lugares turísticos de Lima y Piura, en donde son más concurridos por turistas, debido a que ellos les dan a los sombreros un valor más cultural y difieren de las temporadas para realizar sus compras de estos. También se puede considera realizar las ventas en los quioscos de las playas a donde acuden con frecuencia el mercado objetivo.

La proyección se hará en base a la data provista por la encuesta realizada y a los reportes de turistas anuales que visitan Máncora-Piura, con las preguntas claves que se hicieron tales como “la disponibilidad de comprar el producto” o “¿Qué precio pueden pagar y con qué finalidad lo usan?”, entre otros.

4.2. Selección del método de proyección.

4.2.1. Mercado potencial.

Está conformado por personas interesados en adquirir los sombreros que se pretende ofrecer, pertenecientes al NSE A y B con edades de 18 a 55 años que se encuentran en los distritos de Barranco (37,500 hab.), Jesús María (82,000 hab.), La Molina (154,000 hab.), Lince (59,600 hab.), Magdalena del Mar (65,800 hab.), Miraflores (107,800 hab.), Pueblo Libre (90,600 hab.), San Borja (122,900 hab.), San Isidro (65,500 hab.), San Miguel (170,300 hab.), Santiago de Surco (360,400 hab.), Surquillo (99,600 hab.) y turistas de Máncora (319,680) (CPI, 2019). Según INEI (2018), existe un porcentaje de crecimiento de 1.2% de la población anual promedio, y es de utilidad para determinar la proyección del crecimiento poblacional anual hasta 2024 (ver tabla 6) en Lima, mientras que para Piura fue utilizada la TCA (Tasa de crecimiento anual) de turismo en dicho lugar que es de 3.52% (Observatorio turístico del Perú, 2018).

Tabla 6

Mercado potencial proyectado del proyecto.

Zona	Población Total (100%)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Lima Moderna	1,416,000	1,432,992	1,450,188	1,467,590	1,485,201	1,503,024
	Mercado Potencial - NSE A y B (76.8%) y turistas de Piura					
	1,087,488	1,100,538	1,113,744	1,127,109	1,140,635	1,154,322
Piura	319,680	330,933	342,582	354,640	367,124	380,047

Nota: Adaptado de CPI, 2019.

4.2.2. Mercado disponible.

En la tabla 7 se observa el mercado disponible que está conformado por aquellas personas que usan sombreros, ya sea hecho de paja toquilla, junco, palma, entre otros. La estimación de este mercado se realizó con los resultados de la pregunta N°8 de la encuesta “¿usas sombreros?”, realizado en el estudio de mercado, del cual un 83.2% de la muestra afirmaron que “sí” utilizan sombreros, esto nos permite proyectar a la población segmentada, a través de la expresión siguiente:

$$\text{Mercado Disponible} = \text{Mercado Potencial} \times 83.2\%$$

En el caso de Piura este mercado fue calculado por la metodología de óptimo de Pareto que indica que el 20% del mercado potencial está dispuesto a adquirir el producto ya que el 80% está siendo abastecido por productos sustitutos.

Tabla 7

Mercado disponible proyectado del proyecto.

Zona	Mercado Potencial					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Lima Moderna	1,087,488	1,100,538	1,113,744	1,127,109	1,140,635	1,154,322
Piura	Mercado Disponible (83.2%) y Piura (20%)					
	904,790	915,647	926,635	937,755	949,008	960,396
	63,936	66,187	68,516	70,928	73,425	76,009

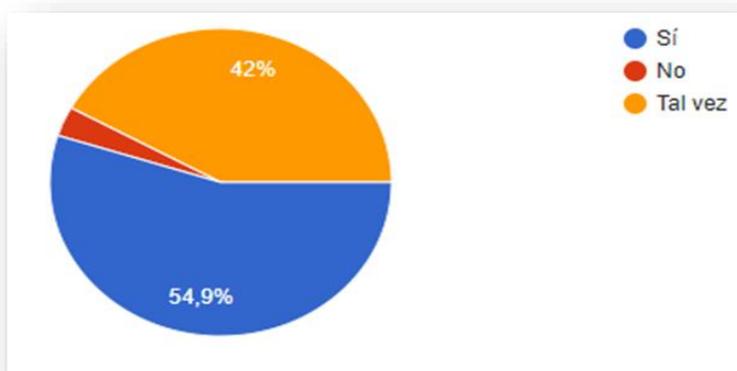
Nota: Elaboración propia.

4.2.3. Mercado objetivo.

Mercado efectivo general.

Las personas que respondieron “Sí” a la pregunta 14 son las conforman el mercado efectivo general (ver tabla 8). Es decir, son todas aquellas personas que por cualquier motivo adquirirían el producto.

14. ¿Estaría dispuesto a comprar sombreros artesanales hechos a base de fibra de coco?



La proyección se realizó en base a la expresión siguiente:

$$\text{Mercado efectivo general} = \text{Mercado disponible} \times 54.9\%$$

Tabla 8

Mercado efectivo general proyectado del proyecto.

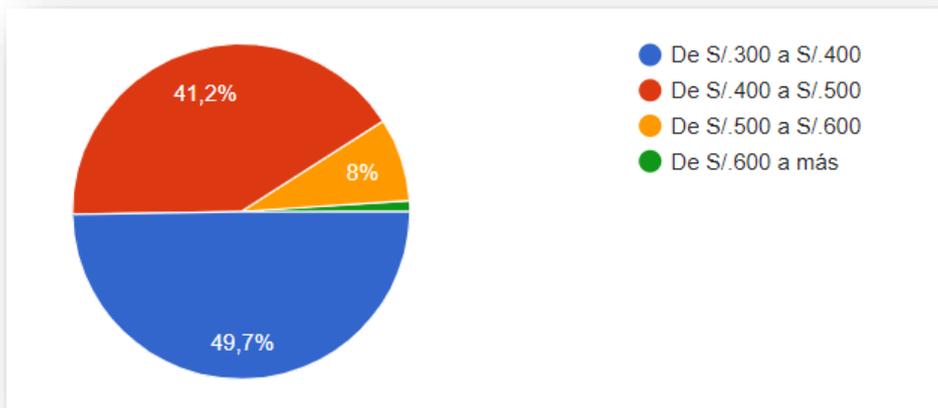
Zona	Mercado Disponible - NSE A y B (83.2%)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Lima Moderna	904,790	915,647	926,635	937,755	949,008	960,396
	Mercado Efectivo - NSE A y B (54.9%)					
	496,730	502,690	508,723	514,827	521,005	527,257

Nota: Elaboración propia.

Mercado efectivo por presentación.

Considerando el factor precio se ha calculado el mercado efectivo por presentación que se muestra en la tabla 9. Tomando como referencia la pregunta 15

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto?



$$\text{Mercado Efectivo por presentación} = \text{Mercado efectivo general} \times 50.3\%$$

Tabla 9

Proyección del mercado efectivo por presentación.

Zona	Mercado Efectivo general - NSE A y B (54.9%)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Lima Moderna	496,730	502,690	508,723	514,827	521,005	527,257
	Mercado Efectivo por presentación - NSE A y B (50.3%)					
	249,855	252,853	255,888	258,958	262,066	265,210

Nota: Elaboración propia

Mercado Objetivo.

En la estimación de este fue considerado la metodología de Pareto 4:1 o más conocido como el principio 80 – 20, en donde sustenta que un 80% del mercado es abastecido por productos sustitutos, quedando libre solo el 20% para la captación del proyecto, y se ha considerado solo abarcar al 25% del porcentaje libre (Braintormer, 2014)

Para realizar la proyección del mercado objetivo que se muestra en la tabla 10, se debe tener como base el porcentaje de crecimiento del rubro del proyecto, en este caso se ha considerado un crecimiento de 9.10% en el rubro de prendas de vestir y accesorios, según los datos de PerúRetail (2019). Para el cálculo se ha considerado la siguiente fórmula:

$$\text{Mercado Objetivo} = \text{Mercado Efectivo} * \text{Tasas de mercado objetivo}$$

Tabla 10

Mercado objetivo proyectado al 2024 del Proyecto.

Zona	Tasas de mercado objetivo (9.10%)					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	5.00%	5.46%	5.95%	6.49%	7.08%	7.73%
	Mercado efectivo					
	249,855	252,853	255,888	258,958	262,066	265,210
	Mercado objetivo					
Lima Moderna	12,493	13,793	15,229	16,814	18,564	20,497
Piura	15,984	16,547	17,129	17,732	18,356	19,002

Nota: Elaboración propia.

4.2.4. Pronóstico de ventas

Para proyectar las ventas mensuales que se observa en la tabla 11, se ha determinado el producto entre el mercado objetivo y la frecuencia de venta. En este caso se ha considerado una frecuencia de venta de una unidad por año, es decir que cada persona del público objetivo comprará un sombrero cada año.

$$\text{Demanda de producto por año} = \text{Mercado objetivo} * \text{frecuencia de compra}$$

La demanda del público objetivo está sujeta a la estacionalidad que depende de estrategias de marketing (ver anexo 2), y temporalidades del año (ver anexo 3).

Tabla 11

Proyección de ventas mensuales.

Demanda	Venta de sombreros (mensual)												Total anual
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
14%	206	226	246	39	57	57	55	55	74	303	323	343	1984

Nota: Elaboración propia.

Se ha considerado los porcentajes de preferencias de colores que pertenecen a la pregunta 17, para poder calcular la producción total de sombreros que se venderán de forma anual (ver tabla 12).

Tabla 12

Proyección de ventas anuales.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Mercado objetivo	12493	13793	15229	16814	18564	20497
Color natural (79.5%)	9932	10966	12107	13367	14759	16295
Teñido (20.5%)	2561	2828	3122	3447	3806	4202
Sombreros para vender	12493	13793	15229	16814	18564	20497

Nota: Elaboración propia.

Las estacionalidades de las ventas están en base a las respuestas de la pregunta 9 “¿En qué temporadas sueles usar sombreros?”, teniendo como resultado un porcentaje de estacionalidad mayor en verano y en primavera (ver anexo 3), Estos porcentajes de estacionalidad fueron sometidas a un castigo de 30% para el primer trimestre y un 15% para el segundo, de modo que se logre una venta del 40% en el primer semestre, debido a que la marca es poco conocida en los seis primeros meses. Para el séptimo mes se ha supuesto que la marca ya es reconocida por los clientes, por lo cual no se ha considerado castigo alguno. Cabe mencionar que este fenómeno solo ocurrirá el primer año de salida al mercado (ver anexo 4).

4.2.5. Aspectos críticos que impactan el pronóstico de ventas

La plaga del amarillamiento en las plantaciones de coco y su concurrencia podría significar un riesgo en la adquisición de las cáscaras de coco y la estabilidad productiva general.

Falta de información de la frecuencia de compra de los sombreros, debido a que es considerado un accesorio ocasional.

Desconocimiento de la aceptación de las personas hacia el tejido en fibra de coco.

El desconocimiento de las técnicas de tejido en la fibra de coco por la mayoría de los artesanos.

La reiterada ocurrencia del Fenómeno del niño costero, que ocasiona inundaciones y huaicos, podría ocasionar los bloqueos de las vías de transporte para traer los productos al mercado objetivo, y también puede generar la pérdida de materia prima.

CAPITULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1. Estudio de ingeniería

5.1.1. Modelamiento y selección de procesos productivos.

La empresa, cuenta con nueve principales procesos, que se describen a continuación:

Recepción y almacenamiento de materia prima.

El primer proceso consta de la recepción de las estopas o cáscaras del coco, y previo al almacenamiento se realiza una separación de las estopas más secas y frescas, ya que la humedad de los cocos afecta el proceso de secado. Durante el proceso de recepción se verifica la calidad y cantidad de las estopas de coco, facilitando a la empresa a garantizar que la materia prima se encuentra en buen estado para elaborar los sombreros.

Para el almacenamiento se va a requerir un lugar amplio, limpio y a una temperatura adecuada, que cumplan con las normas de seguridad correspondientes, ya que la materia prima es inflamable o es susceptible a generar incendios.

Desfibrado.

En este proceso se introduce la estopa de coco a la máquina desfibradora para la obtención de la fibra de coco. En primer lugar, se procederá a desfibrar las estopas más frescas para que éstas tengan mayor tiempo de secado y por último se desfibra las estopas secas, que requieren menor tiempo de secado. Debido a la capacidad máxima de la máquina desfibradora, no sobrepasará las 7,5 toneladas de producción de fibra por ocho horas. La máquina producirá aparte de la fibra de coco subproductos que constan el 1% del total de producción de fibra (Quintanilla, 2010), tales como: fracción granular y el polvo, que pueden ser aprovechadas como sustrato de jardinería.

La máquina desfibradora tiene equipo incorporado de limpieza, ya que durante el desfibrado, quedan residuos de médula de la estopa de coco pegadas en la fibra, que será necesario la extracción.

Hilado.

Posterior al desfibrado de la fibra de coco son llevados a la máquina hiladora, en la que se procederá al hilado de fibra de coco. En este proceso interviene la máquina hiladora, que como producto se obtienen hilos con un diámetro entre 1 mm a 3 mm, el cual puede ser ajustado a la medida requerida, con una capacidad de producción de hilo entre 65 kilogramos a 75 kilogramos por 8 horas, obteniendo los hilos en conos.

Lavado.

Tras obtener el hilo de las fibras de coco se procede a lavarlas en un recipiente de un volumen de 1 000 litros, con una capacidad de 50 kilogramos de hilo de fibra de coco. En este proceso todas las fibras serán lavadas con agua neutra y en caso se quisiera teñir pasarán al blanqueado.

Blanqueado.

Si se requiere distintas tonalidades, los hilos pasarán a un segundo lavado de decoloración o blanqueado en un recipiente cilíndrico de acero con dimensiones de 1,200 mm de diámetro y 750 mm de alto, con una capacidad de 50 kilogramos de hilo de fibra de coco. El blanqueado necesita de los siguientes insumos: peróxido de hidrógeno en dosis de 8 mililitros por litros de agua, silicato de sodio en concentraciones de 5 gramos por cada litro de agua y 12 litros de agua por kilogramo de hilo. Después de mezclar los insumos en agua, se incorporan los hilos y se exponen a una temperatura de 80 °C durante una hora a una hora y media, posterior a ello se sacan los hilos y se sumergen en agua fría (Van Dam, 2002).

Teñido.

Seguido del blanqueado pasa al teñido, para ello se utiliza diferentes tintes naturales. Para el teñido se mezcla el tinte natural con agua en un recipiente cilíndrico (hechos de acero, con las misma dimensiones y capacidad que el recipiente del blanqueado) a una temperatura alrededor de 50 °C durante un periodo de 60 minutos, luego se sumerge los hilos de la fibra de coco y se agita manualmente por 45 minutos para obtener una distribución uniforme del tinte, así mismo para fijar el tinte se añade 100 gramos de alumbre por kilogramo de hilo (Bombilla, s/f). Después de teñir el material se retira, se lava con agua fría. Para finalizar, se realiza un control y seguimiento para verificar que el teñido se haya realizado adecuadamente, con respecto al color esperado.

Secado.

Los hilos se secarán de dos formas. La primera es la exposición de los hilos al aire en la sombra, ésta ruta dependerá del estado climático del lugar y la otra vía, a modo de flexibilidad de producción de hilos se usará una máquina secadora con capacidad de 10 kilogramos, el cual acelerará el proceso de secado del material.

Confección.

En este proceso intervienen especialistas en diseño de moda y artesanos, quienes realizarán el acabado de los sombreros usando el hilo previamente secado. Para la confección se usará planchas de vapor y moldes de corcho, los cuales, ayudaran a elaborar sombreros. Después de elaborar los sombreros pasarán a la zona de almacenamiento, pero en caso se considere decorar, pasarán a un segundo trato en donde se puede incluir: figuras, piedras, cintas, flores artificiales, entre otros.

Almacenamiento y clasificación.

Después de la confección de los sombreros se clasifica cada sombrero en decorados y no decorados para dar un trato especial a cada sombrero y almacenarlas, así prevenir daños a los sombreros durante la distribución a las tiendas.

Distribución a las tiendas.

El transporte mensual de los sombreros de la zona de producción de la ciudad de Piura hasta las tiendas de venta en la ciudad de Lima, se realizarán mediante el pago por cargo y encomienda, de la empresa Servis Piura. Quienes por m³ de cargamento cobrarán S/ 140. También, esta empresa realiza entregas a domicilio, el cual nos facilitará la distribución a las tiendas.

Por ende, los sombreros estarán empaquetados y embalados con mucha cautela

Distribución al cliente.

La empresa, tomará como estrategia para llegar fácilmente al cliente, localizarse en lugares concurridos por el cliente objetivo, como también realizar delivery. Los productos serán vendidos en bolsas de papel reciclable con diseños a la altura de la calidad del sombrero.

Todos los procesos de producción que seguirá la empresa se muestra en la figura 34.

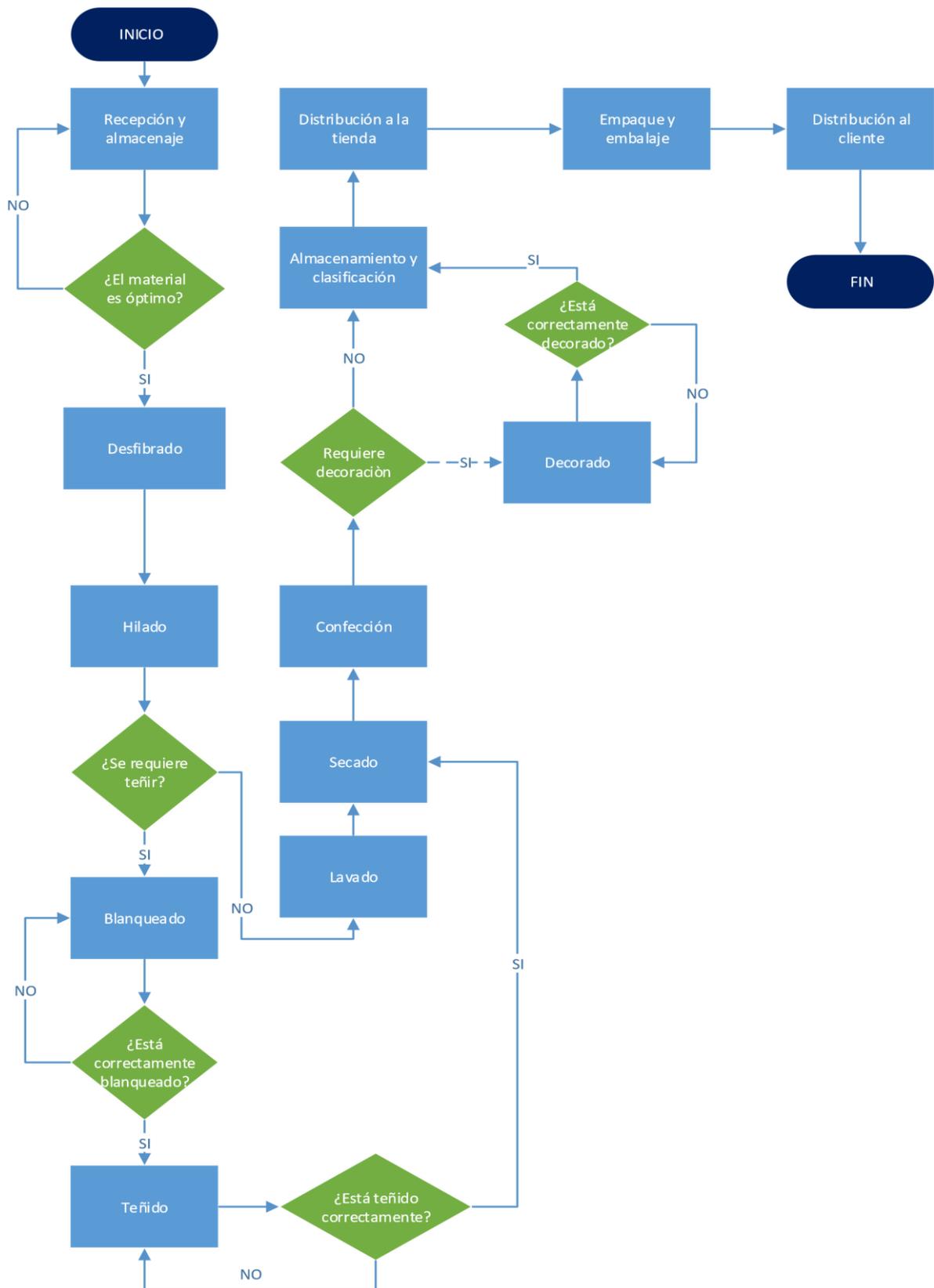


Figura 34. Flujograma de procesos para la producción de los sombreros. Elaboración propia.

5.1.2. Selección del equipamiento.

a) Máquina desfibrada.

La máquina desfibrada convertirá la estopa o cáscara a fibra de coco.

Tabla 13

Datos técnicos de la máquina de desfibrada.

Datos técnicos	
Marca	ALPHA
Potencia	75 kW
Capacidad teórica	7,5 toneladas de fibra de coco/ 8 horas
Características	Longitud: 290 cm
	Anchura: 113cm
	Altura: 140 cm
	Peso: 2300 kg
Adquisición de la máquina	
Empresa	Zhengzhou Alpha
Tiempo de Garantía	5 años
Ubicación de la tienda	Henan, China



Nota: Elaboración propia, datos extraídos de (spanish.alibaba.com).

b) Maquinaria de hilado.

La máquina hiladora procesará la fibra de coco para obtener hilos.

Tabla 14

Datos técnicos de la maquinaria de hilado.

Datos técnicos	
Marca	Sukumar
Potencia	2.5 Hp
Capacidad teórica	65 a 75 kg de fibra de coco/ 8 horas
Características	Longitud: 282 cm
	Anchura: 102 cm
	Altura: 117 cm
Adquisición de la máquina	
Empresa	Exportaciones de Ingeniería Sukumar
Tiempo de Garantía	5 años
Ubicación de la tienda	China



Nota: Elaboración propia, datos extraídos de (indiamart.com).

c) Maquinaria de Secado.

La máquina secadora, se utilizará para acelerar el proceso de secado de las fibras previamente lavadas o teñidas.

Tabla 15

Datos técnicos de la maquinaria de secado.

Datos técnicos	
Marca	LG
Potencia	7,17 kW
Capacidad teórica	10 kg
Características	Longitud: 610 cm
	Anchura: 600 cm
	Altura: 104 cm
Adquisición de la máquina	
Empresa	Plaza Vea
Tiempo de Garantía	10 años
Ubicación de la tienda	Lima, Perú



Nota: Elaboración propia, datos extraídos de (Plazavea.com).

d) Laptop de oficina

La laptop se utilizará para el manejo de ventas y búsqueda de información, por parte del área de gerencia y el personal de diseño de moda.

Tabla 16

Datos técnicos de la laptop de oficina.

Datos técnicos	
Marca	Acer
Potencia	377 kW/ año
Memoria RAM	4 GB
Características	Longitud: 54.12 cm
	Anchura: 5.01 cm
	Altura: 24.5 cm
Peso	1.8 kg
Adquisición de la máquina	
Empresa	Ripley
Tiempo de Garantía	1 años
Ubicación de la tienda	Lima, Perú



Nota: Elaboración propia, datos extraídos de (Ripley.com.pe).

e) Impresora y escáner de código de barras

La impresora y escáner serán útiles para codificar los sombreros que serán expuestos en la tienda de ventas.

Tabla 17

Datos técnicos de la impresora de escritorio.

Datos técnicos	
Marca	Zebra
Potencia	50 W
Velocidad de impresión	102 mm / s
Impresión	Longitud: 990 mm
	Anchura: 104 mm
Adquisición de la impresora	
Empresa	Jc - Servicios
Precio de adhesivos (50 mm x 25 mm)	12 soles
Tiempo de Garantía	3 años
Ubicación de la tienda	San Miguel, Lima - Perú



Nota: Elaboración propia, datos extraídos de (Jc-Servicios.com (a))

Tabla 18

Datos técnicos del escáner de código de barras.

Datos técnicos	
Marca	Motorola
Potencia	1.65 W
Tolerancia de movimiento	2,54 m/s
Características	Longitud: 18,65 cm
	Anchura: 12,25 cm
	Altura: 7,43 cm
Adquisición de la impresora	
Empresa	Jc - Servicios
Tiempo de Garantía	3 años
Ubicación de la tienda	San Miguel, Lima - Perú



Nota: Elaboración propia, datos extraídos de (Jc-Servicios.com (b)).

5.2. Determinación del tamaño

5.2.1. Proyección de crecimiento.

Para determinar el crecimiento proyectado de la cantidad de venta anual de sombreros para los próximos años fueron considerados los datos obtenidos en la encuesta realizada y la capacidad de producción de sombreros por cada artesano. Considerando que cada artesano produce en tres días dos sombreros, y que se va a contar con 10 artesanos que trabajaran solo seis días a la semana.

Para determinar la producción anual máxima que la empresa puede ofrecer, se ha calculado el tiempo de operación normal (TNO), para el cual se usa la siguiente relación:

$$TNO = \text{dias laborables} - \text{feriados} - \text{domingos}$$

$$TNO = 365 \text{ días} - 12 \text{ días} - 52 \text{ días} = 301 \text{ días}$$

Teniendo en cuenta el TNO se puede concluir que la empresa solo podrá producir 2,006 sombreros máximo de forma anual, con un margen de error de 1%, ya que durante la elaboración de sombreros puede haber defectuosos y este porcentaje también incluye el sampling, quedando solo 1,984 sombreros para la venta, por lo tanto, solo se podrá abastecer al 14% de la demanda.

El porcentaje de crecimiento cada año de la empresa se muestra en la tabla 19.

Tabla 19

Proyección de ventas anuales.

Año	Unidades para vender	% de crecimiento
1	1984	-
2	2190	10.4%
3	2418	21.9%
4	2670	34.6%
5	2947	48.5%

Nota: Elaboración propia.

5.2.2. Recursos.

Los recursos abarcan todos los equipos tecnológicos, humanos, materiales e insumos que la empresa requiere para su correcto funcionamiento. En la tabla 20 se resume las máquinas y equipos requeridas, en la tabla 21 los materiales y herramientas que tienen distas frecuencias de compra y en la tabla 22 se describen los muebles y enseres.

Tabla 20

Maquinaria y equipo.

Maquinaria y/o equipo	Cantidad	Funciones
Máquina desfibadora	1	Desfibrado de las cáscaras de coco
Máquina Hiladora	1	Hilado de la fibra de coco
Máquina de coser	1	Tejido y bordado de hilos
Estufa	1	Calentamiento de agua y telas para teñido
Molde de sombrero	1	Moldeado de los diseños a fabricar.
Plancha eléctrica	1	Planchado de la fibra.
Bidón	1	Lavado y teñido de las telas.

Nota: Elaboración propia

Tabla 21

Herramientas y materiales.

Herramientas y/o materiales	Especificaciones	Cantidad	Precio por unidad(S/)	Precio total(S/)
Juego de Aguja	Marca SINGER. Cabeza dorada. Material acero.	2	4.50	9
Set de hilo	Carrete de hilo 100% algodón. Marca Textcorp.	10	39	390
Costales	Hechos de propileno y 50kg de capacidad. Providercom SAC.	100	1	100
Pala	Pala redonda marca Vector. Material acero. Peso 1kg.	4	16	64
Tinte natural	Carmin de cochinilla. Marca Ecotintes.	100grs	105	105
	Índigo. Marca Ecotintes.	100grs	65	65
	Harina de tara. Marca Ecotintes.	1kg	16	16
Crochet	Marca AERO.10mm.	20	8	160
Cinta métrica	Marca OEM.1.5mts.Colores al azar.	20	1.75	35
Juego de tijera	Marca INCOLMA.6". Material Acero. Peso 100grs.	20	20.80	416
Mascarilla	Marca 3M 8511 Tipo N95. Aprobado por NIOSH a un 95% de efectividad.	20	42.30	846
Lentes	Marca Trupper. Transparente, ajustable, visión periférica. Material policarbonato resistente a impactos.	20	15	300
Carretilla manual	Marca Tramontina. Capacidad 90L. Pintura anticorrosiva. Llanta neumática de 4.8/8".	3	151	453

Nota: Elaboración propia.

Tabla 22

Descripción de muebles y enseres.

Muebles y enseres	Especificaciones	Cantidad	Precio por unidad (S/)	Precio total (S/)
Mesa para oficina	Aglomerado de madera de 123 cm x 73cm x 49 cm	3	239.90	719.90
Silla de oficina	Silla de escritorio Avignon negro	3	76.90	230.70
Estantes	Estante de metal Ar Shelving de 70 cm x 30 cm x 140 cm	3	59.90	179.70
Lokers	Metálico con división hasta para 25 personas	1	480.00	480.00
Tachos diferenciados	Tachos de plástico Rey de 54 litros	3	52.90	158.70
Escoba	Escoba de Nylon	2	9.90	19.80
Recogedor	Recogedor plástico con mango	2	7.90	15.80
Mesa de trabajo	Mesas de metal pedidos a medida.	5	200.00	1 000.00
Tachos para oficina	base metalizada, color negro de 25 litros	4	19.90	79.60
Set de silla personal	Metálicas con relleno. Marca Califa	30	50.00	1 500.00
Vitrina	De vidrio con divisiones metálicas	2	180.00	360

Nota: Elaboración propia.

Tabla 23

Listado de materiales y equipos para el área administrativa.

Equipo	Especificaciones	Cantidad	Precio por unidad (S)	Precio total (S/)
Laptop	Marca Acer. Potencia de 337 kW/ año. Memoria RAM: 4 GB. Tamaño de computadora: Longitud 54.12 cm, anchura 5.01 cm y altura 24.5 cm.	3	999.00	2,997.00
Impresora	Marca Zebra. Velocidad de impresión 102mm/s. Medida de impresión: Longitud de 990mm y ancho de 104 mm.	1	600.00	600.00
Escáner de código de barras	Marca zebra. Tolerancia a movimiento de 2,54 m/s. Potencia de 1.65 W.	1	345.00	345.00
Teléfono fijo	Marca Vtech-VTC500.Montable en pared o en mesa Altavoz / Calculadora. Pantalla iluminada con ajuste de contraste.	1	69.00	69.00

Nota: Elaboración propia.

5.2.3. Tecnología.

En los procesos de recolección de la materia prima, procesamiento y distribución del producto se usarán las siguientes tecnologías:

En el proceso de producción se usará una máquina desfibadora marca ALPHA con capacidad de 0.94 toneladas por hora, una máquina de hilado marca SUKUMAR de 8.75 kg de fibra de coco por hora; ambos serán importados de China y la empresa cubrirá todos los gastos que este proceso involucra (ver anexo 5). Y por último una máquina de secado marca LG de 10kg de capacidad. Todas serán activadas y operadas manualmente.

En las actividades administrativas se utilizarán equipos convencionales como computadora de la marca Acer con 4GB de RAM y programas actualizados, una impresora multifuncional de la marca Motorola con velocidad de impresión de 102 mm/s y un escáner de código de barras de 2,54 m/s de tolerancia de movimiento.

La mayoría de estos artefactos son de importación y serán adquiridos mediante plataformas virtuales y tiendas físicas, sujetos a variaciones en las marcas mas no a la reducción de capacidad de rendimiento.

5.2.4. Flexibilidad.

La empresa abarcará los cuatro tipos de procesos flexibles de ámbito empresarial.

a) Flexibilidad estratégica:

La empresa cambiará las fechas de entrega de la materia prima cuando lo vea oportuno, lo cual dependerá de las estaciones con más o menos demanda de los sombreros. Además, la alta gerencia puede modificar el número de capacitaciones a los artesanos, lo cual dependerá de cuán rápido se adaptan a las tecnologías que se va implementar.

b) Flexibilidad organizativa:

La empresa cambiará el número de personal según conveniencia, puede que se requiera más mano de obra de artesanos por la alta demanda o se puede hacer un recorte de personal si así lo ve necesario. Los proveedores también están sujetos a estos cambios, se puede aumentar el número de proveedores, o cambiarlos si no cumple con las expectativas de la empresa.

c) Flexibilidad productiva:

La empresa cuenta con la flexibilidad de los siguientes procesos productivos:

El teñido. La tinta a usar será por lo general tintes naturales, pero si se tiene algún percance, debido a que los tintes naturales son muy dependientes de los factores climatológicos, se puede teñir usando otras alternativas naturales.

El secado. Se hará el proceso de secado de la fibra en la sombra, para que se dé de forma natural con el flujo de aire caliente del sol, pero en temporadas de lluvia se realizará con la maquinaria del secado que se muestra en la Tabla 15.

El decorado. El proceso de decorado es muy flexible con respecto a los materiales que se va a usar, ya que, va depender de la creación y diseño del diseñador de modas. Además, este proceso se va a obviar para varios sombreros, porque las personas también los prefieren sin decorado.

d) Flexibilidad laboral:

Los horarios de trabajo serán flexibles para las personas que logren pasar la meta de producción mensual. Por otro lado, el lugar físico de trabajo se puede ampliar si incrementa la producción. Además, la repartición de las labores va ser variable, ya que cuando se obtenga los hilos suficientes para abastecer el tejido de sombreros necesarios, se reducirá el número de artesanos en ese proceso para que se incluyan al tejido. Estos procesos pueden ser rotativos con todos los artesanos de la empresa.

5.2.5. Selección del tamaño ideal.

En la estimación del tamaño ideal de cada área interna de la planta se usó el método P.F. Guerchet, el cual indica que para cada elemento productivo se requiere un área total que resulta de la suma de tres superficies: estática, gravitatoria y de evolución, Ríos (2016). A continuación, se describe cada superficie:

Superficie estática: corresponde a la cantidad de metros cuadrados que ocupa cada elemento, en caso de las maquinarias y/o equipos estos datos se extraen de la tabla de especificaciones del fabricante. Se obtiene de la siguiente expresión: $S_s = Largo \times Ancho$

Superficie de gravitación Se refiere a la superficie necesaria para manipular al elemento operativo. Se obtiene del producto entre superficie estática y el número de lados que se usa para manipular el elemento. $S_g = S_s \times N$

Superficie de evolución: Es el espacio que se requiere para el desplazamiento del personal y en caso de las maquinarias para que se puedan hacer su mantenimiento. Se obtiene de la suma de la superficie estática con la de gravitación multiplicado por una constante de holgura que varía según el rubro a la que se destine la planta. $S_e = (S_s + S_g) \times K$. En este caso el valor de K fue 0.15 que pertenece a la industria textil de producción de hilos.

Los cálculos realizados se hicieron en primer lugar en base a la maquinarias, inmuebles y personal de producción (ver anexo 6).

Tabla 24

Tamaño potencial de la planta según sus áreas.

Áreas	Tamaño potencial	Descripción
Oficinas	20.5m ²	Se considera el área para la gerencia, asesores, personal administrativo y sala de junta.
Área de recepción y almacenamiento de materia prima	40m ²	Se contará con espacio para el almacenamiento de los productos.
Área de almacenamiento de sombreros	9m ²	Se contará con espacio de almacenamiento en estantes.
Área de producción de hilo	35.4m ²	Se toma en cuenta el espacio ocupado por las máquinas, el espacio entre si y el espacio operativo.
Área de secado	25m ²	Se considera un espacio para seca hilo a la sombra, para una máquina secadora y para almacenar en vitrina los hilos.
Taller de confección	30m ²	Se considera un espacio óptimo para los 20 trabajadores (2m ² c/u) y la máquina de coser.
Comedor	22.1m ²	Contará con una capacidad para 28 personas incluyendo sillas y mesas.
Almacén de insumos	10.97m ²	Lugar donde serán guardados los insumos de la empresa.
Vestidores	4m ²	Contará con 3 espacios para que los trabajadores se vistan (1m ² c/u).
Baños	4m ²	Habrà tanto para mujeres como para varones (2m ² c/u) contando con inodoros, lavamanos y espejos.
Cochera	6.8 m ²	Espació óptimo para la entrada y salida de los automóviles.

Nota: Elaboración propia.

Obsérvese que el área para cada ambiente al interior de la planta en donde se ha considerado el incremento futuro de la producción y del personal, es por ello que se ha designado un área total de 261.04 m².

5.3. Estudio de localización

El establecimiento de producción será alquilado y para conocer la ubicación óptima se realiza un análisis cuantitativo de la macro y micro localización.

5.3.1. Definición de factores de localización.

La disponibilidad de la materia prima a veces no suele ubicarse en el lugar del mercado objetivo. De acuerdo con la ubicación de venta de la empresa (región de Lima), ésta se

descarta para la ubicación de la planta, debido que ubicarse en ella, requiere de mayores pagos de impuestos y servicios, y la falta de espacio. Por ello, se considera ubicarse en la zona donde es producida la materia prima, ya que ahorrará el costo de flete, algunos inconvenientes de transporte y entre otros.

Factores para determinar la localización de la planta.

Factores de macro localización.

Los factores incidentes se muestran en la tabla 25:

Tabla 25

Factores de macro localización.

Factor (Fi)	Descripción	
	San Martín	Piura
F1: Fuentes de materia prima	Tiene una producción de coco de 11579 toneladas al año y 444 hectáreas de producción Minagri (2017).	Tiene una producción de coco de 1550 toneladas al año y 111 hectáreas de producción Minagri (2017).
F2: Condición de la vía de acceso	Se encuentra a 976.6 km del punto de venta, exactamente a 19h con 53min y el estado de la vía es regular, ya que no tiene un contante mantenimiento (Google maps).	Se encuentra a 993.1 km del punto de venta, exactamente a 15h con 25min y el estado de la vía es buena ya que se encuentra en la carretera panamericana, que tiene un constante mantenimiento (Google maps).
F3: Disponibilidad de insumos.	No se encuentra dentro de las ciudades en tener los mayores números de centros comerciales (Perú Retail.com)	Es la segunda ciudad en tener el mayor números de centros comerciales (Perú Retail.com)
F4: Mano de obra calificada	Manejan tradicionalmente la cerámica y confeccionan sombreros por la cultura inducida por Ecuador (Blogspot, 2017).	Es la cuna de la confección de sombreros (RPP, 2012)
F5: Condiciones ambientales	Presenta un clima tropical y subtropical con temperaturas de 23 °C y 27 °C con presencia de lluvia entre los meses de octubre a mayo con una media anual de 1 500 mm (BCRP).	El clima es tropical y seco con una temperatura entre 24 ° C y 35 ° C con presencia de lluvia entre los meses de enero a marzo (BCRP).

Nota: Elaboración propia.

La designación de las ponderaciones se realizará por el método de ranking de factores. Donde la materia prima, la mano de obra y las condiciones ambientales son importantes que los demás factores y con respecto a la condición de acceso es igual de relevante que el acceso a insumos.

Después se determinan las relevancias en una matriz de enfrentamiento (ver tabla 26), donde 1 es más apreciable o de igual de apreciable y cero es menos apreciable, esto se realizará para determinar las ponderaciones de los factores.

Tabla 26

Matriz de enfrentamiento.

Factor	F1	F2	F3	F4	F5	Total	Ponderación
F1	X	1	1	1	1	4	28.6%
F2	0	X	1	0	0	1	7.1%
F3	0	1	X	0	0	1	7.1%
F4	1	1	1	X	1	4	28.6%
F5	1	1	1	1	X	4	28.6%
Total						14	100%

Nota: Elaboración propia.

Factores de micro localización.

Los factores incidentes se muestran en la tabla 27.

Tabla 27

Factores de micro localización.

Factor (Fi)	Descripción	
	Distrito de Piura	Distrito de Sullana
F1: Costo de alquiler	Zona industrial a 7 035 soles (Fuente: Urbania.pe).	Zona industrial a 3 000 soles (Fuente: Urbania.pe).
F2: Disponibilidad de materia prima	La Asociación que será nuestro proveedor se encuentra a 40.4km y a 46 minutos de la planta (Fuente: Google maps).	La Asociación de productores de coco se encuentra a 10.3km y a 21 minutos de la planta (Fuente: Google maps).
F3: Servicios básicos	Cuenta con energía eléctrica, agua y desagüe (Fuente: Urbania.pe)	Cuenta con energía eléctrica, agua y desagüe (Fuente: Urbania.pe).
F4: Acceso vehicular de carga pesada	Vía asfaltada, cercano a la Panamericano Norte a una distancia de 7km (Fuente: Google maps).	Vía asfaltada, cercano a la Panamericana Norte a una distancia de 3km (Fuente: Google maps).
F5: Mano de obra calificada (Artesanos)	Los artesanos de Sullana se encuentra a 18.4km y a 23min de la planta (Fuente: Google maps).	Los artesanos de Sullana se ubican cercano a la planta (Fuente: Google maps).

Nota: Elaboración propia.

Las ponderaciones para los factores que inciden en la micro localización se realizarán mediante el uso del método de ranking de factores. Donde la disponibilidad de materia prima, la mano de obra calificada y servicios básicos son importantes que los demás factores y con respecto al acceso vehicular de carga pesada es igual de relevante que el costo de alquiler.

Después se determinan las relevancias en una matriz de enfrentamiento (ver tabla 28), donde 1 es más apreciable o de igual de apreciable y cero es menos apreciable, se realizará la matriz para determinar las ponderaciones de los factores.

Tabla 28

Matriz de enfrentamiento.

Factor	F1	F2	F3	F4	F5	Total	Ponderación
F1	X	0	0	1	0	1	7.1%
F2	1	X	1	1	1	4	28.6%
F3	1	1	X	1	1	4	28.6%
F4	1	0	0	X	0	1	7.1%
F5	1	1	1	1	X	4	28.6%
Total						14	100%

Nota: Elaboración propia.

Factores para determinar la localización de los puntos de venta.

Factores de macro localización.

Tabla 29

Factores de macro localización.

Factor (Fi)	Descripción	
	Lima Moderna	Piura
F1: Mercado objetivo.	12,493 personas que sí comprarían los sombreros CocoHat (Elaboración propia).	15,984 personas que sí comprarían los sombreros CocoHat (Elaboración propia).
F2: Costo de alquiler.	Costo aproximado de 300 mensuales por puesto en sagafalabella y Sustainable Concept Store.	Costo aproximado de 300 soles en puesto de venta en Máncora.
F3: Disposición de servicios básicos.	Si cuenta con todos los servicios básicos.	Si cuenta con todos los servicios básicos.
F4: Costo de transporte del producto.	499 soles mensuales en Servis Piura a los puestos de sagafalabella y Sustainable Concept Store.	20 soles mensuales en Servis Piura a Máncora.

Nota: Elaboración propia.

La determinación de los puntos de venta en la macro localización será realizada de acuerdo a lo estipulado en método de ranking de factores. Donde el costo de alquiler es más importante que el costo de transporte del producto, mientras que el costo de alquiler es igual de importante que la disponibilidad de servicios básicos.

Después se determinan las relevancias en una matriz de enfrentamiento (ver tabla 30), donde 1 es más apreciable o de igual de apreciable y cero es menos apreciable, se realizará la matriz para determinar las ponderaciones de cada uno de los factores.

Tabla 30

Matriz de enfrentamiento.

Factor	F1	F2	F3	F4	Total	Ponderación
F1	X	1	1	1	3	43%
F2	0	X	1	1	2	28.6%%
F3	0	1	X	0	1	14.2%
F4	0	0	1	X	1	14.2%
Total					7	100.0%

Nota: Elaboración propia.

Factores de micro localización.

Puntos de venta de Lima moderna

- A. Sagafalabella (Surco)
- B. Sagafalabella (San Borja)
- C. Sustainable Concept Store (Surco)

Puntos de venta en Piura- Máncora

- A. Bungalows Los Algorrobos
- B. Vichayito Bungalows
- C. Eco Loft Mancora

Tabla 31

Factores de micro localización en Lima Moderna.

Factor (Fi)	Descripción					
	Lima Moderna					
	A		B		C	
F1: Tipo de lugar a localizarse	Centro comercial Jockey Plaza.	Centro comercial Rambla.	La	Centro comercial Jockey Plaza.		
F2: Costo de alquileres.	225 soles mensuales.		225 soles mensuales.		225 soles mensuales.	
F3: Servicios básicos.	Tiene todos los servicios incluso Wifi.		Tiene todos los servicios incluso Wifi.		Tiene todos los servicios incluso Wifi.	
F4: Espacio del establecimiento (m ²).	3.5 m ² sin equipar.		3.8 m ² cuenta con estantes.		3.75 m ² sin equipar.	
F5: Seguridad y limpieza.	Cuenta con ambos servicios.		Cuenta con ambos servicios.		Cuenta con ambos servicios.	

Nota: Elaboración propia.

Posterior a la descripción de los factores se aplica el método de ranking de factores. Donde el costo de alquiler, los servicios básicos y la seguridad y limpieza son importantes que los demás factores y con respecto al tipo de lugar es igual de relevante que el espacio del establecimiento.

Después se determinan las relevancias en una matriz de enfrentamiento (ver tabla 32), donde 1 es más apreciable o de igual de apreciable y cero es menos apreciable, esto se realizará para determinar las ponderaciones de cada factor.

Tabla 32

Matriz de enfrentamiento.

Factor	F1	F2	F3	F4	F5	Total	Ponderación
F1	X	0	0	1	0	1	7.1%
F2	1	X	1	1	1	4	28.6%
F3	1	1	X	1	1	4	28.6%
F4	1	0	0	X	0	1	7.1%
F5	1	1	1	1	X	4	28.6%
Total						14	100%

Nota: Elaboración propia.

Tabla 33

Factores de micro localización en Piura.

Factor (Fi)	Descripción		
	Lima Moderna		
	A	B	C
F1: Tipo de lugar a localizarse	Propiedad privada, para actividad comercial	Propiedad privada, para actividad comercial	Propiedad privada, para actividad comercial
F2: Costo de alquileres.	200 soles mensuales.	225 soles mensuales.	250 soles mensuales.
F3: Servicios básicos.	Tiene agua, luz y corriente eléctrica.	Tiene agua, luz y corriente eléctrica.	Tiene todos los servicios incluso Wifi.
F4: Espacio del establecimiento (m ²).	3.5 m ² sin equipar.	3.8 m ² cuenta con estantes.	3.75 m ² sin equipar.
F5: Seguridad y limpieza.	No cuenta con seguridad, pero si tiene personal de limpieza.	Cuenta con personal de seguridad y limpieza.	No cuenta con seguridad, pero si tiene personal de limpieza.
F6. Cercanía a la playa	Se encuentra a 100 metros de distancia. (Google maps)	Se encuentra a 50 metros de distancia. (Google maps)	Se encuentra a 150 metros de distancia. (Google maps)

Nota: Elaboración propia.

Según el método de ranking de factores (herramienta utilizada en la determinación de la importancia de factores) son considerados: el costo de alquiler, los servicios básicos, la seguridad y limpieza y la cercanía a la playa son importantes que los demás factores y con respecto al tipo de lugar a localizarse es igual de relevante que el espacio del

establecimiento.

Después se determinan las relevancias en una matriz de enfrentamiento (ver tabla 34), donde 1 es más apreciable o de igual de apreciable y cero es menos apreciable, esto se realizará para determinar las ponderaciones de cada uno de los factores.

Tabla 34

Matriz de enfrentamiento.

Factor	F1	F2	F3	F4	F5	F6	Total	Ponderación
F1	X	0	0	1	0	0	1	4.6%
F2	1	X	1	1	1	1	5	22.7%
F3	1	1	X	1	1	1	5	22.7%
F4	1	0	0	X	0	0	1	4.6%
F5	1	1	1	1	X	1	5	22.7%
F6	1	1	1	1	1	X	5	22.7%
Total							22	100%

Nota: Elaboración propia.

5.3.2. Determinación de la localización óptima.

Determinación de localización de la planta.

Posterior a la designación de ponderados a los factores, se realiza una calificación de cada factor para determinar cuan bueno (puntuación de 6), regular (puntuación de 4) y malo (puntuación 2) es cada uno de ellos con respecto al lugar que se está examinando, como se muestra en la tabla 35.

Determinación de macro localización.

Tabla 35

Análisis de ubicación entre San Martín y Piura.

Factor	Ponderación	San Martín		Piura	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
F1	28.6%	6.00	1.72	4.00	1.14
F2	7.1%	2.00	0.14	6.00	0.43
F3	7.1%	2.00	0.14	4.00	0.28
F4	28.6%	4.00	1.14	6.00	1.72
F5	28.6%	2.00	0.57	4.00	1.14
Total			3.72		4.71

Nota: Elaboración propia.

La región de Piura cuenta con el más alto puntaje (4.71), por lo cual, la incidencia de los factores en esta región es favorable.

Determinación de micro localización.

En la tabla 36 se observa el análisis de factores entre Piura y Sullana.

Tabla 36

Análisis de ubicación entre Piura y Sullana.

Factor	Ponderación	Provincia de Piura*		Provincia de Sullana**	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
F1	7.10%	2	0.14	6.00	0.43
F2	28.60%	4	1.14	6.00	1.72
F3	28.60%	4	1.14	4.00	1.14
F4	7.10%	2	0.14	4.00	0.28
F5	28.60%	2	0.57	6.00	1.72
Total			3.14		5.29

* El establecimiento de la provincia de Sullana se encuentra en el sector la Capilla Valle de Chira Sullana.

** El establecimiento de la provincia de Piura se encuentra la venida Chulucanas con Sánchez Cerro en la zona Veintiséis de Octubre.

Nota: Elaboración propia.

El puntaje más alto se obtuvo en la provincia de Sullana con 5.29, siendo ésta local el más favorecido por los factores.

Después de realizar el análisis de macro y micro localización, se ha decidido que la planta de producción se ubicará en el departamento de Piura, exactamente en el distrito de Sullana, principalmente por la disposición de mano de obra, materia prima, además de ello tiene un costo de alquiler aceptable y cuenta con todos los servicios básicos requeridos para la planta.

Determinación de la localización de los puntos de venta.

Determinación de macro localización.

Tabla 37

Análisis de los puntos de venta por el método ranking de factores.

Factor	Ponderación	Lima Moderna		Piura (Máncora)	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
F1	43%	5	2.2	5	2.2
F2	28.6%	7	2.0	7	2.0
F3	14.2%	6	0.9	4	0.6
F4	14.2%	4	0.6	6	0.9
Total			5.6		5.6

Nota: Elaboración propia.

Según a la tabla 37, se puede afirmar que el lugar de establecimiento de punto de venta de los sombreros, se realizaran en Lima Moderna y Piura (exactamente en Máncora), en vista de que presentan valores iguales

Tabla 38

Análisis de ubicación de Lima Moderna.

Factor	Ponderación	A		B		C	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
F1	28.6%	6	1.7	2	0.6	4	1.1
F2	7.1%	3	0.2	2	0.1	3	0.2
F3	7.1%	2	0.1	3	0.2	2	0.1
F4	28.6%	4	1.1	6	1.7	2	0.6
F5	28.6%	2	0.6	4	1.1	6	1.7
Total			<u>3.8</u>		<u>3.8</u>		<u>3.8</u>

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a la ubicación de los puntos de venta en Lima Metropolitana, exactamente en Lima Moderna, se considera ubicar los establecimientos comerciales basándonos en la puntuación obtenida en la tabla 38, ubicarnos en los lugares A, B y C, los cuales corresponden a Sagafalabella (Surco), Sagafalabella (San Borja) y Sustainable Concept Store (Surco).

Tabla 39

Análisis de ubicación en Máncora.

Factor	Ponderación	A		B		C	
		Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
F1	7.1%	2	0.1	6	0.4	4	0.3
F2	28.6%	4	1.1	6	1.7	2	0.6
F3	28.6%	4	1.1	4	1.1	2	0.6
F4	7.1%	2	0.1	4	0.3	1	0.1
F5	28.6%	2	0.6	6	1.7	5	1.4
Total			<u>3.1</u>		<u>5.3</u>		<u>2.9</u>

Nota: Elaboración propia.

Dentro de la ciudad de Máncora, en la tabla 39 se observa el que tiene la mayor puntuación es la letra B, eso significa que Vichayito Bungalows, es el lugar indicado para ubicar el establecimiento de venta de los sombreros CocoHat.

5.4. Distribución de la planta

5.4.1. Factores que determinan la distribución.

Según Muther (1970), existen 8 factores que inciden en la decisión en la distribución en la planta, las cuales son: Material, maquinaria, hombre, movimiento, espera, servicio, edificio y cambio. Para distribuir la planta se toman en cuenta los factores mencionados, los cuales se consideran según a las áreas que se prevé instalar, a continuación, se describen en la tabla 40.

Tabla 40

Factores que determinan la distribución de la planta.

Área	Factores involucrados	Descripción
Recepción y almacenaje de la materia prima.	Material, movimiento, espera y servicio.	El área debe albergar la cáscara de coco seco y fresco de forma separada y también los desperdicios previos a un control. El almacén debe estar cercano a la vía de transporte para facilitar el ingreso de la movilidad de los proveedores.
Producción de hilo.	Maquinaria, movimiento, edificio.	El área está determinada principalmente por las dimensiones de las maquinarias y la secuencia del proceso. Además, debe estar conectado al almacén de la materia prima. Tendrá una instalación de chimeneas.
Almacén y secado de hilos.	Movimiento y edificio	El área de secado requiere un desfogue de vapor de agua, espacio iluminado y un almacén libre de humedad y polvo para los hilos. Debe ser ubicado al lado del área de producción de hilo.
Almacén y confección del producto	Hombre	La instalación se basa en el número de artesanos y la ubicación del lugar debe estar cercano al almacén de hilos y alejado del ruido del área de las maquinarias.
Comedor y baño.	Hombre	Determinado por el número de personas del área de producción y gerencial. La ubicación del lugar debe estar cercano al área de producción y administrativa.
Cochera y oficina.	Hombre	El tamaño de la oficina y la cochera dependerá del número del personal administrativo. La oficina debe ubicarse en el ingreso a la planta para mayor control.

Nota: Elaboración propia.

5.4.2. Distribución de equipos y máquinas.

La distribución de las maquinarias y equipos de la empresa se muestran en la Figura 35. En la recepción y almacén de materia prima se hará uso de costales, palas y una carretilla manual, la puerta de este ambiente es de 3 metros para que puedan ingresar las maquinarias que se usarán en el proceso de producción del hilo. En esta área de procesos se tendrá ubicado una máquina desfibradora, una hiladora, un recipiente para el blanqueado y otro para el teñido, un lavadero y una estufa. El siguiente ambiente es

el área del secado y el almacén de hilo que contará solo con una máquina secadora y dos vitrinas. En el taller de confección se instalará dos mesas para tejido, moldeo, planchado y decorado, adicionalmente se incorporarán máquinas de coser. Para almacenar los sombreros terminados se usará tres estantes de aluminio y los demás serán almacenados en cajas.

La planta también contará con un comedor de cuatro mesas redondas para cuatro personas, y en este mismo ambiente se establecerá un locker de 25 casilleros para que los trabajadores puedan guardar sus cosas durante la jornada de trabajo. Además, se construirán servicios higiénicos para damas y caballeros que incluirán inodoros, espejos y lavamanos. Al costado de los baños se situará el vestidor de uso colectivo. La oficina se implementará con tres escritorios para gerencia, diseño y administración y finanzas, a quienes se les otorgará una laptop para cada uno y se colocará una impresora y un teléfono fijo para que lo usen en conjunto. Finalmente cabe resaltar que la empresa construirá una cochera con una puerta corrediza.

5.4.3. Layout.

La distribución de la planta, los equipos y personales son mostrados en la figura 35.

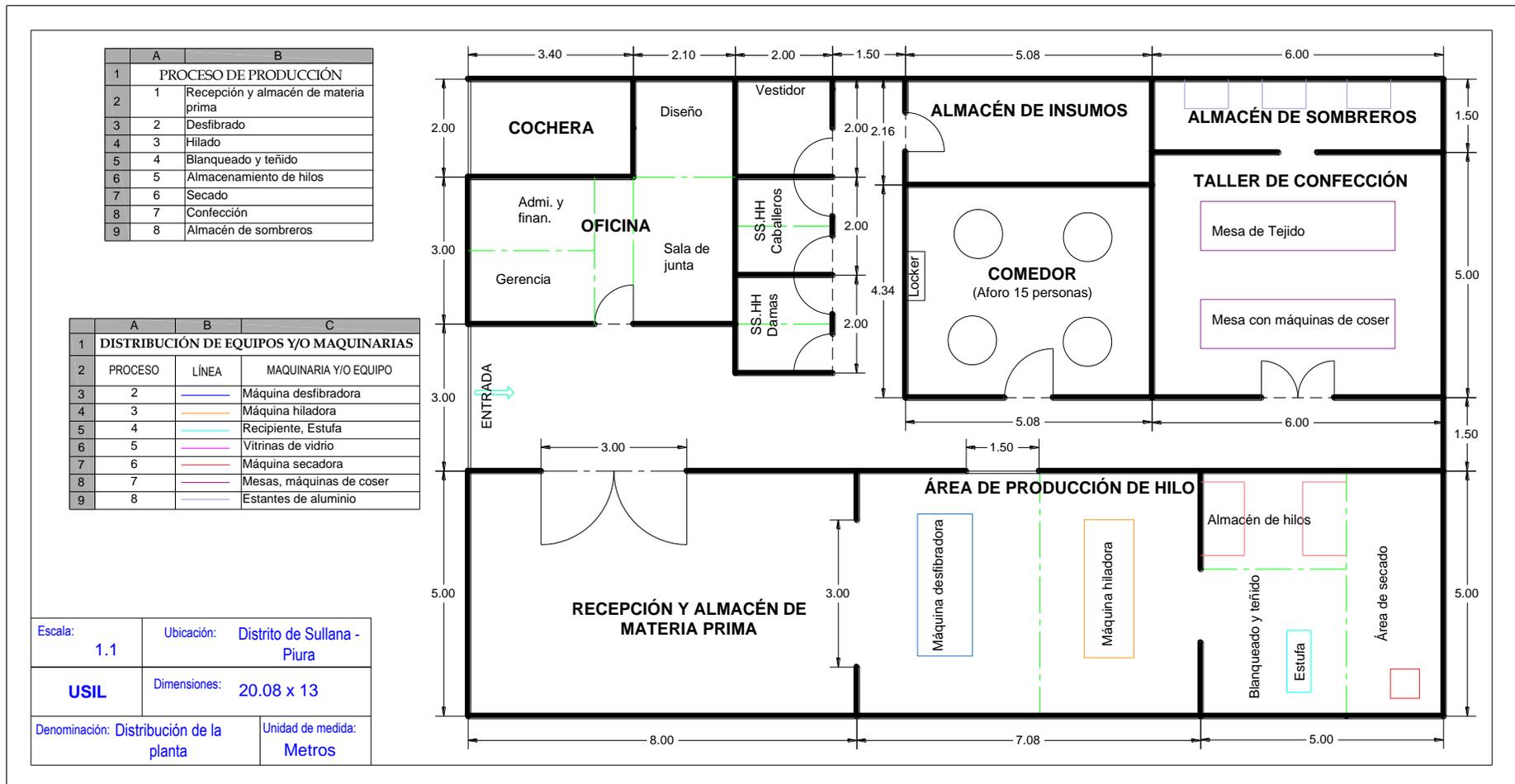


Figura 35. Distribución de la planta de producción. Elaboración propia.

CAPÍTULO VI: ASPECTOS ORGANIZACIONALES

6.1. Consideraciones legales y jurídicas

6.1.1. Forma Societaria.

La empresa, regida bajo el reglamento de la Ley N° 26887 (ley que abarca detalles generales de las sociedades), elige formar una Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.) y por ello, la empresa debe cumplir los siguientes requisitos, de acuerdo con el Artículo 234:

- Contar con dos o más de 20 accionistas.
- Las acciones de la empresa no deben ser inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores.

La estimación de venta anual que tiene proyectado la empresa, no sobrepasará los 150 Unidades Impositivas Tributarias – (UIT), por tal motivo la entidad lucrativa conformará una microempresa bajo la Ley N° 28015, el cual señala la promoción y formalización de la micro y pequeña empresa.

La empresa estará constituida por cuatro socios. Las acciones serán aportadas de forma igualitaria por los socios, las cuales se evidencian en la tabla 41.

Tabla 41

Contribución de acciones.

Socios	Aporte
Socio 1	20%
Socio 2	20%
Socio 3	20%
Socio 4	20%
Socio 5	20%

Nota: Elaboración propia.

6.1.2. Constitución de la empresa.

La empresa pertenece a la industria manufacturera, dentro de la clase de “fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel” (INEI, 2010).

Con referencia al tipo de rubro de la empresa, se podrá realizar la constitución o registro de la empresa, siguiendo los pasos respectivos proporcionados por la plataforma digital única del Estado Peruano:

- Búsqueda del nombre.
- Hacer la reserva del nombre.
- Realizar la elaboración de la minuta de constitución.
- Abrir una cuenta en el banco.
- Realizar la escritura pública.
- Hacer la inscripción del registro.
- Inscripción y habilitación del RUC.

En la tabla 42 se describen los pasos, actividades, detalles y los costos.

Tabla 42

Procesos para la constitución de la empresa.

Pasos	Actividad	Detalle	Costo
Búsqueda del nombre de la empresa.	Realizar la búsqueda mediante la Sunarp (Superintendencia Nacional de Registro Público) o a través del SPRL (Sistema de Publicidad Registral en Línea).	El costo es por cada búsqueda.	S/ 4.00
Reservar el nombre de la empresa	Realizar mediante el SPRL y por ventanilla de la Sunarp.	Uso por 30 días	S/ 20.00
Elaborar la minuta de constitución de la empresa.	Llevar ante un notario y solicitar el servicio de acta constitutiva.	Presentar dos copias de DNI ¹ de de los socios y de sus esposos(as). Documento original y dos copias de búsqueda y reserva de nombre. Adjuntar en un USB cualquier tipo de documento (Excel, Word, PDF) que evidencie la lista del capital y el giro del negocio.	S/ 150.00
Abrir una cuenta en el banco	Depositar los aportes de los socios y realizar un inventario de los bienes que cada socio está aportando.	Presentar DNI y formato de Acto Constitutivo.	S/ 0.00
Realizar la escritura pública	Llevar la minuta a una notaría para elevar a una escritura pública.	Presentar DNI, formato de Acto Constitutivo y depósito de abono en dinero	S/ 80.00
Hacer la inscripción del registro público.	Inscribir la Escritura Pública	Acercarse a la Sunarp con un notario público.	S/ 120
Inscripción y habilitación del RUC	Llenar y firmar los formularios y presentarlos a la Sunat en conjunto con los demás requisitos.	Presentar DNI, la Escritura Pública, el recibo de luz más actual, constitución Social Inscrita, la solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributos y Formulario 2054 (Representantes legales y demás miembros del directivo).	S/ 0.00

Nota: Adaptado de “constitución o registro de una empresa” por la plataforma digital única del Estado Peruano. Elaboración propia.

6.1.3. Registro del nombre comercial y la marca.

Todo registro requiere acudir a la dirección de signos distintivos del Indecopi², para ello se describen los pasos, requisitos, detalles y el costo que se requiere, en la tabla 43:

¹ Documento Nacional de Identificación (DNI).

² Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi).

Tabla 43

Actividades y costos para el registro de la marca.

Pasos	Requisitos	Detalle	Costo
Búsqueda de antecedentes fonéticos	Presentar logotipo de la empresa.	Permite obtener un listado de registros o solicitudes con similitudes fonéticos al solicitado.	S/ 31.00
Búsqueda de antecedente figurativo	Presentar logotipo de la empresa.	Permite conocer el registro de solicitudes anteriores con similitud figurativa al solicitado.	S/ 38.50
Registro del nombre comercial de la empresa	Presentar tres formatos de solicitud.	Se debe indicar el número de RUC, la dirección de la empresa. Con respecto al signo de la empresa, tener tres copias de 5 x 5 cm a colores. Firmar la solicitud y presentar la constancia de pago.	S/ 534.99
Registro de la marca	Presentar tres formatos de solicitud.	Realizar el pago y presentar las solicitudes en la mesa de partes de Indecopi, posteriormente, se realiza un examen de los documentos presentados para la publicación, que tendrá un plazo de 30 días. Al culminar el periodo, de no haber oposición Indecopi registra la marca y emite una resolución.	S/ 534.99
Publicación	-	Si la solicitud es aprobada, será publicada de forma automática y totalmente gratis por el Indecopi en la Gaceta Electrónica de Propiedad Industrial.	S/ 0.00

Nota: Adaptado de “Registrar una marca” y “Registro de marca y otros signos” por la plataforma digital única del Estado Peruano y el Indecopi. Elaboración propia.

6.1.4. Impuestos.

La obligación de toda actividad lucrativa es cumplir con el régimen tributario y para ello debe efectuar pagos mediante comprobantes, tales como: boleta de venta, guía de remisión transportista y de remitente, facturas, nota de crédito y débito. Los impuestos que afectan a la empresa se mencionan a continuación en la tabla 44.

Tabla 44

Impuestos.

Impuestos	Descripción	Tasa
Impuesto General de Ventas (IGV)	Impuesto que grava durante la fase de distribución y producción.	18%
Impuesto a la Renta (IR)	Impuesto que grava del capital y el trabajo.	29.5%
Impuesto a la transacciones (ITF)	Impuesto que grava la bancarización de las operaciones económicas y comerciales.	0.005%
Impuesto Temporal a los Activos Netos (ITAN)	Impuesto que grava los activos netos a modo de capacidad contributiva.	0.4%
Aranceles de importación	Impuesto que grava de arancel por el costo del bien, transporte y seguro del cargamento importado.	0.6% a 11%

Nota: Adaptado de “definiciones” por el Ministerio de Economía y Finanzas. Elaboración propia.

6.1.5. Régimen laboral de microempresa.

El régimen se encuentra sujeto a los trabajadores, conductores y empleadores, quienes gozan de los siguientes derechos (ver tabla 45).

Tabla 45

Derechos de los trabajadores.

Microempresa
Remuneración mínima vital (RMV) de S/ 930.00
48 horas a la semana de jornada laboral
Descanso semanal y feriados
15 días de descanso vacacional
Cobertura en seguridad de salud (9% de la remuneración del trabajador)
Cobertura previsional
Indemnización por despido de 10 día por año de trabajo (máximo 90 días)

Nota: Adaptado de régimen laboral especial de la micro y pequeña empresa por Sunafil. Elaboración propia.

6.1.6. Licencia de funcionamiento.

Este documento permitirá el inicio de las actividades productivas de la empresa. En la tabla 46 se detallan los pasos a seguir y el costo de adquisición de la licencia en la municipalidad provincial de Piura, también se puede observar en anexo 7 y 8 los formularios que son exigencias para el tramitar la licencia.

Tabla 46

Licencia de funcionamiento.

Categoría	Establecimientos	Costo
B	Desde 101m ² hasta 500m ²	S/ 270.00
Otros		
Anuncio publicitario		S/ 41.60
Duplicado de la licencia		S/ 41.00
Actualización de la licencia		S/73.13

Nota: Adaptado de Licencia de Funcionamiento proporcionado por la Municipalidad de Sullana. Elaboración propia.

Como se aprecia en la tabla 46, la empresa pertenece a la categoría B, debido al área que abarca la zona de producción. Con respecto, a la evaluación de zonificación y compatibilidad de uso (en las categorías A, B y C) y la inspección técnica por la municipalidad (solo para la categoría A y B), los costos mencionados incluyen en la evaluación e inspección.

6.2. Diseño de la estructura organizacional deseada

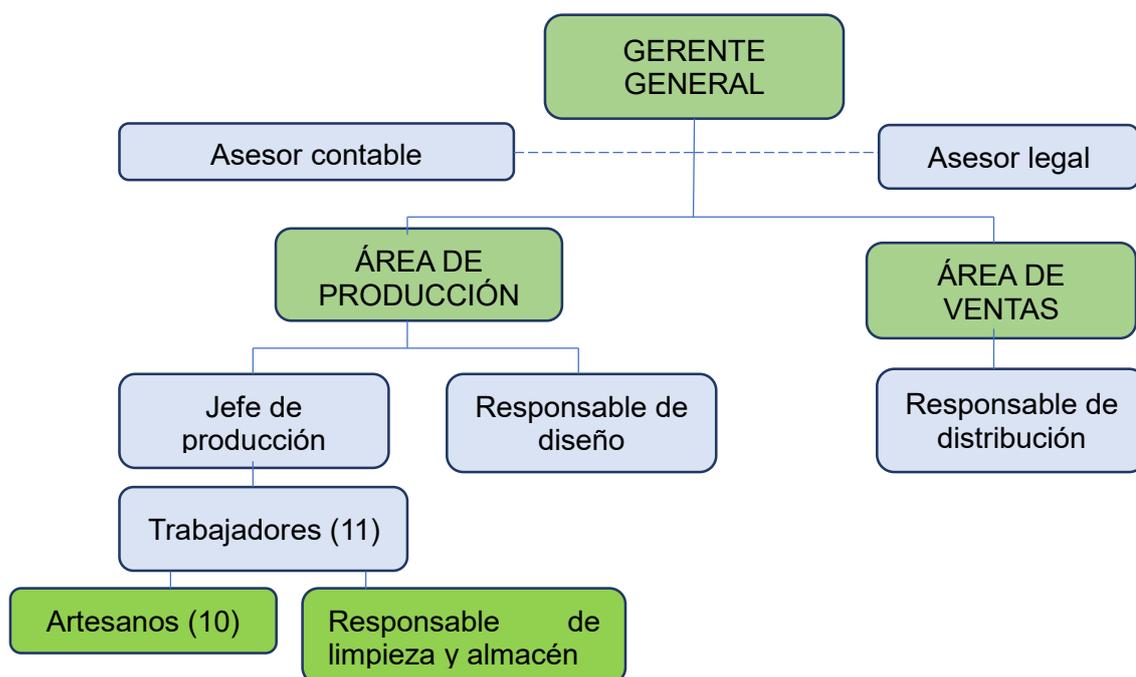


Figura 36. Estructura organizacional propuesta de la empresa. Elaboración propia.

6.3. Diseño de los perfiles de puestos claves

La empresa ha considerado diseñar un perfil para cada puesto específico como son el gerente general, jefe de producción, responsable de diseño, asesor legal, asesor contable, trabajador de producción (artesanos) y responsable de limpieza y almacén.

CARGO	Gerente general
ÁREA	Gerencia general
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Titulado
FORMACIÓN	Ingeniero de Administración de Empresas, Ingeniero Empresarial, Ingeniero Industrial o afine.
EXPERIENCIA LABORAL	Mínimo 2 años liderando como Gerente General o algún sector similar.
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Ofimática: Intermedio - Idioma Inglés: Intermedio - Curso de especialización: Gestión de Empresas 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Ser líder - Trabajar en equipo. - Saber llegar al público (trabajadores) en las capacitaciones. - Ser impulsores del cambio. - Conocer la gestión ambiental. - Capacidad de análisis. - Capacidad de negociación. - Toma de decisiones. - Autocontrol 	
FUNCIONES	
<p>Planificar actividades de la empresa, tener el control comercial, financiero y de todo el personal. Además debe diseñar e implementar políticas y directivas para mejorar la gestión y control de los recursos.</p>	

Figura 37. Diseño de perfil para Gerente general de la empresa. Elaboración propia.

CARGO	Jefe de Producción
ÁREA	Producción
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Titulado
FORMACIÓN	Ingeniero Industrial
EXPERIENCIA LABORAL	Mínimo 1 año en puestos similares
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Ofimática: Intermedio - Idioma Inglés: Básico - Diplomado en SSOMA - Amplio conocimiento de la industria textil. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Tener dotes comunicativos - Toma de decisiones bajo presión - Ser eficiente - Multidisciplinario - Adaptarse a los cambios y entornos laborales - Planificación y organización - Solución de problemas - Organización y manejo de personal. 	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Planificar, controlar y guiar en los procesos productivos al personal. - Capacitar al personal en temas de salud ocupacional, seguridad y medio ambiente. - Maximizar la productividad y rendimiento, verificando la calidad del producto final. - Controlar el inventario para reducir pérdidas de materia prima. 	

Figura 38. Diseño de perfil para Jefe de Producción de la empresa. Elaboración propia.

CARGO	Responsable de Diseño
ÁREA	Producción
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Egresado técnico
FORMACIÓN	Diseñador de Moda
EXPERIENCIA LABORAL	Mínimo 6 meses en puestos similares
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de confección. - Dominio de programas informáticos de diseño gráfico. - Manejo de herramientas digitales de diseño 3D. - Conocimientos de comercialización online, e-commerce y marketing. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Liderazgo - Tener dotes de comunicación y negociación - Ser eficiente - Prestar atención a los detalles. - Innovación - Resolver problemas y tolerancia al estrés. - Adaptarse a los cambios y entornos laborales - interés por la moda y las nuevas tendencias. 	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar modelos de sombreros - Elegir los diferentes materiales, tejidos, texturas y colores a utilizar en la decoración de sombreros. - Supervisar el proceso de elaboración de los sombreros, participando activamente en el control de calidad. También, deberá proponer las correcciones o ajustes necesarios para que el producto final cumpla con sus exigencias iniciales. 	

Figura 39- Diseño de perfil para Responsable de Diseño de la empresa. Elaboración propia.

CARGO	Asesor legal
ÁREA	Asesoría legal
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Titulado
FORMACIÓN	Abogado
EXPERIENCIA LABORAL	Mínimo 2 años en puestos similares
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Especialización en Derecho Laboral o Procedimiento Administrativo General. - Conocimientos legales y tributarios. - Ofimática: nivel intermedio 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Solución de problemas. - Análisis crítico. - Autoaprendizaje. - Entablar relaciones interpersonales. - Orientación a resultados. - Adaptación a nuevas situaciones. - Facilidad de expresión oral y dominio del lenguaje. 	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Estudiar y analizar problemas jurídicos a petición del gerente general. - Trabajar eventualmente ante algún problema legal. - Realizar los seguimientos respectivos de casos judiciales y asegurarse de que la empresa cumpla con las leyes y regulaciones. 	

Figura 40. Diseño de perfil para Asesor Legal de la empresa. Elaboración propia.

CARGO	Asesor contable
ÁREA	Asesoría contable
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Titulado
FORMACIÓN	Contabilidad Financiera
EXPERIENCIA LABORAL	Mínimo 2 años en puestos similares.
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Ofimática: Nivel intermedio. - Conocimientos actualizados de contabilidad y tributaria. - Conocimientos de programas contables. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa, creatividad, proactividad y prudencia - Autoaprendizaje. - Entablar relaciones interpersonales. - Orientación a resultados. - Adaptación a nuevas situaciones. - Facilidad de expresión oral y dominio del lenguaje. 	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Establecer estrategias que mejoren la economía y finanzas de la empresa. - Brindar información interpretada de la contabilidad para una posterior planeación y toma de decisiones. - Administra e identificar los posibles riesgos financieros de la empresa. 	

Figura 41. Diseño de perfil para Asesor Contable de la empresa. Elaboración propia.

CARGO	Personal de limpieza y almacenaje
ÁREA	Almacén
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Secundaria completa
FORMACIÓN	-
EXPERIENCIA LABORAL	-
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
<ul style="list-style-type: none"> - Manejo y métodos técnicos de limpieza. 	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar solo o en equipo - Adaptación a nuevas situaciones. - Facilidad de expresión oral. - Capacidad de seguir instrucciones. - Disciplina - puntualidad. 	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener todos los ambientes de trabajo e instalación con altos niveles de pulcritud y limpieza - Apoyar en almacén en la carga y descarga de los productos, y cumplimiento de las tareas asignadas por el jefe inmediato. 	

Figura 42. Diseño de perfil para Personal de Limpieza y almacenaje de la empresa. Elaboración propia.

CARGO	Personal de producción (Artesano)
ÁREA	Producción
PERFIL DEL CARGO	
NIVEL ACADÉMICO	Secundaria completa
FORMACIÓN	-
EXPERIENCIA LABORAL	Mínimo 1 año en el ámbito textil.
CONOCIMIENTOS OBLIGATORIOS	
- Conocimientos en operación de máquinas artesanales textiles	
HABILIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de trabajar con las manos de forma habilosa. - Iniciativa, creatividad, proactividad y prudencia - Autoaprendizaje. - Trabajar solo o en equipo - Adaptación a nuevas situaciones. - Facilidad de expresión oral. - Capacidad de seguir instrucciones. 	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Lograr las metas de productividad y ejecutar acciones que le encomiende el supervisor asignado. - Elaborar sombreros a base de fibras de coco. 	

Figura 43. Diseño de perfil para Personal de producción (artesano) de la empresa. Elaboración propia.

6.4. Remuneraciones, compensaciones e incentivos

6.4.1. Remuneraciones.

Las jornadas de trabajo para los empleados constan de 8 horas diarias o 48 horas por semana, con excepción del asesor legal y contable, ellos brindarán servicios particulares a la empresa 4 veces al mes, por ende, los sueldos del personal variarán según el tipo de puesto que ocuparán. En la tabla 47 se puede observar los distintos puestos de trabajo que otorgará la empresa con sus respectivas remuneraciones y en la tabla 48 los servicios tercerizados con las que contará la empresa

Tabla 47

Estructura de remuneración mensual a los trabajadores (en soles).

Puesto	Cantidad	Remuneración
Gerente general	1	2,500
Vendedoras	3	930
Jefe de producción	1	2000
Diseñador de moda	1	1,700
Operarios (artesanos)	10	1,000
Responsable del almacén y limpieza	1	930
Total		9,060

Nota: Elaboración propia

Tabla 48

Servicios tercerizados de la empresa (en soles).

Servicios tercerizados	Tipo de relación/pago	Costo	Frecuencia
Asesor contable	1	500	Tres veces al mes será el servicio contable
Asesor Legal	1	500	Tres veces al mes será el servicio contable
Community Manager	1	2 000	Contrato por mes por campaña comercial e inicio de la empresa, el pago mensual es de 2000
Distribuidor Servis Piura	1	490	Transportará una vez al mes
Total		3 490	

Nota: Elaboración propia

Beneficios anuales: Los beneficios que tendrán todos los empleados serán vacaciones anuales pagadas de 15 días por cada año completo de servicios, el salario a pagar será equivalente al salario de quincena.

6.4.2. Compensaciones.

Se brindará mayor flexibilidad en caso de que exista un contratamiento ya sea por problemas de salud, lo cual es recuperable si son menores a 3 horas y si en caso pasa el tiempo, se le aplicará un descuento de medio día. Además, se dará permisos por mortalidad familiar en caso sea para viajar, lo cual podrá ser recuperables en las horas extras, que son a partir de las 8 horas cumplidas.

6.4.3. Incentivos

Los incentivos que se aplicará serán monetarios, lo cual nos permitirá tener mayor motivación y productividad extra en los trabajadores, además nos permitirá conocer el rendimiento y cumplimiento de los objetivos. Para ello tendremos 3 bonos al cual accederán de acuerdo a las condiciones requeridas.

Bonos de productividad.

Es un efectivo de S/ 100 adicional a sus sueldos mensuales que se les otorgará trimestralmente a los empleados que superen la meta de producción establecida. Por ende, se ha considerado reservar S/ 400 para cada año.

Bonos por permanencia.

Se les ofrecerá un incentivo de S/ 200 a los que permanezcan más de un año laborando en la empresa. Considerando a todo el personal como posibles acreedores de este bono, se deberá reservar un monto de S/ 2600.

Bonos por escolaridad.

Se les brindará una bonificación de S/ 100 una vez al año, a los trabajadores que tienen hijos en etapa escolar, por consiguiente, los padres se encontrarán con menos estrés en el inicio de escolaridad ya que se les brindará dicho bono. Es muy posible que todos

los trabajadores tengan hijos en edad escolar, por ende, se ha considerado reservar un monto S/ 1300.

6.5. Política de recursos humanos

La empresa al establecer, diseñar y difundir su política de recursos humanos tiene la finalidad de que dichos lineamientos permitan captar, retener e impulsar el talento para poder ayudarles en su crecimiento personal y profesional, brindarles un puesto de trabajo digno, y sobre todo para hacerles participe de los éxitos de la empresa.

Reclutamiento de personal.

Nuestra política consiste en contratar empleados con habilidades profesionales y aptitudes personales que permitan establecer relaciones a largo plazo con la empresa. La contratación de personal se registrará a considerar solo el perfil del puesto de trabajo solicitado, siendo irrelevante el origen, la nacionalidad, el sexo, raza, discapacidad, orientación sexual o edad de los candidatos.

Inducción del personal.

El personal contratado debe recibir información acerca del puesto y equipo de trabajo (funcional y físico) con el que se relacionará, con el fin de que vaya familiarizándose con las políticas de la empresa y las atribuciones del cargo.

La empresa brindará formación y/o capacitación a sus empleados y colaboradores para mantenerlos actualizados en lo que respecta, a la aplicación de nuevas tecnologías, previniendo riesgos de trabajo y mejorando sus competencias. También para enriquecer sus conocimientos y habilidades desarrolladas en su sector.

Seguridad y salud laboral.

La empresa brinda un trabajo seguro y saludable de conformidad con lo dispuesto en las normas de higiene y seguridad. Cada trabajador se compromete a velar por su seguridad y la de sus compañeros.

Remuneración.

Al principio, los empleados y colaboradores contarán con una remuneración descrita en el contrato, y podrá modificarse en función al rendimiento o aportes en la empresa, lo cual será medido con una evaluación de desempeño, nivel de conocimiento, habilidades y tiempo de permanencia en el cargo.

6.6. Código de ética

La empresa promueve una cultura sustentada en valores permanentes. Esos valores, se transcriben en un código de ética que deben cumplir todos los trabajadores desde el momento de aceptar de firmar el contrato en la empresa, para normar sus relaciones con los clientes, proveedores, compañeros de trabajo y con la comunidad en general.

6.6.1. Principios y valores.

Principios corporativos: Lo conforman normas y valores que definen la vida de una organización y son de gran importancia, por ende, deben ser transmitidos a todos los trabajadores y la alta dirección. Estos principios son: trabajo en equipo, respeto, honestidad, liderazgo, excelencia, lealtad, cumplimiento, creatividad, orden y amabilidad.

Valores corporativos: Lo conforman las costumbres, actitudes, comportamientos o pensamientos propios de cada compañía, para mejorar la capacidad competitiva, analizar las expectativas de los clientes y las condiciones de su entorno. Dichos valores son la transparencia, la confidencialidad y la responsabilidad.

6.6.2. Normas de conducta con la comunidad.

Cumplimiento de leyes y regulaciones: La empresa se compromete a cumplir todas las leyes y regulaciones que son aplicables dentro del país. Por ello, se debe mantener información actualizada y evitar cualquier conducta que puede interpretarse como contraria a las leyes.

Medio Ambiente, Seguridad en el trabajo: Los trabajadores de la empresa se comprometen a proteger y velar por el cuidado del medio ambiente, la salud y seguridad en el trabajo. Como parte de ese compromiso, es de su responsabilidad reportar de forma inmediata cualquier accidente a la persona encargada designada por la empresa. La empresa se compromete a brindar un lugar seguro y confiable de trabajo, poniendo a disposición de sus trabajadores los equipos e implementos necesarios para el desarrollo adecuado y sin riesgos de sus actividades encargadas.

Responsabilidad social: La empresa favorece el desarrollo de actividades en bien de la comunidad que lo rodea, mejorando sus procesos para la disminución de impactos al medio ambiente.

6.6.3. Normas de conducta entre trabajadores y colaboradores.

Todos los trabajadores y colaboradores consideran como prioridad las metas y objetivos de la empresa, separando de sus intereses personales o de su área asignada.

Los integrantes de la empresa se comprometen a actuar con lealtad y a cumplir sus funciones con la debida diligencia, poniendo su máximo empeño.

Ambiente laboral basado en el respeto, sin dar lugar a la violencia, acciones intimidatorias y a cualquier tipo de discriminación.

La empresa garantiza la igualdad de oportunidades para el desarrollo personal y profesional de cada uno de sus trabajadores.

Todos los trabajadores y colaboradores se comprometen a proteger la privacidad y/o confidencialidad de información de la empresa, proveedores, clientes y compañeros como si fueran propias.

En la empresa está altamente prohibido las acciones criminales (aceptación de

sobornos, financiamiento ilegal y el lavado de dinero), así como también el uso o venta indebida de los bienes de la empresa.

La empresa se compromete a conducir el negocio en el marco legal, lo que significa que no transmitirá mensajes engañosos sobre el producto, ni hará afirmaciones falsas sobre ofertas de los competidores.

6.6.4. Normas de conducta con clientes y proveedores.

La empresa pondrá en conocimiento la calidad del producto o servicio que desea adquirir de sus proveedores, así como también el precio y la modalidad de entrega.

No se acepta ningún tipo de obsequios o invitaciones por parte de los clientes, competidores o proveedores que tienen intenciones de influir en las decisiones comerciales.

La empresa se compromete a garantizar los estándares de calidad de sus productos y a brindar un servicio de acuerdo a la necesidad de los clientes.

6.6.5. Sanciones.

El trabajador declara conocer cada uno de las normas de conductas establecidos en la empresa y se somete a su cumplimiento, de lo contrario la empresa puede tomar acciones disciplinarias como la separación parcial o total de la empresa.

6.7. Comité de sostenibilidad

La empresa dispondrá de un comité de sostenibilidad, que tendrá un compromiso que va más allá de los acuerdos legales vigentes y que genere un vínculo emocional en la sociedad. Para ello, la empresa se ve en la necesidad de mejorar la comunicación en el desarrollo de las operaciones, para que sea de forma más transparente, lo cual supone, gestionar la seguridad de las comunidades y del medio ambiente, impulsar el uso de nuevas tecnologías y la innovación; y difundir las mejores prácticas empresariales para mejorar las relaciones comerciales.

Los planes del comité abordarán los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS):

ODS 3: Salud y bienestar. Se busca contribuir a la prevención de cáncer de piel por altos niveles de radiación ultravioleta, a través de una iniciativa dirigida a la población de influencia de nuestras actividades de elaboración de sombreros con fibra de coco.

ODS 4: Educación de calidad. La contribución a este objetivo se da al incrementar las competencias técnicas y profesionales de la población para tener un fácil acceso al empleo y promover en su desarrollo económico.

ODS 5: Igualdad de género. La no discriminación de género se dará respecto a condiciones de trabajo, liderazgo y desarrollo profesional dentro de la empresa.

ODS 6: Agua limpia y saneamiento. Implementar iniciativas para el uso eficiente del agua en nuestras operaciones, por ende, se ha considerado reusar el agua de lavado de las fibras para lavado de las instalaciones.

ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico. Implementar iniciativas orientadas a promover un entorno de trabajo seguro y decente, respetando los derechos laborales, el cual se materializa en capacitaciones por el jefe de producción.

ODS 10: Reducción de las desigualdades. Promover la inclusión social y económica en todos los miembros de la empresa. La inclusión social se da al momento de formar equipos de trabajo sin distinción alguna y a mantener la misma exigencia a todos por igual.

ODS 12: Producción y consumo responsables. Compartir información en nuestras relaciones comerciales acerca del consumo y adopción de prácticas sostenibles.

ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas. La empresa se compromete a cumplir el código de ética y a adoptar decisiones inclusivas y participativas, respetando las libertades fundamentales.

ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos. La alianza a formar será con la sociedad salitral de Sullana en Piura, el cual reúne campesinos dedicados al cultivo de coco orgánico, se mantendrá una relación estrecha con ellos, ya que son nuestros principales proveedores de la materia prima.

6.8. Política de seguridad y salud ocupacional

La empresa se dedica a la fabricación de sombreros hechos a base de fibra de coco, por ello es consciente de los riesgos que abarca las actividades dentro del recinto, se ha establecido una política de seguridad y salud ocupacional para garantizar la protección e integridad física de todos los miembros de la empresa y de las personas que visiten las instalaciones. Su cumplimiento recae en cada uno de los trabajadores que a la vez deben fomentar una cultura de prevención de riesgos ocupacionales.

La empresa se compromete a:

Cumplir la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N°29783.

Brindar un ambiente laboral seguro, con el involucramiento completo de la gerencia al delegar responsabilidades de seguridad y salud ocupacional a los trabajadores de forma individual.

Realizar programas de concientización y formación en temas de seguridad y salud ocupacional con los miembros de la empresa.

Cumplir con los requisitos legales y prácticas relacionadas a la prevención de riesgos en las instalaciones de trabajo.

Apoyar iniciativas direccionadas a mejorar la eficiencia del desarrollo y ejecución de esta política.

Tener un plan de emergencias ante cualquier accidente y ejecutarlo con prontitud.

CAPÍTULO VII: PLAN DE MARKETING

7.1. Estrategia de Marketing

7.1.1. Estrategia de producto.

Los sombreros de “CocoHat” compuestos de fibras naturales extraídas de la estopa del coco, libres de insumos químicos, elaborados por personas artesanas con diseños exclusivos, que cubren el deseo del cliente, en el cuidado de su salud y su bienestar. Además, por ser de un material natural, al desecharlo no generará impacto al medio ambiente.

Para ahondar las características del producto, se realizará una breve descripción de los aspectos básicos, reales y aumentados del producto (Kotler & Armstrong, 2012). Lo que evidencia en la figura 44.

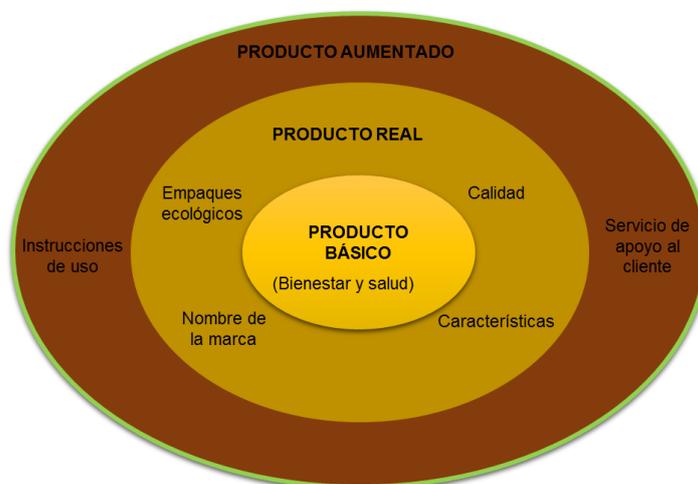


Figura 44. Aspectos del sombrero diferenciados en básico, real y aumentado. Elaboración propia.

Aspecto básico del producto.

Según Kotler y Armstrong (2012), mencionan que éste aspecto debe responder a la siguiente pregunta: “¿Qué está adquiriendo realmente el consumidor?”. Con respecto a la pregunta, la empresa pretende ofrecer bienestar y salud, ante las problemáticas de la radiación solar y ante la necesidad de bienestar del cliente de lucir una prenda a la medida y distinguida.

Aspecto real del producto.

Es la conversión del producto básico al real, tales como: la marca, el empaque, la calidad, las características, las instrucciones de uso (Kotler & Armstrong, 2012).

La marca.

Nombre de la empresa: CocoHat Sociedad Anónima Cerrada

Nombre comercial: CocoHat, significa la relación que existe entre la materia prima (el coco) y el sombrero que representada en inglés es “Hat”, y al complementarlos, entendemos como: Sombreros a base de coco.

Logo: Lleva de nombre CocoHat, al igual que el nombre comercial y el nombre de la empresa. El diseño del logo está basado en una figura circular que representa al sombrero con una letra “C” en el centro como muestra del componente principal, el coco. El fondo negro resalta el color amarillo, como una demostración del color natural de la fibra de coco.



Figura 45. Logo de la empresa CocoHat SAC. Elaboración propia.

Slogan: “Hecho a la medida de tu elegancia”, ya que los sombreros serán hechos a la medida con diseños únicos al gusto del cliente.

Característica del producto.

La característica de los sombreros va a depender de los modelos de preferencia del cliente, para ello la empresa se basará en las encuestas, específicamente de la pregunta 10, en la que menciona “¿Qué modelos de sombreros es de su preferencia?”, obteniendo un 47% de preferencia en sombreros de ala corta, mientras que el 46% preferían el sombrero de playa. Siendo así los sombreros representativos a lanzar en los comienzos de operación de la empresa, como muestra de la alta calidad y estilo único.

Las muestras estarán basadas por las tallas (ver tabla 49) y dimensiones mostradas en la Tabla 49.

Tabla 49

Tallas de los sombreros.

Circunferencia de la cabeza (cm)	55	56	57	58	59
Universal	XS	S	M	L	XL

Nota: Elaboración propia

Tabla 50

Dimensiones del sombrero.

Sombrero de ala corta	Sombrero de playa
<p>57 cm</p> <p>Ala 6.5 cm</p> <p>3.5 cm Copa</p> <p>3.0 cm Cinta o bisutería</p> <p>27.5 cm</p>	<p>57 cm</p> <p>Ala 16 cm</p> <p>12 cm Copa</p> <p>3.0 cm Cinta o bisutería</p> <p>36 cm</p>

Nota: Elaboración propia.

La variedad de los colores de los hilos, serán incorporados en el diseño de los sombreros por los artesanos, guiados por un diseñador de modas. También el sombrero tendrá una cinta o serán bordados con bisuterías.

Calidad.

Los sombreros artesanales y exclusivos de “CocoHat”, deberán enmarcarse en los siguientes lineamientos para considerar como sombrero de calidad, como en la uniformidad y armonía de los colores, el tiempo de elaboración, como máximo dos días, la cobertura de la radiación solar, la frescura, la durabilidad y la biodegradación en el final de su vida útil.

Empaque ecológico.

El empaque del producto va de acuerdo a la medida del sombrero, el modelo se muestra en la figura 46, de un material reciclado y el logo de la empresa. En cuanto a las dimensiones, para el sombrero de playa las medidas son de 20cm de radio por 15cm de altura, y para el sombrero de ala corta se requiere una caja de 14cm de radio por 7cm de altura. El proveedor “Rufipacks” nos brindará a un precio al por mayor de 2 soles el grande y 0. 80 soles el pequeño.



Figura 46. Empaque ecológico del producto CocoHat. Elaboración propia.

Aspecto aumentado del producto.

Instrucciones de uso (en etiqueta): La etiqueta que acompañará al producto tendrá una información sobre la composición y precaución para el uso del sombrero. Las dimensiones corresponden a 4cm por 9cm, que serán proveídos por “Rufipacks”, quien elabora etiquetas a partir de los residuos de los empaques, al por mayor cada etiqueta tiene un costo de 0.30 soles, esta se observa en la figura 47.



Figura 47. Etiqueta del producto CocoHat. Elaboración propia.

Servicio de apoyo al cliente: La empresa brindará el servicio a los clientes vía online, mediante la página web para resolver dudas. Además, en ella encontrará videos tutoriales, tales como: La forma de asear la prenda, el lugar adecuado para guardar, así también a que productos se puede o no exponer la prenda.

7.1.2. Estrategia de precio.

Estrategia por desceme de precios.

De acuerdo con Kotler y Armstrong (2012), la estrategia de descremado empieza en asignar al producto un precio alto y a medida que avanza el ciclo de vida del producto, el precio baja. Lo que busca la empresa es satisfacer al segmento objetivo, ya que son clientes interesados en pagar más por un producto nuevo y exclusivo, y de acuerdo a la dinámica de la estrategia, se prevé posteriormente ofrecer el producto al mercado disponible y potencial.

La empresa favorece la estrategia por los siguientes propósitos, cubrir los costos de inicio de operación, demostrar la alta calidad del producto, tener capacidad de cubrir la demanda de los sombreros y sobre todo tener un precio flexible, ya que es más fácil bajar los precios que subirlos, por tal motivo la estrategia ayudará a la empresa a incorporarse al mercado.

Para ello se realiza un análisis de los competidores para ver el rango de precios

de los competidores directos e indirectos (ver tabla 51). Y de acuerdo a la encuesta de la pregunta 15, en la que menciona, “¿Cuánto estaría dispuesto a pagar?”, el 91% de los encuestados prefería pagar entre los precios de 300 soles a 500 soles. Por ello se optará por elegir el precio por sombrero de 300 soles.

Tabla 51

Análisis de precios de los competidores

	Marca	Precio de venta (S/)	
Producto	Coco Hat	300	
	Panamá Hats Ecua-Andino	400	
	Competidores directos	Panamá Hat Mall .com	428
		Hecho en Piura	280
		La casa del sombrero	260
Competidores indirectos	Sombreros Cinthia	150	
	Sombreros peruanos S.A.C.	160	

Nota: Elaboración Propia.

Los sombreros “Coco Hat”, además de tener un precio alto, este producto brindará un alto valor. Con respecto a la matriz de valores, Kotler y Armstrong (2012) clasifican como se muestra en la tabla 52. De ello la empresa se identifica con más por más, ya que brindará al cliente un producto a un precio alto por más beneficios.

Tabla 52

Matriz de propuesta de valores.

		PRECIOS		
		Más	Lo mismo	Menos
BENEFICIOS	Más	Más por más	Más por lo mismo	Más por menos
	Lo mismo	Lo mismo por más	Lo mismo por lo mismo	Lo mismo por menos
	Menos	Menos por más	Menos por lo mismo	Menos por menos

Nota: Adaptado de Marketing por Kotler y Armstrong, 2012. Elaboración propia.

7.1.3. Estrategia de plaza o distribución.

La distribución de los sombreros se realizará en un canal corto o tercerizada, donde solo intervienen el fabricante, el minorista y el consumidor (Kotler y Armstrong, 2012). Según a los encuestados, el 77% pertenecen a los distritos de La Molina, Miraflores, San Borja, Barranco, Santiago de Surco y San Isidro. Dentro de los distritos se eligieron los puntos de venta tales como Jockey Plaza, La Rambla y Larcomar, lugares concurridos por el segmento objetivo de la empresa, es decir de la clase A y B. Se ha visto conveniente

trabajar con las tiendas de Saga Falabella mediante “Contrato de Asociación en Participación”, la tienda LIMA Sustainable Concept Store recientemente instalada en Jockey Plaza, quien está certificada por Asociación de Moda Sostenible de Perú y un puesto de venta en la playa Vichayito de Máncora.

7.1.4. Estrategia de publicidad.

La publicidad del producto será no convencional debido a que en la actualidad los medios no convencionales son los más preferidos por los consumidores, así evidencia la encuesta realizada por la Ipsos (2018) entre los meses de abril y mayo del año 2018 en zonas urbanas de Perú, resultando que el 98% de 11 millones de usuarios de redes sociales pasan más tiempo en Facebook. La empresa utilizará el Facebook y adicionalmente Instagram, para brindar información y fotografías de las novedades sobre el producto dirigidos a los segmentos del NSE A y B y de manera más personal se realizará mediante correo electrónico. Además, contará con una página web (ver anexo 9), el cual será aprovechado como un medio de venta online. Para dar a conocer los sombreros serán auspiciados en ecoferias con la presencia de un artesano, quien elaborará el sombrero en presencia del público. También se promocionarán en días festivos tales como: Día de la madre, del padre, día de la mujer, campaña navideña y de verano. Además, se contará con una tarjeta que acompañará al producto y que contendrá una breve reseña histórica de los artesanos que trabajan en la empresa, con el fin de dar a conocer el esfuerzo y lo laborioso que es la confección de esta prenda. Como se muestra en la figura 48, para fortalecer el posicionamiento en el mercado se ha considerado realizar sorteos de los sombreros en las ecoferias, campañas y días festivos, con los clientes más fieles, el presupuesto de todas las actividades de publicidad se muestra en el anexo 23.



Figura 48. Tarjeta de presentación del producto. Elaboración propia.

Capítulo VIII: Evaluación de la sostenibilidad del proyecto

8.1. Identificación y cuantificación de impactos

Para la identificación y cuantificación de impactos se hará uso de la Matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales, que mantiene la estructura del manual de Sistema de Gestión Ambiental de la ISO 14001:2015. Los criterios a evaluar están en base a la severidad, la probabilidad de que ocurra el impacto y la significancia que ésta posee. En la figura 49 Se observa las situaciones con sus respectivas categorías que se dan con respecto a las entradas y salidas de cada proceso.

Nomenclatura	Situación
N	Normal
A	Anormal
E	Emergencia

Figura 49. Categoría de las situaciones. Adaptado de la “Matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales la ISO 14001:2015”.

Para identificar la severidad del impacto en cada proceso se tiene en cuenta la calificación que le puede dar, lo cual va depender del impacto al ambiente, los asuntos externos y los legales. En la figura 50, se observa la descripción de cada ítem que conlleva a la identificación de la severidad.

Calificación		Medio ambiente	Asuntos externos
BAJA (B)	Cuando afecta mínimamente al ambiente debido a:	Baja toxicidad en el área de emisión: No produce ningún daño a la salud de las personas o puede producir daño que no lleva a una lesión incapacitante o temporal. (Revisar información de las FDS).	Sin quejas o pocas quejas, aisladas o esporádicas.
		El impacto se limita al área de trabajo.	Ninguna indagación de los medios de comunicación.
		El consumo del recurso natural no afecta a las comunidades dentro del área de influencia de la empresa La recuperación del medio ambiente o reversibilidad del impacto es posible en un corto plazo (tiempo menor a 1 año.)	
MEDIA (M)	Cuando afecta al ambiente debido a:	Mediana toxicidad en el área de emisión: Puede producir daño incapacitante temporal a la persona. (revisar información de las FDS)	Quejas repetidas sobre un mismo tema proveniente de los mismos grupos de interés.
		El impacto al medio ambiente, es reversible no es continuo o permanente	
		El impacto no sobrepasa el área de operaciones de la empresa.	
		El consumo del recurso afecta o podría afectar a las comunidades dentro del área de influencia directa de la unidad minera.	
		La recuperación del medio ambiente o reversibilidad del impacto es a mediano plazo (tiempo mayor a 1 año y menor a 3 años)	Indagación de los medios de comunicación locales
ALTA (A)	Cuando se estima daños graves o irreversibles al medio ambiente por:	Altos niveles de toxicidad en el área de emisión: Produce o puede conducir a la muerte o daño permanente a la persona. (revisar información de las FDS)	Alto nivel de preocupación (manifestaciones públicas)
		El impacto al ambiente es continuo o permanente e irreversible.	
		El impacto se puede extender más allá de los límites de propiedad de la empresa	
		El consumo del recurso natural afecta o podría afectar a nivel regional.	
		La recuperación del medio ambiente o la reversibilidad del impacto es a largo plazo (tiempo mayor a 3 años) o no es factible.	Interés de los medios de comunicación nacional y/o internacional.

Figura 50. Severidad de la situación. Adaptado de la “Matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales la ISO 14001:2015”.

Luego se procede a evaluar la probabilidad de ocurrencia con los criterios que se muestran en la figura 51.

Criterios de probabilidad	
ALTA	Cuando no existe controles. Existen controles pero no son nada efectivos.
MEDIA	Cuando existe controles y son medianamente efectivos
BAJA	Cuando existen controles y son efectivos

Figura 51. Criterios de probabilidad de ocurrencia. Adaptado de la “Matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales la ISO 14001:2015”.

Para continuar con la identificación de aspecto – impacto se procede a intersectar la valoración dada a la severidad y a la probabilidad en forma numérica donde baja: 1, media: 2 y alta: 3. La intersección se hace en la figura 52.

		Probabilidad		
		BAJA	MEDIA	ALTA
Severidad	BAJA	1	2	3
	MEDIA	2	3	4
	ALTA	3	4	5

Figura 52. Evaluación de la intersección de la severidad vs la probabilidad. Adaptado de la “Matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales la ISO 14001:2015”.

Por último, según el número obtenido en la intersección se clasifica el aspecto como tolerable, punto de atención y punto de control, lo cual depende de la significancia obtenida con la numeración. De acuerdo con ello se toma medidas de control. Los Criterios de la valoración de aspectos se muestran en la figura 53.

Clasificación del aspecto	Puntuación	Significancia	Medida de control
Tolerable (TO)	1	No Significativo (NS)	No requiere acción específica
Punto de Atención (PA)	2, 3	No Significativo (NS)	Acciones para prevenir o reducir y/o controlar el impacto ambiental adverso.
Punto de Control (PC)	4, 5	Significativo (S)	Acciones de prioridad primaria para la prevención, control y/o reducción de los impactos ambientales adversos asociados con ellos. Los aspectos ambientales significativos serán evaluados y considerados como uno de los elementos de entrada para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales. Además, serán motivo de: Monitoreo y /o verificación de las actividades de la Empresa, y de ser necesario, revisión de las acciones / operaciones involucradas.

Figura 53. Criterios de valoración de aspectos. Adaptado de la” Matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales de la ISO 14001:2015”.

8.1.1. Impacto Ambiental.

Para evaluar el impacto ambiental que genera la empresa, se realizó un análisis de las entradas y salidas de cada proceso categorizándolo con los criterios de tipo de situación, severidad, probabilidad y significancia de los aspectos. De esta forma se identificará cuáles son los procesos que generan impactos más significativos y poder implementar un adecuado plan de gestión y mitigación. En la tabla 53 se puede observar el análisis

de cada uno de los procesos que sigue la empresa y en la tabla 54 se observa el impacto de la empresa que se contrató para la distribución de los sombreros, el cual también se debe gestionar, aunque sea de forma indirecta para reducir su riesgo al ambiente.

Tabla 53

Matriz de impactos ambientales de las actividades de la empresa.

ETAPA DE PRODUCCIÓN	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probab	Puntaje	Clasificación del aspecto	(S) / (NS)	Riesgo	Oport	Descripción del riesgo/ oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
	Lavado	Agua	Agua turbia	x			Efluentes líquidos	contaminación del agua	M	A	4	PC	S	x		Sobrepasar los valores máximos admisibles, altos costos por el recurso agua.	Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas sanitario D.D. N° 021 -2009 -vivienda	Correcta gestión de vertimiento del efluente al sistema de alcantarillado.
	Blanqueado (Peróxido de hidrógeno y Silicato de sodio)	Blanqueador	Efluente industrial de peróxido de hidrogeno y silicato de sodio	X			Emisión de efluente industrial	Contaminación del agua	A	M	4	PC	S	X		Sanción por sobrepasar los VMA de aguas residuales no domésticas	VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas D. D. N° 021 -2009 -vivienda	Correcta gestión de vertimiento del efluente al sistema de alcantarillado.
	Teñido	Tinte natural	Efluente industrial	X			Emisión de efluente industrial	Contaminación del agua	A	M	4	PC	S	X		Sanción por sobrepasar los VMA de aguas residuales no domésticas	VMA de las descargas de aguas residuales no domésticas D. D. N° 021 -2009 -vivienda	Correcta gestión de vertimiento del efluente al sistema de alcantarillado.
Agua		Consumo de agua	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso de agua	A	M	4	PC	S	X		Elevado pago a las tarifas de agua	Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031 -2010 -S.A.	Reutilizar lo efluentes del teñido lo máximo posible uso de menor agua.	

Nota: Elaboración propia. Adaptado de la matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales de la ISO 14001:2015.

Tabla 54

Matriz de impactos ambientales de los servicios tercerizados.

DISTRIBUCIÓN	Actividad	Entradas	Salidas	N	A	E	Aspecto	Impacto	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasificación del aspecto	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
									A	M	4	PC	S	X				
	Distribuir a la tienda	Combustible	Consumo de combustible	X			Consumo de hidrocarburos	Agotamiento del recurso	A	M	4	PC	S	X		Multas, procesos sancionadores, quejas de partes interesadas.	Ley 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos	Solicitar el reporte de revisión, control y mantenimiento del medio de transporte.

Nota: Elaboración propia. Adaptado de la matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales de la ISO 14001:2015.

Se ha visto conveniente mostrar solo los impactos más significativos de la empresa, los cuales deben ser gestionados de forma adecuada mediante el plan de gestión de impactos, la matriz de evaluación completa de todo el ciclo de vida se puede apreciar en el anexo 10.

Los aspectos significativos que se pudo encontrar en el análisis se encuentran en los procesos de lavado, teñido, blanqueado y transporte.

El lavado: Supone un uso de agua significativo que puede generar grandes tarifarios de consumo y escases de este recurso

Teñido y blanqueado: Estos procesos son los que generan efluentes con elementos ligeramente tóxicos (ver ficha de seguridad en anexo 11 y 12) que no ponen en riesgo a la fuente de agua donde desemboca el sistema de alcantarillado.

El transporte: Si bien es cierto el proceso de distribución del producto será de manera tercerizada, sin embargo, es de competencia de la empresa que este proceso se dé con menores impactos ambientales posibles. Por ello se ha pondrá condiciones a la empresa que nos prestará el servicio con la finalidad de reducir las emisiones de los gases de combustión, el polvo y el consumo del combustible.

En términos generales la mayoría de los procesos de la empresa tiene impactos ambientales no significativos, y con los planes de gestión de impactos se puede reducir el riesgo ambiental de las actividades.

8.1.2. Impacto social.

El principal impacto social positivo se enmarca en la mejora de calidad de vida de nuestros trabajadores (al contar con un trabajo seguro y garantizado), así como en la protección de nuestros clientes de la radiación solar, la inclusión social e igualdad de género y promoción del empleo. Por otro lado, se tiene la reducción de residuos sólidos y vectores (como el Dengue) a causa del desecho de la cáscara de coco.

8.1.3. Impacto económico.

El principal impacto económico positivo radica en la creación y aseguramiento de trabajo para una población vulnerable económica y laboralmente quienes mejoraran sus condiciones de vida a través de los ingresos económicos garantizados. Otro impacto positivo es el ingreso extra que las asociaciones de producción de coco generarán al vender la de cáscara del fruto, ya que antes no recibían ningún tipo de beneficios y eran considerados solo como desechos. Por otro lado, como resultado del proceso de transformación de la cáscara de coco en hilos se obtendrá residuos que podrán ser transformados en cubos concentrados que pueden ser aprovechados como abono orgánico y serán donados a las asociaciones proveedores de coco. Asimismo, lo anterior retribuye en beneficios a la rentabilidad económica y financiera de la empresa en obtención de materia prima.

El principal impacto económico negativo es estimado en la adquisición de maquinaria; costos imprevistos por elevaciones en el precio de la materia prima, errores

en la producción o accidentes en los trabajadores entre otros, que repercuten drásticamente en la economía de la empresa.

Cabe resaltar que el objetivo económico de empresa es aportar en el crecimiento del rubro de moda sostenible en el Perú presentando a las personas un producto nuevo.

8.2. Plan de gestión de impactos

Correcta gestión de efluentes al sistema de alcantarillado: Los efluentes obtenidos del teñido y del proceso de blanqueado serán emitidas directamente al sistema de alcantarillado debido a que no excede los valores máximos admisibles de vertimiento y no pone en riesgo las fuentes de agua próximas o el suelo. Cabe resaltar que los tintes que se va a utilizar son naturales, por este motivo, no son tóxicos ni representan un riesgo al medio ambiente.

Solicitar el reporte de mantenimiento y revisión técnica: De las unidades de transporte a la empresa que prestará el servicio de distribución de los sombreros de Piura a las tiendas de Lima.

Toma de conciencia: Se realizarán capacitaciones trimestrales a los quince trabajadores en temas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con el objetivo de que estos tomen conciencia acerca de los posibles impactos o riesgos ocasionados por las actividades ocupacionales, haciendo ahínco en la importancia del uso de los equipos de protección personal, uso ecoeficiente de los recursos de la empresa y buenas prácticas en la gestión de residuos sólidos. El personal de supervisión velará por el cumplimiento de las disposiciones y política de la empresa.

Vigilancia Ecoeficiente: Todos los días el encargado del almacén se responsabilizará en la verificación del desconectado de equipos y apagado de luces y grifos de agua al final de cada jornada laboral, además del informe de fugas o mal estado de los equipos o sus componentes. Esto evitará el desgaste innecesario de energía y recursos.

Plan de segregación y disposición de residuos: Los residuos sólidos serán segregados en tachos de colores (orgánicos, residuos generales, papel/cartón, metales y plásticos) con el fin de reducir el impacto ambiental e incentivar el reaprovechamiento de los residuos. Por un lado, los residuos generales serán depositados en centros de acopio de residuos, mientras que los orgánicos serán juntados a la turba y el lodo residual como parte del agregado orgánico y los papeles y plásticos serán destinados a centros de acopio y venta de estos residuos. La capacitación del personal juega un rol de mucha importancia en esto.

En la tabla 55 se muestra con detalle las medidas de mitigación a implementar.

Tabla 55

Cronograma de las medidas de mitigación.

Medidas de mitigación	Descripción	Indicador de seguimiento	Mes													
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Solicitar el reporte de mantenimiento y revisión técnica	Certificado de revisión técnica vehicular.	Certificado vehicular vigente, no mayor a 2 años.	x													
Implementar el programa de Toma de conciencia	Capacitaciones semestrales al personal en temas SSOMA.	Listado de asistencia de los participantes a las capacitaciones.		x			x			x			x			
Implementar el programa de vigilancia ecoeficiente	Supervisión en el uso ecoeficiente de recursos y equipos.	Kilowatts mensuales en los recibos de luz.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Implementar el plan de segregación y disposición de residuos	Segregación y correcta disposición de los residuos sólidos.	Volumen de residuos sólidos segregados en los tachos diferenciados.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO IX: PLANIFICACIÓN FINANCIERA

9.1. La Inversión

9.1.1. Inversión pre-operativa.

Para que la empresa pueda iniciar sus actividades de producción va requerir una inversión previa que corresponderá a dos meses antes de sacar el producto a la venta. Esta inversión lo comprenden los gastos en herramientas (ver anexo 13), las cuales se encuentran distribuidas en el área de confección y de producción según el layout, para facilitar el trabajo de los artesanos en la elaboración de sombreros. Además, para la previa producción se va requerir de una inversión en útiles de oficina (ver anexo 14) que será distribuida en todas las áreas de trabajo: almacén, administración, confección y producción. Y por último el gasto en útiles de limpieza para los ambientes del local productivo, como se muestra en el anexo 15.

Otros elementos que se consideran para el funcionamiento del proyecto son los productos, insumos, gastos legales y de registros durante la creación de la persona jurídica y otros gastos que se muestran en la tabla 56, pero con más detalla se encuentran en anexo 16.

Tabla 56

Gastos pre-operativos (en soles).

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Valor total	I.G.V.	Importe total
Activos fijos no depreciables			13 600	2 448	16 048
Operaciones y producción			6 687	1 204	7 890
Administración			2 555	460	3 015
Ventas			1 864	336	2 200
Almacén			614	111	725
Comedor			1 880	338	2 218
Utensilios, Enseres			4 503	795	5 214
Acondicionamiento de Local			5 828	1 049	6 877
Marketing de Lanzamiento(etapa pre operativa)			7 154	1 288	8 441
Remuneraciones Nov-diciembre			40 350	0	40 350
Servicios básicos y diversos Nov-diciembre			7 528	171	7 699
Alquiler Adelantado (diciembre)	2	2 542	5 085	915	6 000
Total gastos pre operativos			89 133	7 581	96 629

Nota: Elaboración propia.

9.1.2. Inversión en capital de trabajo.

Para el cálculo del capital de trabajo se utilizó la metodología de máximo déficit acumulado de caja, el cual consiste en la simulación de un flujo de caja del primer año de haber iniciado las ventas. Para este caso se hizo la simulación para el 2020.

Para la tabla 57, dentro de los egresos se considera los gastos del primer año que se realiza para producir, como se muestra en el anexo 17 y la sumatoria de déficit mensual acumulado con el egreso más alto de un día nos da el capital de trabajo necesario.

Tabla 57

Ingresos y egresos en el año 1 de operación (en soles).

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ventas mensuales	52 500	57 545	62 554	9 542	14 624	14 624	13 783	13 783	18 828	77 104	82 150	87 195
IGV Ventas	9 450	10 358	11 260	1 718	2 632	2 632	2 481	2 481	3 389	13 879	14 787	15 695
Total Ingresos en Efectivo	61 950	67 903	73 813	11 260	17 256	17 256	16 264	16 264	22 217	90 983	96 937	102 890
Total Egresos en Efectivo	37 758	38 826	40 615	32 481	34 980	39 333	44 570	34 971	35 292	45 262	54 555	56 254
Ingresos menos Egresos del mes	24 192	29 077	33 199	(21 222)	(17 724)	(22 077)	(28 306)	(18 707)	(13 075)	45 721	42 382	46 636
Saldo Acumulado	24 192	53 269	86 468	65 246	47 522	25 445	(2 861)	(21 568)	(34 643)	11 078	53 460	100 096
Máximo Déficit Mensual Acumulado		(34 643)										
Caja Mínima Requerida 1 día del egreso más alto	(2 000)											
		Esto es tipo caja chica.										
Inversión en Capital de Trabajo		(36 643)										

Nota: Elaboración propia

9.1.3. Costos del proyecto.

El proyecto tiene un costo total de 189 366 soles que lo conforman los conceptos de Activo fijo depreciable, activo intangible, gastos pre-operativos, inventarios y capital de trabajo como se observa en la tabla 58.

Tabla 58

Costo total de inversión (en soles).

Concepto	Valor	IGV	Monto total	%
Activo fijo depreciable	40 966	7 374	48 340	26%
Activo Intangible	1 643	296	1 939	1%
Gastos pre-operativos	92 512	8 189	100 617	53%
Inventarios	1 548	279	1 826	1%
Capital de trabajo	36 643	0	36 643	19%
Total	173 313	16 138	189 366	100%

Nota: Elaboración propia

9.1.4. Inversiones futuras.

La empresa se encuentra en condiciones de satisfacer los objetivos de producción y ventas del futuro con los implementos iniciales, por ende, no se ha considerado una inversión futura en ampliación de la planta de operaciones o en mejoras de maquinarias o tecnologías ya que se puede cubrir con normalidad los próximos cinco años.

9.2. Financiamiento.

El financiamiento estará cubierto en su mayoría por aporte de los socios (63%) siendo el resto aportado por préstamos bancarios (37%).

9.2.1. Endeudamiento y condiciones.

El costo total del proyecto será saldado por medio del capital inicial aportado por los inversionistas (ver tabla 59), y el financiamiento del 80% de los activos fijo depreciable de la empresa estará a cargo de la entidad bancaria Mibanco, generando una deuda solo del 37% (ver tabla 60).

Tabla 59

Aporte inicial de los socios (en soles).

Aporte de cada socio	Monto
Socio 1	24 000
Socio 2	24 000
Socio 3	24 000
Socio 4	24 000
Socio 5	24 000
TOTAL	120 000

Nota: Elaboración propia

Tabla 60

Deuda inicial (en soles).

	Monto de inversión	Deuda	Patrimonio
Activo fijo depreciable	48 340	38 672	9 668
Activo Intangible	1 939		1 939
Gastos pre-operativos	100 616		100 616
Inventarios	1 827		1 827
Capital de trabajo	36 643	30 694	5 949
	189 366	69 366	120 000
		37%	64%

Nota: Elaboración propia

La empresa ha considerado trabajar con la entidad bancaria Mibanco, quien cuenta con la tasa de interés de 24% (ver tabla 61) y cuyo préstamo podrá ser pagado en 36 meses según el cronograma de pagos (ver anexo 18).

Tabla 61

Detalles del préstamo bancario (en soles).

Préstamo activo fijo	38672	
TCEA(Mi banco)	24%	
TCEM	1.8%	
Plazo	3	años
Plazo	36	meses
Cuota Mensual	1471	

Nota: Elaboración propia

9.2.2. Capital y costo de oportunidad.

En la elaboración del plan del proyecto se utilizó el Modelo de Fijación de Precios Activos de Capital o CAPM (por sus siglas en inglés), lo cual permite determinar el costo de oportunidad o COK. Esta teoría se perfeccionó en 1990 por William Sharpe y Harry Marko con la finalidad de definir la rentabilidad de un proyecto por encima del riesgo que abarca su inversión (Alvares, Ortega, Sanchez & Herrera; 2004).

Costo de oportunidad

Involucra el cálculo y evaluación del rendimiento para la mejor oportunidad o alternativa de inversión. La herramienta que nos permite calcular el riesgo de inversión es la denominada "cok" (costo de oportunidad de capital), es decir el valor resultante será el rendimiento con el que debe contar la organización para que sea rentable en el tiempo estimado (5 años). En este caso, el rendimiento mínimo con el que debe contar la empresa para que sea rentable en el tiempo es del 20.3% (ver tabla 62).

Tabla 62

Costos de oportunidad.

Rendimiento del Mercado	Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2009-2018	RM	13.5%
Tasa Libre de Riesgo	Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2009-2018	TLR	2.3%
% Capital Propio	Estructura de financiamiento del proyecto	E	63.4%
% Financiamiento	Estructura de financiamiento del proyecto	D	36.6%
Tasa Impuesto a la Renta	Legislación Vigente	I	29.5%
Beta Desapalancada	Damodaran	BD	1.1
Riesgo País mayo 2019	BCR	RP	1.2%
Beta Apalancado	$BA = BD \cdot \{1 + (D/E) \cdot (1 - I)\}$	BA	1.5
Costo Capital Propio $\underline{a/}$	$KP = TLR + [BA \cdot (RM - TLR)] + RP$	KP	20.3%

Nota: Elaboración propia

9.2.3. Costo de capital promedio ponderado.

También conocido como CCPP o WACC (por sus siglas en inglés) es usado en finanzas como una herramienta que muestra la medida porcentual de aportes o fuentes de financiamiento de la empresa, tomando en cuenta temas de tasa de interés y constitucionales. Para que el proyecto sea viable se afirma que el CCPP debe ser menor al rendimiento de la empresa.

Se comparó la tasa de costo efectivo anua (TCEA) con el fin de obtener su valor neto de cinco empresas bancarias (ver tabla 63 y 64), lo cual servirá para el cálculo del porcentaje de descuento en todo el flujo proyectado (ver tabla 65).

- Factor riesgo

$$TCEA \text{ neta más alta} + \text{cok promedio} / \text{cok promedio} \\ (21,15\% + 4,4\%) / 4,40\% = 5.8$$

Tabla 63

Comparación del TCEA promedio de entidades financieras.

BANCO PICHINCHA	4.5%
BANCO FALABELLA	4.5%
BANCO CENCOSUD	4.5%
BANCO DE COMERCIO	4.3%
BANCO RIPLEY	4.3%
Cok promedio	4.4%
Factor de riesgo	5.8
Cok neto	25.6%

Nota: Elaboración propia

Tabla 64

Obtención del TCEA neta.

	TCEA	TCEA neta
Deuda activo fijo	24%	16.9%
Deuda capital de trabajo	30%	21.2%

Nota: Elaboración propia

Tabla 65

Costo de capital promedio ponderado (en soles).

Concepto	Monto	%	Costo neto	wacc
Deuda activo fijo	38 672	20%	17%	3.5%
Deuda capital de trabajo	30 694	16%	21%	3.4%
Capital propio	120 000	64%	26%	16.2%
Total	189 366			23.1%

Nota: Elaboración propia

9.3. Presupuestos Base

El proyecto requerirá de los siguientes presupuestos, que se mencionarán a continuación:

9.3.1. Presupuesto de ventas.

El presupuesto se obtendrá de la venta del producto, para ello se analiza la frecuencia de compra del sombrero, el cual será una unidad por año y estará acorde a las estacionalidades, las mismas que será castigada por el 30% y 15% el primer bimestre en vista que el producto es nuevo y se aplicará el principio de Pareto en la producción, abarcando así solo el 25% del mercado. Además, solo se va a cubrir el 14.38% del mercado objetivo, por la capacidad productiva y lo laborioso que es elaborar un sombrero. El precio sugerido con IGV para el sombrero será de 300 soles, tanto para color natural y variado. A continuación, se detallarán en la tabla 66 el presupuesto generado por la venta de sombreros:

Tabla 66

Presupuesto por la venta de sombreros (en soles).

	2020	2021	2022	2023	2024
Producción de sombreros					
Unidades	1 983	2 190	2 418	2 669	2 948
Venta por diseño					
Color natural	400 914	442 592	488 701	539 548	595 667
Teñido	103 391	114 139	125 948	139 073	153 660
Canal de venta					
Online	100 795	111 324	123 023	135 709	149 931
Tienda	403 436	445 407	491 801	542 948	599 506
Total de venta (S/)					
Ingreso sin IGV	504 232	556 731	614 825	678 658	749 438
IGV	90 761	100 212	110 668	122 158	134 898
Ingresos con IGV	594 993	656 943	725 493	800 816	884 336

Nota: Elaboración propia.

9.3.2. Presupuesto de producción.

El presupuesto necesario para elaborar los sombreros por cada año y por unidad se obtiene de la mano de obra directa, la materia prima y los costos indirectos, los cuales se describen en la tabla 67.

Tabla 67

Costos que influyen en la producción (en soles).

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Unidades producidas	1 983	2 190	2 418	2 670	2 947
Materia Prima	15 354	16 953	18 717	20 666	22 817
Mano de Obra Directa	126 800	126 800	126 800	126 800	126 800
Costos Indirectos	126 429	127 095	126 848	127 661	128 558
Costo de producción	268 583	270 848	272 365	275 126	278 174
Costo unitario de producción	135	124	113	103	94

Nota: Elaboración propia.

9.3.3. Presupuesto de compras.

Se estimó un aproximado del presupuesto de compras para de los cinco años, debido a que las ventas varían estacionalmente y en años posteriores se da un crecimiento de ventas, lo cual hace que la cantidad de compras de materia prima varíe por mes (ver Anexo 19) y por año (ver tabla 68). Así mismo los costos indirectos varían según a la demanda del producto, ya que mientras más actividad haya la compra de los materiales será más frecuente, como el costo de las herramientas que se usarán anualmente (ver Tabla 69) la misma que se especifica por mes en el anexo 20 y útiles de limpieza que es necesario por año (ver tabla 70), el cual se especificada mensualmente en el anexo 21.

Tabla 68

Costo por unidad de materia prima directa mensuales (en soles).

Insumos	Costo por unidad (soles)	2020	2021	2022	2023	2024
Cáscara de coco	0.4	4 165	4 599	5 078	5 606	6 190
silicato de sodio	15	714	788	870	961	1 061
Peróxido de hidrogeno	7.4	558	616	680	751	829
Tinte natural	20	1 983	2 190	2 418	2 670	2 947
Bisutería	0.2	397	438	484	534	589
Etiqueta	0.5	992	1 095	1 209	1 335	1 474
Empaque	2	3 967	4 380	4 836	5 339	5 895
Cintas decorativas	5	198	219	242	267	295
Tela algodón pima	6	2 380	2 628	2 901	3 203	3 537
Total sin IGV		15 354	16 953	18 717	20 666	22 817
IGV		2 764	3 051	3 369	3 720	4 107
Total con IGV		18 118	20 004	22 086	24 385	26 924

Nota: Elaboración propia.

Tabla 69

Costo por unidad de herramientas por año (en soles).

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Moldes para los sombreros (5 de 2 modelo)	3 058	3 058	3 058	3 058	3 058
Cinta métrica - 1 metro	19	19	19	19	19
Tijera Industrial	280	280	280	280	280
Juego de agujas	92	92	92	92	92
Aguja para máquina de poste x 10	203	203	203	203	203
Crochet	136	136	136	136	136
Set de hilos de colores x 30	3 966	3 966	3 966	3 966	3 966
Ollas de acero (500 litros)	678	678	678	678	678
Balón de gas	305	305	305	305	305
Total herramientas (S/)	8 736	8 736	7 752.88	7 753	7 753

Nota: Elaboración propia.

Tabla 70

Costo por unidad de útiles de limpieza por año (en soles).

Útiles de limpieza	2020	2021	2022	2023	2024
Escobas	33.90	33.90	33.90	33.90	33.90
Recogedores	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42
Plumeros	20.34	20.34	20.34	20.34	20.34
Desatorador	25.42	25.42	25.42	25.42	25.42
Escobilla para baño	67.80	67.80	67.80	67.80	67.80
Desinfectante 5L	305.08	305.08	305.08	305.08	305.08
Jabón líquido 5L	508.47	508.47	508.47	508.47	508.47
Ambientador	325.42	325.42	325.42	325.42	325.42
Trapeadores	152.54	152.54	152.54	152.54	152.54
Franelas x 10	33.90	33.90	33.90	33.90	33.90
Bolsa de basura grande x 100	67.80	67.80	67.80	67.80	67.80
Alcohol Botella 1 litro	152.54	152.54	152.54	152.54	152.54
Papel higiénico Rollo x 24	732.20	732.20	732.20	732.20	732.20
Alcohol Botella 1 litro	152.54	152.54	152.54	152.54	152.54
Papel higiénico Rollo x 24	732.20	732.20	732.20	732.20	732.20
Total valor de venta	3335.59	3335.59	3335.59	3335.59	3335.59
IGV	600	600	600	600	600
Monto	3936	3936	3936	3936	3936

Nota: Elaboración propia.

9.3.4. Presupuesto de gastos administrativos.

A continuación, se detalla los gastos administrativos necesarios anuales en soles (ver tabla 71), asimismo se puede mostrar con más detalles en el anexo 22, cuya finalidad de es llevar a la empresa en el funcionamiento adecuado de las actividades administrativas.

Tabla 71

Gastos administrativos (en soles).

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente general (Remuneración y SIS)	30180	30180	30180	30180	30180
Servicios	8276	9135	10397	12251	14975
Alquiler local 20%	6102	6102	6102	6102	6102
Útiles de Oficina	964	964	964	964	964
Actividades Responsabilidad Social	5638	5638	5638	6678	6678
Total Gasto sin IGV	51159	52018	53280	56175	58899
Total Gasto con IGV	53855	54869	56358	59774	62988

Nota: Elaboración propia.

9.3.5. Presupuesto de marketing y ventas.

Los presupuestos de marketing y ventas se basan principalmente en la fidelización de los consumidores; a través de la participación en Ecomarkets se explicarán los beneficios de los productos y se dará a conocer la marca y las páginas publicitarias, debido a que se trata de una nueva marca en el mercado y los que harán posible las actividades expuestas son los encargados del área de ventas. En la tabla 72, se brindan los gastos de marketing de forma anual y para más detalle se presenta en el anexo 23 y con respecto al presupuesto de venta se presenta en la tabla 73, más detallado en el anexo 24.

Tabla 72

Gastos de venta por año (en soles).

Descripción	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Web	74	443	443	443	443	443
Redes sociales	1500	6000	6000	6000	6000	6000
Auspicios	5580	8160	8160	8160	8160	8160
Total	7154	14603	14603	14603	14603	14603

Nota: Elaboración propia.

Tabla 73

Presupuesto de ventas (en soles)

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Vendedoras (Remuneración y SIS)	34,020	34,020	34,020	34,020	34,020
Servicios	26,350	29,070	32,080	35,387	39,054
Alquiler local 10%	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966
Publicidad y Marketing	14,603	14,603	14,603	14,603	14,603
Total Gasto sin IGV	78,938	81,659	84,668	87,976	91,643
IGV gastos de ventas	8,085	8,575	9,117	9,712	10,372
Gasto de venta con IGV	87,024	90,234	93,785	97,688	102,015

Nota: Elaboración propia.

9.3.6. Presupuesto de gastos financieros.

El proyecto obtendrá financiamiento de dos entidades financieras para cubrir los préstamos de activo fijo en un plazo de tres años y el préstamo por capital de trabajo en un plazo de un año y cinco meses. A continuación, se detallan en la tabla 74 y 75.

Tabla 74

Préstamo de activo fijo (en soles).

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Préstamo	38671.98					
Amortización		-10237.22	-12694.15	-15740.75		
Interés		-7414.90	-4957.97	-1911.37		
Total	38671.98	-17652.12	-17652.12	-17652.12	0.00	0.00

Nota: Elaboración propia.

Tabla 75

Préstamo de capital de trabajo (en soles).

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Préstamo	24913					
Amortización		-15499	-9414			
Interés		-4813	-742			
Total cuota	24913	-20312	-10156	0	0	0

Nota: Elaboración propia.

9.4. Presupuestos de Resultados

9.4.1. Estado de ganancias y pérdidas proyectado.

El estado de ganancias y pérdidas (ver tabla 76) es el resultado económico de las operaciones de venta y gastos que una empresa realiza en los 5 años proyectados. Además, este estado nos da a conocer las utilidades netas, lo cual permite inferir si la inversión en el proyecto fue buena o no.

Tabla 76

Estado de ganancias y pérdidas con gastos de financiamiento (en soles).

Rubro	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación
Ventas	504,232	556,731	614,825	678,658	749,438	
(-) Costo de Ventas	268,583	270,848	272,365	275,126	278,174	
Utilidad Bruta	235,648	285,883	342,459	403,532	471,263	
(-) Gastos Operativos	173,972	163,283	166,503	157,428	161,351	
Resultado Operativo	61,676	122,600	175,956	246,104	309,912	
(-) Gastos Financieros	12,228	5,700	1,911	0	0	
(+) Otros Ingresos (Valor salvamento)						20,483
Resultado antes de Impuesto a la Renta	49,448	116,901	174,045	246,104	309,912	20,483
Base imponible	49,448	116,901	174,045	246,104	309,912	20,483
Impuesto a la renta 29.5%	4,945	22,201	39,058	60,316	79,139	6,042
Resultado Neto	44,503	94,700	134,986	185,788	230,773	14,441

Nota: Elaboración propia.

El estado de ganancias y pérdidas de la empresa CocoHat tiene un valor positivo desde el primer año, incrementando su valor de manera constante durante los próximos años. Elaboración propia.

9.4.2. Flujo de caja proyectado.

Muestra la liquidez del proyecto con respecto a los ingresos de ventas y los egresos de operación en los primeros cinco años de operación de la planta. Se detallan en la tabla 77.

Tabla 77

Flujo de caja proyectado (en soles).

CONCEPTO	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	Liquidación
Ingresos por Ventas		594993	656943	725493	800816	884336	
(-) Costos operativos		481303	529780	560715	600239	638775	
(-) Materia Prima		18118	20004	22086	24385	26924	
(-) Mano de Obra Directa		126800	126800	126800	126800	126800	
(-) Costos Indirectos		156364	157031	156607	157419	158316	
(-) Gastos Administrativos		56015	56240	56488	57990	58292	
(-) Gastos de Venta		87024	90234	93785	97688	102015	
(-) Impuesto a la Renta		6168	23882	39622	60316	79139	6042
(-) Pago de IGV		30813	55590	65326	75641	87288	4877
Flujo de caja operativo		113691	127162	164778	200577	245562	0.00
Activo fijo depreciable	-48340						
Activo Intangible	-1939						
Capital de trabajo	-36643	-3815.22	-4221.71	-4638.84	-5143.64		54462.50
Flujo de capital	-189366	-3815	-4222	-4639	-5144	0	86432
Flujo de caja económico	-189366	109875	122941	160140	195433	245562	86432
Préstamo	69366						
Cuotas de reembolso del préstamo		-37964	-27808	-17652	0	0	
Escudo Fiscal		1223	1681	564	0	0	
Flujo del servicio de la deuda	69365.68	-36741.11	-26126.64	-17088.27	0.00	0.00	0.00
Flujo de caja financiero	-120000	73134	96814	143051	195433	245562	86432

Nota: El flujo de caja financiero indica que los costos que se requirieron en la inversión del proyecto se recuperaran en su totalidad en el segundo año, y para el tercer año la empresa ya va a empezar a generar estabilidad económica.

CAPÍTULO X: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

10.1. VAN

El VANE, son valores de los flujos de caja esperados proyectados en el futuro y traídos al presente, por ende, el valor actual neto tiene que salir positivo para que el proyecto sea viable y tiene que superar el monto esperado de los inversionistas si es que lo hubiese, de lo contrario solo debe ser mayor a cero para que la inversión del proyecto se lleve a cabo. En la tabla 78 se observa el VAN del proyecto.

Tabla 78
VAN del proyecto (en soles).

VANE	263,981.9	Financiero
VANF	251,397.6	Accionista

Nota: El presente proyecto tiene un Valor Actual Neto Económico (VANE) de S/ 263, 981.9, lo cual representa al dinero que va generar el flujo proyectado y al ser un número positivo indica que el proyecto es rentable económicamente en el plazo de cinco años.

10.2. TIR

El TIRE representa a la tasa interna de retorno máximo del proyecto en los primeros cinco años, y este valor es comparado con el cok (Costo de oportunidad) debido a que este último representa al porcentaje mínimo esperado por el inversionista, si el TIRE es mayor que el cok entonces se dice que el proyecto es viable porque el máximo está superando al mínimo esperado. En la tabla 79 se observa el TIR del proyecto.

Tabla 79
TIR del proyecto.

TIRE	68.03%
TIRF	85.36%

Nota: Elaboración propia.

La tasa interna de retorno económico (TIRE) del proyecto es 68.03%, lo cual indica que los ingresos del proyecto a lo largo de los cinco años son capaces de cubrir los egresos generados e incluso genera más beneficios financieros adicionales, de modo que es atractivo para los inversionistas.

10.3. Análisis beneficio costo

En la tabla 80, nos indica la relación de costo beneficio del proyecto, es decir, cuánto va a recibir un inversionista por cada sol de inversión.

Tabla 80

Análisis beneficio costo del flujo financiero y económico (en soles).

	Período de Recuperación a partir de Flujos Descontados						
Flujo Económico Descontado	-189365.68	89275.51	81163.42	85900.42	85178.05	86960.48	24869.69
Acumulado	-189365.68	-100090.17	-18926.75	66973.67	152151.72	239112.20	263981.89
Período de Recupero Económico	2.22033	años					
Equivalente a	2	años	3	meses			
Flujo Financiero Descontado	-120000.00	58251.06	61419.35	72283.90	78656.01	78718.57	22068.70
Acumulado	-120000.00	-61748.94	-329.59	71954.31	150610.32	229328.89	251397.59
Período de Recupero Financiero	2.00	años					
Equivalente a	2.00	años	0	meses			
Análisis Beneficio/Costo (B/C)							
Relación B/C Económico	2.39						
Relación B/C Financiero	3.09						

Nota: Elaboración propia.

La relación de beneficio y costo económico indica que por cada sol de inversión el proyecto recibe 2.39 soles y se gana 1,39 soles. Por otro lado, el beneficio y costo financiero señala que por cada sol de inversión propia los accionistas reciben 3,09 soles y se gana 2,09 soles.

10.4. Análisis de riesgo

10.4.1. Análisis de sensibilidad

La sensibilidad del estudio que se observa en la tabla 81, se realizó en base a la variable de precio del producto y a la demanda, trabajando bajo el supuesto que en un escenario optimista estas variables se incrementarían en un 5% y en el pesimista se daría un decrecimiento del 12%. En los resultados obtenidos se demostró que la empresa no es muy sensible a los cambios, debido a que es necesario disminuir un porcentaje mayor a 10% para que recién la empresa no sea viable, y el TIR y el VAN se vuelven negativos (ver Tabla 81). Eso indica que la empresa es capaz de ser estable en el tiempo a pesar de los cambios.

Tabla 81

Análisis de los escenarios de la sensibilidad (en soles).

	Pesimista	Base	Optimista
Demanda	-12%	0%	5%
Precio	-12%	0%	5%
VANE	-133,967	263,982	335,153
VANF	-65,291	251,398	306,749
TIRE	6.6%	68.0%	90%
TIRF	13.7%	85.4%	102%

Nota: Elaboración propia

Cabe resaltar que en la variable precio lo mínimo que esta puede reducirse para que sea puesto en el mercado estará en base al costo unitario del producto que es de S/ 223, el cual se observa a detalle en el anexo 25.

10.4.2. Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio hace referencia al monto (en soles o en unidades de producto) en donde la empresa no genera ni pérdidas ni ganancias, es decir, es lo que necesita vender para que la empresa pueda cubrir todos sus egresos, ya que los ingresos igualaran a la sumatoria de los egresos totales. Lo que una empresa busca es que con pasar los años este punto de equilibrio se vaya reduciendo para que la empresa sea más independiente con respecto a sus gastos generados, y eso es lo que ocurre en el presente estudio como se muestra en la figura 54. Se puede decir entonces que la empresa en cinco años va a generar mayores ganancias y por ende el punto de equilibrio se va a ir reduciendo.

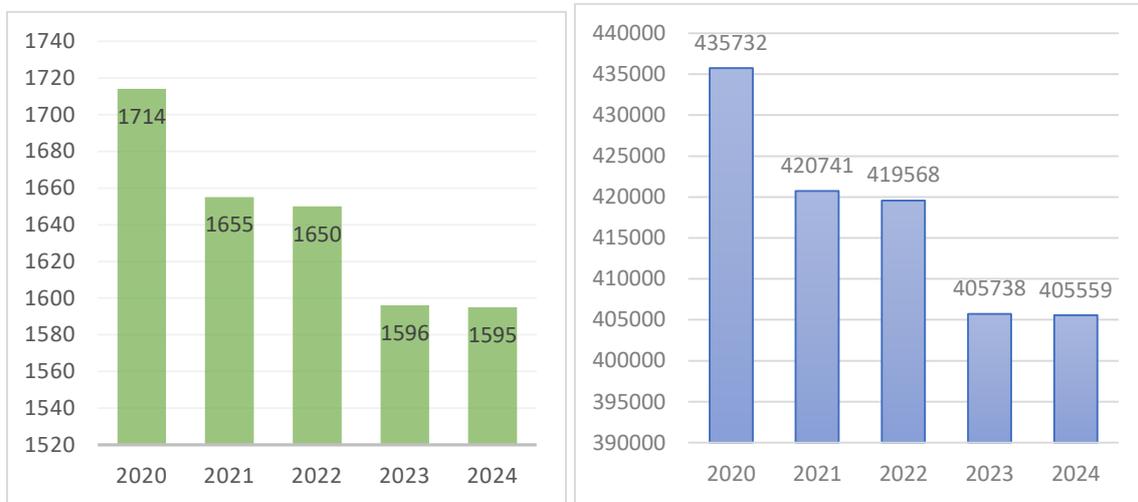


Figura 54. Punto de equilibrio en soles y en unidades de sombreros.

Nota: El gráfico verde representa el punto de equilibrio en unidades de sombreros que se necesita vender, mientras que el gráfico azul está representado en soles. Elaboración propia.

CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO

11.1. Conclusiones

El análisis de la problemática sobre la generación de residuos de coco ayudó a identificar la necesidad de aprovechar los residuos ante los impactos negativos que producen éstas al medio ambiente, a la economía y a la sociedad.

Las tendencias del sector textil indican que existe más oportunidades que amenazas para el lanzamiento de los sombreros ya que con el incremento de la radiación solar y la preocupación por el cuidado a la salud este accesorio se ha convertido en una necesidad, por ello es muy demandado.

En el análisis del contexto actual se identificó la obtención de abundante mano de obra artesanal, el sector manufacturero sigue creciendo cada año y es evidenciado por el INEI (2019), resaltando que ha crecido en 7,76% con respecto al 2018 y los gastos de los consumidores aumentan en vestimenta y cuidado personal.

El estudio de mercado permitió identificar al público objetivo, quienes pertenecen al NSE A y B de Lima Moderna, para ambos sexos, de las edades de 18 a 55 años y que tienen un estilo de vida sofisticados, que se preocupan en su apariencia personal y que suelen viajar a lugares soleados, asimismo se identificó por fuentes secundarias a turistas que visitan la playa de Máncora.

La empresa busca incorporarse al mercado aplicando las estrategias de marketing, tales como la publicidad a través de las redes sociales y correo electrónico, la participación activa en ecoferias y ubicar estratégicamente los puntos de venta al público objetivo.

Los impactos ambientales más significativos de la empresa se encuentran en las etapas de desfibrado, lavado y teñido, debido al alto consumo de agua y de residuos sólidos (orgánicos) por lo cual se implementará un plan de gestión para la mitigación, por lo tanto, la empresa no generaría impactos significativos.

El plan de mitigación se enmarca en un cronograma de prevención de la procedencia del tinte natural, el reporte de mantenimiento y revisión técnica de las unidades de transporte, toma de conciencia ambiental de los actores directos e indirectos de la empresa, vigilancia Ecoeficiente de las instalaciones de la empresa y llevar un plan de segregación y disposición de residuos.

El análisis económico y financiero nos indica una rentabilidad positiva con la ejecución del proyecto, ya que el TIR muestra un 68.03% como indicador ante la posibilidad de cubrir los egresos como también generar beneficios adicionales, por otro lado, el VAN muestra más de 250,000 soles, siendo un número mayor a cero, lo que indica la posibilidad de inversión segura.

11.2. Recomendaciones

Es recomendable formalizar más asociaciones productoras de coco o frutos para tener mayor accesibilidad a sus productos e información para las empresas o proyectos que se desea desarrollar para participar con ellos.

Se recomienda analizar el ciclo de vida del producto en el mercado en conjunto con la demanda, ante la falta de información por ser un producto nuevo.

Ante la abundante generación y deficiente uso de la cáscara de coco es recomendable industrializar como producto (sombreros, esteras, entre otros) o subproducto (hilo de fibra de coco) ante la creciente demanda extranjera de productos artesanales peruanos.

Reforzar las estrategias de marketing rescatando y resaltando la importancia del cuidado a la salud y el medio ambiente.

Anexos

Anexo 1. Encuesta realizada en el estudio de mercado.

Questionario para la encuesta

1. Género

- Si
- No

2. Estado civil

- Soltero
- Casado

3. Edad

- a) 18-25 años
- b) 26-33 años
- c) 34-41 años
- d) 42-49 años
- e) 50 -55 años

4. ¿En qué distrito vive?

- a) La Molina
- b) Miraflores
- c) San Isidro
- d) Santiago de Surco
- e) San Borja
- f) Barranco
- g) Jesús María
- h) Lince

5. ¿Cuánto es su ingreso mensual o familiar?

- a) Menos de S/. 2,500
- b) Entre S/. 2,501 y S/. 3,500
- c) Entre S/. 3,501 y S/. 4,500
- d) Entre S/. 4,501 y S/. 5,500
- e) Más de S/. 5,500

6. ¿Usualmente compras prendas y/o accesorios artesanales?

- Si
- No

7. ¿Qué consideras importante cuando compras prendas y/o accesorios artesanales? (En caso, respondiste "Sí" en la pregunta 6)

- a) Precio
- b) Diseños
- c) Textura
- d) Durabilidad
- e) Colores
- f) Otro

8. ¿Usas sombreros?

- Si
- No

9. ¿En qué temporadas sueles usar sombrero? (Solo para los que respondieron "Sí" en la pregunta 8)

- a) Primavera
- b) Verano
- c) Invierno
- d) Otoño

10. ¿Qué modelos de sombreros es de su preferencia?

- a) Sombrero de ala corta
- b) Sombrero propio
- c) Sombrero campana
- d) Sombrero de playa
- e) Sombrero cloche
- f) Gorra
- g) No uso sombreros
- h) Ninguno
- i) Boinas, capteing

11. ¿Qué diseños prefieres en tus sombreros?

- a) A la moda
- b) Tradicional
- c) Con diseños culturales
- d) Sin ningún tipo de diseño

12. ¿Cuál es su principal motivo para usar un sombrero?

- a) Protegerse de los rayos solares o del frío
- b) Por la tendencia o moda
- c) Por costumbre y/o cultura

13. ¿Conoce algún producto hecho a base de fibra de coco?

- Si
- No

14. ¿Estaría dispuesto a comprar sombreros artesanales hechos a base de fibra de coco?

- Si
- No
- Tal vez

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el producto?

- a) De S/300 a S/400
- b) De S/400 a S/500
- c) De S/500 a S/600
- d) De S/600 a más

16. ¿Cuál es la razón por la que compraría un sombrero artesanal?

- a) No genera residuos al final de su vida
- b) Están hechos a mano
- c) Sus diseños son exclusivos
- d) Está hecho con fibra natural
- e) Dar valor a la cultura peruana
- f) Con mi compra genero ingresos para artesanos

g) Todas las anteriores

17. ¿Le gustaría que el sombrero tenga diversos colores o lo prefiere en su color natural de la fibra?

- Color natural de fibra
- Colores

18. ¿Cómo le gustaría recibir información del producto?

- a) Redes sociales
- b) Página web
- c) Medio Físico: Volantes, folletos, cartel
- d) Valla publicitaria
- e) Correo electrónico
- f) Televisión

19. ¿Por qué medio le gustaría adquirir este producto?

- a) Redes sociales
- b) Tienda física: Centros comerciales
- c) Tienda online

Anexo 2. Tabla de estacionalidad de ventas por estrategias de marketing.

Estrategias de marketing mix	Meses	Estacionalidad 2020
Curva de aprendizaje	Enero	10.41%
	Febrero	11.41%
	Marzo	12.41%
	Abril	1.90%
Festividades por el día de la madre	Mayo	2.90%
Festividades por el día del padre	Junio	2.90%
	Julio	2.73%
	Agosto	2.73%
	Septiembre	3.73%
	Octubre	15.29%
Campaña navideña	Noviembre	16.29%
	Diciembre	17.29%
	Total	100.00%

Estrategias de marketing mix	Meses	Estacionalidad 2021-2024
campaña por año nuevo	Enero	17.30%
	Febrero	15.30%
Campaña por el día de la mujer	Marzo	16.30%
	Abril	2.23%
Festividades por el día de la madre	Mayo	3.23%
Festividades por el día del padre	Junio	3.23%
	Julio	2.73%
	Agosto	2.73%
	Septiembre	3.73%
	Octubre	10.07%
Campaña navideña	Noviembre	11.07%
	Diciembre	12.07%
	Total	100.00%

Nota: Elaboración propia

Anexo 3. Tabla de estacionalidad de ventas en las temporadas del año.

Estaciones	Porcentaje de compra
Verano	48.90%
Otoño	6.70%
Invierno	11.20%
Primavera	33.20%
Total	100.00%

Nota: Elaboración propia

Anexo 4. Tabla de aplicación de castigo en el primer año.

Año	Verano(Enero-marzo)	Otoño(abril-junio)	Invierno(Julio-setiembre)	Primavera(octubre-diciembre)	Total
2020	34.2%	5.70%	11.20%	48.875%	100.00%
2021	48.90%	6.70%	11.20%	33.20%	100.00%
2022	48.90%	6.70%	11.20%	33.20%	100.00%
2023	48.90%	6.70%	11.20%	33.20%	100.00%
2024	48.90%	6.70%	11.20%	33.20%	100.00%

Nota: Elaboración propia

Anexo 5. Costos de importación de la Máquina hiladora y desfibradora.

MÁQUINA HILADORA			MAQUINA DESFIBRADORA		
Gravámenes Vigentes	Valor (%)	Costo (S/)	Gravámenes Vigentes	Valor (%)	Costo (S/)
Impuesto general a las ventas	16%	2950.776	Impuesto general a las ventas	16%	3145.488
Impuesto de promoción municipal	2%	368.847	Impuesto de promoción municipal	2%	393.186
Seguro	1%	184.4235	Seguro	1%	196.593
Total		3504.0465	Total		3735.267

Nota: Adaptado de Sunat, 2019.

Anexo 6. Tabla de área requerida por maquinaria y equipo.

Máquinas	Cantidad	N° de lados	Largo (m)	Ancho (m)
Desfibradora	1	3	2.900	1.130
Hiladora	1	4	2.820	1.020
Secadora	1	1	0.610	0.600
Estufa industrial	1	3	1.260	0.500
Mesas	2	4	1.830	1.200
Vitrinas	2	1	1.500	0.900

Máquinas	Ss	Sg	Se	ST
Desfibradora	3.277	9.831	1.9662	15.0742
Hiladora	2.8764	11.5056	2.1573	16.5393
Secadora	0.366	0.366	0.1098	0.8418
Estufa industrial	0.63	1.89	0.378	2.898
Mesas	2.196	8.784	1.647	25.254
Vitrinas	1.35	1.35	0.405	6.21
				66.8173

Nota: Elaboración propia

Anexo 7. Tabla de área requerida por maquinaria y equipo.



DECLARACIÓN JURADA PARA TRÁMITES TUPA

(Para solicitudes de Licencia de Funcionamiento)

I. TIPO DE TRÁMITE QUE SE SOLICITA (Marcar con una "X")

N° de expediente
N° de recibo de pago

<input type="checkbox"/> Licencia de Funcionamiento	<input type="checkbox"/> Licencia de funcionamiento para mercados de abastos, galerías comerciales y centros comerciales (corporativas).
<input type="checkbox"/> Licencia de funcionamiento en forma conjunta con la autorización de anuncio publicitario simple (adosado a fachada) y/o toldo.	<input type="checkbox"/> Licencia de funcionamiento para mercados de abastos, galerías comerciales y centros comerciales (corporativas) en forma conjunta con la autorización de anuncio publicitario simple (adosado a fachada) y/o toldo.
<input type="checkbox"/> Licencia de funcionamiento en forma conjunta con la autorización de anuncio publicitario (luminoso o iluminado) y/o toldo.	<input type="checkbox"/> Licencia de funcionamiento para mercados de abastos, galerías comerciales y centros comerciales(corporativas) en forma conjunta con la autorización de anuncio publicitario (luminoso o iluminado) y/o toldo.
<input type="checkbox"/> Licencia de Funcionamiento - Cesionarios	<input type="checkbox"/> Cese de actividades.

II. DATOS DEL SOLICITANTE

Apellidos y Nombres o Razón Social				
N° DNI ()	C.E. ()	N° RUC	Número Teléfono	Correo Electrónico/e-mail
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Av. Jr. Ca. Pje.	Nombre		Número	N° Piso Int Mz. Lt.
Urb. ()	AA.HH. ()	UPIS ()	OTROS ()	Distrito

III. REPRESENTANTE LEGAL (completar sólo en el caso de personas jurídicas que son representadas por un tercero)

Apellidos y Nombres	Número DNI o C.E.	Partida Registral (SUNARP)	Número Teléfono
---------------------	-------------------	----------------------------	-----------------

IV. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre comercial:	Área ocupada	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Av. Jr. Ca. Pje.	Nombre	Número N° Piso Int Mz. Lt.
Urb., AA.HH., otros	Distrito	
<input type="checkbox"/> Propio	<input type="checkbox"/> Alquilado/Arrendado	<input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Servicios <input type="checkbox"/> Industrial
Posesión del local		Rubro del local
Área de atención	Área de almac.	Área total
Giro del Negocio		

Compatibilidad de Uso:

V. DATOS DEL ANUNCIO PUBLICITARIO.

Anuncio Publicitario Simple (Adosado a Fachada) y/o Toldo. Anuncio Publicitario Luminoso o Iluminado y/o Toldo.

Diimensiones del Anuncio:	
---------------------------	--

Este formulario tiene carácter de DECLARACIÓN JURADA, en concordancia con la Ley 27444 Ley de Procedimiento Administrativo General, sometiéndome a las sanciones de ley en caso de falsedad.

Firma del solicitante, representante legal o apoderado

D.N.I. : _____

C.E. : _____

Teléf. : _____



Huella Digital

Nota: Extraído de la Municipalidad provincial de Piura.

Anexo 8. Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad.



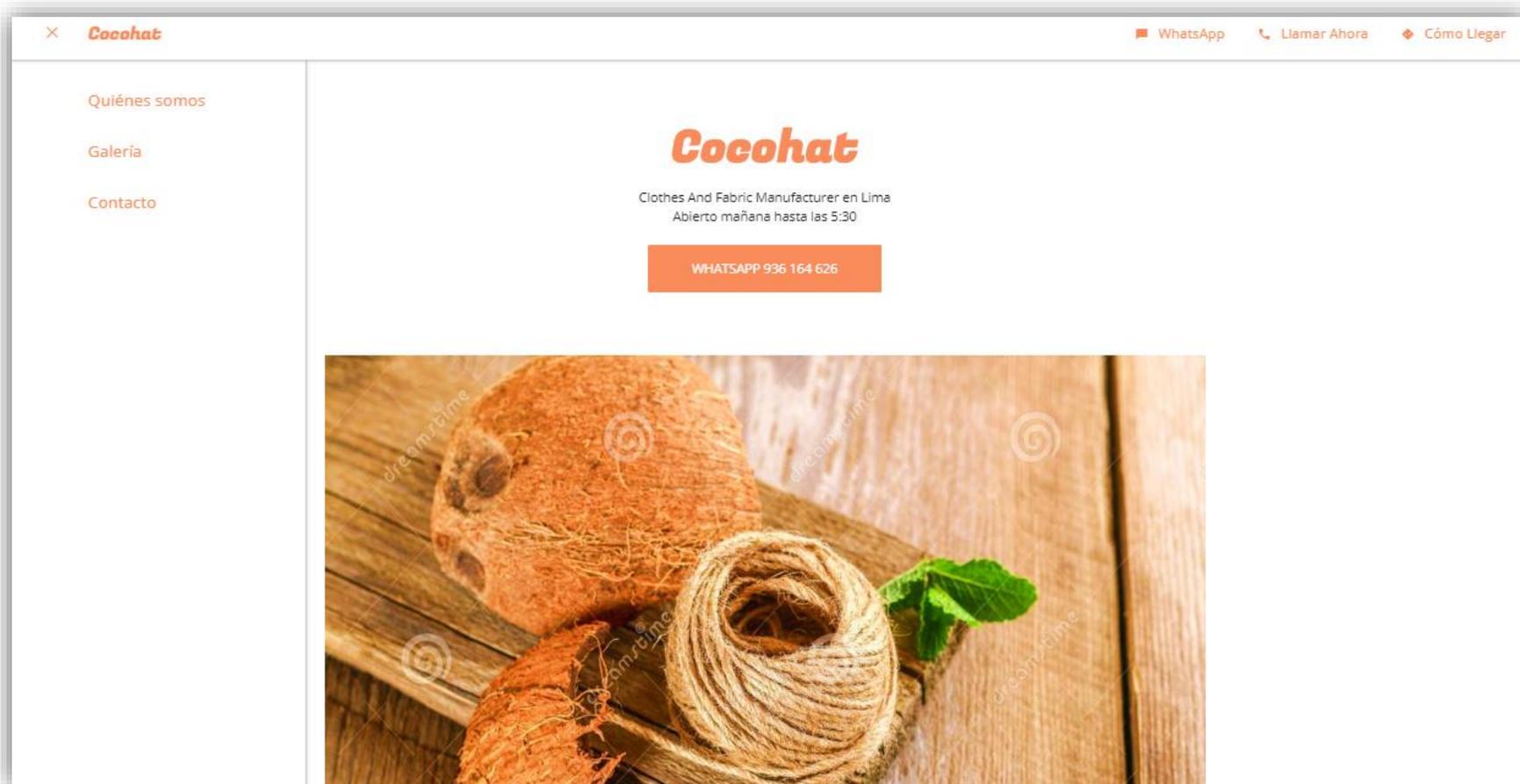
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

DECLARACIÓN JURADA DE OBSERVANCIA DE CONDICIONES DE SEGURIDAD (LEY N° 28976)			
RAZÓN SOCIAL/PERSONA NATURAL			
UBICADO EN.....			
	El propietario y/o conductor del local o establecimiento declara bajo juramento que:	SI	NO CORRESPONDE
1.0 ARQUITECTURA			
1.1	El ingreso y/o salida del local o establecimiento presenta un ancho libre mínimo de 0.90 m, la puerta no abre directamente sobre un desnivel ni invade la vía pública y las vías o rutas de evacuación se encuentran libres de obstáculos y objetos que puedan caer (estantes, anaqueles, espejos, mamparas de vidrio, elementos decorativos u otros).		
2.0 ESTRUCTURAS			
2.1	El local o establecimiento no presenta deterioro en sus elementos estructurales (techos, vigas, columnas y paredes).		
2.2	Si hubiera falso techo, este debe estar fijo o asegurado y no ser de material combustible (tecnopor, plástico y/o cartón).		
2.3	El local o establecimiento no presenta humedad en sus techos, paredes, pisos ni fuga de agua en sus instalaciones sanitarias.		
3.0 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
3.1	El tablero eléctrico es de material no combustible (metal o resina), tiene interruptores termo magnéticos identificados y no utiliza llaves tipo cuchilla.		
3.2	El tablero eléctrico tiene interruptores diferenciales (para instalaciones nuevas a partir del 1 de julio del 2006)		
3.3	No se utiliza cable mellizo en instalaciones permanentes de alumbrado y/o tomacorriente. El cableado eléctrico se encuentra protegido mediante canaletas o tubos PBC y las cajas de paso tienen tapa.		
3.4	Si el local o establecimiento cuenta con equipos y/o artefactos eléctricos (hornos microondas, congeladoras, exhibidores y similares) los enchufes deben tener tres espigas y los tomacorrientes deben contar con conexión al sistema de puesta a tierra. Los tomacorrientes se encuentran en buen estado y no se utiliza adaptadores múltiples. Si hubiera equipos y/o artefactos eléctricos (hornos microondas, congeladora, exhibidores y similares), estos deben contar con un sistema de puesta a tierra con protocolo de medición de la resistencia menor a 25 ohmios		
3.5	Los equipos de alumbrado (focos, fluorescentes, lámparas, etc) no presentan cables ni empalmes expuestos. Si cuenta con luces de emergencia (para locales o establecimientos que funcionan en horario nocturno), estas se encuentran en buen estado y operativas.		
3.6	Los anuncios publicitarios con energía eléctrica no utilizan cables mellizos, tienen cableado adecuado y cuentan con conexión al sistema de puesta a tierra.		
4.0 SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
4.1	El local o establecimiento cuenta con señales de seguridad (direccionales de salida, salida, zona segura en caso de sismo, riesgo eléctrico y extintores).		
4.2	El local o establecimiento cuenta como mínimo un extintor de polvo químico seco 6 kg o al menos un extintor por cada 50 m2 de área. Los extintores se encuentran en buen estado, operativos y con carga vigente.		
4.3	Los objetos, materiales y/o productos están almacenados de forma adecuada y segura (evitando que se caigan) y sin obstruir las vías o rutas de evacuación.		
4.4	Las instalaciones de gas (GLP) que utilizan balones mayores a 25 kg., tienen tuberías de cobre y están alejados de interruptores y tomacorrientes. Los balones de gas se ubican en lugares ventilados y alejados de cualquier fuente de calor.		
4.5	Las campanas, filtros y ductos de extracción de humo (chimeneas) se encuentran libres de grasa y en buen estado de conservación y mantenimiento.		
PROPIETARIO: ()		REPRESENTANTE LEGAL: ()	CONDUCTOR/ADMINISTRADOR: ()
NOMBRES Y APELLIDOS:			

Firma
DNI N°
Fecha

Nota: Extraído de la Municipalidad provincial de Piura.

Anexo 9. Página web de la empresa.



Nota: Elaboración propia

Anexo 10. Matriz de impactos ambientales de todo el ciclo de vida del producto.

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabili	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunid	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Proveedores	Cultivo de materia prima (coco orgánico)	Semillas de coco	Plantas de coco	X			Uso de suelo agrícola	Disminución de disponibilidad de suelo agrícola	M	B	2	PA	NS		X	Asociación con productores de cocos orgánicos	Ley N° 29196, Ley de promoción de la producción orgánica o ecológica	Visitas improvisadas (una vez al año) a los proveedores para ver el cumplimiento del compromiso con el ambiente.
		Agua	Uso de agua	X			Consumo del recurso hídrico	Agotamiento del recurso hídrico	A	B	3	PA	NS		X	La asociación de los productores de coco implementarán un sistema de riego por goteo para optimizar el uso del agua	Ley N° 29338, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos	Se verificará la procedencia de la materia prima haciendo visitas improvisadas (una vez al año) a nuestros proveedores para ver el cumplimiento del compromiso con el ambiente.
		Compost	Uso de compost	X			Consumo del recurso	Disminución de contaminación al suelo	M	M	3	PA	NS		X	El uso de compost evitará el uso de los plaguicidas y por ende la contaminación del suelo y agua subterránea.	Ley N° 29196, Ley de promoción de la producción orgánica o ecológica	Se verificará la procedencia de la materia prima haciendo visitas improvisadas (una vez al año) a nuestros proveedores para ver el cumplimiento del compromiso con el ambiente.
	Transporte de materia prima a la planta de producción	Combustible	Gases tóxicos (CO2, CO, NOx, SO2)	X			Emisión de gases	Contaminación del aire	B	A	3	PA	NS	X		Multas, sanciones, quejas de partes interesadas	Ley 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos	Solicitar reporte de mantenimiento y revisión técnica vigente.
				X			Generación de enfermedades respiratorias	Afectación a la salud	B	A	3	PA	NS	x		Problemas cardiovasculares	Eca-aire	Contratar vehículos con norma de emisión Euro IV para disminuir la emisión de gases

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Proveedores	Transporte de materia prima a la planta de producción	Operación de vehículos	Ruido	X			Generación de ruido	contaminación sonora	B	A	3	PA	NS	X		Multas, sanciones, quejas de partes interesadas.	Guía técnica: vigilancia de las condiciones de exposición a ruido en los ambientes de trabajo.	Solicitar reporte de mantenimiento y revisión técnica vigente.
			Vibración	X			Generación de vibración	perturbación de personas	B	A	3	PA	NS	X		Multas, sanciones, quejas de partes interesadas.	Guía técnica: vigilancia de las condiciones de exposición a ruido en los ambientes de trabajo.	Solicitar reporte de mantenimiento y revisión técnica vigente.
			Polvo	X			Generación de polvo	contaminación del aire	B	A	3	PA	NS	X		Multas, sanciones, quejas de partes interesadas.	Reglamento de protección ambiental decreto supremo n° 004-2017-mtc	Circulación por vías de acceso asfaltados
Producción	Recepción y almacenamiento	Cáscara de coco e insumos químicos	Residuos de selección de materia prima	X			Residuos sólidos	Contaminación visual	M	B	2	PA	NS		X	Multas, sanciones, quejas de partes interesadas.	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Los residuos producidos serán donados a agricultores de coco orgánico
	Desfibrado	operación de la máquina	vibración y ruido	X			Generación de vibración y ruido	Perturbaciones y contaminación sonora	B	A	3	PA	NS	X		Multas, sanciones, quejas de partes interesadas.	Guía técnica: vigilancia de las condiciones de exposición a ruido en los ambientes de trabajo.	Uso de EPP Revisión y control de la maquinaria
		Cáscara de coco	mermas y turba de desfibrado	X			residuos sólidos orgánicos	Contaminación del aire	B	A	3	PA	NS		X	Reaprovechamiento del subproducto del desfibrado de cascara de coco	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Se compactará y será vendido como compost

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Producción	Hilado	Operación de maquina	ruido	X			generación de ruido	contaminación sonora	B	A	3	PA	NS	X		Multas, sanciones, quejas de partes interesadas.	Guía técnica: vigilancia de las condiciones de exposición a ruido en los ambientes de trabajo.	Uso de EPP Revisión y control de la maquinaria
		Fibra de coco	hilo y residuo de hilo (turba)	X			residuos sólidos orgánicos	contaminación del aire	B	B	1	TO	NS		X	Reaprovechamiento del subproducto del hilado de fibra de coco	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Se compactará y será dado como compost a los agricultores de coco.
	Lavado	Agua	Agua turbia	x			Efluentes líquidos	contaminación del agua	M	A	4	PC	S		X	Reutilización del agua, reducción del costo de insumos.	Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillados sanitario D.D. N° 021 -2009 -vivienda	Correcta gestión de vertimiento del efluente al sistema de alcantarillado.
	Blanqueado (Peróxido de hidrógeno y Silicato de sodio)	Balón de gas	Consumo de gas	x			Consumo de hidrocarburos	Agotamiento del recurso	M	M	3	PA	NS	X		Altas tarifas por consumo de gas	Ley 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos	Limitar el consumo de gas cuando sea innecesario
		Estufa	emisión de vapor	X			Emisión de gases de efecto invernadero	Contaminación del aire	M	M	3	PA	NS	X		Sanción por sobrepasar los límites máximos permisibles de Eca Aire	Eca - Aire	Realizar monitoreos de aire de forma semestral para evitar incumplir con los LMPs

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Producción	Blanqueado (Peróxido de hidrógeno y Silicato de sodio)	Blanqueador	Efluente industrial de peróxido de hidrogeno y silicato de sodio	X			Emisión de efluente industrial	Contaminación del agua	A	M	4	PC	S	X		Sanción por sobrepasar los VMA de aguas residuales no domésticas	Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario D.D. N° 021-2009-vivienda	Correcta gestión de vertimiento del efluente al sistema de alcantarillado.
				X			Contacto con el blanqueador	Afectación a la salud	A	B	3	PA	NS	X	La exposición prolongada puede causar dermatitis	Ministerio de salud ,resolución 2309 -2017	Usar guantes y ropas de protección impermeables	
		Agua	Consumo de agua	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso de agua	M	M	3	PA	NS	X	Elevado pago a las tarifas de agua	Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031 -2010 -SA.	Agregar mayor dosis de peróxido de hidrógeno para neutralizar el agua y hacer la reutilización de esta.	
	Teñido	Tinte natural	Efluente industrial	X			Emisión de efluente industrial	Contaminación del agua	A	M	4	PC	S	X		Sanción por sobrepasar los VMA de aguas residuales no domésticas	Valores Máximos Admisibles (VMA) de las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario D.D. N° 021-2009-vivienda	Decolorar el agua con el efluente de la etapa del blanqueado y gestionar la correcta disposición al alcantarillado.

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif. (S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Producción	Teñido	Agua	Consumo de agua	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso de agua	A	M	4	PC S	X		Elevado pago a las tarifas de agua	Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031 -2010 -SA.	Reutilizar lo efluentes del teñido lo máximo posible para la generación de menor efluentes y uso de menor agua.
		Estufa	emisión de vapor	X			Emisión de gases de Efecto invernadero	Contaminación del aire	M	M	3	PA NS	X		Sanción por sobrepasar los límites máximos permisibles de Eca Aire	Eca - Aire	Construcción de una chimenea alta para que la dispersión de las emisiones genere un impacto lejano a la planta. - Realizar monitoreos de aire de forma trimestral para verificar el cumplimiento de los LMPs.
		Alumbre	Uso del mineral	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso	B	B	1	TO NS		X	No es un producto dañino para la salud humana ni para el medio ambiente	Ley General de Minería – Decreto legislativo N° 109	Adecuada gestión del efluentes al sistema de alcantarillado
	Secado	Hilo	Hilo seco	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	B	B	1	TO NS		X	Reutilización de residuos, para realizar los sombreros, reducción del costo por disposición de residuos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Incluir los residuos de hilo en el proceso de confección
		Máquina secadora	Ruido	X			Generación de ruido	Contaminación sonora	M	M	3	PA NS	X		Multas, procesos sancionadores, quejas de partes interesadas.	Eca - Ruido Guía técnica: vigilancia de las condiciones de exposición a ruido en los ambientes de trabajo	Revisión técnica de la maquinaria y verificación del uso de los EPP

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Producción	Secado	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso energético	B	M	2	PA	NS	X		Altas tarifas por el consumo energético	Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía	Mantenimiento y revisión de la maquinaria
	Confección	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso energético	M	M	3	PA	NS	X		Altas tarifas por el consumo energético	Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía	Desconectar los aparatos electrónicos de confección en los momentos de desuso. Cumplir con el programa de mantenimiento de las máquinas.
		Máquina de coser	Ruido	X			Generación de ruido	Contaminación sonora	M	M	3	PA	NS	X		Multas, procesos sancionadores, quejas de partes interesadas.	Eca - Ruido Guía técnica: vigilancia de las condiciones de exposición a ruido en los ambientes de trabajo	Revisión técnica de la maquinarias y verificación del uso de los EPP
		Hilos	Residuos de hilos	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	M	B	2	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Implementar un programa de segregación de residuos sólidos, colocar tachos diferenciados en el interior de la planta.
		Plancha eléctrica	Emisión de vapor	X			Generación de gases de efecto invernadero	Contaminación del aire	M	B	2	PA	NS	X		Sanción por sobrepasar los límites máximos permisibles de Eca Aire	Eca - Aire	Entrenamiento del uso del uso de las planchas a vapor, hacer cambio del equipo cuando ya haya cumplido su objetivo para que no genere más contaminación al aire.

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Producción	Confección	Máquina impresora	Residuos de papel	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	B	M	2	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Recolectar los papeles de forma separada y brindar a la empresa que se encargará de realizar el paking del producto
	Decorado	Bisutería	Residuos de bisutería	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	B	M	2	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Disponer de forma segura los residuos de bisutería
		Máquina impresora	Residuos de papel	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	B	M	2	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Recolectar los papeles de forma separada y brindar a la empresa que se encargará de realizar el paking del producto
		Hilo	Residuos de hilos	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	B	A	3	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Implementar un programa de segregación de residuos sólidos, colocar tachos diferenciado en el interior de la planta.
		Almacenamiento y clasificación	Sombreros terminados	Sombreros almacenados	X			Consumo de insumos	agotamiento del recurso	B	B	1	TO	NS		X	La correcta organización de sombreros ayuda a prevenir futuros accidentes y a reducir costos en la reconstrucción de los sombreros en caso de daño	Ley N° 29783, Seguridad y Salud en el Trabajo

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif. (S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Producción	Almacenamiento y clasificación	Lector de barras	Consumo de energía eléctrica	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso energético	B	B	1	TO NS		X	El lector de código de barras tiene una función de ahorro energético	Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía	Desconectar el aparato electrónico en los momentos de desuso.
	Empaque y embalaje	Cinta de embalaje	Residuos plásticos	X			Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	M	M	3	PA NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Implementar un programa de segregación de residuos sólidos, colocar tachos diferenciados en el interior de la planta y disponer a una empresa tercerizada para su correcta disposición final.
		Cajas recicladas	Sombreros empaquetados	X			Reuso de cajas para el transporte	Reducción de cajas recicladas	M	B	2	PA NS		X	Las cajas serán de artefactos, etc., a las cuales se les dará un segundo uso, disminuyendo el costo del embalaje	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Los residuos producidos serán enviados a una empresa recicladora.
		Paking de papel reciclado	Uso de un paking hecho con papel reciclado	X			Generación de residuos de los paking de papel	Contaminación del suelo	M	M	3	PA NS		X	Se contará de una alianza con una empresa recicladora de papel y cartón que elaboran paking para el sombrero, de esa forma se puede reducir el precio del empaque.	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Los residuos producidos serán enviados a una empresa recicladora que se dedica a realizar paking y quienes serán nuestros proveedores del empaque del producto final.

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Distribución	Distribución a la tienda	Combustible	Consumo de combustible	X			Consumo de hidrocarburos	Agotamiento del recurso	A	M	4	PC	S	X		Multas, procesos sancionadores, quejas de partes interesadas.	Ley 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos	Revisión, control y mantenimiento del medio de transporte.
		Polvo	Polvo por el transporte	X			Generación de polvo	Contaminación del aire	M	M	3	PA	NS	X		Multas, procesos sancionadores, quejas de partes interesadas.	Reglamento de protección ambiental decreto supremo n° 004-2017-mtc	Circulación por vías de acceso asfaltados
		Operación de la movilidad	Generación de gases tóxicos (CO2 y NOx)	X			Emisión de gases	Contaminación del aire	M	M	3	PA	NS	X		Multas, procesos sancionadores, quejas de partes interesadas.	Eca - Aire	Revisión, control y mantenimiento del medio de transporte
Venta en tienda	Venta	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso energético	B	M	2	PA	NS	X		Altas tarifas por el consumo energético	Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía	Desenchufar todos los aparatos electrónicos al terminar la jornada laboral diaria.
		Boletas y facturas de venta	Residuos de boletas	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	M	M	3	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Recolectar los residuos generados y darle una correcta disposición final. Brindar en un futuro las boletas de forma electrónica, acceder los permisos por parte de la Sunat.
Administración	Área administrativa	Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso energético	M	M	3	PA	NS	X		Altas tarifas por el consumo energético	Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía	Desenchufar todos los aparatos electrónicos al terminar la jornada laboral diaria. Implementar el uso de un sistema eléctrico con iluminación LED

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Administración	Área administrativa	Cómputo	Generación de RAEE	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	M	M	3	PA	NS		X	Reciclar los aparatos electrónicos inventiva a la economía circular.	Ley N° 27314, Reglamento Nacional para la gestión y manejo de las RAEE	Implementar un centro de acopio de las RAEE y educar al personal para su correcta segregación. Además se debe coordinar con una empresa recicladora para la prestación de sus servicios.
		Telefonía	Consumo de energía eléctrica	X			Consumo del recurso	Agotamiento del recurso energético	M	B	2	PA	NS	X		Altas tarifas por el consumo energético	Ley N° 27345, Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía	Desenchufar todos los aparatos electrónicos al terminar la jornada laboral diaria.
		Impresora	Residuos de papel impreso	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	M	B	2	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Reutilizar las hojas para impresiones en borrador (usar ambas caras si es necesario). Recolectar los papeles de forma separada y brindar a la empresa que se encargará de realizar el paking del producto.
		Útiles de escritorio	Residuos sólidos	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	M	B	2	PA	NS	X		Sanción, multas y/o quejas por inadecuada gestión de residuos sólidos	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Implementar un programa de segregación de residuos sólidos, colocar tachos diferenciado en el interior de la planta y disponer a una empresa tercerizada para su correcta disposición final.
Limpieza de la planta de operación	Limpieza de las áreas de la planta	Insumos para los servicios higiénicos	Residuos sólidos	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	M	B	2	PA	NS	X		toxicidad o irritación en los ojos o piel a causa de productos de sinfectantes	Resolución Ministerial N°843-2012/Minsa.	Verificar el uso obligatorio de los implementos de limpieza en el personal encargado.

CICLO DE VIDA	ACTIVIDAD	ENTRADAS	SALIDAS	N	A	E	ASPECTO	IMPACTO	Severidad	Probabilidad	Puntaje	Clasif.	(S) / (NS)	Riesgo	Oportunidad	Descripción del riesgo / oportunidad	Requisito Legal u otro asociado	CONTROL
Limpieza de las instalaciones	Limpieza de las áreas de la planta	Agua	Efluentes con detergentes	X			Generación de efluentes	Contaminación del agua	A	B	3	PA	NS	X		Elevado pago a las tarifas de agua	Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano DS N° 031 -2010 -SA.	Moderar el consumo de agua para el mantenimiento de los espacios distribuyendo el agua de manera eficiente.
		Detergentes	Residuos sólidos y líquidos	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	B	M	2	PA	NS	X		toxicidad o irritación en los ojos o piel a causa de productos de sinfectantes	Resolución Ministerial N°843-2012/Minsa.	Verificar el uso obligatorio de los implementos de limpieza en el personal en cargado. Segregar los residuos de los empaques de limpieza en los tachos diferenciados.
		Equipos de limpieza	Residuos sólidos	X			Generación de residuos	Contaminación de suelo	M	B	2	PA	NS	X		El uso correcto de los equipos de limpieza ayuda a prevenir accidentes.	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Segregar los residuos de los empaques de limpieza en los tachos diferenciados.
Clientes	Post venta	Sombreros usados	Residuos reusables	X			Generación de residuos reusables	Contaminación al suelo	B	B	1	TO	NS	X		Los sombreros usados poseen residuos orgánicos de fácil degradación y las biberías pueden volver a usarse en el proceso.	Ley N° 27314, Gestión Integral de Residuos Sólidos	Se ofrecerá un descuento para que las personas puedan dejar sus sombreros usados en una de las tiendas y darle un aprovechamiento de cada uno de sus componentes en el proceso productivo.

Nota: Elaboración propia. Adaptado de la matriz de Identificación y Valoración de Aspectos Ambientales de la ISO 14001:2015.

Anexo 11. Ficha de seguridad del peróxido de hidrógeno.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PEROXIDO DE HIDROGENO				
Rótulo NFPA 	Rótulos UN 			
Fecha Revisión: 21/03/2005				
SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA				
Nombre del Producto:	PEROXIDO DE HIDROGENO			
Sinónimos:	Dióxido de hidrógeno.			
Fórmula:	H2O2			
Número interno:				
Número UN:	2015			
Clase UN:	5.1			
Compañía que desarrolló la Hoja de Seguridad:	Esta hoja de datos de seguridad es el producto de la recopilación de información de diferentes bases de datos desarrolladas por entidades internacionales relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por el Consejo Colombiano de Seguridad, Carrera 20 No. 39 - 62. Teléfono (571) 2886355. Fax: (571) 2684367. Bogotá, D.C. - Colombia.			
Teléfonos de Emergencia:				
SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES				
COMPONENTES				
Componente	CAS	TWA	STEL	%
Peróxido de hidrógeno	7722-84-1	1.4 mg/m3 (1 ppm) (ACGIH 2004)	N.R. (ACGIH 2004)	> 90
Uso:	Blanqueadores de textiles, alimentos, papel, en la producción de químicos, plásticos, farmacéuticos, electroplateado, tratamiento de agua, refinado y limpieza de metales, combustible de cohetes, caucho para espuma, antiséptico, agente neutralizante en la destilación del vino, desinfectante de semillas.			
SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS				
VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:				
¡Peligro! Oxidante fuerte. Corrosivo. Al contacto con otro material puede causar fuego. Puede ser dañoso si es ingerido. Puede causar efectos en el Sistema nervioso central, anomalías en la sangre, irritación severa en los tractos respiratorio y digestivo e irritación en la piel con posibles quemaduras. Al contacto con los ojos puede dar lugar a daños permanentes.				
EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:				
Inhalación:	Sensación de ardor en la garganta, tos. Posible paro respiratorio y edema pulmonar.			
Ingestión:	Corrosivo. Ardor en la garganta, dolor en el pecho, vómito, hemorragias. La formación espontánea de oxígeno en el esófago o estómago puede ocasionar heridas.			
Piel:	Corrosivo a concentraciones mayores del 10%. Blanqueamiento de la piel y picazón.			
Ojos:	Corrosivo. Enrojecimiento, dolor, visión borrosa. Puede causar daños irreparables en la retina y eventualmente ceguera. Efectos retardados hasta 1 semana después.			
Efectos crónicos:	El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar dermatitis. Los experimentos del laboratorio han dado lugar a efectos mutágenos. El contacto repetido puede causar daño córneo.			
SECCIÓN 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS				

Nota: Extraído del consejo colombiano de seguridad.

Anexo 12. Ficha de seguridad del silicato de sodio.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto:	Líquido viscoso claro a turbio.
Olor:	Sin olor.
Solubilidad:	Completo (100%)
Peso Específico:	1.3 - 1.5
pH:	11 - 12.5
% de Volátiles por Volumen @ 21°C (70°F):	ca. 70
Punto de Ebullición:	102C (216°F)
Punto de Fusión:	No se encontró información.
Densidad del Vapor (Air=1):	No aplicable.
Presión de Vapor (mm Hg):	18 @ 20°C (68°F)
Tasa de Evaporación (BuAc=1):	No se encontró información.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

Productos Peligrosos de Descomposición: No se encontró información.

Polimerización Peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Flúor, ácidos minerales, ácidos orgánicos, materias orgánicas. Puede producir gas de hidrógeno al hacer contacto prolongado con metales. Forma un gel cuando se mezcla con ácidos. La solución es una base fuerte; reacciona con ácidos, anhídridos orgánicos, óxido de alquileo, epiclorohidrina, aldehídos, alcohols, glicoles, fenoles, cresoles y solución de caprolactam. La solución ataca los metales químicamente activos.

Condiciones a Evitar: Incompatibles.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

El material no es considerado toxico para el ser humano, los animales o el medio ambiente.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad Ambiental (Silicato de sodio):
96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 301-478 mg/L
96 Hr LC50 Brachydanio rerio: 3185 mg/L [semi-estáticos]
96 Hr EC50 Daphnia magna: 216 mg/L.

Nota: Extraído de Grupo Transmerquin (GTM).

Anexo 13. Inversión de herramientas para la producción.

Herramientas	Cantidad	Precio de venta unitario en S/	valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Moldes para los sombreros (5 de 2 modelo)	10	180	153	1,529.0	275	1,804
Cinta métrica - 1 metro	11	1	1	9	2	11
Tijera Industrial	11	30	25	280	50	330
Juego de agujas	2	5	4	8	1	9
Aguja para máquina de poste x 10	2	10	8	17	3	20
Crochet	20	8	7	136	24	160
Set de hilos de colores x 30	10	39	33	331	59	390
ollas de acero (500 litros)	4	200	169	678	122	800
Balón de gas	1	30	25	25	5	30
Total				3,012	542	3,554

Nota: Elaboración propia

Anexo 14. Inversión en útiles de oficina para todas las áreas.

Útiles de oficina para todas las áreas	Cantidad	Precio de venta unitario en S/	Valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Lapicero color azul	1	21	18	18	3	21
Lapicero color negro	1	21	18	18	3	21
Porta lapiceros	4	5	4	17	3	20
Lápiz	1	7	6	6	1	7
Borrador	1	12	10	10	2	12
Papel Bond	1	10	8	8	2	10
Clics	1	1	1	1	0	1
Grapas	1	3	2	2	0	3
Folders	1	10	8	8	2	10
Archivadores	20	5	4	80	14	94
Engrapadora	3	9	8	23	4	27
Perforador	3	6	5	15	3	18
Tacho de basura	10	10	8	85	15	100
Tacho de basura para comedor	1	30	25	25	5	30
Tintas para impresora	12	50	42	508	92	600
Tijeras	7	2	2	12	2	14
juegos de Tachos de segregación	2	90	76	153	27	180
Cinta de embalaje	3	10	8	25	5	30

Nota: Elaboración propia

Anexo 15. Inversión en útiles para limpieza.

Útiles de limpieza	Cantidad	Precio de venta unitario en S/	valor de venta unitario	Valor de venta total	IGV	Monto total
Escobas	2	20	17	34	6	40
Recogedores	2	15	13	25	5	30
Plumeros	2	6	5	10	2	12
Desatorador	2	15	13	25	5	30
Escobilla para baño	2	10	8	17	3	20
Desinfectante 5L	2	15	13	25	5	30
Jabón líquido 5L	2	25	21	42	8	50
Ambientador	4	8	7	27	5	32
Trapeadores	3	5	4	13	2	15
Franelas x 10	1	10	8	8	2	10
Bolsa de basura grande x 100	1	20	17	17	3	20
Alcohol Botella 1 Lt	1	15	13	13	2	15
Papel higiénico Rollo x 24	3	24	20	61	11	72
Alcohol Botella 1 Lt	1	15	13	13	2	15
Papel higiénico Rollo x 24	3	24	20	61	11	72
Total				392	71	463

Nota: Elaboración propia.

Anexo 16. Detalle del gasto pre-operativo.

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Valor total	I.G.V.	Importe total
Activos fijos no depreciables			13,599	2,448	16,047
Operaciones y producción			6,687	1,204	7,890
Administración			2555	460	3015
Ventas			1864	336	2200
Almacén			614	111	725
Comedor			1880	338	2218
Utensilios, Enseres			4,503.39	795	5,214.00
Útiles de producción			3,489	613	4,017
Útiles de Administración			1,014	183	1,196
Acondicionamiento de Local			5,828	1,049.04	6,877
Marketing de Lanzamiento(etapa pre operativa)			7,154	1,288	8,441
Remuneraciones Nov-diciembre			40,350	0	40,350
Pago Total planilla administrativa			5,030	0	5,030
Pago total de ventas			5,670	0	5,670
Pago planilla MOI			4,030	0	4,030
Pago planilla MOD			25,620	0	25,620
Servicios básicos y diversos Nov-diciembre			7,528	171	7,699
energía eléctrica(luz)			763	137	900
agua			101	18	119
Teléfono+ internet			85	15	100
Asesor contable			1,000	0	1,000
Asesor Legal			1,000	0	1,000
Community Manager			3,600	0	3,600
Distribuidor Servis Piura			980	0	980
Alquiler Adelantado (diciembre)	2	2,542	5,084	915	6,000
SUBTOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS			84,048	6,666	90,629
Garantía (2 meses)	2	2,542	5,084	915	6,000
TOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS			89,132	7,581	96,629

Nota: Elaboración propia

Anexo 17. Egresos en el primer año de producción.

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Insumos totales sin IGV	1,598	1,752	1,905	291	445	445	420	420	573	2,348	2,501	2,655
IGV Insumos	288	315	343	52	80	80	76	76	103	423	450	478
Sueldos	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175	20,175
Sueldo bruto área administrativa	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Sueldo bruto área ventas	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790	2,790
Sueldo bruto área MOI	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630	4,630
Sueldo bruto área MOD	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
SIS	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255	255
Servicios y suministros sin IGV	7,160.4	7,467.5	7,863.1	4,991.1	5,879.3	5,445.2	5,224.6	5,279.4	5,674.7	8,369.2	10,437	9,356.0
Comisión visa 5%	2,624	2,877	3,127	477	731	731	689	689	941	3,855	4,107	4,359
Asesor contable	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Asesor Legal	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Community Manager	1,800	1,800	1,800	0	1,800	1,800	0	0	0	0	1,800	1,800
Distribuidor Servis Piura	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
Gastos de Promoción y Publicidad sin IGV	537	537	537	537	537	4,617	537	537	537	4,617	537	537
Pago a Cuenta Impuesto a la Renta (1.0% de las ventas del mes pasado)		525.00	575	626	95	146	146	138	138	188	771	821
Pagos de IGV al Estado							12,141	1,344	1,160	1,991	11,094	12,337
Cuotas del Préstamo activo fijo	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471	1,471
Cuotas del préstamo capital de trabajo	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693	1,693
Ingresos menos Egresos del mes	24,192	29,077	33,199	(21,222)	(17,724)	(22,077)	(28,306)	(18,707)	(13,075)	45,721	42,382	46,636
Saldo Acumulado	24,192	53,269	86,468	65,246	47,522	25,445	(2,861)	(21,568)	(34,643)	11,078	53,460	100,096
Máximo Déficit Mensual Acumulado		(34,643)										
Caja Mínima Requerida 1 día de Egreso más alto		(2,000)	Esto es tipo caja chica.									
Inversión en Capital de Trabajo		(36,643)										

Nota: Elaboración propia

Anexo 18. Cronograma de pagos.

Cronograma de Pagos						
Mes	Saldo Inicial	Interés	Capital	Cuota	Saldo Final	
1	38672	699	772	1471	37900	
2	37900	686	785	1471	37115	
3	37115	671	800	1471	36315	
4	36315	657	814	1471	35501	
5	35501	642	829	1471	34672	
6	34672	627	844	1471	33828	
7	33828	612	859	1471	32969	
8	32969	596	875	1471	32095	
9	32095	581	891	1471	31204	
10	31204	564	907	1471	30297	
11	30297	548	923	1471	29374	
12	29374	531	940	1471	28435	
13	28435	514	957	1471	27478	
14	27478	497	974	1471	26504	
15	26504	479	992	1471	25512	
16	25512	461	1010	1471	24503	
17	24503	443	1028	1471	23475	
18	23475	425	1046	1471	22429	
19	22429	406	1065	1471	21363	
20	21363	386	1085	1471	20279	
21	20279	367	1104	1471	19175	
22	19175	347	1124	1471	18050	
23	18050	326	1145	1471	16906	
24	16906	306	1165	1471	15741	
25	15741	285	1186	1471	14554	
26	14554	263	1208	1471	13347	
27	13347	241	1230	1471	12117	
28	12117	219	1252	1471	10865	
29	10865	197	1274	1471	9591	
30	9591	173	1298	1471	8293	
31	8293	150	1321	1471	6972	
32	6972	126	1345	1471	5627	
33	5627	102	1369	1471	4258	
34	4258	77	1394	1471	2864	
35	2864	52	1419	1471	1445	
36	1445	26	1445	1471	0	
Total		14284.24	38672.12	52956.36		

Nota: Elaboración propia.

Anexo 19. Compra de insumos mensuales.

Insumos	Costo por unidad de pedido	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Cáscara de coco	0.40	434	475	517	79	121	121	114	114	156	637	679	720
silicato de sodio	15.00	74	81	89	14	21	21	20	20	27	109	116	123
Peróxido de hidrogeno	7.40	58	64	69	11	16	16	15	15	21	85	91	96
Tinte natural	20.00	206	226	246	38	57	57	54	54	74	303	323	343
Bisuteria	0.20	41	45	49	8	11	11	11	11	15	61	65	69
Etiqueta	0.50	103	113	123	19	29	29	27	27	37	152	162	171
Empaque	2.00	413	453	492	75	115	115	108	108	148	607	646	686
Cintas decorativas	5.00	21	23	25	4	6	6	5	5	7	30	32	34
Tela algodón pima	6.00	248	272	295	45	69	69	65	65	89	364	388	412
Total sin IGV		1 598	1 752	1 905	291	445	445	420	420	573	2 348	2 501	2 655
IGV		288	315	343	52	80	80	76	76	103	423	450	478
Total con IGV		1 886	2 067	2 248	344	525	525	495	495	676	2 771	2 952	3 133

Nota: Elaboración propia

Anexo 20. Costo de herramientas por mes.

Reposición de herramientas	Cant.	Precio de venta unitario	Valor de venta total	Frecuencia de compra	2020	2021	2022	2023	2024
Moldes para los sombreros (5 de 2 modelo)	11	180.42	1528.98	Anual	3058	3058	3058	3058	3058
Cinta métrica - 1 metro	11	1.00	9.32	Semestral	19	19	19	19	19
Tijera Industrial	11	30.00	279.66	Anual	280	280	280	280	280
Juego de agujas	2	4.50	7.63	Mensual	92	92	92	92	92
Aguja para máquina de poste x 10	2	10.00	16.95	Mensual	203	203	203	203	203
Crochet	20	8.00	135.59	Semestral	136	136	136	136	136
Set de hilos de colores x 30	10	39.00	330.51	Mensual	3966	3966	3966	3966	3966
ollas de acero (500 litros)	4	200.00	677.97	Anual	678	678	678	678	678
Balón de gas	1	30.00	25.42	Mensual	305	305	305	305	305
Total valor de venta					8736	8736	8736	8736	8736
IGV					1572	1572	1572	1572	1572
Monto					10308	10308	10308	10308	10308

Nota: Elaboración propia.

Anexo 21. Costo de útiles de limpieza por mes.

Reposición de útiles de limpieza	Cantidad	Uni	Tot	Frecuencia de compra	dic-19	2020	2021	2022	2023	2024
Escobas	2.00	16.95	33.90	Anual		34	34	34	34	34
Recogedores	2.00	12.71	25.42	Anual		25	25	25	25	25
Plumeros	2.00	5.08	10.17	Semestral		20	20	20	20	20
Desatorador	2.00	12.71	25.42	Anual		25	25	25	25	25
Escobilla para baño	2.00	8.47	16.95	Trimestral		68	68	68	68	68
Desinfectante 5 litros	2.00	12.71	25.42	Mensual	25	305	305	305	305	305
Jabón Líquido 5 litros	2.00	21.19	42.37	Mensual	42	508	508	508	508	508
Ambientador	4.00	6.78	27.12	Mensual	27	325	325	325	325	325
Trapeadores	3.00	4.24	12.71	Mensual	13	153	153	153	153	153
Franelas x 10	1.00	8.47	8.47	Trimestral		34	34	34	34	34
Bolsa de basura x 100	1.00	16.95	16.95	Mensual		68	68	68	68	68
Alcohol Botella 1 litro	1.00	12.71	12.71	Mensual	13	153	153	153	153	153
Papel higiénico (rollos 24)	3.00	20.34	61.02	Mensual	61	732	732	732	732	732
Coche de limpieza	1.00	12.71	12.71	Mensual	13	152	153	152	152	152
Balde de 10 litros	3.00	20.34	61.02	Mensual	61	732	732	732	732	732
Total valor de venta					255	3336	3336	3336	33369	3336
IGV					46	600	600	600	600	600
Costo total en útiles (soles)					301	3936	3936	3936	3936	3936

Nota: Elaboración propia

Anexo 22. Detalle de gastos administrativos.

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Gerente general					
Total Gasto	30180	30180	30180	30180	30180
Servicios	8276	9135	10397	12251	14975
Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Teléfono e Internet 20%	203	203	203	203	203
Energía eléctrica(luz) 20%	1831	2689	3951	5806	8530
Agua 20%	242	242	242	242	242
Asesor contable	6000	6000	6000	6000	6000
Alquiler local 20%	6102	6102	6102	6102	6102
Útiles de Oficina	964	964	964	964	964
Grapas x caja (26/6 x 5000)	11	11	11	11	11
Lapiceros (docena)	53	53	53	53	53
Sello manual fechador	8	8	8	8	8
Cinta de embalaje Multiuso - Paquete x12	25	25	25	25	25
Goma E/Barra Stic 40g (Uhu)	20	20	20	20	20
Fastener Metálico con seguro plástico (Artesco) - Caja x25	51	51	51	51	51
Libreta de Notas con liga	85	85	85	85	85
Tajador Simple (125Lv/Fc) D/Plástico C/Depos (Faber Castell)	4	4	4	4	4
Tijeras (RG-1512) c/grip 7.5" (Wex)	7	7	7	7	7
Borrador Grande Blanco (Artesco) - Caja x20	25	25	25	25	25
Resaltador (R-48) P/Biselada Amarillo (Vikingo)	21	21	21	21	21
Porta Lápiz de Malla Metálica Plata (Sin Marca)	41	41	41	41	41
Tacho De Malla Circular (Sin Marca)	81	81	81	81	81
Actividades responsabilidad social	5638	5638	5638	6678	6678
Total Gasto sin IGV	51159	52018	53280	56175	58899
Total Gasto con IGV	53855	54869	56358	59774	62988

Nota: Elaboración propia

Anexo 23. Detalles de los gastos de venta por año (en soles).

2020														
Descripción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total	
WEB														
Hosting & Plantillas de Diseño Web	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	236
Dominio ("com", "net", "org", "biz")	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40
Correo	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	167
REDES SOCIALES														
Instagram posts (3 post semanales)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000
Facebook posts (3 post semanales)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000
AUSPICIOS														
Ferías						3000				3000				6000
Personal de venta						930				930				1860
Banners para ferías						150				150				300
Total en soles	537	537	537	537	537	4617	537	537	537	4617	537	537	14603	

Nota: Elaboración propia

Anexo 24. Detalle del presupuesto de venta (en soles).

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Vendedoras					
Básicos	33,480	33,480	33,480	33,480	33,480
Sub Total	33,480	33,480	33,480	33,480	33,480
SIS	540	540	540	540	540
Total Gasto	34,020	34,020	34,020	34,020	34,020
Servicio	26,350	29,070	32,080	35,387	39,054
Teléfono e Internet 10%	102	102	102	102	102
Energía eléctrica(luz) 10%	915	1,010	1,116	1,232	1,360
Agua 10%	121	121	121	121	121
Comisión visa 5%	25,212	27,837	30,741	33,933	37,472
Alquiler local 10%	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966
Publicidad y Marketing	14,603	14,603	14,603	14,603	14,603
Presupuesto de promoción	14,603	14,603	14,603	14,603	14,603
Total Gasto sin IGV	78,938	81,659	84,668	87,976	91,643
IGV gastos de ventas	8,085	8,575	9,117	9,712	10,372
Gasto de venta con IGV (en soles)	87,024	90,234	93,785	97,688	102,015

Nota: Elaboración propia

Anexo 25. Detalle del costo unitario del sombrero (en soles).

Concepto	2020	2021	2022	2023	2024
Unidades producidas	1,983	2,190	2,418	2,670	2,947
Materia Prima	15,354	16,952	18,717	20,666	22,816
Mano de Obra Directa	126,800	126,800	126,800	126,800	126,800
Costos Indirectos	126,428	127,095	126,848	127,661	128,558
Costo de producción	268,583	270,848	272,366	275,126	278,174
Costo unitario de producción	135	124	113	103	94
Unidades vendidas	1,983	2,189	2,418	2,669	2,947
Gastos Administrativos	52,989	53,180	53,390	54,663	54,919
Gastos de Venta	78,938	81,659	84,668	87,976	91,643
Depreciación Activo Fijo	13,655	13,655	13,655	0	0
Amortización de Intangibles	329	328	329	329	328
Amortiz. Gasto Pre Operativo	14,460	14,460	14,460	14,460	14,460
Gasto por activo fijo no depreciable	13,599	0	0	0	0
Gastos operativos	173,972	163,283	166,503	157,428	161,351
Gasto operativo unitario	88	75	69	59	55
Costo total unitario	223	198	182	162	149

Nota: Elaboración propia

Referencias

- ADEX. (2015). Las exportaciones de productos de fibra toquilla suben 600%. Gestión. Recuperado de <https://archivo.gestion.pe/noticia/299286/crecen-exportaciones-productos-fibra-toquilla>
- ADEX. (2017). Artesanos peruanos exportaron a 62 países por US\$ 43.6 millones en 2017. Artesanía Textil. Recuperado de <http://artesianiatextil.com/noticias/noticias-de-peru/artesanos-peruanos-exportaron-a-62-paises-por-us-43-6-millones-en-2017/>
- Alcázar, J. (2019). Perspectivas del Perú para el 2019: oportunidades y riesgos. Semana Económica. Recuperado de <https://semanaeconomica.com/blogs/sectores-empresas/perspectivas-para-el-2019>.
- Alvarado, K., Blanco, A. & Taquechel, A. (2008). Fibra de Coco: Una alternativa ecológica como sustrato agrícola. p.30-31. Recuperado de http://www.actaf.co.cu/revistas/revista_ao_95-2010/Rev_2008-3/19-Coco.pdf
- APEIM. (2017). Niveles socioeconómicos pag. (8-36). Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- APEIM. (2018). Estructura socioeconómica 2018. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2018.pdf>
- Bardales, E. (9 de febrero del 2018). Empresas de confecciones deben incorporar la innovación tecnológica ¿Cuánto es el costo? Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas-confecciones-deben-incorporar-innovacion-tecnologica-costos-226939-noticia/>
- BCP. (2019). El PBI no primario creció 2.6% en febrero. El Peruano. Recuperado de <https://elperuano.pe/noticia-el-pbi-no-primario-crecio-26-febrero-78000.aspx>
- Bombilla, E. (s/f). Teñido ecológico con plantas naturales – experiencia cuenca río Lurín [Instituto de desarrollo y medio ambiente]. Recuperado de

<http://idmaperu.org/idma/portfolio/tenido-ecologico-con-plantas-naturales/>

Brainstormer. (2014). La ley de Pareto aplicada al marketing y a las ventas. Recuperado de <http://blog.brainstormer.es/ley-de-pareto-aplicada-a-marketing-y-ventas/>

Carro, R. & González, D. (2012). Localización de instalaciones. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/1619/1/14_localizacion_instalaciones.pdf

Contreras, A., Martínez, F., Regalado, F., & Vásquez, K. (2017). Impacto del Fenómeno del Niño a la economía peruana. 16. Recuperado de <http://perueconomics.org/wp-content/uploads/2014/01/WP-97.pdf>

CPI. (2019). Perú: Población 2019. Recuperado de http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

Dammert, A. (07 de diciembre de 2017). Más de 500 peruanos mueren al año a causa de Cáncer de piel y Ley no se ejecuta. Diario Correo, p.1. Recuperado de <https://diariocorreo.pe/salud/estadisticas-cancer-de-piel-peru-790644/>

Decreto legislativo N°1278 Sobre Gestión Integral de Residuos Sólidos. (2017). En Diario oficial El Peruano. Perú. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/disposiciones/decreto-legislativo-n-1278/>

El Comercio (2019). El arte del sombrero de paja toquilla, objeto de encuentro inédito en Ecuador. Recuperado de <https://www.elcomercio.com/tendencias/patrimonio-sombreros-paja-toquilla-ecuador.html>

El Comercio. (11 de abril de 2019). Conflictos sociales: su impacto político en los últimos años. *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/politica/conflictos-sociales-impacto-politico-ultimos-anos-noticia-622330>

Escalona, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor leste. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 52(2), 270–277. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-

30032014000200011&Ing=es&tIng=es.

Factfish. (s/f). Perú: Cocos, cantidad de producción (toneladas). Recuperado de <http://www.factfish.com/statistic-country/peru/coconuts,+production+quantity>

García S. (2015). Estudio de perfectibilidad para la industrialización de la fibra de coco en el recinto de Tolita Pampa de oro- Esmeraldas (tesis pregrado). Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13414/1/UPS-GT001768.pdf>

Hecho en Piura. (2019). Artesanías de Piura. Recuperado de <https://www.hechoenpiura.com/artesantias-16>

Hinostroza, C. (2019). Fiscalía: ¿Cuáles son las regiones con más casos de corrupción de funcionarios? *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/peru/politica/fiscalia-cales-son-las-regiones-con-mas-casos-de-corrupcion-de-funcionarios-noticia/>

Indecopi. (2014). *El perfil del consumidor en Lima Metropolitana y Callao: Un enfoque de protección*. Recuperado de https://www.indecopi.gob.pe/documents/51084/126949/Informe_Perfil_Consumidor_2017/3f3bafa5-d931-4437-bdfa-432907fc7ebc

Indecopi. (2019). Registro de marca y otros signos. Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/registro-de-marca-y-otros-signos>

Instituto De Opinión Pública (IOP). (2009). Encuesta de Opinión en Lima Metropolitana – mayo 2009 (en línea) Scribd. Cuenta de Fernando Tuesta, Director Ejecutivo IOP. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/16643378/2009-Junio-Medio-Ambiente-Lima>

INEI. (2010). Clasificación Industrial Uniforme (CIIU) Revisión 4. p.62. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf

INEI. (2018). Estimaciones y proyecciones de población en base al Censo 2017. Recuperado de

- https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf
- INEI. (2015). Residuos sólidos. Instituto Nacional de Estadística e Informática. p.38(3). Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1342/cap05.pdf
- INEI. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico*, Informa Nacional. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf
- INEI. (2018). Condiciones de vida en el Perú. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/condiciones-de-vida-ene-feb-marz_2018.pdf
- INEI. (2019). PBI creció 3.19% en marzo por mayor consumo de las familias. El peruano. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia-pbi-crecio-319-marzo-mayor-consumo-de-familias-79541.aspx>
- Indiamart.com. (s/f). Automatic Coir Yarn Spinning Machine. Recuperado de: <https://www.indiamart.com/proddetail/automatic-coir-yarn-spinning-machine-14839384348.html>
- Ipsos. (2018). Perfil de usuario de redes sociales. Recuperado de https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2018-09/perfil_del_usuario_de_redes_sociales.pdf
- Jc-Servicios.com (a). (s/f). Impresora de Escritorio GC420™ de Zebra. Recuperado de: <https://www.jc-servicios.com/sites/all/descargas/impresora-zebra/impresora-codigo-de-barras-Zebra-GC420-Lima-Peru-JC-Servicios.pdf>
- Jc-Servicios.com (b). (s/f). Escáner de código de barras. Recuperado de <https://www.zebra.com/la/es/products/scanners/general-purpose-scanners/hands-free-on-counter/ds4308p.html>
- Khan, G., Alam, M. (2012). Thermal characterization of chemically treated coconut husk

- fiber. *Indian J. Fiber text.* 37(1), pag. 20-26.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2007). *Marketing*. Decimocuarta edición. Pearson Educación. México.
- La Casa del Sombrero. (2019). *Historia del sombrero*. Recuperado de <https://lacasadelsombrero.pe/nosotros/>
- Ley N°29073. (2010). *Ley del artesano y desarrollo de la actividad artesanal*. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. 25 de Julio del 2007. Recuperado de https://www.mincetur.gob.pe/wpcontent/uploads/documentos/turismo/publicaciones/artesania/24_Ley_del_artesano_y_desarrollo_actividad_artesanal_2012b.pdf
- Ley No. 30102 Sobre medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar (2013). Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. Recuperado de: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30102.pdf>
- Ley No. 30884 Sobre *el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables* (2018). Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-regula-el-plastico-de-un-solo-uso-y-los-recipientes-ley-n-30884-1724734-1/>
- Ley No. 26887 Sobre formación de sociedades (1997). Recuperado de <http://www.smv.gob.pe/sil/LEY0000199726887001.pdf>
- Ley No. 28015 Sobre la *promoción y formalización de la micro y pequeña empresa* (2003). En Diario Oficial El Peruano. 247378. Perú.
- Machuca, G. (30 de enero de 2019). Sombreros peruanos: qué significan según la forma, el color, el estilo y la región de procedencia. *El Comercio*, p.1. Recuperado de <https://elcomercio.pe/somos/historias/sombreros-peruanos-significan-forma-color-estilo-region-procedencia-noticia-602634>
- Martinez, Y. (17 de enero de 2009). *Tendencias de la ingeniería*. (I. d. España, Ed.).

Recuperado de <https://www.tendencias21.net/>

Mercado®iones. (8 de marzo de 2019). Panorama político: ¿un 2019 más estable?

Mercado®iones. Recuperado de <http://www.mercadosyregiones.com/2019/03/08/panorama-politico-un-2019-mas-estable/>

Minagri. (2017). Anuario Estadístico de Producción Agrícola. p.27. Recuperado de

http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/anuario-produccion-agricola-2017_171218.pdf

Minagri. (2018). Plan Nacional de Cultivos (Campaña Agrícola 2018-2019). Recuperado de

<https://agroarequipa.gob.pe/images/AGRICOLA/PLAN%20NACIONAL%20DE%20CULTIVOS%202018-2019%20APROBACION.compressed.pdf>

Minagri. (2019). Sistema de información de abastecimiento y precios. Ministerio de

Agricultura y Riego, p.2. Recuperado de <http://sistemas.minagri.gob.pe/sisap/portal/>

Minagri. (2017). Anuario Estadístico de Producción Agrícola. p. 63-65. Recuperado de

http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/anuario-produccion-agricola-2017_171218.pdf

Mincetur. (2019). Día del Artesano: más 76,000 peruanos celebran hoy su día y el 74%

son mujeres. Andina. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-dia-del-artesano-mas-76000-peruanos-celebran-hoy-su-dia-y-74-son-mujeres-745928.aspx>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2013). Programa Nacional de frutas de el

Salvador, Guía Técnica de Cultivo del Coco. Recuperado de <http://simag.mag.gob.sv/uploads/pdf/2013819141156.pdf>

Ministerio de cultura. (2013). *Declaran Patrimonio Cultural de la Nación al sombrero de*

paja de Catacaos, provincia y departamento de Piura. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/declaran-patrimonio-cultural-de->

la-nacion-al-sombrero-de-paj-resolucion-vice-ministerial-n-033-2013-vmptic-
mc-943540-1

Ministerio de Economía y Finanzas. (s/f). Definiciones. Recuperado de
[https://www.mef.gob.pe/es/economia-internacional/politica
arancelaria/definiciones](https://www.mef.gob.pe/es/economia-internacional/politica-arancelaria/definiciones)

Municipalidad de Sullana. (s/f). Licencia de Funcionamiento. Piura. Recuperado de
http://www.munisullana.gob.pe/archivos/licencias_funcionamiento/procedimientos/REQUISITOS%20Y%20PASOS%20PARA%20LA%20LICENCIA%20DE%20FUNCIONAMIENTO.pdf

Muther, R. (1970). Distribución en planta (Segunda edición). Recuperado de
<http://hpcinc.com/wp-content/uploads/2016/07/Spanish-PPL.pdf>

Nielsen (7 de diciembre de 2015). Millennial la generación sensible a la RSE. Nielsen.
Recuperado de
<https://www.nielsen.com/co/es/insights/article/2015/generaciones-sensibles-sostenibilidad/>

Observatorio turístico del Perú (2018). Turismo receptor proyectado. Recuperado de
<http://www.observatorioturisticodelperu.com/mapas/piurtrpr.pdf>

PeruRetail. (2019). Perú: Las ventas de tiendas por departamento se aceleran en el
2018. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/peru-tiendas-por-departamento-2018/>

Plataforma digital única del Estado Peruano. (2019). Registrar o constituir una empresa.
Recuperado de <https://www.gob.pe/269-registrar-o-constituir-una-empresa>

Plataforma digital única del Estado Peruano. (2019). Registrar una marca. Recuperado
de <https://www.gob.pe/334-registrar-una-marca-registrar-un-nombre-comercial>

Plazavea.com. (s/f). Lavaseca LG Carga Frontal F1107VRDSD Silver. Recuperado de:
<https://tienda.plazavea.com.pe/lavaseca-lg-carga-frontal-f1107vrdsd-silver/p>

PNUD. (2017). Reactivando la economía de artesanas afectadas por el Niño Costero

- en Piura. Recuperado de
<http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/presscenter/articles/2017/10/12/reactivando-la-economia-de-artesanas-afectadas-por-el-ni-o-costero-en-piura.html>
- Produce. (2019). Micro, Pequeña Y Mediana Empresas (MIPYME). Ministerio de la Producción. Recuperado de
<http://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/shortcode/estadistica-oee/estadisticas-mipyme>
- PromPerú. (2015). *Guía de Plan de Marketing Turismo Interno*. Recuperado de
https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN//Uploads/temp/Uploads_trade_market_guias_marketing_1005_Plan_de_mkt_turismo_interno.pdf
- Quintanilla, M. (2010). Industrialización de la fibra de estopa de coco (Tesis). Universidad de El Salvador. Ciudad Universitaria.
- QUITO, A. (2016) Aprovechamiento De Los Residuos De Coco para su uso interno de exportación (Tesis De Pregrado). Recuperado De La Referencia de
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15715/1/TESIS%20COMPLETA%20-%20ANGELO%20JOSE%20QUITO%20LOOR%2010-09-2016.pdf>
- Rincón, J., Rincón, R., Torres, M., Mondragón, R., Sánchez, M., Arana, A., Ortiz, A., Jiménez, E. (2016). Caracterización fisicoquímica y funcional de la fibra de mesocarpio de coco (Cocos Nucifera L.). México. Recuperado de
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.fcb.uanl.mx/IDCyTA/files/volume1/2/3/49.pdf>
- Ripley.com.pe. (s/f). ACER LAPTOP A314-31-C38R 14". Recuperado de
<https://simple.ripley.com.pe/acer-laptop-a314-31-c38r-14-intel-celeron-n3350-500gb-4gb-2004212614312p>
- Ríos, E. [Ingenia UdeA]. (2016, Mayo 31). Área necesaria para ubicar una máquina [Archivo de video]. Recuperado de
https://www.youtube.com/watch?v=rPg_h_1fkKE

- Rodriguez, W. (2012). Origen del coco en el Departamento de San Martín. *Pucacacaperuforest*, (April), 3. Recuperado de http://www.pucacacaperuforest.com/index.php?option=com_content&view=article&id=108%3Aorigen-del-coco-en-san-martin&catid=37%3Aplantas-del-bosque&Itemid=54
- Rosa, R. (11 de septiembre de 2019). Adelanto de elecciones: Todo lo que debes saber sobre la Comisión de Venecia. *El Comercio*. [Estado electrónico]. Recuperado de <https://elcomercio.pe/autor/rocio-la-rosa-vasquez>
- Sánchez, F. (25 de Julio de 2019). Pleno del Congreso aprueba reforma sobre inmunidad parlamentaria. *Perú 21*. [Estado electrónico]. Recuperado de <https://peru21.pe/politica/congreso-aprueba-proyecto-inmunidad-parlamentaria-cambios-propuestos-ejecutivo-492317-noticia/>
- SENAMHI. (2019). *Monitoreo de temperatura*. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=monitoreo-de-temperatura>
- Spanish.alibaba.com. (s/f). Desfibradora automática de cáscara de coco máquina trituradora de fibra. Recuperado de <https://spanish.alibaba.com/product-detail/automatic-coconut-defiber-coconut-husk-shredder-fiber-machine-60679835439.html?spm=a2700.8699010.normalList.32.cb54682fTDg82Y>
- Urbania.pe. (s/f). Venta de Terreno industrial en Veintiséis de Octubre. Recuperado de <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-industrial-en-veintiseis-de-octubre-piura-4430295>
- SPDA. (2017). Loreto: Nuevo derrame de petróleo ya habría afectado a más de mil personas Recuperado de <https://www.actualidadambiental.pe/tag/derrame-de-petroleo/>
- Sombreros Cinthia. (2019). Sombreros de paja toquilla. Recuperado de <http://www.sombrerosperu.com/materiales/>
- Sombreros Peruanos S.A.C. (2019). Confección de sombreros hecho a base de lana. Recuperado de

- https://www.facebook.com/SombrerosPeruanosSAC/?__tn__=%2Cd%2CP-
Statista. (2018). Ranking de los principales países productores de coco a nivel mundial en 2018. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/613440/principales-paises-productores-de-coco-en-el-mundo/>
- Sudha, M. & Sheena, K. (2017). Impactos de los influencers en el proceso de decisión de compra. The fashion Industry. SCMS Journal of Indian Management. 14-30. Recuperado de https://www.scms.edu.in/uploads/journal/articles/article_12.pdf
- Sunat. (2019). Tratamiento arancelario por subpartida nacional. Recuperado de <http://www.aduanet.gob.pe/itarancel/arancelS01Alias>
- Sunafil. (s/f). Régimen laboral especial de la micro y pequeña empresa. Universidad Católica de San Pablo. Arequipa.
- Tanaka, M. (2017, 15 de diciembre). ¿Cuál es el panorama actual de la política peruana?. [Archivo de video]. Recuperado de <https://infosil.usil.edu.pe/Documentos/201805111622184599.pdf>
- Tello, C. (2018). Exportadores textiles “ven la luz al final el túnel”. Gestión. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/exportadores-textiles-ven-luz-final-tunel-232650-noticia/>
- Urbania.pe. (s/f). Venta de Terreno en Sullana. Recuperado de <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-sullana-piura-4425923>
- Urbania.pe. (s/f). Venta de Terreno en Sullana. Recuperado de <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-en-sullana-piura-442592>
- Urbania.pe. (s/f). Venta de Terreno industrial en Veintiséis de Octubre. Recuperado de <https://urbania.pe/inmueble/venta-de-terreno-industrial-en-veintiseis-de-octubre-piura-4430295>
- Van Dam, J. (2002). Coir processing technologies - Improvement of drying, softening, bleaching and dyeing coir fiber / yarn and printing coir floor coverings [Versión electrónica]. Instituto de investigación Agrotecnológica (ATO bv), Wageningen,

Países Bajos.

Villacorta, J. (01 de abril del 2019). Más de 370 mil turistas visitaron Piura el 2018.

[Versión electrónica]. InfoMercado. Recuperado de <https://infomercado.pe/piura-370-mil-turistas-2018/>

Zapata, R. (04 de septiembre de 2019). Piura: detienen a abogado acusado de pedir

dinero para jueza de Sullana. *El Comercio*. [Estado electrónico]. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/piura/piura-detienen-abogado-acusado-pedir-dinero-jueza-sullana-noticia-672656>

Zapata, R. (16 de septiembre de 2019). Rechazan pedido de vacancia para alcalde de

Piura y nueve regidores. *El Comercio*. [Estado electrónico]. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/piura/rechazan-pedido-vacancia-alcalde-piura-nueve-regidores-noticia-676755>