



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

PLANTILLAS DE COBRE

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

**PEDRO MIGUEL CULQUE YACTAYO –
Negocios Internacionales**

**MARIELA JEDIDA GALA ESPINOZA –
Administración de Empresas**

**CARLOS MANUEL OLORTIGA ROLDAN –
Ingeniería Industrial**

**LUZBET ROSA RAMIREZ UGARTE –
Administración de Empresas**

**ANGIE YAIAHIRA YAMASHIRO MATTOS –
Negocios Internacionales**

**Asesor:
Cesar Marino Cadillo Vasquez**

**Lima – Perú
2018**

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo.....	14
Capítulo I: Información general.....	15
1.1 Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación	15
1.2 Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria	15
1.3. Definición de negocio y Modelo CANVAS.....	16
1.4 Modelo Canvas.....	18
1.5 Descripción del producto o servicio	19
1.6 Oportunidad de negocio	21
1.7 Estrategia genérica de la empresa	22
Capítulo II: Análisis del entorno	23
2.1. Análisis del Macro entorno.....	23
2.1.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda).	23
2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda).	33
2.2. Análisis del Micro entorno.....	35
2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.....	35
2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.	35
2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.....	36
2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.	36
2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.	37
Capítulo III: Plan estratégico.....	38
3.1 Visión y misión de la empresa	38
3.2 Análisis FODA	38
3.3 Objetivos	40
Capítulo IV: Estudio de Mercado	41
4.1. Investigación de mercado.....	41
4.1.1. Criterios de Segmentación.....	41
4.1.2. Marco muestral.	41
4.1.3. Entrevistas a profundidad.....	42
4.1.4. Focus Group.	67
4.1.5. Encuestas.	73
4.1.6. Marco Muestral.	73
4.2 Demanda y oferta	87
4.2.1 Estimación del mercado potencial.	88

4.2.2. Estimación del mercado disponible.....	89
4.2.3. Estimación del mercado efectivo.	90
4.2.4. Estimación del mercado objetivo.	90
4.2.5. Frecuencia de compra.	91
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.	91
4.2.7. Estacionalidad.	92
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.....	93
4.3 Mezcla de marketing.....	95
4.3.1. Producto.....	95
4.3.2. Precio.	97
4.3.3. Plaza.	98
4.3.4. Promoción.	100
Capítulo V: Estudio legal y organizacional	103
5.1 Estudio legal.....	103
5.1.1 Forma societaria.	103
5.1.2 Registro de marcas y patentes.	105
5.1.3 Licencias y autorizaciones.....	106
5.1.4 Legislación laboral.	108
5.1.5 Legislación tributaria.	109
5.1.6 Resumen del capítulo.....	111
5.2 Estudio organizacional.....	112
5.2.1 Organigrama funcional.	112
5.2.2 Servicios tercerizados.....	112
5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.....	113
5.2.4 Descripción de actividades de los servicios tercerizados.	119
5.2.5 Aspectos laborales.	119
Capítulo VI: Estudio técnico	130
6.1. Tamaño del proyecto	130
6.1.1. Capacidad instalada.....	130
6.1.2. Capacidad utilizada.....	131
6.1.3. Capacidad máxima	132
6.2. Procesos	133
6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.	133
6.2.2. Programa de producción.	134
6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.....	134
6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.....	135

6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.....	135
6.3. Tecnología para el proceso	136
6.3.1. Maquinarias.	136
6.3.2. Equipos.....	138
6.3.3. Herramientas.	138
6.3.4. Utensilios.	138
6.3.5. Mobiliario.....	139
6.3.6. Útiles de oficina y de limpieza.	139
6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.	140
6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	141
6.4. Localización.....	142
6.4.1. Macro localización.....	142
6.4.2. Micro localización.....	143
6.4.3. Gastos de adecuación.....	144
6.4.4. Gastos de servicios.....	144
6.4.5. Plano del centro de operaciones.	145
6.4.6. Descripción del centro de operaciones.....	145
6.5. Responsabilidad social frente al entorno	147
6.5.1. Impacto ambiental.....	147
6.5.2. Con los trabajadores.	147
6.5.3. Con la comunidad.	148
Capítulo VII: Estudio económico y financiero	149
7.1 Inversiones	149
7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable.....	149
7.1.2 Inversión en Activo Intangible.....	149
7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos.....	149
7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales.....	150
7.1.5 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).	151
7.1.6 Liquidación del IGV.	152
7.1.7 Resumen de estructura de inversiones.....	154
7.2 Financiamiento	155
7.2.1 Estructura de financiamiento.	155
7.2.2 Financiamiento del activo fijo.....	156
7.2.3 Financiamiento del capital de trabajo.....	159
7.3 Ingresos anuales	161
7.3.1 Ingresos por ventas	161

7.3.2 Recuperación de capital de trabajo.....	162
7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo.....	163
7.4 Costos y gastos anuales.....	164
7.4.1 Egresos desembolsables.....	164
7.4.2 Egresos no desembolsables.....	169
7.4.3 Costo de producción unitario y costo total unitario.....	171
7.4.4 Costos fijos y variables unitarios.....	172
Capítulo VIII: Estados financieros proyectados.....	173
8.1 Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja	173
8.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financiero.....	174
<i>Nota:</i> Elaboración propia.	174
8.3 Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.....	175
8.4 Flujo de Caja Operativo	176
8.5 Flujo de Capital.....	176
8.6 Flujo de Caja Económico	177
8.7 Flujo del Servicio de la deuda.....	177
8.8 Flujo de Caja Financiero	178
Capítulo IX: Evaluación económico financiera.....	178
9.1 Cálculo de la tasa de descuento.....	178
9.1.1 Costo de oportunidad.	178
9.1.2 CAPM.....	178
9.1.3 COK propio.....	179
9.1.4 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).....	179
9.2 Evaluación económica financiera.....	180
9.2.1 Indicadores de Rentabilidad.	180
9.2.2 Análisis del punto de equilibrio.	182
9.2 Análisis de sensibilidad y de riesgo	184
9.2.1 Variables de entrada.....	184
9.2.2 Variables de salida.	184
9.2.3 Análisis unidimensional.	184
9.2.4. Análisis multidimensional.....	186
9.2.5 Variables críticas del proyecto.	186
9.2.6 Perfil de riesgo	186
Conclusiones	187
Recomendaciones.....	188
Referencias bibliográficas.....	189

Anexos 192

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción de la actividad económica	16
Tabla 2 Ficha técnica del producto	20
Tabla 3 Población, superficie total y agropecuaria por departamento	23
Tabla 4 Perú: 5 ciudades con mayor población 2015	25
Tabla 5 Perú: Estimaciones y proyecciones de la población por sexo y años calendario	25
Tabla 6 PBI per cápita variación porcentual.....	26
Tabla 7 Principales productos exportados al 2017 (Millones de Dólares)	29
Tabla 8 Oferta y demanda al 2017	30
Tabla 9 Ranking de países productos de cobre.....	33
Tabla 10 Ficha Técnica Estudio Cualitativo	68
Tabla 11 Validación de producto	72
Tabla 12 Tabla de investigación cuantitativa y descriptiva.....	73
Tabla 13 Rango edades	76
Tabla 14 Tabulación de Género	77
Tabla 15 Tabulación por distritos.....	77
Tabla 16 Tabulación de profesión u ocupación.....	79
Tabla 17 Rangos ingresos mensuales.....	80
Tabla 18 Tipo de calzado frecuente.....	81
Tabla 19 Tabulación plantilla calzados especiales.....	82
Tabla 20 Recomendación de uso de plantilla especial	83
Tabla 21 Tabulación necesidad de uso de plantillas.....	83
Tabla 22 Porcentaje de padecimiento a los pies.....	84
Tabla 23 Motivos de uso de plantilla.....	85
Tabla 24 Conocimiento de Plantillas de Cobre	85
Tabla 25 Medición sobre compra de producto.....	86
Tabla 26 Niveles Socioeconómicos	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 27: Población por edad Lima Metropolitana.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 28: MERCADO POTENCIAL	89
Tabla 29: Mercado disponible.....	90
Tabla 30: Mercado Efectivo	90
Tabla 31: Mercado objetivo	91
Tabla 32 Frecuencia de Compra	91
Tabla 33 Estimado de cantidades de pares de plantillas vendidas	92
Tabla 34 Programa de Ventas valorizado	93

Tabla 35: Programa de Ventas en unidades.....	94
Tabla 36 Algunos distritos de Lima.....	99
Tabla 37 Conformación de accionistas de Copper Insole S.A.C.....	103
Tabla 38 Constitución de la empresa.....	104
Tabla 39 Registro de marca.....	106
Tabla 40 Tasas para pagos de inspección técnica (INDECI).....	108
Tabla 41 Puntos previos distribuido por Administración, Ventas y Operaciones/Producción.....	111
Tabla 42 Forma de contratación y régimen laboral.....	120
Tabla 43 Planilla Año 2019.....	121
Tabla 44 Año 2020.....	123
Tabla 45 Año 2021.....	125
Tabla 46.....	126
Tabla 47 Año 2023.....	127
Tabla 48 Planilla para todos los años.....	128
Tabla 49 Servicio tercerizado.....	128
Tabla 50 Gastos anuales por servicios tercerizados.....	129
Tabla 51 Horario de trabajo.....	129
Tabla 52 Criterios de capacidad instalada.....	131
Tabla 53 Capacidad instalada (Expresado en número de pares de plantillas).....	131
Tabla 54 Capacidad utilizada (expresado en número de pares de plantillas).....	131
Tabla 55 Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.....	132
Tabla 56 Capacidad máxima (expresado en número de pares de plantillas).....	132
Tabla 57 Programa de producción anual (expresado en número de pares de plantillas).....	134
Tabla 58 Detalle de materia prima e insumos por par de plantillas.....	134
Tabla 59 Necesidad de materia prima e insumos (En unidades de venta).....	135
Tabla 60 Programa de compras de materia prima anual.....	135
Tabla 61 Proceso de elaboración de 1 par de plantillas.....	135
Tabla 62 Cálculo de requerimiento de operarios de producción.....	136
Tabla 63 Maquinaria requerida.....	136
Tabla 64 Equipos.....	138
Tabla 65 Herramientas.....	138
Tabla 66 Utensilios a utilizar.....	139
Tabla 67 Mobiliario.....	139
Tabla 68 Lista de útiles.....	140
Tabla 69 Mantenimiento.....	140

Tabla 70 Programa de Mantenimiento anual de máquinas y equipos	140
Tabla 71 Reposición de herramientas	141
Tabla 72 Programa de reposición anual de herramientas y utensilios	141
Tabla 73 Macro localización	142
Tabla 74 Microlocalización	143
Tabla 75 Gastos de adecuación	144
Tabla 76 Gastos de servicios.....	144
Tabla 77 Gastos fijos.....	145
Tabla 78 Responsabilidad social	147
Tabla 79 Con los trabajos.....	148
Tabla 80 Campañas con la comunidad.....	148
Tabla 81 Activo fijo depreciable	149
Tabla 82 Activo intangible.....	149
Tabla 83 Gastos pre operativos.....	150
Tabla 84 Inventario inicial de materias primas	150
Tabla 85 Capital de trabajo método déficit acumulado.....	151
Tabla 86 Liquidación del IGV.....	152
Tabla 87 Estructura de inversiones.....	154
Tabla 88 Estructura de financiamiento.....	155
Tabla 89 Cronograma de pagos financiamiento del activo fijo	157
Tabla 90 Cronograma de pagos financiamiento capital de trabajo.....	159
Tabla 91 Resumen financiamiento del capital de trabajo	161
Tabla 92 Ingresos por ventas	161
Tabla 93 Recuperación de capital de trabajo.....	162
Tabla 94 Valor de desecho neto del activo fijo.....	163
Tabla 95 Presupuesto de materias primas e insumos	164
Tabla 96 Presupuesto de mano de obra directa	164
Tabla 97 Presupuesto de costos indirectos	165
Tabla 98 Presupuesto de costos indirectos (Continuación)	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 99 Presupuesto gastos de administración.....	166
Tabla 100 Egresos no desembolsables	169
Tabla 101 Depreciación.....	169
Tabla 102 Amortización	170
Tabla 103 Activos fijos no depreciables.....	170
Tabla 104 Costo de producción unitario	171

Tabla 105 Costos fijos y variables	172
Tabla 106 EGP sin gastos financieros	174
Tabla 107 EGO con gastos financieros	175
Tabla 108 Flujo de caja operativo	176
Tabla 109 Flujo de capital.....	176
Tabla 110 Flujo de caja económico	177
Tabla 111 Flujo del servicio de la deuda.....	177
Tabla 112 Flujo de caja financiero	178
Tabla 113 Costo de oportunidad.....	178
Tabla 114 Método CAPM	178
Tabla 115 COK propio	179
Tabla 116 WACC.....	179
Tabla 117 VANE y VANF.....	180
Tabla 118 TIRE y TIRF.....	180
Tabla 119 Período de recuero de la inversión	181
Tabla 120 Análisis beneficio costo.....	181
Tabla 121 Costos fijos y variables	182
Tabla 122 Estado de resultados costeo directo	183
Tabla 123 Punto de equilibrio en unidades.....	184
Tabla 124 Punto de equilibrio en Soles	184
Tabla 125 Variables de entrada.....	184
Tabla 126 Variables de salida.....	184
Tabla 127 Análisis unidimensional.....	185
Tabla 128 Análisis multidimensional	186

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de empatía.....	17
Figura 2. Modelo Canvas.....	18
Figura 3.Tendencia de muestras procesadas y positivas para el diagnóstico de micosis producidas por hongos, ins, 2005 – 2014.	21
Figura 4. Población económicamente activa al 2016.	27
Figura 5. Volumen de exportaciones de cobre al 2017.	28
Figura 6. Inflación y meta de inflación.....	31
Figura 7. Tipo de cambio al 2017.....	32
Figura 8. Materia prima.....	34
Figura 9. Desarrollo del Focus Group.	69
Figura 10. Participantes del Focus Group.	70
Figura 11. Presentación de producto.	70
Figura 12.Porcentaje por profesión u ocupación.	80
Figura 13. Ingresos mensuales.....	80
Figura 14.Tabulación por Tallas de calzado.....	82
Figura 15.Porcentaje recomendación uso plantillas.	83
Figura 16.Porcentaje de uso de plantillas según necesidad.....	84
Figura 17.Porcentaje de padecimiento a los pies.....	84
Figura 18.Porcentaje conocimiento plantillas de cobre.	86
Figura 19.Medición de pago por compra de plantilla.....	87
Figura 20. Producto.	95
Figura 21. Presentación del producto.	96
Figura 22.Marca del producto.	97
Figura 23.Los precios en la cadena de distribución.	98
Figura 24. Campaña de lanzamiento.	101
Figura 25. Merchandising.....	102
Figura 26. Organigrama año 2019.	112
Figura 27. Criterios	130
Figura 28. Flujo de proceso de producción.	133
Figura 29. Troqueladora de 16TN (área 90x42cm.)	137
Figura 30. Cosedora recta con pedal	137
Figura 31. Mapa de macrolocalización.....	142

Figura 32. Mapa de microlocalización.....	143
Figura 33. Plano del centro de operaciones.....	145
Figura 34. Espacios que se destinará.....	146
Figura 35. Estructura de financiamiento.....	156

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1. Estructura de un DOP.....	192
Anexo 2. Cotizaciones	193

Resumen Ejecutivo

En la búsqueda e investigación del presente proyecto, nos encontramos con la problemática de la falta de cultura de prevención y la desinformación que ronda en nuestra sociedad.

Tal es el caso, que la gran mayoría de las personas encuestadas desconoce las valiosas propiedades del cobre, un mineral sobre el cual ostentamos ser el segundo productor a nivel mundial después de Chile.

Asimismo, los peruanos no vemos la necesidad de prevenir en asuntos tan comunes y cotidianos como lo es la salud de nuestros pies. Reconocemos que es importante, pero tratamos el problema cuando éste ya se presentó, incurriendo muchas veces en tratamientos costosos que no serían necesarios si hubiésemos tratado el inconveniente a tiempo o hubiésemos tomado medidas preventivas.

En línea con esta problemática, y tomando en cuenta que pese a ello hay una creciente tendencia al cuidado de la salud de los pies, decidimos ofrecer al mercado un producto innovador elaborado a base de cobre. Las plantillas de cobre son un producto que tanto preventivo como correctivo que fortalece la salud de nuestros pies, así como permite aliviar diferentes males como hongos, bacterias, regulación de temperatura, todo esto gracias a las propiedades del cobre.

Somos la empresa Copper Insole S.A.C. compuesta por cinco socios, los cuales aportarán el 76% del capital de la empresa, con un 24% de endeudamiento financiado por bancos. Para el presente proyecto se toma un horizonte de evaluación de cinco años, siendo el 2019 el año uno.

Para llegar a nuestro público objetivo, tenemos acuerdos con farmacias y centros terapéuticos quienes serán nuestro canal de distribución.

Creemos que este proyecto será exitoso, más allá de la viabilidad que muestran los números, porque es un producto novedoso que soluciona problemas comunes y latentes en las personas, lo cual nos lleva a satisfacer una necesidad y, por ende, a facilitar la vida de nuestros potenciales clientes.

Capítulo I: Información general

1.1 Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación

Nombre de la empresa: Copper Insole S.A.C.

Horizonte de evaluación: De acuerdo al análisis de nuestro mercado, la inversión en el proyecto y teniendo en cuenta que incursionaremos con un producto desconocido en el mercado se estima un horizonte de evaluación de 5 años.

1.2 Actividad económica, código CIU, partida arancelaria

Actividad económica: Por el modelo de negocio, somos una empresa industrial de transformación dedicada a la producción y comercialización de plantillas elaboradas con planchas de cobre revestidas con cuero.

Código CIU: Clase 1520 – Fabricación de calzado

El INEI en su Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas indica que “esta clase comprende las siguientes actividades: Fabricación de partes de cuero para calzado: palas y partes de palas, suelas y plantillas, tacones, etcétera”.

Partida arancelaria: 6406.90.10.00

Tabla 1

Descripción de la actividad económica

SECCIÓN:XII	CALZADO, SOMBREROS Y DEMAS TOCADOS, PARAGUAS, QUITASOLES, BASTONES, LATIGOS, FUSTAS, Y SUS PARTES; PLUMAS PREPARADAS Y ARTICULOS DE PLUMAS; FLORES ARTIFICIALES; MANUFACTURAS DE CABELLO
CAPITULO:64	CALZADO, POLAINAS Y ARTÍCULOS ANÁLOGOS; PARTES DE ESTOS ARTÍCULOS

64.06 Partes de calzado (incluidas las partes superiores fijadas a las palmillas distintas de la suela); plantillas, taloneras y artículos similares, amovibles; polainas y artículos similares, y sus partes.

6406.10.00.00 - Partes superiores de calzado y sus partes, excepto los contrafuertes y punteras duras

6406.20.00.00 - Suelas y tacones (tacos), de caucho o plástico

- Los demás:

6406.90.10.00 - - Plantillas

Nota: Tomado de SUNAT, 2018.

1.3. Definición de negocio y Modelo CANVAS

Definición del negocio: La empresa se enfocará en la producción y comercialización de plantillas de cobre revestidas con cuero. El modelo de negocio es B2C; por lo cual se ofertará el producto a través de podólogos que cuenten con un centro de atención. Nuestro público objetivo son personas entre hombres y mujeres de 25 a 60 años de Lima Metropolitana con problemas de circulación y propensos a sufrirlo dentro de los niveles socioeconómicos B y C.

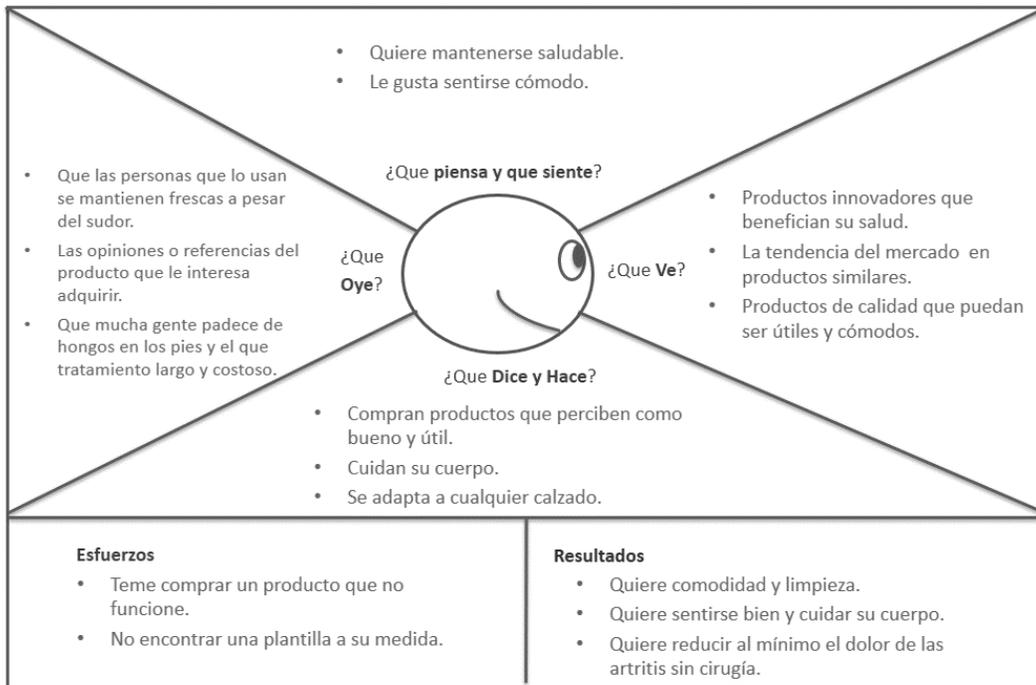


Figura 1. Mapa de empatía.
Elaboración propia

1.4 Modelo Canvas

ASOCIACIONES CLAVE	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Proveedores de bronce. - Empresas comercializadoras. (boticas, farmacias, gimnasios, boticas, etc.) - Instituciones Financieras - Empresa de transporte logístico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Producción. - Logística. - Campañas de atracción de clientes, mostrar los beneficios del producto al consumidor, activaciones. - Atención al cliente - Post venta. 	<p>Plantilla terapéutica de cobre para evitar infecciones y regular la circulación para personas diabéticas.</p> <p>Se aprovechan las propiedades del cobre, por ser un mineral antibacterial, antimicótico y regulador de temperatura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asesoría terapéutica, transmitiéndole los beneficios del producto y otras alternativas para los pies. - Comunicación constante por nuestros canales brindándole. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hombres y mujeres a partir de los 25 a 55 años de edad pertenecientes al NSE B y C, de Lima Metropolitana. - Personas que tengan una cultura de vida saludable y que adquieran productos terapéuticos. - Personas con problemas de circulación y/o personas que estén propensas a padecerlo.
	RECURSOS CLAVES		CANALES	
	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos físicos: equipos de producción, elementos de presentación del producto, almacenes. - Capital humano: Operarios y asesores comerciales en activaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> - Centros Podológicos. - Farmacias. 	
ESTRUCTURA DE COSTOS			FUENTES DE COSTO	
<ul style="list-style-type: none"> - Costos: Materia prima, Empaques, MOD y MOI - Gastos: Distribución, Marketing, Administrativos y de transporte. 			<ul style="list-style-type: none"> - Ventas del producto 	

Figura 2. Modelo Canvas.
Elaboración propia.

1.5 Descripción del producto o servicio

El producto ofrecido es plantillas de cobre recubiertas con cuero para mejorar la calidad de vida de los usuarios, mediante los beneficios que brinda el cobre para la salud.

Entre estos beneficios se encuentran la mejora de la circulación, alivia la hinchazón del pie, evita los calambres y cuenta con propiedades antibacteriales y antimicóticas (mata hongos y bacterias), esto reduce el mal olor de los pies.

Los beneficios de las plantillas se empiezan a surtir efectos de la segunda o tercera semana de uso y recomienda la plantilla cada 6 u 8 meses.

Tabla 2 *Ficha técnica del producto*



Plantillas de cobre



Descripción del producto:

Las plantillas de cobre son desarrolladas para proporcionar protección a la piel de los pies.

Composición:

Contiene: Lámina de cobre, cuero, microporoso.

Indicaciones:

Para el bienestar de los pies, como ayuda para la mala circulación, la eliminación de bacterias y hongos; y pies fríos crónicos, calambres.

Uso:

Se recomienda un uso continuo de las plantillas para empezar a obtener resultados a partir de la 2 y/o 3 semana.

Presentación:

Cajas de cartón; modelo estándar con tallas de 37 (22.1cm.) – 43 (28cm.).



Nota: Elaboración propia.

1.6 Oportunidad de negocio

Según el MINSA, La Onicomicosis es una de las infecciones fúngicas de mayor incidencia en el mundo, afectando aproximadamente del 3% al 4% de la población; esta cifra se incrementa en los meses de verano en donde la aparición de hongos en los pies y las uñas aumenta debido a la frecuente sudoración por el aumento de la temperatura.

El Sisol (Sistema Metropolitano de la Solidaridad) sostiene que seis de cada diez limeños sufren de hongos en los pies o manos. En estos casos la humedad es un desencadenante para el desarrollo de este mal.

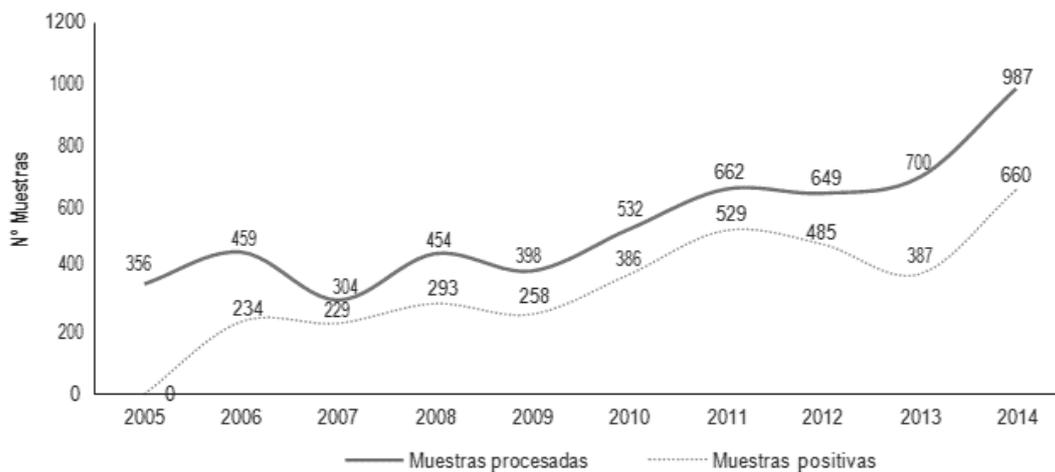


Figura 3. Tendencia de muestras procesadas y positivas para el diagnóstico de micosis producidas por hongos, ins, 2005 – 2014. Tomado de Instituto nacional de salud (2018).

Navarro indica que “cerca de millón y medio de peruanos mayores de 15 años padecen de diabetes y solo el 50 % de ellos conoce su diagnóstico, de acuerdo a las últimas cifras emitidas por la encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) y el ministerio de salud es actualmente la séptima causa de mortalidad en el Perú” (2017).

Villena sostiene que “Perú es un país en desarrollo con una prevalencia creciente de enfermedades crónicas no comunicables entre las que destacan la diabetes mellitus (DM), el síndrome metabólico (SM) y la obesidad” (2017).

1.7 Estrategia genérica de la empresa

Considerando que nuestro segmento de clientes son personas con problemas de circulación e interesadas en el bienestar de la piel de los pies, aplicaremos una estrategia de enfoque.

En línea con las características e innovación del producto en el mercado peruano, nuestra empresa aplicará una estrategia de diferenciación.

Las plantillas de cobre son un producto nuevo en el mercado peruano. Este producto se diferencia por los beneficios propios del cobre sobre el cuerpo humano: tiene propiedades bactericidas, es un conductor natural de temperatura, elimina hongos y el mal olor de los pies, ayuda a mejorar la circulación y evitan los calambres.

Capítulo II: Análisis del entorno

2.1. Análisis del Macro entorno

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

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

El Perú es un hermoso país ubicado al lado occidental y central de América del sur, tiene una latitud territorial es de 1 285 125 km² ubicándose en la novena posición como país más extenso del mundo. Cuenta con un total de 32 000 millones de habitantes de los cuales 16 millones son hombres y 16 millones son mujeres.

Tabla 3
Población, superficie total y agropecuaria por departamento

Departamento	Población 2015	Superficie total (Km ²)		Superficie agropecuaria (Km ²)		Superf. Agrop / Superf. Territ (%)
		Total	(%)	Total	(%)	
Total	31,151,643	1,285,125.60	100.00	387,424.65	100.00	30.1
Puno	1,415,608	71,999.00	5.6	44,644.74	11.5	62.0
Loreto	1,039,372	368,799.48	28.7	32,502.38	8.4	8.8
Cusco	1,316,729	71,896.50	5.6	26,665.67	3.9	37.0
Junió	1,350,789	44,328.80	3.4	24,237.90	6.3	54.7
Ucayali	495,511	102,399.94	8.0	23,219.09	6	22.7
Ayacucho	688,657	43,814.80	3.4	22,469.88	5.8	51.3
Lima	9,834,631	34,828.12	2.7	20,024.29	5.2	57.5
Arequipa	1,287,205	63,345.39	4.9	19,652.70	5.1	31.0
Piura	1,844,129	35,657.50	2.8	18,958.78	4.9	53.2
Amazonas	422,629	39,249.13	3.1	17,662.79	4.6	45.0
Apurímac	458,830	20,895.79	1.6	15,737.92	4.1	75.3
Huancavelica	494,963	22,131.47	1.7	14,825.97	3.8	67.1
Huánuco	860,548	37,021.07	2.9	14,793.97	3.8	40.0
Cajamarca	1,529,755	33,304.32	2.6	14,092.92	3.6	42.3
San Martín	840,790	51,305.78	4.0	13,230.17	3.4	25.8

Departamento	Población 2015	Superficie total (Km2)		Superficie agropecuaria (Km2)		Superf. Agrop / Superf. Territ (%)
		Total	(%)	Total	(%)	
Ancash	1,148,634	35,889.91	2.8	13,019.24	3.4	36.3
La libertad	1,859,640	25,499.90	2.0	10,572.01	2.7	41.5
Pasco	304,158	25,025.84	1.9	10,027.60	2.6	40.1
Lambayeque	1,260,650	14,479.52	1.1	6,910.70	1.8	47.7
Madre de Dios	137,316	85,300.54	6.6	6,613.44	1.7	7.8
Tacna	341,838	16,075.89	1.3	6,258.07	1.6	38.9
Ica	787,170	21,327.83	1.7	5,995.03	1.5	28.1
Moquegua	180,477	15,733.97	1.2	5,045.90	1.3	32.1
Tumbes	237,685	4,669.20	0.4	228.48	0.1	4.9
Callao	1,013,935	145.91	-	8.01	0	5.5

Nota: Tomado de Instituto Nacional de estadística e informática, 2015.

Dividido en tres regiones naturales: la selva, la costa y la sierra. La costa se extiende a lo largo del Océano Pacífico donde podemos encontrar bahías y playas. Es la región económica del país rica en especies marinas.

La selva es la más extensa y es una de las áreas de gran biodiversidad, presenta un clima húmedo pero cálido. La principal fuente de agua es el río Amazonas el más caudaloso y extenso del mundo.

La sierra abarca la cordillera de los Andes donde encontramos nevados, picos, montañas, lagos, valles y volcanes, su población está dedicada a la agricultura y minería.

Lima es la capital del Perú, considerada como el centro político, cultural, financiero y comercial del país.

Fundada el 18 de Enero 1535 por Francisco Pizarro, está ubicada en la costa central del país siendo la única capital sudamericana con salida al mar. También es una de las ciudades con mayor población seguida de Arequipa, Trujillo, Chiclayo e Iquitos.

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

Nuestro producto será comercializado en el distrito de Lima Metropolitano debido a que cuenta con el mayor porcentaje de la población.

Tabla 4
Perú: 5 ciudades con mayor población 2015

Puesto	Ciudad	Población
1	Lima Metropolitana	9,886,647
2	Arequipa	869,351
3	Trujillo	799,550
4	Chiclayo	600,440
5	Iquitos	437,376

Nota: Tomado de Instituto Nacional de estadística e informática, 2015. Elaboración propia.

La tasa promedio de crecimiento de la población del Perú en los últimos 5 años ha sido de 1.3%, este crecimiento es beneficioso para nuestro proyecto pues incrementará la demanda.

Tabla 5
Perú: Estimaciones y proyecciones de la población por sexo y años calendario

Años	Población			Tasa crecimiento de la población total (por cien)	
	Total	Hombres	Mujeres	Período quincenal	Período anual
2013	31,170,724	15,648,336	15,522,388		1.29
2014	31,573,168	15,846,753	15,726,415		1.26
2015	31,972,027	16,043,184	15,928,843		1.24
2016	32,368,687	16,238,313	16,130,374		1.22
2017	32,764,198	16,432,668	16,331,530	1.19	1.2

Nota: Tomado de Instituto Nacional de estadística e informática, 2015.

Según la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, durante el año 2017 el ingreso real promedio mensual descendió a 962 soles, lo que represento una disminución del 1.5 % con respecto al 2016.

Tabla 6
PBI per cápita variación porcentual

Fecha	PBI per cápita
2012	4.8
2013	4.6
2014	1.3
2015	2.2
2016	2.9

Nota: Tomado Banco Central de reserva, 2016.

Al respecto el INEI sostiene en la Clasificación de Consumo Individual por Finalidad (CCIF) que:

En la clasificación a 12 grupos, se puede observar que el 26.5% de gasto per cápita fue destinado a alimentos consumidos dentro del hogar, seguido de los gastos en alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles) con un 19.5%, restaurantes y hoteles con el 13.5%, alimentos consumidos fuera del hogar con 13.4%, cuidados de la salud con 8.0%, transporte 7.2%, intereses y servicios con 5.1%, vestimenta y calzado con 4.3%, estudios con 4.1%, recreación y cultura 4.0%, telecomunicaciones con 3.9%, muebles y utensilios con 3.7% y consumo de bebidas alcohólicas con 0.2% (2017, p.12).

En la actualidad la población realiza un 8% en gastos para el cuidado de la salud, siendo uno de los principales mercados a los que nuestro producto está dirigido.

Poblacion Economicamente Activa:

Según el INEI:

La Población Económicamente Activa (PEA) es la oferta de mano de obra en el mercado de trabajo y está

constituida por el conjunto de personas con edad mínima de 14 años en el caso del Perú, quienes ofrecen la mano de obra en la producción de bienes y/o servicios durante un período determinado (2014, p.23).

Entre el 2011 y 2016 la tasa de crecimiento de la población ocupada a nivel nacional fue de 1.1%.

Así mismo durante el año 2016 la Población en Edad de Trabajar alcanzó los 23 millones de personas dentro de los cuales 16 millones representa la Población económicamente Activa (INEI, 2017, pág. 17).

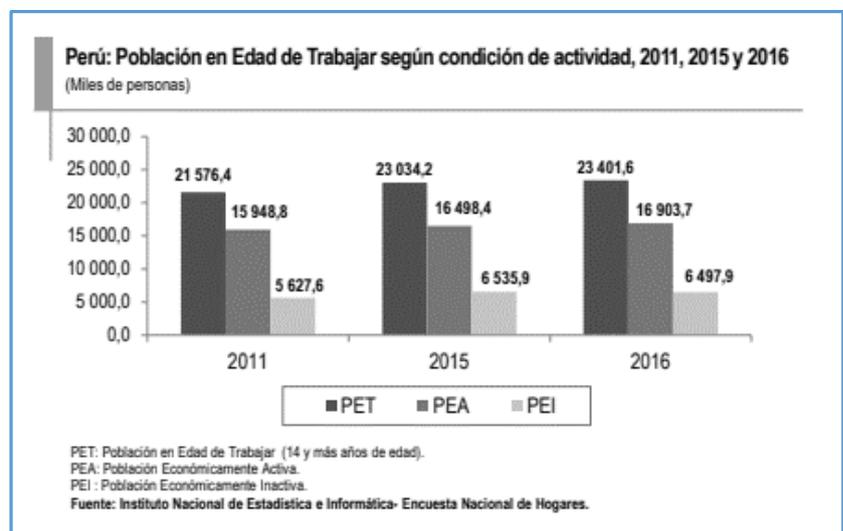


Figura 4. Población económicamente activa al 2016. Tomado de Instituto Nacional de estadística e informática (2016).

2.1.1.3 Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

El BCRP en su reporte de inflación señala: que durante el año 2017 la balanza comercial alcanzó un superávit equivalente a US\$ 6,266 millones en comparación con el año 2016, esto se debió al incremento de los precios de las exportaciones en un 13.1 % mientras que las importaciones ascendieron al 10% (2017, p.38).

Importaciones:

La SUNAT señala que en el 2017 el volumen de importación creció el 9.0% debido principalmente al aumento en las compras de materia prima y productos intermedios

(13.9%), bienes de consumo no duradero (13.6%) y equipos de transporte (6.7%)

Exportaciones:

Según Gestión (2017) El Perú se ubicó en el cuarto lugar del ranking que exportan de los países que exportan más.

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo indica que:

En 2017, las exportaciones crecieron 21% debido a la mayor oferta de bienes (9,8%) y los mejores precios (10,6%). Este fue el crecimiento más alto de los últimos seis años, el más alto de América y el tercero más alto del mundo detrás de Australia (26%) y Rusia (25,8%). La exportación se ha sextuplicado entre 2000 y 2017.

El crecimiento de las exportaciones en diciembre (5,8%) fue el resultado de una fuerte expansión de la exportación de productos tradicionales como el zinc (72,9%), el hierro (41,2%) y los derivados de petróleo (22%), así como también de bienes no tradicionales como los metalmecánicos (27%) que incluye el cobre y los textiles (9%).

La empresa deberá evaluar si a futuro desea realizar la exportación de su producto para generar mayor ingreso.



Figura 5. Volumen de exportaciones de cobre al 2017. Tomado de Comercio exterior y turismo (2017).

Tabla 7
Principales productos exportados al 2017 (Millones de Dólares)

Producto	2016	2017	Var %
Productos tradicionales			
Cobre	15,297.4	16,340.4	6.8
Oro	3,739.0	3,944.2	5.5
Derivados de petróleo	2,704.4	3,340.8	23.5
Zinc	2,394.2	3,050.1	27.4
Plomo	2,039.6	1,699.2	-16.7
Gas natural	994.9	1,292.9	30
Harina de pescado	639.3	1,077.4	68.5
Molibdeno	599.1	645.0	7.7
Café	619.5	626.5	1.1
Productos No tradicionales			
Calamar, pota y jibias	329.7	698.1	111.8
Uvas	645.4	573.3	-11.2
Paltas	300.6	426.6	41.9
Zinc sin alear	407.3	411.1	0.9
Espárragos	399.2	356.8	-10.1
Arándanos	262.2	331.9	26.6
Colas de langostinos con caparazón	191.1	309.2	61.8
Mangos y mangostanes	267.5	254.9	-4.7
Polos de algodón	227.0	234.1	3.2
Alambre de cobre refinado	215.4	202.3	-6.1
Fosfato de calcio natural	215.9	162.4	-24.8

Nota: Tomado de Superintendencia nacional de aduanas y administración tributaria, 2017.

Según el diario el peruano (2018) el cobre lidero las exportaciones peruanas durante el 2017 al sumar sus ventas por 13,773 millones de dólares, estas ventas al exterior de cobre representaron el 31% de las exportaciones totales del Perú.

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

PBI:

Según el reporte de inflación del BCRP en los últimos cuatro años el crecimiento promedio del PBI ha sido de 3.1% y se tiene proyectado para el 2018 - 2019 un crecimiento de 4.2%,

En el 2015 el PBI creció 3.3% debido a los buenos resultados en la minería metálica.

Mientras que en el 2016 la economía peruana creció 3.90 % debido a la evolución favorable de la extracción de petróleo, gas y minerales al 16.3 %.

Tabla 8
Oferta y demanda al 2017

Oferta y Demanda Global	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Producto Bruto Interno	8.5	9.1	1.1	8.3	6.3	6.1	5.9	2.4	3.3	3.9
Extractivas	4.1	7.9	0.5	1.3	2.8	1.8	4.3	-1.4	7.6	11.5
Transformación	11.9	10.5	-3.2	12	7	5.3	6.5	-0.2	-3	-2.1
Servicios	9.2	8.3	3.4	8.6	7.7	7.5	5.8	4.7	4.9	3.9
Importaciones	21.3	25	-15.9	26.6	13.6	10	2.9	-1	-0.8	0.3
Oferta y Demanda Global	10.8	12.2	-2.6	11.7	7.9	7	5.2	1.6	2.4	3.1
Demanda Interna	12.3	13.7	-2.4	14.5	8.6	8.1	6.7	2.9	2.5	0.9
Consumo Final privado	8.6	8.9	3.1	9.1	7.2	7.4	5.7	3.9	3.4	3.5
Consumo de gobierno	4.3	4.8	12.1	3.9	7.4	8.3	7.5	8.3	5.8	4.9
Formación Bruta de Capital	28.6	31.1	-20.2	35.8	12.2	9.5	8.5	-1.2	-0.8	-7.1
Formación Bruta de Capital Fijo	22.7	27.8	-3.4	21.9	9.9	14.9	5.4	-2	-6.4	-4.2
Público	20.4	33.7	29.7	16.3	-11.3	19.8	12.6	0.1	-5.7	3.1
Privado	23.2	26.5	-11	23.7	16.6	13.7	3.6	-2.6	-6.6	-6.3
Exportaciones	6.7	7.8	-3.3	3.2	5.5	3.1	-0.6	-3.8	1.6	12.9

Nota: Tomado de Banco Central de reserva, 2017.

Tasa de inflación:

Según el BCRP la inflación del Perú (2016) para todo el 2017 se ubicó en un 1.36% la tasa más baja desde el año 2009 y una de las más reducidas de América Latina. La tasa anual de inflación sin alimentos y energía (SAE) aumento de 3.5% a 3.8% con lo que se refleja el impacto del aumento del tipo de cambio sobre los precios del consumidor.



Figura 6. Inflación y meta de inflación.
Tomado de Banco Central de reserva (2016).

Tasa de interés:

En diciembre del 2017 la tasa de interés interbancaria promedio en moneda local se ubicó en 3.26%.

Según el Banco Central de Reserva del Perú, en el 2017 se amplió el estímulo monetario debido al fenómeno de El Niño Costero reduciendo la tasa de referencia en 25 puntos básicos en 4 meses (mayo, julio, setiembre y noviembre), pasando de 4.25 a 3.25% con lo que la tasa de interés se mantuvo por debajo del 1.0% (2017, p.84).

Tipo de cambio:

Durante el cuarto trimestre de 2017, la moneda peruana mostro una apreciación 0.77%, ubicándose al cierre del año S/ 3.241 por dólar.

El BCRP indica:

En 2017 el sol se apreció 3,5 por ciento en términos nominales (de S/ 3,36 a S/ 3,24 por dólar), en un contexto de una depreciación generalizada del dólar en los mercados internacionales y una recuperación sostenida de los precios de las materias primas. Este entorno favoreció la evolución de las cuentas externas, lo que se reflejó en un mayor superávit de balanza comercial en 2017 (de US\$ 6 266 millones versus US\$ 1 888 millones en 2016). Por el lado internacional, el optimismo por la recuperación de la

economía mundial favoreció la reducción de la aversión al riesgo y a los activos de las economías emergentes (2017, p.87).



Figura 7. Tipo de cambio al 2017.
Tomado de Banco Central de reserva (2017).

Riesgo país:

Según Gestión junio 2018, el riesgo país del Perú cerró en 1.37 puntos porcentuales siendo el más bajo de la región, seguido de Colombia con 2.00 puntos y México 2.14 puntos.

El país se encuentra en un índice bajo de riesgo, motivo que atrae a nuevos inversionistas.

2.1.1.5 Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

- La empresa se acogerá al régimen MYPE tributario – RMT que fue creada para las micro y pequeñas empresas con el objetivo de promover su crecimiento
- Ley N° 30056 productividad y crecimiento empresarial con esta ley se facilita la inversión, impulsa el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial.
- Ley de la productividad y competitividad laboral, esta ley implementa medidas en el ámbito de la fiscalización laboral
- Ley general de la Minería decreto legislativo N°109, abarca el aprovechamiento de los minerales del suelo y subsuelo del territorio nacional, así como los lineamientos para él, cateo, prospección, exploración, labor general, explotación, refinación, comercialización y transporte minero

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

2.1.2.1 Mercado internacional.

En el mercado internacional el país de China es el mayor comprador de cobre a nivel mundial.

El cobre es utilizado en los autos, trenes, aviones, barcos, computadoras, en la industria, etc. Se considera este material imprescindible para el crecimiento de un país.

Nuestro Perú es el segundo país de mundo productor de cobre.

Tabla 9
Ranking de países productos de cobre

Ranking	País	Producción Cuprífera (Miles de Toneladas)
	Mundo	19 400
1	Chile 	5 500
2	Perú 	2 300
3	China 	1 740
4	Estados Unidos 	1 410
5	Australia 	970

Referencias [\[editar \]](#)

- ↑ USGS. «Copper Production»  (en inglés). Consultado el 10 de julio de 2017.
- ↑ *Encyclopaedia Britannica*, 11th ed. (1910), vol. 7, p. 109.

Nota: Tomado de Wikipedia.

Chile ha sido reconocido como el mayor productor de cobre, y ha descubierto novedades para el uso de este mineral; en la industria del calzado han apostado por crear plantillas de cobre. La universidad de Santiago de Chile realizó pruebas de bacterias y en los resultados encontraron que se eliminó en 99% de ellos.

En el Perú fabrican plantillas ortopédicas, pero hasta el momento no se cuenta con una empresa que fabrique plantillas

de cobre. Es por ese motivo que nosotros estamos ingresando al mercado un producto innovador y con beneficios para la salud.

2.1.2.2 Mercado del consumidor.

Cada día crece la tendencia del cuidado personal, el confort en los pies ya no es solo de interés de los deportistas sino también de las personas que tienen largas jornadas de trabajo y que realizan sus actividades de pie, como, por ejemplo: anfitriones, fuerzas de ventas.

Asimismo, tenemos consumidores que buscan una mejora de la circulación de la sangre, en evitar hinchazones en los pies y en la aparición de hongos.

2.1.2.3 Mercado de proveedores.

Dentro de las principales materias primas tenemos:

- Lámina de cobre.
- Cuero.
- Hilo.
- Microporoso.

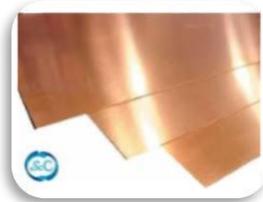


Figura 8. Materia prima.
Tomado de Google.

2.1.2.4 Mercado competidor.

Nuestro producto no tiene competidor directo, es una presentación de un producto innovador, para poder adquirirlo se tiene que comprar de Chile.

Por ser un producto que no existe en el mercado local, nos da una ventaja competitiva para presentarlo al mercado, y para realizar una penetración de mercado de nuestro producto.

2.1.2.5 Mercado distribuidor.

Nuestro producto ingresará al mercado de manera directa a nuestros consumidores:

- A través de redes sociales.
- Ferias de calzados.
- Ferias corporativas.

2.1.2.6 Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

- Código de protección y defensa del consumidor ley n° 29571
- Registro de marca, decreto legislativo n° 1075
- Ley de seguridad y salud en el trabajo

2.2. Análisis del Micro entorno

Para realizar el análisis del microentorno nos enfocaremos específicamente en las cinco fuerzas de Porter, que determinaran la intensidad competitiva, el atractivo de un mercado y también la posible entrada de nuevos competidores.

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.

En la actualidad en el Perú no existe la fabricación de plantillas de cobre. Las plantillas que se comercializan en el mercado son las ortopédicas que también al igual que las de cobre son para fines terapéuticos, sin embargo, estudios realizados revelan que el ser humano necesita absorber proporciones de cobre para mantenerse saludable, ya que nuestro organismo no lo produce. Por ello, planteamos que, al entrar al mercado con esta propuesta, podemos diferenciarnos de otros tipos de plantillas.

Consideramos que el nivel de competencia es bajo, porque actualmente no existen empresas peruanas en el mercado con características similares para la fabricación de este producto.

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

Esta fuerza se refiere a la presión que los consumidores ejercen sobre las empresas, para conseguir que se ofrezcan productos de mayor calidad, precios más bajos y mejor servicio al cliente.

Nuestra propuesta se basa en fabricar dicho producto en el Perú, porque actualmente para adquirirlo tenemos que importarlo, a pesar de ser uno de los principales productores de cobre a nivel mundial.

Consideramos que la fuerza de negociación de los clientes es baja, porque nuestro producto es único en el mercado peruano y es de alta penetración en todos los niveles socioeconómicos, ya que hoy en día la gente se preocupa mucho por la prevención de la salud.

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

Esta fuerza hace referencia al poder de negociación de los proveedores, es decir, su capacidad para imponer precios y condiciones, estos dependen de muchos factores ya que el impacto no será el mismo en las pymes y grandes empresas.

Además, mientras menos proveedores existan, estos ejercerán un mayor poder, controlando los precios a su conveniencia.

En la actualidad se cuenta con una cartera amplia de proveedores para adquirir nuestra materia prima y negociar los posibles abastecimientos por parte de ellos.

Contamos con proveedores a nivel nacional lo cual hace accesible tener a nuestra disposición materia prima que necesitamos, por lo tanto, la fuerza de negociadora de los proveedores es baja.

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Los sustitutos son aquellos productos que compiten en el mismo mercado, que cubren perfectamente las necesidades del producto al que sustituyen, si el grado de sustitución es alto, la amenaza será mayor.

Según Jaén, “hay varios factores que pueden incrementar la amenaza de los productos sustitutos. El principal es la percepción de los clientes de que ambos productos (el tuyo y el sustitutivo) no se diferencian en la solución de una necesidad”.

Para que nuestro producto alcance el éxito, debemos enfocarnos en que los consumidores tengan conocimiento del valor agregado que se está ofreciendo en el mercado peruano.

La amenaza de productos sustitutos es baja, la principal amenaza es la plantilla ortopédica la cual cuenta con algunas características similares a nuestro producto, porque se utiliza para fines terapéuticos.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Hemos analizado que en el mercado peruano las barreras de entrada a este tipo de negocio son bajas, debido a la facilidad de ingreso al mercado, ya sea por empresas ya establecidas o por nuevas empresas que deseen incursionar este rubro. Hoy en día, ha crecido la cantidad de personas que buscan alternativas para prevenir enfermedades y cuidar su salud, por eso actualmente las empresas de calzado pueden ampliar sus operaciones para ingresar al mercado.

Capítulo III: Plan estratégico

3.1 Visión y misión de la empresa

Visión: Ser una empresa líder en el rubro de productos de plantillas de cobre en el mercado peruano, conformada por un equipo de personas con valores y principios éticos; Cooper Insole espera ser en el futuro una empresa que ofrezca su producto internacionalmente.

Misión: Cooper Insole está enfocada en el bienestar de las personas y en la prevención de enfermedades, ofreciendo un producto innovador que ayude a mejorar la calidad de vida de las personas con problemas de circulación, bacterias y hongos.

3.2 Análisis FODA

Fortalezas:

- Contamos con materia prima de calidad, equipos de alta tecnología y última generación
- Contamos con personal capacitado y entrenado para la elaboración de nuestro producto
- Confeccionamos productos con altos estándares de calidad en el medio local.
- Contamos con personal de fuerza de ventas para promocionar el producto

Debilidades:

- Poca difusión sobre los beneficios del cobre en la salud.
- Ser una empresa nueva en el mercado
- La alta tasa de intereses para las MYPE.
- Poca durabilidad del producto (6 a 8 meses).

Oportunidades:

- Contar con un alto número de proveedores nacionales al ser Perú uno de los mayores productores comerciales de cobre a nivel mundial.
- Crecimiento de la tendencia del cuidado de la salud
- Pocas alternativas para el bienestar de la piel de los pies.
- Existencia de mercado potencial.

Amenaza:

- Facilidad de la imitación del producto
- Ingreso de nuevos competidores.
- Inestabilidad política- económica
- Incertidumbre con respecto a la reacción del mercado frente a un producto nuevo.

FO: Estrategia Ofensiva

- Desarrollar un producto de alta calidad al ser reconocidos como un productor A-1 de cobre a nivel mundial.
- Orientar nuestra fuerza de ventas a difundir el producto en el mercado potencial.
- Orientar y capacitar a nuestro personal para cumplir con las exigencias con la expectativa de calidad de acuerdo a la tendencia del mercado.

DO: Estrategia de reorientación

- Generar demanda mediante la difusión de los beneficios del cobre en base a la tendencia del cuidado de la salud.
- Posicionar el nombre de la empresa como una alternativa para el bienestar de la piel de los pies.
- Negociar los plazos de pago con los proveedores las condiciones de los créditos.

FA: Estrategia defensiva

- Posicionar nuestra marca que se diferencie por desarrollar un producto de calidad de insumo y acabados
- Capacitar nuestra fuerza de ventas para difundir en eventos en donde se presenten posibles competidores,
- Difusión y acercamiento del producto al público en ferias afines contrarrestar el desconocimiento del producto y sus beneficios.

DA: Estrategia de supervivencia

- Impulsar el nombre de la empresa y el producto en redes sociales (Facebook, Instagram y Youtube) para ganar posicionamiento ante posibles competidores.

- Medir el nivel de apalancamiento de acuerdo a las condiciones político-económico peruano

3.3 Objetivos

Objetivo General:

Posicionarnos como el principal productor y comercializador de plantillas terapéuticas a base de láminas cobre a nivel nacional.

Objetivos específicos:

Desarrollar un producto que se perciba de calidad y que genere bienestar en el cuidado de la salud.

Difundir el conocimiento de los beneficios del cobre a través de redes sociales y ferias a fines del producto para generar confianza como empresa y fidelizar al consumidor final mediante la interacción constante.

Capítulo IV: Estudio de Mercado

4.1. Investigación de mercado

4.1.1. Criterios de Segmentación.

Geográfico: Hemos establecido como criterio de segmentación a Lima Metropolitana.

Demográfico: Hombres y mujeres de 25 a 55 años de edad de NSE B y C con una cultura de vida saludable y manejan un interés alto en el consumo de productos terapéuticos para el cuidado de los pies.

4.1.2. Marco muestral.

La muestra estuvo compuesta por 385 personas, que cumplen con nuestro criterio de segmentación. Para obtener dicha muestra se determinó a través de la fórmula de poblaciones infinitas:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Donde:

- n: Tamaño de la Muestra, es decir el resultado de la ecuación es nuestro número de encuestas.
- Z: Nivel de confianza de 95% determinado en la tabla de distribución normal (1.96).
- P: 50%, probabilidad de aceptación del servicio.
- Q: 50%, probabilidad de rechazo del servicio.
- E: Margen de error (5%).

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

$$n = 385 \text{ encuestas}$$

4.1.3. Entrevistas a profundidad.

Entrevista personal 1

- Nombre: Emanuel Jaime Moreno Medina
- Profesión: Fisioterapeuta

1) ¿Qué tipo de lesiones son las más comunes en tus pacientes?
Lesiones deportivas, tobillo, ingle, fracturas

2) ¿Para quienes recomiendas la Fisioterapia?
Para todo tipo de persona que haya sufrido una alteración muscular esquelética o algún traumatismo muscular o fracturas.

3) ¿Qué recomendaciones les das a tus pacientes para el cuidado de sus pies?

Siempre les recomiendo que traten de relajar la zona de fascia lata, en el pie tenemos un músculo bien delgado llamado fascitis plantar, siempre es común que las personas empiecen a presentar problemas a partir de los 40 – 50 años por problemas anteriores como caídas, han sido atletas y han tenido lesiones. Les recomiendo que por ejemplo coloquen una pelotita de plástico en el piso y la empiecen a pisar o también un pedazo de madera de un palo de escoba lo pueden cortar 20 cm y comenzar a pisar en forma circular y así van a poder relajar esa zona y prevenir lesiones.

4) ¿Qué herramienta o técnicas son los más usados por los fisioterapeutas para el cuidado de los pies?

Antes nos enseñaron con punción seca y alfileres especiales para trabajar en las zonas afectadas, pero hoy en día han hecho una actualización de los instrumentos que trabajan con un tumizón con un maguito de plástico. Es mucho más eficaz para el paciente menos doloroso para el fisioterapeuta y menos cansado también.

5) ¿Qué tipo de paciente recurren mayormente a su consultorio?

El paciente siempre acude al fisioterapeuta cuando ya cuenta con el problema, nosotros los fisioterapeutas lo que hacemos que prevenir otros problemas que puedan generarse.

6) ¿Cuántos pacientes atiendes al día?

Entre 8 – 12 pacientes

7) ¿Conoces o has oído hablar de las plantillas de cobre y sus beneficios?

Si escuchado en cierto momento, pero no muy afondo.

8) ¿Recomendarías este producto a tus clientes?

Claro porque no siempre está la mente abierta para nuevas tendencias.

9) ¿La fisioterapia es una actividad preventiva o curativa?

Mayormente los pacientes recuren a nosotros cuando ya tiene el problema. Luego, nosotros tenemos que capacitar un grupo de personas para ellos prevengan ese tipo de lesiones.

Nos piden charlas para alumnos y adultos para de esta manera trabajar la prevención.

Entrevista personal 2

- Nombre: Mariela Ramírez
- Profesión: Podóloga

1) ¿A qué se dedica?

Hace 5 años soy podóloga y adicionalmente tengo una licenciatura en terapia física y rehabilitación, entonces asocio mis dos carreras para poder evaluar de manera integral a los pacientes. Realizo una evaluación y analizo al paciente para verificar si cuenta con alguna otra complejidad postural que afecta generalmente en la descarga de pesos.

2) ¿Por qué se dedica a esto?

Antes de dedicarme a esto, era enfermera y me dedicaba a los adultos mayores.

Vi la necesidad que presentaban los pacientes diabéticos y mayores de edad.

3) ¿Usted considero que sería rentable?

Sinceramente al comienzo no, hasta la actualidad muchos desconocen la carrera y lo confunden porque solo vienen a cuidarse las uñas y no lo ven como una cuestión de salud.

4) ¿Qué expectativas tenia del mercado, se han cumplido?

No como yo esperaba, porque no me he dedicado en tiempo completo a la podología.

5) ¿Cómo es su cliente habitual, que es lo que buscan?

Mis clientes habituales son los adultos mayores y los niños, ellos buscan que los atiendan con paciencia y se les brinde un servicio de calidad.

6) ¿Ha escuchado sobre las plantillas de cobre y sus beneficios?

A grandes rasgos, en el mercado no es muy conocido. Inclusive cuando estudiaba los profesores nunca nos han comentado sobre este producto.

7) ¿Usted estaría dispuesto a usar este producto?

Tendría que analizar y conocer los beneficios que ofrece este producto.

8) ¿Cree que este producto tenga la aprobación en el mercado local?

El nombre suena muy duro, quizá se debería de cambiar.

Para que tenga acogida se debe explicar y orientar a los pacientes debido a que muchos desconocen los beneficios de este producto.

9) ¿Recomendaría este tipo de plantillas a sus pacientes?

Conociendo los beneficios, sí.

Quizá se debería de personalizar el producto de acuerdo a la necesidad de los pacientes, debido a que todos cuentan con problemas distintos.

Entrevista personal 3

- Nombre: Claudia Pacheco
- Profesión: Podóloga

1) ¿A qué se dedica?

Hace 3 años me dedico a esta carrera, atiendo pacientes con pie diabético, antimicóticas, verruga plantar, úlceras y también realizo atenciones a domicilio

2) ¿Por qué se dedica a esto?

El cuidado de los pies es una necesidad y complementaba con mi carrera de enfermería.

3) ¿Usted considero que sería rentable?

Sí, porque con el tiempo las enfermeras también se han dedicado a prevenir, diagnosticar y realizar una atención personalizada a los pies de los pacientes.

4) ¿Qué expectativas tenia del mercado, se han cumplido?

Actualmente se encuentra muchos lugares donde podemos brindar el servicio de podología, estéticas clínicas y centros especializados.

Si se han cumplido las expectativas porque ha crecido la demanda de los pacientes que se atienden con nosotros.

5) ¿Cómo es su cliente habitual, que es lo que buscan?

El cliente habitual son adultos mayores y buscan confort, paciencia durante la atención.

6) ¿Ha escuchado sobre las plantillas de cobre y sus beneficios?

No, tengo conocimiento sobre las plantillas de canela, de gel y las personalizadas

7) ¿Usted estaría dispuesto a usar este producto?

Claro, que si usaría este producto.

8) ¿Recomendaría este tipo de plantillas a sus pacientes?

Sí, podría recomendarlo a mis familiares y ver los efectos que se producen para poder recomendarlos a mis pacientes.

9) ¿Cree que este producto tenga la aprobación en el mercado local?

Sí, claro los pacientes buscan comodidad en sus zapatos, porque trabajan muchas horas de pie.

Entrevista Personal 4

- Nombre: Carlos Bonilla Pomachari
- Profesión: Ortopedista Técnica

1) ¿Cuántos clientes atiende diariamente en promedio?

En lima entre 10 a 15 clientes por día y en provincia es menor solo 10 por día.

2) ¿Cuáles son los problemas más habituales que presentan su cliente?

Problemas de minusvalía, distorsiones de marcha, niños con pie plano, columna para los adultos, diabéticos, amputados, corrección de cráneos de bebés recién nacidos.

3) ¿Cuántos podólogos se estima que hay en lima metropolitana?

La cifra es difícil de calcular.

4) ¿Qué opciones tenemos en el mercado para plantillas ortopédicas?

Es bastante amplio, todas las personas debemos usar las plantillas ortopédicas para un confort de marcha y también para evitar ciertas anomalías a futuro cuando una ya es más grande.

5) ¿Ha escuchado usted las plantillas a base de láminas o hilo de cobre?

Bueno anteriormente se usaban las plantillas rígidas que venían en placa metálica pero no necesariamente era cobre. Después se pasó al acrílico que es tipo de plástico de polipropileno y ahora último que ya no se usan materiales rígidos sino blandos. También tengo entendido que hay una especie de plantillas reflexivas que son más para relajación.

6) ¿Conoce otras opciones a parte de las plantillas de cobre para tratar infecciones similares?

Actualmente estamos usando materiales que son especiales para este tipo de casos, por ejemplo: el plasta sote que es un material antibacteriano, antiséptico, antisudoral, aunque esa parte higiénica va de la mano con el aseo diario del cliente.

Este material lo traemos desde Alemania, acá manufacturamos este tipo de plantillas para casi todas las federaciones deportivas a nivel nacional.

7) ¿Usted recomendaría las platillas de láminas de cobre a sus clientes?

Probablemente tendríamos que probar el producto para ver sus beneficios y utilidad que se le pueda dar y entonces podemos presentarlo a consultorios grandes en Lima con los cuales trabajamos donde proveemos plantillas ortopédicas; de acuerdo a los materiales nuevos que vienen nosotros preparamos las muestras con su informe técnico los presentamos a los médicos que se dedican a este rubro entonces ellos conocen el producto y lo pueden suscribir.

8) ¿Cómo se fabrica una plantilla ortopédica?

Nosotros brindamos una atención más personalizada no tan comercial. Principalmente es conocer las características de pie de tenga el paciente. Empezamos por tomarle un plantígrama que es como una fotografía de la estación del paciente cuando está de pie , la presión que imprime el pie en el momento que asienta al piso, entonces de ello puedes definir si esta frente a un caso de pie plano , semiplano, un pie normal o cavo y también otras características que tenga el tipo de descarga que tenga para ver los tobillos hacia donde van y de acuerdo a ellos nosotros podemos definir las característica de la plantilla que se necesita para ese paciente

9) ¿Usted cree que las plantillas de láminas o hilo de cobre tenga acogida en el Perú?

Como te digo sería cuestión de probar el producto y de acuerdo a las bondades que te brinde el producto. Yo hasta ahorita no lo he probado te soy sincero, tendría que manufacturar el producto, ponerlo en actividad y ver los resultados no solo en la parte de los beneficios al cliente sino también la durabilidad como se deteriora. De acuerdo a todas esas posibilidades ya nosotros podemos insértalo al mercado

Esta plantilla no está muy divulgada. En el mercado no vas a encontrar estas plantillas en ningún podólogo. La cadena empezaría por nosotros los especialistas técnicos, quienes vamos a realizar ensamblaje y manufacturas el producto; nosotros somos quienes nos encargamos de llevar esta información a los traumatólogos, médicos fisiatras, licenciados de terapia física para mostrarle el producto que tenemos disponibles para que ellos puedan echar mano y orientar al tratamiento de sus pacientes. Nosotros contamos con la tecnología como para poder realizar las plantillas de cobre Perú.

Entrevista Personal 5

- Sociedad Peruana de Podología
- Nombre: Omar Sampietro
- Profesión: Podólogo

1) ¿Conoce las plantillas de cobre?

Sobre el uso o resultado no he visto los efectos que da el accesorio. Las plantillas en sí, más que todo, puede ser para hiperhidrosis, mal olor, esas cosas, pero más que eso no he leído. También están presente como antibacteriano.

2) ¿Cuáles son las desventajas de las plantillas de cobre?

No creo o considero que la plantilla tenga algún peligro de conductividad peligrosa para el paciente lo que, si es que, desde el factor antibiótico, anti-sudoración tiene buenos resultados, antimicótico más que eso desde el punto de vista biomecánico confortabilidad, comodidad.

3) ¿Recomendaría las plantillas de cobre a sus clientes?

Yo particularmente soy de elegir un producto en función al cliente, no a un producto o a una marca, entonces eso significa que en factor en si hay que elaborar el producto no comprar de una tienda algo hecho el podólogo debe tener un pequeño laboratorio en su consulta donde tiene diferentes elementos o productos y elegir para cada paciente lo que mejor le va a ir no en si plantilla estandarizada elaborada en serie en concepto de una marca eso por un lado e los productos varían de acuerdo al tipo de paciente si el paciente es diabético lo que más necesita es una buena evaluación baropodométrica lo cual es caminar sobre una plataforma sensorizada que es una computadora ver donde tiene los puntos álgidos o ver donde tiene la mayor concentración de peso en base a eso elaborar una pequeña férula de su pie y con eso termo formar, elegido por el profesional u material apropiado que descargue , traslade , separe los pesos para que el paciente no tenga complicaciones, que si no ha presentado úlceras, pueda presentar una úlcera eso por un lado. En este factor de hacer un accesorio totalmente anatómico para el paciente es más complicado incluirle una membrana de hilo de cobre porque no son plantillas propiamente sino planas ya tienen una textura o una resistencia que no se pueden moldear con la forma anatómica del pie por ese lado no soy partidario de poner algo que esta estándar elaborado yo soy más partidario de lo personalizado es cierto que todos estos productos estándar tienen un 50% de efectividad en la población usuario de las personas que camina y se ponen al 50% le va a ir bien pero ese otro 50 % hay casos clínicos caos patológicos que ameritan un estudio muy personalizado muy profundo para elaborar un tratamiento específico para ese caso que en los estándares no están por eso en mi practica somos muchos más específicos, hay colegas que son más del día a día sacan un producto y lo colocan.

4) ¿Tiene colegas que utilicen este tipo de plantillas?

Yo he leído del tema no soy contrario al uso de las plantillas de cobre. Tengo colegas en Chile que inclusive fusionan el polvo de cobre en productos antimicóticos específicos y les va muy bien, pero como plantilla estandarizada en si no le veo gran beneficio a no ser que haya la posibilidad de que eso se amalgame de forma anatómica o se incluya

dentro del accesorio anatómico que se va a elaborar para el paciente hasta ese punto considero mi punto de vista.

5) ¿Cree que las plantillas de cobre tendrían éxito en el mercado peruano?

Sí, porque vivimos en una sociedad muy consumista teniendo una publicidad acorde, un marketing acorde la gente compra, tenemos una ciudad con alto nivel de humedad, donde la población camina mucho por razones laborales y necesidad laboral y tenemos una sociedad donde por razones económicas se compran zapatos económicos que no siempre son de buena materiales entonces tenemos mayor temperatura del hipertermia , sudoración del pie ósea hiperhidrosis y tenemos un medio donde no siempre el paciente se higieniza diariamente entonces hay mayor posibilidad de contaminación por fermentación del propio sudor o simplemente por agentes externos el polvo , etc. todo eso ayuda a que un producto que simplemente se coloca sin un tipo de estudio y un costo para el paciente, me refiero a un profesional que lo evalúa, entonces con una buena publicidad o marketing lo colocas te ayuda a prevenir. Nuestra cultura de prevención es baja más nos abocamos a visitar a un profesional cuando tenemos el problema encima o comprar un producto cuando y eso hay que ir revirtiéndolo poco a poco para que la gente tenga mayor ahorro en divisas y gastos en curarse cuando sería mucho mejor prevenirlo antes de, nuestra sociedad le falta mucho leer o aprender para prevenir generalmente buscamos cuando ya tenemos el problema entramos en Google y buscamos tengo tal problema que hago.

6) ¿Cuántos pacientes atiende durante el día?

Es rotativo puede ser un 20% de la rotación diaria porque la hiperhidrosis no es el principal caso de patología que vemos, paciente diabético tampoco es predominante.

Entrevistas 6

- Nombre: Edmundo Muñoz Gallardo
- Profesión: Farmacéutico

1) ¿A qué se dedica?

Yo me dedico a todo lo que es venta de productos farmacéuticos, atiendo en la farmacia, atiendo a los pacientes y sobre todo se les entrega los productos adecuados

2) ¿Desde cuándo se dedica a esta actividad? (vender, gerenciar, etc.)

Yo me dedico a esta actividad hace aproximadamente hace treinta años, encontré en esta actividad una oportunidad de crecer como persona, y también poder ayudar a las personas que sufren de algún malestar o problema en su salud.

3) ¿Por qué decidió dedicarse a esto?

Siempre me llamado la atención todo el tema de medicinas y para qué sirven cada una de estas, debido a esto comencé a estudiar en la universidad para poder prepararme y tener un enfoque más claro sobre los componentes y medicamentos que existen.

4) ¿Pensó que sería rentable? ¿Por qué?

Si tú quieres que tu negocio prospere tienes que saber administrarlo, y si vez que no funciona tienes que dedicarte a otro rubro.

5) ¿Qué expectativas tenía del mercado cuando empezó? ¿Se han cumplido?

Cuando yo empecé el mercado era muy difícil, éramos pocos como farmacéuticos, y a mediados de los años noventa dan la ley de libre competencia, lo cual ocasiono mucha competencia entre farmacias, luego vinieron las cadenas. Para que te valla bien en este negocio tienes que saber administrarlo, y darles un buen trato a tus clientes, darles un buen medicamento, y así tendrás más gente que compre tus productos

6) ¿Cómo es su cliente habitual? ¿Qué busca?

Personas que padecen de algún malestar o están enfermas, algunos buscan medicamentos de marca y otros medicamentos genéricos, mi consejo es que todos los medicamentos curan, pero los pacientes tienen también que poner de su parte y seguir la receta médica de forma responsable

7) ¿Ha escuchado sobre las plantillas de cobre y sus beneficios?

Es la primera vez que escucho de plantillas de cobre, he escuchado solo de las plantillas de gel u otras plantillas.

8) ¿Estaría dispuesto a usar este tipo de plantillas?

Claro, a mí me gusta probar las cosas nuevas que salen al mercado, cada vez salen medicamentos más efectivos, los cuales serán beneficios para nuestra clientela.

9) ¿Cree que este producto obtenga aprobación en el mercado local? ¿Por qué?

Como todo producto al comienzo es difícil, pero si es bueno y cumple con los requisitos, y se demuestra que mejora a las personas, poco a poco se ira conociendo en el mercado, todo depende como se maneje el producto.

Entrevista 7

- Nombre: Ramón De la Cruz Castillo
- Profesión: Traumatólogo

1) ¿Porque eligió la especialidad de traumatología?

Es una afición que tengo por el aparato locomotor, el cual se encarga de toda la movilidad del cuerpo, básicamente todas las actividades que realizamos en el día a día necesitan del aparato

locomotor, también porque siempre me ha llamado la atención el deporte y tratar de ayudar a las personas cuando sufren alguna lesión.

- 2) ¿Qué tipo de producto o accesorio se recomienda comúnmente para la corrección de anomalías o el cuidado de los pies?

Hay varias desde el uso de vendas, tobilleras, plantillas, los zapatos ortopédicos y en algunos casos los yesos para situaciones más fuertes

- 3) ¿Qué destacarías de la evolución de la Traumatología para el cuidado de los pies?

Destacaría el tema de la tecnología computarizada, dado que ayuda en los problemas frontales que se dan en el pie, como pie plano o pie valgo. En algunos casos se puede usar el tema de computación para hacer un diseño exacto de una plantilla, las plantillas con un proceso computarizado son más precisas y recomendadas para los pacientes.

- 4) Con respecto a los pies, ¿Cuál es el problema o problemas más comunes por lo que es consultado?

Comúnmente llegan personas con problemas por un pie doloroso, por juanetes, por pie plano, pie cavo y problemas traumáticos como: los golpes, fractura de dedos y esguinces.

- 5) ¿Cuántos pacientes atiende al día en promedio?

Unos 30 pacientes en promedio, entre la entidad privada y pública.

- 6) ¿Conoce o ha oído hablar sobre las plantillas de cobre y sus beneficios?

No escuchado este tipo de plantillas, las que comúnmente indico a mis pacientes son las ortopédicas para que corregir algún problema en su pie.

- 7) ¿Ha escuchado hablar sobre algún producto similar en el mercado?

No, nosotros los traumatólogos usamos la plantilla como un elemento estático, para poder crear curvas, crear presiones o formas, pero no como el efecto que da el cobre el cual lo desconocía, no sabía

que algunas plantillas pueden ayudar en el tema de los hongos y bacterias.

8) ¿Qué tipo de plantillas recomienda normalmente y para qué tipo de problema?

Las plantillas para patología de pie, como pie plano básicamente o pie cavo.

El pie plano es muy comúnmente en la población infantil y es donde más se indica usar plantillas ortopédicas, y también a personas adultas que tienen dedos en garra, cayos en los dedos del pie o en caso de juanetes.

9) ¿Estaría dispuesto a recomendar este tipo de plantillas?

Desde luego que sí, trataría de que conocer muy bien sus beneficios y estudiarlas a fondo, y así poder recomendarlas a mis pacientes.

Entrevista 8

- Nombre: Jayro Rojas Vega
- Profesión: Fisioterapeuta
- Egresado: Universidad San Pedro, Estudio en Terapia física y rehabilitación. Actualmente trabaja en consultorios particulares, anteriormente trabajó en una maternidad Ave María.

1) ¿Cuáles son las lesiones y patologías que trata habitualmente?

Las lesiones más comunes que trato son: esguince en la rodilla, lumbalgias y pacientes con cervicalitis.

2) Para quienes recomiendas las fisioterapias?

Para todo tipo de personas.

3) ¿En que se especializa su trabajo?

Mayormente nuestro trabajo es comprometer más al sistema muscular esquelético.

- 4) ¿Qué recomendaciones le das a tus pacientes para el cuidado de sus pies?

Las recomendaciones que se da es de acuerdo al tipo de lesión que presenta el paciente, los más frecuentes son:

- El tipo de calzado que deben de usar.
- La tasación del pie.

- 5) ¿Qué herramientas o técnicas son las más utilizadas por los fisioterapeutas en cuanto al cuidado de los pies?

Las técnicas que nosotros podemos usar son de acuerdo al tipo de lesión que tiene cada persona, por ejemplo, utilizamos tracciones, movilización de las articulaciones, deslizamientos.

- 6) ¿Qué tipo de pacientes trata a menudo, los que vienen por una dolencia fuerte o los que desean hacerse un chequeo preventivo?

Tengo más afluencia de pacientes por dolores que se le han presentado en forma intensa. Muy pocas personas son las que vienen por prevención. Mientras no les duele los pies no asisten a un profesional de la salud.

- 7) ¿Cuántos pacientes atiende al día aproximadamente?

Entre tres a cinco pacientes diarios.

- 8) ¿Conoce o ha oído hablar de las plantillas de cobre y sus beneficios?

La verdad no he escuchado de las plantillas de cobre.

- 9) ¿Sobre qué tipo de plantillas ha escuchado?

He escuchado las plantillas las tradicionales, las plantillas ortopédicas, son las plantillas de ortolani, son plantillas para ver referente al pie en la deducción, aducción, al pie equino.

10) ¿Ha escuchado acerca de las plantillas de gel?

No he escuchado de las plantillas de gel.

11) ¿Estaría dispuesto a recomendar plantillas de cobre si fueren beneficiosas para la salud de las personas?

Claro que sí, todo lo que sea beneficioso para el paciente sería ideal.

12) ¿La fisioterapia es un actividad preventiva o curativa?

Es una actividad preventiva, nuestro fin es prevenir lesiones que puedan perjudicar al paciente.

Muchas gracias por la entrevista.

El valor agregado que nos dio el fisioterapeuta Jayro fue, que los peruanos no cuidamos la salud de nuestros pies. Solo vamos a consulta o alguna rehabilitación cuando nuestra dolencia esta grave o simplemente no podemos trabajar.

Entrevista 9

- Nombre: Liliana Marrufo
- Coordinadora de la Unidad de I+D+i del CITECCAL Lima

1) ¿Qué nos podría decir acerca del mercado de plantillas?

Hay estudios que se han hecho en base a las medidas antropométricas del pie de tal forma que se diseña una horma adecuada para la conformación, la morfología del pie. Esa es la idea de ese proyecto. Ahora no solamente podemos dar funcionalidad al calzado a través de esas características o mediciones porque nuestros pies son distintos, entonces el tener hormas estándar es un problema pues no va a reflejar las características del pie en el calzado. Entonces, lo que se tiene que hacer es estratificar estas hormas en función a estudios.

En el Perú, por ejemplo, los pies son diferentes, tenemos diferentes regiones. Hemos visto que ha habido estudios en la policía, estudios en niños donde se ve la variación del pie y sus medidas (ancho, largo, altura del empeine, etc.). Estudios como esos han determinado cuales son las mediciones estándar para la construcción de hormas y sobre esa información, se construye un calzado más comfortable para el usuario. Un calzado para una población especial como la que mencioné o calzado para una persona con enfermedades.

Un componente es la forma del calzado, pero hay otros componentes adicionales como los materiales. Materiales como estos (cobre) o materiales que incorporan nano partículas, nano partículas metálicas u otro tipo de nano partículas lo que hacen es crear una atmósfera en la cual no habrá proliferación de bacterias, además, tenemos que tener en consideración que la forma de caminar varía de persona a persona y algunas personas presentan patologías, esta es otra diferencia. Aquí viene el tema de las plantillas personalizadas a las presiones plantares que tenemos por la forma de caminar. Estas plantillas tienen otro diseño el cual responde a la manera como la persona camina o pisa. Son varios los aspectos que construyen un buen calzado.

2) ¿Cuál es el beneficio de las plantillas cobre?

El crear esa atmósfera, más no está relacionada necesariamente con la forma de caminar ni con la morfología, sino que son estándar.

3) ¿Qué opciones hay en el mercado?

Afuera hay infinidad de opciones que ya están desarrolladas. Hay bastante trabajo hecho.

4) ¿Qué opciones tenemos aquí?

Hay intentos. A nivel de médicos y ortopedistas, hay equipos que censan la forma de caminar, ya hay algunos servicios. Lo sabemos porque hemos tomado contacto con algunos de ellos.

5) ¿Las industrias nacionales utilizan esta tecnología?

No, todavía.

6) ¿El CITECCAL cuenta con esta tecnología?

No, todavía, pero la vamos a tener a corto plazo. Vamos a implementar un área de pro mecánica. De hecho, ya hacemos diseño y personalizado de suelas de calzado en 3D y diseño de forma de forma de calzado, pero plantillas todavía no porque necesitamos otros elementos. Si hablamos de presiones plantares, necesitamos un sistema baropodométrico, pero eso si lo vamos a tener.

7) Eso sería un macro del tema...

Sí, porque estamos hablando de que el calzado cumple una función que es dar obviamente protección y confort pero hay poblaciones especiales que necesitan además otras funcionalidades. Por ejemplo, el calzado de seguridad cumple otras funciones entonces tiene que tener materiales y un diseño de acuerdo a la funcionalidad que tiene que cumplir.

8) Uno de los nichos son personas diabéticas...

Sí, es uno de los nichos principales al que quizá ustedes podrían orientar su trabajo sin irse al diseño porque el diseño de la plantilla involucra otros temas, otro análisis que todavía no podemos hacer aquí. Lo hacen y lo traen de afuera pero no responden necesariamente a un estándar.

9) Actualmente se maneja en el mercado, en caso de plantillas terapéuticas, ¿solamente de cuero o hay otro tipo de plantillas que tengan beneficios similares?

Para esos beneficios que mencionas, el cuero es uno de los mejores materiales por sus propias características. Específicamente las que permiten la permeabilidad del vapor de agua lo cual permite la eliminación del agua de la transpiración. Es el mejor material. Si a ese cuero, se le añade otras sustancias, como en este caso, el cobre, cumple mucho mejor su función.

10) En el país, ¿cuánto hay de eso desarrollado?

Solo a nivel de investigación. Hay universidades que están desarrollando la parte textil nano partículas y también están ingresando

en la parte del cuero nano partículas, pero todo queda todavía a nivel de investigación. Como industria nacional aún no hay nada escalado, no hay nada comercializado.

- 11) Perú siendo el segundo productor mundial de cobre, no tiene el mismo aprovechamiento del mineral que le da Chile. ¿Por qué nos demoramos tanto para desarrollar este tipo de ideas?

La industria del calzado es una industria de subsistencia. Hay muchos productores que son microempresarios y estos responden al día a día. Ni siquiera se asocian o se asocian, pero para resolver problemas en concreto, buscando soluciones inmediatas, pero no tienen una visión a largo plazo. Hay mucha influencia de la cultura lo que deriva en informalidad también. Se han visto bastante golpeados también, la industria internacional con sus importaciones los ha golpeado mucho y no logran recuperarse. Inclusive, el sector cuero ha sido reemplazado por material sintético.

- 12) ¿El material sintético se parece al cuero?

Si, como la tecnología va avanzando. Van desarrollando nuevos materiales sintéticos con propiedades muy parecidas al cuero. Inclusive hace poco tuvimos una presentación de una empresa que traía materiales de PVC degradable gracias a que habían incorporado enzimas que degradan los enlaces en un tiempo mucho menor.

Ellos van evolucionando, el cuero también, pero todos estos desarrollos están un poco lejos de nosotros.

- 13) ¿Usted cree que este producto tendría acogida en nuestro país?

Si, tarde o temprano lo vamos a tener aquí. El momento se acerca.

- 14) ¿En estos últimos años ha habido un avance en lo que refiere a calzado y plantillas?

Si, a nivel internacional ha habido desarrollo en materiales, en diseño como un elemento de diferenciación del producto, pero dirigido a nichos especiales.

En lo que respecta a nosotros, como avance por lo pronto, en el mes de octubre, algunos técnicos del CITE van a viajar a España para ver el tema del análisis funcional del calzado.

15) ¿Crees que este tipo de plantillas se lleguen a fabricar en nuestro país?

No veo por qué no podría. Tendría que verse el tema de asociarse con grandes empresas y trabajar en el modelo y la capacidad. No lo descarto.

16) ¿Cuál es la tendencia de plantillas terapéuticas?

Alta, porque hay un incremento de enfermedades. Por ejemplo, estamos participando con México y Uruguay en un proyecto para elaborar especificaciones técnicas para materiales que se utilizan en la fabricación de calzado. Eso es un indicador de que si hay un incremento de los casos.

Según el Ministerio de Salud, vamos a superar el millón y medio de casos de diabetes al 2020.

La encuesta del censo indica que se ha incrementado de 2.9% a 3.2% al 2017. Según los datos de esta encuesta, serían más o menos entre 500 a 600 mil personas de entre 15 y 69 años que padecen esa enfermedad.

Los países de la Unión Europea han encontrado y determinado que la industria del calzado no es una industria terminada pues está la posibilidad de la innovación. En ese sentido, ellos tienen grandes proyectos y grandes inversiones.

Entrevista 10

- Nombre: Ivet San Martín Neira
- Profesión: Gerente General de Cu Textil Store

1) ¿Desde cuándo se dedican a la actividad de fabricar y vender productos a base de cobre?

Desde el año 2016.

- 2) ¿Cómo surgió la idea de este emprendimiento? ¿Qué oportunidad(es) divisaron?

En una Misión Internacional por otro emprendimiento innovador, durante una reunión con una gran Asociación norteamericana, donde la suscrita participó en compañía de 14 empresarios varones chilenos, ante la pregunta de una mujer americana que me preguntó: ustedes que en Chile tienen cobre, ¿qué otras cosas aparte de lingotes o rocas venden de cobre? Y recordé la innovación de los calcetines con cobre que ya existían y empecé a inventar una lista de artículos y prendas, que, al regresar a Chile, creamos en la realidad.

- 3) ¿Cuál es la tendencia del mercado de plantillas para calzado de su país?

Es uno de los productos más vendidos, el 60% de los ingresos, aproximadamente, debemos considerar que este emprendimiento solo tiene algo de un año.

- 4) ¿Qué expectativas tenía del mercado cuando empezó su empresa? ¿Se han cumplido estas expectativas?

Las expectativas han sido superadas, en cuanto hemos recibido pedidos de varios países, hasta de Europa y Asia.

- 5) ¿Cómo es su cliente habitual? ¿Qué busca?

Para las plantillas, nuestros clientes son jóvenes, deportistas, tercera edad, diabéticos, pie de atleta. Buscan evitar proliferación de hongos en los pies, calmar dolor al caminar, mantener temperatura adecuada, eliminar bacterias traducidas en durezas de los pies.

- 6) Hemos leído sobre fabricantes de plantillas que utilizan láminas de cobre en su interior en Chile ¿por qué no optaron por esta alternativa?, ¿por qué su producto es mejor?, ¿qué ventajas tienen sobre su competidor?

Muy simple, el cobre de esas plantillas no está certificado con la cantidad que debe recibir la piel humana, tienen riesgo de dañar el pie en caso se rompa la placa de cobre. La plantilla nuestra Cu Plantilla Cu Textil Store Ltda., tiene tela certificada como antibacteriana y antimicótica, con el porcentaje necesario para evitar daños al pie y entregar las bondades del cobre en forma asegurada y adecuada.

Entrevista 11

- Nombre: Susana Cuadros
- Profesión: Podóloga

1) ¿Desde cuándo se dedica a la podología?

Yo tengo diez años trabajando en podología.

2) ¿Cuál es su cliente habitual? ¿Qué rango de edad tienen sus pacientes habituales? ¿Cuáles son los problemas más comunes que estos presentan?

El grueso de pacientes del consultorio y en general en la mayoría de consultorios de podología es el adulto mayor, es el que viene por dolencias en las callosidades del pie o por el problema de la onicomycosis (hongo de la uña). El hongo de la uña no sólo es un problema del adulto mayor sino también del joven, pero es el grueso las personas mayores. En general, los pacientes vienen por ese problema causado por calzado inadecuado, transpiración excesiva o contagio.

3) ¿Conoce o ha oído hablar sobre plantillas a base de cobre?

Sí, he escuchado sobre las plantillas a base de cobre por los beneficios antibacterianos que tienen, pero más he oído de la comercialización de las medias a base de cobre. Aquí en el país, en general, que ha ingresado el producto y que hay empresas que lo trabajan. Hay una empresa de ternos que las están comercializando, es lo más popular que he escuchado. También hay empresas que no son muy conocidas pero que en el medio de podología están comercializando las medias de cobre, pero no hay comercialización de plantillas.

4) ¿Usted recomendaría utilizar a sus pacientes utilizar este tipo de plantillas?

Si, sería interesante por el problema de la incidencia de la onicomycosis, de micosis en la piel, en caso de diabéticos también para prevención antibacteriana sé que es muy importante, pero creo que tendría mejor aceptación en caso de que la plantilla tenga forma anatómica. No solamente la plantilla que cubre la suela, sino que tenga una parte correctiva de la postura del pie agregado a que tenga los hilos de cobre con función antibacteriana, eso sería interesante porque nosotros en el medio de la podología estamos educando al paciente en la corrección postural del pie o la compensación postural para evitar problemas de artrosis, de alteraciones posturales de columna. Entonces, usar una plantilla de cobre que sea solamente suela y agregado otra plantilla en el calzado, es incómodo y ocuparía mucho espacio. Sería conveniente que tenga también la funcionalidad de corrección postural.

5) ¿Hay algún tipo de producto terapéutico en lo que refiere a plantillas aparte de las de cuero ortopédicas que se usan por prescripción médica? ¿Hay otro tipo de plantillas que se vendan en el mercado peruano?

Te comentaba acerca de la función anatómica o postural porque hasta el momento hay comercialización de plantillas de canela que también tiene propiedades antibacterianas, desodorizantes, ayudan para activar la circulación, también tienen ciertas propiedades, pero sólo la presentan como una suela, colocada dentro del zapato.

Yo, por ejemplo, que estoy inculcando a muchos pacientes el tema de la corrección postural, no lo comercializo porque ya no podría ponerle dos implementos dentro del calzado que le vayan a generar presión. Sí, hay comercialización de algo parecido, aunque el cobre tiene mejores propiedades, tendría que tener esa función agregada porque es algo que se está trabajando bastante. La corrección postural dentro de la podología, las patologías, los mismos hongos en las uñas

pueden ser la puerta abierta causada por una alteración postural: un dedo engarrado, supra ducto, montado.

- 6) Si este producto llegara al mercado, ¿tú crees que tendría buena acogida entre de las personas que padecen micosis o diabéticos?

Si, en realidad esto sería un complemento al tratamiento de la micosis, más en el trabajo de prevención. Tendría que ir de a pocos porque realmente aquí en el país no se acostumbra la prevención en salud. Es cuestión de intentarlo pues la gente en lo último que invierte es en salud y en educación. El mismo tema de la corrección del pie, el trabajo se debería empezar con los niños entonces, siempre estamos insistiendo con los pacientes para que se concienticen.

Recién vienen cuando sufren los problemas, se tratan. Por eso te digo que el grueso de pacientes son adultos mayores. Vienen cuando el pie ya está deformado, alterado o dañado. Recién ahí acuden a que se les de alguna atención.

En el caso del paciente diabético, caso en el que se ve más incidencia, sé que estas plantillas son de mucha ayuda para este tipo de paciente en la parte antibacterial y en lo que refiere a activación de la circulación. Sería favorable. Tenemos ahí otro grupo de pacientes a los que se les puede recomendar esta plantilla.

- 7) ¿Atiendes a pacientes diabéticos o con pie diabético? ¿Qué problemas presenta este tipo de paciente?

Atendemos al paciente diabético. Hay una diferencia bien marcada entre el paciente diabético y el pie diabético. El pie diabético es el caso de una persona que viene con una úlcera en el pie añadiendo que no hay cicatrización porque no hay un buen control de la glucosa. Ese trabajo en pie diabético ya se deriva a un médico especialista.

En el caso del paciente diabético que viene a tratarse el pie de riesgo para que no llegue a ser una úlcera, la atención que le damos es de prevención pues el callo puede ser una futura úlcera. Por eso ahí tiene mucho que ver la compensación postural de una plantilla, el darle una buena estabilización a la pisada para quitar la zona de carga en donde se genera el callo.

Eso es lo que nosotros atendemos. Una uña bien recortada para que no genere problema de uñeros. En general, lo que refiere la atención integral del pie, nosotros tratamos la prevención en el paciente diabético. La atención posterior, cuando se ha generado el pie diabético, se encarga un especialista

Entrevista 12

- Nombre: Erika Milca Puente Jange
- Edad: 33 años
- Profesión: Entrenadora y arbitro de vóley

1) ¿Hace cuánto tiempo laboras como entrenadora?

Soy entrenadora hace 2 años, actualmente estoy realizando mis practicas debido que la carrera dura 4 años, debo estudiar 1 año y realizar prácticas por 1 año.

2) ¿A quiénes dictas clases de vóley?

Trabajo en la municipalidad de Santa Anita, dictando clases a niños entre 7 a 15 años.

3) ¿Cuánto tiempo estas de pie en el transcurso del día?

Depende de las actividades que tengo programado en el día. Los días que realizo arbitraje puedo estar de pie 4 horas seguidas y cuando tengo entrenamiento puedo estar de pie hasta 8 horas. Tengo una rutina llena de actividades para toda la semana y paso muchas horas de pie.

4) ¿Te sudan los pies?

Si claro, con mayor frecuencia cuando se juegan partidos consecutivos, las medias pueden terminar húmedas.

5) ¿Tienes algún otro padecimiento en los pies?

Tengo los pies planos.

6) Ustedes como deportistas, ¿qué es lo que buscan en las zapatillas?

Buscamos comodidad, flexibilidad y sobre todo deben ser livianas.

7) ¿Usas algún tipo de plantillas?

Si, uso plantillas de gel para que me ayude con el problema de los pies planos.

8) ¿Quién te recomendó el uso de estas plantillas?

Me las recomendó el ortopedista y también una amiga que es podóloga.

9) ¿A quién y con qué frecuencia acudes a un especialista para el cuidado de los pies?

Para el cuidado de mis pies me atiendo con una podóloga, pero también es necesario la atención del traumatólogo debido a que hace un tiempo tuve algunos problemas con mis huesos.

10) ¿Conoces sobre las plantillas de cobre?

No, me imagino que deben ser pesadas.

11) ¿Estarías dispuesta a usar este producto?

Con los beneficios explicados, sí, pero me gustaría que me ayude también con el problema de los pies planos.

12) ¿Dónde te gustaría adquirir este producto?

Los implementos que usamos deben ser importados, debido a que las tiendas no las venden en Perú, así que estamos acostumbrados a comprar en línea por lo que podrían vender de esta manera. Es mucho más fácil ingresar a una página web que movilizarnos directamente hasta una tienda.

13) ¿De qué color te gustaría que fuera?

Un color neutro y que combine para poder cambiarlos en todos los zapatos. Podría ser negro.

4.1.4. Focus Group.

Presentación del moderador

Buenos tardes, somos estudiantes de la Universidad San Ignacio de Loyola, del programa CPEL los hemos convocado para realizar un focus group sobre un producto innovador que queremos lanzar al mercado.

Dinámica grupal

- Explicación Introdutoria de la sesión.
- Explicar que no hay respuestas correctas, sólo opiniones. Usted representa a muchas personas que piensan igual.
- Se filmará la entrevista para ver su reacción y lo que piensa del producto
- De forma ordenada cada persona levantara su mano para hablar.
- Si usted esta es desacuerdo con las personas del grupo o tiene alguna opinión distinta, es importante conocerla.

Antes de empezar, ¿Tienen alguna duda?

Calentamiento

Para empezar a conocernos en la sesión y derretir en témpano, cada uno de los participantes se va a presentar.

- ¿Cómo se llaman?
- ¿Cuántos años tienen?
- ¿A qué se dedican?
- ¿Realizan algún tipo de actividad física?

Preguntas Generales o de Apertura

- ¿Acuden a algún especialista para el cuidado de sus pies? ¿con que frecuencia?
- ¿Han tenido algún tipo de problemas que afecte a los pies? (diabetes, sudoración de los pies, pie de atleta, micosis o pies fríos)
- ¿Con que especialista lo trataste?
- ¿Compran plantillas especiales para su calzado? ¿Qué tipo de plantilla?
- ¿Quién se las recomendó? y ¿En dónde las adquiere normalmente?

- ¿Qué tipo de calzado usa y que es lo que busca cuando las compra?
¿Qué talla?
- ¿Con que frecuencia cambia sus plantillas?

Preguntas sobre el producto

- ¿Conocen o saben acerca de las plantillas de cobre?
- ¿Conocen de los beneficios de las plantillas de cobre?
- ¿Estarían dispuestos a comprar este producto?
- ¿Dónde les gustaría adquirir nuestro de producto?
- ¿Qué le parece el nombre del producto?
- ¿Les gusta el diseño y color del logo? ¿Qué le cambiarían o mejorarían?
- ¿Qué les parece el empaque de nuestro producto? ¿Cómo les gustaría que fuera la presentación?
- ¿De qué color les gustaría que fueran las plantillas?
- ¿Por qué canales y como prefieren que nos comuniquemos con ustedes?
- Ahora que sabe sobre los beneficios que brinda las plantillas de cobre, ¿cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?
- ¿Les gustaría que sea inoloro, o con algún olor específico?

Preguntas de Cierre

- ¿Qué nos sugieres para mejorar nuestro producto?
- ¿Recomendarían a sus amigos comprar este nuevo producto?

Agradecimiento por la Participación

Estamos agradecidos por el tiempo y sus opiniones que nos han brindado.

Metodología de la investigación: Exploratoria.

Registro de información: Grabación de audio y video, apuntes.

Tabla 10 Ficha Técnica Estudio Cualitativo

Datos	Focus Group
Fecha	09/09/2018

Participantes	Empleados de 25 a 40 años
N° de Participantes	8
Lugar de residencia de participantes	Zonas 4 y 6 de Lima Metropolitana
Nivel Socio Económico	B-C
Duración	40 minutos
Objetivos	Identificar las sugerencias y opiniones respecto a nuestro producto
	Identificar los lugares potenciales para la venta de nuestro producto.
	Saber cuánto pueden pagar por un producto como el nuestro
	Validar y evaluar la aceptación de nuestro producto propuesto

Nota: Elaboración propia

Desarrollo del Focus Group:



Figura 9. Desarrollo del Focus Group.
Elaboración propia.



Figura 10. Participantes del Focus Group.
Elaboración propia.



Figura 11. Presentación de producto.
Elaboración propia.

Perfil de nuestros posibles clientes (focus 1)

- Los participantes tienen entre 23 años y 40 años.
- Son personas que trabajan y estudian, algunos de ellos son personas que practican deporte los fines de semana y van al gimnasio en forma esporádica.
- Usan zapatos casuales y zapatillas.
- Buscan zapatos que sean cómodos, que sean ergonómicos.
- Algunos de ellos les sudan los pies.
- Uno de ellos usa plantillas ortopédicas hechas a medida.
- Uno de ellos usa plantillas para una mejor comodidad en los pies.
- Suelen usar sus zapatos o zapatillas más de 5 horas al día.
- Suelen comprar zapatos o zapatillas cada 6 meses.

Validación del producto (focus 1)

- El nombre del producto les parece el adecuado.
- El logo les parece atractivo, pero en el caso de usar cajas de color crema sugirieron resaltar más nuestro logo.
- El color del material utilizado en las plantillas les parece el ideal.
- Vieron comodidad en las plantillas, por ser flexibles.
- El peso de las plantillas les pareció el adecuado.
- El empaque del producto lo vieron atractivo, pero algunos opinaron que la caja debería tener un agujero para ver la plantilla sin necesidad de abrir la caja.
- Sugirieron que las plantillas vengan envueltas en una bolsa transparente, adicional a la caja.
- Acotaron que sería ideal que vengan indicaciones de uso y recomendaciones.
- Pagarían hasta S/ 40.00 soles, y en el caso de fabricar personalizados pagarían hasta S/ 80.00 soles.

Perfil de nuestros posibles clientes (focus 2)

- Los participantes tienen entre 23 años y 45 años.

- Son personas que trabajan y estudian, algunos de ellos se ejercitan los fines de semana.
- Usan zapatos casuales, formales y zapatillas.
- Buscan zapatos que sean cómodos y livianos.
- A algunos de ellos les sudan los pies y sufren de micosis.
- Ninguno usa plantillas para una mejor comodidad en los pies.
- Suelen usar sus calzados más de 5 horas al día.
- Suelen comprar calzado cada 6 meses en promedio.

Validación del producto (focus 2)

- El nombre del producto les parece llamativo.
- El logo les parece atractivo, prefieren la presentación en cajas blancas.
- Aprobaban el color del material de la plantilla, aunque no es relevante porque dentro del calzado este no se aprecia.
- Vieron comodidad en las plantillas, por ser adaptables a cualquier tipo de zapato.
- El peso de las plantillas les pareció el adecuado.
- Acotaron que sería ideal que vengan indicaciones de uso y recomendaciones.
- Pagarían hasta S/ 40.00 soles, y en el caso de fabricar personalizados pagarían hasta S/ 100.00 soles.
- Indicaron que les gustaría que se venda por redes sociales y páginas web aparte de centros de podología.

Tabla 11 *Validación de producto*

Se tomará en cuenta	No se acepto
La caja con un agujero para que se visualice las plantillas.	Hacer plantillas personalizadas, nuestra propuesta es fabricar plantillas estándar.
Se incluirá embolsar las plantillas en una bolsa plástica, antes de ponerlas en sus cajas.	Vender las plantillas en cajas cremas, porque queremos mostrar en nuestro empaque blanco confort que puedes tener.
Se incluirá indicaciones de uso y recomendaciones.	

Nota: Elaboración propia

4.1.5. Encuestas.

Encuestas:

Se realizaron 358 encuestas, en base a 15 preguntas.

Tabla 12

Tabla de investigación cuantitativa y descriptiva

Diseño de la Investigación	Investigación exploratoria
Técnica	Encuesta online con aplicación de un cuestionario. La encuesta se realizará en Lima metropolitana.
Instrumento	Encuesta
Universo	Mujeres y hombres con un rango de edad entre 18 años y 60 años, los mismos que pertenecían a Lima Metropolitana.
Nivel de confianza	95%
Error muestral	5 %

Nota: Elaboración propia.

4.1.6. Marco Muestral.

Hombres y mujeres de 18 a 60 años de edad, que habitan en la ciudad de Lima.

1. ¿Qué edad tiene usted?
 - a. Entre 18 y 25 años
 - b. Entre 26 y 40 años
 - c. Entre 41 y 60 años
 - d. Más de 60 años

2. ¿Cuál es su género?
 - a. Masculino
 - b. Femenino

3. ¿En qué distrito vive?

4. ¿A qué se dedica?

5. ¿Cuántas horas al día trabaja?

6. ¿Cuál es el rango de su ingreso mensual?

a. S/ 1,500 - S/ 2,500

b. S/ 2,501 - S/ 3,500

c. S/ 3,501 - S/ 4,500

d. Mayor a S/ 4,501

7. ¿Qué tipo de calzado utiliza con frecuencia?

a. Formal

b. Urbano / deportivo

c. Casual

d. Otro

8. ¿Qué talla de calzado utiliza?

9. ¿Utiliza plantillas para calzado especiales?

a. Si

b. No

10. ¿Alguna vez le recomendaron usar alguna plantilla en especial?

a. Si

b. No

11. Si en la pregunta anterior fue Si, por favor indicar el motivo, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

a. Por salud.

b. Por comodidad.

c. Por prevención.

d. Otros motivos.

12 ¿Tiene algún padecimiento en los pies?

- a. Si
- b. No

13. Si en la pregunta anterior fue Si, por favor indicar el motivo, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

- a. Sudoración
- b. Mal olor
- c. Hongos
- d. Mala circulación
- e. Pie diabético
- f. Hinchazón en los pies
- g. Otro

14 ¿Conoce o ha oído hablar sobre plantillas de cobre?

- a. Si
- b. No

15 ¿Si le dirían que las plantillas de cobre alivian la hinchazón del pie, mejoran la circulación especialmente para los diabéticos, evitan los calambres, matan hongos y bacterias y ayuda al mal olor de los pies, las compraría?

- a. Si
- b. No

16 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este tipo de plantilla?

- a. Menos de 10 soles
- b. Entre 10 y 20 soles
- c. Más de 20 soles

Resultados de la encuesta realizada

1. ¿Qué edad tiene usted?

Tabla 13
Rango edades
Rango

Rango	Edad
Entre 18 y 25 años	119
Entre 26 y 40 años	182
Entre 41 y 60 años	80
Más de 60 años	4

Nota: Elaboración propia

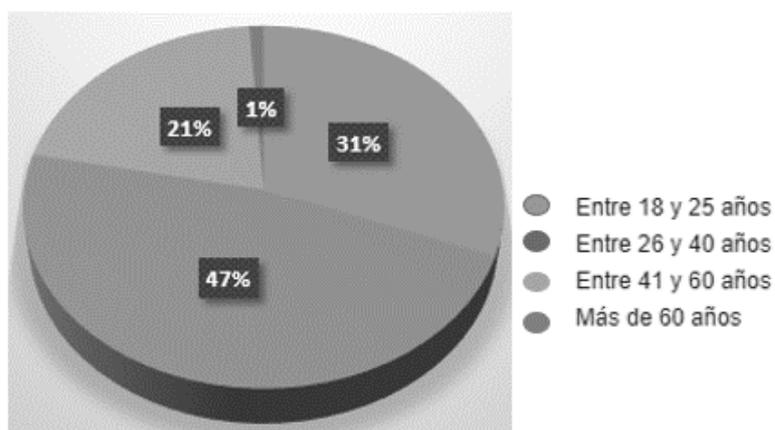


Figura 9. Porcentaje edades.
Elaboración propia.

Interpretación:

Las edades de los encuestados están en el rango de 18 y más de 60 años, siendo el rango de 26 y 40 años el de mayor participación.

Tabla 14

Tabulación de Género

Género	Cantidad
Masculino	215
Femenino	170

Nota: Elaboración propia.

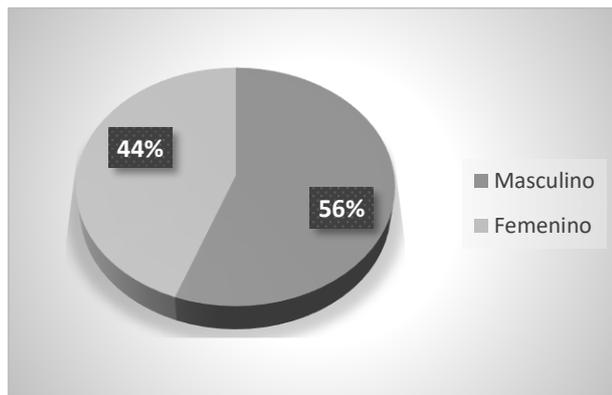


Figura 10. Porcentajes por Género.
Elaboración propia.

Interpretación:

Tuvimos respuesta del género masculino un 56% y del género femenino del 44%.

2. ¿En qué distrito vive?

Tabla 15

Tabulación por distritos

Distrito	Cantidad
Ate	12
Breña	4
Cercado de Lima	8
Chaclacayo	15
Chorrillos	12
Comas	8
Jesús María	8
La Molina	26
La Victoria	22

Tabla 6
Tabulación por distritos (Continuación)

Distrito	Cantidad
Lince	12
Los olivos	9
Magdalena	8
San Borja	28
San isidro	16
San Luis	16
San Miguel	4
Santa Anita	12
SJL	12
SJM	95
SMP	16
Surco	18
Surquillo	8
Villa el salvador	8
Villa Maria del Triunfo	8
Total	385

Nota: Elaboración propia

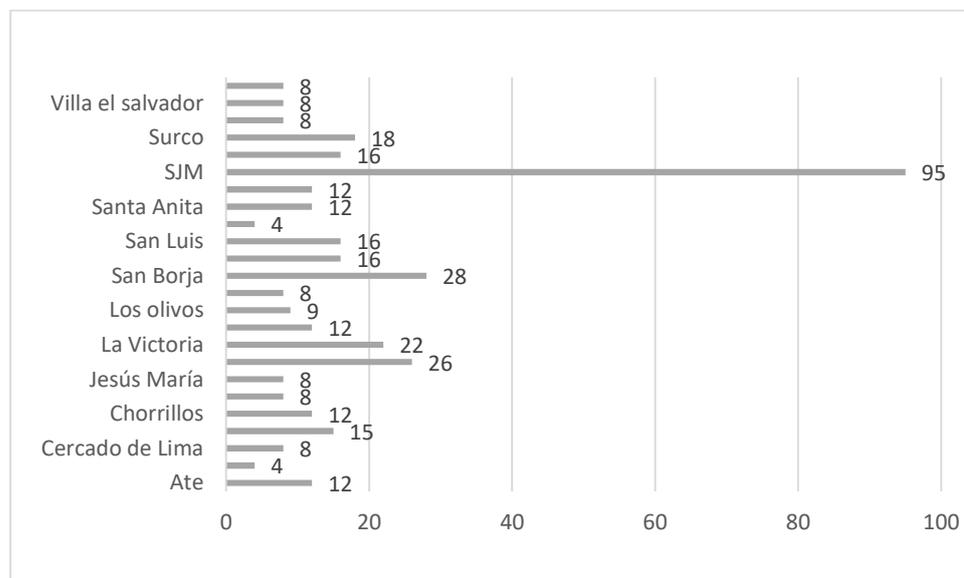


Figura 11. Porcentaje por distritos.
 Elaboración propia.

Interpretación:

Se ha logrado tener una participación de 12 distritos, siendo SJM la más participativa.

3. ¿A qué se dedica?

Tabla 16
Tabulación de profesión u ocupación
A que se dedica

A que se dedica	Cantidad
Administrador	51
Ama de casa	8
Chef	5
Comerciante	52
Consultoría de Obras	4
Docente	12
Electricista	4
Empresario	6
Enfermera	5
Estudiante	22
Estudiar y trabajar	12
Farmacéutico	6
Policía	3
Profesional de salud	10
Profesor	6
Proyectos y transportes	1
Químico farmacéutico	7
Trabajar y estudiar	14
Transporte de carga pesada	5
Vendedor de repuesto de carro	5
Trabajo en oficina	108
Chofer	4
Operador telefónico	35
Total general	385

Nota: Elaboración propia.

Tabla 8
 Tabulación de profesión u ocupación (Continuación)

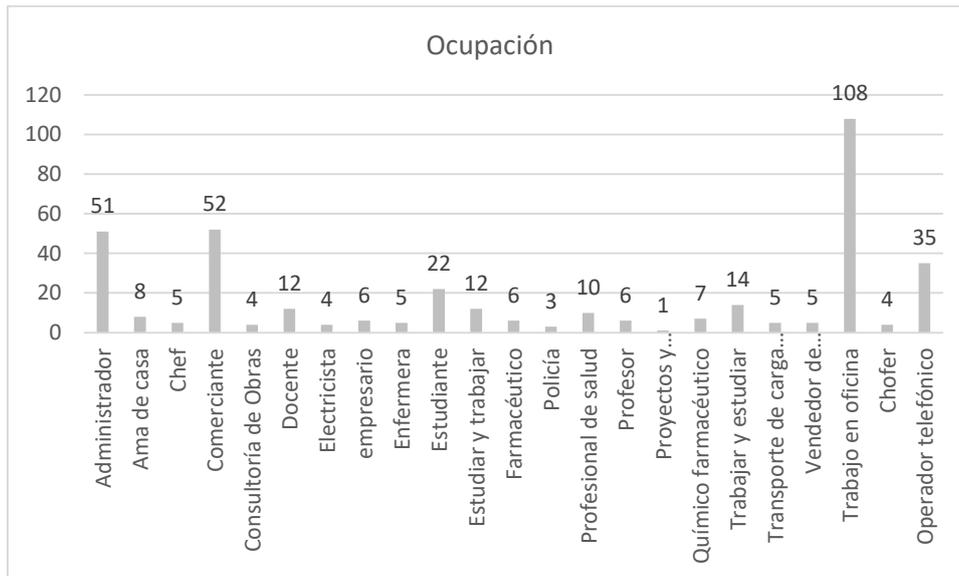


Figura 12. Porcentaje por profesión u ocupación.
 Elaboración propia.

Interpretación:

El 108 de los encuestados trabajan en oficina.

Tabla 17
 Rangos ingresos mensuales

RANGO	%
a. S/ 1,500 - S/ 2,500	58.70%
b. S/ 2,501 - S/ 3,500	20.20%
c. S/ 3,501 - S/ 4,500	11.50%
d. Mayor a S/ 4,501	9.60%

Nota: Elaboración propia.

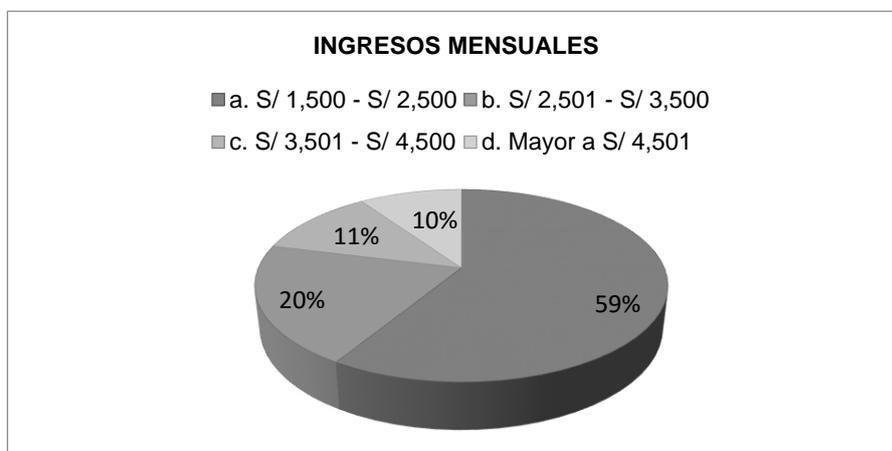


Figura 13. Ingresos mensuales.
 Elaboración propia.

El 59 % de los encuestados tiene unos ingresos de S/1,500 a S/2500.

4. ¿Qué tipo de calzado utiliza con frecuencia?

Tabla 18
Tipo de calzado frecuente

Formal	31.10%
Urbano / Deportivo	27.40%
Casual	39.60%
Otros	1.90%

Nota: Elaboración propia.

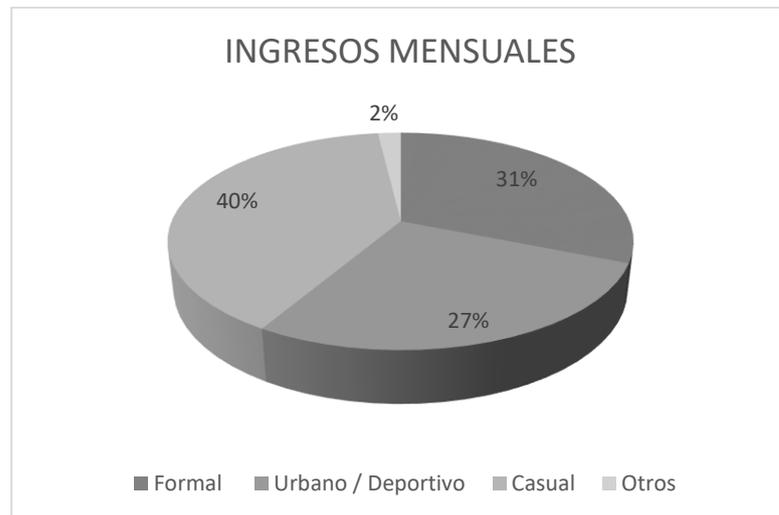


Figura 12. Porcentaje uso calzado frecuente.
Elaboración propia.

El 40% de los encuestados usan zapatos formales.

5. ¿Qué talla de calzado utiliza?

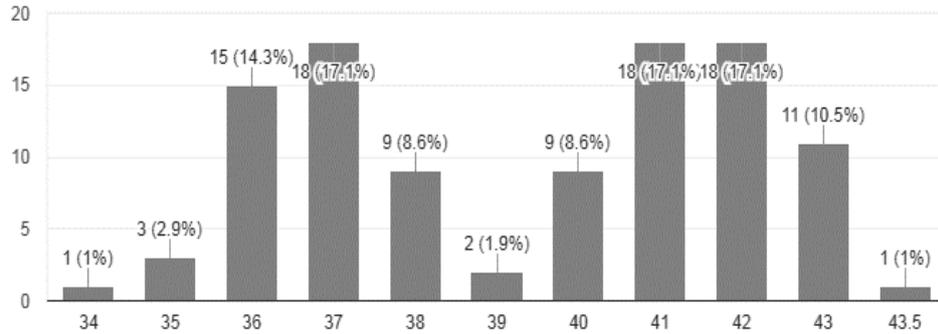


Figura 14. Tabulación por Tallas de calzado. Elaboración propia.

Podemos ver que la mayoría de encuestados del género masculino usan tallas de 41 – 42 y las del género femenino usan tallas 36 - 37.

6. ¿Utiliza plantillas para calzado especiales?

Tabla 19
Tabulación plantilla calzados especiales

Si	10.40%
No	89.60%

Nota: Elaboración propia.

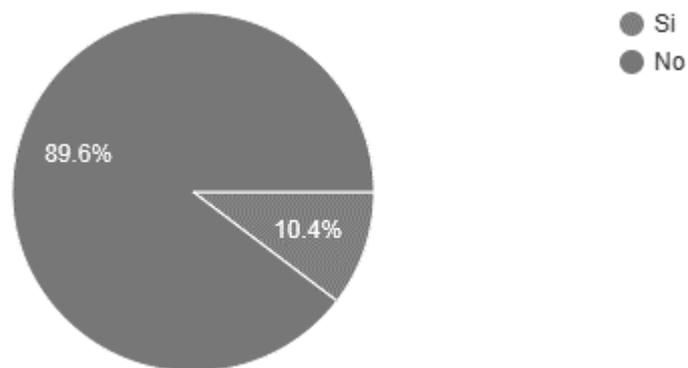


Figura 13. Porcentaje plantillas calzados especiales. Elaboración propia.

En esta pregunta podemos ver que el 89.6% de los encuestados no utiliza algún tipo de plantilla especial.

7. ¿Alguna vez le recomendaron usar alguna plantilla en especial?

Tabla 20
Recomendación de uso de plantilla especial

SI	37.10%
No	62.90%

Nota: Elaboración propia.

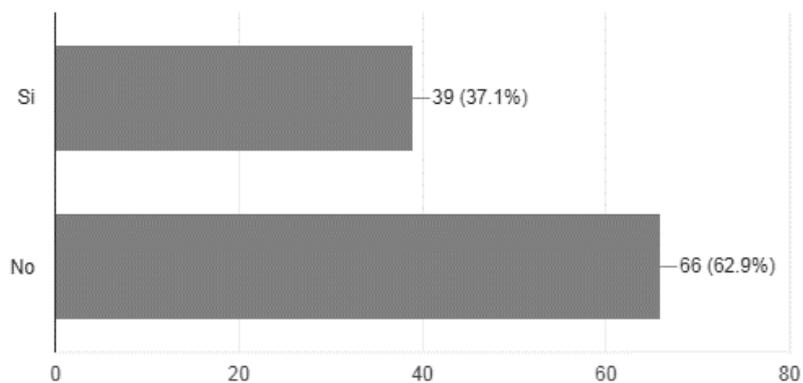


Figura 15. Porcentaje recomendación uso plantillas.
Elaboración propia.

Podemos ver que un 62.9% de los encuestados no han tenido la necesidad de utilizar alguna plantilla especial.

8. Si en la pregunta anterior fue SI, por favor indicar el motivo, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

Tabla 21
Tabulación necesidad de uso de plantillas

Por Salud	51.20%
Por Comodidad	31.70%
Por Prevención	9.80%
Otros Motivos	7.03%

Nota: Elaboración propia.

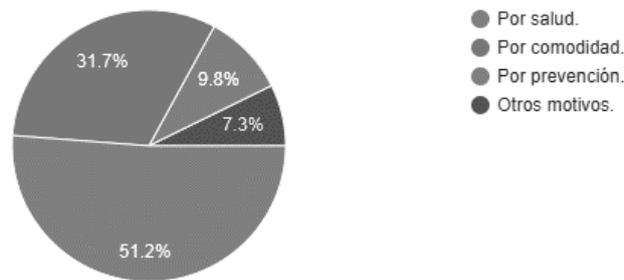


Figura 16. Porcentaje de uso de plantillas según necesidad. Elaboración propia.

9. ¿Tiene algún padecimiento a los pies

Tabla 22
Porcentaje de padecimiento a los pies

Si	35.00%
No	65.00%

Nota: Elaboración propia.

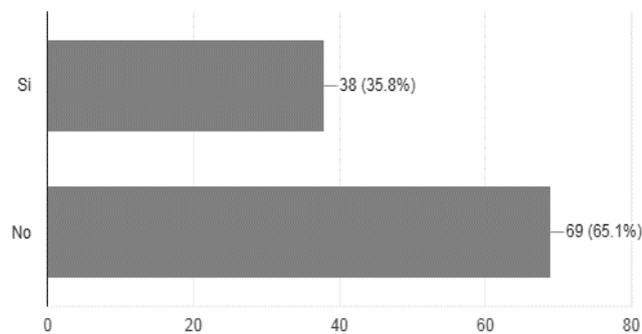


Figura 17. Porcentaje de padecimiento a los pies. Elaboración propia.

En el siguiente grafico observamos que un 65% no usan plantillas especiales

10. Si en la pregunta anterior fue SI, por favor indicar el motivo, caso contrario, pase a la siguiente pregunta.

Tabla 23
Motivos de uso de plantilla

Sudoración	14.30%
Mal olor	2.40%
Hongos	14.30%
Mal Circulación	7.10%
Pie diabético	0.00%
Hinchazón de pies	14.30%
Otro	47.60%

Nota: Elaboración propia.

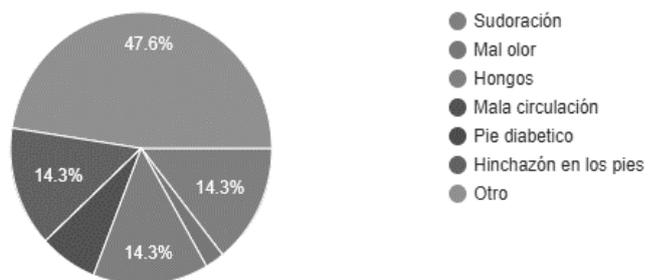


Figura 18. Porcentaje causas del uso de plantillas.
Elaboración propia.

11. ¿Conoce o ha oído hablar sobre plantillas de cobre?

Tabla 24
Conocimiento de Plantillas de Cobre

SI	22
No	363

Nota: Elaboración propia.

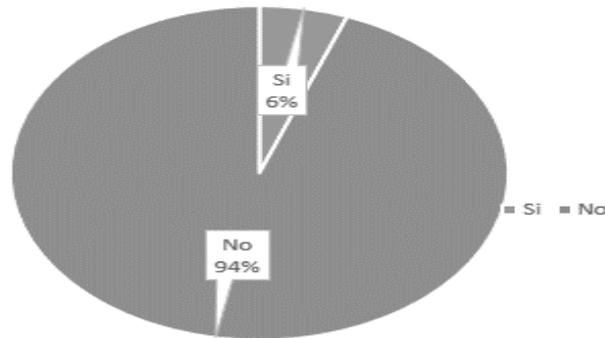


Figura 19. Porcentaje conocimiento plantillas de cobre.
Elaboración propia.

La gran mayoría de encuestados no conocen sobre nuestro producto.

12. ¿Si le dirían que las plantillas de cobre alivian la hinchazón del pie, mejoran la circulación especialmente para los diabéticos, evitan los calambres, matan hongos y bacterias y ayuda al mal olor de los pies, las compraría?

Tabla 25
Medición sobre compra de producto

SI	97.1%
No	2.9%

Nota: Elaboración propia.

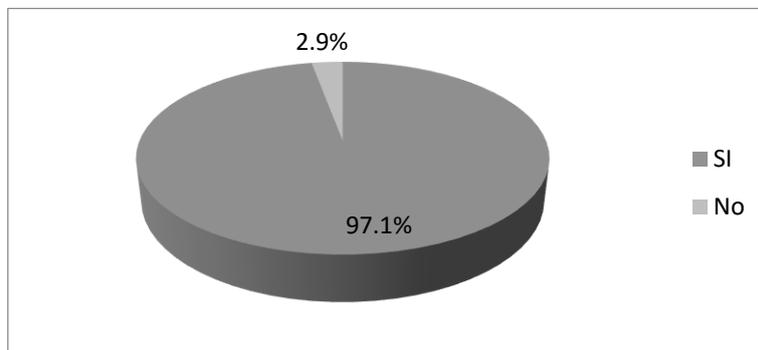


Figura 20. Porcentaje de encuestados compra producto.
Elaboración propia.

El 97.1% porcentaje de los encuestados estaría dispuesto a comprar las plantillas por los beneficios que ofrece.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este tipo de plantilla?

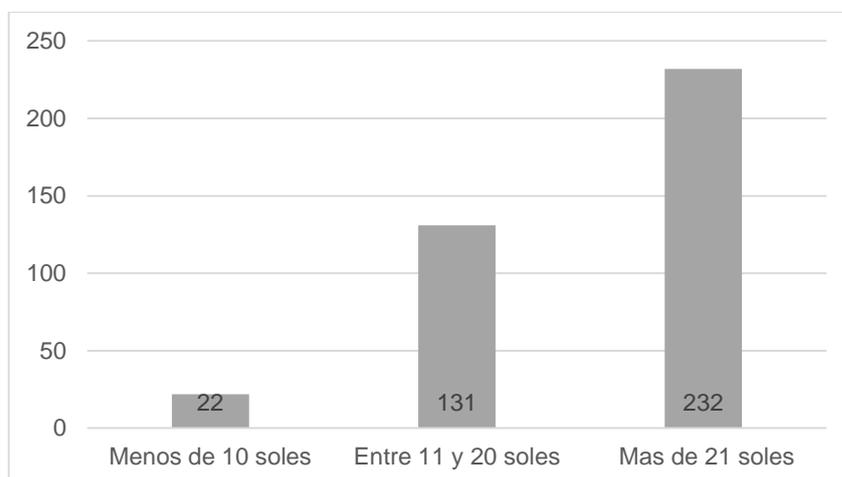


Figura 21. Medición de pago por compra de plantilla.
Elaboración propia.

Podemos ver que 232 participantes de las encuestas están dispuestos a pagar más de 21 soles por el producto.

4.2 Demanda y oferta

Primero proyectamos nuestra población a través del método de la tasa intercensal.

Tabla 26

Método intercensal

Año	Población
2007	7,665,222
2017	10,209,300

$$\sqrt[10]{\frac{10,209,300}{7,665,222}} - 1 = 2,91\%$$

Nota: Elaboración propia.

Tabla 27
Población proyectada anual de Lima Metropolitana

Año	Población Proyectada
2018	10.506.391
2019	10.812.127
2020	11.126.760
2021	11.450.549
2022	11.783.760
2023	12.126.667

Nota: Elaboración propia.

4.2.1 Estimación del mercado potencial.

Nuestro mercado potencial son todas las personas de NSE B & C de 25 a 55 años.

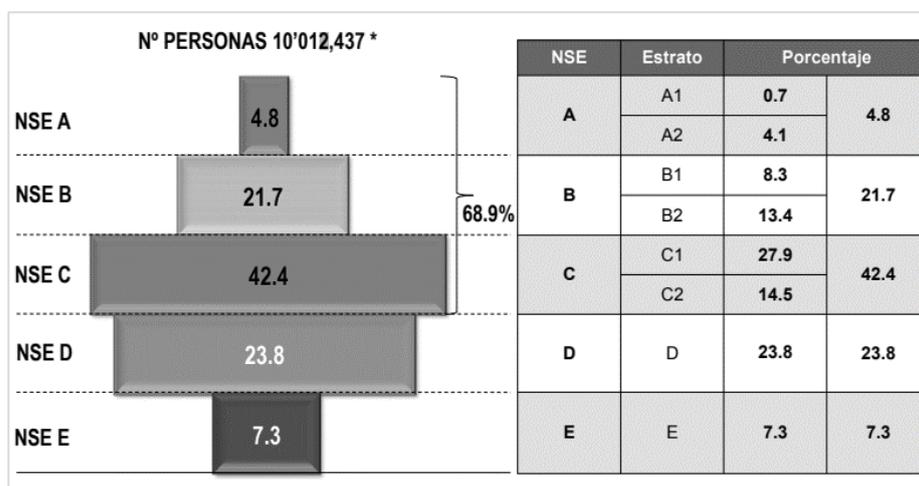


Figura 22. Niveles socioeconómicos.
Tomado de APEIM (2018).

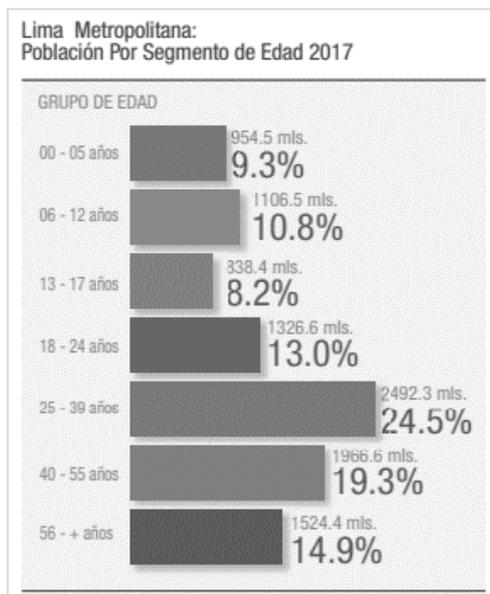


Figura 23. Población por edad Lima Metropolitana. Tomado de APEIN.

Tabla 28
Mercado potencial

Año	Mercado Potencial
2019	3.035.591
2020	3.123.927
2021	3.214.833
2022	3.308.385
2023	3.404.659

Nota: Elaboración propia.

4.2.2. Estimación del mercado disponible.

Basándonos en el porcentaje de que respondió de manera positiva la pregunta 9 de nuestra encuesta. El 35% tiene algún padecimiento a los pies.

Tabla 29
Mercado disponible

Año	Mercado disponible
2019	1.062.457
2020	1.093.374
2021	1.125.192
2022	1.157.935
2023	1.191.631

Nota: Elaboración propia.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

El mercado efectivo son todas las personas que respondieron de manera positiva a la pregunta 12 de nuestra encuesta. El 97,1% dijo que sí compraría plantillas de cobre que alivian la hinchazón del pie, mejoran la circulación especialmente para los diabéticos, evitan los calambres, matan hongos y bacterias y ayuda al mal olor de los pies.

Tabla 30
Mercado Efectivo

Año	Mercado efectivo
2019	1.031.646
2020	1.061.666
2021	1.092.561
2022	1.124.355
2023	1.157.074

Nota: Elaboración propia.

4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Por ser un producto nuevo en el mercado y al enfrentarnos a una alta incertidumbre con respecto al conocimiento del producto y sus beneficios, inicialmente estimamos que podemos llegar a atender al 1.35 % del mercado efectivo, con un crecimiento aritmético de 1%.

Tabla 31
Mercado objetivo

Año	Mercado objetivo	% objetivo
2019	30.949,00	3,00%
2020	37.158,00	3,5%
2021	43.702,00	4,0%
2022	50.596,00	4,5%
2023	57.854,00	5,0%

Nota: Elaboración propia.

4.2.5. Frecuencia de compra.

Según la pregunta 14 de nuestra encuesta las personas el 75% compraría las plantillas 1 vez al mes, 18,6% compraría 2 veces y el 6,1% compraría 3 veces.

Tabla 32
Frecuencia de Compra

14. ¿Al año cuantos pares de plantillas compraría?		
2	75,30%	1,506
3	18,60%	0,558
4	6,10%	0,244
Veces al año		2,308

Nota: Elaboración propia.

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

Según nuestras proyecciones de acuerdo a la frecuencia de compra, la demanda anual será de 32,144 pares de plantillas aproximadamente para el año uno. Con un promedio de 2,679 pares de plantillas al mes en el primer año a un precio de venta de 26 soles.

Estimamos aumentar la demanda anual de nuestro mercado objetivo en base al crecimiento anual del PBI estimado por el BCRP.

Tabla 33
Estimado de cantidades de pares de plantillas vendidas

Año	Programa de ventas Q
2019	32.144
2020	57.582
2021	84.475
2022	112.882
2023	142.872

Nota: Elaboración propia.

4.2.7. Estacionalidad.

Este producto no tiene estacionalidad, ya que los beneficios que brinda sirven para prevenir o neutralizar problemas y/o anomalías que se pueden presentar en cualquier época del año, tal vez con más recurrencia en los meses de verano. Sin embargo, en el año se presentan bajas circunstanciales en el consumo de estos productos debido a la campaña escolar. En esta temporada las ventas pueden disminuir ya que la preferencia de compra se transfiere a cubrir otro tipo de necesidades.

4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Tabla 34

Programa de Ventas valorizado

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estacio												
nalidad	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
2019	S/. 69,617	S/. 69,645										
2020	S/. 124,711	S/. 124,761										
2021	S/. 182,956	S/. 183,028										
2022	S/. 244,480	S/. 244,577										
2023	S/. 309,432	S/. 309,555										

Nota: Elaboración propia.

Tabla 35
Programa de Ventas en unidades

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estacionalidad	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.33%	8.3%	8.3%	8.3%	8.3%
2019	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679	2,679
2020	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798
2021	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040	7,040
2022	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407	9,407
2023	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906	11,906

Nota: Elaboración propia.

4.3 Mezcla de marketing

4.3.1. Producto.

Las plantillas de lámina de cobre son antimicóticas y/o antibacterianas, desarrolladas para proporcionar protección a la piel de los pies.



Figura 24. Producto.
Elaboración propia.

La materia prima principal está compuesta por lámina de cobre, cuero y una base de microporoso, convirtiéndolo en un producto liviano, flexible y fácil de adaptar a una gran variedad de calzados.

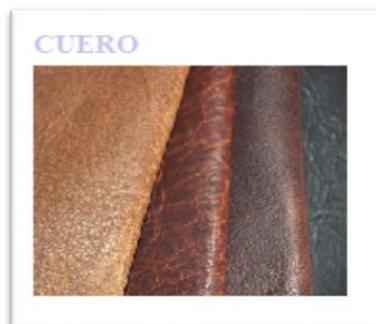


Figura 18. Cuero.
Elaboración propia.



Figura 19. Láminas de cobre.
Elaboración propia.



Figura 21. Microporoso.
Tomado de Google.



Figura 20. Hilos.
Tomado de Google.

Se recomienda su uso en personas que presentan problemas en los pies como sudoración, onicomicosis, pie de atleta y pie diabético.

Presentación: nuestro producto es envasado en una caja rectangular delgada de color blanco, este empaque es fácil de abrir y cuenta con la descripción de las propiedades en idioma español.



Figura 25. Presentación del producto.
Elaboración propia.

Marca: "Cooper Insole" está enfocado en promover hábitos de prevención en la salud del pie.



Figura 26. Marca del producto.
Elaboración propia.

Cooper Insole” nombre compuesto por dos palabras en inglés que significan “plantilla de cobre”. Se decidió este nombre por ser moderno, sofisticado y fácil de recordar.

Elaboración del producto

Las plantillas son confeccionadas con cuero para reducir la humedad, una base de microporoso para el confort de los pies y láminas de cobre de un grosor de 0.05 mm.

Se diseña la forma y tamaño de la plantilla de acuerdo a la talla. Con una maquina troqueladora se corta el cuero, el microporoso y la lámina de cobre que son unidos con un hilo resistente, luego pasa por una evaluación de calidad donde se verifica que el producto no cuente con asperezas en los bordes para ser embalado en una bolsa de polietileno transparente y posteriormente en la caja.

Logotipo: el diseño del logotipo representa la forma de una plantilla punteada e incluye el nombre de la marca naranja recordando la tonalidad del cobre. Tenemos como eslogan “siéntete bien con protección para los pies”.

4.3.2. Precio.

Czinkota y Kotabe, dice “probablemente la decisión más importante de la mercadotecnia sea el precio”.

David Gómez, en su libro Bueno, Bonito y Carito dice cómo diferenciarse para dejar de competir por el precio. Él indica en su libro que, cuando un cliente no percibe diferencia, decidirá por precio.

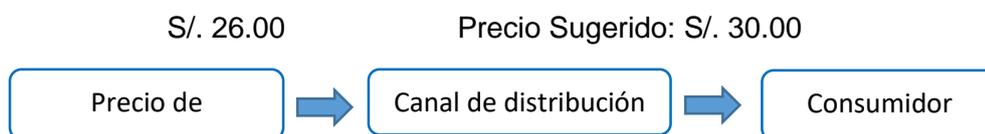
Usaremos la estrategia de precios de penetración que es aplicado para productos nuevos en el mercado. Según Kotler, Armstrong, Cámara y Cruz, consiste en fijar un precio inicial bajo para conseguir una penetración del mercado rápido y eficaz, esto hará atraer rápidamente un gran número de consumidores.

El producto innovador que vamos ofrecer al mercado va ser dirigido al público de nivel socioeconómico B y C de Lima metropolitana, los precios de nuestras plantillas de cobre se van a establecer en base a la rentabilidad de la empresa. También vamos a tomar en cuenta lo siguiente:

- Tiempo de vida del producto.
- Opiniones de las encuestas.
- Focus Group.
- En base de los costos de nuestros competidores parecidos.

La idea es poder tener en primera instancia un precio inicial, y luego tener un precio que se irá fijando a lo largo del ciclo de vida del producto.

El siguiente grafico muestra los precios de la plantilla de cobre en cada etapa de distribución, por cada plantilla de cobre.



P. original

Incremento 39

Figura 27. Los precios en la cadena de distribución.
Elaboración propia.

Lo que se muestra en el grafico es que las plantillas de cobre las venderemos a nuestros canales de distribución a un precio inicial de S/ 26.00 para que lo vendan a un precio sugerido de S/ 30.00 soles.

4.3.3. Plaza.

Por ser nuestro producto para un nivel de consumidor B y C, hemos considerado abarcar distintos distritos de Lima metropolitana.

Tabla 36
Algunos distritos de Lima

Norte	Sur	Este	Centro
Comas	Chorrillos	La Molina	Jesús María
San Martín de Porras	San Juan de Miraflores	Santa Anita	Pueblo Libre
Los Olivos		Chaclacayo	Lince
Puente Piedra		San Luis	San Borja
			Barranco
			Magdalena del Mar
			Breña
			San Miguel

Nota: Elaboración propia.

La entrega a de los pedidos que nos realicen los podólogos se usará como transporte un furgón pequeño, por ser nuestro producto ligero de transportar.

Nuestro canal de distribución será corto cuenta apenas con un intermediario en el proceso: **fabricante – canal de distribución – consumidor final.**

Canales de ventas a tomar en cuenta para nuestra distribución en Lima Metropolitana:

- Terapeutas Independientes y centros ortopédicos



- Farmacias



4.3.4. Promoción.

4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.

Para el lanzamiento de Cooper Insole, se realizará un evento donde los participantes serán 50 podólogos de diversos distritos de Lima Metropolitana, donde se dará a conocer las características y beneficios de nuestro producto.

El marketing a través de las redes sociales proporciona la intercomunicación de la marca con su público objetivo

Para el año 1, iniciaremos una campaña agresiva a través de las redes sociales como Twitter, Facebook e Instagram además se creará una página Web y un canal en YouTube donde se encontrarán videos con testimonios de pacientes que usaron las plantillas.



Figura 28. Campaña de lanzamiento.
Elaboración propia.

Para la difusión de nuestro producto y sus beneficios se realizarán charlas informativas y de capacitación comenzando por la zona Sur de Lima dirigido exclusivamente a podólogos.

Buscando mantener interacción con nuestros clientes realizaremos mensualmente un Webinar con diferentes especialistas del pie.

4.3.4.2. Promoción para todos los años.

A partir del segundo año estaremos promocionando Cooper Insole a través de vendedoras que se acercaran a todos los centros de podología de Lima Metropolitana, llevando muestras del producto, volantes y afiches con la finalidad de aumentar la rotación del producto.

En la actualidad muchos de nuestros posibles clientes utilizan Facebook por lo que lo utilizaremos como un canal publicitario.

Realizaremos merchandising con el logo de nuestro producto que serán entregados a los centros de podología buscando que nuestra marca tenga mayor posicionamiento en la mente de las personas.

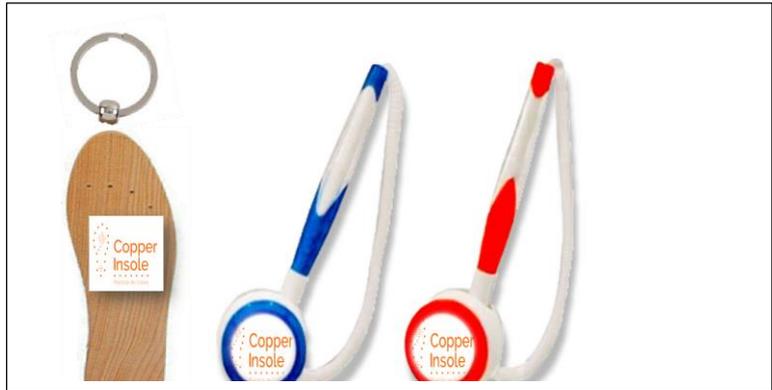


Figura 29. Merchandising.
Tomado de Google.

Con la finalidad de obtener mayor cantidad de visitas a nuestro canal de YouTube tendremos videos informativos con técnicas sobre el cuidado de los pies.

Para aumentar las ventas durante los próximos años realizaremos un concurso para los centros de podología, las bases estarán en todas nuestras redes sociales y consistirá en lo siguiente: el centro de podología que realice mayor cantidad de compras de nuestro producto durante tres meses, se hará acreedor de una sesión con un asesor de marketing y podrá promocionar su establecimiento durante un mes en todas nuestras redes sociales.

Capítulo V: Estudio legal y organizacional

5.1 Estudio legal

5.1.1 Forma societaria.

a. Actividades

Constitución de empresa (persona jurídica)

Por el número de participantes en el proyecto se constituirá una Sociedad Anónima Cerrada, por lo consiguiente se realizará las siguientes actividades: La empresa **Copper Insole S.A.C.** estará conformada por 5 accionistas cuyos aportes de capital serán de igual monto y representaran el patrimonio de la empresa.

Tabla 37

Conformación de accionistas de Copper Insole S.A.C.

Copper Insole S.A.C.

ACCIONISTAS	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
CULQUE YACTAYO, PEDRO MIGUEL	20%
GALA ESPINOZA, MARIELA JEDIDA	20%
OLORTIGA ROLDAN, CARLOS MANUEL	20%
RAMIREZ UGARTE, LUZBET ROSA	20%
YAMASHIRO MATTOS, ANGIE YAJAHIRA	20%

Nota: Elaboración propia.

Sistema nacional de los registros públicos (SUNARP).

1. Buscar y reservar el nombre de la empresa

Verificar en la Sunarp que no exista en el mercado un nombre (**Copper Insole S.A.C.**) igual o similar al que queremos poner a nuestra empresa.

Requisitos:

- DNI o Pasaporte. Si el representante legal es extranjero, debe presentar su Carné de Extranjería vigente.
- Formulario de solicitud de Reserva de nombre de Persona Jurídica

2. Elaboración de la Minuta o la elaboración del Acto Constitutivo

Es el documento en el cual los miembros de la sociedad manifiestan su voluntad de constituir una empresa y en donde señalan todos los acuerdos respectivos. La minuta consta del

pacto social y los estatutos, además de los insertos que se puedan adjuntar a ésta.

Requisitos:

- 02 copias del DNI de cada uno de los socios y cónyuges.
- Original y 02 copias de Búsqueda y reserva de nombre.
- Archivo (PDF, Word, Excel) en un USB con el giro del negocio y la lista de bienes para el capital.
- Formato de declaración jurada y fecha de solicitud de constitución de empresas

3. Abono de capital y bienes.

El aporte de capital se realizará en efectivo, por la cual procederemos a apertura una cuenta empresarial en una institución bancaria.

4. Elaboración de la escritura pública

El notario público la revisara y la elevara a Escritura Pública.

5. Inscripción en registros públicos

Una vez obtenido la Escritura Pública, debemos llevarla a la Sunarp, en donde se realizará el trámite necesario para inscribir la empresa.

6. Gestión de la Copia Literal.

Solicitar copias literales de los documentos de nuestra sociedad en Registros Públicos.

b. Valorización

Tabla 38
Constitución de la empresa

CONSTITUCION DE EMPRESA	
CONCEPTOS	COSTO
Buscar y reservar el nombre de la empresa	S/20.00
Elaboración de la minuta	S/100.00
Abono de Capital en Efectivo (Apertura de cuenta corriente)	S/40.00
escritura pública ante el notario	S/180.00
Inscripción de la empresa en Registros Públicos	S/90.00
Gestión de la Copia Literal	S/15.00
TOTAL	S/445.00

Nota: Elaboración propia.

5.1.2 Registro de marcas y patentes.

a. Actividades

El instituto nacional de defensa de la competencia y de la protección de la propiedad intelectual (INDECOPI)

1. Búsqueda de Antecedentes de una Marca

Realizamos una búsqueda de fonética con las palabras Copper Insole, para ver si existe otra marca que sea igual, similar o tenga un sonido parecido al pronunciarlo.

Seguidamente realizamos una búsqueda figurativa, se usa para saber si hay alguna marca ya existente que use elementos visuales, gráficos o similares (Logotipos).

De no encontrar posibles similitudes, procedemos a registrar la marca.

Requisitos:

- Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud correspondiente (dos para la Autoridad y uno para el administrado).
 - Indicar los datos de identificación del(s) solicitante(s):
2. Para el caso de personas naturales: consignar el número del Documento Nacional de Identidad (DNI), Carné de Extranjería (CE) o Pasaporte e indicar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
 3. Para el caso de personas jurídicas: consignar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
 4. En caso de contar con un representante, se deberá de indicar sus datos de identificación y será obligado presentar el documento de poder.
 - Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, de ser el caso).

Presentamos la constancia de pago del derecho de trámite, cuyo costo es equivalente al 14.46% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por una clase solicitada. El monto (S/ 534.99 soles).

Indicar el signo que pretendemos registrar. Si éste posee elementos gráficos (Logotipo), se deberá adjuntar su reproducción (tres

copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho y a colores, si se desea proteger los colores).

Determinar expresamente cuál es el producto, que deseamos registrar, así como la clase o clases a la que pertenece.

Una vez presentada la solicitud (es decir habiéndose asignado fecha de presentación para efectos jurídicos), la dirección tiene un plazo de 15 días hábiles para realizar su examen formal.

Así mismo completados los requisitos en el plazo establecido, se otorgará la orden de publicación mediante la Gaceta Electrónica de Propiedad Industrial, herramienta digital para la publicación de solicitudes de registros de signos distintivos y de invenciones y nuevas tecnologías.

Finalmente, después de notificada la resolución de concesión se emitirá el certificado de otorgamiento del registro, el cual tendrá duración de 10 años contados desde la fecha de concesión del registro, renovable por periodos iguales y sucesivos.

Tabla 39
Registro de marca

REGISTRO DE MARCA	
CONCEPTOS	COSTOS
Búsqueda de antecedentes de marca	S/38.46
Derecho de Trámite	S/534.99
TOTAL	S/573.45

Nota: Elaboración propia.

5.1.3 Licencias y autorizaciones.

a. Actividades

Instituto nacional de defensa civil (INDECI)

Es importante tener en cuenta la seguridad de nuestras instalaciones, para lo cual el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) deberá realizar una inspección técnica a nuestras instalaciones para obtener el certificado de seguridad en defensa civil.

1. Presentar la boleta de pago: original o copia legalizada.
2. Presentar un Plan de Contingencia firmado por el Gerente General y el Encargado de Seguridad.

3. Copia de plano de ubicación del establecimiento del centro de operaciones, especificando área terrena, área construida y área ocupada.
4. Copia del plano de Arquitectura de la distribución del centro de operaciones con equipamiento fijo o instalado.
5. Copia del plano de las instalaciones eléctricas.
6. Copia del plano de las instalaciones sanitarias.
7. Copia de la memoria descriptiva y especificaciones técnicas por cada especialidad de los puntos anteriormente mencionados.
8. Presentar cuadro de acabados donde se indiquen las características de los materiales en caso de incendio.
9. Presentar protocolo de pruebas y mantenimiento de los sistemas contra incendios.
10. Copia del Protocolo de medición de puesta a tierra (permite asegurar la correcta conducción de la descarga eléctrica del rayo).

El responsable de la Inspección técnica, deberá hacer una visita al local con el fin de que cuente con el equipamiento mobiliario e instalaciones que correspondan a los planos mostrados para el funcionamiento del local.

Una vez obtenido el certificado por Defensa Civil Se procede con el trámite de la licencia municipal.

Licencia de funcionamiento Municipal Distrito de la Victoria

El plazo máximo para el otorgamiento de la licencia es de dos (2) días laborables para giros automáticos (según la municipalidad) y quince (15) días para giros de negocio que requieran inspección previa. Para el otorgamiento de licencia de funcionamiento se aplica el silencio administrativo positivo.

Para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento, la municipalidad de La Victoria evaluará los siguientes aspectos:

1. Zonificación y compatibilidad de uso.
2. Condiciones de seguridad en Defensa Civil, cuando dicha evaluación constituya facultad de la municipalidad. Cualquier aspecto adicional será materia de fiscalización posterior.

Los requisitos necesarios son los siguientes:

- Llenar el formato de la solicitud.

- Presentar el certificado de Inspección Técnica de Defensa Civil.
- Copia de Autoevaluó o Contrato de Alquiler.
- Copia del RUC
- Copia de DNI
- Copia de Constitución de la empresa
- Vigencia de poder.
- Croquis de Ubicación del Establecimiento.
- Pago por Derecho de Trámite.
- Declaración jurada anual, simple y sin costo presentada por los socios de la empresa ante la municipalidad para que continúen en el giro autorizado.

b. Valorización.

Tabla 40
Tasas para pagos de inspección técnica (INDECI)

TRAMOS	CONCEPTO	COSTO
Desde 101 m2 a 500 m2	Informe de ITSDC	S/641.18
	Informe de levantamiento de Observaciones	S/231.16
TOTAL		S/872.33

LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO

CONCEPTO	COSTO
Derecho de Trámite por Licencia Municipal	S/312.90
TOTAL	S/312.90

Nota: Elaboración propia.

5.1.4 Legislación laboral.

a. Actividades

Según la ley laboral debemos seguir con los siguientes lineamientos para una correcta legislación laboral, los cuales son:

Régimen laboral del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

1. **Planillas:** Todo empleador está obligado a llevar un libro de planillas de remuneraciones y otras obligaciones sociales. Los empleados deberán ser registrados en planilla dentro de las 72 horas de ingresados a prestar sus servicios para cualquier tipo de contrato.

Con respecto a la autorización de las planillas la empresa debe presentar una solicitud al Ministerio de Trabajo adjuntando el libro u hojas sueltas con el formato de planillas impreso, la copia del RUC y el comprobante de pago del 1% de la UIT por cada 100 hojas. El plazo para calificar es de 4 días.

2. **Jornada de trabajo:** La jornada de trabajo según la ley N^o 27671 es de 48 horas semanales como máximo para hombres y mujeres mayores de edad. Esta jornada, podrá variar diariamente sin ser necesario que se trabajen 8 horas diarias exactas pudiendo elaborar jornadas variables diariamente, pero sin que excedan las 48 horas semanales. Cualquier cambio en el horario debe ser comunicado a los trabajadores de la empresa con 8 días de anticipación.
3. **El sobre tiempo:** Se considera sobretiempo al tiempo fuera del horario laboral establecido y es voluntario. Para las dos primeras horas de sobretiempo se debe pagar el valor de la hora con un 25% adicional y para las horas siguientes el valor de la hora con un 35% adicional. Este sobretiempo también podrá ser pagado con días libres.
4. **Vacaciones:** Considerará treinta días por concepto de vacaciones pagadas para empleados contratados. En caso que el empleado deje de trabajar antes de este periodo se le otorgará la parte del pago por vacaciones proporcional al tiempo trabajado.
5. **Gratificaciones:** Las gratificaciones se otorgarán dos veces al año, en los meses de julio y diciembre y correspondiente a un sueldo cada una.

6. ESSALUD

Equivalente al 9% del sueldo mensual de los empleados y está a cargo de la empresa

5.1.5 Legislación tributaria.

a. Actividades

**Superintendencia nacional de aduanas y de
Administración Tributaria (SUNAT)**

Inscripción y selección de Régimen.

Régimen general del impuesto a la renta.

- **Tributación**

- Impuesto a la Renta 29.5%

– Retención de 13% por ONP, salvo afiliación a AFP.

– Por rentas de 2°, 4° y 5° categoría.

- **Comprobantes**

Facturas, boletas de venta, tickets de máquina registradora con derecho a crédito fiscal y efectos tributarios.

- **Medios de pago**

Pago mensual vía PDT 621 IGV por bancos o SUNAT Virtual y PDT Renta Anual.

- **Libros**

Hasta 150 UIT de ingresos anuales: Registro de compras, Registro de ventas y Libro Diario de Formato Simplificado.
Más de 150 UIT de ingresos anuales: Contabilidad completa.

Impuesto General a las ventas (IGV)

Se aplica una tasa de 16% en las operaciones gravadas con el IGV. A esa tasa se añade la tasa de 2% del Impuesto de Promoción Municipal (IPM).

De tal modo a cada operación gravada se le aplica un total de 18%: IGV + IPM.

5.1.6 Resumen del capítulo.

Cuadro valorizado de todos los puntos previos, distribuido por Administración, Ventas y Operaciones / Producción.

Tabla 41

Puntos previos distribuidos por Administración, Ventas y Operaciones/Producción

Descripción	Costo Unitario	Total Valor de Venta	IGV	Total Precio de Venta	Producción	Administrativo	Ventas			
Constitución de Empresa					%Dist.	Total	%Dist.	Total	%Dist.	Total
Búsqueda	S/. 16,95	S/. 16,95	S/. 3,05	S/. 20,00	0%	S/. -	100%	S/. 20,00	0%	S/. -
Gastos Notariales / Elevación SUNARP	S/. 351,69	S/. 351,69	S/. 63,31	S/. 415,00	0%	S/. -	100%	S/. 415,0	0%	S/. -
Marcas y Patentes					%Dist.	Total	%Dist.	Total	%Dist.	Total
Búsqueda fonética	S/. 32,59	S/. 32,59	S/. 5,87	S/. 38,46	0%	S/. -	50%	S/. 19,2	50%	S/. 19,2
Búsqueda figurativa	S/. 32,59	S/. 32,59	S/. 5,87	S/. 38,46	0%	S/. -	50%	S/. 19,2	50%	S/. 19,2
Registro de marca	S/. 453,31	S/. 453,31	S/ 81,59	S/. 534,90	0%	S/. -	50%	S/. 267,5	50%	S/. 267,5
Licencias y Autorizaciones					%Dist.	Total	%Dist.	Total	%Dist.	Total
Licencia de Funcionamiento La Victoria	S/. 143,39	S/. 143,39	S/. 25,81	S/. 169,20	80%	S/. 135,4	10%	S/. 16,92	10%	S/. 16,92
Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil	S/. 739,26	S/. 739,26	S/. 133,07	S/. 872,33	80%	S/. 697,9	10%	S/. 87,23	10%	S/. 87,23
TOTAL		S/. 1.769,79	S/. 318,56	S/. 2.088,35						

Nota: Elaboración propia.

5.2 Estudio organizacional

5.2.1 Organigrama funcional.

Será una estructura funcional, tanto el personal administrativo y operativo que contrataremos formará parte de nuestro equipo de trabajo.

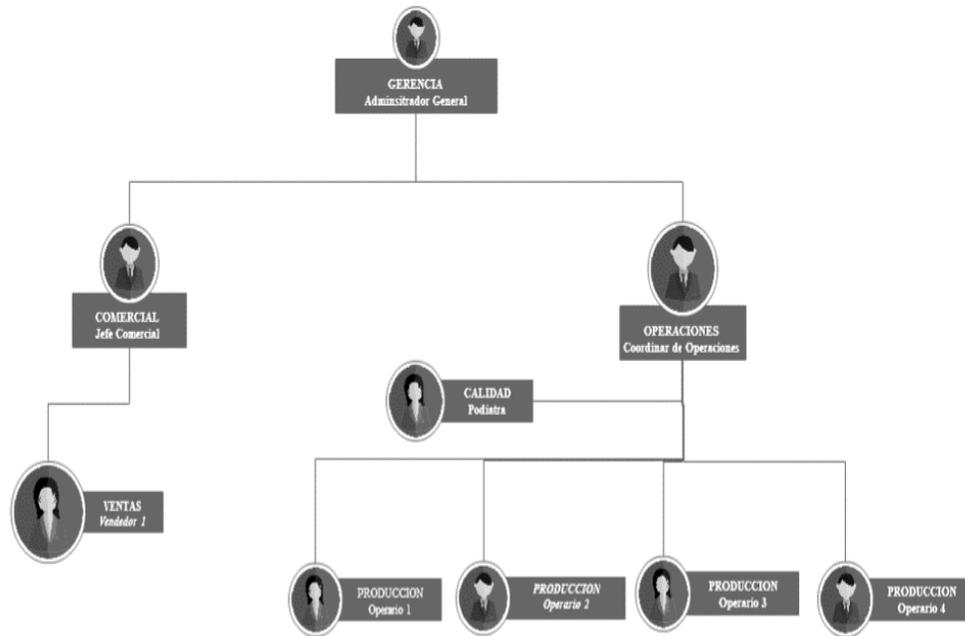


Figura 30. Organigrama año 2019.
Elaboración propia.

5.2.2 Servicios tercerizados.

Determinamos que habrá algunos procesos del proyecto que se tercerice tales como:

- Contador Público
- Servicio de Community Manager, encargado de la gestión de publicidad en redes sociales.
- Seguridad
- Transporte y Distribución

5.2.3 Descripción de puestos de trabajo.

Tabla 42
Perfiles de puesto

Descripción y Perfil del puesto			
Nombre del puesto	Administrador Gerencial		
Competencias			
	Grado de instrucción	Título	Profesión
Educación	Superior	Bachiller	Administrador de Empresas
Experiencia	Experiencia 02 años en cargos similares		
Otros	Manejo de office avanzado - Conocimiento en contabilidad.		
Habilidades	<p>Liderazgo: Logra la consecución de resultados en base a los objetivos del puesto o a la gestión de proyectos.</p> <p>Resultados y eficiencia: Asume compromisos asumidos por la compañía y toma decisiones que contribuyen a los resultados.</p> <p>Visión de Negocio: Conoce con claridad las fuentes de crecimiento y la dinámica financiera del Negocio. Además, posee perspectiva del sector.</p>		
Acciones y Resultados Esperados	Planificar estratégicamente las actividades de la empresa, fijar las políticas y los objetivos de la organización para el largo y mediano plazo.		
Condiciones del Puesto			
	3500		
Ubicación física	Oficina y campo		
Beneficios sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	9am a 6pm		
Tipo de sueldo	Fijo mensual		

Tabla 43 Perfiles de puesto (Continuación)

Descripción y Perfil del puesto			
Nombre del puesto	Jefe Comercial		
Competencias			
	Grado de instrucción	Título	Profesión
Educación	Superior	Bachiller o licenciado	Administración o Marketing
Experiencia	Experiencia mínima de 02 años ocupando el cargo de Jefe de Ventas en empresas de Industria de calzado o medicina alternativa.		
Otros	Manejo de office avanzado		
Habilidades	<p>Liderazgo: Logra la consecución de resultados en base a los objetivos del puesto o a la gestión de proyectos.</p> <p>Resultados y eficiencia: Asume compromisos asumidos por la compañía y toma decisiones que contribuyen a los resultados.</p> <p>Enfoque de Mercado y clientes: Conoce profundamente el negocio del cliente y trabaja para satisfacer sus necesidades, anticipar y exceder sus expectativas para aportar soluciones "inteligentes".</p>		
Acciones y Resultados Esperados	El Jefe Comercial debe Identificar oportunidades en el mercado que permitan posicionar, vender nuestro producto. Asegurar el crecimiento rentable de la compañía.		
Condiciones del Puesto			
Remuneración	S/. 2800.00 nuevos soles		
Ubicación física	Oficina y campo		
Beneficios sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	8am a 6pm		
Tipo de sueldo	Fijo mensual		

Tabla 44 Perfiles de puesto (Continuación)

Descripción y Perfil del puesto			
Nombre del puesto	Coordinador de Operaciones		
Competencias			
	Grado de instrucción	Título	Profesión
Educación	Universitaria	Bachiller	Administración, Marketing
Experiencia	Experiencia liderando equipos de trabajo y manejo de personal operativo		
Otros	Manejo de office avanzado - 01 año de experiencia en el puesto o en similares.		
Habilidades	<p>Liderazgo: Logra la consecución de resultados en base a los objetivos del puesto o a la gestión de proyectos.</p> <p>Comunicación y relaciones transparentes: Transmite ideas y opiniones de manera clara y abierta, escuchando y siendo receptivo a las propuestas de los demás</p> <p>Resultados y eficiencia: Asume compromisos asumidos por la compañía y toma decisiones que contribuyen a los resultados.</p>		
Acciones y Resultados Esperados	Gestionar eficientemente el Área de Operaciones, controlar las comunicaciones y verificar el cumplimiento de los procesos operativos, implementar procedimientos de mejora para incrementar la operatividad asignada.		
Condiciones del Puesto			
Remuneración	S/. 2300.00 soles		
Ubicación física	Oficina y campo		
Beneficios sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	9am a 6pm		
Tipo de sueldo	Fijo mensual		

Tabla 45 Perfiles de puesto (Continuación)

Descripción y Perfil del puesto			
Nombre del puesto	Podiatra		
Competencias			
	Grado de instrucción	Título	Profesión
Educación	Superior	Bachiller	Medicina Humana
Experiencia	Experiencia mínima de 2 años como Podiatra en el sector de la medicina.		
Otros	Manejo de office básico, reportes.		
Habilidades	<p>Resultados y eficiencia: Asume compromisos asumidos por la compañía y toma decisiones que contribuyen a los resultados.</p> <p>Gestión participativa: capacidad de planificar y gestionar sus tareas de manera sinérgica.</p> <p>Comunicación y relaciones transparentes: Transmite ideas y opiniones de manera clara y abierta, escuchando y siendo receptivo a las propuestas de los demás</p>		
Acciones y Resultados Esperados	Funciones ligadas a la Orientación, asesoramiento y control de calidad del producto final.		
Condiciones del Puesto			
Remuneración	S/. 930.00 soles		
Ubicación física	Oficina y campo		
Beneficios sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	9am a 1 pm		
Tipo de sueldo	Fijo mensual		

Tabla 46 *Perfiles de puesto (Continuación)*

Descripción y Perfil del puesto			
Nombre del puesto	Vendedor		
Competencias			
	Grado de instrucción	Título	Profesión
Educación	Técnica	Egresado / Truncos	Marketing y Ventas
Experiencia	Deseable conocimiento del mercado de productos de medicina alternativa.		
Otros	Experiencia en trabajo de campo, atención al cliente, venta mayorista.		
Habilidades	<p>Compromiso: lograr los objetivos que planteados de la empresa.</p> <p>Paciencia: demostrar tolerancia y mantener la calma aún en las situaciones más difíciles y complicadas.</p> <p>Empatía: ponerse en el lugar de otro.</p> <p>Trabajo en equipo: ser accesible y estar siempre dispuesto a colaborar con el equipo.</p>		
Acciones y Resultados Esperados	Promocionar y difundir nuestros productos, realizar el seguimiento e incrementar la cartera de clientes.		
Condiciones del Puesto			
Remuneración	S/. 1000.00 nuevos soles		
Ubicación física	Oficina y campo		
Beneficios sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	9am a 6 pm		
Tipo de sueldo	Fijo mensual		

Tabla 47 Perfiles de puesto (Continuación)

Descripción y Perfil del puesto			
Nombre del puesto	Operario		
Competencias			
	Grado de instrucción	Título	Profesión
Educación	Secundaria		
Experiencia	Experiencia de 1 año, en manejo de maquinarias de producción y calzado.		
Otros	Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias		
Habilidades	<p>Pasión por el servicio: es un sentimiento que se refleja por una conducta visible y que contagie a los demás.</p> <p>Interrelación con otras personas: es una de las cosas más importantes de la vida.</p> <p>Trabajo en equipo: para organizar las tareas encomendadas y lograr un mismo objetivo.</p>		
Acciones y Resultados Esperados	Responsable del buen desempeño del grupo de trabajo al que pertenece, velando por la limpieza y orden en la máquina y zona de trabajo.		
Condiciones del Puesto			
Remuneración	S/ 930 soles.		
Ubicación física	Oficina y campo		
Beneficios sociales	Si		
Jornada	Diurna		
Horario	9am a 6pm		
Tipo de sueldo	Fijo mensual		

Nota: Elaboración propia.

5.2.4 Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

- Contador Público:
 - Formulación y análisis de estados financieros.
 - Liquidación de impuestos mensuales.
 - Declaración Anual del impuesto a la renta.
 - Control de libros contables.
- Servicio de Community Manager:
 - Creación de cuentas en las redes sociales adecuadas para el público objetivo. Gestión de la publicidad dentro de estas y generación de ventas (recepción de pedidos).
- Seguridad:
 - Protección de los bienes e inmuebles, así como la protección de las personas que pueden encontrarse dentro de las instalaciones.
 - Control de identidad en el acceso al interior de las instalaciones
- Transporte y Distribución
 - Coordinar con operaciones y/o encargado del área para la correcta distribución de la mercadería en todos los puntos de venta.

5.2.5 Aspectos laborales.

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

La contratación de los colaboradores será directa, no usaremos ninguna agencia de reclutamiento y selección de personal.

Todo el personal deberá cumplir con los requisitos que se hayan planteado para cada perfil de los distintos puestos.

Por otro lado, se realizará un contrato de locación de servicios con las empresas tercerizadas mediante el cual, se comprometen a realizar los servicios solicitados según los requerimientos establecidos.

b. Régimen laboral de puestos de trabajo.

Tabla 48
Forma de contratación y régimen laboral

PUESTO / ACTIVIDADES	TIPO DE CONTRATO	REGIMEN LABORAL
PERSONAL DE LA EMPRESA		
Gerente General	Contrato indeterminado	Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral
Jefe Comercial	Contrato indeterminado	Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral
Coordinador de Operaciones	Contrato indeterminado	Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral
Podiatra	Contrato indeterminado	Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral
Operario 1,2	Contrato temporal	Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral
Operario 3,4	Contrato temporal	Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral
PERSONAL EXTERNO		
Contador Público	Contrato de locación de servicios	Independiente
Community Manager	Contrato de locación de servicios	Independiente
Seguridad	Contrato de locación de servicios	Dependiente
Transportista	Contrato de locación de servicios	Dependiente

Nota: Elaboración propia.

c. Planilla para todos los años del proyecto.

A continuación, las planillas por año del proyecto:

Tabla 49
Planilla Año 2019

Puesto de trabajo	Nº de personas	Sueldo bruto mensual cada operario	Sueldo bruto mensual	Sueldo anual bruto	CTS (Mayo y Noviembre)	ESSALUD (mensual)	ESSALUD (anual)	Comisiones (anual)	Sueldo anual neto	Sueldo anual neto (\$)
				(S/.) 14	(S/.) 12	(S/.) 9%	(S/.) 9%	(S/.)	(S/.)	T.C. \$3.30
Administrador general	1	S/. 3,500	S/. 3,500	S/. 49,000	S/. 4,083	S/. 315	S/. 3,780		S/. 57,493	\$ 17,422
Coordinador de Operaciones	1	S/. 2,300	S/. 2,300	S/. 32,200	S/. 2,683	S/. 207	S/. 2,484		S/. 37,781	\$ 11,449
Jefe Comercial	1	S/. 2,800	S/. 2,800	S/. 39,200	S/. 3,267	S/. 252	S/. 3,024		S/. 45,995	\$ 13,938
Vendedor	1	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 14,000	S/. 1,167	S/. 90	S/. 1,080	S/. 7,661	S/. 24,088	\$ 7,299
Podiatra	1	S/. 930	S/. 930	S/. 13,020	S/. 1,085	S/. 84	S/. 1,004		S/. 15,277	\$ 4,629
Operarios	4	S/. 930	S/. 3,720	S/. 52,080	S/. 4,340	S/. 335	S/. 4,018		S/. 61,107	\$ 18,517
Total	9		S/. 14,250	S/. 199,500	S/. 16,625	S/. 1,283	S/. 15,390		S/. 241,741	\$ 73,255

Tabla 50
Planilla Año 2019 (Continuación)

2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Sueldos	S/. 14,250	S/. 171,000											
Essalud	S/. 1,283	S/. 15,390											
Gratificaciones							S/. 15,533					S/. 15,533	S/. 31,065
CTS					S/. 8,313						S/. 8,313		S/. 16,625
Comisiones 1%		S/. 696	S/. 7,661										
Sueldos	S/. 15,533	S/. 16,229	S/. 16,229	S/. 16,229	S/. 24,541	S/. 16,229	S/. 31,761	S/. 16,229	S/. 16,229	S/. 16,229	S/. 24,541	S/. 31,761	S/. 241,741

Nota: Elaboración propia.

Tabla 51
Año 2020

Puesto de trabajo	Nº de personas	Sueldo bruto mensual cada operario	Sueldo bruto mensual	Sueldo anual bruto	CTS (Mayo y Noviembre)	ESSALUD (mensual)	ESSALUD (anual)	Comisiones (anual)	Sueldo anual neto	Sueldo anual neto (\$)
				(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	T.C.
				14	12	9%	9%			\$3.30
Administrador general	1	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	\$
		3,500	3,500	49,000	4,083	315	3,780		57,493	17,422
Coordinador de Operaciones	1	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	\$
		2,300	2,300	32,200	2,683	207	2,484		37,781	11,449
Jefe Comercial	1	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	\$
		2,800	2,800	39,200	3,267	252	3,024		45,995	13,938
Vendedor	1	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	\$
		1,000	1,000	14,000	1,167	90	1,080	S/.	14,420	30,847
Podiatra	1	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	\$
		930	930	13,020	1,085	84	1,004		15,277	4,629
Operarios	4	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	\$
		930	3,720	52,080	4,340	335	4,018		61,107	18,517
Total	9		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.		S/.	\$
			14,250	199,500	16,625	1,283	15,390		248,500	75,303

Tabla 52
Año 2020 (Continuación)

2020	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Sueldos	S/. 14,250	S/. 171,000											
Essalud	S/. 1,283	S/. 15,390											
Gratificaciones							S/. 15,533					S/. 15,533	S/. 31,065
CTS					S/. 8,313						S/. 8,313		S/. 16,625
Comisiones 1%	S/. 696	S/. 1,247	S/. 1,248	S/. 13,723									
Sueldos	S/. 16,229	S/. 16,780	S/. 16,780	S/. 16,780	S/. 25,093	S/. 16,780	S/. 32,313	S/. 16,780	S/. 16,780	S/. 16,780	S/. 25,093	S/. 32,313	S/. 248,500

Nota: Elaboración propia.

Tabla 53
Año 2021(Continuación)

Puesto de trabajo	Nº de personas	Sueldo bruto mensual cada operario	Sueldo bruto mensual	Sueldo anual bruto	CTS (Mayo y Noviembre)	ESSALUD (mensual)	ESSALUD (anual)	Comisiones (anual)	Sueldo anual neto	Sueldo anual neto (\$)
				(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	T.C.
Administrador general	1	S/.	S/.	14	12	9%	9%			\$3.30
		3,500	3,500	49,000	4,083	315	3,780		57,493	17,422
Coordinador de Operaciones	1	S/.	S/.	32,200	2,683	207	2,484		37,781	11,449
		2,300	2,300	39,200	3,267	252	3,024		45,995	13,938
Jefe Comercial	1	S/.	S/.	14,000	1,167	90	1,080	S/.	21,381	
		2,800	2,800	14,000	1,167	90	1,080	S/.	21,381	
Vendedor	1	S/.	S/.	13,020	1,085	84	1,004		15,277	4,629
		930	930	13,020	1,085	84	1,004		15,277	4,629
Podiatra	1	S/.	S/.	65,100	5,425	419	5,022		76,384	23,147
		930	4,650	65,100	5,425	419	5,022		76,384	23,147
Operarios	5	S/.	S/.							
		930	4,650	65,100	5,425	419	5,022		76,384	23,147
Total	10		15,180	212,520	17,710	1,366	16,394		270,738	82,042

2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Sueldos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	15,180	182,160
Essalud	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	16,394
Gratificaciones							S/.						S/.
							16,546						16,546
CTS					S/.						S/.		S/.
					8,855						8,855		17,710
Comisiones 1%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	1,248	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	1,830	21,380
Sueldos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	17,794	18,376	18,376	18,376	27,231	18,376	34,923	18,376	18,376	18,376	27,231	34,923	270,737

Nota: Elaboración propia.

Tabla 54
Año 2022 (Continuación)

Puesto de trabajo	Nº de personas	Sueldo bruto mensual cada operario	Sueldo bruto mensual	Sueldo anual bruto	CTS (Mayo y Noviembre)	ESSALUD (mensual)	ESSALUD (anual)	Comisiones (anual)	Sueldo anual neto	Sueldo anual neto (\$)			
				(S/.) 14	(S/.) 12	(S/.) 9%	(S/.) 9%	(S/.)	(S/.)	T.C. \$3.30			
Administrador general	1	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 56,000	S/. 4,667	S/. 360	S/. 4,320		S/. 65,707	\$ 19,911			
Coordinador de Operaciones	1	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 35,000	S/. 2,917	S/. 225	S/. 2,700		S/. 41,067	\$ 12,444			
Jefe Comercial	1	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 42,000	S/. 3,500	S/. 270	S/. 3,240		S/. 49,280	\$ 14,933			
Vendedor	2	S/. 1,200	S/. 2,400	S/. 33,600	S/. 2,800	S/. 216	S/. 2,592	S/. 28,734	S/. 68,158	\$ 20,654			
Podiatra	1	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 14,000	S/. 1,167	S/. 90	S/. 1,080		S/. 16,427	\$ 4,978			
Operarios	8	S/. 1,000	S/. 8,000	S/. 112,000	S/. 9,333	S/. 720	S/. 8,640		S/. 131,413	\$ 39,822			
Total	14		S/. 20,900	S/. 292,600	S/. 24,383	S/. 1,881	S/. 22,572		S/. 372,051	\$ 112,743			
2022	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Sueldos	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 20,900	S/. 250,800
Essalud	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 1,881	S/. 22,572
Gratificaciones							S/. 22,781					S/. 22,781	S/. 45,562
CTS					S/. 12,192						S/. 12,192		S/. 24,383
Comisiones 1%	S/. 1,830	S/. 2,445	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 2,446	S/. 28,733
Sueldos	S/. 24,611	S/. 25,226	S/. 25,227	S/. 25,227	S/. 37,418	S/. 25,227	S/. 48,008	S/. 25,227	S/. 25,227	S/. 25,227	S/. 37,418	S/. 48,008	S/. 372,051

Nota: Elaboración propia.

Tabla 55
Año 2023 (Continuación)

Puesto de trabajo	Nº de personas	Sueldo bruto mensual cada operario	Sueldo bruto mensual	Sueldo anual bruto	CTS (Mayo y Noviembre)	ESSALUD (mensual)	ESSALUD (anual)	Comisiones (anual)	Sueldo anual neto	Sueldo anual neto (\$)
				(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	(S/.)	T.C.
				14	12	9%	9%			\$3.30
Administrador general	1	S/. 4,000	S/. 4,000	S/. 56,000	S/. 4,667	S/. 360	S/. 4,320		S/. 65,707	\$ 19,911
Coordinador de Operaciones	1	S/. 2,500	S/. 2,500	S/. 35,000	S/. 2,917	S/. 225	S/. 2,700		S/. 41,067	\$ 12,444
Jefe Comercial	1	S/. 3,000	S/. 3,000	S/. 42,000	S/. 3,500	S/. 270	S/. 3,240		S/. 49,280	\$ 14,933
Vendedor	2	S/. 1,200	S/. 2,400	S/. 33,600	S/. 2,800	S/. 216	S/. 2,592	S/. 36,497	S/. 75,921	\$ 23,006
Podiatra	1	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 14,000	S/. 1,167	S/. 90	S/. 1,080		S/. 16,427	\$ 4,978
Operarios	8	S/. 1,000	S/. 8,000	S/. 112,000	S/. 9,333	S/. 720	S/. 8,640		S/. 131,413	\$ 39,822
Total	14		S/. 20,900	S/. 292,600	S/. 24,383	S/. 1,881	S/. 22,572		S/. 379,814	\$ 115,095

2023	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Sueldos	S/. 20,900	S/. 250,800											
Essalud	S/. 1,881	S/. 22,572											
Gratificaciones							S/. 22,781					S/. 22,781	S/. 45,562
CTS					S/. 12,192						S/. 12,192		S/. 24,383
Comisiones 1%	S/. 2,446	S/. 3,094	S/. 3,096	S/. 36,496									
Sueldos	S/. 25,227	S/. 25,875	S/. 25,877	S/. 25,877	S/. 38,068	S/. 25,877	S/. 48,658	S/. 25,877	S/. 25,877	S/. 25,877	S/. 38,068	S/. 48,658	S/. 379,813

Nota: Elaboración propia.

A continuación, el gasto en planilla para todos los años del proyecto:

Tabla 56
Planilla para todos los años

	2019	2020	2021	2022	2023
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Administrador general	57,493	57,493	57,493	65,707	65,707
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Coordinador de Operaciones	37,781	37,781	37,781	41,067	41,067
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Jefe Comercial	45,995	45,995	45,995	49,280	49,280
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Vendedor	24,087	30,846	37,807	68,157	75,920
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Podiatra	15,277	15,277	15,277	16,427	16,427
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Operarios	61,107	61,107	76,384	131,413	131,413
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Planilla	241,741	248,500	270,737	372,050	379,813

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 57
Servicio tercerizado

Servicio tercerizado	Valor de servicio sin IGV	IGV	Precio del servicio con IGV	Pagos
	S/.	S/.	S/.	
Seguridad y limpieza	1,271	229	1,500	mensuales
	S/.	S/.	S/.	
Transporte	636	114	750	mensuales
	S/.	S/.	S/.	
Community	831	149	980	mensuales
	S/.	S/.	S/.	
Contabilidad	466	84	550	mensuales

Nota: Elaboración propia.

Tabla 58
Gastos anuales por servicios tercerizados

	2019	2020	2021	2022	2023
Seguridad y limpieza	S/. 18,000				
Transporte	S/. 9,000				
Community Manager	S/. 11,760				
Contabilidad	S/. 6,600				
Gastos por servicios Tercerizados.	S/. 33,600				

Nota: Elaboración propia.

e. e. Horario de trabajo de puestos de trabajo.

Tabla 59
Horario de trabajo

Personal	Horario de Trabajo
	Lun – Vie
Administrador General	9am-6pm
Jefe Comercial	9am-6pm
Coordinador de Operaciones	9am-6pm
Podiatra	9am-1pm
Vendedor	9am-6pm
Operario	9am-6pm

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VI: Estudio técnico

6.1. Tamaño del proyecto

6.1.1. Capacidad instalada.

a. Criterios.

Es la cantidad de pares de plantilla que nuestro equipo de producción está preparado para elaborar en sus horas dedicadas a producir, durante el total de días laborables del calendario anual.

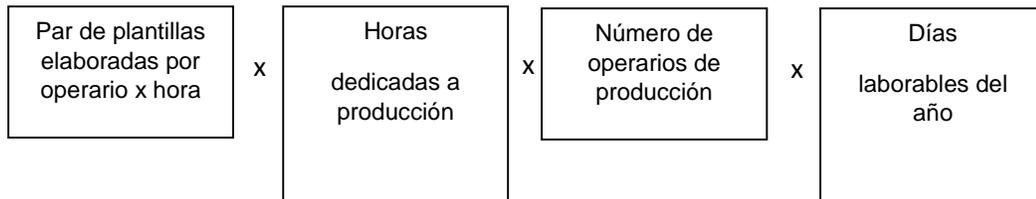


Figura 31. Criterios.
Elaboración propia.

- Pares de plantillas elaboradas por operario por hora: Son los pares de plantilla a elaborar por día, entre el número de operarios; y a su vez dividido entre el número de horas dedicadas a producción.
- Número de operarios: Esta data es acorde a nuestro requerimiento de personal de producción por año.
- Horas destinadas a producción: 7 horas
- Días a laburar al año: 303

b. Cálculos.

Tabla 60
Criterios de capacidad instalada

Año	Par de plantillas x día (max)	Horas de elaboración de plantillas x día	Necesidad de producción x hora (60 min)	Requerimiento de personal de producción
2019	134	7	19	4
2020	240	7	34	4
2021	352	7	50	5
2022	470	7	67	8
2023	595	7	85	9

Nota: Elaboración propia.

Tabla 61
Capacidad instalada (Expresado en número de pares de plantillas)

	2019	2020	2021	2022	2023
Capacidad instalada	38.784	58.176	77.568	96.960	126.048

Nota: Elaboración propia.

6.1.2. Capacidad utilizada.

a. Criterios.

- Cantidad establecida en el programa de producción.

b. Cálculos.

Tabla 62
Capacidad utilizada (expresado en número de pares de plantillas)

	2019	2020	2021	2022	2023
Capacidad utilizada	23.809	36.755	50.432	64.876	80.115

Nota: Elaboración propia.

c. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Tabla 63

Porcentaje de utilización de la capacidad instalada

	2019	2020	2021	2022	2023
Capacidad instalada	38.784	58.176	77.568	96.960	126.048
Capacidad utilizada	23.809	36.755	50.432	64.876	80.115
% de Utilización	61%	63%	65%	67%	64%

Nota: Elaboración propia.

6.1.3.Capacidad máxima

a. Criterios.

- Capacidad máxima de producción en condiciones utópicas.
- Par de plantillas elaboradas por año en 3 turnos de 8 horas.

b. Cálculos.

Tabla 64

Capacidad máxima (expresado en número de pares de plantillas)

	2019	2020	2021	2022	2023
Capacidad máxima	116.352	174.528	232.704	290.880	378.144

Nota: Elaboración propia.

6.2. Procesos

6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.

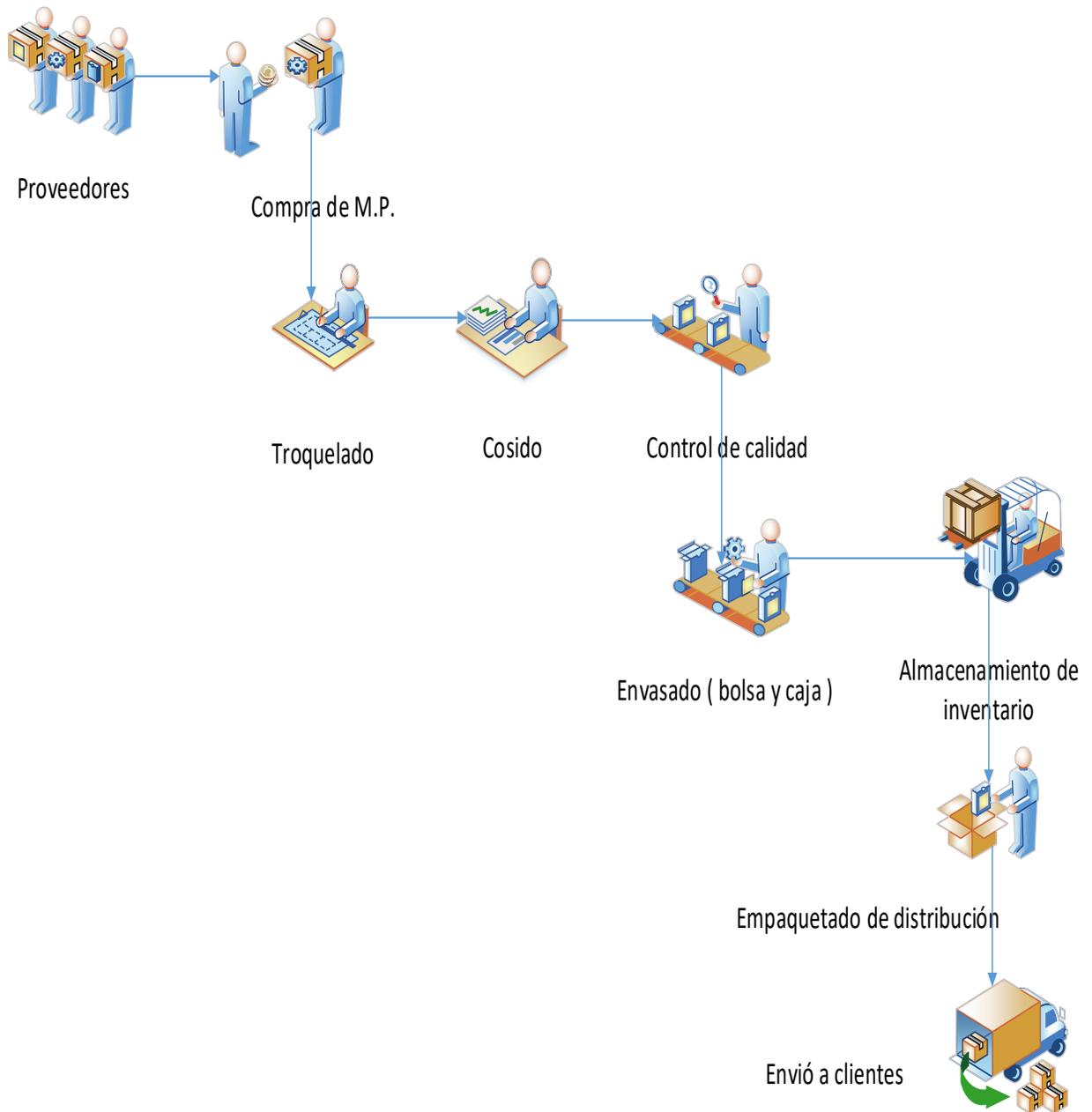


Figura 32. Flujo de proceso de producción.
Elaboración propia.

6.2.2. Programa de producción.

Tabla 65

Programa de producción anual (expresado en número de pares de plantillas)

	Programa de ventas Q	Merma (5%)	Programa de producción
2019	23.809	1.190	24.999
2020	36.755	1.838	38.593
2021	50.432	2.522	52.954
2022	64.876	3.244	68.120
2023	80.115	4.006	84.121

Nota: Elaboración propia.

6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 66

Detalle de materia prima e insumos por par de plantillas

Ingredientes	Unidad de venta	S/ x Unidad de venta	Pares de plantillas por unidad de venta	S/. Por par de plantilla
Cuero	pie: 30.10 cm x 30.1 cm	S/. 3,60	1	S/. 3,60
Cobre	pieza: 5mts x 32cm	S/. 280,00	25	S/. 11,20
Microporoso	pieza: 1.50mts. x 50mts.	S/. 180,00	5000	S/. 0,04
Hilo	cono de 400mt.	S/. 20,00	265	S/. 0,08
Bolsa de empaque	100 unidades	S/. 3,00	100	S/. 0,03
Caja	1000 unidades	S/. 800,00	1000	S/. 0,80

Nota: Elaboración propia.

Recordemos que la relación de necesidad de materia prima proviene de la cantidad de par de plantillas proyectadas en nuestro programa de producción. A continuación, un detalle de la necesidad de materia prima e insumos anual:

Tabla 67

Necesidad de materia prima e insumos (En unidades de venta)

	2019	2020	2021	2022	2023
Cuero (pies de 30.10 cm x 30.1 cm)	33,751	60,461	88,699	118,526	150,016
Cobre (piezas de 5mt x 32 mt)	1,350	2,418	3,548	4,741	6,001
Microporoso (pieza: 1.50mts. x 50mts.)	6.75	12.09	17.74	23.71	30.00
Hilo (cono de 400mt.)	127	228	335	447	566
Bolsa de empaque (100 unidades - ciento)	338	605	887	1,185	1,500
Caja (1000 unidades - millar)	34	60	89	119	150

Nota: Elaboración propia.

6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Tabla 68

Programa de compras de materia prima anual

	2019	2020	2021	2022	2023
Cuero (pies de 30.10 cm x 30.1 cm)	S/. 94,503	S/. 169,291	S/. 248,357	S/. 331,873	S/. 420,044
Cobre (piezas de 5mt x 32 mt)	S/. 337,512	S/. 604,611	S/. 886,988	1,185,261	1,500,156
Microporoso (pieza: 1.50mts. x 50mts.)	S/. 1,215	S/. 2,177	S/. 3,193	S/. 4,267	S/. 5,401
Hilo (cono de 400mt.)	S/. 2,293	S/. 4,107	S/. 6,025	S/. 8,051	S/. 10,190
Bolsa de empaque (100 unidades - ciento)	S/. 945	S/. 1,693	S/. 2,484	S/. 3,319	S/. 4,200
Caja (1000 unidades - millar)	S/. 25,313	S/. 45,346	S/. 66,524	S/. 88,895	S/. 112,512
Total Programa de compras de MP e insumos	S/. 461,781	S/. 827,224	1,213,570	S/. 1,621,665	S/. 2,052,502

Nota: Elaboración propia.

6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

Primero detallamos el tiempo que toma elaborar un par de plantillas:

Tabla 69

Proceso de elaboración de 1 par de plantillas

Proceso	Tiempo	Uni. Med
Recolección de insumos	0.5	min
Troquelado de plantillas	1	min
Costura de plantillas	1	min
Control de calidad	1	min
Empaquetado	1	min
Tiempo de elaboración de 1 par de plantillas	4.5	min

Nota: Elaboración propia.

Luego calculamos la producción máxima por día que se requiere según el programa de ventas, luego esta producción diaria la dividimos entre las horas dedicadas a producción y obtenemos la necesidad de producción por hora; luego

se divide entre Capacidad de elaboración de par de plantillas en una hora por una persona y obtenemos la cantidad de requerimiento de personal:

Tabla 70
Cálculo de requerimiento de operarios de producción

Año	Personal para recolección de insumos y troquelado	Personal para costura	Personal para acabados	Personal para empaquetado	Total de requerimiento de operarios
2019	1	1	1	1	4
2020	1	1	1	1	4
2021	2	1	1	1	5
2022	2	2	2	2	8
2023	3	2	2	2	9

Nota: Elaboración propia.

6.3. Tecnología para el proceso

6.3.1. Maquinarias.

A continuación, un detalle de las máquinas requeridas para los procesos del proyecto:

Tabla 71
Maquinaria requerida

Maquina	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total	Precio Total
Troqueladora	1	S/. 6.432,2	S/. 6.432,2	S/. 1.157,8	S/. 7.590,0
Cosedora	1	S/. 593,2	S/. 593,2	S/. 106,8	S/. 700,0
-Computadora	2	S/. 839,0	S/. 1.678,0	S/. 302,0	S/. 1.980,0
Aire acondicionado	1	S/. 593,2	S/. 593,2	S/. 106,8	S/. 700,0
-Impresora / Fotocopiadora	1	S/. 296,6	S/. 296,6	S/. 53,4	S/. 350,0
Total					S/. 11.320,0

Nota: Elaboración propia.



Figura 33. Troqueladora de 16TN (área 90x42cm.).
Tomado de Google.



Figura 34. Cosedora recta con pedal.
Tomado de Google.

6.3.2. Equipos.

A continuación, un detalle de los equipos requeridos para los procesos del proyecto:

Tabla 72
Equipos

Equipo	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total	Precio Total
Carretilla	1	S/. 211,9	S/. 211,9	S/. 38,1	S/. 250,0
Tapers Industriales	5	S/. 72,0	S/. 360,2	S/. 64,8	S/. 425,0
Tapers Semi ind.	3	S/. 46,6	S/. 139,8	S/. 25,2	S/. 165,0
Teléfono	1	S/. 131,4	S/. 131,4	S/. 23,6	S/. 155,0
Celulares	2	S/. 89,0	S/. 178,0	S/. 32,0	S/. 210,0
Total					S/. 1.205,0

Nota: Elaboración propia.

6.3.3. Herramientas.

A continuación, un detalle de las herramientas requeridas para los procesos de producción del proyecto:

Tabla 73
Herramientas

Herramientas	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total	Precio Total
Troquel sin tacos	1	S/. 38,1	S/. 38,1	S/. 6,9	S/. 45,0
Troquel con tacos	1	S/. 150,0	S/. 150,0	S/. 27,0	S/. 177,0
Total					S/. 222,0

Nota: Elaboración propia.

6.3.4. Utensilios.

A continuación, un detalle de los utensilios requeridos para los procesos de producción del proyecto:

Tabla 74
Utensilios a utilizar

Utensilios	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total	Precio Total
Tijera	6	S/. 15,0	S/. 90,0	S/. 16,2	S/. 106,2
Regla metálica en forma de L	6	S/. 18,0	S/. 108,0	S/. 19,4	S/. 127,4
Cuchillas para cortar hilos	6	S/. 2,5	S/. 15,0	S/. 2,7	S/. 17,7
Cuchillas	6	S/. 6,0	S/. 36,0	S/. 6,5	S/. 42,5
Total					S/. 293,8

Nota: Elaboración propia.

6.3.5. Mobiliario.

A continuación, un detalle del mobiliario a adquirir para los procesos del proyecto:

Tabla 75
Mobiliario

Mobiliario	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total	Precio Total
Mesas de trabajo	3	S/. 207,6	S/. 622,9	S/. 112,1	S/. 735,0
Estantes de almacén	5	S/. 55,1	S/. 275,4	S/. 49,6	S/. 325,0
Escritorio	3	S/. 152,5	S/. 457,6	S/. 82,4	S/. 540,0
Sillas	7	S/. 38,1	S/. 266,9	S/. 48,1	S/. 315,0
Mesa de reunión	1	S/. 296,6	S/. 296,6	S/. 53,4	S/. 350,0
Estantes de oficina	3	S/. 63,6	S/. 190,7	S/. 34,3	S/. 225,0
Total					S/. 2.490,0

Nota: Elaboración propia.

6.3.6. Útiles de oficina y de limpieza.

A continuación, una lista de útiles de oficina y de limpieza a adquirir:

Tabla 76
Lista de útiles

Útiles de oficina y limpieza	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total	Precio Total
Papeleras de 50lts.	5	S/. 75,8	S/. 379,0	S/. 68,2	S/. 447,2
Tabla de apuntes	6	S/. 8,5	S/. 51,0	S/. 9,2	S/. 60,2
Hojas Bond (millar)	6	S/. 17,0	S/. 102,0	S/. 18,4	S/. 120,4
Lapiceros (docena)	2	S/. 18,0	S/. 36,0	S/. 6,5	S/. 42,5
Tijera	3	S/. 4,5	S/. 13,5	S/. 2,4	S/. 15,9
Pioner	3	S/. 7,3	S/. 21,9	S/. 3,9	S/. 25,8
Folder	6	S/. 3,5	S/. 20,7	S/. 3,7	S/. 24,4
Perforador	1	S/. 7,4	S/. 7,4	S/. 1,3	S/. 8,7
Engrapador	1	S/. 12,3	S/. 12,3	S/. 2,2	S/. 14,5
Papeleras 15lts.	2	S/. 16,5	S/. 33,0	S/. 5,9	S/. 38,9
Franelas 30cmx30cm	6	S/. 3,5	S/. 21,0	S/. 3,8	S/. 24,8
Quita manchas y grasa	3	S/. 19,2	S/. 57,6	S/. 10,4	S/. 68,0
Trapeador	2	S/. 14,7	S/. 29,4	S/. 5,3	S/. 34,7
Galón Limpia todo	3	S/. 14,7	S/. 44,1	S/. 7,9	S/. 52,0
Escobas	3	S/. 11,3	S/. 33,9	S/. 6,1	S/. 40,0
Guantes de hule (par)	3	S/. 5,5	S/. 16,5	S/. 3,0	S/. 19,5
Baldes de limpieza	3	S/. 8,3	S/. 24,9	S/. 4,5	S/. 29,4
Jabón líquido	2	S/. 17,8	S/. 35,6	S/. 6,4	S/. 42,0
Recogedores	3	S/. 7,2	S/. 21,6	S/. 3,9	S/. 25,5
Detergente bolsa 5 kg	1	S/. 27,3	S/. 27,3	S/. 4,9	S/. 32,2
Focos ahorradores	12	S/. 19,2	S/. 230,4	S/. 41,5	S/. 271,9
Total					S/. 1.438,5

Nota: Elaboración propia.

6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 77
Mantenimiento

Maquina/Equipo	Área	Cantidad	Veces x año	Valor x servicio SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV TOTAL	PRECIO TOTAL
Troqueladora	Producción	1	3	S/. 127,1	S/. 381,3	S/. 68,6	S/. 449,9
Cosedora	Producción	1	2	S/. 46,6	S/. 93,2	S/. 16,8	S/. 110,0
Computadora	Prod/Adm/com	2	1	S/. 38,1	S/. 76,3	S/. 13,7	S/. 90,0
Aire acondicionado	Adm	1	1	S/. 75,4	S/. 75,4	S/. 13,6	S/. 89,0
-Impresora / Fotocopiadora	Producción/adm/com	1	1	S/. 76,3	S/. 76,3	S/. 13,7	S/. 90,0
Total							S/. 828,9

Nota: Elaboración propia.

Tabla 78
Programa de Mantenimiento anual de máquinas y equipos

	2018	2019	2020	2021	2022
Producción	S/. 619,9				
Administración	S/. 149,0				
Comercial	S/. 60,0				
Total Mantenimiento Maquinarias y Equipos	S/. 828,9				

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 79

Reposición de herramientas

Herramientas / Utensilios	Área	Cantidad	Reposición x año	Valor x servicio SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV TOTAL	PRECIO TOTAL
Troquel sin tacos	Producción	1	2	S/. 38,1	S/. 76,3	S/. 13,7	S/. 90,0
Troquel con tacos	Producción	1	2	S/. 150,0	S/. 300,0	S/. 54,0	S/. 354,0
Tijera	Producción	3	1	S/. 15,0	S/. 45,0	S/. 8,1	S/. 53,1
Regla metálica en forma de L	Producción	3	1	S/. 18,0	S/. 54,0	S/. 9,7	S/. 63,7
Cuchillas para cortar hilos	Producción	3	1	S/. 2,5	S/. 7,5	S/. 1,4	S/. 8,9
Cuchillas	Producción	3	1	S/. 6,0	S/. 18,0	S/. 3,2	S/. 21,2
Total							S/. 590,9

Nota: Elaboración propia.

Tabla 80

Programa de reposición anual de herramientas y utensilios

	2018	2019	2020	2021	2022
Producción	S/. 590,9				
Total Mantenimiento Maquinarias y Equipos	S/. 590,9				

Nota: Elaboración propia.

6.4. Localización

6.4.1. Macro localización.

Tabla 81

Macro localización

Variable	Peso	CERCADO		SURQUILLO		LA VICTORIA		JESÚS MARÍA		LINCE	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Avenidas principales	0,3	10	3	7	2,1	8	2,4	7	2,1	9	2,7
Concentración de target	0,25	10	2,5	8	2	10	2,5	8	2	7	1,75
Cercanía a proveedores	0,2	8	1,6	7	1,4	10	2	9	1,8	6	1,2
Cercanía a centros podológicos	0,1	6	0,6	7	0,7	10	1	5	0,5	5	0,5
Pistas y accesos amplios	0,15	8	1,2	8	1,2	8	1,2	8	1,2	8	1,2
Totales	1		8,9		7,4				7,6		7,4

Nota: Elaboración propia.

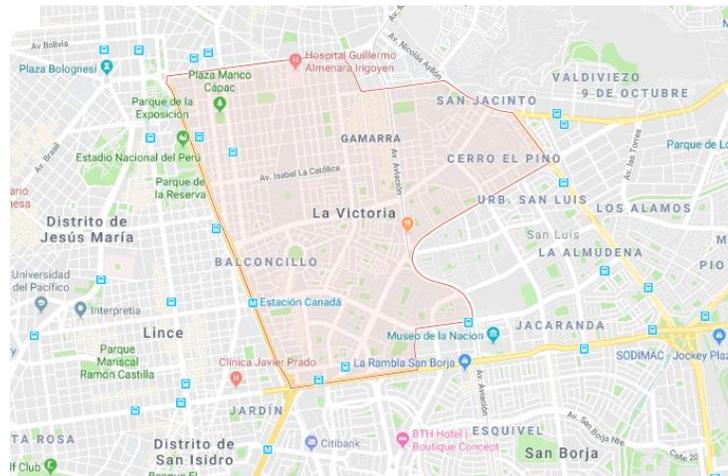


Figura 35. Mapa de macrolocalización.
Tomado de Google maps.

6.4.2. Micro localización.

Tabla 82
Microlocalización

Variable	LA VICTORIA								
	Peso	Avenida Javier Luna Pizarro 1388		Av. Santa Catalina 083		Jirón Londres 103		Jr Canta con av. Bauzate Meza	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Pago de servicios	0,2	7	1,4	7	1,4	8	1,6	7	1,4
Costo de Alquiler	0,3	8	2,4	7	2,1	7	2,1	8	2,4
Acceso para descarga	0,15	8	1,2	10	1,5	9	1,35	8	1,2
Adecuación del local / Espacios	0,2	10	2	8	1,6	10	2	10	2
Salidas visibles	0,15	8	1,2	9	1,35	9	1,35	8	1,2
Totales	1,00		8,2		7,95				8,2
Referencia		https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-local-comercial-en-la-victoria-lima-4069043		https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-local-comercial-en-la-victoria-lima-4088324		https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-local-comercial-en-la-victoria-lima-3631908		https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-local-comercial-en-la-victoria-lima-4138265	

Nota: Elaboración propia.

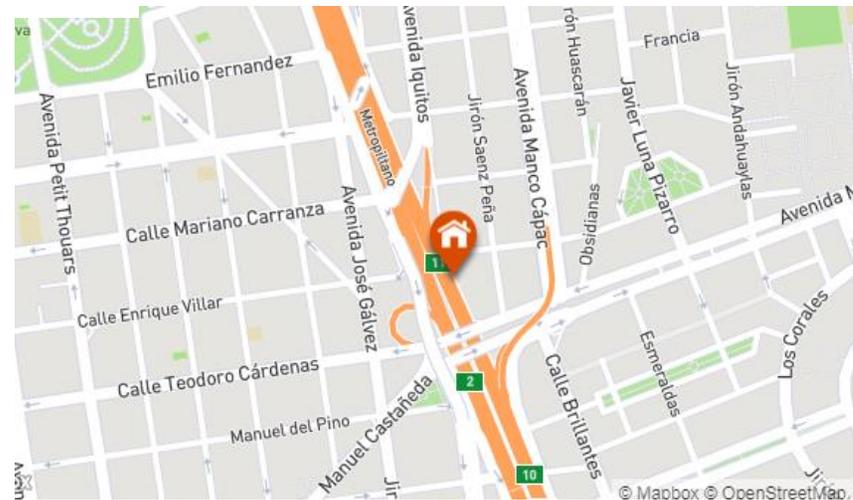


Figura 36. Mapa de microlocalización.
Tomado de Google Maps.

6.4.3. Gastos de adecuación.

Tabla 83
Gastos de adecuación

Descripción	Q	Valor SIN IGV	Total Valor de Vneta	IGV	Precio Total
Instalación de troqueladora	1	S/. 762,7	S/. 762,7	S/. 137,3	S/. 900,0
Extintores + Instalación	3	S/. 76,0	S/. 228,0	S/. 41,0	S/. 269,0
Detectores de humo + Instalación	4	S/. 78,4	S/. 313,6	S/. 56,4	S/. 370,0
Instalación de aire acondicionado	1	S/. 84,8	S/. 84,8	S/. 15,3	S/. 100,0
Cambio de cerrajería (seguridad)	4	S/. 25,4	S/. 101,7	S/. 18,3	S/. 120,0
Alarma + Instalación	1	S/. 283,9	S/. 283,9	S/. 51,1	S/. 335,0
Total					S/. 2.094,1

Nota: Elaboración propia.

6.4.4. Gastos de servicios.

A continuación, un detalle de los gastos de servicios a asumir:

Tabla 84
Gastos de servicios

Servicios	Frecuencia	Valor SIN IGV	IGV	Precio Total
Alquiler	Mensual	S/. 3.300,0	S/. -	S/. 3.300,0
Dúo movistar	Mensual	S/. 178,0	S/. 32,0	S/. 210,0
Luz	Mensual	S/. 1.324,0	S/. 238,3	S/. 1.562,3
Agua	Mensual	S/. 250,0	S/. 45,0	S/. 295,0
Gasto mensual en servicios				S/. 5.367,4

Nota: Elaboración propia.

- La luz tiene un incremento del 6% anual
- El agua tiene un incremento del 3% anual

Luego un detalle anual de los mismos:

Tabla 85
Gastos fijos

	2019	2020	2021	2022	2023
Alquiler	S/. 42,000.0	S/. 42,000.0	S/. 42,000.0	S/. 42,000.0	S/. 42,000.0
Dúo movistar	S/. 2,520.5	S/. 2,520.5	S/. 2,520.5	S/. 2,520.5	S/. 2,520.5
Luz	S/. 18,747.8	S/. 19,872.7	S/. 21,065.1	S/. 22,329.0	S/. 23,668.7
Agua	S/. 3,540.0	S/. 3,646.2	S/. 3,755.6	S/. 3,868.3	S/. 3,984.3
TOTAL S/.	S/. 66,808.3	S/. 68,039.4	S/. 69,341.1	S/. 70,717.7	S/. 72,173.5

Nota: Elaboración propia.

6.4.5. Plano del centro de operaciones.

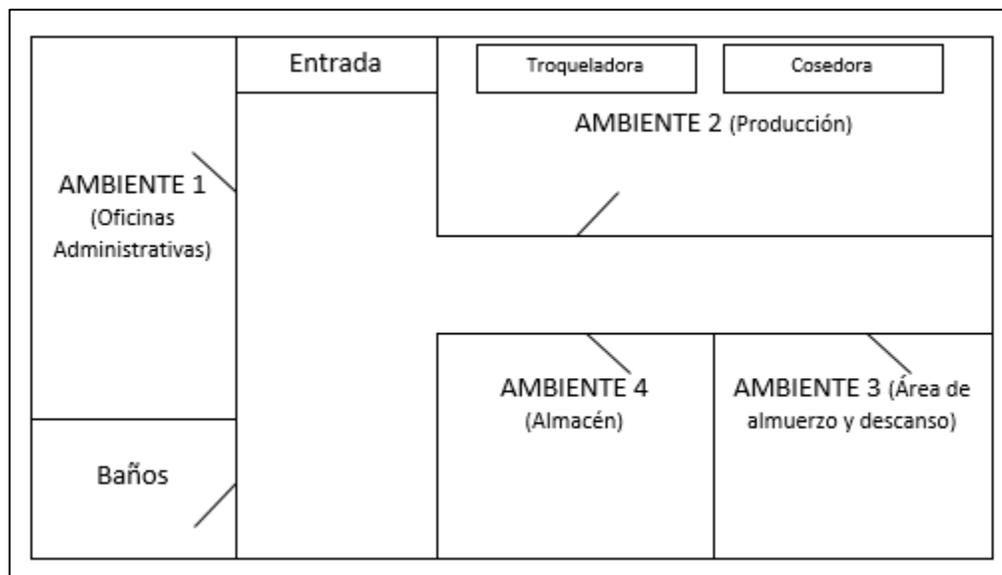


Figura 37. Plano del centro de operaciones.
Elaboración propia.

6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

Es un área total de 125m cuadrados, con acceso y facilidad para descargar mercadería. Todo techado con pisos de mayólica y baño con ducha.

Cuenta con 3 espacios que se destinarán para producción, calidad y almacén.

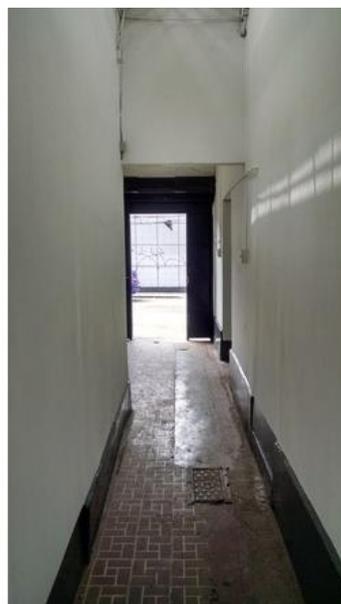


Figura 38. Espacios que se destinará.
Tomado de Urbania.

6.5. Responsabilidad social frente al entorno

Tabla 86
Responsabilidad social

	2019	2020	2021	2022	2023
Con los trabajadores	S/. 2.950,0				
Con la comunidad	S/. 6.095,0				
Requerimiento Total para actividades de Responsabilidad Social	S/. 9.045,0				

Nota: Elaboración propia.

6.5.1. Impacto ambiental.

Para practicar la responsabilidad frente al medio ambiente, Estableceremos políticas ambientales dentro de la oficina y área de producción:

- Implementaremos un programa de reciclaje, con la ayuda de todos los trabajadores se recolectará todo material reciclable en tachos señalizados (2 en área de producción y 2 en oficina) Estos tachos están valorizados en el requerimiento de utensilios de limpieza.
- Reduciremos el uso de hojas impresas, impulsaremos el uso de archivos digitales, se evitará las impresiones no necesarias.
- Reduciremos el uso de energía eléctrica utilizando focos ahorradores. Estos artículos están señalados en cantidad y valor en el requerimiento de utensilios de oficina.

6.5.2. Con los trabajadores.

Mantendremos un buen clima laboral bajo las siguientes actividades y políticas dentro de los espacios de trabajo:

- Integraciones semestrales, Fiestas Patrias y Navidad
- Almuerzos por cumpleaños.
- Integración por aniversario.

Tabla 87
Con los trabajos

	Abr.	Ago.	Oct.	Dic.
Con los trabajadores				
Integraciones semestrales	S/. 150,0	S/. 150,0		S/. 150,0
Integración por aniversario			S/. 2.500,0	
Requerimiento para actividades a favor de los trabajadores	S/. 150,0	S/. 150,0	S/. 2.500,0	S/. 150,0

Nota: Elaboración propia.

6.5.3. Con la comunidad.

Por otro lado, se realizará una visita anual a la comunidad El Trebol del distrito de San Juan de Miraflores (Pamplona alta), la cual constará en llevar a dos podólogos para que puedan hacer una de diagnóstico de pies y recomendaciones para su cuidado. Es así como habrá una mezcla entre la conciencia social por parte de los trabajadores hacia las comunidades exteriores.

Tabla 88
Campañas con la comunidad

	Abr.	Ago.	Oct.	Dic.
Con la comunidad				
Campaña de concientización (evento)	S/. 680,0	S/. 680,0		S/. 680,0
Merchandising	S/. 750,0	S/. 750,0		S/. 750,0
Podólogos			S/. 1000,0	
Viveres (alimentos perecibles)			S/. 500,0	
Agua (12 bot. De 2,5 lt.)			S/. 25,0	
Minivan			S/. 280,0	
Requerimiento para actividades de responsabilidad con la comunidad	S/. 1.430,0	S/. 1.430,0	S/. 1.805,0	S/. 1.430,0

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VII: Estudio económico y financiero

7.1 Inversiones

7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Para la inversión de Activos fijos depreciables ha sido considerado lo siguiente:

Tabla 89
Activo fijo depreciable

Activo Fijo Depreciable	Cantidad	Valor c/u SIN IGV	Valor Total SIN IGV	IGV Total (18%)	Total Precio de Venta
Troqueladora	1	S/. 6.432,2	S/. 6.432,2	S/. 1.157,8	S/. 7.590,0
Inversión en Mobiliario			S/. 6.432	S/. 1.158	S/. 7.590
Inversión en Activo Fijo Depreciable			S/. 6.432	S/. 1.158	S/. 7.590

Nota: Elaboración propia.

7.1.2 Inversión en Activo Intangible.

Comprendido por los gastos incurridos para constituir la empresa como la marca, patente y adquisición de la licencia.

Tabla 90
Activo intangible

Descripción	Total Valor de Venta	IGV (18%)	Total Precio de Venta
Búsqueda fonética	S/. 33	S/. 6	S/. 38
Búsqueda figurativa	S/. 33	S/. 6	S/. 38
Registro de marca	S/. 453	S/. 82	S/. 535
Inversión en Marcas y Patentes	S/. 518	S/. 93	S/. 612
Inversión en Activo Intangible	S/. 518	S/. 93	S/. 612

Nota: Elaboración propia.

7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos.

En este cuadro mostramos los gastos para la adecuación de la infraestructura del local, que incluye las oficinas administrativas.

Tabla 91
Gastos pre operativos

Descripción	Q	Valor Unitario SIN IGV	Total Valor de Venta	IGV	Total Precio de Venta
Constitución de empresa	1	S/. 368,6	S/. 369	S/. 66	S/. 435
Licencias y autorizaciones	1	S/. 882,7	S/. 883	S/. 159	S/. 1.042
Instalación de troqueladora	1	S/. 762,7	S/. 763	S/. 137	S/. 900
Extintores + Instalación	3	S/. 76,0	S/. 228	S/. 41	S/. 269
Detectores de humo + Instalación	4	S/. 78,4	S/. 314	S/. 56	S/. 370
Instalación de aire acondicionado	1	S/. 84,8	S/. 85	S/. 15	S/. 100
Cambio de cerrajería (seguridad)	4	S/. 25,4	S/. 102	S/. 18	S/. 120
Alarma + Instalación	1	S/. 283,9	S/. 284	S/. 51	S/. 335
Activos fijos no depreciables	1	S/. 7.948,6	S/. 7.949	S/. 1.431	S/. 9.379
Inversión en constitución, licencias y acondicionamiento de local	S/.	10.975	S/. 1.975	S/. 12.950	
Alquiler (1 mes de adelanto + 2 de garantía)	3	S/. 3.500	S/. 10.500		S/. 10.500
Adelanto de alquiler	S/.	10.500		S/. 10.500	
Promoción por lanzamiento	1	S/. 8.898	S/. 8.898	S/. 1.602	S/. 10.500
Inversión en Marketing de Lanzamiento	S/.	8.898	S/. 1.602	S/. 10.500	
Inversión en Gastos Pre Operativos	S/.	30.373	S/. 3.577	S/. 33.950	

Nota: Elaboración propia.

7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales.

No contamos con inventarios iniciales porque tenemos disponibilidad inmediata de las materias primas.

Tabla 92
Inventario inicial de materias primas

Materia Prima	S/.	-	S/.	-	S/.	-
Material de Embalaje	S/.	-	S/.	-	S/.	-
Inversión en Inventario Inicial	S/.	-	S/.	-	S/.	-

Nota: Elaboración propia.

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

Nuestro capital de trabajo es equivalente a nuestro mayor déficit acumulado. Además, contamos con una caja chica de 3 días de fluidez.

Tabla 93

Capital de trabajo método déficit acumulado

Máximo Déficit Acumulado	S/.	124.593
Caja mínima (3 días) del máximo egreso mensual	S/.	7.463
Capital de trabajo requerido para año 1	S/.	132.056
Ratio		17,2%

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6				
Ventas	S/.	766.099	S/.	1.442.017	S/.	2.138.082	S/.	2.873.384	S/.	3.649.694	
Capital de trabajo necesario	S/.	132.056	S/.	248.566	S/.	368.550	S/.	495.297	S/.	629.113	
Inversión en capital de trabajo	S/.	-132.056	S/.	-116.511	S/.	-119.984	S/.	-126.747	S/.	-133.816	
Recuperación de capital de trabajo										S/.	629.113

Nota: Elaboración propia.

7.1.6 Liquidación del IGV.

A continuación, mostramos el cuadro de liquidación de IGV, de los dos primeros años de la empresa.

Tabla 94
Liquidación del IGV
Modulo Liquidación
de IGV – 2019

	Año 0	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
IGV Ventas	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624	10.624
IGV Materiales	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	-	S/.	-
	-	-5.870	-5.870	-5.870	-5.870	-5.870	-5.904	-5.870	-5.870	5.870	-5.870	5.870	5.926
IGV Servicios	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	-	S/.	S/.
	-	-892	-892	-892	-892	-892	-892	-892	-892	892	-892	-892	-892
IGV Promoción y Publicidad	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	-	S/.	S/.
	-	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	474	-474	-474	-474
IGV Responsabilidad Social	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-241	-	-	-	-241	-	-657	-	-241
IGV Activos Tangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-1.158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Activos Intangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Gastos Pre-operativos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-3.577	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Inventario Inicial de Materiales	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Neto	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-4.828	-7.236	3.388	3.388	3.147	3.388	3.354	3.388	3.147	3.388	2.731	3.388	3.090
Crédito Fiscal	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.								
	-4.828	-12.064	-8.677	-5.289	-2.142								
Pago de IGV						S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
						1.246	3.354	3.388	3.147	3.388	2.731	3.388	3.090

Tabla 95

Liquidación del IGV (Continuación)

	2020	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
IGV Ventas	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	10.624	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031	19.031
IGV Materiales	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	10.516	10.516	10.516	10.516	10.516	10.516	10.549	10.516	10.516	10.516	10.516	10.516	10.572
IGV Servicios	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908	-908
IGV Promoción y Publicidad	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474	-474
IGV Responsabilidad Social	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-241	-	-	-	-241	-	-657	-	-241	-
IGV Activos Tangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Activos Intangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Gastos Pre-operativos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Inventario Inicial de Materiales	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGV Neto	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-1.273	7.134	7.134	6.893	7.134	7.100	7.134	6.893	7.134	6.477	7.134	6.837	6.837
Crédito Fiscal	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-1.273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pago de IGV	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	5.861	7.134	6.893	7.134	7.100	7.134	6.893	7.134	6.477	7.134	6.837	6.837

Nota: Elaboración propia.

7.1.7 Resumen de estructura de inversiones.

Se ha considerado los siguientes puntos para la estructura de inversiones.

Tabla 96
Estructura de inversiones

Inversión Año 0							
Inversión	Inversión S/N IGV		IGV		Inversión C/N IGV		Estructura de Inversiones
Activo Fijo Tangible Depreciable	S/.	6.432	S/.	1.158	S/.	7.590,00	4%
Capital de Trabajo	S/.	132.056			S/.	132.055,67	76%
Gastos pre-operativos y garantía	S/.	30.373	S/.	3.577	S/.	33.949,97	19%
Inventario Inicial de Materiales	S/.	-	S/.	-	S/.	-	0,00%
Activo Intangible	S/.	518	S/.	93	S/.	611,82	0,35%
Total	S/.	169.379	S/.	4.828	S/.	174.207	100%

Nota: Elaboración propia.

7.2 Financiamiento

7.2.1 Estructura de financiamiento.

En la tabla siguiente se muestra la estructura del financiamiento:

Tabla 97
Estructura de financiamiento

Estructura de Financiamiento										
Inversión	Inversión S/N IGV		IGV		Inversión C/N IGV		Capital Propio		Deuda	
Activo Fijo Tangible	S/.	6.432	S/.	1.158	S/.	7.590	S/.	590	S/.	7.000
Capital de Trabajo	S/.	132.056	S/.	-	S/.	132.056	S/.	97.056	S/.	35.000
Gastos pre-operativos y garantía	S/.	30.373	S/.	3.577	S/.	33.950	S/.	33.950		
Inventario Inicial de Materiales	S/.	-	S/.	-	S/.	-	S/.	-		
Activo Intangible	S/.	518	S/.	93	S/.	612	S/.	612		
Total	S/.	169.379	S/.	4.828	S/.	174.207	S/.	132.207	S/.	42.000
								75,9%		24,1%

Nota: Elaboración propia.



Figura 39. Estructura de financiamiento.
Elaboración propia.

7.2.2 Financiamiento del activo fijo

En las tablas siguientes se muestran los cronogramas de pago que se realizarán con las entidades financieras.

Tabla 98
Cronograma de pagos financiamiento del activo fijo

PRESTAMO	S/. 7.000,00
N	12
TASA - TEA	29,00%
TEM	2,14%
CUOTA	S/. 667,81



Periodo	Cuota	Interès	Amortiz.	Saldo	Esc. Fiscal
0				S/. 7.000,00	
1	S/. 667,81	S/. 150,13	S/. 517,68	S/. 6.482,32	S/. 44,29
2	S/. 667,81	S/. 139,03	S/. 528,79	S/. 5.953,53	S/. 41,01
3	S/. 667,81	S/. 127,68	S/. 540,13	S/. 5.413,40	S/. 37,67
4	S/. 667,81	S/. 116,10	S/. 551,71	S/. 4.861,69	S/. 34,25
5	S/. 667,81	S/. 104,27	S/. 563,54	S/. 4.298,14	S/. 30,76
6	S/. 667,81	S/. 92,18	S/. 575,63	S/. 3.722,51	S/. 27,19
7	S/. 667,81	S/. 79,84	S/. 587,98	S/. 3.134,53	S/. 23,55
8	S/. 667,81	S/. 67,23	S/. 600,59	S/. 2.533,95	S/. 19,83
9	S/. 667,81	S/. 54,35	S/. 613,47	S/. 1.920,48	S/. 16,03
10	S/. 667,81	S/. 41,19	S/. 626,62	S/. 1.293,86	S/. 12,15
11	S/. 667,81	S/. 27,75	S/. 640,06	S/. 653,79	S/. 8,19
12	S/. 667,81	S/. 14,02	S/. 653,79	S/. 0,00	S/. 4,14

299.06 ESCUDO FISCAL AÑO 1

RESUMEN DE FINANCIAMIENTO DE BCP - ACTIVOS FIJOS

		2019		2020		2021		Total
Deuda	S/.	7.000	S/.	-	S/.	-		
Interés	S/.	1.014	S/.	-	S/.	-	S/.	1.014
Amortización	S/.	7.000	S/.	-	S/.	-	S/.	7.000
Cuota	S/.	8.014	S/.	-	S/.	-	S/.	8.014
Escudo Fiscal	S/.	299	S/.	-	S/.	-		

Nota: Elaboración propia.

7.2.3 Financiamiento del capital de trabajo.

Para determinar el financiamiento de nuestro proyecto, buscamos información de entidades bancarias, cajas de ahorros y créditos. Luego de evaluar varias entidades, optamos por el banco Continental, el cual nos da menor tasa de interés para llevar a cabo nuestro proyecto.

Tabla 99

Cronograma de pagos financiamiento capital de trabajo

PRESTAMO S/. 35.000,00
 N 36
 TASA - TEA 30,00%
 TEM 2,21%
 CUOTA S/. 1.419,98



Periodo	Cuota	Interès	Amortiz.	Saldo	Esc. Fiscal
0				S/. 35.000,00	
1	S/. 1.419,98	S/. 773,66	S/. 646,33	S/. 34.353,67	S/. 228,23
2	S/. 1.419,98	S/. 759,37	S/. 660,62	S/. 33.693,06	S/. 224,01
3	S/. 1.419,98	S/. 744,77	S/. 675,22	S/. 33.017,84	S/. 219,71
4	S/. 1.419,98	S/. 729,84	S/. 690,14	S/. 32.327,69	S/. 215,30
5	S/. 1.419,98	S/. 714,59	S/. 705,40	S/. 31.622,29	S/. 210,80
6	S/. 1.419,98	S/. 698,99	S/. 720,99	S/. 30.901,30	S/. 206,20
7	S/. 1.419,98	S/. 683,06	S/. 736,93	S/. 30.164,37	S/. 201,50
8	S/. 1.419,98	S/. 666,77	S/. 753,22	S/. 29.411,16	S/. 196,70
9	S/. 1.419,98	S/. 650,12	S/. 769,87	S/. 28.641,29	S/. 191,78
10	S/. 1.419,98	S/. 633,10	S/. 786,88	S/. 27.854,41	S/. 186,76
11	S/. 1.419,98	S/. 615,71	S/. 804,28	S/. 27.050,13	S/. 181,63
12	S/. 1.419,98	S/. 597,93	S/. 822,06	S/. 26.228,07	S/. 176,39
13	S/. 1.419,98	S/. 579,76	S/. 840,23	S/. 25.387,84	S/. 171,03
14	S/. 1.419,98	S/. 561,18	S/. 858,80	S/. 24.529,04	S/. 165,55
15	S/. 1.419,98	S/. 542,20	S/. 877,78	S/. 23.651,26	S/. 159,95
16	S/. 1.419,98	S/. 522,80	S/. 897,19	S/. 22.754,07	S/. 154,23
17	S/. 1.419,98	S/. 502,97	S/. 917,02	S/. 21.837,05	S/. 148,38
18	S/. 1.419,98	S/. 482,70	S/. 937,29	S/. 20.899,76	S/. 142,40
19	S/. 1.419,98	S/. 461,98	S/. 958,01	S/. 19.941,76	S/. 136,28
20	S/. 1.419,98	S/. 440,80	S/. 979,18	S/. 18.962,57	S/. 130,04
21	S/. 1.419,98	S/. 419,16	S/. 1.000,83	S/. 17.961,75	S/. 123,65
22	S/. 1.419,98	S/. 397,03	S/. 1.022,95	S/. 16.938,80	S/. 117,13
23	S/. 1.419,98	S/. 374,42	S/. 1.045,56	S/. 15.893,23	S/. 110,45
24	S/. 1.419,98	S/. 351,31	S/. 1.068,67	S/. 14.824,56	S/. 103,64
25	S/. 1.419,98	S/. 327,69	S/. 1.092,30	S/. 13.732,27	S/. 96,67
26	S/. 1.419,98	S/. 303,54	S/. 1.116,44	S/. 12.615,82	S/. 89,55
27	S/. 1.419,98	S/. 278,87	S/. 1.141,12	S/. 11.474,71	S/. 82,27
28	S/. 1.419,98	S/. 253,64	S/. 1.166,34	S/. 10.308,36	S/. 74,82
29	S/. 1.419,98	S/. 227,86	S/. 1.192,12	S/. 9.116,24	S/. 67,22
30	S/. 1.419,98	S/. 201,51	S/. 1.218,48	S/. 7.897,76	S/. 59,45
31	S/. 1.419,98	S/. 174,58	S/. 1.245,41	S/. 6.652,36	S/. 51,50
32	S/. 1.419,98	S/. 147,05	S/. 1.272,94	S/. 5.379,42	S/. 43,38
33	S/. 1.419,98	S/. 118,91	S/. 1.301,08	S/. 4.078,34	S/. 35,08
34	S/. 1.419,98	S/. 90,15	S/. 1.329,84	S/. 2.748,51	S/. 26,59

35	S/. 1.419,98	S/.	60,75	S/.	1.359,23	S/.	1.389,28	S/.	17,92
36	S/. 1.419,98	S/.	30,71	S/.	1.389,28	S/.	-0,00	S/.	9,06

Nota: Elaboración propia.

Tabla 100

Resumen financiamiento del capital de trabajo

RESUMEN DE FINANCIAMIENTO DE BBVA - CAPITAL DE TRABAJO								
		2019		2020		2021		Total
Deuda	S/.	35.000	S/.	25.388	S/.	13.732		
Interés	S/.	8.268	S/.	5.636	S/.	2.215	S/.	16.119
Amortización	S/.	8.772	S/.	11.404	S/.	14.825	S/.	35.000
Cuota	S/.	17.040	S/.	17.040	S/.	17.040	S/.	51.119
Escudo Fiscal	S/.	2.439	S/.	1.663	S/.	654		

Nota: Elaboración propia.

7.3 Ingresos anuales

7.3.1 Ingresos por ventas

Para poder calcular los ingresos de manera anual se multiplico las cantidades de venta anual por el precio para nuestros canales.

Tabla 101

Ingresos por ventas

Ventas	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas por plantillas vendidas	29.465 S/.	55.462 S/.	82.234 S/.	110.515 S/.	140.373 S/.
VENTAS S/N IGV	649.236 S/.	1.222.048 S/.	1.811.934 S/.	2.435.071 S/.	3.092.961 S/.
IGV	116.863 S/.	219.969 S/.	326.148 S/.	438.313 S/.	556.733 S/.
VENTAS C/N IGV	766.099	1.442.017	2.138.082	2.873.384	3.649.694

Nota: Elaboración propia.

7.3.2 Recuperación de capital de trabajo.

Tabla 102

Recuperación de capital de trabajo

	Ratio Capital de Trabajo/ventas						17,2%
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ventas		S/. 766.099	S/. 1.442.017	S/. 2.138.082	S/. 2.873.384	S/. 3.649.694	
Capital de trabajo necesario		S/. 132.056	S/. 248.566	S/. 368.550	S/. 495.297	S/. 629.113	
Inversión en capital de trabajo	S/. - 132.056	S/. - 116.511	S/. - 119.984	S/. - 126.747	S/. - 133.816		
Reuperación de capital de trabajo							S/. 629.113

Nota: Elaboración propia.

7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Tabla 103

Valor de desecho neto del activo fijo

Activo	Valor sin IGV S/.	Valor con IGV S/.	Depreciación anual S/.	Depreciación Acumulada S/.	Valor en Libros S/.	Valor Comercial
Máquinas	S/. 6,432	S/. 7,590	S/. 643.22	S/. 3,216	S/. 3,216	S/. 2,573
	S/. 6,432	S/. 7,590	S/. 643	S/. 3,216	S/. 3,216	S/. 2,573
					Utilidad	S/. -643
					IR	S/. 759
					VA aj IR	S/. 1,814
					VA aj IR c/n IGV	S/. 2,277

IGV DE LA VENTA

ÁREA	Activo	Depreciación anual	Valor Comercial
Producción	Máquinas	10%	40%

Nota: Elaboración propia.

7.4 Costos y gastos anuales

7.4.1 Egresos desembolsables.

7.4.1.1 Presupuesto de materias primas e insumos.

Tabla 104

Presupuesto de materias primas e insumos

Presupuesto de materia prima e insumos	2019	2020	2021	2022	2023
Concepto					
Cuero (pies de 30.10 cm x 30.1 cm)	S/. 94.503	S/. 169.291	S/. 248.357	S/. 331.873	S/. 420.044
Cobre (piezas de 5mt x 32 mt)	S/. 337.512	S/. 604.611	S/. 886.988	S/. 1.185.261	S/. 1.500.156
Microporoso (pieza: 1.50mts. x 50mts.)	S/. 1.215	S/. 2.177	S/. 3.193	S/. 4.267	S/. 5.401
Hilo (cono de 400mt.)	S/. 2.293	S/. 4.107	S/. 6.025	S/. 8.051	S/. 10.190
Bolsa de empaque (100 unidades - ciento)	S/. 945	S/. 1.693	S/. 2.484	S/. 3.319	S/. 4.200
Caja (1000 unidades - millar)	S/. 25.313	S/. 45.346	S/. 66.524	S/. 88.895	S/. 112.512
Presupuesto Anual de Compras para MP S/N IGV	S/. 391.340	S/. 701.037	S/. 1.028.449	S/. 1.374.293	S/. 1.739.409
IGV Anual de MP	S/. 70.441	S/. 126.187	S/. 185.121	S/. 247.373	S/. 313.094
Presupuesto Anual de Compras para MP C/N IGV	S/. 461.781	S/. 827.224	S/. 1.213.570	S/. 1.621.665	S/. 2.052.502

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa.

En la siguiente tabla se muestra el presupuesto de mano de obra directa.

Tabla 105

Presupuesto de mano de obra directa

	2019	2020	2021	2022	2023
Podiatra	S/. 15.277	S/. 15.277	S/. 15.277	S/. 16.427	S/. 16.427
Operarios	S/. 61.107	S/. 61.107	S/. 76.384	S/. 131.413	S/. 131.413
Presupuesto Mano de obra directa	S/. 76.384	S/. 76.384	S/. 91.661	S/. 147.840	S/. 147.840

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.3 Presupuesto de costos indirectos.

A continuación, se detallan los costos que están relacionados indirectamente con la elaboración de nuestro producto:

Tabla 106
Presupuesto de costos indirectos

Costos Indirectos de Fabricación (No incluye IGV)	2019	2020	2021	2022	2023
Mano de obra indirecta:	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Coordinador de operaciones	37.781	37.781	37.781	41.067	41.067
Servicios					
Transporte 70%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	5.339	5.339	5.339	5.339	5.339
Agua 60%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	1.800	1.854	1.910	1.967	2.026
Luz 90%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	14.299	15.157	16.067	17.031	18.052
Mantenimiento	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	525	525	525	525	525
Alquiler 80%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	33.600	33.600	33.600	33.600	33.600
Depreciación de activos fijos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	643	643	643	643	643
Amortización de activos intangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
Bienes no depreciables	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	501	501	501	501	501
Total Costos Indirectos de Fabricación	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	94.489	95.401	96.366	100.672	101.753

Nota: Elaboración propia.

RESUMEN

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	2019	2020	2021	2022	2023
Mano de obra indirecta:	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Coordinador de operaciones	37.781	37.781	37.781	41.067	41.067
Servicios	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	21.964	22.876	23.841	24.862	25.943
Alquiler	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	33.600	33.600	33.600	33.600	33.600
Depreciación de activos fijos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	643	643	643	643	643
Amortización de activos intangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
Bienes no depreciables	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	501	501	501	501	501

Tabla 107
Presupuesto de costos indirectos (Continuación)

PRESENTACIÓN EN FLUJO DE
 CAJA

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	2019	2020	2021	2022	2023
Mano de obra indirecta:	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Coordinador de operaciones	37.781	37.781	37.781	41.067	41.067
Servicios	21.964	22.876	23.841	24.862	25.943
Alquiler	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Alquiler	33.600	33.600	33.600	33.600	33.600
Bienes no depreciables	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Bienes no depreciables	501	501	501	501	501
Total CIF S/N IGV	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Total CIF S/N IGV	93.846	94.758	95.723	100.029	101.110
IGV de CIF	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
IGV de CIF	4.044	4.208	4.381	4.565	4.760
Total CIF C/N IGV	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Total CIF C/N IGV	97.889	98.965	100.104	104.595	105.870

Nota: Elaboración propia.

7.4.1.4 Presupuesto de gastos de administración.

Tabla 108
Presupuesto gastos de administración

Presupuesto de gastos administrativos	2019	2020	2021	2022	2023
Personal: Administrador General	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Personal: Administrador General	57.493	57.493	57.493	65.707	65.707
Servicios					
Transporte 10%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Transporte 10%	763	763	763	763	763
Agua 20%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Agua 20%	600	618	637	656	675
Luz 5%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Luz 5%	794	842	893	946	1.003
Mantenimiento	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Mantenimiento	126	126	126	126	126
Contabilidad	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Contabilidad	5.593	5.593	5.593	5.593	5.593
Seguridad y limpieza	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Seguridad y limpieza	15.254	15.254	15.254	15.254	15.254
Alquiler 10%	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Alquiler 10%	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Depreciación de activos fijos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Depreciación de activos fijos	-	-	-	-	-
Amortización de activos intangibles	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Amortización de activos intangibles	-	-	-	-	-
Bienes no depreciables	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Bienes no depreciables	-	-	-	-	-
Presupuesto de gastos administrativos (No incluye IGV)	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Presupuesto de gastos administrativos (No incluye IGV)	84.824	84.890	84.959	93.245	93.321

Tabla 109
Presupuesto gastos de administración (Continuación)

RESUMEN

GASTOS ADMINISTRATIVOS	2019	2020	2021	2022	2023
Personal	S/. 57.493	S/. 57.493	S/. 57.493	S/. 65.707	S/. 65.707
Servicios	S/. 23.131	S/. 23.197	S/. 23.266	S/. 23.338	S/. 23.415
Alquiler	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200
Depreciación de activos fijos	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización de activos intangibles	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Bienes no depreciables	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total Gastos Administrativos	S/. 84.824	S/. 84.890	S/. 84.959	S/. 93.245	S/. 93.321

PRESENTACIÓN EN FLUJO DE CAJA

GASTOS ADMINISTRATIVOS	2019	2020	2021	2022	2023
Personal	S/. 57.493	S/. 57.493	S/. 57.493	S/. 65.707	S/. 65.707
Servicios	S/. 23.131	S/. 23.197	S/. 23.266	S/. 23.338	S/. 23.415
Alquiler	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200
Total Gastos de Administración S/N IGV	S/. 84.824	S/. 84.890	S/. 84.959	S/. 93.245	S/. 93.321
IGV de Gastos de Administración	S/. 4.164	S/. 4.175	S/. 4.188	S/. 4.201	S/. 4.215
Total Gastos de Administración C/N IGV	S/. 88.988	S/. 89.065	S/. 89.147	S/. 97.446	S/. 97.536

Nota: Elaboración propia

7.4.1.5 Presupuesto de gastos de ventas.

Tabla 110
Presupuesto de gasto de ventas

Presupuesto de gastos de venta (No incluye IGV)	2019	2020	2021	2022	2023
Personal: Jefe comercial & Vendedor	S/. 70.082	S/. 76.841	S/. 83.801	S/. 117.437	S/. 125.200
Servicios					
Transporte 20%	S/. 1.525	S/. 1.525	S/. 1.525	S/. 1.525	S/. 1.525
Agua 20%	S/. 600	S/. 618	S/. 637	S/. 656	S/. 675
Luz 5%	S/. 794	S/. 842	S/. 893	S/. 946	S/. 1.003
Community Manager	S/. 9.966	S/. 9.966	S/. 9.966	S/. 9.966	S/. 9.966

Tabla 111
Presupuesto de gasto de ventas (Continuación)

Presupuesto de gastos de venta (No incluye IGV)	2019	2020	2021	2022	2023
Mantenimiento	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51	S/. 51
Promoción y Publicidad	S/. 31.600	S/. 28.967	S/. 26.333	S/. 23.700	S/. 21.067
Responsabilidad Social	S/. 7.665	S/. 15.331	S/. 15.331	S/. 15.331	S/. 13.992
Alquiler	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200
Depreciación de activos fijos	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización de Activos Intangibles	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104
Bienes no depreciables	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Presupuesto de gastos de ventas (No incluye IGV)	S/. 126.588	S/. 138.444	S/. 142.840	S/. 173.915	S/. 177.782

RESUMEN

GASTOS DE VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
Personal: Jefe comercial & Vendedor	S/. 70.082	S/. 76.841	S/. 83.801	S/. 117.437	S/. 125.200
Servicios	S/. 12.937	S/. 13.002	S/. 13.072	S/. 13.144	S/. 13.221
Promoción y Publicidad	S/. 31.600	S/. 28.967	S/. 26.333	S/. 23.700	S/. 21.067
Responsabilidad Social	S/. 7.665	S/. 15.331	S/. 15.331	S/. 15.331	S/. 13.992
Alquiler	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200
Depreciación de activos fijos	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Amortización de Activos Intangibles	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104
Bienes no depreciables	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Total Gastos de Ventas	S/. 126.588	S/. 138.444	S/. 142.840	S/. 173.915	S/. 177.782

PRESENTACIÓN EN FLUJO DE CAJA

GASTOS DE VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
Personal	S/. 70.082	S/. 76.841	S/. 83.801	S/. 117.437	S/. 125.200
Servicios	S/. 12.937	S/. 13.002	S/. 13.072	S/. 13.144	S/. 13.221
Promoción y Publicidad	S/. 31.600	S/. 28.967	S/. 26.333	S/. 23.700	S/. 21.067
Responsabilidad Social	S/. 7.665	S/. 15.331	S/. 15.331	S/. 15.331	S/. 13.992
Alquiler	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200	S/. 4.200
Total Gastos de Ventas S/N IGV	S/. 126.484	S/. 138.341	S/. 142.737	S/. 173.811	S/. 177.678
IGV de Gastos de Ventas	S/. 9.396	S/. 10.314	S/. 9.852	S/. 9.391	S/. 8.690
Total Gastos de Ventas C/N IGV	S/. 135.880	S/. 148.654	S/. 152.589	S/. 183.203	S/. 186.369

Nota: Elaboración propia

7.4.2 Egresos no desembolsables.

La siguiente tabla cuenta con los egresos desembolsables por cada una de las áreas.

Tabla 112
Egresos no desembolsables

	2019	2020	2021	2022	2023
Producción CIF	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643
Gastos Administrativos	-	-	-	-	-
Gastos de Ventas	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Depreciación de activos fijos	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643
Producción CIF	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Gastos Administrativos	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Gastos de Ventas	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104
Amortización de activos intangibles	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104	S/. 104
Total Egresos No desembolsables	S/. 747	S/. 747	S/. 747	S/. 747	S/. 747

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.1 Depreciación.

La siguiente tabla detalla la depreciación del activo fijo.

Tabla 113
Depreciación

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	2019	2020	2021	2022	2023
Producción CIF	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643
Gastos Administrativos	-	-	-	-	-
Gastos de Ventas	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Depreciación de activos fijos	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643	S/. 643

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.2 Amortización de intangibles.

Tabla 114

Amortización

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES	2019	2020	2021	2022	2023
Producción CIF	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
Gastos Administrativos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
Gastos de Ventas	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	104	104	104	104	104
Depreciación de activos fijos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	104	104	104	104	104

Nota: Elaboración propia.

7.4.2.3 Gasto por activos fijos no depreciables.

Tabla 115

Activos fijos no depreciables

Gasto por Activos Fijos No Depreciables	2019	2020	2021	2022	2023
Producción CIF	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	501	501	501	501	501
Gastos Administrativos	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
Gastos de Ventas	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
Gasto por Activos Fijos No Depreciables	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	501	501	501	501	501

Nota: Elaboración propia.

7.4.3 Costo de producción unitario y costo total unitario.

Tabla 116
Costo de producción unitario

Costo de Producción Unitario Promedio					
	2019	2020	2021	2022	2023
Volumen de producción anual	33.751	60.461	88.699	118.526	150.016
Costos de Producción					
Materia Prima	S/. 391.340	S/. 701.037	S/. 1.028.449	S/. 1.374.293	S/. 1.739.409
Mano de obra directa	S/. 76.384	S/. 76.384	S/. 91.661	S/. 147.840	S/. 147.840
CIF	S/. 93.846	S/. 94.758	S/. 95.723	S/. 100.029	S/. 101.110
Total Costos de Producción	S/. 561.570	S/. 872.179	S/. 1.215.832	S/. 1.622.162	S/. 1.988.359
Costo de Producción Unitario Promedio	S/. 16,6	S/. 14,4	S/. 13,7	S/. 13,7	S/. 13,3

Costo Total Unitario Promedio					
	2019	2020	2021	2022	2023
Volumen de producción anual	33.751	60.461	88.699	118.526	150.016
Costos de Producción					
Materia Prima	S/. 391.340	S/. 701.037	S/. 1.028.449	S/. 1.374.293	S/. 1.739.409
Mano de obra directa	S/. 76.384	S/. 76.384	S/. 91.661	S/. 147.840	S/. 147.840
CIF	S/. 93.846	S/. 94.758	S/. 95.723	S/. 100.029	S/. 101.110
Gastos de Administración	S/. 84.824	S/. 84.890	S/. 84.959	S/. 93.245	S/. 93.321
Gastos de Ventas	S/. 126.484	S/. 138.341	S/. 142.737	S/. 173.811	S/. 177.678
Total Costos de Producción	S/. 772.878	S/. 1.095.409	S/. 1.443.528	S/. 1.889.218	S/. 2.259.358
Costo de Producción Unitario Promedio	S/. 22,9	S/. 18,1	S/. 16,3	S/. 15,9	S/. 15,1

Nota: Elaboración propia.

7.4.4 Costos fijos y variables unitarios.

Tabla 117
Costos fijos y variables

Costos Fijos y Variables	2019	2020	2021	2022	2023
Costos Variables	S/. 695.132	S/. 1.017.663	S/. 1.365.781	S/. 1.808.186	S/. 2.178.327
Material Directo	S/. 391.340	S/. 701.037	S/. 1.028.449	S/. 1.374.293	S/. 1.739.409
Mano de obra	S/. 76.384	S/. 76.384	S/. 91.661	S/. 147.840	S/. 147.840
Gastos Administrativos	S/. 84.824	S/. 84.890	S/. 84.959	S/. 93.245	S/. 93.321
Gastos de Ventas	S/. 126.484	S/. 138.341	S/. 142.737	S/. 173.811	S/. 177.678
Cif Variable	S/. 16.099	S/. 17.011	S/. 17.976	S/. 18.997	S/. 20.078
Costos Fijos	S/. 77.221	S/. 77.221	S/. 77.221	S/. 80.506	S/. 80.506
CIF Fijos	S/. 77.221	S/. 77.221	S/. 77.221	S/. 80.506	S/. 80.506
Costos Fijos y Variables	S/. 772.353	S/. 1.094.884	S/. 1.443.002	S/. 1.888.693	S/. 2.258.833

Nota: Elaboración propia.

Capítulo VIII: Estados financieros proyectados

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

- a) Horizonte de Evaluación: 5 años
- b) Inicio de Operaciones: 1 de enero del 2019
- c) Ejercicio presentado en Nuevos soles
- d) Impuesto a la renta. 29.50%
- e) El pago es diferido a 30 días.
- f) La estructura financiera es 76% capital propio Y 24% deuda.
- g) Se efectuó dos préstamos para los activos fijos tangibles y para el capital de trabajo
- h) Los montos en el GGPP están sin IGV
- i) El precio de las plantillas se mantiene constante durante el proyecto

8.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financiero

Tabla 118
EGP sin gastos financieros

Estado de Ganancias y Pérdidas (Sin gastos Financieros)					
	2019	2020	2021	2022	2023
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Ventas	649.236	1.222.048	1.811.934	2.435.071	3.092.961
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Costo de Ventas	561.570	872.179	1.215.832	1.622.162	1.988.359
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Material Directo	391.340	701.037	1.028.449	1.374.293	1.739.409
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Cuero	80.088	143.467	210.472	281.248	355.969
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Cobre	286.027	512.382	751.684	1.004.458	1.271.319
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Microporoso	1.030	1.845	2.706	3.616	4.577
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Hilo	1.943	3.480	5.106	6.823	8.635
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Bolsa de empaque	801	1.435	2.105	2.812	3.560
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Caja	21.452	38.429	56.376	75.334	95.349
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Mano de obra directa	76.384	76.384	91.661	147.840	147.840
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
CIF	93.846	94.758	95.723	100.029	101.110
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Utilidad Bruta	87.667	349.869	596.102	812.909	1.104.602
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Gastos Operativos	211.308	223.230	227.696	267.056	271.000
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Gastos Administrativos	84.824	84.890	84.959	93.245	93.321
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Gastos de Ventas	126.484	138.341	142.737	173.811	177.678
EBIT o Utilidad Operativa	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	-	-	-	-	-
	123.642	126.638	368.406	545.853	833.603
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Impuestos	-	37.358	108.680	161.027	245.913
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Utilidad Neta	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	123.642	126.638	368.406	384.826	587.690
% DE UTILIDAD BRUTA		14%	29%	33%	36%
% DE UTILIDAD NETA		-19%	10%	20%	19%

Nota: Elaboración propia.

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

Tabla 119
EGO con gastos financieros

		Estado de Ganancias y Pérdidas (Con gastos Financieros)				
		2019	2020	2021	2022	2023
Ventas	S/.	649.236	S/. 1.222.048	S/. 1.811.934	S/. 2.435.071	S/. 3.092.961
Costo de Ventas	S/.	561.570	S/. 872.179	S/. 1.215.832	S/. 1.622.162	S/. 1.988.359
Material Directo	S/.	391.340	S/. 701.037	S/. 1.028.449	S/. 1.374.293	S/. 1.739.409
Mano de obra directa	S/.	76.384	S/. 76.384	S/. 91.661	S/. 147.840	S/. 147.840
CIF	S/.	93.846	S/. 94.758	S/. 95.723	S/. 100.029	S/. 101.110
Utilidad Bruta	S/.	87.667	S/. 349.869	S/. 596.102	S/. 812.909	S/. 1.104.602
Gastos Operativos	S/.	211.308	S/. 223.230	S/. 227.696	S/. 267.056	S/. 271.000
Gastos Administrativos	S/.	84.824	S/. 84.890	S/. 84.959	S/. 93.245	S/. 93.321
Gastos de Ventas	S/.	126.484	S/. 138.341	S/. 142.737	S/. 173.811	S/. 177.678
EBIT o Utilidad Operativa	S/.	-123.642	S/. 126.638	S/. 368.406	S/. 545.853	S/. 833.603
Gastos financieros	S/.	9.282	S/. 5.636	S/. 2.215	S/. -	S/. -
Utilidad antes de Impuestos	S/.	-132.923	S/. 121.002	S/. 366.191	S/. 545.853	S/. 833.603
Impuestos	S/.	-	S/. 34.033	S/. 107.373	S/. 161.027	S/. 245.913
Utilidad Neta	S/.	-132.923	S/. 86.969	S/. 366.191	S/. 384.826	S/. 587.690
Escudo Fiscal generado por el préstamo	S/.	2.738	S/. 1.663	S/. 654		

Nota: Elaboración propia.

8.4 Flujo de Caja Operativo

Tabla 120
Flujo de caja operativo

	Flujo de Caja Operativo Proyectado				
	2019	2020	2021	2022	2023
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Ventas	766.099	1.442.017	2.138.082	2.873.384	3.649.694
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Material Directo	461.781	827.224	1.213.570	1.621.665	2.052.502
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Mano de obra directa	76.384	76.384	91.661	147.840	147.840
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
CIF	97.889	98.965	100.104	104.595	105.870
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Gastos Administrativos	88.988	89.065	89.147	97.446	97.536
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Gastos de Ventas	135.880	148.654	152.589	183.203	186.369
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Impuestos	-	37.358	108.680	161.027	245.913
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Flujo de Caja Operativo	-94.824	164.365	382.332	557.609	813.665

Nota: Elaboración propia.

8.5 Flujo de Capital

Tabla 121
Flujo de capital

	Flujo de Capital Proyectado					
	año 0 2018	2019	2020	2021	2022	2023
	S/.					
Inversión en Activos Fijos	-7.590					
	S/.					
Inversión en Activos Intangibles	-612					
	S/.	-				
Inversión en Gastos Pre-operativos	33.950					
	S/.					
Inversión en Inventario Inicial	-					
	S/.	-	S/.	-	S/.	-
Inversión en Capital de Trabajo	132.056	116.511	119.984	126.747	133.816	
						S/.
Valor de desecho de activos fijos						2.277
						S/.
Valor de Recuperación de KW						629.113
	S/.	-	S/.	-	S/.	-
Flujo de Capital o Inversión	174.207	116.511	119.984	126.747	133.816	631.390

Nota: Elaboración propia.

8.6 Flujo de Caja Económico

Tabla 122
Flujo de caja económico

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de Caja operativo		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
		-94.824	164.365	382.332	557.609	813.665
Flujo de Capital o Inversión	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	174.207	116.511	119.984	126.747	-133.816	631.390
Ingreso por ventas diferidas						S/.
						309.555
Pago de IG V (Liquidación de IG V)		S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
		-23.731	-75.732	119.521	-169.223	-221.718
Pago de IG V (Liquidación de IG V - diferido)						S/.
						-47.220
Pago de IG V (Liquidación de IG V - desecho de activo fijo)						S/.
						-463
Flujo de Caja Económico	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	174.207	235.066	-31.351	136.064	254.570	1.485.208

Nota: Elaboración propia.

8.7 Flujo del Servicio de la deuda

Tabla 123
Flujo del servicio de la deuda

	Flujo del Servicio de Deuda					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Préstamo	S/.					
	42.000					
Cuotas		S/.	S/.	S/.		
		-25.054	-17.040	-17.040		
Escudo Fiscal		S/.	S/.	S/.		
		2.738	1.663	654		
Flujo de Servicio de Deuda	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
	42.000	-22.315	-15.377	-16.386	-	-

Nota: Elaboración propia.

8.8 Flujo de Caja Financiero

Tabla 124
Flujo de caja financiero

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de Caja Financiero	S/. 132.207	- S/. 257.381	S/. -46.728	S/. 119.678	S/. 254.570	S/. 1.485.208

Nota: Elaboración propia.

Capítulo IX: Evaluación económico financiera

9.1 Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1 Costo de oportunidad.

Tabla 125
Costo de oportunidad

CONCEPTO	2019
DEUDA	42.000
CAPITAL PROPIO	132.207
Deuda/Capital	32%
Beta Apalancado	0,99

Nota: Elaboración propia.

9.1.2 CAPM

Tabla 126
Método CAPM

COK del proyecto	2019
Ke Nominal EEUU	9,58%
Ke Real EEUU	11,90%
Ke Real Peru	15,17%
COK (modelo CAPM)	15,17%

Nota: Elaboración propia.

9.1.3 COK propio.

Tabla 127
COK propio

ALTERNATIVA DE INVERSIÓN	Tasa
COSTO DE OPORTUNIDAD ACCIONISTA 1	19%
COSTO DE OPORTUNIDAD ACCIONISTA 2	10%
COSTO DE OPORTUNIDAD ACCIONISTA 3	19%
COSTO DE OPORTUNIDAD ACCIONISTA 4	19%
COSTO DE OPORTUNIDAD ACCIONISTA 5	18%
Promedio	17,0%
Tasa de deuda promedio ponderada	29,5%
Resta	12,5%
División entre 5 accionistas	2,5%
Costo de oportunidad COK	19,5%

Nota: Elaboración propia.

9.1.4 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

De acuerdo a la estructura de inversión calculamos el costo promedio ponderado del capital.

Tabla 128
WACC

CONCEPTO	2019
DEUDA	24,1%
CAPITAL	75,9%
Kd (1-T)	20,8%
Ke APALANCADO (COK CAPM)	15,2%
Imp. A la Renta	29,5%
WACC	15,04%

Nota: Elaboración propia.

9.2 Evaluación económica financiera

9.2.1 Indicadores de Rentabilidad.

9.2.1.1 VANE y VANF.

Tabla 129
VANE y VANF

VANE descontado						
CONCEPTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo económico	S/. - 174.207	S/. - 235.066	S/. - 31.351	S/. - 136.064	S/. - 254.570	S/. - 1.485.208
Flujo descontado	S/. - 174.207	S/. - 204.327	S/. - 23.688	S/. - 89.362	S/. - 145.328	S/. - 736.999
VANE	S/. 917.882					

VANF descontado						
CONCEPTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo financiero	S/. - 132.207	S/. - 257.381	S/. - 46.728	S/. - 119.678	S/. - 254.570	S/. - 1.485.208
Flujo descontado	S/. - 132.207	S/. - 223.489	S/. - 40.575	S/. - 103.918	S/. - 221.047	S/. - 1.289.631
VANF	S/. 834.104					

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.2 TIRE y TIRF, TIR modificado.

Tabla 130
TIRE y TIRF

CONCEPTO	%
TIRE	43,2%
TIRF	44,6%
TIRME	37,2%
TIRMF	37,7%

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.3 Período de recuperación descontado.

Tabla 131
Período de recupero de la inversión

CONCEPTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo económico	S/. -174.207	S/. -235.066	S/. -31.351	S/. 136.064	S/. 254.570	S/. 1.485.208
Flujo descontado	S/. -174.207	S/. -204.327	S/. 23.688	S/. 89.362	S/. 145.328	S/. 736.999
Inversión recuperada		S/. -204.327	S/. 228.015	S/. -138.653	S/. 6.675	S/. 743.674
Inversión por recuperar		S/. -378.534	S/. 402.222	S/. -312.860	S/. 167.532	S/. 569.467
Años	1	1	1	1	0,225	
PRC	4 AÑOS 2 MESES Y 13 DÍAS					

CONCEPTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo financiero	S/. 132.207	S/. 257.381	S/. 46.728	S/. 119.678	S/. 254.570	S/. 1.485.208
Flujo descontado	S/. 132.207	S/. 223.489	S/. 40.575	S/. 103.918	S/. 221.047	S/. 1.289.631
Inversión recuperada		S/. 223.489	S/. 264.063	S/. 160.145	S/. 60.902	S/. 1.350.533
Inversión por recuperar		S/. 355.696	S/. 396.271	S/. 292.352	S/. 71.305	S/. 1.218.325
Años	1	1	1	1	-0,05	
PRC	4 AÑOS 19 DÍAS					

Nota: Elaboración propia.

9.2.1.4 Análisis Beneficio / Costo (B/C).

Tabla 132
Análisis beneficio costo

CONCEPTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Sumatoria
Ingresos	S/. 766.099	S/. 1.442.017	S/. 2.138.082	S/. 2.873.384	S/. 3.649.694	S/. 10.869.275	
Egresos	S/. 860.923	S/. 1.277.652	S/. 1.755.750	S/. 2.315.775	S/. 2.836.029	S/. 9.046.129	
Inversión						S/. 174.207	
Egresos + inversión						S/. 9.220.336	
B/C							1,18

Nota: Elaboración propia.

Para los indicadores de rentabilidad económicos usamos el COK, en este caso obtenemos un VANE de S/. 949,914 y un TIRE de 43.2%.

Estos resultados nos indican que deberíamos invertir en el proyecto.

Por otra parte, se espera S/. 1.18 en beneficio por cada sol invertido.

9.2.2 Análisis del punto de equilibrio.

9.2.2.1 Costos variables, Costos fijos.

Tabla 133

Costos fijos y variables

	PRECIO S/N IGV	S/. 22,0	S/. 26,0		
	2019	2020	2021	2022	2023
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
Ventas (En soles)	649.236	1.222.048	1.811.934	2.435.071	3.092.961
Ventas (En Cantidades)	29.465	55.462	82.234	110.515	140.373
Precio de Venta Promedio	S/. 22,0	S/. 22,0	S/. 22,0	S/. 22,0	S/. 22,0
Material Directo	S/. 391.340	S/. 701.037	S/. 1.028.449	S/. 1.374.293	S/. 1.739.409
Mano de Obra Directa	S/. 76.384	S/. 76.384	S/. 91.661	S/. 147.840	S/. 147.840
CIF Variable	S/. 16.099	S/. 17.011	S/. 17.976	S/. 18.997	S/. 20.078
Costos Variables	S/. 483.823	S/. 794.433	S/. 1.138.086	S/. 1.541.130	S/. 1.907.327
Gastos Administrativos	S/. 16,4 84.824	S/. 14,3 84.890	S/. 13,8 84.959	S/. 13,9 93.245	S/. 13,6 93.321
Costos de Ventas	S/. 126.484	S/. 138.341	S/. 142.737	S/. 173.811	S/. 177.678
CIF Fijos	S/. 77.221	S/. 77.221	S/. 77.221	S/. 80.506	S/. 80.506
Costos Fijos	S/. 288.529	S/. 300.451	S/. 304.917	S/. 347.563	S/. 351.506
Costo Fijo Unitario Promedio	S/. 9,8	S/. 5,4	S/. 3,7	S/. 3,1	S/. 2,5
Costo Total Unitario Promedio	S/. 26,2	S/. 19,7	S/. 17,5	S/. 17,1	S/. 16,1

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.2 Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 134
Estado de resultados costeo directo

Estado de Resultados (Costeo Directo)					
	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas (En soles)	S/. 649.236	S/. 1.222.048	S/. 1.811.934	S/. 2.435.071	S/. 3.092.961
Costos Variables	S/. 483.823	S/. 794.433	S/. 1.138.086	S/. 1.541.130	S/. 1.907.327
Margen de Contribución	S/. 165.413,0	S/. 427.615,3	S/. 673.848,1	S/. 893.941,0	S/. 1.185.634,1
Costos Fijos	S/. 288.529	S/. 300.451	S/. 304.917	S/. 347.563	S/. 351.506
EBIT o Utilidad Operativa	S/. -				
Gastos	S/. 123.116	S/. 127.164	S/. 368.931	S/. 546.378	S/. 834.128
Financieros	S/. 9.282	S/. 5.636	S/. 2.215	S/. -	S/. -
Utilidad antes de impuestos	S/. 132.398	S/. 121.528	S/. 366.716	S/. 546.378	S/. 834.128
Impuestos	S/. -	S/. 34.032,9	S/. 107.372,8	S/. 161.026,6	S/. 245.912,8
Utilidad Neta	S/. 132.398	S/. 87.495	S/. 259.343	S/. 385.352	S/. 588.215

Nota: Elaboración propia.

Estado de Resultados (Costeo Directo) - Punto de Equilibrio					
	2019	2020	2021	2022	2023
Ventas (En soles)	S/. 1.132.460	S/. 858.636	S/. 819.901	S/. 946.751	S/. 916.973
Costos Variables	S/. 843.931	S/. 558.185	S/. 514.984	S/. 599.189	S/. 565.467
Margen de Contribución	S/. 288.529	S/. 300.451	S/. 304.917	S/. 347.563	S/. 351.506
Costos Fijos	S/. 288.529	S/. 300.451	S/. 304.917	S/. 347.563	S/. 351.506
EBIT o Utilidad Operativa	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.3 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

Tabla 135
Punto de equilibrio en unidades

	2019	2020	2021	2022	2023
Punto de Equilibrio en Unidades	51.396	38.969	37.211	42.968	41.616

Nota: Elaboración propia.

Para que no existan ganancias, así como tampoco pérdidas deben producirse y vender 51 396 plantillas de cobre.

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

Tabla 136
Punto de equilibrio en Soles

	2019	2020	2021	2022	2023
Punto de Equilibrio en Soles	S/. 1.132.460	S/. 858.636	S/. 819.901	S/. 946.751	S/. 916.973

Nota: Elaboración propia.

9.2 Análisis de sensibilidad y de riesgo

9.2.1 Variables de entrada.

Tabla 137
Variables de entrada

Variables de Entrada
Precio
Costo de cobre

Nota: Elaboración propia.

9.2.2 Variables de salida.

Tabla 138
Variables de salida

Variables de Salida
VANE
TIRE

Nota: Elaboración propia.

9.2.3 Análisis unidimensional.

Tabla 139

Análisis unidimensional

Análisis de sensibilidad unidimensional TIRE-Precio (10% de variación)					
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
TIRE/PRECIO	21,06	23,40	26,00	28,60	31,46
	43,19%	-4,43%	17,81%	43,19%	69,94%
					101,47%
Análisis de sensibilidad unidimensional VANE-Precio (10% de variación)					
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
VANE/PRECIO	21,06	23,40	26,00	28,60	31,46
S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
917.882	-55.830	405.402	917.882	1.430.361	1.994.089
Análisis de sensibilidad unidimensional TIRE-costo de cobre (40% de variación)					
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
TIRE/COSTO DE COBRE	90,00	150,00	250,00	350,00	490,00
	43,19%	24,14%	31,49%	43,19%	54,26%
					68,81%
Análisis de sensibilidad unidimensional VANE-costo de cobre (40% de variación)					
	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
VANE/COSTO DE COBRE	90,00	150,00	250,00	350,00	490,00
S/.	S/.	S/.	S/.	S/.	S/.
917.882	524.215	671.840	917.882	1.163.923	1.508.382

Nota: Elaboración propia.

9.2.4. Análisis multidimensional.

Tabla 140
Análisis multidimensional

Análisis de sensibilidad multidimensional TIRE/Precio-Costo de cobre						
	S/. 43,2%	S/. 21,06	S/. 23,40	S/. 26,00	S/. 28,60	S/. 31,46
S/ 90	-25,46%	-2,10%	24,14%	51,56%	83,83%	
S/ 150	-17,32%	5,59%	31,49%	58,65%	90,63%	
S/ 250	-4,43%	17,81%	43,19%	69,94%	101,47%	
S/ 350	7,66%	29,33%	54,26%	80,64%	111,76%	
S/ 490	23,38%	44,40%	68,81%	94,74%	125,35%	

Análisis de sensibilidad multidimensional VANE/Precio-Costo de cobre						
S/. 917.882	S/. 21,06	S/. 23,40	S/. 26,00	S/. 28,60	S/. 31,46	
S/. 90	S/. 449.497	- 11.735	S/. 524.215	S/. 1.036.694	S/. 1.600.422	
S/. 150	S/. 301.872	- 159.360	S/. 671.840	S/. 1.184.320	S/. 1.748.047	
S/. 250	S/. 55.830	- 405.402	S/. 917.882	S/. 1.430.361	S/. 1.994.089	
S/. 350	S/. 190.212	S/. 651.444	S/. 1.163.923	S/. 1.676.403	S/. 2.240.131	
S/. 490	S/. 534.670	S/. 995.902	S/. 1.508.382	S/. 2.020.862	S/. 2.584.590	

Nota: Elaboración propia.

9.2.5 Variables críticas del proyecto.

Las variables más sensibles en nuestro proyecto son:

- El costo del cobre por la fluctuación del precio del cobre a nivel internacional en la bolsa de valores.
- El precio del producto, se basa en el costo del cobre por lo cual, si el precio aumenta, nuestro precio también aumentaría.

9.2.6 Perfil de riesgo

Después de haber analizado las variables sensibles para nuestro proyecto podemos asegurar que el perfil de riesgo es moderado porque los inversionistas están dispuestos a asumir el riesgo, manteniendo un balance equilibrado entre la rentabilidad y seguridad.

Conclusiones

Con respecto al producto:

- De acuerdo a las encuestas realizadas el producto cuenta con una gran aceptación. Del total de nuestros encuestados, el 97.1% está dispuesto a obtenerlo a pesar de ser un producto nuevo en el mercado.
- Para la elaboración de nuestro producto no es necesario contar con inventario inicial debido a que tenemos la facilidad de obtener la materia prima.
- Si bien es cierto existen productos similares, no tenemos ningún competidor directo debido a que en el mercado peruano no se comercializa ninguna plantilla compuesta con láminas de cobre.

Con respecto al proyecto

- Una vez realizado el análisis del proyecto nos arroja que es rentable porque cuenta con un VANE de S/ 917,882 y está representada por una TIR de 43.2% siendo superior a nuestro WACC de 15.04%.
- El VANF del proyecto es de S/834,104 con un TIRF de 44.6% superando nuestro COK de 19.5%. De acuerdo a este análisis económico y financiero se obtiene una tasa de retorno de inversión por encima de la tasa de calculada ($TIR > COK$). Asimismo, al contar con un VANE y VANF también podemos decir que el proyecto es viable.
- Nuestra ratio costo/beneficio nos muestra un resulta de 1.18, lo que denota que el beneficio es mayor que el costo.
- Para este negocio es necesario contar con un financiamiento de 76% derivado del capital propio de los accionistas y 24% financiando por una entidad bancaria.
- El estudio de mercado nos arrojó que las edades de nuestros clientes más representativos están entre 26- 41 años (47%).
- La determinación del precio se dio en base a la preferencia mostrada por los encuestados.

Recomendaciones

Buscar participar en ferias afines al producto con mayor frecuencia a fin de dar a conocerlo y comercializarlo de forma directa.

Estudiar la posibilidad de implementar incentivos como promociones y descuentos por volumen de compra.

Aumentar los canales de distribución para generar mayores ingresos.

Evaluar la posibilidad de utilizar diversos tipos de cuero en la manufactura de la cubierta de la plantilla y así reducir los costos de la materia prima.

En un futuro empezar a fabricar productos similares como medias con los mismos beneficios para ampliar nuestra cartera de productos.

Evaluar la expansión de cobertura de nuestro producto y darnos a conocer en provincias.

Mantener una buena relación con cada uno de nuestros proveedores para contar con la materia prima a tiempo, a buenos precios y para obtener mayor flexibilidad en los créditos.

Referencias bibliográficas

- APEIM (2018). Datos estadísticos. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2016.pdf>
- Banco Central de Reserva. (2017). Memoria 2017. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2017/memoria-bcrp-2017.pdf>
- Banco Central de Reserva. (2017). Reporte de inflación. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2016/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2016.pdf>
- Banco de crédito del Perú. (2018). Financiamiento. Recuperado de <https://www.viabcp.com/pymes/financiamiento>
- BBVA. (2018). Financiamiento. Recuperado de <https://www.bbvacontinental.pe/negocios/financiamiento/>
- Caja Arequipa. (2018). Crédito microempresario. Recuperado de <https://www.cajaarequipa.pe/creditos/credito-microempresario/credito-capital-de-trabajo/convenio-pymes/>
- Caja Piura. (2018). Crédito empresariales. Recuperado de <https://www.cajapiura.pe/creditos/creditos-empresariales/pyme/>
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA (1997) *Texto Unico Ordenado del D. Leg. N° 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BE35EA4B0DF56C0A05257E2200538D4C/\\$FILE/1_DECRETO_SUPREMO_003_27_03_1997.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/BE35EA4B0DF56C0A05257E2200538D4C/$FILE/1_DECRETO_SUPREMO_003_27_03_1997.pdf)
- Diario Gestión. (2017). *Perú se ubica en el cuarto país exportador de América del Sur*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-ubica-cuarto-pais-exportador-america-del-sur-2017-231008>
- <https://drive.google.com/open?id=1fTgaFGnpEn3hl-pBSXmCAajsoG2wfrDi>
- INDECI (2018) Sistema de Control Interno. *Base Legal*. Recuperado de <https://www.indeci.gob.pe/sistema-de-control-interno-del-indeci>
- INDECOPÍ (2018) Atención al Ciudadano. Propiedad Intelectual, Recuperado de <https://www.indecopi.gob.pe/web/atencion-al-ciudadano/presentacion>
- Instituto Nacional de estadística e informática. (2010). Clasificación Industrial Internacional Uniforme. Recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0883/Libro.pdf

Instituto Nacional de estadística e informática. (2017). Informe técnico. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_exportaciones-e-importaciones-dic2017.pdf

Instituto Nacional de estadística e informática. (2017). Producto Bruto Interno. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n01_producto-bruto-interno-trime

Instituto Nacional de estadística e informática. (2017). Publicaciones digitales. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1537/libro.pdf

Jaén, I. (2016). Las Fuerzas de Porter: amenaza de los productos sustitutivos. Le damos al Branding. Recuperado de <https://ignaciojaen.es/las-fuerzas-de-porte-amenaza-de-los-productos-sustitutivos/?cv=1>

Ministerio de comercio exterior y turismo. (2017). Reporte de inflación. Recuperado de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/estadisticas_y_publicaciones/estadisticas/exportaciones/2017/RMC_Diciembre_2017.pdf

Ministerio de defensa. (2017). Documentos. Recuperado de https://www.mindef.gob.pe/informacion/documentos/libroblanco/Capitulo_II.pdf

Ministerio de economía y finanzas (2018). Proyecciones macroeconómicas. Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/proyecciones-macroeconomicas>

Ministerio de Salud. (2014). Anuario Estadístico. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3474.pdf>

Osinergim. (2017). Panorama de la minería en el Perú. Recuperado de http://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Libro_Panorama_de_la_Mineria_en_el_Peru.pdf

Riquelme Leiva, Matias (2015, Junio). *Las 5 Fuerzas de Porter – Clave para el Éxito de la Empresa*. Recuperado de <http://www.5fuerzasdeporter.com/>

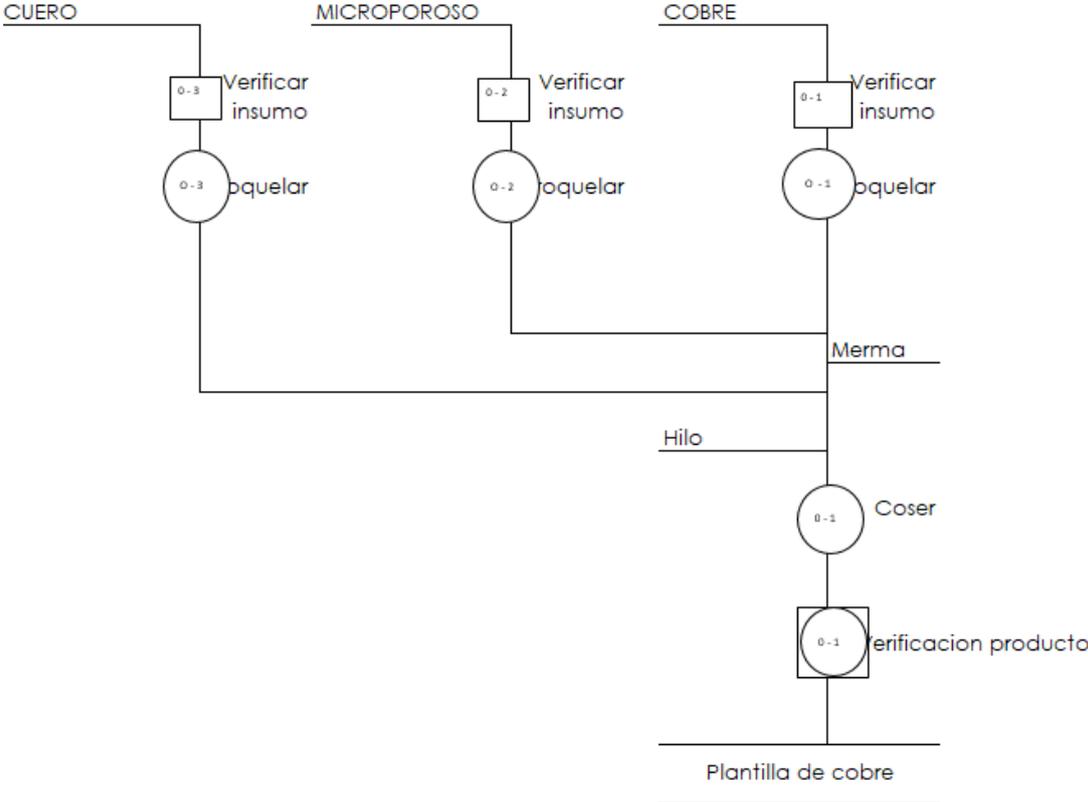
SERVICIO AL CIUDADANO (2018) Licencia de Funcionamiento de la Municipalidad de la Victoria – Lima. Recuperado de http://www.serviciosalciudadano.gob.pe/tramites/10063/6_1_9_0.htm

SUNARP (2018). Orientación registral. *Sunarp Habla fácil*. Recuperado de <https://www.sunarp.gob.pe/SunarpTeOrienta.asp>

SUNAT (2018) Empresas. *Obligaciones, Tributos, Procedimientos, Trámites y Otros*. Recuperado de <http://www.sunat.gob.pe/empresas.html>

Anexos

Anexo 1. Estructura de un DOP



Anexo 2. Cotizaciones

- Cotización de módulos:



De Cesar Coronado
RUC 10422946441

01 de octubre del 2018.

Señores

Cooper Insole Sac.

Me es grato dirigirme a ustedes y remitirles la cotización solicitada.

DIPTICO	:	FOSTERA
Medida	:	Cerrado A4
Material	:	Couche mate 250 g
Impresión	:	Full color tira y retira
Acabado	:	Plastificado mate, doblado y refilado
Cantidad	:	1000 unid.

Precio unitario	:	S/. 1.6
Precio total	:	S/. 1600.00

Atentamente,

Cesar Coronado
Diseñador CAD y Gráfico
Cel: 945 582 587





Lo Mínimo en tallas es de 50 Millares. \$/. 2.50.
934971409 : Leonardo. Puesto. 305.

TAIWEI
Troqueladoras
de Alta
Calidad al
Mejor Precio

TW-922/3+1

PROFORMA		
CANT.	DESCRIPCION	IMPORTE
1	Mq. Gensy c/p Motor 3/4	600.00
1	Mq. Simba c/p Motor 3/4	650.00
1	Mq. Yuki c/p Motor 3/4	650.00
1	Mq. Gens 3/4 c/p Motor 3/4	700.00
TOTAL		

CUEROS NUEVA GENERACION S.A.C

Puerta II G
Puerto: 321-322

Luis Valverde Sanchez
TIENDA

Av. Los Proceres 1098
Caqueta
Rimac
TEL. 01 - 3887480
Cel. 986 257 606 / 932 548 426
E.mail: cnge.tienda@gmail.com

IMPORTACIONES DE MÁQUINAS ELECTRO HIDRÁULICAS PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO

MAQUINARIA G&R S.A.C.

VENTA DE MÁQUINAS ITALIANAS BRASILENAS PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO

PEDRO PABLO GUTIERREZ S.
DPTO. DE VENTAS

ARMADORA PUNTA Y TALÓN
CONFORMADORA DE TALONES CALIENTE Y FRIO
TROQUELADORA BANDERA Y PUENTE
PASADORAS
APARADORAS DE POSTE Y RIBETIADORAS
PRENSAS
INYECCIONADORAS PARA PLANTAS P.V.C.

AV. UNIVERSITARIA #5301 - COMAS
999 165 570 946 032 056
PEDROGUTIERREZS@HOTMAIL.COM

REPUESTOS EN GENERAL

CORPORACION WEST MACHINE S.A.C.

Guisela Mendoza Escalante
Representante

Av. Caquetá 1300 A Mcd. Virrey Amat
Stand 122 - 123 Caqueta - Rimac
Jr. Manco Inca 975 Rimac (Caqueta)
Telf.: (01) 496-6804
Cel.: 988715596 / 985823892