



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo

FAREM-Carazo

Proyecto de graduación para optar al título de Ingeniería Industrial

Elaboración de un plan de negocio de fabricación de zapatos ortopédicos con diseños y estilos personalizados CANICORTSA en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo.

V año- Ingeniería Industrial

Autores(a):

Br(a).	# DE CARNÈT
Cruz Olivares Lilliam de los Ángeles	15091047
Meléndez Vivas Shirley Walkiria	15090970
Quiroz Gómez Diana de los Ángeles	15094700

Tutor(a):

Msc. Ixchel López Selva

Fecha: Enero, 2020

CARTA AVAL



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
LINAN - MANAGUA

VALORACIÓN DEL DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO

FAREM –CARAZO

Jinotepe, 16 de enero de 2020.

MSC. Jairo Gómez

Director del Departamento de Ciencia Tecnología y Salud

FAREM-Carazo

Su despacho.

Estimado Maestro:

Reciba los más cordiales saludos y deseos de nuestros éxitos en el desarrollo de sus funciones.

Sirva la presente para informarles que los bachilleres:

N° Carnet

Nombres:

15091047

Cruz Olivares Lilliam de los Ángeles

15090970

Meléndez Vivas Shirley Walkiria

15094700

Quiroz Gómez Diana de los Ángeles

Que han cursado bajo mi tutoría el Proyecto de graduación en la carrera de Ingeniería Industrial, en la FAREM Carazo, durante el segundo semestre del año académico 2019 que se llevó por tema: “Proyecto de innovación y emprendimiento”, han desarrollado y presentado el subtema:

Elaboración de un plan de negocio de fabricación de zapatos ortopédicos con diseños y estilos personalizados CANICORTSA en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo.

Estando preparados para realizar defensa del mismo, ante el tribunal examinador, a como lo establece la normativa para las modalidades de graduación como forma de culminación de estudio, plan 2013, de la UNAN - Managua. Sin más a que hacer referencia, me es grato suscribirme a usted con una muestra de respeto y aprecio.

Atentamente,

Msc. Ixchel Arely López Selva
Docente de la UNAN- FAREM Carazo

Dedicatorias

Dedico este logro a Dios por guiarnos en el camino del éxito y en especial a mis padres que han sido un pilar fundamental en mi vida, por siempre anhelar lo mejor para mí e inculcarme buenos valores.

Lilliam de los Angeles Cruz Olivares

Este proyecto está dedicado primeramente a Dios quien me ha guiado por la luz de la sabiduría durante todos estos años. A mis padres por brindarme su apoyo en todo momento. A mis maestros por ser una guía en el camino del conocimiento.

Shirley Walkiria Meléndez Vivas

A Dios nuestro señor y María santísima, por guiarnos en la búsqueda de la sabiduría y la inteligencia a través de la perseverancia en nuestros estudios.

A mis padres, Hija y compañero porque con sus esfuerzos, amor y consejos me permitieron alcanzar esta meta.

A nuestra tutora por su disponibilidad y por el tiempo brindado para llevar a cabo ese proyecto.

Diana de los Angeles Quiroz Gómez

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios, porque ha sabido guiarme dándome sabiduría así también me ha dado la oportunidad, tiempo y la vida para concluir esta etapa importante en mi vida.

Agradezco a todas las personas que fueron partícipe de este proceso y que hoy se ve reflejado en la culminación de este proyecto y en especial a mis padres por brindar me su apoyo incondicional en todo momento.

A nuestra tutora, por el tiempo y apoyo que nos brindó durante la realización de este proyecto y a cada uno de los docentes que a lo largo de la carrera nos facilitaron las herramientas necesarias que me ayudaron a formar en la persona que hoy soy.

Lilliam de los Angeles Cruz Olivares

Agradezco infinitamente a Dios por ser la fuente de sabiduría del universo y de mi persona. Agradezco a mis padres por el gran esfuerzo que cada día hacen para verme feliz y realizada. A mis maestros que han sido de gran ayuda en este largo trayecto, que hoy está más cerca de llegar a su final, y que será la puerta que abrirá un nuevo horizonte. Agradezco especialmente a la Master Ixchel López Selva tutora de este proyecto de graduación, quien ha sido de mucha ayuda en el desarrollo y construcción de cada parte de este proyecto, agradezco el conocimiento y paciencia que nos ha proporcionado. Finalmente quiero agradecer a mis compañeras Lilliam Cruz y Diana Quiroz por ser parte de esta gran experiencia académica.

Shirley Walkiria Meléndez Vivas

Agradezco a Dios nuestro padre celestial, por darnos la vida y la fortaleza para concluir con éxito nuestros estudios.

A mis padres: Manuel Antonio Quiroz y Elizabeth Gómez por haberme motivado a seguir adelante y que sin ellos no habría llegado a este punto de esta meta.

A nuestra tutora: Ixchel López por la valiosa ayuda que nos brindó en el desarrollo de esta investigación para que fuera posible la finalización de nuestro proyecto de graduación.

Diana de los Angeles Quiroz Gómez

Resumen

El presente proyecto de innovación y emprendimiento consiste en dar solución a la necesidad de corregir los problemas ortopédicos que actualmente sufre un porcentaje de la población del municipio de Jinotepe departamento de Carazo. Este proyecto se basa en la creación de un negocio de fabricación y personalización de zapatos ortopédicos, plantillas y zapatos de uso común para niños y adultos. Esta nueva entidad CANICORTSA (CALZADO NICARAGÜENSE ORTOPÉDICO S, A) establecerá una tienda que abrirá sus puertas a clientes potenciales, es decir personas que padezcan de cierto problema ortopédico y personas que deseen personalizar sus zapatos de uso común.

Los zapatos ortopédicos son necesarios para corregir problemas en los pies, pero la gran mayoría no los usa por su diseño o falta de decoración, por lo que se ha visto una oportunidad para ofrecer diseños atractivos personalizados a los usuarios potenciales, donde elegirán los diseños que la empresa le presente o ellos presentarán sus propios diseños- para que puedan utilizar unos zapatos que a ellos les gusten y sean únicos.

Para conocer la viabilidad de la empresa en el mercado se han realizado los diferentes estudios: naturaleza de proyecto, estudio de mercado, plan de producción, plan de organización y gestión, y un estudio financiero. En lo cual también se utilizaron programas de SketchUp, SPSS, Excel, Visio y Project.

Este proyecto es realmente novedoso e interesante para la población, ya que en el municipio de Jinotepe no hay un lugar donde se diseñen zapatos personalizados y mucho menos zapatos ortopédicos con diseños atractivos.

Índice

1.	Introducción	1
2.	Objetivos	3
2.1	Objetivo general	3
2.2	Objetivos específicos.....	3
3.	Cuerpo del trabajo	4
3.1	Generalidades del proyecto	4
3.1.1	Solución	4
3.1.2	Diseño o Modelo en 3D	6
3.1.3	Descripción.....	7
3.1.4	Oportunidad en el Mercado	7
4.	Naturaleza del proyecto.....	8
4.1	Proceso creativo para determinar el producto	9
4.2	Servicio de la Empresa.....	10
4.3	Justificación de la Empresa	11
4.4	Propuesta de valor	11
4.5	Nombre de la empresa.....	11
4.6	Descripción de la empresa.....	12
4.7	Análisis FODA	13
4.8	Misión de la empresa.....	14
4.9	Visión de la empresa	14
4.10	Objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazos	14
4.11	Ventajas competitivas	15
5	Propuesta de valor	16
6.	Presupuesto	16
6.1	Compra de materiales (insumos y herramientas)	16
6.2	Viáticos (alimentación, transporte y alojamientos).....	17
6.3	Visibilidad del Proyecto (banner, poster y brochure).....	17
7.	Plan de negocios.....	18
8.	Estudio de Mercado.....	19

8.1	Objetivos del estudio de mercado	19
8.2	Investigación de mercado.....	19
8.2.1	Tamaño del mercado	19
8.2.2	Demanda potencial	21
8.2.3	Participación de la competencia en el mercado.....	22
8.2.4	Comparación del producto con la competencia	22
8.2.5	Estudio de mercado	23
8.2.6	Distribución y puntos de ventas	35
8.2.7	Promoción del producto o servicio	36
8.2.8	Fijación y políticas de precio	37
8.2.9	Plan de introducción al mercado	40
8.2.10	Riesgos y oportunidades del mercado	41
8.2.11	Sistema y plan de ventas (administración)	42
8.2.12	Mercadotecnia	43
8.2.13	Presupuesto de mercado	45
8.3	Plan de Producción	47
8.3.1	Especificaciones del producto o servicio	47
8.3.2	Descripción del proceso de producción.....	48
8.3.3	Diagrama de flujo del proceso.....	52
8.3.4	Características de la tecnología	53
8.3.5	Equipo e instalaciones	54
8.3.6	Materia prima	55
8.3.7	Capacidad instalada y capacidad de producción	56
8.3.8	Manejo de inventarios	58
8.3.9	Ubicación de la empresa.....	64
8.3.10	Distribución de planta	66
8.3.12	Procedimientos de mejora continua.....	74
8.3.13	Programa de producción.....	75
8.3.14	Programa de mantenimiento.....	77
8.3.15	Gastos generales de la fábrica o de producción.....	80

8.4 Plan de Organización y gestión	81
8.4.1 Objetivos del área de producción	81
8.4.2 Marco legal de la organización (forma jurídica)	81
8.4.3 Estructura organizacional	83
8.4.3.1 Organigrama de la empresa CANICORTSA.....	84
8.4.4 Funciones específicas por puestos.....	84
8.4.4.1 Manual operativo del personal	84
8.4.4.2 Políticas operativas de la empresa	86
8.4.5 Captación de personal.....	87
8.4.6 Desarrollo del personal.....	89
8.4.7 Evaluación del desempeño	89
8.4.8 Relaciones de trabajo.....	90
8.4.9 Administración de sueldos y salarios	91
8.4.10 Gastos de Administración	91
8.5 Plan Financiero.....	92
8.5.1 Sistema de financiamiento.....	92
8.5.2 Activo fijo.....	92
8.5.3 Activos intangibles	94
8.5.4 Capital de trabajo.....	94
8.5.5 Inversión total	95
8.5.6 Estructura de financiamiento (Amortización)	98
8.5.1.1 Ingresos, egresos y costos	99
8.5.1.1 Presupuesto de los tres.....	99
8.5.1.2 Punto de equilibrio	100
8.5.1.3 Flujo de caja	100
8.5.1.4 Análisis financiero.....	101
8.5.1.5 Flujo de fondo.....	102
8.5.1.6 Valor Actual Neto (VAN)	103
8.5.1.7 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	104
9. Conclusión	105

10. Cronograma de actividades	106
11. Material complementario	107
11.1 bibliografía/webgrafía	107
11.2 Anexos.....	108

Índice de ilustraciones

Figura 1. Modelo 3D del modelo Hannah-----	6
Figura 2. Especificaciones ortopédicas del modelo Hannah-----	6
Figura 3. Determinación del tamaño de la muestra-----	20
Figura 4. Logotipo de la empresa CANICORTSA-----	37
Figura 5. Página de Facebook de la empresa CANICORTSA-----	40
Figura 6. Zapato ortopédico modelo Hannah-----	47
Figura 7. Especificaciones del zapato ortopédico Hannah-----	47
Figura 8. Plantillas ortopédicas-----	49
Figura 9. Plantillas ortopédicas EVA-----	49
Figura 10. Zapatos de uso común con diseños especiales-----	51
Figura 11. Zapatos de uso común con diseños personalizados-----	51
Figura 12. Esquema de la planta CANICORTSA en Visio-----	67
Figura 13. Planta CANICORTSA en SketchUp-----	67
Figura 14. Interiores de la planta CANICORTSA-----	68
Figura 15. Área de recepción-----	69
Figura 16. Área de espera-----	69
Figura 17. Área de caja-----	70
Figura 18. Área de producción-----	70

Figura 19. Área de bodega-----	71
Figura 20. Área del baño-----	71
Figura 21. Planta CANICORTSA con medidas generales-----	72
Figura 22. Diagrama de Gantt del programa de producción-----	76
Figura 23. Diagrama de Gantt del programa de mantenimiento-----	78
Figura 24. Organigrama de la empresa CANICORTSA-----	84
Figura 25. Capital de trabajo-----	85
Figura 26. Punto de equilibrio-----	101
Figura 27. Flujo de caja-----	102
Figura 28. Flujo de fondos-----	104

Índice de tablas

Tabla 1. Lluvia de ideas de innovación-----	8
Tabla 2. Evaluación de las ideas de innovación-----	9
Tabla 3. Filtro de ideas -----	10
Tabla 4. Filtro de nombres de la empresa-----	11
Tabla 5. Participación de la competencia-----	22
Tabla 6. Costos variables para la fabricación del modelo Hannah-----	38
Tabla 7. Gastos por servicios públicos-----	38
Tabla 8. Costos fijos-----	39
Tabla 9. Plan de ventas-----	43
Tabla 10. Precios de venta-----	46
Tabla 11. Maquinarias utilizadas en el proceso de producción de los zapatos ortopédicos -----	53
Tabla 12. Maquinarias utilizadas en el proceso de producción de las plantillas ortopédicas -----	53
Tabla 13. Herramientas utilizadas en el proceso de personalización de zapatos de uso común-----	54
Tabla 14. Equipo y mobiliario para el área administrativa-----	55
Tabla 15. Equipos y mobiliarios para la planta y almacén-----	55
Tabla 16. Materia prima para los zapatos ortopédicos Hannah-----	56
Tabla 17. Materia prima para el proceso de elaboración de las plantillas ortopédicas -----	56
Tabla 18. Materia prima para la personalización de zapatos de uso común-----	56
Tabla 19. Punto de reorden para los materiales de zapatos ortopédicos modelo Hannah primer período 2020-----	59

Tabla 20. Punto de reorden para los materiales de zapatos ortopédicos modelo Hannah segundo período 2020-----	59
Tabla 21. Punto de reorden para los materiales de las plantillas ortopédicas primer período 2020 -----	60
Tabla 22. Punto de reorden para los materiales de las plantillas ortopédicas segundo período 2020 -----	60
Tabla 23. Punto de reorden para los materiales de los zapatos de uso común primer período 2020 -----	61
Tabla 24. Punto de reorden para los materiales de los zapatos de uso común segundo período 2020 -----	61
Tabla 25. Orden de compra de la empresa CANICORTSA-----	63
Tabla 26. Ubicación A-----	64
Tabla 27. Ubicación B-----	64
Tabla 28. Método cualitativo por puntos-----	65
Tabla 29. Determinación de la mano de obra requerida-----	73
Tabla 30. Actividades preoperativas-----	76
Tabla 31. Fases del mantenimiento de la empresa-----	78
Tabla 32. Formato de mantenimiento-----	79
Tabla 33. Gastos generales-----	80
Tabla 34. Estructura organizacional-----	81
Tabla 35. Formato de evaluación del desempeño por trabajador-----	90
Tabla 36. Administración de sueldos y salarios-----	92
Tabla 37. Gastos de administración-----	92
Tabla 38. Activos fijos-----	94
Tabla 39. Activos intangibles-----	95
Tabla 40. Plan de inversión del proyecto-----	97

Tabla 41. Inversión de las plantillas ortopédicas-----	98
Tabla 42. Inversión de los zapatos de uso común-----	99
Tabla 43. Presupuesto para la inversión total-----	100

Lista de Anexos

Anexo 1. Encuesta aplicada a la muestra-----	109
Anexo 2. Entrevista aplicada al doctor ortopedista-----	111
Anexo 3. Logotipo de la empresa CANICORTSA-----	114
Anexo 4. Página de Facebook de la empresa CANICORTSA-----	114
Anexo 5. Balance de apertura-----	115
Anexo 6. Estructura de costos-----	116
Anexo 7. Flujo de fondos-----	117
Anexo 8. TMAR-----	118
Anexo 9. Estado de resultados proyectado-----	119
Anexo 10. Punto de equilibrio-----	120
Anexo 11. Balance general proyectado-----	121
Anexo 12. Estructura de costos de las plantillas ortopédicas-----	122
Anexo 13. Estructura de costos de los zapatos de uso común -----	123

1. Introducción

Las grandes decisiones no se toman sin antes no tener un previo estudio que nos indique que, cuando, donde y como, sobre todo por qué se debe llevar a cabo las acciones que queremos realizar, este análisis no es otra cosa que el inicio de un proyecto.

Como se ha mencionado anteriormente un proyecto surge de una oportunidad, la cual se debe llevar a cabo mediante un proyecto donde se pueda determinar qué tan factible es. Estas proyecciones permiten hacer frente a distintos factores que se presenten durante la realización de este, y así poder evitar o dar una solución de tal forma que no afecte el objetivo que se ha planteado previamente.

El presente proyecto de innovación y emprendimiento para optar al título de ingeniería industrial, se basa en la elaboración de un plan de negocio de fabricación de zapatos ortopédicos con diseños y estilos personalizados, el cual está enfocado en dar una solución. Además, esta nueva empresa se encargará de fabricar plantillas ortopédicas personalizadas y también zapatos de uso común con diseños personalizados. La fabricación de zapatos ortopédicos es un reto, ya que se precisa unir las necesidades terapéuticas de corrección o protección del pie a las exigencias estéticas y de la moda actual.

Es por ello que se ha visto la oportunidad de fabricar zapatos ortopédicos con diseños personalizados a aquellas personas que sufren problemas ortopédicos en los pies y que a la vez desean lucir diseños diferentes que no son aquellos estilos tradicionales que causan estrés en las personas que los utilizan. El tratamiento mediante zapatos ortopédicos está dirigido a aquellas personas cuyo pie, o pies presentan problemas ortopédicos, unos más comunes que otros. Los problemas que abarcará CANICORTSA (CALZADO NICARAGÜENSE ORTOPÉDICO S, A) para elaborar sus diseños son los siguientes:

Pie plano, Pie Valgo, Pie plano rígido, Pie plano flexible, Marcha del pie hacia adentro con pie plano, Rotación interna de los pies hacia adentro, Torsión tibial interna, Pie con arco muy pronunciado, Deformidades torsionales, Rodillas en valgo, Juanete, Espolón, Mala postura del pie.

En este proyecto se abarcarán distintos aspectos que son necesarios para llevar a cabo un proyecto de modo que se pueda determinar la factibilidad económica de dicho proyecto, estos aspectos van comprendidos desde el proceso creativo con el que se determinó la idea de innovación hasta el estudio financiero para conocer la viabilidad económica del negocio en el cual sean aplicado los principales criterios de aceptación para aceptar dicha inversión.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

1. Elaboración de un plan de negocio de fabricación de zapatos ortopédicos con diseños y estilos personalizados en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo durante el primer y segundo semestre del año 2019.

2.2 Objetivos específicos

1. Realizar un proceso creativo para determinar una idea de innovación y conocer la necesidad que satisface o problema al que proporciona solución.
2. Elaborar un estudio de mercado para determinar y conocer las expectativas de los clientes potenciales acerca del nuevo producto.
3. Crear un plan de producción en el cual se identifiquen y establezcan los recursos necesarios para la elaboración del producto innovador.
4. Mostrar la estructura organizacional con la que estará conformada la nueva empresa.
5. Mostrar el plan de organización y gestión con el que estará estructurado la nueva empresa.
6. Determinar la viabilidad económica del negocio mediante un estudio financiero aplicando los principales criterios de aceptación de la inversión.

3. Cuerpo del trabajo

3.1 Generalidades del proyecto

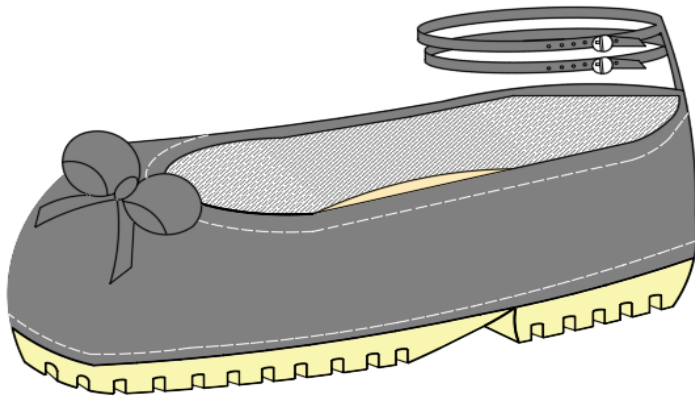
3.1.1 Solución

El presente proyecto de emprendimiento e innovación se enfoca en dar una solución a la necesidad de corregir los problemas ortopédicos que actualmente sufre un porcentaje de la población del municipio de Jinotepe departamento de Carazo. Los zapatos ortopédicos por lo general no tienen un bonito diseño y decorado, por lo que los niños y adultos prefieren no usarlos y alargar la vida del problema ortopédico que padecen. Los productos se fabricarán y personalizarán conforme a las especificaciones del cliente, para que este pueda portar unos zapatos con un diseño atractivo y no se avergüence de usarlos y le permita mejorar el problema ortopédico que padece.

Existen diferentes tipos de problemas ortopédicos unos más comunes que otros. Los problemas que abarcara CANICORTSA (CALZADO NICARAGÜENSE ORTOPÉDICO S, A) para elaborar sus diseños son los siguientes:

- Pie plano
- Pie Valgo
- Pie plano rígido
- Pie plano flexible
- Marcha del pie hacia adentro con pie plano
- Rotación interna de los pies hacia adentro
- Torsión tibial interna
- Pie con arco muy pronunciado
- Deformidades torsionales
- Rodillas en valgo
- Juanete
- Espolón
- Mala postura del pie

3.1.2 Diseño o Modelo en 3D



Zapato ortopédico para pie plano.

Modelo Hannah

Colección Black 2020

Color Negro-Número 37

Fig 1. Modelo 3D del modelo Hannah.

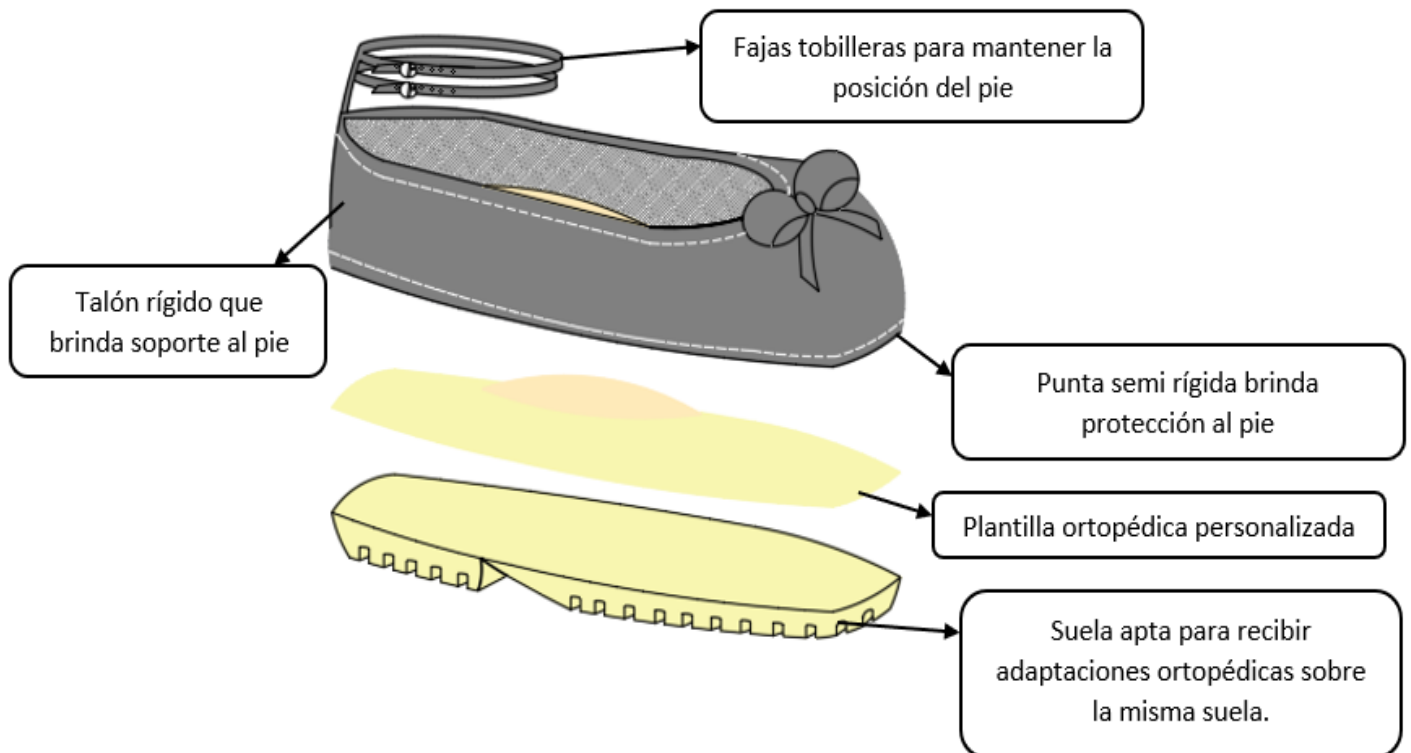


Fig 2. Especificaciones ortopédicas del modelo Hannah.

3.1.3 Descripción

Este proyecto se basa en la creación de un negocio de fabricación y personalización de zapatos ortopédicos, plantillas y zapatos de uso común para niños y adultos del municipio de Jinotepe departamento de Carazo. Esta nueva entidad CANICORT S, A establecerá una tienda que abrirá sus puertas a clientes potenciales, es decir personas que padezcan de cierto problema ortopédico y personas que deseen personalizar sus zapatos de uso común.

1. El cliente hace el pedido en las respectivas oficinas.
2. Se toman los datos con las especificaciones del cliente.
3. Se le asigna el tiempo de espera en días para que el cliente regrese por el pedido.
4. Se ordena el pedido con las especificaciones del cliente al taller de fabricación de zapatos.
5. Se recepciona el pedido en el taller de diseño.
6. Se realiza la decoración o la personalización de diseño de los zapatos.
7. Se inspecciona el producto terminado.
8. Se empaca el producto terminado.
9. Se entrega al cliente el producto final.

3.1.4 Oportunidad en el Mercado

Ante la necesidad observada y los comentarios escuchados de la población se abre una oportunidad de mercado para los productos personalizados. Los zapatos ortopédicos son necesarios para corregir problemas en los pies, pero la gran mayoría no los usa por su diseño o falta de decoración, por lo que se ha visto una oportunidad para ofrecer diseños atractivos personalizados a los usuarios potenciales. Además, usar algo distinto, único y atractivo hoy en día es una pasión entre los jóvenes e incluso para los adultos, ya que buscan una experiencia distinta. Decorar o personalizar zapatos de diferentes estilos representa una oportunidad para la Pyme que surgirá.

4. Naturaleza del proyecto

Tabla 1. Lluvia de ideas de innovación

Producto o servicio	Características	Necesidad o problema que satisface
1 protector de hule para los controles de TV	Protector para control de hule resistente al golpe	Por lo general el control del TV siempre se daña o se rompe cuando se cae al piso.
2 herramienta para sacar el filtro del motor de los cabezales	Herramienta practica y ligera	cambiar el aceite de un cabezal es muy difícil hacerlo.
3 plataforma móvil	Plataforma fácil de manejar	Es difícil trasladar la picadora Nogueira de un lado a otro.
4 Diseñar y crear un protector especial para las laptops	Protector cómodo y resistente	Con frecuencia las computadoras se rayan y en ocasiones se dañan por que se derrama algún liquido en la mesa.
5 jarrones fortificados con cemento o bondi	Jarrones coloridos y duraderos	Los jarrones de barro se rompen con mucha facilidad.
6 Añadir a la pistola un dispositivo que reduzca el derramamiento del material derretido	Dispositivo resistente al calor	La pistola de silicona desperdicia mucho material cuando está conectada y no se está ocupando.
7 Creación de bisuterías a base de papel reciclado	Bisutería medio ambiental	Desperdicio de papel de revista, periódicos y catálogos Avon una vez que han sido utilizados.
8 Crianza de lotes de ganado con características específicas para matadero	Rastro que cumpla con las normas sanitarias	Demanda insatisfecha de ganado para matadero.
9 programa especializado para garantizar un aprendizaje eficiente del idioma	Programa didáctico	Deficiencias en el aprendizaje del idioma inglés en alumnos de secundaria.
10 Personalizar los zapatos ortopédicos	Zapatos ortopédicos atractivos	Zapatos de tela que no marcan la diferencia con otros modelos.

4.1 Proceso creativo para determinar el producto

Evaluación de las ideas propuestas.

Las siguientes ideas de innovación han sido generadas a través de un proceso creativo y ponderadas de acuerdo a diferentes contextos e investigaciones y se ha considerado una calificación adecuada para cada una por las alumnas interesadas en el proyecto de innovación.

Tabla 2. *Evaluación de las ideas de innovación.*

Ideas-criterios	Nivel de innovación	Mercado potencial	Conocimiento técnico	Requerimiento de capital	Total
1 Protector de hule para los controles de TV	2	2	2	3	9
2 herramienta para sacar el filtro del motor de los cabezales	3	2	1	1	7
3 Plataforma móvil	2	1	2	1	6
4 Diseñar y crear un protector especial para las laptops	3	4	2	2	11
5 Jarrones fortificados con cemento o bondi	2	2	1	2	7
6 Añadir a la pistola un dispositivo que reduzca el derramamiento del material derretido	2	2	1	1	6
7 Creación de bisuterías a base de papel reciclado	2	2	2	3	9
8 Crianza de lotes de ganado con características específicas para matadero	4	3	2	1	10
9 programa especializado para garantizar un aprendizaje eficiente del idioma	2	1	2	1	6
10 Personalizar los zapatos ortopédicos	4	3	3	3	13

4.2 Servicio de la Empresa

Tabla 3. *Filtro de ideas*

Ideas criterios	Barreras de entrada	Disponibilidad de materia prima	Costo del producto	Total
Diseñar y crear un protector especial para las laptops	3	1	2	7
Crianza de lotes de ganado con características específicas para matadero	4	1	1	6
Personalizar los zapatos ortopédicos	4	3	3	10

Para llegar a la idea seleccionada se realizó una matriz de decisión en donde se buscó conocer los datos necesarios sobre el producto, tratamos de imaginar lo que podría pasar en el futuro si lo adquirimos, equilibramos los pros y contras de cada opción para escoger la mejor.

Idea Seleccionada

- **Personalizar los zapatos ortopédicos con diseños diferentes**

El zapato ortopédico con diseños diferentes satisface las necesidades del cliente con la evolución de los materiales y de las técnicas permiten mejorar las cualidades terapéuticas, adaptándose a las nuevas indicaciones y adquirir un aspecto más moderno y próximo a las exigencias estéticas de los pacientes.

4.3 Justificación de la Empresa

- **Personalizar los zapatos ortopédicos con diseños diferentes**

los zapatos ortopédicos por lo general no tienen un bonito diseño y decorado, por lo que los niños y adultos prefieren no usarlos y alargar la vida del problema ortopédico que padecen. Por ende, el producto que se diseñara será conforme a las especificaciones del cliente, para que este pueda portar unos zapatos atractivos y no se avergüence de usarlos y le permita mejorar el problema ortopédico que sufre. Así mismo se personalizarán zapatos para personas que no sufren de problemas ortopédicos para que puedan aportar algo original con un diseño y decorado atractivo conforme a sus especificaciones.

4.4 Propuesta de valor

- **Personalizar los zapatos ortopédicos con diseños diferentes**

La estrategia de producto se basa en proponer una variedad de calzados que favorezcan el sano desarrollo de los pies en donde se destacarán en el mercado debido a su calidad, funcionalidad y diseño. La propuesta ofrece, a hombres y mujeres un calzado especial, los modelos diseñados en la propuesta cumplirán requisitos de diseño estético y estructural, de acuerdo a las necesidades y gustos del paciente y cliente, teniendo siempre como objetivo primordial el bienestar de los mismos.

4.5 Nombre de la empresa

Tabla 4. *Filtro de nombres de la empresa*

Nombre atributo	Descriptivo	Original	Atractivo	Claro	Significativo	Agradable	Total
Ortoshoes	1	2	1	1	2	2	9

CANICORTSA	2	3	3	2	4	3	17
Dishirlin-shoes	2	3	3	2	2	3	15

4.6 Descripción de la empresa

Los zapatos ortopédicos son aquellos prescritos por el especialista cuando se presenta alguna deformación o deficiencia en los pies, los problemas más comunes son pie plano, desviación de metatarso, pie zambo, aunque hay otros tipos de deficiencias. La sola expresión de zapatos ortopédicos nos recuerda a aquellos desagradables calzados utilizados por niños con problemas de pie plano.

La elaboración de zapatos ortopédicos es un reto, es de suma importancia tomar en cuenta distintos aspectos para la fabricación de este tipo de calzado y que este logre cubrir las necesidades terapéuticas de corrección o protección del pie. El confort y tratamiento mediante zapatos ortopédicos está dirigido a aquellos pacientes en los que uno o los dos pies presentan una deficiencia anatómica o funcional de origen óseo, articular, muscular o neurológico que no se puede compensar con los zapatos tradicionales de serie.

Es por ello que se ha decidido emprender este proyecto creando una nueva propuesta de calzado ortopédico con variabilidad de diseños que logren a traer al paciente y que se sienta cómodo sin miedo al rechazo de la población y que no es necesario estar fuera de la moda, si es necesario llevar un zapato ortopédico. Esta empresa estará enfocada en brindar un producto de calidad que se ajuste a las necesidades del cliente, el diseño se hará de acuerdo al gusto del solicitante, él tendrá la opción de elegir entre los principales modelos y a la vez personalizarlo según como lo desee.

Esta empresa manufacturera se encuentra entre la clasificación industrial del vestuario; esta industria se enfoca en la elaboración y personalización de zapatos ortopédicos, por estar ligado al proceso de elaboración de zapatos (cuero calzado). El tamaño de esta empresa está especificado como una microempresa, ya que esta contará con menos de 10

colaboradores para la producción de zapatos, su ubicación será en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo.

4.7 Análisis FODA

Positivas	Negativas
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producto de calidad. • Realización de diseños personalizados. • Innovación y exclusividad del producto. • Demanda insatisfecha. • Mano de obra calificada desempleada. • Programas del gobierno para incentivar Pymes. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia de empresas con procesos tecnificados. • Contexto económico. • Empresas con certificación.
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación estratégica de la empresa, al mercado objetivo. • Única empresa en Carazo que ofrecerá al cliente diseños innovadores. • Organización estratégica. • Producto con material de calidad, al gusto del cliente. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baja tecnología. • Alta dependencia del precio y de la calidad del cuero. • Requerimiento de capacitación para el personal. • Estándar de calidad.

4.8 Misión de la empresa

Ser la empresa líder en comercialización de zapatos ortopédicos, construyendo una relación de confianza con los clientes que requieran zapatos ortopédicos y a la vez elegancia, ofreciéndoles diseños innovadores y de calidad para lograr la satisfacción de nuestros clientes.

4.9 Visión de la empresa

A 10 años ser la empresa que más distribuye zapatos ortopédicos a nivel nacional. caracterizándonos por nuestra innovación y calidad del producto, reconociéndonos por la aptitud humana y profesional de nuestros colaboradores.

4.10 Objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazos

1. Objetivos a corto plazo (Seis meses a un año)

- ❖ Abrir una tienda de zapatos personalizados en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo.
- ❖ Crear un taller propio de la empresa para fabricar y diseñar los zapatos ortopédicos, plantillas y zapatos de uso común.

2. Mediano plazo (diez años)

- ❖ Extender sucursales en los principales centros comerciales de la capital Managua.
- ❖ Penetrar un mercado más amplio con diferentes líneas de zapatos personalizados.
- ❖ Afiliarse a diferentes programas de diseño del país.

3. Largo plazo (veinte años)

- ❖ Posicionarse en el mercado como una empresa fuerte con productos innovadores en el ámbito del calzado personalizado.
- ❖ Expandir sucursales a todos los departamentos de Nicaragua,

- ❖ Exportar productos a clientes potenciales en el exterior.

4.11 Ventajas competitivas

Los negocios que actualmente fabrican zapatos ortopédicos lo hacen de forma tradicional es decir del mismo estilo o unisex, lo que al usuario potencial no le gusta mucho, ya que tiene que calzar algo que no tiene un bonito diseño y muchas veces no los usa por vergüenza. Lo que le da una oportunidad a esta nueva microempresa de ofrecer a los clientes potenciales algo diferente.

Las otras PYMES no ofertan zapatos ortopédicos con diseños personalizados lo que la nueva MYPYME hará e igual se diseñaran plantillas ortopédicas si no desean que se le fabriquen los zapatos completos, lo cual le da la oportunidad de elegir lo que más le convenga al cliente.

Además, se harán diseños personalizados en zapatos de uso común donde el cliente tenga la oportunidad de elegir entre los diseños que le presente la entidad o el diseño que el desee.

4.12 Análisis de la industria o sector

La MYPYME CANICORTSA se encuentra en el sector secundario, sector industria por el tipo de actividad que ejecutara.

Nicaragua actualmente consta de un índice medio de Pymes productoras de calzado con la mayor concentración en el departamento de Masaya, Granada y Carazo.

Los zapatos ortopédicos son producidos en talleres artesanales. En cada departamento existe más de un taller.

La crisis por la que el país ha estado pasando ha provocado el cierre de muchas de estas PYMES.

La nueva entidad de fabricación y diseño personalizado empezara a posicionarse en el mercado con productos atractivos para el cliente y sobre todo de calidad.

4.13 Productos y/o servicios de la empresa

1. Zapatos ortopédicos personalizados.
2. Plantillas ortopédicas.
3. Zapatos de uso común personalizados.

5 Propuesta de valor

En Nicaragua actualmente se fabrican zapatos ortopédicos y de uso común, pero la población no está satisfecha con los productos que compra, sino que quiere ir más allá de lo ordinario.

Esta nueva entidad se encargará de elaborar diseños personalizados para zapatos ortopédicos y de uso común- los clientes elegirán los diseños que la empresa le presente o ellos presentarán sus propios diseños- para que puedan utilizar unos zapatos que a ellos les gusten y sean únicos.

Este proyecto es realmente novedoso e interesante para la población, ya que en el municipio de Jinotepe no hay un lugar donde se diseñen zapatos personalizados y mucho menos zapatos ortopédicos con diseños atractivos.

6. Presupuesto

6.1 Compra de materiales (insumos y herramientas)

Elaboración de prototipos	
Materiales	C\$ 100

6.2 Viáticos (alimentación, transporte y alojamientos)

Gastos de transporte para tutorías del trabajo en curso	
Tutoría 1	C\$ 206
Tutoría 2	C\$ 206
Tutoría 3	C\$ 206

6.3 Visibilidad del Proyecto (banner, poster y brochure)

Elaboración de logotipo	
Materiales	C\$ 20

7. Plan de negocios

MODELO CANVA-CANICORT S, A				
SOCIOS CLAVE Alianzas estratégicas con Hospitales, Clínicas, Médicos, asociaciones y grupos de salud. Alianzas estratégicas con Proveedores de materia prima e insumo: Cuero, Insumos, Horma, Planta y Empaque.	ACTIVIDADES CLAVE 1. Recepciona pedido del cliente con sus especificaciones. 2. Fabrica zapato con el diseño personalizado. 3. Entrega zapato al cliente.	PROPUESTAS DE VALOR Calzado ortopédico personalizado que satisfaga a los clientes en su comodidad, mejorando su calidad de vida y teniendo beneficios en el cuidado de su salud.	RELACIONES CON CLIENTE Se pretende crear una relación directa con los clientes de modo que exista una interacción con el consumidor para conocer la opinión acerca de la calidad del producto y del servicio, es decir que cuan satisfecho está con el producto y que aceptación le da. Además, se contará con una asistencia personalizada a través de sitios webs.	SEGMENTO DE CLIENTE <ul style="list-style-type: none"> • Nicho de mercado 1. Padres de familia que tienen hijos (as) con problemas ortopédicos. 2. Damas y caballeros con problemas ortopédicos. 3. Niños, jóvenes y adultos que prefieren personalizar sus gustos.
	RECURSOS CLAVE Físicos: Instalaciones propias, localización estratégica y maquinaria de calidad. Intelectuales: Logos y Marcas patentados. Humanos: personal capacitado, asesoría y personal creativo. Económicos: Capital de trabajo, Contratos y flexibilidad de crédito.		CANALES <ul style="list-style-type: none"> • Tienda comercial ubicada en el local de producción. • Página web • Participación en redes sociales como Facebook e Instagram. • Canal directo Productor-Consumidor. 	
ESTRUCTURA DE COSTES Los costes más elevados e inherentes son los equivalentes a la maquinaria necesaria para operar con completa satisfacción. La actividad más cara es la producción, porque es donde se incurre a la mayoría de los gastos, en materia prima, energía y mano de obra.		FUENTES DE INGRESO Se obtendrán los ingresos de las ventas de los productos establecidos una vez haciendo los cálculos de los costos de producción y el margen de ganancia por los productos vendidos.		

8. Estudio de Mercado

8.1 Objetivos del estudio de mercado

Corto plazo

1. Incursionar en el mercado del cuero calzado introduciendo nuevos modelos personalizados de zapatos tanto ortopédicos como de uso común en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo.
2. Competir en el mercado actual con nuevos productos alcanzando ventas satisfactorias durante los primeros doce meses de vida de la nueva PYME.

Mediano plazo

3. Crear alianzas más fuertes con los socios claves para alcanzar una mejor distribución y ventas del producto en todo el municipio de Jinotepe.

Largo plazo

4. Alcanzar un alto índice de ventas a través de la expansión de la PYME a diferentes departamentos del país.

8.2 Investigación de mercado

8.2.1 Tamaño del mercado

Variables psicográficas

Clase social: Media y alta

Beneficio Esperado:

Se pretende la aceptación de la personalización de zapatos ortopédicos personalizados, plantillas y zapatos personalizados de uso común para las personas del municipio de Jinotepe.

Variables específicas

Frecuencia de consumo: ventas regulares

Determinación del universo y tamaño de la muestra

El universo analizado es de 146 personas por lo que se considera una población finita. El presente dato fue proporcionado por el departamento de Estadística del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe (HERSJ), el cual corresponde a las personas que padecen de problemas ortopédicos en los pies en el municipio de Jinotepe y han asistido a consulta externa durante los primeros seis meses del año en curso.

Cálculo de Muestras para Poblaciones Finitas	
INGRESO DE PARAMETROS	
Tamaño de la Población (N)	146
Error Muestral (E)	0.05
Proporción de Éxito (P)	0.5
Proporción de Fracaso (Q)	0.5
Valor para Confianza (Z) (1)	1.96
Níveis de confianzai:	Z
Confianza el 99%	2.58
Confianza el 97.5%	2.24
Confianza el 95%	1.96
Confianza el 90%	1.65
	Tamaño de Muestra
Fórmula	106

Fig 3. Determinación del tamaño de la muestra.

El muestreo utilizado para determinar el tamaño de la muestra es el muestreo no probabilístico según las especificaciones proporcionadas por la bibliografía Formulación y Evaluación de Proyectos de Gabriel Baca Urbina en su sexta edición del libro. Para obtener el tamaño de la muestra se ha introducido el tamaño del universo en la hoja de cálculo en el programa Microsoft EXCEL previamente elaborada con los datos necesarios para un resultado idóneo, cabe señalar que para obtener precisión en el resultado se ha utilizado un valor de confianza del 95 % equivalente en la tabla Z a 1.96.

Una vez introducido el dato del universo y seleccionando el margen de confiabilidad se obtuvo automáticamente el tamaño de la muestra dando como resultado final un numero de 106 personas a encuestar en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo.

Segmento de mercado

El producto propuesto está dirigido a todas aquellas personas (hombres y mujeres) que sufren problemas ortopédicos y personas que no tienen ningún tipo de problema ortopédico pertenecientes actualmente a la ciudad de Jinotepe de nivel medio y alto que necesitan de un calzado ortopédico personalizado a su gusto.

Características del segmento del mercado

Personas que les gusta andar calzados a la moda.

Creativas y con estilos diferentes.

Prefieren adquirir los productos en tiendas especializadas.

Muestran preferencias por precios cómodos.

Amantes de los zapatos.

Les gusta comprar en tiendas nuevas.

8.2.2 Demanda potencial

Con base a las investigaciones llevadas a cabo se establecerá que:

- **Corto plazo:** Para que la empresa sea rentable tiene que cubrir un 60% del mercado potencial los cuales son personas que padecen problemas ortopédicos de la ciudad de Jinotepe.
- **Mediano plazo:** Un crecimiento del mercado en 50%, donde se espera abarcar todos los clientes que padecen y no padecen de problemas ortopédicos de la ciudad de Jinotepe.

- **Largo plazo:** Un crecimiento del 70% donde se espera introducir el producto en el mercado nacional.

8.2.3 Participación de la competencia en el mercado

Tabla 5. *Participación de la competencia*

Nombre del competidor	Ubicación	Principal ventaja	Acciones para posicionarse
Zapatos ortopédicos ‘El Conejo’	Jinotepe-Carazo	Es conocido por el mercado potencial	Se llevará a cabo estrategias publicitarias y diseños adecuados de los productos que se ajustará a las necesidades de este segmento en concreto (Personas con problemas ortopédicos), donde una clara diferencia será la variedad de modelos para poder asegurar el cuidado de los pies de los clientes aportando el máximo confort.
Zapatos y plantillas ortopédicas Tapia	Jinotepe-Carazo	Buena presentación en el mercado	

8.2.4 Comparación del producto con la competencia

Este producto ofrece diferentes calzados con estilos innovadores que va dependiendo del diseño del cliente, aportando calidad y ergonomía a través de la materia prima en cada producto además se ofrecerán plantillas cómodas y personalización de zapatos comunes donde nos diferenciamos por satisfacer a nuestros compradores ya sea ofreciéndoles diseños

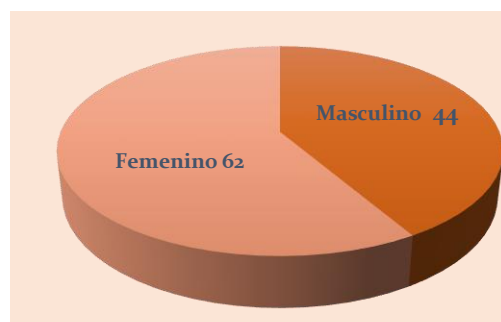
personalizados a precios favorables, y del buen servicio al cliente que reciben al adquirir o consultar por el producto ya sea en línea o personalmente.

8.2.5 Estudio de mercado

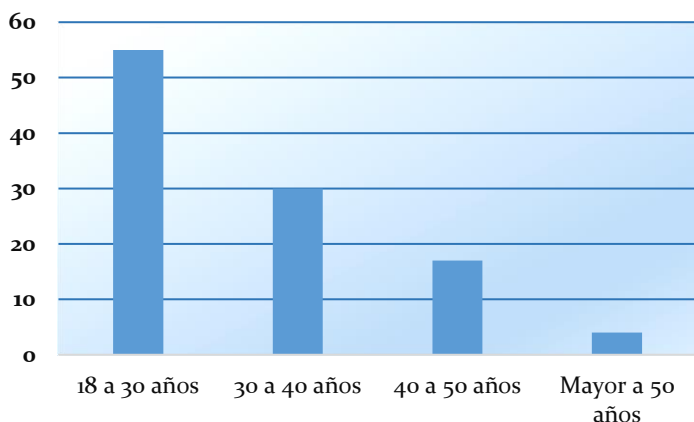
El propósito del estudio de mercado es conocer la opinión de la gente en cuanto se refiere a la aceptación del nuevo producto que se pretende introducir al mercado. En este caso lo que se pretende es conocer si la gente que padece problemas ortopédicos está dispuesta a adquirir, los zapatos Ortopédicos personalizados. Para ello se aplicó encuestas en el municipio de Jinotepe tomando como referencia el tamaño de la población de 146 personas que sufren estos problemas ortopédicos, este dato se obtuvo en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe de sus datos estadísticos, siendo así el tamaño de la muestra de 106 personas que padece problemas ortopédicos. Estas encuestas también se realizaron para conocer si las personas les gustaría adquirir zapatos personalizados de usos común, ya que esta empresa pretende comercializar zapatos personalizados de uso común. Para realizar el análisis de los datos resultantes de la presente encuesta aplicada a la muestra se utilizará el software SPSS Statistics y Microsoft Excel.

P1: Sexo del encuestado

Esta tabla muestra el sexo de los 106 encuestados de los cuales 44 personas son de sexo masculino y 62 son de sexo femenino. De acuerdo con este análisis las personas de sexo femenino presentan mayor índice de problemas ortopédicos.



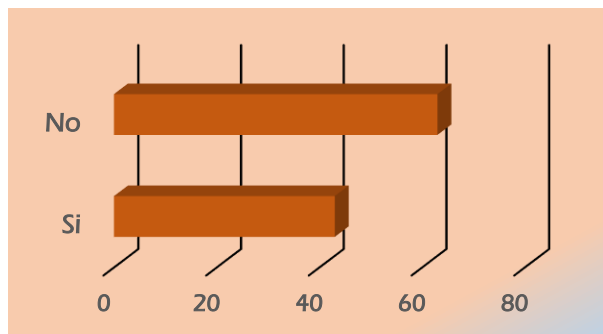
P2: Edad del encuestado



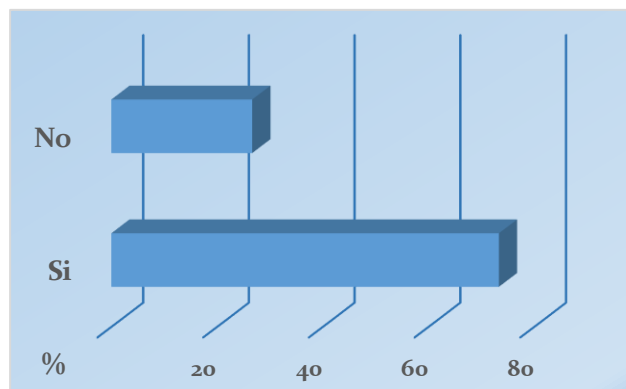
El rango de edad de los encuestados va de 18 a 30 años que corresponde al 51.9% de la población encuestada, las edades comprendidas de 31 a 40 años corresponden al 28.3%, de 41 a 50 años es del 16% y de 50 años a más corresponde al 3.8% de la población encuestada.

P3: ¿Tiene usted algún problema ortopédico?

De las 106 personas que se encuestaron 43 de ellos presentan problemas ortopédicos representando el 40.6%. Las 63 personas restantes dijeron que no padecen problemas ortopédicos teniendo así un 59.4% del total encuestado.



P4: ¿Tiene un familiar o conocido que requiera del uso de zapatos o plantillas ortopedicas?



A estas personas que se les aplico las encuestas respondieron que no tiene problemas ortopedicos, pero que tienen un familiar o conocido que requiere del uso de zapatos o plantillas ortopedicas por lo que el 73.3% respondieron que tienen un amigo o

familiar que requiera del uso de estos. Y el 26.7%, respondió que no tiene amigo ni familiar que requiera del uso de estos.

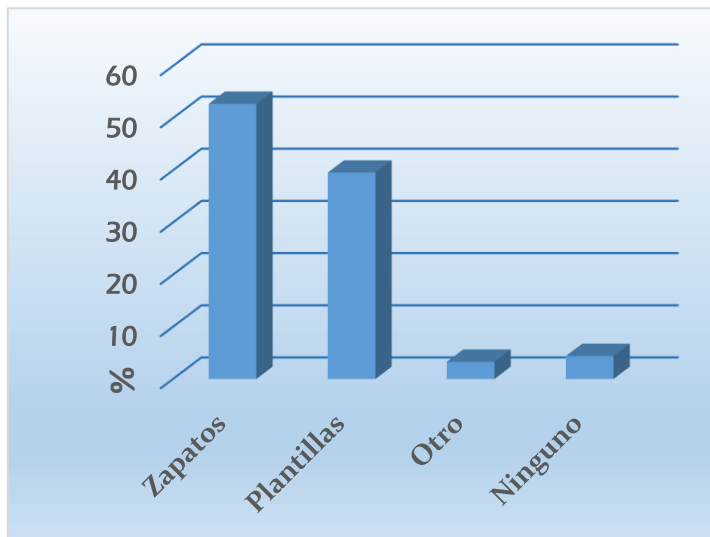
P5: ¿Qué tipo de problema ortopédico es?

Se realizó esta pregunta para conocer los diferentes problemas que padecen la población y así dar solución a ello. Teniendo como resultado que el mayor problema que se presenta en la población es el Pie plano con un 38.9%, seguido está el Pie Valgo con un 12.2%. Luego se encuentran los de más problemas con menor incidencia como: Juanetes con un 6.7, Espolón 5.6%, Marcha pie hacia dentro con pie plano 4.4%, Pie plano rígido 4.4%, Pie plano flexible 2.2%, Deformidades torsionales 6.7%, Torsión tibial interna 2.2% Mala postura del pie 5.6%, Pie con arco muy pronunciado 2.2%, Rodillas en valgo 1.1%, Rotación interna de los pies 1.1% No sabe 5.6% y Demetria 1.1%

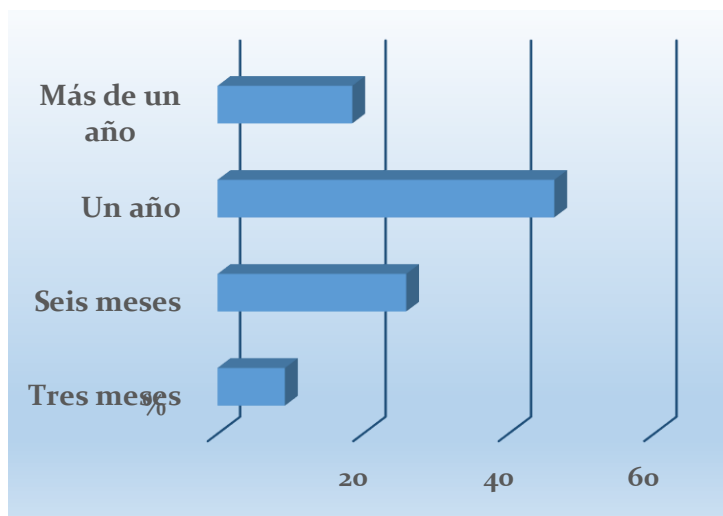


P6: ¿Qué tipo de tratamiento usa para corregir el problema?

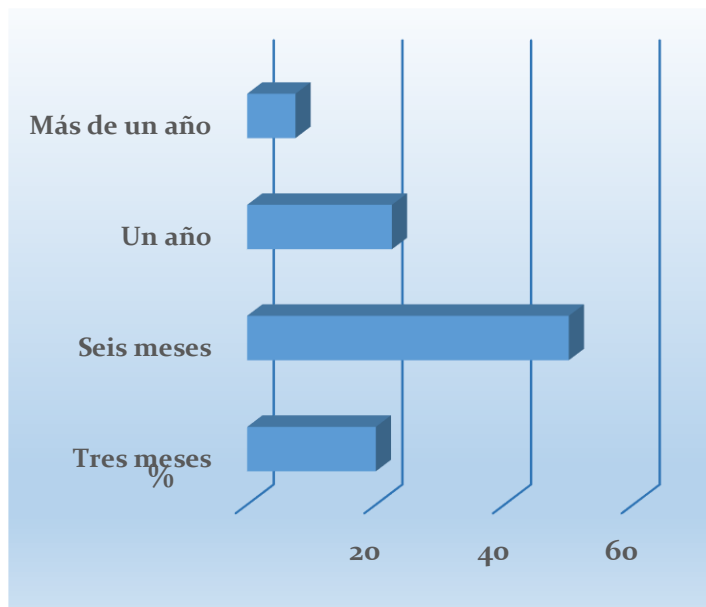
Según los encuestados, el tratamiento que usan para corregir el problema son mayormente los zapatos con un 52.7% y el resto respondió que usa las plantillas dando así un 39.6%, en cambio una parte de los encuestados dijo que no usa ninguno de estos tratamientos mencionados, debido a factores diferentes, representando así el 4.4% y el 3.3% restante significa que usa otro tipo de tratamiento.



P7: ¿Cada cuánto tiempo adquiere zapatos ortopédicos?



De acuerdo con los datos el 46.3% de las personas que sufren problemas y requieren del uso de zapatos ortopédicos, estos los compran cada año. El 25.9% adquieren zapatos cada 6 meses, el 18.5% los obtiene a más de un año y por último el 9.3% los adquiere en un periodo de cada 3 meses.

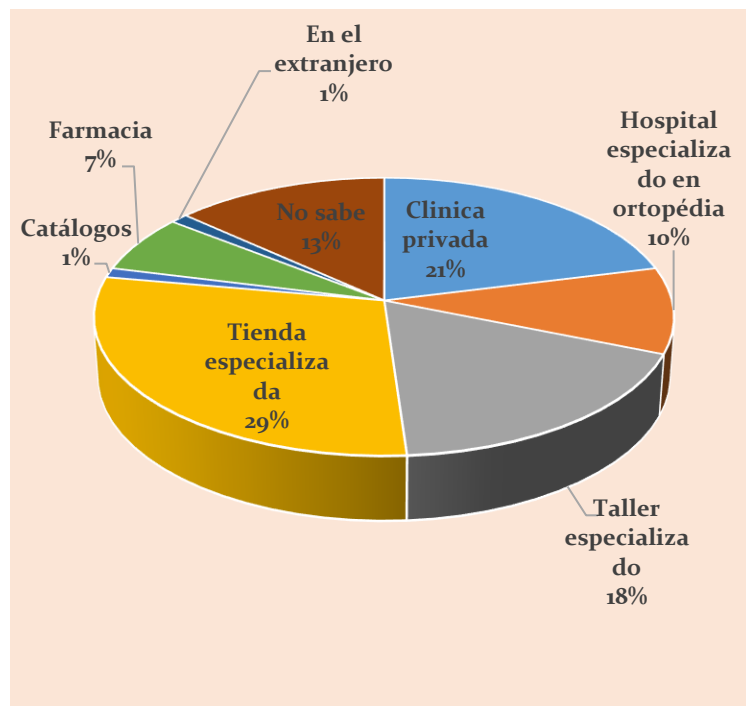


P8: ¿Cada cuánto tiempo adquiere Plantillas ortopédicas?

Se quería conocer a través de esta pregunta cada cuanto tiempo las personas que usan plantillas ortopédicas cambian su tratamiento. Un 7.5 % de las personas indico que cambian sus plantillas cada 3 meses, 18.9% cada seis meses, 8.5% cada año y un 2.8% lo hace después de un año.

P9: ¿Dónde adquiere los zapatos o plantillas ortopédicas que usa?

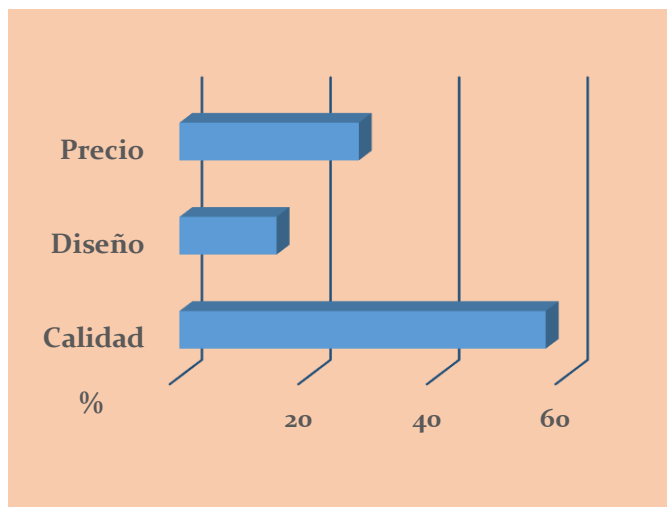
Como muestra el grafico el 28.9% de la población adquiere sus zapatos o plantillas en tiendas especializadas en la elaboración de zapatos ortopédicos. Así el 21.1% los obtiene en clínica privada, el 17.8% en Taller especializado, el 10% en los Hospitales especializados en ortopedia, el 6.7% en Farmacias, 1.1% en el extranjero y el 13.2% no sabe esto es debido que hay personas que tiene un familiar o conocido que



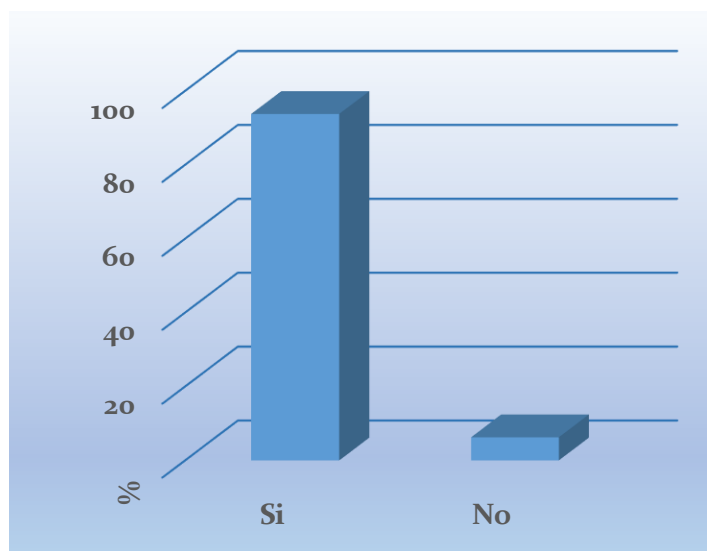
sufre algún problema ortopédico, pero no sabe a donde los adquieren.

P10: ¿Qué es lo que más le atrae al momento de comprar en este lugar?

Se han considerado los factores más importantes a tomar en cuenta al momento de que una persona decide comprar los zapatos o plantillas ortopédicas en dicho lugar como lo son: Calidad representando un 57%, precio un 27.9% y por último el diseño con un 15.1%. siendo así la calidad que ofrecen estos lugares en sus productos.



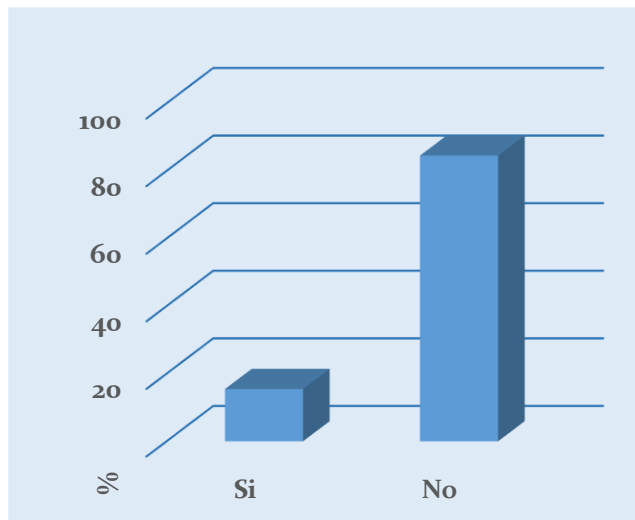
P11&P12: Le gustaría que sus zapatos o plantillas ortopédicas se ofrecieran con estilos personalizados.



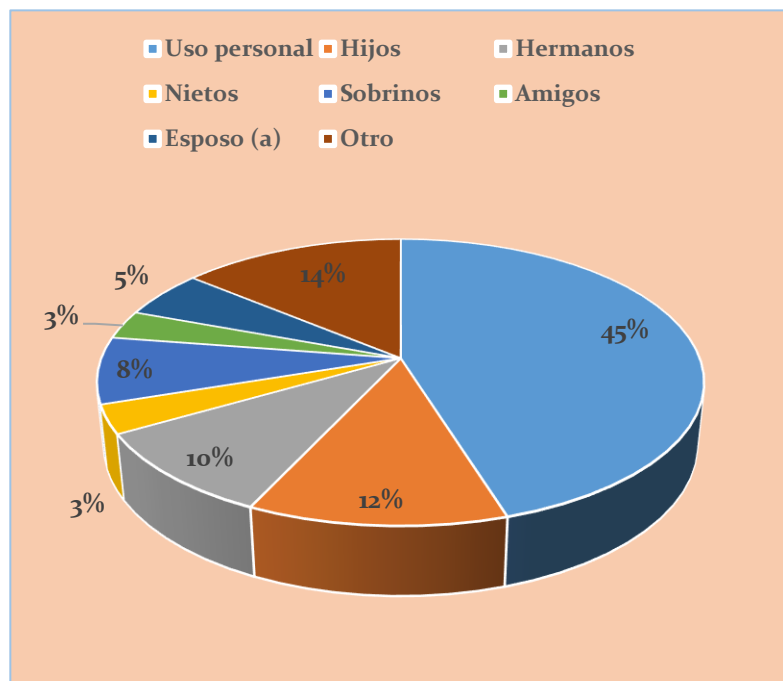
Para conocer la aceptación del nuevo producto y si les gustaría proporcionar su propio diseño para que la empresa elabore sus zapatos o plantillas, se ha hecho esta pregunta clave y así se conoció que el 93.8% está de acuerdo con dar su propio diseño y solo el 6.3% no está en desacuerdo con esta idea.

P13: ¿Conoce alguna entidad que ofrezca zapatos o plantillas ortopédicas personalizadas?

De la población encuestada el 84.5% no conoce de alguna entidad que realice zapatos o plantillas ortopédicas personalizadas en el Municipio de Jinotepe y el 15.5% dice conocer de una entidad que si personalice zapatos.



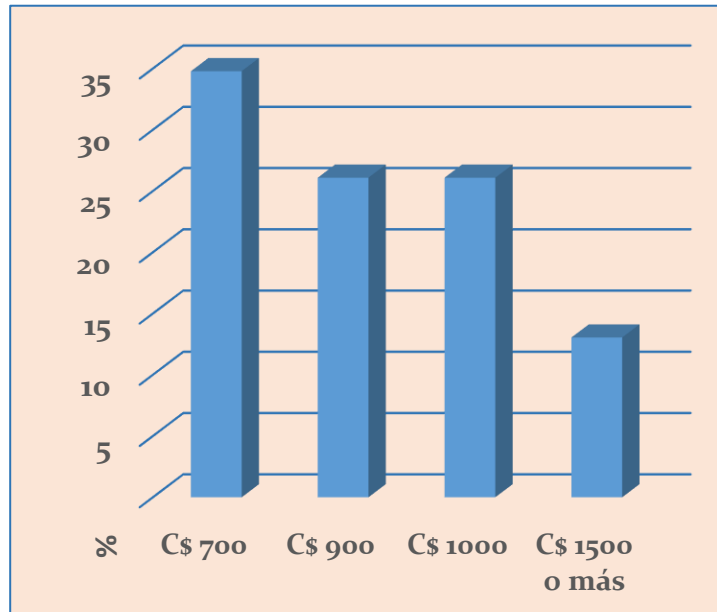
P14: ¿Para quién compraría usted zapatos o plantillas ortopédicas?



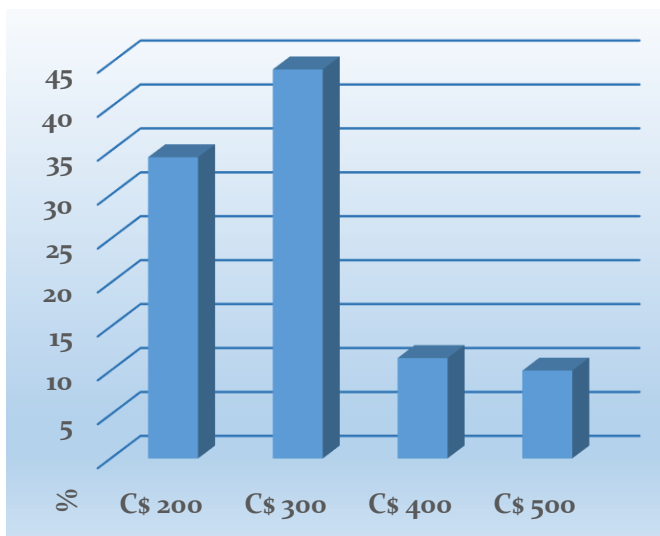
De las 106 personas encuestadas, 42 de ellas comprarían los zapatos o plantillas ortopédicas para uso personal representando así el 45.2%, luego el 14% lo compraría para otros como: para su mamá, primo y tía. El 11.8% de las personas encuestadas lo comprarían para sus hijos, el 9.7% para su hermano, el 7.5% para su sobrino, el 5.4% a su esposo(a), el 3.2% a un amigo y el 3.2% para su nieto.

P15: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un par de zapatos ortopédicos personalizados?

Se desea conocer el precio por el cual están dispuestos a pagar la población que desea adquirir los zapatos ortopédicos personalizados. El 34.8% refiere que pagaría C\$700 por un par de zapatos, y el 26.1% de la población encuestada pagaría C\$900, al igual el otro 26.1% de la población estaría dispuesto a pagar C\$1000 y solo un 13% refiere que pagaría más de C\$1500 por un par de zapatos ortopédicos personalizados.



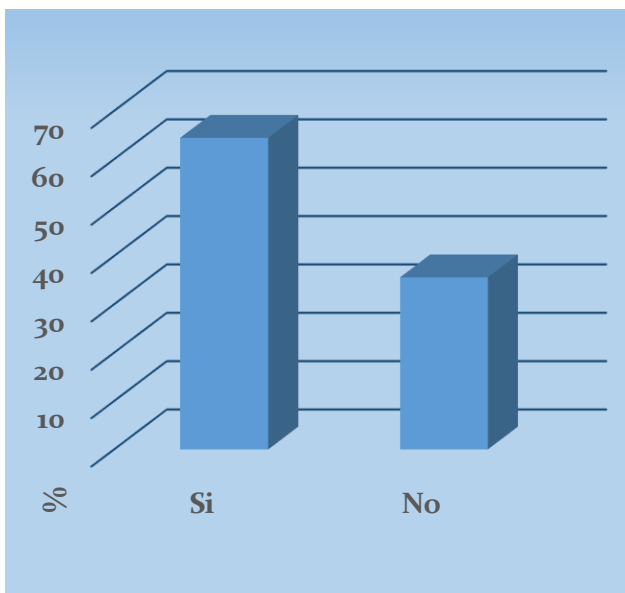
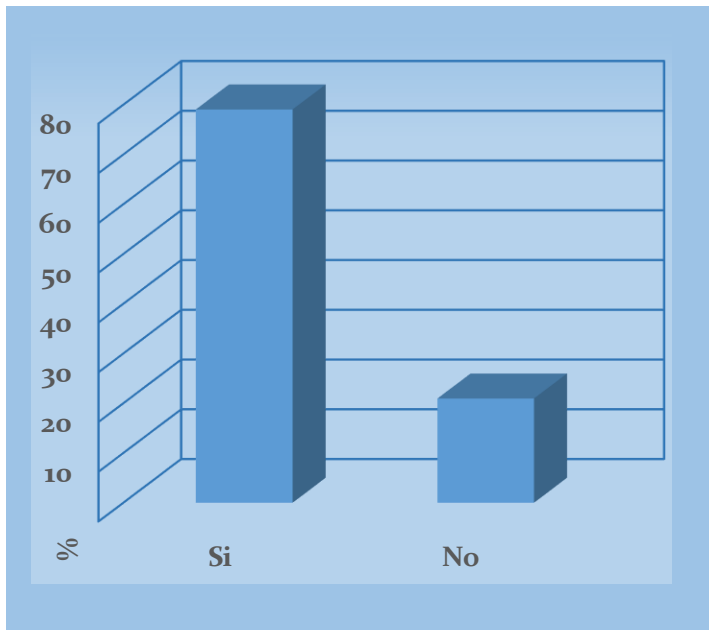
P16: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un par de plantillas ortopédicas?



El 66% de la población que usa zapatos ortopédicos se refirió a que están dispuestos a pagar diferentes de precios mientras que el otro 34% no respondió a la pregunta que no usan este tipo de tratamiento. El 22.6% dijo que pagaría C\$ 200, el 29.2% pagaría 300 C\$. el 7.5 respondió que pagaría C\$ 400 y finalmente el 6.6 estaría dispuesto a pagar C\$ 500.

P17: ¿Le gustaría que sus zapatos de uso común tengan un diseño personalizado?

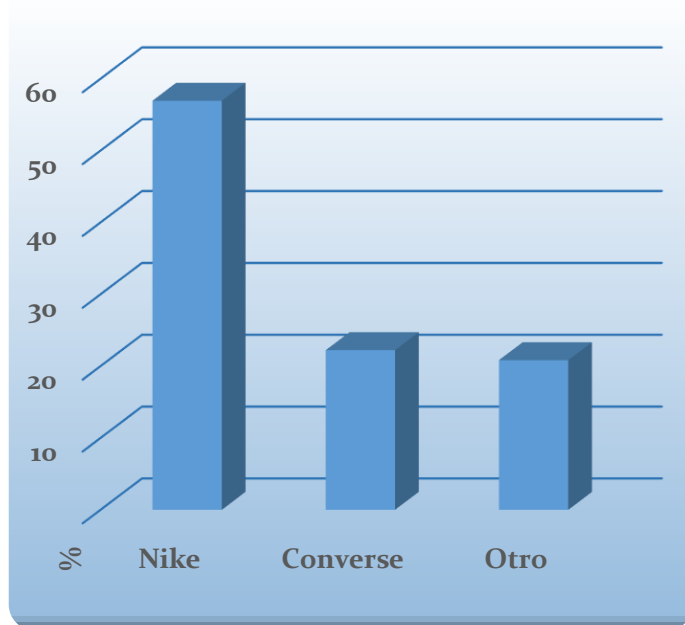
A como se mencionó también en esta empresa se elaborarán diseños personalizados para todas aquellas personas que deseen marcar la diferencia en sus estilos tradicionales de zapatos comunes. Teniendo así una aceptación del 79% y un rechazo del 21% de 106 encuestados.



P18: ¿Tiene preferencia por una marca de zapatos de uso común?

El 64.4% nos dijo que si tiene preferencia por una marca especifica de zapatos de uso común, y el 35.6 refiere que no tiene preferencia.

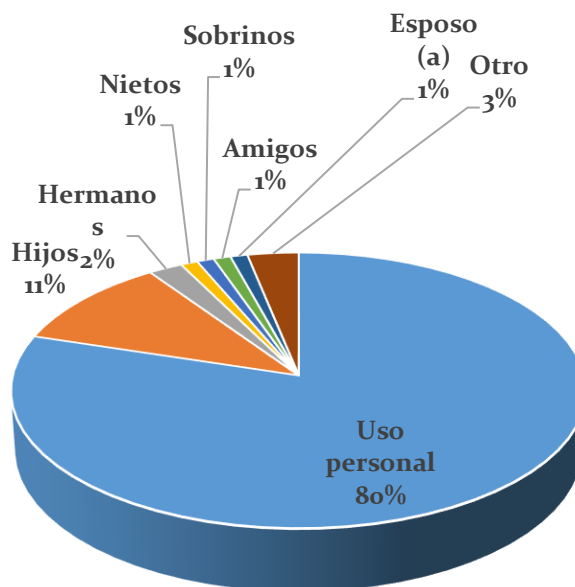
P19: ¿Cual marca de zapatos de uso común prefiere?

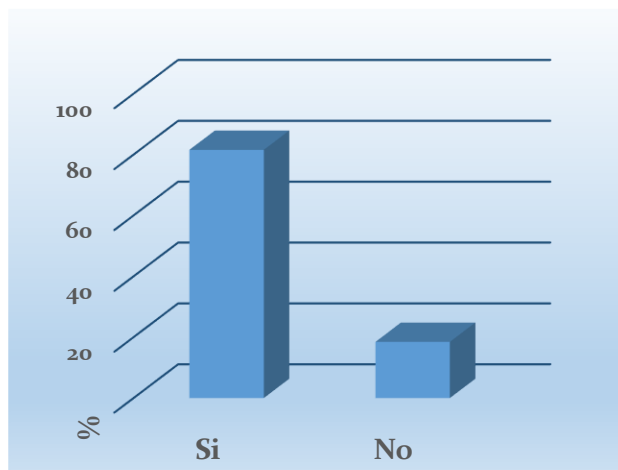


De las 2 opciones más comunes que les propusimos, el 56.9% preferencia por la marca de zapatos Nike y el 22.2% prefiere Converse. El 20.8% tiene preferencia por otras marcas como: Toms, Champions, Adidas, Vanz y Sperry.

P20: ¿Para quién los compraría?

El 79.8% de la población compraría los zapatos personalizados de uso común, para su uso personal. El 10.6% lo compraría, el 2.1% de los encuestados respondió que lo compraría para sus hermanos, el 2.1% lo compraría para sus hijos, el 1.1% para sus nietos, otro 1.1% para sobrinos, otro 1.1% para sus amigos, otro 1.1% para su esposo(a) y el 3.2% restante para otros como: primos.



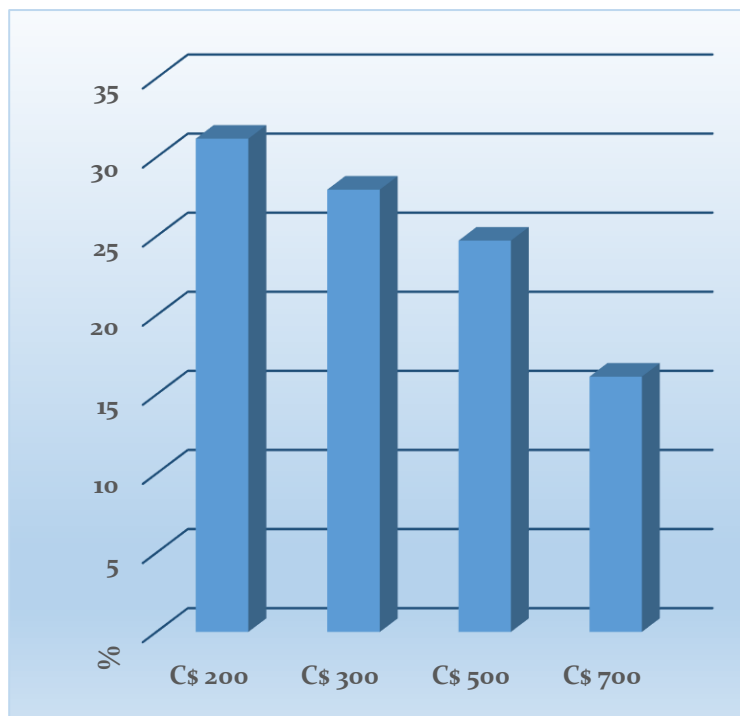


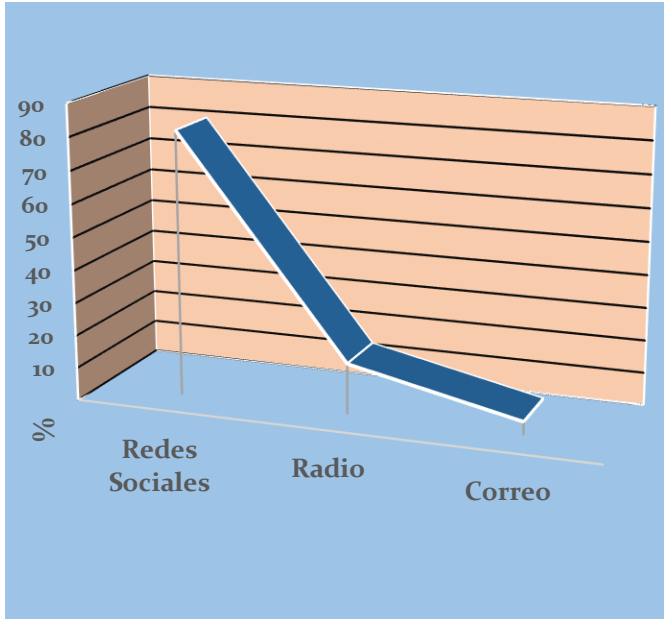
P21: ¿Compraría usted zapatos personalizados para uso común?

El 81.6% de las personas encuestadas estarían dispuestas a comprar zapatos personalizados de uso común y en cambio un 18.4% de estas personas no comprarían zapatos personalizados de uso común.

P22: Cuanto estaría dispuesto a pagar por un par de zapatos personalizados de uso común.

Se incluyó esta pregunta para conocer el precio que la población estaría dispuesta a pagar por los zapatos personalizados de uso común. El análisis realizado determino que el 31.2% pagaría C\$ 200, el 28.4% pagaría C\$300, el 24.7% estaría dispuesto a pagar C\$500 y el 16.1% restante estaría dispuesto a pagar C\$ 700.



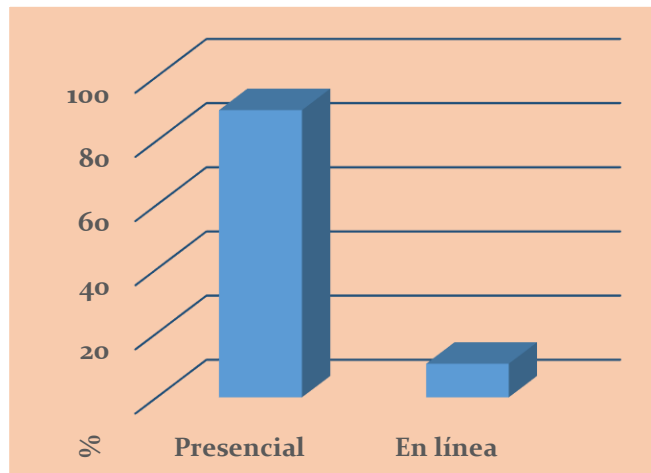


P23: Porque medio le gustaría más recibir información de nuestros productos.

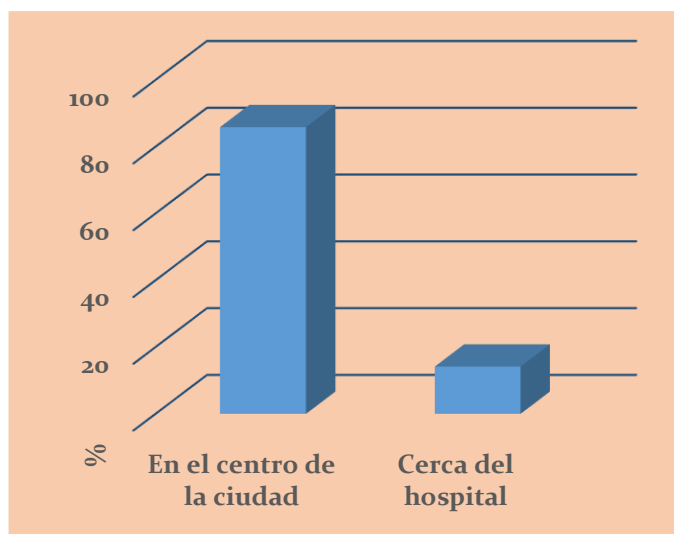
Así para conocer por qué medio se le proporcionaría información de nuestros productos se realizó esta pregunta. El 81% de la población encuestada nos dice que le gustaría que se brindara la información por redes sociales, el 15.2% le gustaría que fuese por la radio y el 3.8 restante dice que mejor se le proporcione información por correos.

P24: De qué forma le gustaría adquirir nuestros productos.

La mayoría de los encuestados prefiere visitar la tienda para comprar los zapatos representando así un 89.5%, en cambio el 10.5% de las personas encuestadas tiene preferencia por adquirir los zapatos en línea.



P25: Donde le gustaría que estuviera ubicada esta nueva entidad.



Una vez que sea conocido las preferencias del cliente se procedió a conocer donde les gustaría a las personas que estuviera situada la nueva empresa. El 85.8% eligió que el mejor lugar para la ubicación de esta nueva entidad sería en el centro de la ciudad, y el 14.2% prefiere que sea la ubicación cerca del hospital.

Así para concluir, éste estudio de mercado se ha realizado para conocer los distintos problemas ortopédicos que sufre la población y con qué frecuencia adquiere zapatos o plantillas ortopédicas para ayudar a solucionar dicho problema. También este estudio ayudara a esta nueva empresa a incluir las necesidades del cliente en el nuevo producto que se pretende introducir en el mercado para brindar un producto de calidad enfocándose en mejorar la vida y salud ortopédica de estas personas.

8.2.6 Distribución y puntos de ventas

Sistema de distribución

El sistema de distribución de los productos de la empresa CANICORTSA será por venta directa del productor al consumidor final. Se ha elegido este sistema, ya que la Pyme está surgiendo y es mejor darse a conocer directamente con el mercado potencial, de lo contrario esta permanecería alejada de sus clientes, y como es conocido, las relaciones entre si mejoran con la comunicación directa. Se conocen las necesidades y requerimientos del cliente más de cerca y se trabaja para cumplir sus expectativas. Así mismo, se recibe retroalimentación continua.

Además, el giro del negocio exige el contacto constante con los clientes. Las medidas para fabricación de zapatos ortopédicos deben ser tomadas directamente del cliente, los estilos que prefiere, los materiales y diseños son únicamente proporcionados por él, por lo que estar distanciados no le haría bien al negocio.

Diseño del proceso

Productor → Consumidor final

Responsable

Las encargadas del negocio, para este caso serán las alumnas que actualmente dirigen el proyecto de Personalización y diseño de zapatos y plantillas ortopédicas.

Cruz Olivares Lilliam de los Ángeles

Meléndez Vivas Shirley Walkiria

Quiroz Gómez Diana de los Ángeles

8.2.7 Promoción del producto o servicio

Los medios de publicidad que se han seleccionado para promocionar los productos ortopédicos de CANICORTSA son bastante baratos, es decir que no requieren de una gran inversión mensual. Las redes sociales, su uso es gratuito no se paga nada por compartir

información o la creación de una página solamente se requiere el pago del internet fijo mensual. Las volantes o el perifoneo es accesible a corto plazo, es decir que la entidad lo podría pagar. Estos medios son de publicidad externa es decir para que la gente crea en los productos y se valla familiarizando con ellos. Los medios de publicidad interna está el banner



Calzado Nicaraguense Ortopédico S, A

Fig 4. Logotipo de la empresa CANICORTSA.

y los catálogos de temporada para mostrar los productos y sus diferentes estilos para elección del cliente.

El logotipo y eslogan de la empresa estarán presente en estos medios de publicidad para que los potenciales clientes y población en general vaya conociendo la empresa CANICORTSA.

La etiqueta será colgada a los zapatos se diseñará con el logo de la empresa y con colores que puedan dar vida al producto.

Los empaques serán bolsas de papel Kraft con el logo de la empresa, se harán de este material porque es necesario que sean amigables con el medio ambiente.

8.2.8 Fijación y políticas de precio

El costo de la realización de cada par de zapatos ortopédicos para pie plano numero 37 color negro modelo Hannah de la colección Black que fabricará la empresa CANICORTSA será de aproximadamente **C\$ 1872. 90** incluidos los costos fijos y variables. Esto se debe al costo de los materiales y a su producción. La información se encuentra en las tablas siguientes.

El precio de los productos que la empresa CANICORTSA va a producir no son estándar, ya que el precio varía según el requerimiento del cliente y la necesidad prescrita o indicada por el medico Ortopedista.

Las siguientes tablas de costos se refieren a los costos tanto fijos como variables necesarios para la fabricación de un par de zapatos ortopédicos para pie plano modelo Hannah de la colección Black 2020.

Tabla 6. Costos variables para la fabricación del modelo Hannah

Costos variables			
	Materias primas	Costo/unidad MP	Costo/unidad por producto
	Cuero de res	C\$ 85.00	C\$ 120.00
	Suela goma	C\$ 200.00	C\$ 100.00
	Espuma	C\$ 50.00	C\$ 50.00
	Tela	C\$ 40.00	C\$ 7.00
	Hebillas, remaches y grapas	C\$ 25.00	C\$ 6.00
	Pega de zapato	C\$ 50.00	C\$ 10.00
	Hilo	C\$ 100.00	C\$ 10.00
	Pasta	C\$ 40.00	C\$ 2.28
	Bolsa	C\$ 25.00	C\$ 15.00
	Etiqueta	C\$ 10.00	C\$ 5.00
Total		C\$ 625.00	C\$ 325.28

El costo por cada par de zapatos ortopédicos para pie plano de gastos en materia prima es C\$ 325.28.

Tabla 7. Gastos por servicios públicos

Gastos por servicios públicos	Costo/mes
Luz	C\$ 600.00
Agua	C\$ 300.00
Internet	C\$ 800.00
Publicidad	C\$ 400.00
Total	C\$ 2,100.00

Tabla 8. Costos fijos

Costos fijos			
#	Sueldos de empleados y renta	Mensual	Total mensual
2	Operario	C\$ 6,000.00	C\$ 12,000.00
3	Emprendedoras	C\$ 18,000.00	C\$ 18,000.00
	Renta del local	C\$ 7,000.00	C\$ 7,000.00
	Gastos por servicios públicos	C\$ 2,100.00	C\$ 2,100.00
Total		C\$ 33,100.00	C\$ 39,100.00

Si se planea una producción de 30 pares de zapatos al mes, los costos fijos totales serían C\$ 39,100.00, y los costos fijos unitarios (CFU) C\$ 1,303.33

$$CFU = \frac{C\$ 39,100.00}{30 \text{ Unids}} = C\$ 1,303.33$$

- **El posible precio del par de zapatos sería:**

Costos Variables Unitarios + Costos Fijos Unitarios

$$CVU + CFU = P \quad C\$ 325.28 + C\$ 1,303.33 = C\$ 1,628.61$$

el punto de equilibrio sería en unidades

$$\frac{CF}{P - CV} = \frac{C\$ 39,100.00}{C\$ 1,628.61 - C\$ 325.28} = 30 \text{ Unids}$$

- **La ganancia deseada es de 15%, por lo que el precio de venta del producto es:**
C\$ 1,872.90

$$C\$ 1,628.61 * 15\% = C\$ 244.29$$

$$C\$ 1,628.61 + C\$ 244.29 = C\$ 1,872.90$$

- **El punto de equilibrio de la empresa es:**

$$\frac{CF}{PV - CV} = \frac{C\$ 39,100.00}{C\$ 1,872.90 - C\$ 325.28} = 25.26 \approx 25 \text{ Unids}$$

8.2.9 Plan de introducción al mercado

Lo más importante para la empresa CANICORTSA es que los clientes potenciales puedan conocer sus productos y saber qué es lo que diferencia a esta entidad de otras. Para introducir los productos al mercado se pretende hacer demostraciones a los clientes de los productos de modo que queden convencidos de la diferencia. Además, se escogerán días específicos para hacer presentaciones sobre la necesidad de velar por la salud ortopédica, para que los padres abran su conocimiento y cuiden de la salud de los niños desde pequeños e igualmente a los adultos que no se preocupan por los problemas que padecen y que no utilizan ningún tratamiento evadiendo las consecuencias futuras. Se repartirán volantes para que todos estén al tanto de los servicios y productos de la empresa, pero el arma más poderosa será el uso de las redes sociales para publicitar los productos, ya que la mayoría de las personas está conectada a una red ya sea Facebook, Instagram, Whatsapp, Telegram, E-mail u otra red que les permita interactuar. Esta es una herramienta que permitirá llegar la información desde los más grandes hasta los más chicos. Todo sobre la empresa estará disponible en las páginas de redes sociales y en la página web que se diseñará para CANICORTSA, manteniendo contacto con los clientes y demás personas interesadas. Por este medio se anunciarán las actividades del mes que la empresa vaya a realizar para ganar clientela. Además, cada mes se elaborarán los catálogos para mostrar los productos e innovaciones que fabricara la empresa conforme a cada temporada y colección. Y probablemente se contrate perifoneo una vez al mes en caso de que no se impriman las volantes.



Fig 5. Página de Facebook de la empresa CANICORTSA.

El precio por las volantes será de C\$ 200 mensuales. Porque cada hoja tamaño carta impresa cuesta 0.50 centavos de Córdoba y en la hoja caben cuatro volantes. Es decir que se obtendrán alrededor de 1600 volantes. Para que el total de volantes ya recortadas sean repartidas en fechas estipuladas, para dar a conocer información de la empresa.

El precio promedio de diseño e impresión de los catálogos cuesta alrededor de los C\$ 100. Y se elaboraran dos por mes.

8.2.10 Riesgos y oportunidades del mercado

Riesgos:

- El primer riesgo es que los productos que la empresa producirá no sean aceptados y comprados en el mercado o por los clientes, ya que por ser productos que muy pocas personas acostumbran a usar, ya sea por la falta de conocimiento o despreocupación por su salud física. De suceder esto, la empresa se iría a la quiebra sin obtener ninguna utilidad y menos la recuperación. Si se prevé que esto podría suceder, las campañas de marketing tendrían que ser exhaustivas, para promover en toda la población de Jinotepe que padece algún problema o aún peor no sabe si padece alguno, que asista al ortopedista y que posteriormente se dirija a la empresa CANICORTSA que le brindara el mejor servicio, precio y estilos de zapatos y plantillas ortopédicas personalizadas, y de esta forma hacer que la gente se familiarice con los productos y los adquiera.
- Que la competencia- Calzados Ortopédicos El conejo- se apropie o robe la idea de negocio que tiene la empresa CANICORTSA y empiece a fabricar los mismos estilos y quizá reduciendo el precio, y que por sus años de experiencia en el mercado desplace a la nueva empresa, quitando todo el mercado y por ende las ventas.
- Que los precios de las materias primas del sector cuero calzado aumenten conforme a las reformas que cada día surgen en el país debido a la crisis económica que actualmente transita Nicaragua. Ocasionando que los gastos operativos de la empresa sean mayores a los ingresos, ni siquiera logrando el punto de equilibrio, debido a que las ventas no sean lo

suficientemente altas o el precio del producto final no es adecuado. Siendo así la rentabilidad del proyecto se verá afectada.

Oportunidades:

- Que el cliente acepte al producto por ser de innovación, ya que en el municipio de Jinotepe Carazo no existe aún una entidad que fabrique calzado y plantillas ortopédicas con estilos y diseños personalizados, es decir que tengan colores, decoraciones o aspectos que al cliente le agraden, pero siempre respetando las prescripciones médicas.
- Que la empresa pueda crecer con los productos complementarios que se pretenden anexar como son los zapatos de uso común personalizados u otros artículos con diseños específicos proporcionados por el cliente, e igualmente introducir más productos de la gama de la ortopedia para que sea un sitio más completo es decir a un mercado más general o abierto para que incrementen las ganancias y de esta manera lograr una mayor expansión del negocio.
- Que a través de un marketing exhaustivo se logre penetrar en la conciencia de las personas para que velen por su salud física relacionada con la ortopedia y de esta manera incrementar las ventas y obtener ganancias favorables para la empresa.
- Que los productos que CANICORTSA fabrique le puedan interesar a personas inversoras y se pueda obtener el apoyo necesario para crecer y fabricar productos de mejor calidad para el cliente nacional como internacional.

8.2.11 Sistema y plan de ventas (administración)

Tabla 6. *Plan de ventas*

Producto a la venta	Proporción de las ventas	Sueldo del trabajador
Zapatos ortopédicos personalizados	50%	C\$ 6,000.00

Plantillas ortopédicas	20%	C\$ 6,000.00
Zapatos personalizados de uso común	30%	Es el mismo trabajador que va a realizar las plantillas ortopédicas.

Organigrama de ventas y ventas esperadas de la empresa CANICORTSA

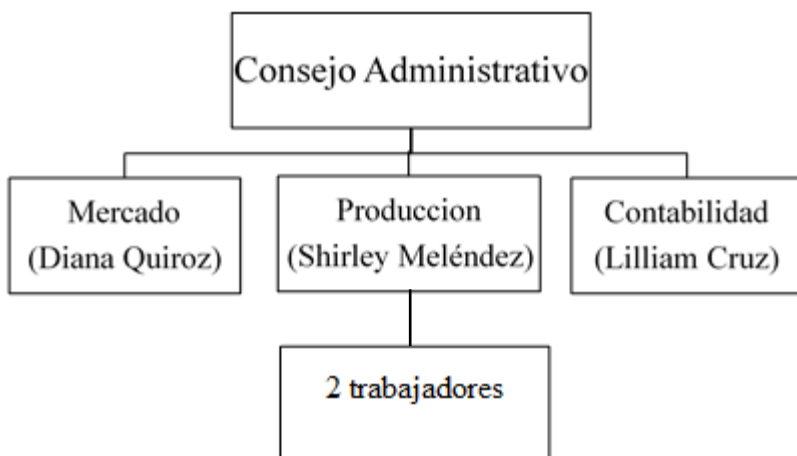


Fig 8. Organigrama del consejo administrativo.

8.2.12 Mercadotecnia

Uno de los elementos de la mercadotecnia es la publicidad que se brinda al producto que se comercializa en determinado mercado, y quien va dirigido el producto. La estrategia fijada para esta empresa radica en posicionarse como la tienda de calzado ortopédico que ofrece una variedad de diseños de zapatos ortopédicos personalizados a las personas que sufren problemas ortopédicos en el Municipio de Jinotepe. Esta nueva empresa se caracterizará por brindar calidad en los productos que se ofrecerán, proporcionando a sus clientes que la visiten una atención especializada lo cual aumentará así su participación en mercado.

A continuación, se presentan los objetivos de la mercadotecnia en la empresa CANICORTSA:

- **A corto plazo**, producir diseños novedosos, creativos y además exclusivos que permitan al consumidor de zapatos ortopédicos, sentirse cómodos. Esperamos que un mes las ventas haciendan a 60 unidades de zapatos ortopédicos personalizados y plantillas ortopédicas.
- **A mediano plazo**, adquirir la mejor maquinaria especializada en la producción de zapatos ortopédicos para realizar nuevos diseños.
- **A largo plazo**, establecernos en el mercado nacional teniendo nuevos locales en los diferentes departamentos del país.

El proceso de Mercadotecnia está comprendido en seis partes (rdstation, 2018),

que a continuación se establecerán en la empresa CANICORTSA, y será de la siguiente manera:

1. Analizar las oportunidades de la empresa: la nueva empresa cuenta con oportunidades puesto que en el municipio de Jinotepe actualmente no hay una empresa de calzado ortopédico que ofrezca zapatos ortopédicos con diseños nuevos personalizados.

2. Investigación de mercado: La investigación realizada permitió conocer la opinión de las personas, a quien va dirigido el producto y como les gustaría obtener más información una vez que la empresa este ya establecida.

3. Creación de la estrategia: Nuestra estrategia se centrará en el direccionamiento, diferenciación y posicionamiento de nuestros productos.

4. Creación de las tácticas: En esta fase del Marketing se tomarán los cuatro principios del básicos del marketing. Las **4 P'S** (Producto, Precio, Plaza y Promoción).

- ✓ **Producto:** Creación de zapatos ortopédicos personalizados con diseños nuevos y la personalización de zapatos de uso común.
- ✓ **Precio:** La fijación del precio de los zapatos ortopédicos se hará tomando como referencia los costos de producción y margen de utilidad.

- ✓ **Plaza:** nuestro canal de distribución será por medio de una venta directa del productor- consumidor final, se realizará de esta manera por el tipo de producto que se elaborará.
- ✓ **Promoción:** se incluirán todas las formas de comunicación para promocionar nuestro producto como: redes sociales, Banners, volantes, perifoneo y catálogos de temporada.

5. Aplicación: Consiste básicamente en la aplicación de lo antes planeado para tener una mejor perspectiva del producto hacia nuestros clientes potenciales.

6. Control: Para persistir en el mercado se debe tener un control, dar seguimiento y de ser posible incorporar nuevas estrategias que nos permitan como empresa adaptarnos al requerimiento de nuestro mercado meta.

8.2.13 Presupuesto de mercado

Para realizar este presupuesto se tomaron en cuenta los costos de los materiales que se utilizan para la elaboración de un par de zapatos ortopédicos personalizados

Costos variables			
	Materias primas	Costo/unidad MP	Costo/unidad por producto
	Cuero de res	C\$ 85.00	C\$ 120.00
	Suela goma	C\$ 200.00	C\$ 100.00
	Espuma	C\$ 50.00	C\$ 50.00
	Tela	C\$ 40.00	C\$ 7.00
	Hebillas, remaches y grapas	C\$ 25.00	C\$ 6.00
	Pega de zapato	C\$ 50.00	C\$ 10.00
	Hilo	C\$ 100.00	C\$ 10.00
	Pasta	C\$ 40.00	C\$ 2.28
	Bolsa	C\$ 25.00	C\$ 15.00
	Etiqueta	C\$ 10.00	C\$ 5.00
Total		C\$ 625.00	C\$ 325.28

Gastos por servicios públicos	Costo/mes
Luz	C\$ 600.00
Agua	C\$ 300.00
Internet	C\$ 800.00
Publicidad	C\$ 400.00
Total	C\$ 2,100.00

Costos fijos			
#	Sueldos de empleados y renta	Mensual	Total mensual
2	Operario	C\$ 6,000.00	C\$ 12,000.00
3	Emprendedoras	C\$ 18,000.00	C\$ 18,000.00
	Renta del local	C\$ 7,000.00	C\$ 7,000.00
	Gastos por servicios públicos	C\$ 2,100.00	C\$ 2,100.00
Total		C\$ 33,100.00	C\$ 39,100.00

POSIBLE PRODUCCION MENSUAL=30 PARES DE ZAPATOS

Tabla 10. Precios de venta

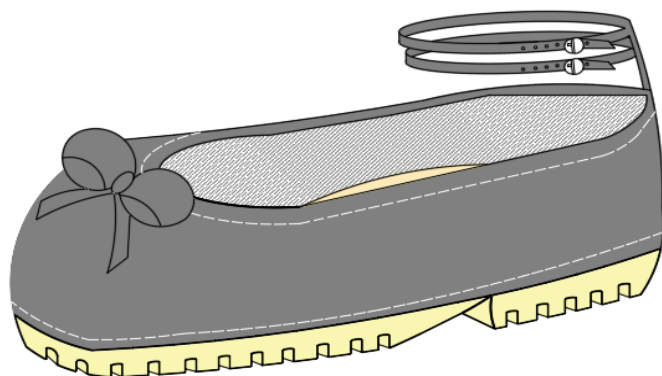
POSIBLE PRECIO	
CVU+CFU=P	C\$ 1,628.61
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	
CF/(P-CV)	30
OBTENIENDO GANANCIAS DEL 15%	
P*15%	C\$ 244.29
PRECIO DE VENTA	
P+15%	C\$ 1,872.91
PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA EMPRESA	
CF/(PV-CV)	25.26451277

Para determinar el costo que se incurre para la elaboración de un par de zapatos se investigaron los costos de los materiales que se utilizan, además se incluyó los costos fijos y costo unitario que son necesario para dicha elaboración. Es importante que mencionar que los C\$1,628.61 es solamente los gastos de la elaboración sin incluir el margen de ganancia.

8.3 Plan de Producción

8.3.1 Especificaciones del producto o servicio

Personalización de zapatos ortopédicos



Zapato ortopédico para pie plano

Modelo Hannah

Colección Black 2020

Color Negro-Número 37

Fig 6. Zapato ortopédico Modelo Hannah.

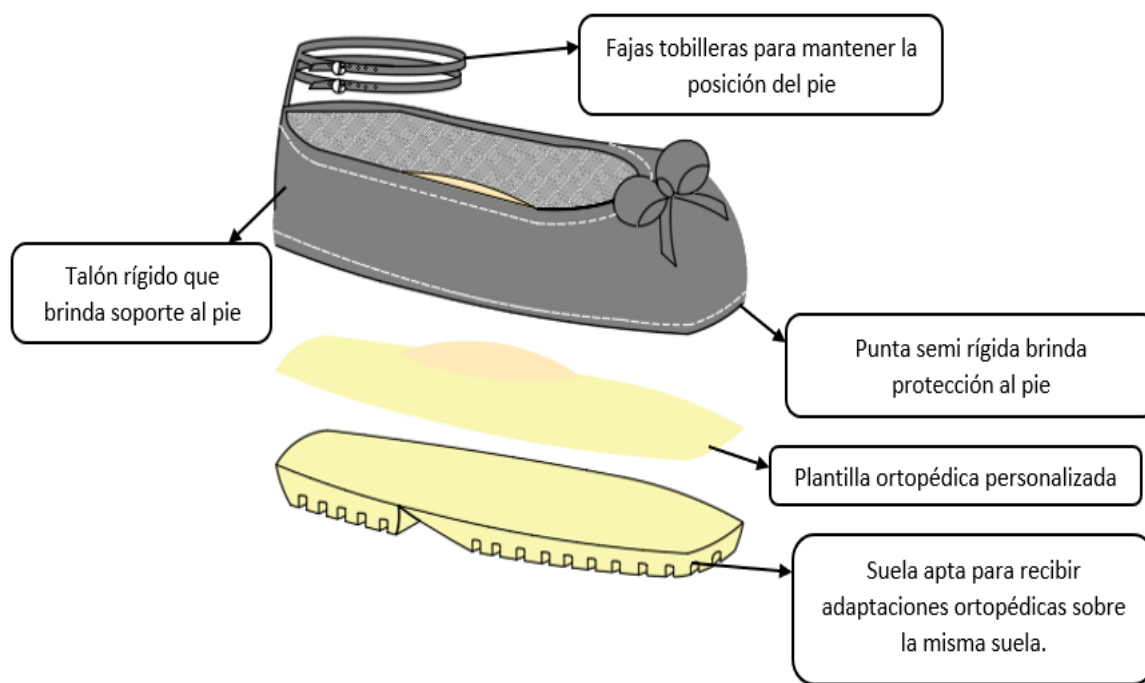


Fig 7. Especificaciones del zapato ortopédico Hannah.

Los productos que ofrece CANICORTSA tratan de ajustarse a las tendencias y la moda por lo tanto se puede encontrar modelos de calzado ortopédicos totalmente actuales con diseños modernos.

Este calzado ortopédico está fabricado con cuero de res al 100%, suela de goma, Espuma, Hebillas, remaches, grapas, pega de zapato, hilo, tela, tinta, pasta. La etiqueta será colgada a los zapatos, la cual se diseñará con el logo de la empresa y con colores que puedan dar vida al producto. Se empacará en bolsas de papel Kraft con el logo de la empresa, se harán de este material porque es necesario que sean amigables con el medio ambiente. El diseño del zapato ortopédico se caracteriza por tener un excelente diseño interno, es decir que el trabajo específico que se debe realizar es lograr hacer un soporte resistente, principalmente para las personas que padecen de pie plano.

8.3.2 Descripción del proceso de producción

Descripción del proceso de producción de los zapatos ortopédicos personalizados

Compra y Selección de materia prima: Se compra y se recibe el material de acuerdo al pedido y tiempo determinado, pero antes se hace una revisión de la materia prima para ver si no contiene ningún daño y sea de calidad.

Transporte a la sección de diseño y corte: Los materiales se transportan manualmente a la sección de corte.

Sección de diseño y corte: El diseño del calzado se amoldará según la especificación detallada de un traumatólogo especialista quien detallará los requerimientos del calzado a fabricar para cubrir las necesidades del cliente, El cortador usa los moldes de cartón especial en el cuero clasificado para desglosar los moldes en el cuero y el forro, Estos cortes se realizan con cuchilla a mano alzada.

Desbastado: Consiste en la reducción del grosor de los materiales en las orillas o cantos de las piezas según la función que va a desempeñar con la finalidad de:

Facilitar varios tratamientos de las orillas.

Permitir costuras sin abultamiento

Evitar incomodidad en el uso

Mejorar la apariencia del corte terminado.

Para ello se hace uso de la máquina desbastadora de tal manera de satisfacer las necesidades de los fabricantes de marroquinería y calzado.

Doblado: Es donde las piezas se unen para darle forma a la capellada del calzado.

Armado del corte: Es la operación más delicada en el alistado en ella se arma en su totalidad la capellada del calzado.

Agregado de receta médica: En esta parte se le agrega la especificación médica realizada por el ortopédico ya sea plantilla especial o algún otro elemento.

Pegado y terminado de suelas: Es una operación que consiste en ensamblar las piezas, denominados cortes, las suelas y el cuero se raspan para luego aplicar la pega sobre ambas superficies amoldando y dando forma del diseño del calzado. En este proceso también se procede a pegar la plantilla ortopédica necesaria al corte del calzado.

Remachado: el calzado pasa por el proceso de cosido para asegurar su resistencia.

Transporte a la sección de acabado: Ya el calzado preparado se transporta manualmente a la sección de acabado.

Sección de acabado: Esta operación consiste en darle la mejor presentación al calzado, limpiándolo, pintándolo, sombreando la parte externa del mismo, haciendo el calzado más atractivo a la vista del cliente.

Transporte a empaque: El calzado se transporta finalmente al empaque.

Empaque y almacén: Se empaca y se almacena.

Elaboración de Plantillas ortopédicas personalizadas



Fig 6. Plantillas ortopédicas.



Fig 7. Plantillas ortopédicas EVA.

Esta plantilla ortopédica está fabricada con Etileno Acetato de Vinilo o simplemente llamado EVA por sus siglas en inglés (Ethylene Vinyl Acétate). También es conocido por su nombre comercial espuma, es un material barato y de fácil utilización y el mismo se lo puede reciclar y dar uso en diferentes productos. Las plantillas se empacarán en bolsas de papel Kraft con el logo de la empresa, donde se destacará en el mercado por su diferenciación de colores, y en cuanto a confort en su uso en calzado de seguridad diseñado de acuerdo a las características del pie.

Descripción del proceso de producción de plantillas ortopédicas personalizadas

Obtención de la materia prima: Se compra y se recibe el material de acuerdo al pedido y tiempo determinado, pero antes se hace una revisión de la materia prima para ver si no contiene ningún daño y sea de calidad.

Selección del diseño de las plantillas ortopédicas: Se selecciona el diseño de la plantilla de acuerdo a las especificaciones de un especialista quien detallara el problema ortopédico del cliente.

Marcación de las plantillas ortopédicas: Se marca el diseño especificado en espuma.

Marcación de huecos en plantillas: Se marcan los huecos en las plantillas ortopédicas.

Colocación en la horma de calzado para tener la talla ideal: Se coloca en la horma para verificar la talla requerida.

Etiquetado y Almacenaje: Se etiqueta y almacena la plantilla con el nombre de la empresa.

Personalización de zapatos de uso común



Fig 8. Zapatos de uso común con diseños especiales.



Fig 9. Zapatos de uso común con diseños Personalizados.

En la personalización de los zapatos de uso común serán elaborados bordados de diferentes estilos, colores y tamaño donde se utilizarán agujas de coser, hilos, perlitas, cadenas, y cualquier objeto dependiendo del estilo del diseño que el cliente eligió.

Descripción del proceso de personalización de zapatos de uso común

Elección del zapato a personalizar: El cliente elige el zapato común que la empresa presenta.

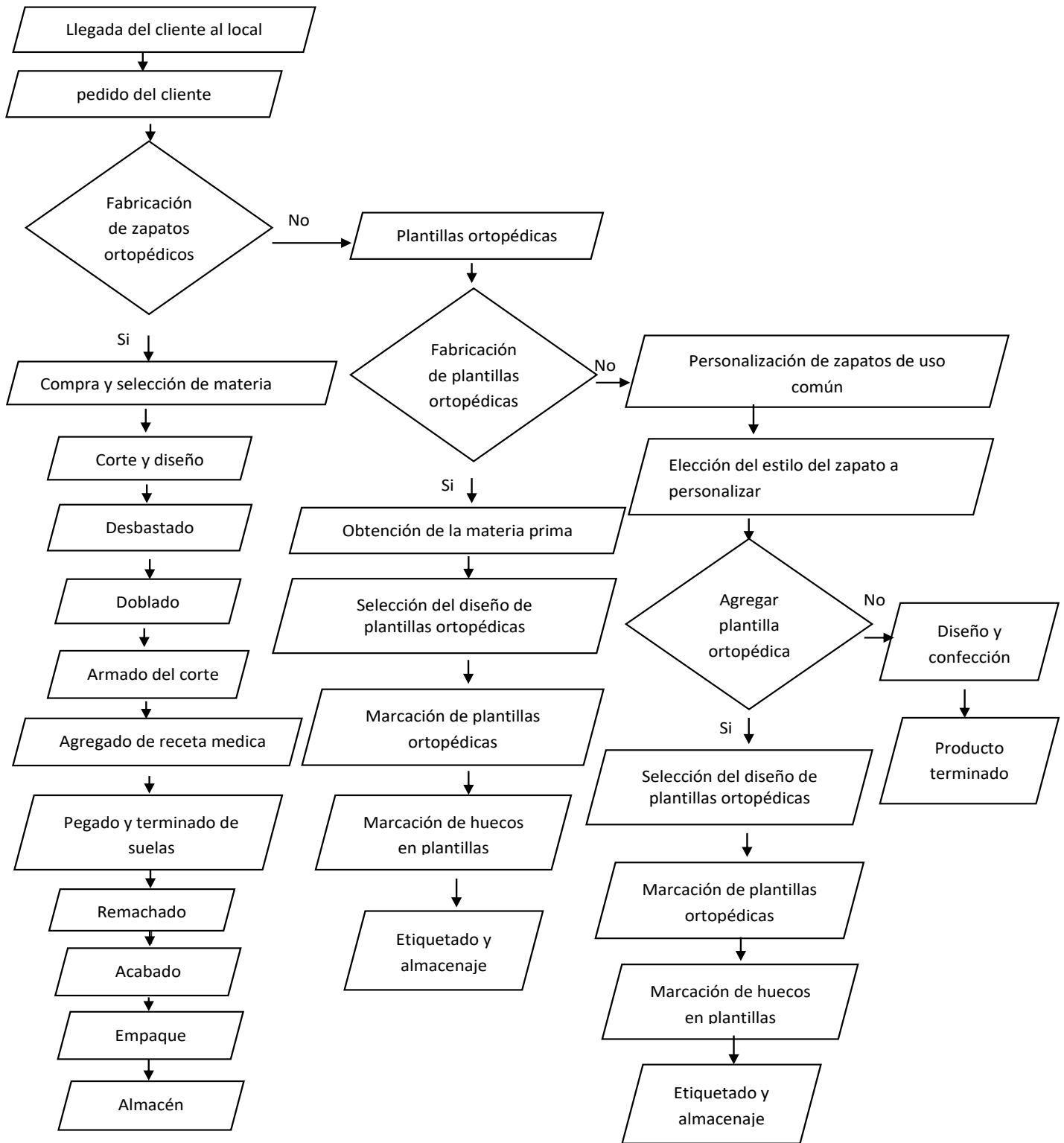
Transporte a la sección de diseño y confección: el zapato se transporta al área de diseño y confección.

Sección de diseño y confección: Se diseña la figura que el cliente eligió y se procede a confeccionar el zapato.

Transporte al área de producto terminado: se transporta el zapato a la sección de producto terminado.

Sección de producto terminado: Se almacena mientras llega el cliente a retirar el calzado.

8.3.3 Diagrama de flujo del proceso



8.3.4 Características de la tecnología

Tabla 11. *Maquinarias utilizadas en el proceso de producción de los zapatos ortopédicos.*

Maquinarias	Cantidad	Costos
Esmeril	1	C\$ 1,300.00
Desbastadora de cuero	1	C\$ 14,850.00
Máquina de poste de una aguja	1	C\$ 7,500.00
Rematadora	1	C\$ 1,620.24
Reactivadora	1	C\$ 600.00
Máquina de cosido recto	1	C\$ 16,500.00
Compresora	1	C\$ 2,663.26
Maquina transfer	1	C\$ 6,639.00
Total		C\$ 51,672.5

Tabla 12. *Maquinarias utilizadas en el proceso de producción de plantillas ortopédicas.*

Maquinarias	Cantidad	Costos
Marco de vacío	1	C\$ 900.00
Cabina de encolar	1	C\$ 600.00
Pulidora	1	C\$ 753.60
Calibre de precisión	1	C\$ 715.92
Medidor de Talla	1	C\$ 226.00
Lima surfom con mango	1	C\$ 720.00
Tijera especial de corte	1	C\$ 1092.00
Tijera para cuero y goma	1	C\$ 481.66
Hormas en moldes de plástico	1	C\$ 181.24
Medidor de espesor	1	C\$ 782.13
Total		C\$ 6,451.63

Tabla 13. Herramientas utilizadas en la personalización de zapatos de uso común.

Herramientas	Cantidad	Costos
Tijeras	1	C\$ 40.00
Dedal	1	C\$ 63.87
Aguja	1	C\$ 10.00
Lápiz de grafito	1	C\$ 9.00
Total		122.87

8.3.5 Equipo e instalaciones

Tabla 14. Equipos y mobiliarios para el área administrativa.

Equipos y mobiliarios	Cantidad	Precio unitario	Precio total
Computadora	1	C\$ 11,000.00	C\$ 11,000.00
Impresora Multifuncional	1	C\$ 700.00	C\$ 700.00
Escritorio	3	C\$ 4,000.00	C\$ 12,000.00
Papelería	1	C\$ 200.00	C\$ 200.00
Teléfono	1	C\$ 590.00	C\$ 590.00
Sillas	3	C\$ 1,895.00	C\$ 5,685.00
Sofá	1	C\$ 8,995.00	C\$ 8,995.00
Total			C\$ 39,170.00

Tabla 15. Equipos y mobiliarios para la planta y almacén.

Equipos y mobiliarios	Cantidad	Precio unitario
Mesa de recepción	1	C\$ 2,295.00
Estantes de aluminio	2	C\$ 2,145.87
Banco	1	C\$ 150.00
Organizador de pieles	1	C\$ 2,500.00
Mesa almacén	1	C\$ 1431.84
Mesa de corte para cuero	1	C\$ 900.00
Sillas	2	C\$ 1,355.00
Estante para acabado	1	C\$ 1,072.5
Total de precios		C\$ 11850.21

8.3.6 Materia prima

Es importante indicar que todos los procesos para la producción del calzado serán propios, es necesario contar con proveedores locales que puedan suministrar las materias primas para la fabricación del calzado, por ello será necesario estipular criterios para la selección de los mismos con el objetivo de poder asegurar el producto final.

En el caso de la empresa CANICORTSA, se optó por el establecer la materia prima necesaria requerida por unidad de fabricación de un par de zapatos ortopédicos para pie plano, ya que es el problema ortopédico más común.

Materia prima utilizada en el proceso de elaboración de zapatos ortopédicos modelo Hannah colección Black.

Tabla 16. *Materia prima para los zapatos ortopédicos Hannah.*

Materia prima	Cantidad/unidad por producto	Precio
Cuero de res	1 m	C\$ 120.00
Suela de goma	2 unidades	C\$ 100.00
Tela	0.32 yard-30 cm	C\$ 7.00
Espuma	½ yard 45.72 cm	C\$ 50.00
Hebillas, remaches y grapas	2 heb	C\$ 6.00
Pega de zapato	4 cm ³ - 4 ml	C\$ 10.00
Hilo	2 yarda	C\$ 10.00
Pasta	20 gr	C\$ 2.28

Tabla 17. *Materia prima utilizada en el proceso de elaboración de plantillas ortopédicas.*

Materia prima	Cantidad/unidad por producto	Precio
Espuma	1/2 yda-45.72 cm	C\$ 50.00
Hilo	2 yda	C\$ 20.00

Tabla 18. *Materia prima utilizada en la personalización de zapatos de uso común.*

Materia prima	Cantidad/unidad por producto	Precio
Zapatos	1 par	C\$ 300.00
Hilo	10 yda	C\$ 40.00

8.3.7 Capacidad instalada y capacidad de producción

La capacidad instalada en la empresa CANICORTSA se detalla a continuación. Las tablas siguientes detallan las capacidades diarias, semanales y mensuales para las tres distintas líneas de productos que esta empresa ofrecerá.

Cabe mencionar que la producción instalada de la empresa es por pedidos es decir que puede variar según los requerimientos mensuales o semanales del cliente.

Zapatos ortopédicos

Periodo	Cantidad de productos
1 día	1.5 pares de zapatos
1 semana	7.5 pares de zapatos
1 mes	30 pares de zapatos

Pero para dar inicio a la producción en el primer mes se fabricará el 50% de estos es decir 30 pares de zapatos mensuales y así sucesivamente se ira avanzando hasta alcanzar la cantidad máxima. Se planea tener una capacidad de producción mensual de 60 pares de zapatos ortopédicos a partir de los seis meses de vida del negocio, 15 pares semanales y tres pares por día.

Plantillas ortopédicas

Periodo	Cantidad de productos
1 día	1 par de plantillas
1 semana	5 pares de plantillas
1 mes	20 pares de plantillas

La cantidad de plantillas que se elaboraran cada mes es de 40 pares de plantillas de cualquier medida, pero para el primer se planea elaborar 20 pares de plantillas ortopédicas y de esta manera se incrementara la producción hasta alcanzar la cantidad demandada.

Zapatos de uso común

Periodo	Cantidad de productos
1 día	1.5 pares de zapatos
1 semana	6.2 pares de zapatos
1 mes	25 pares de zapatos

En lo que respecta diseño de zapatos de uso común se planea personalizar alrededor de 50 pares de zapatos, es decir que se elaborarán 100 diseños si la solicitud abarca realizar diseños en ambos zapatos de no ser así se ponderará el número exacto con respecto a las solicitudes de los clientes. Pero para comenzar la producción del primer mes se personalizarán 25 pares de zapatos es decir alrededor de 50 diseños.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado se puede argumentar que para el primer año de vida del negocio se alcanzaran las cantidades de producción descritas en base a la demanda de los productos. La capacidad instalada corresponde a las cantidades mencionadas, aunque podría aumentar en un 20% más si la demanda lo amerita.

8.3.8 Manejo de inventarios

Punto de reorden de la empresa CANICORT S, A

La empresa CANICORTSA ha establecido como política de inventario manejar el mínimo posible de inventario. Se mantendrá inventario para una semana de trabajo.

Para conocer el punto de reorden se ha considerado que el proveedor entrega la materia prima tres días después de que se le hace el pedido y un día de margen de tardanza (teniendo en cuenta que el proveedor si puede satisfacer la demanda).

Primeramente, se debe conocer el consumo mensual de materiales. Teniendo cuatro semanas de trabajo mensuales y cinco días hábiles de trabajo de 8 horas cada uno por cada semana.

En los primeros meses se trabajará con 30 órdenes de zapatos ortopédicos durante los primeros seis meses de operaciones para que gradualmente vaya aumentando a 60 pares de zapatos en los siguientes seis meses del año 1.

Tabla 19. Punto de reorden para los materiales de los zapatos ortopédicos modelo Hannah primer período 2020.

MATERIALES 30 PARES DE ZAPATOS	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO SEMANAL	CONSUMO DIARIO	PUNTO MINIMO EN ALMACEN	MARGEN DE TARDANZA	MINIMO ACEPTABLE ANTES DE REORDENAR
CUERO	M	31	7.75	1.55	4.65	4.65	9
SUELAS	Unid	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18
ESPUMA	Yarda	16	4	0.8	2.4	2.4	4
TELA	Yarda	11	2.75	0.55	1.65	1.65	3
HEBILLAS	Unid	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18
PEGA	Mililitros	124	31	6.2	18.6	18.6	37
HILO	Yarda	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18
PASTA	Gramos	618	154.5	30.9	92.7	92.7	185
BOLSAS	Unid	31	7.75	1.55	4.65	4.65	9
ETIQUETAS	Unid	31	7.75	1.55	4.65	4.65	9

Tabla 19. Punto de reorden para los materiales de los zapatos ortopédicos modelo Hannah segundo periodo 2020.

MATERIALES 60 PARES DE ZAPATOS	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO SEMANAL	CONSUMO DIARIO	PUNTO MINIMO EN ALMACEN	MARGEN DE TARDANZA	MINIMO ACEPTABLE ANTES DE REORDENAR
CUERO	M	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18
SUELAS	Unid	124	31	6.2	18.6	18.6	37
ESPUMA	Yarda	31	7.75	1.55	4.65	4.65	9
TELA	Yarda	21	5.25	1.05	3.15	3.15	6
HEBILLAS	Unid	124	31	6.2	18.6	18.6	37
PEGA	mililitro	248	62	12.4	37.2	37.2	74
HILO	Yarda	124	31	6.2	18.6	18.6	37
PASTA	Gramo	1236	309	61.8	185.4	185.4	370
BOLSAS	Unid	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18
ETIQUETAS	Unid	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18

Tabla 21. Punto de reorden para los materiales de las Plantillas ortopédicas primer período 2020.

MATERIALES 20 PARES DE PLANTILLAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO SEMANAL	CONSUMO DIARIO	PUNTO MINIMO EN ALMACEN	MARGEN DE TARDANZA	MINIMO ACEPTABLE ANTES DE REORDENAR
ESPUMA	YARDA	11	2.75	0.55	1.65	1.65	3
HILO	YARDA	42	10.5	2.1	6.3	6.3	12
BOLSAS	UNID	21	5.25	1.05	3.15	3.15	6

Tabla 22. Punto de reorden para los materiales de las Plantillas ortopédicas segundo período 2020.

MATERIALES 40 PARES DE PLANTILLAS	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	CONSUMO SEMANAL	CONSUMO DIARIO	PUNTO MINIMO EN ALMACEN	MARGEN DE TARDANZA	MINIMO ACEPTABLE ANTES DE REORDENAR
ESPUMA	YARDA	16	4	0.8	2.4	2.4	4
HILO	YARDA	62	15.5	3.1	9.3	9.3	18
BOLSAS	UNID	31	7.75	1.55	4.65	4.65	9

Tabla 23. Punto de reorden para los materiales de los zapatos de uso común primer período 2020.

MATERIALES 25 ZAPATOS DE USO COMÚN	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	4 SEMANAS LABORALES	5 DIAS HABILES	3 DIAS PARA ENTREGA DEL PROVEEDOR	1 DIA MARGEN DE TARDANZA	MINIMO ACEPTABLE ANTES DE REORDENAR
ZAPATOS	PAR	26	6.5	1.3	3.9	3.9	7
HILO	YARDA	258	64.5	12.9	38.7	38.7	77
BOLSAS	UNID	26	6.5	1.3	3.9	3.9	7

Tabla 24. Punto de reorden para los materiales de los zapatos de uso común segundo periodo 2020.

MATERIALES 50 ZAPATOS DE USO COMÚN	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	4 SEMANAS LABORALES	5 DIAS HABILES	3 DIAS PARA ENTREGA DEL PROVEEDOR	1 DIA DE TARDANZA	MINIMO ACEPTABLE ANTES DE REORDENAR
ZAPATOS	PAR	87	21.75	4.35	13.05	13.05	26
HILO	YARDA	866	216.5	43.3	129.9	129.9	259
BOLSAS	UNID	87	21.75	4.35	13.05	13.05	26

Orden de compra de la Empresa CANICORTSA

Tabla 25. Orden de compra de la empresa CANICORTSA.

Proveedor:		Orden de compra núm. 01	
Fecha de pedido:		Febrero 05 de 20__	
Fecha de entrega:		Febrero 08 de 20__	
Empresa solicitante:	CANICORTSA	Teléfono: 2532-0000	
Dirección:	Del Centro Comercial Avenida Central 1 ½ C al oeste		
Cantidad	Concepto	Precio	Importe
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
		Subtotal	_____

		Total	_____

Firma del proveedor			

8.3.9 Ubicación de la empresa

Ubicación de la empresa CANICORTSA

La determinación de la ubicación geográfica del proyecto, requiere de un análisis de las localidades propuestas para el proyecto, tomando en cuenta los factores que mejor beneficiarían al plan. El análisis de la localización óptima del proyecto se realiza de acuerdo al método cualitativo por puntos especificada en la bibliografía *Evaluación de Proyectos Baca Urbina, Sexta edición*.

Para efectos de determinación de la localización de la planta se han propuestos dos lugares que se describen a continuación:

Tabla 26. *Ubicación A.*

Datos Generales “Lugar A”
Ubicación: Jinotepe, Carazo
Localización: Céntrica
Dirección: Del Centro Comercial Avenida Central 1 ½ C al oeste
Dimensiones: Local de 50 m ²

Tabla 27. *Ubicación B.*

Datos Generales “Lugar B”
Ubicación: Jinotepe, Carazo
Localización: Céntrica
Dirección: Frente al Ministerio de Educación (MINED, Jinotepe)
Dimensiones: Local de 36 m ²

Tabla 28. Método cualitativo por puntos.

Factor relevante	Peso asignado	A		B	
		Calificación 0-10	Calificación ponderada	Calificación 0-10	Calificación ponderada
Cercanía de los proveedores	0.18	6	1.08	6	1.08
Cercanía de los clientes potenciales	0.2	9	1.8	8	1.6
Mano de obra cercana disponible	0.12	6	0.72	6	0.72
Tamaño del local	0.2	9	1.8	6	1.2
Acceso a los servicios básicos	0.14	8	1.12	8	1.12
Alquiler del local	0.16	7	1.12	8	1.28
Suma	1	45	7.64	42	7

El lugar A, es el sitio donde se llevará a cabo el proyecto, es decir donde se instalará el negocio de fabricación y personalización de zapatos ortopédicos CANICORTSA.

Se ha elegido este lugar a través del método Cualitativo por puntos presentado en la bibliografía *Formulación y Evaluación de Proyectos de Baca Urbina, Sexta edición*, pues este ha presentado ventaja sobre el lugar B obteniendo una puntuación ponderada de 7.64.

La tabla que se encuentra en el área superior representa el proceso de elección de la ubicación geográfica del local donde funcionará el negocio.

Los factores relevantes que se han ubicado son referentes a las necesidades o requerimientos con los que debe contar el lugar.

La cercanía de los proveedores es importante porque entre más cerca se encuentren menores son los gastos requeridos para traslado, la cercanía de los clientes potenciales es muy importante para que el acceso a los productos en oferta sea más fácil, la mano de obra cercana es de interés porque se reducen algunos gastos por recorridos o cuota extra, el tamaño del local es eminente puesto que determina capacidad porque el taller de fabricación también

debe estar ubicado en el lugar para evitar atrasos y contratiempos en el proceso de producción, el acceso a los servicios básicos se debe de tomar muy en cuenta ya que son vitales para los procesos que se llevan a cabo y mientras más cercano y fácil sea el acceso mejor, además se reducen gastos. El alquiler del local es significativo en esta elección porque es parte de los gastos fijos que la empresa tendrá mes a mes y es importante contar con esto puesto que incide en la rentabilidad del negocio.

De esta manera se ha constituido la localización óptima de la planta donde estará ubicada la tienda CANICORTSA.

Local A: Jinotepe, Carazo. Del Centro Comercial Avenida Central 1 ½ c al oeste.

8.3.10 Distribución de planta

La empresa estará ubicada en el municipio de Jinotepe, Carazo. Del centro comercial Avenida Central 1 ½ C al oeste. Esta dirección fue seleccionada a través del método cualitativo por puntos. Este lugar está ubicado en un área céntrica, de rápido y fácil acceso tanto para los proveedores como para los empleados y sobre todo para los clientes.

Es un local que está a la vista en una calle donde existen gran variedad de negocios, pero ninguno relacionado o competencia de CANICORTSA.

Fig 12. Esquema de la planta CANICORTSA en Visio.

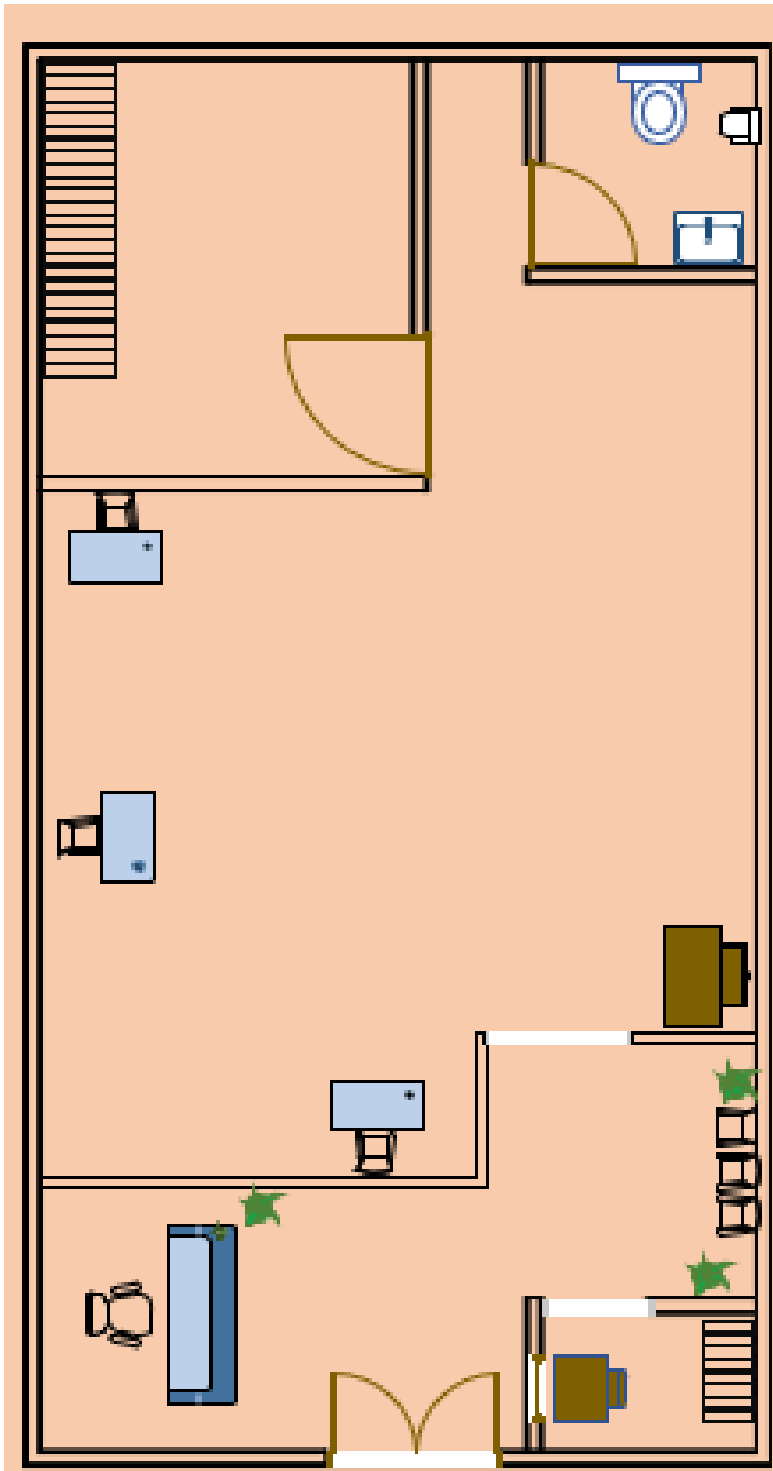


Fig 13. Planta CANICORTSA en SketchUp.



Fig 14. Interiores de la planta CANICORTSA.



Fig 15. Área de Recepción.



Fig 16. Área de Espera.



Fig 17. Área de Caja.



Fig 18. Área de Producción.



Fig 19. Área de Bodega.

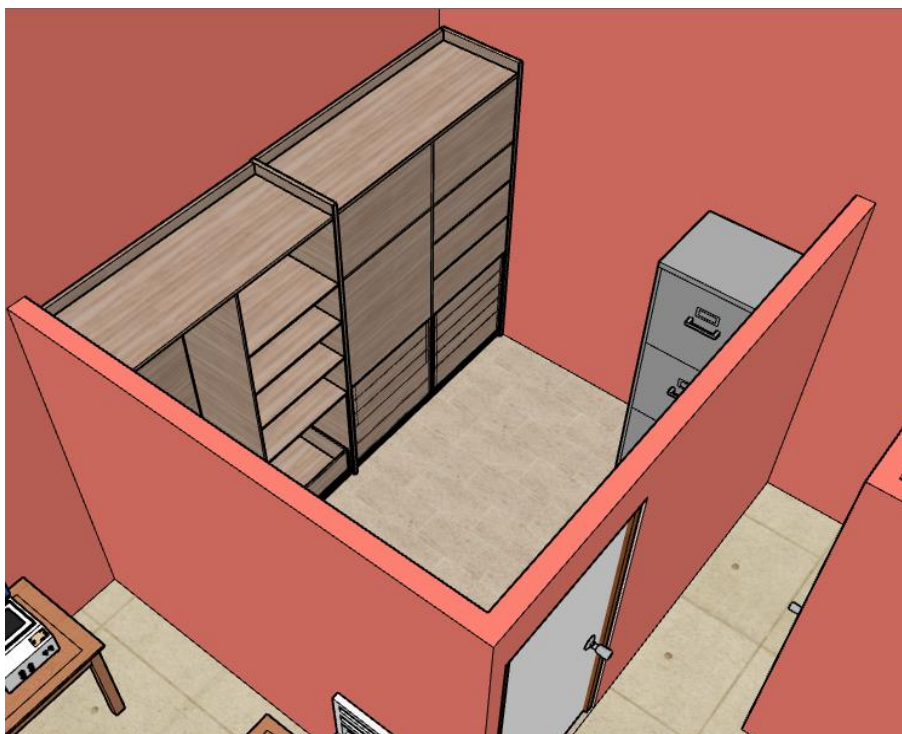


Fig 20. Área del Baño.

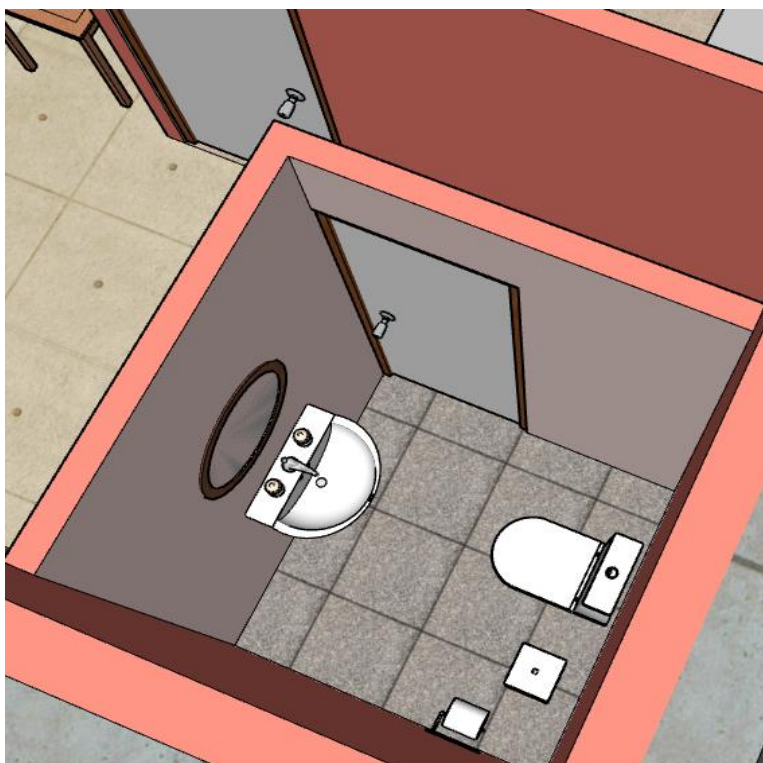


Fig 21. Planta CANICORTSA con medidas generales.



8.3.11 Mano de obra requerida (costos, disponibilidad)

Según la definición de mano de obra se conoce como el esfuerzo físico como mental, que se aplica durante el proceso de elaboración de un bien. En una empresa es indispensable contar con la colaboración de las personas para llevar a cabo la producción en una empresa. Es importante mencionar la importancia de la mano de obra la cual radica en que es el factor de producción por excelencia debido que es el que desarrolla una serie de actividades y tareas, puesto que sin la mano de obra no hay producción.

Para obtener resultados satisfactorios en la elaboración de los zapatos ortopédicos personalizados se ha considerado la calidad del personal que elaborará los zapatos ortopédicos personalizados, para ello se definirán algunas características que deben cumplir las personas que laborarán los zapatos y también el personal a cargo de la empresa. Se realizará de este modo para cumplir con las expectativas del nuestro cliente.

Tabla 29. *Determinación de la mano de obra requerida.*

Tipo de habilidad	Núm. personas	Salario mensual
Mercadeo: La persona que estará encargada de esta área será una de las propietarias de la empresa ya que cuenta con habilidades de comunicación eficaz, es proactiva, conocimiento del producto y trabajo en equipo.	1	C\$6,000
Producción: La persona de encargada será una de las propietarias de la empresa porque tiene habilidades para liderar, motivar, conducir y gestionar equipos.	1	C\$6,000
Contabilidad: El encargado de la contabilidad será una de las propietarias de la empresa por tener conocimiento técnico en contabilidad y es honesta, además tiene capacidad de administrar.	1	C\$6,000
Operarios: Un operario debe tener habilidades en la elaboración de zapatos ortopédicos y a la vez ser una persona creativa, el otro operario se encargará de la personalización de zapatos comunes y al igual debe tener creatividad y ser una persona innovadora.	4	C\$ 24,000
Total, mensual		C\$ 42,000

Mano de obra total requerida: para la elaboración de zapatos y plantillas ortopédicas personalizados se requerirá de 4 operarios en el área de producción, ya que dos se encargarán de los zapatos ortopédicos durante los primeros seis meses y el tercer operario será contratado a mediados del año 1, ya que se pretende aumentar la producción de 30 a 60 pares de zapatos ortopédicos mensuales. Un operario se encargará de las plantillas ortopédicas personalizadas y de la personalización de los zapatos de uso común.

8.3.12 Procedimientos de mejora continua

La mejora continua tiene sus orígenes en Japón, en la filosofía de trabajo Kaizen, basándose en: “Hoy es mejor que ayer, y mañana mejor que hoy”. Concepto de la marca japonesa Toyota. La mejora continua es uno de los pilares fundamentales en una empresa y el objetivo de esta es ir mejorando día a día los procesos para ofrecer los mejores productos con relación de calidad-precio, hasta alcanzar la máxima calidad y excelencia en los procesos y que la implementación de las mejoras nos conlleve a alcanzar la calidad total, es por ello que la mejora continua está incluida como una prioridad para la empresa CANICORTSA.

Procedimientos de mejora continua de la empresa CANICORTSA.

Se realizarán capacitaciones con enfoque en la ortopedia, para que los colaboradores del área de producción implementen nuevos métodos en la elaboración de los zapatos ortopédicos incluyendo diseños innovadores que ayuden a corregir los problemas ortopédicos.

Así también se realizarán investigaciones constantes relacionadas con el uso de nuevos materiales de calidad para implantar los en los diseños que se les proporcionarán a los clientes para así satisfacer la demanda cambiante del mercado.

se harán entrevistas a los clientes para conocer la opinión de las personas acerca de los productos que se les brinden y saber que otro atributo les gustaría que tuviesen nuestros productos.

Se tomará en cuenta la realización de capacitaciones a todo el personal para reforzar todas las áreas de la empresa e ir de la mano con la evolución de nuevas tecnologías que nos permitan realizar actualizaciones en nuestra empresa

Investigar e implementar nuevos métodos que contribuyan a desempeñar mejor las funciones en el proceso de producción de los zapatos ortopédicos personalizados.

Brindar charlas a los clientes con enfoque en la importancia de corregir a tiempo los problemas ortopédicos en los niños y del beneficio de los zapatos ortopédicos en la salud de estos.

Dado que la empresa CANICORTSA también elaborará diseños personalizados para zapatos de uso común se tomará en cuenta la opinión de los clientes, se realizará un benchmarking con los tipos de diseños que se les brindará para conocer las preferencias de nuestros clientes. Y se tomara en cuenta sugerencias que realicen los clientes enfocados en la realización de mejoras a la personalización de zapatos de uso común.

8.3.13 Programa de producción

El programa de producción tiene como objetivo describir las operaciones de la empresa, de planificar las actividades que se llevaran a cabo y la secuencia de estas, para lograr el cumplimiento de cada una de ellas.

El programa de producción de la empresa CANICORT S.A, está comprendido en dos etapas:

1- Actividades preoperativas

Se tomarán en cuenta todas aquellas actividades que deben realizarse para llevar a cabo las operaciones productivas de la empresa CANICORTSA.

Tabla 30. *Actividades preoperativas.*

Actividades	Encargado	Fecha de realización
1. Rentar local	Shirley Meléndez	20 enero de 2020
2. Acondicionar el local de trabajo.	Lilliam Cruz	23 al 30 enero de 2020
3. Instalar servicios necesarios.	Lilliam Cruz	23 al 30 enero de 2020
4. Comprar los equipos	Diana Quiroz	23 al 30 enero de 2020

5. Contratar el personal.	Shirley Meléndez	23 al 30 enero de 2020
6. Contactar con proveedores.	Diana Quiroz	23 al 30 enero de 2020
7. Adquirir materia prima	Shirley Meléndez	31 enero de 2020
8. Adiestrar el personal	Diana Quiroz	31 enero de 2020
9. Contactar con ortopédicos	Lilliam Cruz	31 enero de 2020
Número total de días anteriores a la fecha de arranque		11 días
Fecha de arranque		03 de febrero del 2020
Las actividades operativas, se presentan en un diagrama de flujo		

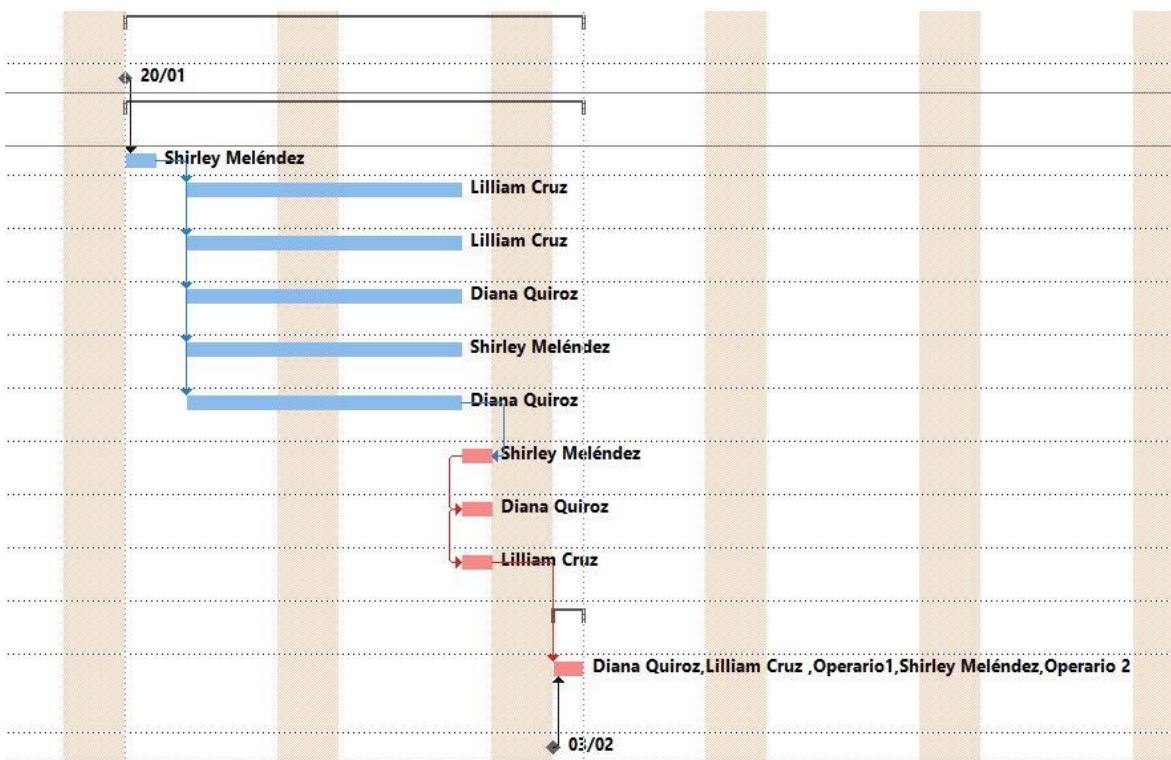


Fig 22. Diagrama de Gantt del programa de producción.

2- Actividades operativas

Se tomarán en cuenta todas las actividades que nos llevarán como empresa a la elaboración de los zapatos ortopédicos personalizados y la personalización de zapatos de uso común. Las actividades operativas de la empresa CANICORTSA, estarán representadas en el diagrama de flujo del proceso de producción.

8.3.14 Programa de mantenimiento

El programa de mantenimiento comprende un conjunto de tareas preventivas a realizarse en una empresa con el objetivo de aumentar la vida útil de los equipos. Existen tres formas básicas de determinar el conjunto de tareas preventivas a llevar a cabo en la empresa como:

1. Basarse en recomendaciones de los fabricantes,
2. Basarse en protocolos genéricos por tipo de equipo.
3. Basarse en un análisis de fallos potenciales.

Tomando en consideración estas tres formas de realizar un mantenimiento, sea decidido realizar el mantenimiento basado en recomendaciones de los fabricantes para los equipos que dispondrá la empresa, ya que resulta más cómodo y habitual. La ventaja mayor de este plan de mantenimiento es que garantiza la garantía de los equipos, ya que los fabricantes exigen para el mantenimiento de dichas garantías, que se cumpla estrictamente lo indicado en el manual de operación y mantenimiento que ellos elaboran.

Tabla 31. *Fases del mantenimiento en la empresa CANICORTSA.*

Fases del plan de mantenimiento en la empresa CANICORTSA	Fecha de realización
1. Elaboración del listado de los equipos de la empresa.	01 de agosto del 2020
2. Acopio de manuales para el mantenimiento de los equipos.	01 de agosto del 2020
3. Análisis de los manuales y extracción de las tareas de mantenimiento.	02 de agosto del 2020

4. Determinación de la especialidad de cada tarea.	02 de agosto del 2020
5. Aportaciones de los técnicos.	02 de agosto del 2020
6. Determinación del formato a emplear.	02 de agosto del 2020
7. Realización del mantenimiento a las máquinas.	03 de agosto del 2020
8. Recopilación de la información del mantenimiento realizado.	04 de agosto del 2020
Fecha de realización del mantenimiento.	03 de agosto del 2020
Nota: El mantenimiento preventivo en la empresa se realizará cada 6 meses.	

Para la realización del mantenimiento a las maquinas se empleará un formato de mantenimiento a cada máquina con el propósito de recopilar información de las acciones que se realizaron y así tener un control que facilite futuros mantenimientos en dichas máquinas.

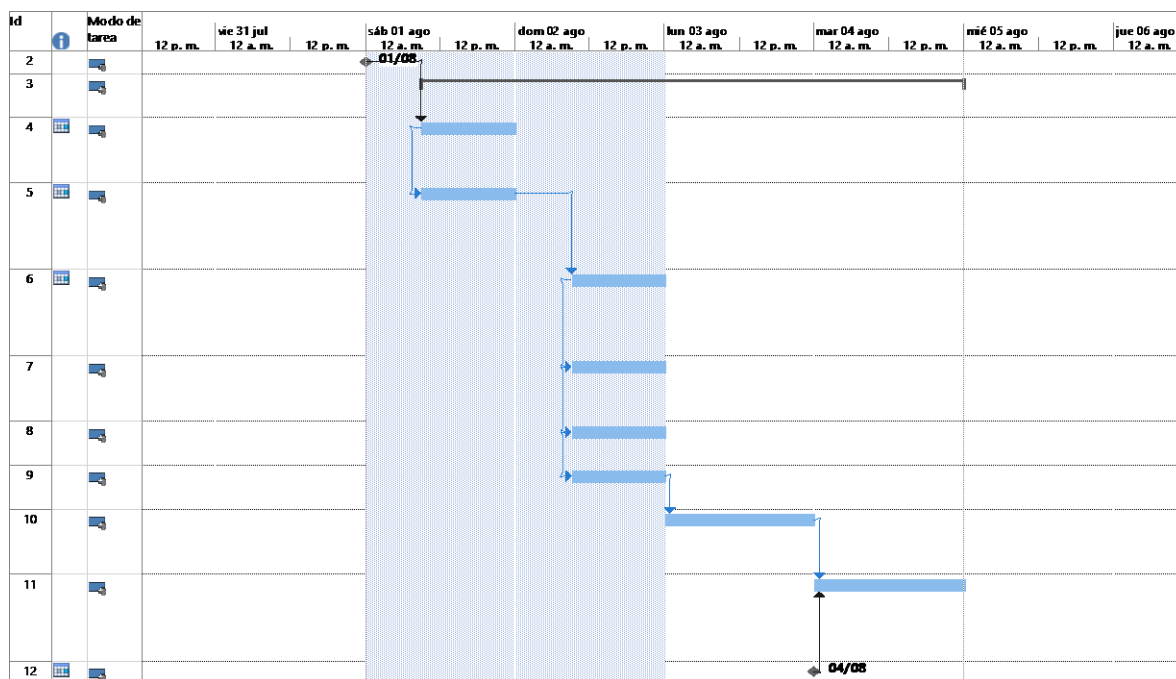



Fig 23. Diagrama de Gantt del Programa de Mantenimiento.

Tabla 32. Formato de mantenimiento que implementará la empresa CANICORTSA.

Empresa CANICORTSA			
Sistema de mantenimiento			
Listado General de las partes y características de las máquinas.			No.
Fecha		Nombre del equipo	
Código		Ubicación del equipo	
Modelo			
No		Descripción general	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
Observaciones: Elaborado por: _____			

8.3.15 Gastos generales de la fábrica o de producción

Se entienden por gastos generales de fabricación (GGF), al conjunto de costes indirectos relacionados con la elaboración del producto, entendiéndose por costes indirectos aquellos que se conocen de forma global.

En este apartado se incluirán algunos gastos generales de los elementos físicos que incurrirá la empresa para la producción como: El costo de la compra de las máquinas utilizada para la producción, costo de mantenimiento y reparación de las mismas, luz, agua, alquiler del local, materia prima y el costo de la mano de obra necesaria.

Tabla 33. *Gastos generales.*

Gastos generales de fábrica o de producción	
Gastos generales	Totales
Maquinarias (Para los zapatos ortopédicos)	C\$51,672.25
Maquinaria (para las plantillas ortopédicas)	C\$6,451.63
Herramientas para los zapatos de uso común	C\$122.87
Materia Prima (zapatos ortopédicos)	C\$440.00
Materia Prima (Plantillas ortopédicas)	C\$150.00
Materia Prima (Personalización de zapatos de uso común)	C\$365.00
Mano de obra	C\$27,600.00
CIF	C\$37,200.00
Equipos y mobiliarios	C\$51,020.21
Total	C\$175,021.96

8.4 Plan de Organización y gestión

8.4.1 Objetivos del área de producción

Establecer una organización eficiente en la empresa que permita tener una adecuada distribución de tareas y roles para facilitar el trabajo en equipo de modo que exista una armonía en el lugar de trabajo y entre todos los miembros de la empresa, creando un enfoque en la mejora continua para brindarles a nuestros clientes productos de calidad que logren superar las expectativas de las personas que adquieran nuestros productos. A demás se inculcará a todos los miembros de la empresa a implementar las 5's de modo que se logre crear un hábito en todos los miembros.

8.4.2 Marco legal de la organización (forma jurídica)

La constitución legal de la empresa se instituirá como sociedad anónima con actividades comerciales, con el nombre de CANICORT S, A. La empresa contará con 3 socias que iniciaran el negocio, las cuales son: Lilliam Cruz, Shirley Meléndez y Diana Quiroz.

Requisitos para la constitución legal de la empresa.

1. Elaboración de un acta constitutiva y estatutos – Notario Publico
2. Inscripción del Acta Constitutiva – Registro Público Mercantil
3. Inscripción como contribuyente – Dirección General de Ingresos (RUC, DUR.)
4. Matricula Municipal – Alcaldía Municipal.
5. Otorgamiento de Poder General de administración
6. Importaciones de consumo o de capital – Dirección General de Aduanas.
7. Registro de Marca o Patente – Registro de Propiedad Industrial del MIFIC.
8. Apertura de Cuenta: Banco

Procedimiento que se deben realizar para la concesión de patentes en Nicaragua.

1. Petición de concesión de patente con los datos del solicitante y del inventor, y nombre de la invención.
2. Descripción de la invención.
3. Una o más reivindicaciones.
4. Dibujos que correspondieran.
5. Resumen técnico.
6. Comprobante de pago de la tasa de solicitud.
7. Lugar para oír notificaciones.
8. Firma del solicitante.
9. El poder o el documento que acredite la representación según fuere el caso.
10. Cuando fueses el caso, una constancia de depósito del material biológico, emitido por la institución depositaria.

Cumplidos los trámites y requisitos establecidos, el Registro de la Propiedad Intelectual concederá la patente mediante resolución y mandará a:

- a) Inscribir la patente
- b) Entregar el certificado de concesión con un ejemplar del documento de patente
- c) Publicar el aviso de la concesión de patente por una sola vez, a través de La Gaceta, Diario Oficial, o en otro diario de circulación nacional que incluirá:
- d) Número de la patente y fecha de la concesión
 - i. Número y fecha de la solicitud de patente
 - ii. País u oficina, fecha y número de las solicitudes cuya prioridad se hubiese invocado
 - iii. Nombre y domicilio del titular de la patente
 - iv. Nombre del inventor
 - v. Título de la invención
 - vi. Clasificación de la invención

Todos estos procedimientos están establecidos en la ley de Patentes de invención, modelo de utilidad y Diseño Industrial (ley 354).

8.4.3 Estructura organizacional

La estructura organizacional es una disposición intencional de roles, en la que cada persona asume un papel que se espera que se cumpla con el mayor rendimiento posible.

La finalidad de una estructura organizacional es establecer un sistema donde se pueda definir la división de roles de todas las actividades de una empresa y que han de desarrollar los miembros de cada departamento, para trabajar juntos de forma óptima para alcanzar las metas planteadas durante la etapa de la planeación.

Tabla 34. *Estructura organizacional de la empresa.*

Puesto o función	Responsable
Dirección General y Recursos Humanos	Diana Quiroz
Finanzas	Lilliam Cruz
Marketing	Diana Quiroz
Producción	Shirley Meléndez

8.4.3.1 Organigrama de la empresa CANICORTSA

El presente organigrama representa la estructura definitiva que tendrá la empresa CANICORTSA.

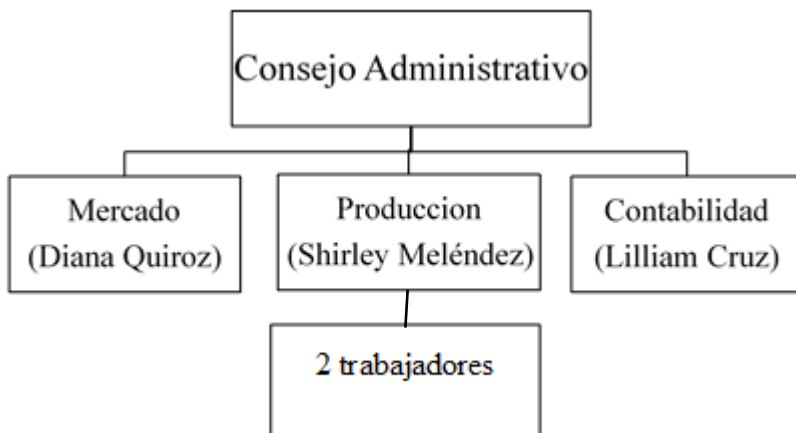


Fig 24. Organigrama de la empresa.

8.4.4 Funciones específicas por puestos

8.4.4.1 Manual operativo del personal

A como se sabe el cumplimiento de los objetivos de la empresa dependen de todos los departamentos, debido a que es necesario un trabajo en equipo permanente que permite tener una mejor organización de todas las actividades que conllevaran a tener resultados satisfactorios.

Dirección General: En este puesto la persona encargada tendrá el control de todas las funciones de la misma y la responsabilidad de velar que se vayan cumpliendo los objetivos de la empresa de acuerdo a la planeación, entre sus actividades principales son:

- Dirigir y orientar la empresa.
- Liderar los diferentes puestos de trabajos.
- Planificar estrategias.
- Organizar los recursos de la empresa.

- Liderar el capital humano.
- Planear la proyección de la empresa.

Finanzas: las funciones del departamento de finanzas tienen como propósito principal incrementar el valor del negocio y por lo tanto definir sus estrategias en cuanto a la viabilidad de los recursos con los que cuentan. Así también debe mantener la contabilidad al día, brindando la información pertinente de los estados financieros, tiene como actividades:

- Controlar los recursos.
- Registrar operaciones y datos financieros.
- Planificar de acuerdo con la información registrada.
- Planear inversiones.
- Llevar a cabo el pago de impuestos y trámites legales.

Marketing: Se ocupará de las estrategias de mercado, como publicidad, promoción y ventas, para difundir de manera rápida el producto y acrecentar las ventas, estimulando en los clientes el deseo o la necesidad de adquirirlo. Las funciones específicas son:

- Promoción de ventas.
- Comunicación con los clientes.
- Investigación de mercados y de la competencia.
- Planeación y estrategias del marketing.
- Determinar la política de precios (en conjunto con los departamentos de producción y finanzas).

Producción: El encargado de producción es el cargado más importante del departamento de producción de la empresa, tiene la responsabilidad de velar que se cumplan con el proceso que ha definido previamente la empresa. Las funciones son:

- Responsabilidad de la correcta realización de las funciones del área productiva.
- Administrar la producción.
- Controlar la calidad del proceso.
- Establecer los programas de pedidos y recepción de productos.

Recursos Humanos: La persona responsable en esta área se encargará de las relaciones laborales, del reclutamiento del personal y adiestramiento. Asimismo, deberá instruir a cada operario inculcándoles el concepto de calidad, higiene y rapidez. Se hará cargo de la etapa de inducción a la empresa y de las relaciones que se lleven a cabo dentro de la misma (tanto con proveedores y trabajadores, como con el cliente o distribuidor). Las funciones específicas son:

- Ser responsable de las relaciones laborales.
- Prevención de riesgos laborales.
- Beneficios sociales.
- Evaluación del desempeño.
- Reclutamiento y selección del personal.
- Capacitar al personal.

8.4.4.2 Políticas operativas de la empresa

Las políticas de la empresa son directrices, normas procedimientos y comportamientos que tiene la empresa, es por ello que a continuación se muestran las políticas de la empresa CANICORTSA.

- El clima laboral será incluido con positivismo y optimismo a diario.
- Se inculcará en los colaboradores la importancia de brindar una adecuada atención al cliente.
- Se capacitará al personal para la implementación de filosofías como 5's.
- La cultura de la organización se sustentará en la honestidad, fomentando el respeto a los demás y la honradez.
- Se fomentará la comunicación entre los colaboradores, de modo que se tome en cuenta las opiniones de todos.
- Responsable y comprometidos con su trabajo.
- Puntualidad.

8.4.5 Captación de personal

Reclutamiento:

Este proceso seleccionado por la empresa CANICORTSA, se hace a través de una convocatoria de oferta de empleo en un periódico de circulación nacional, se considera que ese medio de comunicación es accesible y tiene buena difusión.

REDACCIÓN DEL ANUNCIO:

La empresa CANICORTSA (Calzado Nicaragüense Ortopédico S, A), contratara personal con experiencia de calzado ortopédico.

REQUISITOS PARA CONTRATAR OPERARIOS DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN:

- Secundaria aprobada
- Residir en la zona
- Certificado de salud
- Dos cartas de recomendación
- Presentarse en las oficinas de la empresa ubicada en el costo total es de C\$ 595 córdobas durante tres días. total, C\$ 1785 córdobas.

Selección:

Para selección del personal se considerará los siguientes aspectos como parte de este proceso:

- Solicitud de empleo
- Entrevista
- Exámenes
- Investigación de candidatos

La selección del personal se hará de la siguiente manera:

- Los aspirantes llenaran una solicitud de empleo y seleccionaremos a los que cumplan con las características deseadas.
- Se les aplicara una encuesta sobre aspectos como: Estado civil, número de hijos, residencia, y otros, a fin de detectar futuros problemas en asistencia e incumplimientos en sus labores.
- Shirley Meléndez encargada de producción realizará una entrevista para determinar sus habilidades y experiencias para el puesto de trabajo.
- Se les realizaran las investigaciones de inmediato para verificar la información presentada y la validez de los certificados.

- Esto no presentara costo alguno para la empresa.

Contratación:

Para el proceso de contratación prevemos tomar las siguientes acciones en cada área:

Tipo de contrato: se establecerán tipos de contratos laborales con los trabajadores por un periodo de tres meses, posteriormente se consideran contratos por tiempo indefinido. En este se incluirá cláusulas de compromiso en las policías de trabajo exigidos, confidencialidad del producto y del proceso de elaboración, así como las formas de pago, la cantidad a remunerar y prestación de ley que se le otorga.

Aspectos laborales a considerar:

El horario de los trabajadores será de 8am a 5pm con almuerzo de 1 hora de 12md a 1pm y recibirán su salario quincenal.

Se le proporcionara un equipo de seguridad a cada trabajador para evitar accidentes al momento de ejecutar su labor.

Las instalaciones se mantendrán en un ambiente limpio y fresco para un mejor funcionamiento de las actividades laborales.

Se promoverá la interacción entre los empleados para mejorar la producción, los procesos y el trato laboral.

Inducción:

Personas que realizarán la inducción Shirley Meléndez encargada de producción y Diana Quiroz encargada de mercadeo.

Proceso de inducción

Inicialmente se les dará la bienvenida cordialmente y se les comunicará la misión, visión y valores de la empresa en el corto, mediano y largo plazo para involucrarlos, seguidamente se abordarán las políticas de la empresa, se les indicara el proceso de producción a seguir para lograr que se familiaricen con este.

Material que se utilizara en el proceso de inducción

Se entregará un folleto con la información necesaria.

8.4.6 Desarrollo del personal

Los elementos a considerar son: adiestramiento y capacitación, se contará con un total de 2 empleados de estos los dos trabajarán en el área de producción donde serán supervisado por el jefe de producción. Para la capacitación del personal se considerarán las actividades de mejora continua de la empresa, el interés del trabajador y los cursos que ofrece el instituto tecnológico nacional (INATEC).

8.4.7 Evaluación del desempeño

Tabla 35. *Formato de evaluación del desempeño por trabajador.*

Puesto: _____	
Actividad 1: _____	Indicador: _____
Objetivo de la semana 1: _____	Resultado semana 1: _____
Objetivo de la semana 2: _____	Resultado semana 2: _____
Objetivo de la semana 3: _____	Resultado semana 3: _____
Objetivo de la semana 4: _____	Resultado semana 4: _____
Objetivo del mes 1: _____	Resultado del mes 1: _____
Semestre 1: _____	Resultado del semestre: _____

Para CANICORTSA evaluar el desempeño es de gran importancia, se realizarán evaluaciones para medir el desempeño en relación al cumplimiento de expectativas de la organización.

Para el proceso de evaluación del desempeño del trabajador en la empresa CANICORTSA se considerarán los siguientes aspectos:

Las funciones operativas del trabajador.

Establecimientos de objetivos parciales y finales de cada actividad.

Tiempo y resultado esperado de cada actividad.

Capacidad del personal.

Objetivos semanales, mensuales, y semestrales con parámetros establecidos.

Policías de evaluación, reconocimiento e incentivo por el buen desempeño.

Medidas correctivas por desempeño deficiente.

8.4.8 Relaciones de trabajo

La empresa CANICORTSA desea y se empeñará mucho en garantizar y lograr un clima laboral agradable entre cada una de las personas que conformaran la organización. La motivación es un punto importante, ya que esta ayuda al progreso de la entidad de modo que los niveles de productividad se mantengan altos, gracias a que cada empleado pondrá su mayor esfuerzo en las actividades que realiza al sentirse motivado por parte de la organización, para ello se empleara un plan de incentivos físicos y verbal. La comunicación es esencial entre los individuos que trabajan en un mismo sitio, es por ello que en esta empresa se va a promover la comunicación acompañada de valores que forman para evitar indiferencias y hacer del lugar de trabajo un segundo hogar. Una vez que se trabaje en la comunicación se fomentara el trabajo en equipo porque este es esencial para garantizar el éxito de cualquier compañía o pequeña empresa, porque la unión hace la fuerza. Todos los empleados en conjunto conforman una familia y es deber de las personas que dirigen la empresa garantizar seguridad y asegurar una buena calidad de vida a sus trabajadores, de modo que deben laborar en condiciones seguras y apropiadas que no perjudiquen su salud ni la de los suyos.

8.4.9 Administración de sueldos y salarios

Tabla 36. Administración de sueldos y salarios de la empresa CANICORTSA.

EMPRESA CANICORTSA				
Puesto	Categoría	Sueldo	Prestación	Total
Dirección General	1	C\$ 6,000	-	C\$ 6,000
Marketing	2	**	-	**
RRHH	2	**	-	**
Finanzas	2	C\$ 6,000	-	C\$ 6,000
Producción	2	C\$ 6,000	-	C\$ 6,000
Operario1	3	C\$ 6,000	-	C\$ 6,000
Operario2	3	C\$ 6,000	-	C\$ 6,000
			Total	C\$ 30,000

8.4.10 Gastos de Administración

Tabla 37. Gastos de Administración.

Gastos de Administración	
Sueldos de administración (Gerencia y Finanzas)	C\$ 12,000
Publicidad	C\$ 600
Internet	C\$ 800
Varios	C\$ 1,000
Total	C\$ 14,400

8.5 Plan Financiero

8.5.1 Sistema de financiamiento

El financiamiento de la empresa es uno de los puntos clave para asegurar el futuro de nuestro negocio. En este plan de negocio sea decidido que el sistema de financiamiento para empezar a operar se realizara con fondo propio, este se denomina a la parte que no se debe a la financiación externa, sino a las aportaciones de los socios y a los beneficios generados por la empresa, siendo el caso de esta nueva entidad.

8.5.2 Activo fijo

Un activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible, que no puede convertirse en líquido a corto plazo y que normalmente son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no se destinan a la venta.

Eventualmente, los activos fijos pueden ser dados de bajas o vendidos, ya sea por obsolescencia o actualidad tecnológica. La vida útil de un activo fijo es el tiempo durante el cual la empresa hace uso del hasta que ya no sea útil para la empresa. “(Debitoor, 2019)”

Normalmente esto está ligado a la ley de concentración tributaria nicaragüense, ley 822 en su art 45. En esta ley se establecen parámetros para la realización de la depreciación de las maquinarias y equipos haciendo uso de una tabla.

Para depreciación de equipos de oficina, según la tabla en la sección Otros, Bienes muebles; Mobiliario y equipos de oficina establece un plazo de 5 años. y una tasa del 20%.

Para el cálculo de depreciación de los complementos o equipos necesarios para el funcionamiento de la empresa se usa el apartado de la tabla denominado Los demás, no comprendidos en los literales anteriores, el que establece un periodo de 5 años y tasa de 20%

En el apartado de los equipos de computación se establece una vida útil de 2 años y una tasa de 50%.

Ley de concentración tributaria, ley 822. Art 45. La siguiente tabla muestra los activos fijos correspondientes a la empresa CANICORTSA:

Tabla 38. Activos Fijos.

ACTIVO FIJOS										
DEPRECIACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE OFICINA										
MAQUINARIA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION AÑO 1	DEPRECIACION AÑO 2	DEPRECIACION AÑO 3	DEPRECIACION AÑO 4	DEPRECIACION AÑO 5
Esmeril	1	C\$1,300.00	C\$1,300.00	5	20%	C\$260.00	C\$260.00	C\$260.00	C\$260.00	C\$260.00
Desbastadora de cuero	1	C\$14,850.00	C\$14,850.00	5	20%	C\$2,970.00	C\$2,970.00	C\$2,970.00	C\$2,970.00	C\$2,970.00
Máquina de poste de una aguja	1	C\$7,500.00	C\$7,500.00	5	20%	C\$1,500.00	C\$1,500.00	C\$1,500.00	C\$1,500.00	C\$1,500.00
Rematadora	1	C\$1,620.24	C\$1,620.24	5	20%	C\$324.05	C\$324.05	C\$324.05	C\$324.05	C\$324.05
Reactivadora	1	C\$600.00	C\$600.00	5	20%	C\$120.00	C\$120.00	C\$120.00	C\$120.00	C\$120.00
Máquina de cosido recto	1	C\$16,500.00	C\$16,500.00	5	20%	C\$3,300.00	C\$3,300.00	C\$3,300.00	C\$3,300.00	C\$3,300.00
Compresora	1	C\$2,663.26	C\$2,663.26	5	20%	C\$532.65	C\$532.65	C\$532.65	C\$532.65	C\$532.65
Maquina transfer	1	C\$6,639.00	C\$6,639.00	5	20%	C\$1,327.80	C\$1,327.80	C\$1,327.80	C\$1,327.80	C\$1,327.80
Marco de vacío	1	C\$900.00	C\$900.00	5	20%	C\$180.00	C\$180.00	C\$180.00	C\$180.00	C\$180.00
Cabina de encolar	1	C\$600.00	C\$600.00	5	20%	C\$120.00	C\$120.00	C\$120.00	C\$120.00	C\$120.00
Pulidora	1	C\$753.60	C\$753.60	5	20%	C\$150.72	C\$150.72	C\$150.72	C\$150.72	C\$150.72
Calibre de precisión	1	C\$715.92	C\$715.92	5	20%	C\$143.18	C\$143.18	C\$143.18	C\$143.18	C\$143.18
Medidor de Talla	1	C\$226.00	C\$226.00	5	20%	C\$45.20	C\$45.20	C\$45.20	C\$45.20	C\$45.20
Lima surfom con mango	1	C\$720.00	C\$720.00	5	20%	C\$144.00	C\$144.00	C\$144.00	C\$144.00	C\$144.00
Tijera especial de corte	1	C\$1,092.00	C\$1,092.00	5	20%	C\$218.40	C\$218.40	C\$218.40	C\$218.40	C\$218.40
Tijera para cuero y goma	1	C\$481.66	C\$481.66	5	20%	C\$96.33	C\$96.33	C\$96.33	C\$96.33	C\$96.33
Hormas en moldes de plástico	1	C\$181.24	C\$181.24	5	20%	C\$36.25	C\$36.25	C\$36.25	C\$36.25	C\$36.25
Medidor de espesor	1	C\$782.13	C\$782.13	5	20%	C\$156.43	C\$156.43	C\$156.43	C\$156.43	C\$156.43
computadora	1	C\$11,000.00	C\$11,000.00	2	50%	C\$5,500.00	C\$5,500.00	C\$5,500.00	C\$5,500.00	C\$5,500.00
Impresora Multifuncional	1	C\$700.00	C\$700.00	2	50%	C\$350.00	C\$350.00	C\$350.00	C\$350.00	C\$350.00
Escritorio	3	C\$4,000.00	C\$12,000.00	5	20%	C\$2,400.00	C\$2,400.00	C\$2,400.00	C\$2,400.00	C\$2,400.00
Teléfono	1	C\$590.00	C\$590.00	5	20%	C\$118.00	C\$118.00	C\$118.00	C\$118.00	C\$118.00
Sillas	3	C\$1,895.00	C\$5,685.00	5	20%	C\$1,137.00	C\$1,137.00	C\$1,137.00	C\$1,137.00	C\$1,137.00
Sofá	1	C\$8,995.00	C\$8,995.00	5	20%	C\$1,799.00	C\$1,799.00	C\$1,799.00	C\$1,799.00	C\$1,799.00
Mesa de recepción	1	C\$2,295.00	C\$2,295.00	5	20%	C\$459.00	C\$459.00	C\$459.00	C\$459.00	C\$459.00
Estantes de aluminio	2	C\$2,145.87	C\$4,291.74	5	20%	C\$858.35	C\$858.35	C\$858.35	C\$858.35	C\$858.35
Banco	1	C\$150.00	C\$150.00	5	20%	C\$30.00	C\$30.00	C\$30.00	C\$30.00	C\$30.00
Organizador de pieles	1	C\$2,500.00	C\$2,500.00	5	20%	C\$500.00	C\$500.00	C\$500.00	C\$500.00	C\$500.00
Mesa almacén	1	C\$1,431.84	C\$1,431.84	5	20%	C\$286.37	C\$286.37	C\$286.37	C\$286.37	C\$286.37
Mesa de corte para cuero	1	C\$900.00	C\$900.00	5	20%	C\$180.00	C\$180.00	C\$180.00	C\$180.00	C\$180.00
Sillas	2	C\$1,355.00	C\$2,710.00	5	20%	C\$542.00	C\$542.00	C\$542.00	C\$542.00	C\$542.00
Estante para acabado	1	C\$1,072.50	C\$1,072.50	5	20%	C\$214.50	C\$214.50	C\$214.50	C\$214.50	C\$214.50
Total			C\$111,373.63			C\$25,999.23	C\$25,999.23	C\$25,999.23	C\$25,999.23	C\$25,999.23

8.5.3 Activos intangibles

Los activos intangibles son parte importante del valor de mercado de la empresa, son bienes que tiene la empresa que no pueden ser percibidos físicamente, estos, aunque no se pueden tocar ni ver aportan valor a la empresa.

El activo intangible que presenta la empresa CANICORTSA es:

Tabla 39. Activo intangible.

ACTIVO INTANGIBLE	CANTIDAD
Patentes	\$500

Este activo intangible constituye el monto para que la empresa pueda ser patentizada, esto representa la marca de la empresa, el nombre de la empresa, derechos de autor y diseños personalizados de los zapatos ortopédicos.

8.5.4 Capital de trabajo

La empresa CANICORTSA para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc.

El capital de trabajo es de gran importancia para la empresa ya que permite dirigir las actividades operativas de las mismas, permitiendo a la empresa hacer frente a situaciones emergentes sin riesgo de un desastre financiero.

Total Activos		C\$ 687,154.34
<u>Pasivo</u>		
Corriente		
Proveedores	C\$ 35,867.94	
Total Pasivos	C\$ 35,867.94	
<u>Patrimonio</u>		
Capital Contable	C\$ 651,286.40	
Total Patrimonio	C\$ 651,286.40	
Total Pasivo más capital		C\$ 687,154.34

Fig 25. Capital de trabajo.

Para obtener el capital de trabajo contable se debe restar el total de activos menos el total de pasivos.

El Capital contable de la empresa CANICORTSA es de 651,286.40 este dato es proporcionado por el balance general de apertura, ese es el recurso con el que la empresa cuenta para operar si se pagan los pasivos a corto plazo.

8.5.5 Inversión total

La inversión total detallada en la siguiente tabla hace referencia a la inversión inicial que se hará para poner en marcha el proyecto CANICORTSA. Aquí se especifica la inversión fija, diferida y capital de trabajo.


En la inversión fija se encuentran los costos totales de maquinarias y herramientas, mobiliarios y equipos de oficina, haciendo excepción de vehículo para distribución, puesto que no será necesario porque el cliente llegará a retirar el producto hasta el local. El total de inversión fija es 109, 144.34 córdobas netos.

La inversión diferida contiene el total de gastos de conformación legal de la organización y los costos de la publicidad al momento de iniciar operaciones, el dato proporcionado corresponde a los primeros tres meses. El total de inversión diferida es 18, 165.00 córdobas netos.

El capital de trabajo está estructurado con los costos de los tres primeros meses de la materia prima tanto directa como indirecta, sueldos y salarios -cabe señalar que no se realizar ningún aporte patronal, ya que durante los primeros años de vida del proyecto no se pretende pagar seguro social a ninguno de los trabajadores de la entidad-, gastos administrativos y de ventas; menos el 100% de las ventas al contado porque no se realizarán ventas al crédito, El total de ventas en tres meses es C\$ 146, 575.20. El total de capital de trabajo es 298, 543.14 córdobas netos.

El total de la inversión equivale a 425, 852.48 córdobas netos.

Tabla 41. Plan de inversión del proyecto.

CANICORTSA		
PLAN DE INVERSIÓN-ZAPATOS ORTOPÉDICOS		
DESCRIPCIÓN	TOTAL	
INVERSIÓN FIJA		
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	C\$	51,020.21
MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	C\$	58,124.13
VEHÍCULO PARA DISTRIBUCIÓN		-
SUBTOTAL INVERSIÓN FIJA	C\$	109,144.34
INVERSIÓN DIFERIDA		
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	C\$	16,965.00
PUBLICIDAD AL INICIAR OPERACIONES	C\$	1,200.00
SUBTOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	C\$	18,165.00
CAPITAL DE TRABAJO		
COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA	C\$	30,720.00
COMPRA DE MATERIA PRIMA INDIRECTA	C\$	5,147.94
SUELDOS Y SALARIOS (PRIMEROS TRES MESES)	C\$	90,000.00
APORTE PATRONAL (PRIMEROS TRES MESES)		-
GASTOS ADMINISTRATIVOS (PRIMEROS TRES MESES)	C\$	25,800.00
GASTOS DE VENTAS (PRIMEROS TRES MESES)	C\$	300.00
MENOS % DE VENTAS DE CONTADO	C\$	146,575.20
MENOS % DE VENTAS DE CREDITO		-
SUBTOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	C\$	298,543.14
INVERSIÓN TOTAL	C\$	425,852.48
TOTAL DE INVERSIÓN	C\$	425,852.48
FONDO PROPIO	C\$	559,845.00
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		-


PARIDAD DEL DÓLAR	C\$	33.93
C\$ 33.93/\$ 1.00		

FONDO PROPIO		\$
EMPRENDEDORA1	\$	5,500.00
EMPRENDEDORA2	\$	5,500.00
EMPRENDEDORA 3	\$	5,500.00
TOTAL	\$	16,500.00
TOTAL EN C\$	C\$	559,845.00

El fondo propio general es equivalente a 20,100.00 dólares americanos, el cual estará dividido para suplir la inversión general inicial.

Donde, 16,500.00 dólares están destinados para la inversión inicial de los zapatos ortopédicos, mientras que 1,500.00 dólares se utilizarán para la inversión de las plantillas ortopédicas y 2,100.00 dólares para la inversión inicial de los zapatos de uso común, los cuales son productos complementarios, es decir que representan otros ingresos o ingresos extras para la estructura financiera general del proyecto.


Tabla 42. Inversión para las plantillas ortopédicas.

CANICORTSA		
PLAN DE INVERSIÓN-PLANTILLAS ORTOPÉDICAS		
DESCRIPCIÓN	TOTAL	
INVERSIÓN FIJA		
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA		
MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	C\$	6,451.63
VEHÍCULO PARA DISTRIBUCIÓN		-
SUBTOTAL INVERSIÓN FIJA	C\$	6,451.63
INVERSIÓN DIFERIDA		
GASTOS DE ORGANIZACIÓN		
PUBLICIDAD AL INICIAR OPERACIONES		
SUBTOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	C\$	-
CAPITAL DE TRABAJO		
COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA	C\$	16,560.00
COMPRA DE MATERIA PRIMA INDIRECTA	C\$	1,395.00
SUELDOS Y SALARIOS (PRIMEROS TRES MESES)	C\$	6,600.00
APORTE PATRONAL (PRIMEROS TRES MESES)		-
GASTOS ADMINISTRATIVOS (PRIMEROS TRES MESES)		
GASTOS DE VENTAS (PRIMEROS TRES MESES)		
MENOS % DE VENTAS DE CONTADO	C\$	11,700.00
MENOS % DE VENTAS DE CREDITO		-
SUBTOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	C\$	36,255.00
INVERSIÓN TOTAL	C\$	42,706.63
TOTAL DE INVERSIÓN	C\$	42,706.63
FONDO PROPIO	C\$	50,895.00
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		-

PARIDAD DEL DÓLAR	C\$	33.93
C\$ 33.93/\$ 1.00		

FONDO PROPIO	\$	
EMPRENDEDORA1	\$	500.00
EMPRENDEDORA2	\$	500.00
EMPRENDEDORA 3	\$	500.00
TOTAL	\$	1,500.00
TOTAL EN C\$	C\$	50,895.00

Tabla 43. Inversión de los zapatos de uso común.

CANICORTSA		
PLAN DE INVERSIÓN-ZAPATOS DE USO COMÚN		
DESCRIPCIÓN	TOTAL	
INVERSIÓN FIJA		
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA		
MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS	C\$	295.74
VEHÍCULO PARA DISTRIBUCIÓN		-
SUBTOTAL INVERSIÓN FIJA	C\$	295.74
INVERSIÓN DIFERIDA		
GASTOS DE ORGANIZACIÓN		
PUBLICIDAD AL INICIAR OPERACIONES		
SUBTOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	C\$	-
CAPITAL DE TRABAJO		
COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA	C\$	26,496.00
COMPRA DE MATERIA PRIMA INDIRECTA	C\$	1,395.00
SUELDOS Y SALARIOS (PRIMEROS TRES MESES)	C\$	6,600.00
APORTE PATRONAL (PRIMEROS TRES MESES)		-
GASTOS ADMINISTRATIVOS (PRIMEROS TRES MESES)		
GASTOS DE VENTAS (PRIMEROS TRES MESES)		
MENOS % DE VENTAS DE CONTADO	C\$	33,225.00
MENOS % DE VENTAS DE CREDITO		-
SUBTOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO	C\$	67,716.00
INVERSIÓN TOTAL	C\$	68,011.74

PARIDAD DEL DÓLAR	C\$	33.93
C\$ 33.93/\$ 1.00		

FONDO PROPIO	\$	
EMPREDEDORA1	\$	700.00
EMPREDEDORA2	\$	700.00
EMPREDEDORA 3	\$	700.00
TOTAL	\$	2,100.00
TOTAL EN C\$	C\$	71,253.00

TOTAL DE INVERSIÓN	C\$	68,011.74
FONDO PROPIO	C\$	71,253.00
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		-

8.5.6 Estructura de financiamiento (Amortización)

El proyecto de emprendimiento CANICORTSA no constará de un financiamiento bancario, sino que se llevará a cabo a través de una inversión personal o fondo propio. Las protagonistas del proyecto son tres, las cuales aportaran 6,700.00 dólares americanos cada una para acumular una cantidad total de 20,100.00 dólares para financiar el proyecto.

8.5.1.1 Ingresos, egresos y costos

8.5.1.1 Presupuesto de los tres

Tabla 44. *Presupuesto para la inversión total.*

PARIDAD DEL DÓLAR	C\$	33.93
C\$ 33.93/\$ 1.00		

FONDO PROPIO		\$
EMPREDEDORA1	\$	6,700.00
EMPREDEDORA2	\$	6,700.00
EMPREDEDORA 3	\$	6,700.00
TOTAL	\$	20,100.00
TOTAL EN C\$	C\$	681,993.00

Para dar inicio a la empresa CANICORTSA cada emprendedora aporta una cantidad monetaria de 6700 dólares. Lo cual suma un monto total de 21,100.00 dólares equivalente a 681, 993.00 córdobas.

La emprendedora 1 Diana Quiroz, su fondo propio representa el total del terreno de 100 m² vendido en carretera Jinotepe-Nandaime Km 64, en lo cual fue regalo de su padre.

La emprendedora 2 Shirley Meléndez, su fondo propio representa el total de la venta de su automóvil valorado en 7,000.00 dólares.

La emprendedora 3 Lilliam Cruz, su fondo propio representa el total de la venta de dos manzanas de terreno que posee como herencia de sus padres valoradas en \$ 4,000.00 dólares americanos cada una, en el municipio de Santa Teresa departamento de Carazo.

8.5.1.2 Punto de equilibrio

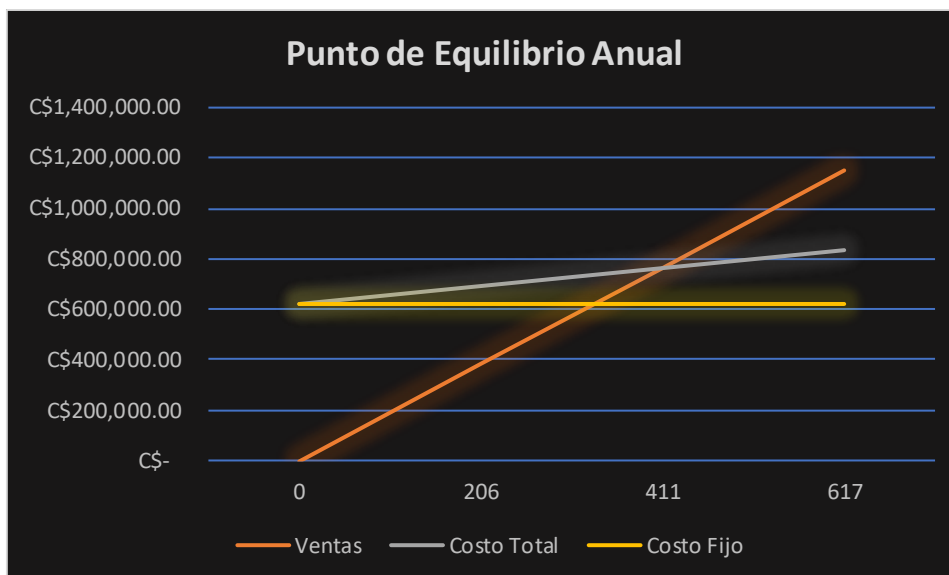


Fig 26. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es uno de los elementos centrales en cualquier tipo de negocio, que nos permite determinar el nivel de ventas necesario para cubrir los costos totales, y permite comprobar la viabilidad del negocio.

Para este cálculo solo se tomaron los gastos materias primas e insumos como costos variables asumiendo que el resto de los costos son de naturaleza fija.

En el proyecto de la empresa CANICORTSA, se puede observar que al superar el monto de C\$ 624,844.60 córdobas y después de vender los 411 pares de zapatos ortopédicos, se inicia a obtener ganancias. (Ver Anexo 10)

8.5.1.3 Flujo de caja

El flujo de caja es una herramienta gerencial y uno de los análisis más importantes que se puede hacer para un negocio.

Para realizar el análisis del flujo de caja de la empresa CANICORTSA se inició con el proceso de identificación de todos los puntos de ingreso del dinero, así como la identificación de cada una de las salidas. Al realizar este estudio se conoció con cuantos ingresos se debe contar para cubrir las necesidades del funcionamiento del negocio, teniendo en cuenta que

cada uno de los ingresos que se obtendrán serán de contado, es decir que no se venderá nada a crédito. Así mismo se muestran los egresos totales reflejados en el pago que se realiza a los proveedores por materias primas, pago de mano de obra y los costos indirectos de fabricación aumentando. El aumento de los egresos e ingresos por año es del 10%. Obteniendo así una disponibilidad neta final positiva para los primeros tres años de vida del proyecto.


CANICORTSA				
Flujo de Caja Proyectado				
Concepto	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Total
Saldo Inicial	C\$ 559,845.00	C\$ 790,594.38	C\$ 1,044,418.70	C\$ 2,394,858.08
Ingresos	C\$ 1,005,113.98	C\$ 1,105,625.38	C\$ 1,216,187.92	C\$ 3,326,927.29
Disponibilidad	C\$ 1,564,958.98	C\$ 1,896,219.76	C\$ 2,260,606.62	C\$ 5,721,785.37
Egresos				
Materia prima	C\$ 184,320.00	C\$ 202,752.00	C\$ 223,027.20	C\$ 610,099.20
Mano de Obra	C\$ 144,000.00	C\$ 158,400.00	C\$ 174,240.00	C\$ 476,640.00
CIF	C\$ 444,844.60	C\$ 489,329.06	C\$ 538,261.97	C\$ 1,472,435.63
Gastos de venta	C\$ 1,200.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,452.00	C\$ 3,972.00
Total Egresos	C\$ 774,364.60	C\$ 851,801.06	C\$ 936,981.17	C\$ 2,563,146.83
Disponibilidad Efectiva	C\$ 790,594.38	C\$ 1,044,418.70	C\$ 1,323,625.45	C\$ 3,158,638.53
Caja Mínima Requerida	C\$ 765,161.61	C\$ 841,677.77	C\$ 925,845.55	C\$ 1,018,430.11
Excedente o Déficit sobre la caja mínima				
Disponibilidad Neta Final	C\$ 790,594.38	C\$ 1,044,418.70	C\$ 1,323,625.45	C\$ 3,158,638.53

Fig 27. Flujo de caja.

8.5.1.4 Análisis financiero

Es muy importante el uso de los criterios de evaluación financiera para determinar la aceptación de un proyecto o una inversión. El proyecto CANICORTSA es de carácter innovador, es decir que sus productos son nuevos en el mercado, es por ello que se necesita conocer la rentabilidad del mismo y esto se obtiene a través de los criterios de aceptación.

Una vez que se ha realizado la respectiva estructura financiera de la empresa se procederá a analizar sus resultados y determinar la viabilidad del proyecto.

Cabe señalar que se requiere una Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR) del 35%, ya que por ser un negocio con productos innovadores se estipulo un premio al riesgo del 25% y un índice inflacionario del 8%. (Ver Anexo 8)

Para conocer la rentabilidad de este proyecto se ha calculado el VAN o VPN (Valor Presente Neto), dando como resultado el valor actual neto de C\$ 576,811.42. El VAN que se obtiene es un valor positivo y de acuerdo a uno de los tres criterios que establece esta razón financiera para aceptar un proyecto, el VAN debe ser mayor que cero para que esta inversión genere beneficios. Por lo tanto, el proyecto es aceptable, ya que va a generar ingresos o beneficios durante su vida útil.

La tasa interna de retorno o TIR, es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto. Esta razón financiera se encarga de medir la rentabilidad que genera una inversión. Esto quiere decir, que permite conocer el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá esta inversión. La TIR que se obtuvo para el proyecto es de 123.50%. De esta manera se puede comprobar que el negocio es rentable, ya que la TIR que posee es mayor que la tasa de corte del 35%. (Ver Anexo7)

8.5.1.5 Flujo de fondo

El flujo de efectivo es un estado financiero que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. El objetivo es determinar la capacidad de la empresa para generar el efectivo que le permita cumplir con sus obligaciones inmediatas, para sus proyectos de invención y expansión. Además, este flujo permite hacer un análisis de cada una de las partidas que inciden en la generación de efectivo, el cual puede ser de gran utilidad para elaborar políticas y estrategias que permitan a la empresa utilizar óptimamente sus recursos. “(contador, 2018)”

CANICORTSA				
FLUJO DE FONDOS				
DESCRIPCIÓN	0	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
INGRESOS POR VENTAS		C\$ 1,005,113.98	C\$ 1,105,625.38	C\$ 1,216,187.92
COSTOS DE PRODUCCIÓN		C\$ 180,000.00	C\$ 198,000.00	C\$ 217,800.00
UTILIDAD BRUTA		C\$ 825,113.98	C\$ 907,625.38	C\$ 998,387.92
GASTOS ADMINISTRATIVOS		C\$ 372,542.71	C\$ 409,796.98	C\$ 450,776.68
GASTOS DE VENTA		C\$ 1,200.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,452.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		C\$ 451,371.27	C\$ 496,508.40	C\$ 546,159.24
DEPRECIACIÓN		C\$ 102,542.71	C\$ 102,542.71	C\$ 102,542.71
AMORTIZACIÓN				
INVERSIÓN FIJA	-C\$ 109,144.34			
INVERSIÓN DIFERIDA	-C\$ 18,165.00			
CAPITAL DE TRABAJO	-C\$ 298,543.14			
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-C\$ 425,852.48	C\$ 553,913.98	C\$ 599,051.11	C\$ 648,701.95

Fig 28. Flujo de fondos.

El flujo de fondo es importante porque muestra las entradas y las salidas que representan el origen y la aplicación de los recursos en cierto periodo. A continuación, se presenta el flujo de fondos de la empresa CANICORTSA, mostrando así las entradas y salidas para los primeros 3 años de operación.

8.5.1.6 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto, también conocido como VAN, se refiere a un criterio que sirve para evaluar proyectos de inversión, que pasa por actualizar los cobros y pagos de un proyecto para conocer si esa inversión resulta rentable o no. El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, ver si las inversiones son efectuales y, en segundo lugar, ver qué inversión es mejor que otra en términos absolutos. “(Economía, s.f.)”

Para ello traemos todos los flujos de cajas al momento presente descontándolos a un tipo de interés determinado. El VAN va a expresar una medida de rentabilidad del proyecto en términos absolutos netos, es decir, en número de unidades monetarias (dólares, pesos, etc.). Es el método más conocido para evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El valor Actual Neto nos permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero “maximizar la inversión”.

Para conocer la rentabilidad de este proyecto se ha calculado el VAN, dando como resultado el valor actual neto de C\$ 576,811.42 córdobas. El VAN que se obtiene, proporciona un valor positivo y de acuerdo a uno de los tres criterios que establece esta razón financiera para aceptar un proyecto, el VAN debe ser mayor que cero para que esta inversión genere beneficios. (Ver Anexo 7)

8.5.1.7 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno o TIR, es la tasa de interés o rentabilidad que genera un proyecto. Esta razón financiera se encarga de medir la rentabilidad que genera una inversión. Esto quiere decir, que permite conocer el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá esta inversión, para los montos que no hayan sido retirados del proyecto y funciona como una herramienta complementaria del valor presente neto. “(Rank, 2019)”

Es importante mencionar que para tomar una decisión sobre realizar una inversión, no solo se debe basar en los resultados que se obtienen al calcular el VAN, sino que se debe recurrir a analizar la viabilidad del proyecto utilizando otras razones financieras de gran importancia como es la TIR, ya que los flujos netos de efectivo son irregulares, y resulta necesario garantizar mediante diferentes mecanismos que el valor presente neto es correcto, para así corroborarlo a través de la Tasa Interna de Retorno, ya que se sabe que la TIR, es la mejor herramienta que se utiliza para finiquitar una decisión de inversión.

Al igual que el VAN, la TIR establece ciertos criterios a tomar en cuenta para determinar que un proyecto es rentable.

Al calcular la TIR del proyecto sea obtenido el valor de 123.50%, lo que indica que es rentable la inversión es mayor que la tasa de rentabilidad requerida. (Ver Anexo 7)

9. Conclusión

La innovación es parte del ser humano, ya que la mente es libre de imaginar e idear soluciones que le permitan mejorar su calidad de vida. Cada día es un gran reto para cada una de las mentes brillantes que están generando ideas, puesto que tienen que conocer si su idea es rentable o no para llevarla a cabo.

Primeramente, para obtener la idea de negocio de este proyecto se generaron un sin número de ideas variadas que pasaron a través de un macro y micro filtro, obteniendo así la idea de negocio actual de fabricación de zapatos ortopédicos con estilos y diseños personalizados.

Este proyecto nace para suplir una necesidad, la necesidad que esta reflejada en las personas que actualmente padecen de problemas ortopédicos en los pies. La mayoría de estas personas no utilizan un tratamiento adecuado o no lo utilizan por completo por los estereotipos que tienen los zapatos ortopédicos, de tener un diseño y estilo meramente antiguo y anticuado, que es poco cool en la actualidad utilizarlo, por lo que el problema se agrava, empeorando así y causando lesiones más graves en los pacientes.

A través de un estudio de mercado se conocieron las expectativas y el grado de aceptación del nuevo producto por parte de los clientes potenciales, el cual tuvo un alto índice de aprobación. Lo cual dio paso al plan de producción en base a la demanda, en el cual se diseñó la manera más idónea de llevar a cabo los procesos y manejo de los recursos, implementando conocimientos para la correcta distribución de planta.

Una vez que se fijaron los aspectos relacionados a la producción se realizó el plan de organización y gestión para determinar cómo estará constituida la nueva Pyme que se esta conformando, lo cual es de vital importancia para su debido funcionamiento.

Lo mas importante de todo después de estructurar los diferentes planes del proyecto, es la estructura financiera para la evaluación económica del negocio. A través de este plan se conoció la rentabilidad del proyecto. Con base en los principales criterios de aceptación se puede articular que el proyecto es rentable y viable por los resultados obtenidos, puesto que se obtendrán beneficios a lo largo de la vida horizontal del mismo.

11. Material complementario

11.1 bibliografía/Webgrafía

contador. (2018). *Soyconta*. Obtenido de <https://www.soyconta.com/que-es-el-estado-de-efectivo-y-su-importancia-para-las-empresa/>

Debitoor. (2019). *Debitoor*. Obtenido de <https://debitoor.es/glosario/activo-fijo>

Economía. (s.f.). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

Rank. (2019). *RANKIA*. Obtenido de <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3718561-que-tir-para-sirve>

rdstation. (2018). *rdstation*. Obtenido de <https://www.rdstation.com/es/blog/mercadotecnia/>

El Emprendedor del Éxito-Rafael Alcaraz Rodríguez, Cuarta Edición.

Evaluación de Proyectos-Gabriel Baca Urbina, Sexta Edición.

11.2 Anexos

Anexo 1. Encuesta aplicada a la muestra.

Esta encuesta forma parte de la investigación de mercado que realiza la futura empresa CANICORT S.A, la cual consiste en la fabricación y personalización de zapatos y plantillas ortopédicas y zapatos de uso común. De parte de nuestro equipo de trabajo le saludamos y damos las gracias por tomarse el tiempo en responder a nuestra encuesta. Toda la información obtenida de sus respuestas será utilizada para determinar la intención de compra de zapatos y plantillas ortopédicas y zapatos personalizados de uso común. Estos datos nos ayudaran a tomar decisiones para brindarles un mejor producto.

DATOS GENERALES

Marque con una X la respuesta que considere

1) **Sexo**

Masculino _____ Femenino _____

2) **¿En qué rango de edad se encuentra?**

18 a 30 años _____ 30 a 40 años _____ 40 a 50 años _____ Mayor a 50 años _____

3) **¿Tiene usted algún problema ortopédico?**

Si _____ No _____

4) **Si su respuesta anterior, es No, ¿Tiene algún familiar o conocido que requiera del uso de zapatos o plantillas ortopédicas?**

Si _____ No _____

5) **Si la respuesta 3 o 4 es Si, ¿qué tipo de problema es?**

6) **¿Qué tipo de tratamiento ortopédico usa para corregir el problema?**

Zapatos _____ Plantillas _____ Otro _____

7) **¿Cada cuánto adquiere zapatos ortopédicos?**

Cada tres meses _____ Cada seis meses _____ Un año _____ Más de un año _____

8) ¿Cada cuánto adquiere las plantillas ortopédicas?

Cada tres meses _____ Cada seis meses _____ Un año _____ Más de un año _____

9) ¿Dónde adquiere los zapatos o plantillas ortopédicas que usa?

10) ¿Qué es lo que más le atrae al momento de comprar zapatos en ese lugar?

Calidad _____ Diseño _____ Precio _____

11) ¿Le gustaría que los zapatos y plantillas ortopédicas se ofrecieran con estilos personalizados?

Si _____ No _____

12) ¿Le gustaría proporcionar su propio diseño de zapatos para que la empresa lo elabore?

Si _____ No _____

13) ¿Conoce alguna tienda que ofrezca zapatos y plantillas ortopédicas personalizadas en Jinotepe?

Sí _____ No _____ ¿Cuál? _____

14) ¿Para quién compraría usted zapatos o plantillas ortopédicas?

- Uso personal _____
- Hijos _____
- Hermanos _____
- Nietos _____
- Sobrinos _____
- Amigo (a) _____
- Esposo (a) _____
- Otra (especifique) _____

15) ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por un par de zapatos ortopédicos personalizados?

C\$ 700 _____ C\$ 900 _____ C\$ 1000 _____ C\$1500 o más _____

16) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un par de plantillas ortopédicas?

C\$ 200 _____ C\$ 300 _____ C\$ 400 _____ C\$ 500 _____

17) ¿Le gustaría que sus zapatos de uso común tengan un diseño personalizado?

Si _____ No _____

18) ¿Tiene preferencia por alguna marca de zapatos de uso común?

Sí_____ No_____

19) ¿Si su respuesta anterior es sí especifique cuál?

Nike_____ Converse_____ Otro(especifique) _____

20) ¿Para quién los compraría?

- Uso personal_____
- Hijos_____
- Hermanos_____
- Nietos_____
- Sobrinos_____
- Amigos_____
- Esposo (a)_____
- Otro_____

21) ¿Compraría usted zapatos personalizados para uso común?

Sí_____ No_____

22) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un par de zapatos de uso común personalizados?

C\$ 200_____ C\$ 300_____ C\$ 500_____ C\$ 700_____

23) ¿Qué medio le gusta más para recibir información de nuestros productos?

Redes Sociales_____ Radio_____ Correo_____

24) ¿De qué forma le gustaría adquirir nuestros productos?

Presencial_____ En línea_____

25) ¿Dónde le gustaría que estuviera ubicada esta nueva entidad?

En el centro de la ciudad_____ Cerca del hospital_____

Otro(especifique)_____

Anexo 2. Entrevista aplicada al doctor ortopedista.

Doctor Ortopedista Eduardo Robleto

1. ¿Cuáles son los problemas ortopédicos más comunes en niños y adultos?

En los niños: pie plano, deformaciones torsionales (marcha de los pies hacia a dentro), deformidades angulares, discrepancia de longitud de las extremidades inferiores (dismetría).

En los adultos: artrosis de cadera y rodilla, desguince de tobillo, luxación de hombro, síndrome de Quervain (inflamación del tendón del dedo gordo a nivel de la muñeca).

2. ¿Con que frecuencia atiende a pacientes con problemas ortopédicos?

Los problemas son muy amplios se puede decir que estamos en constantes contacto con los pacientes la mayoría de tiempo en servicio, en una clínica privada las visitas son en un 80% y en un hospital público son en un 100%.

3. ¿Qué tipo de problemas ortopédicos son los que más atiende en el municipio de Jinotepe departamento de Carazo?

Luxaciones, quebraduras, reumáticos, artrosis e inflamaciones que son esguinces en diferentes grados.

4. ¿Qué tipo de pacientes (niños o adultos) atiende con mayor frecuencia en el municipio de Jinotepe?

En un 80% se atienden adultos, y un 20% son niños ya que son casos especiales se remiten a orto pediatria.

5. ¿Qué tipo de tratamiento recomienda usualmente a sus pacientes para sobrellevar o corregir el problema ortopédico que padecen?

Eso depende del diagnóstico que se le da al paciente, pero se recomienda plantillas, férulas, y cirugías.

6. ¿El uso de zapatos ortopédicos es recomendable actualmente en Nicaragua?

Si sigue siendo recomendable a los problemas que tenga el paciente.

7. ¿Para qué tipo de problemas en específico recomienda usted el uso de los zapatos ortopédicos?

Pie plano rígido, pie cavo o arco plantar alto, disimetría, rotación tibial o femoral.

8. ¿Para qué tipo de problemas en específico recomienda usted el uso de plantillas ortopédicas?

Cuando hay una mala postura y descompensación en el cuerpo a la hora de poner el pie hacia adentro o hacia el lado se recomiendan las plantillas porque es algo leve.

9. ¿A qué pacientes recomienda con mayor frecuencia los zapatos y las plantillas ortopédicas (niños o adultos)?

Es más frecuente en los niños por el proceso de formación, ya que la formación de la rótula llega hasta cierta edad.

10. ¿Cuál de estos dos tratamientos (zapatos o plantillas) surte mayor y mejor efecto positivo en el paciente?

La plantilla es para problemas superficiales y el zapato es para correcciones de posturas agresivas o crónicas los dos surten su efecto a la recomendación del doctor, pero el que más surte su efecto es el zapato ortopédico.

11. ¿Cada cuánto tiempo el paciente debe renovar o cambiar los zapatos o plantillas ortopédicas?

12. Cuando recomienda a sus pacientes este tipo de tratamientos (zapatos o plantillas), ¿los redirige hacia un sitio en especial en Jinotepe para su respectiva elaboración?

13. ¿Qué tipo de material es recomendable para la elaboración de estos productos (zapatos y plantillas)?

Lo más ideal es polipropileno, y fibra de carbono.

14. ¿Los zapatos ortopédicos deben de tener un mismo estilo o puede variar sin afectar el tratamiento?

El estilo no afecta, pero casi nunca cambia lo que cambia es la confección a la hora de diagnosticar el tipo de problema de cada persona.


Anexo 3. Logotipo de la empresa CANICORTSA.



Anexo 4. Página de Facebook de la empresa.



Anexo 5. Balance de apertura.

CANICORTSA		
Balance de Apertura		
Al de 2020		
Expresado en Córdobas		
<u>Activos</u>		
Corriente		
Efectivo en Caja y Banco	C\$ 559,845.00	
Cuentas por Cobrar	-	
Inventarios	-	
Sub total Activo Corriente		C\$ 559,845.00
No Corriente		
Mobiliario y Equipo de Oficina	C\$ 51,020.21	
Maquinaria	C\$ 58,124.13	
Vehículo	-	
Sub total No Corriente		C\$ 109,144.34
Otros Activos		
Gastos Organización	C\$ 16,965.00	
Publicidad al inicio de las operaciones	C\$ 1,200.00	
Sub total Otros Activos		C\$ 18,165.00
Total Activos		C\$ 687,154.34
<u>Pasivo</u>		
Corriente		
Proveedores	C\$ 35,867.94	
Total Pasivos		C\$ 35,867.94
<u>Patrimonio</u>		
Capital Contable	C\$ 651,286.40	
Total Patrimonio		C\$ 651,286.40
Total Pasivo más capital		C\$ 687,154.34

Anexo 6. Estructura de costos.

CANICORTSA													
ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 2020													
PRODUCTO: ZAPATOS ORTOPÉDICOS MODELO HANNAH DE LA COLECCIÓN BLACK													
DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	COSTO TOTAL ANUAL
MATERIA PRIMA DIRECTA													
CUERO	CS 3,720.00	CS 3,720.00	CS 3,720.00	CS 3,720.00	CS 3,720.00	CS 3,720.00	CS 7,440.00	CS 7,440.00	CS 7,440.00	CS 7,440.00	CS 7,440.00	CS 7,440.00	CS 66,960.00
SUELA	CS 6,200.00	CS 6,200.00	CS 6,200.00	CS 6,200.00	CS 6,200.00	CS 6,200.00	CS 12,400.00	CS 12,400.00	CS 12,400.00	CS 12,400.00	CS 12,400.00	CS 12,400.00	CS 111,600.00
ESPUMA	CS 320.00	CS 320.00	CS 320.00	CS 320.00	CS 320.00	CS 320.00	CS 640.00	CS 640.00	CS 640.00	CS 640.00	CS 640.00	CS 640.00	CS 5,760.00
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	CS 10,240.00	CS 10,240.00	CS 10,240.00	CS 10,240.00	CS 10,240.00	CS 10,240.00	CS 20,480.00	CS 20,480.00	CS 20,480.00	CS 20,480.00	CS 20,480.00	CS 20,480.00	CS 184,320.00
MANO DE OBRA DIRECTA													
OPERARIO 1	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 72,000.00
OPERARIO 2	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 6,000.00	CS 72,000.00
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 12,000.00	CS 144,000.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN													
COSTOS FIJOS	CS 16,445.23	CS 16,454.23	CS 16,463.32	CS 16,472.50	CS 16,481.77	CS 16,491.13	CS 16,500.59	CS 16,510.15	CS 16,519.80	CS 16,529.54	CS 16,539.39	CS 16,549.33	CS 197,956.96
COSTOS VARIABLES	CS 19,715.98	CS 19,715.98	CS 19,715.98	CS 19,715.98	CS 19,715.98	CS 19,715.98	CS 21,431.96	CS 21,431.96	CS 21,431.96	CS 21,431.96	CS 21,431.96	CS 21,431.96	CS 246,887.64
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CS 36,161.21	CS 36,170.21	CS 36,179.30	CS 36,188.48	CS 36,197.75	CS 36,207.11	CS 37,932.55	CS 37,942.11	CS 37,951.76	CS 37,961.50	CS 37,971.35	CS 37,981.29	CS 444,844.60
COSTO TOTAL MENSUAL	CS 58,401.21	CS 58,410.21	CS 58,419.30	CS 58,428.48	CS 58,437.75	CS 58,447.11	CS 70,412.55	CS 70,422.11	CS 70,431.76	CS 70,441.50	CS 70,451.35	CS 70,461.29	CS 773,164.60

AUMENTO DEL 10 % POR AÑO	
COSTO TOTAL ANUAL AÑO 2	COSTO TOTAL ANUAL AÑO 3
CS 73,656.00	CS 81,021.60
CS 122,760.00	CS 135,036.00
CS 6,336.00	CS 6,969.60
CS -	CS -
CS 202,752.00	CS 223,027.20
CS 79,200.00	CS 87,120.00
CS 79,200.00	CS 87,120.00
CS -	CS -
CS 158,400.00	CS 174,240.00
CS 217,752.66	CS 239,527.92
CS 271,576.40	CS 298,734.04
CS 489,329.06	CS 538,261.97
CS 850,481.06	CS 935,529.17

COSTO TOTAL ANUAL	CS 773,164.60
N° DE UNIDADES	540.00
COSTO TOTAL UNITARIO	CS 1,431.79
MARGEN DE UTILIDAD	30%
PRECIO DE VENTA	CS 1,861.32

CANICORTSA				
ESTRUCTURA DE COSTOS ANUAL				
PRODUCTO: ZAPATOS ORTOPÉDICOS MODELO HANNAH-COLECCIÓN BLACK				
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				
CUERO	CS 66,960.00	CS 73,656.00	CS 81,021.60	CS 221,637.60
SUELA	CS 111,600.00	CS 122,760.00	CS 135,036.00	CS 369,396.00
ESPUMA	CS 5,760.00	CS 6,336.00	CS 6,969.60	CS 19,065.60
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	CS 184,320.00	CS 202,752.00	CS 223,027.20	CS 610,099.20
MANO DE OBRA DIRECTA				
OPERARIO 1	CS 72,000.00	CS 79,200.00	CS 87,120.00	CS 238,320.00
OPERARIO 2	CS 72,000.00	CS 79,200.00	CS 87,120.00	CS 238,320.00
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	CS 144,000.00	CS 158,400.00	CS 174,240.00	CS 476,640.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
COSTOS FIJOS	CS 197,956.96	CS 217,752.66	CS 239,527.92	CS 655,237.55
COSTOS VARIABLES	CS 246,887.64	CS 271,576.40	CS 298,734.04	CS 817,198.09
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CS 444,844.60	CS 489,329.06	CS 538,261.97	CS 1,472,435.63
COSTO TOTAL ANUAL	CS 773,164.60	CS 850,481.06	CS 935,529.17	CS 2,559,174.83

Anexo 7. Flujo de fondos.

CANICORTSA				
FLUJO DE FONDOS				
DESCRIPCIÓN	0	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
INGRESOS POR VENTAS		C\$ 1,005,113.98	C\$ 1,105,625.38	C\$ 1,216,187.92
COSTOS DE PRODUCCIÓN		C\$ 180,000.00	C\$ 198,000.00	C\$ 217,800.00
UTILIDAD BRUTA		C\$ 825,113.98	C\$ 907,625.38	C\$ 998,387.92
GASTOS ADMINISTRATIVOS		C\$ 372,542.71	C\$ 409,796.98	C\$ 450,776.68
GASTOS DE VENTA		C\$ 1,200.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,452.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		C\$ 451,371.27	C\$ 496,508.40	C\$ 546,159.24
DEPRECIACIÓN		C\$ 102,542.71	C\$ 102,542.71	C\$ 102,542.71
AMORTIZACIÓN				
INVERSIÓN FIJA	-C\$ 109,144.34			
INVERSIÓN DIFERIDA	-C\$ 18,165.00			
CAPITAL DE TRABAJO	-C\$ 298,543.14			
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-C\$ 425,852.48	C\$ 553,913.98	C\$ 599,051.11	C\$ 648,701.95

DESCRIPCIÓN	AÑOS			
	AÑO 0	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
INVERSIÓN INICIAL	-C\$ 425,852.48			
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-C\$ 425,852.48	C\$ 553,913.98	C\$ 599,051.11	C\$ 648,701.95

TASA DE DESCUENTO	35%
VAN	C\$ 576,811.42
TIR	123.50%

Anexo 8. TMAR.

CANICORTSA						
		Entidad	Tasa de Interés	Aportación	Porcentaje de Aportación	Promedio Ponderado
Premio al riesgo	25%					
Índice inflacionario	8%	Inversión propia	35.00%	C\$ 559,845.00	100%	35.0000%
TMAR inflada	35.00%	Banco	0%	C\$ -	0%	0.0000%
Inversión propia	C\$ 559,845.00				TMAR mixta	35.00%

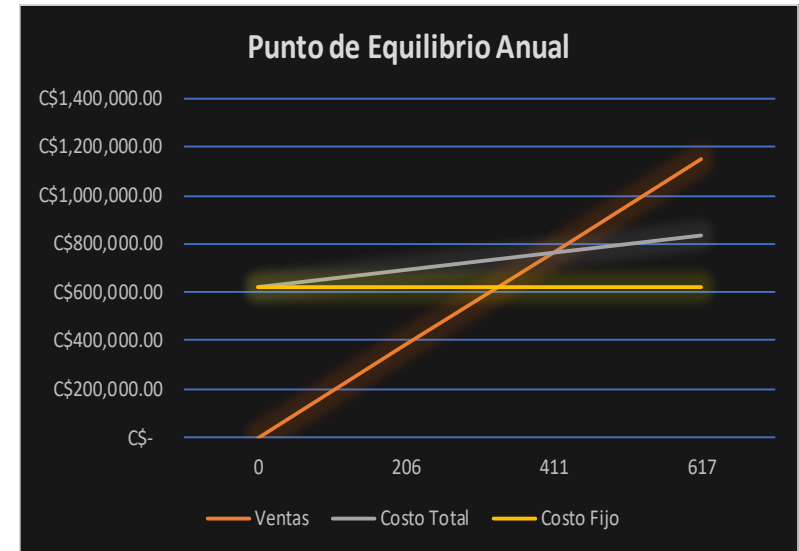
Anexo 9. Estado de resultados proyectado.

CANICORTSA			
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO			
EXPRESADO EN CÓRDOBAS			
DESCRIPCIÓN	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
VENTAS TOTALES	C\$ 1,005,113.98	C\$ 1,105,625.38	C\$ 1,216,187.92
DESCUENTOS SOBRE VENTAS			
REBAJAS SOBRE VENTAS			
VENTAS NETAS	C\$ 1,005,113.98	C\$ 1,105,625.38	C\$ 1,216,187.92
COSTOS DE PRODUCCIÓN	C\$ 180,000.00	C\$ 198,000.00	C\$ 217,800.00
UTILIDAD BRUTA	C\$ 825,113.98	C\$ 907,625.38	C\$ 998,387.92
<i>GASTOS DE OPERACIÓN</i>			
GASTOS DE VENTA	C\$ 1,200.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,452.00
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	C\$ 372,542.71	C\$ 409,796.98	C\$ 450,776.68
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	C\$ 373,742.71	C\$ 411,116.98	C\$ 452,228.68
UTILIDAD DE OPERACIÓN	C\$ 451,371.27	C\$ 496,508.40	C\$ 546,159.24
OTROS INGRESOS	C\$ 78,828.56	C\$ 86,711.42	C\$ 95,382.56
OTRO GASTOS	-		
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	C\$ 530,199.84	C\$ 583,219.82	C\$ 641,541.80
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	159,059.95	174,965.95	192,462.54
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTO	371,139.89	408,253.87	449,079.26
TASA DE IMPUESTOS A LAS GANANCIAS	30.00%		

Anexo 10. Punto de equilibrio.

CANICORTSA	
Punto de Equilibrio	
Precio Promedio	C\$ 1,861.32
Costo Variable Promedio	C\$ 341.33
Contribución Marginal	1519.988858
Costo Fijo	C\$ 624,844.60
Equilibrio Unidades	411
Equilibrio en C\$	C\$ 765,161.61

Unidades	0	206	411	617
Ventas	C\$ -	C\$ 382,580.81	C\$ 765,161.61	C\$ 1,147,742.42
Costo Total	C\$ 624,844.60	C\$ 695,003.11	C\$ 765,161.61	C\$ 835,320.12
Costo Fijo	C\$ 624,844.60	C\$ 624,844.60	C\$ 624,844.60	C\$ 624,844.60



Anexo 11. Balance General Proyectado.

CANICORTSA		
Balance General Proyectado		
Al 31 de Diciembre del 2020		
Expresado en Córdobas		
<u>Activos</u>		
Corriente		
Efectivo en Caja y Banco	C\$ 790,594.38	
Cuentas por Cobrar		
Inventarios	C\$ 212,147.64	
Sub total Activo Corriente		C\$ 1,002,742.02
No Corriente		
Mobiliario y Equipo de Oficina	C\$ 51,020.21	
Maquinaria	C\$ 58,124.13	
Vehículo para distribución	-	
Depreciación de activo no corriente	C\$ 102,542.71	
Sub total No Corriente		C\$ 211,687.05
Otros Activos		
Gastos Organización	C\$ 16,965.00	
Publicidad al inicio de las operaciones	C\$ 1,200.00	
Amortización de otros activos		
Sub total Otros Activos		C\$ 18,165.00
Total Activos		C\$ 1,232,594.07
<u>Pasivo</u>		
Corriente		
Proveedores	C\$ 215,207.64	
IR 30%	C\$ 159,059.95	
Total Pasivos		C\$ 374,267.59
<u>Patrimonio</u>		
Capital Contable	C\$ 858,326.48	
Total Patrimonio		C\$ 858,326.48
Total Pasivo más capital		C\$ 1,232,594.07

Anexo 12. Estructura de costos de las plantillas ortopédicas (otros ingresos).

CANICORTSA													
ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 2020													
PRODUCTO: PLANTILLAS ORTOPÉDICAS													
DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	COSTO TOTAL ANUAL
MATERIA PRIMA DIRECTA													
ESPUMA	C\$ 1,320.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,320.00	C\$ 1,320.00	C\$ 2,640.00	C\$ 2,640.00	C\$ 2,640.00	C\$ 2,640.00	C\$ 2,640.00	C\$ 2,640.00	C\$ 23,760.00
HILO	C\$ 4,200.00	C\$ 4,200.00	C\$ 4,200.00	C\$ 4,200.00	C\$ 4,200.00	C\$ 4,200.00	C\$ 8,400.00	C\$ 8,400.00	C\$ 8,400.00	C\$ 8,400.00	C\$ 8,400.00	C\$ 8,400.00	C\$ 75,600.00
	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	C\$ 5,520.00	C\$ 5,520.00	C\$ 5,520.00	C\$ 5,520.00	C\$ 5,520.00	C\$ 5,520.00	C\$ 11,040.00	C\$ 11,040.00	C\$ 11,040.00	C\$ 11,040.00	C\$ 11,040.00	C\$ 11,040.00	C\$ 99,360.00
MANO DE OBRA DIRECTA													
OPERARIO 2	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 26,400.00
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 2,200.00	C\$ 26,400.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN													
COSTOS FIJOS	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -
COSTOS VARIABLES	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 8,370.00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 465.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 930.00	C\$ 8,370.00
COSTO TOTAL MENSUAL	C\$ 8,185.00	C\$ 8,185.00	C\$ 8,185.00	C\$ 8,185.00	C\$ 8,185.00	C\$ 8,185.00	C\$ 14,170.00	C\$ 14,170.00	C\$ 14,170.00	C\$ 14,170.00	C\$ 14,170.00	C\$ 14,170.00	C\$ 134,130.00

AUMENTO DEL 10 % POR AÑO	
COSTO TOTAL ANUAL AÑO 2	COSTO TOTAL ANUAL AÑO 3
C\$ 26,136.00	C\$ 28,749.60
C\$ 83,160.00	C\$ 91,476.00
C\$ -	C\$ -
C\$ -	C\$ -
C\$ 109,296.00	C\$ 120,225.60
C\$ -	C\$ -
C\$ 29,040.00	C\$ 31,944.00
C\$ -	C\$ -
C\$ -	C\$ -
C\$ 29,040.00	C\$ 31,944.00
C\$ -	C\$ -
C\$ 9,207.00	C\$ 10,127.70
C\$ 9,207.00	C\$ 10,127.70
C\$ 147,543.00	C\$ 162,297.30

COSTO TOTAL ANUAL	C\$ 134,130.00
Nº DE UNIDADES	360.00
COSTO TOTAL UNITARIO	C\$ 372.58
MARGEN DE UTILIDAD	15%
PRECIO DE VENTA	C\$ 428.47

CANICORTSA				
ESTRUCTURA DE COSTOS ANUAL				
PRODUCTO: ZAPATOS ORTOPÉDICOS MODELO HANNAH DE LA COLECCIÓN BLACK				
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				
ESPUMA	C\$ 23,760.00	C\$ 26,136.00	C\$ 28,749.60	C\$ 78,645.60
HILO	C\$ 75,600.00	C\$ 83,160.00	C\$ 91,476.00	C\$ 250,236.00
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	C\$ 99,360.00	C\$ 109,296.00	C\$ 120,225.60	C\$ 328,881.60
MANO DE OBRA DIRECTA				
OPERARIO 2	C\$ 26,400.00	C\$ 29,040.00	C\$ 31,944.00	C\$ 87,384.00
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	C\$ 26,400.00	C\$ 29,040.00	C\$ 31,944.00	C\$ 87,384.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
COSTOS FIJOS	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -
COSTOS VARIABLES	C\$ 8,370.00	C\$ 9,207.00	C\$ 10,127.70	C\$ 27,704.70
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	C\$ 8,370.00	C\$ 9,207.00	C\$ 10,127.70	C\$ 27,704.70
COSTO TOTAL ANUAL	C\$ 134,130.00	C\$ 147,543.00	C\$ 162,297.30	C\$ 443,970.30

Anexo 13. Estructura de costos de los zapatos de uso común con diseños personalizados (otros ingresos).

CANICORTSA													
ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 2020													
PRODUCTO: ZAPATOS DE USO COMÚN CON DISEÑOS PERSONALIZADOS													
DESCRIPCIÓN	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	COSTO TOTAL ANUAL
MATERIA PRIMA DIRECTA													
ZAPATOS	CS 7.800.00	CS 7.800.00	CS 7.800.00	CS 7.800.00	CS 7.800.00	CS 7.800.00	CS 7.800.00	CS 15.600.00	CS 15.600.00	CS 15.600.00	CS 15.600.00	CS 15.600.00	CS 140.400.00
HILOS	CS 1.032.00	CS 1.032.00	CS 1.032.00	CS 1.032.00	CS 1.032.00	CS 1.032.00	CS 1.032.00	CS 2.064.00	CS 2.064.00	CS 2.064.00	CS 2.064.00	CS 2.064.00	CS 18.576.00
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	CS 8.832.00	CS 8.832.00	CS 8.832.00	CS 8.832.00	CS 8.832.00	CS 8.832.00	CS 8.832.00	CS 17.664.00	CS 17.664.00	CS 17.664.00	CS 17.664.00	CS 17.664.00	CS 158.976.00
MANO DE OBRA DIRECTA													
OPERARIO 2	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 26.400.00
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 2.200.00	CS 26.400.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN													
COSTOS FIJOS	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -	CS -
COSTOS VARIABLES	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 8.370.00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 465.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 930.00	CS 8.370.00
COSTO TOTAL MENSUAL	CS 11.497.00	CS 11.497.00	CS 11.497.00	CS 11.497.00	CS 11.497.00	CS 11.497.00	CS 11.497.00	CS 20.794.00	CS 20.794.00	CS 20.794.00	CS 20.794.00	CS 20.794.00	CS 193.746.00

AUMENTO DEL 10 % POR AÑO	
COSTO TOTAL ANUAL AÑO 2	COSTO TOTAL ANUAL AÑO 3
CS 154.440.00	CS 169.884.00
CS 20.433.60	CS 22.476.96
CS -	CS -
CS 174.873.60	CS 192.360.96
CS -	CS -
CS 29.040.00	CS 31.944.00
CS -	CS -
CS -	CS -
CS 29.040.00	CS 31.944.00
CS -	CS -
CS -	CS -
CS 9.207.00	CS 10.127.70
CS 9.207.00	CS 10.127.70
CS 213.120.60	CS 234.432.66

COSTO TOTAL ANUAL	CS 193.746.00
N° DE UNIDADES	450.00
COSTO TOTAL UNITARIO	CS 430.55
MARGEN DE UTILIDAD	30%
PRECIO DE VENTA	CS 559.71

CANICORTSA				
ESTRUCTURA DE COSTOS ANUAL				
PRODUCTO: ZAPATOS ORTOPÉDICOS MODELO HANNAH DE LA COLECCIÓN BLACK				
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	COSTO TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				
	CS 140.400.00	CS 154.440.00	CS 169.884.00	CS 464.724.00
	CS 18.576.00	CS 20.433.60	CS 22.476.96	CS 61.486.56
	CS -	CS -	CS -	CS -
SUBTOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	CS 158.976.00	CS 174.873.60	CS 192.360.96	CS 526.210.56
MANO DE OBRA DIRECTA				
OPERARIO 2	CS 26.400.00	CS 29.040.00	CS 31.944.00	CS 87.384.00
	CS -	CS -	CS -	CS -
SUBTOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	CS 26.400.00	CS 29.040.00	CS 31.944.00	CS 87.384.00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
COSTOS FIJOS	CS -	CS -	CS -	CS -
COSTOS VARIABLES	CS 8.370.00	CS 9.207.00	CS 10.127.70	CS 27.704.70
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	CS 8.370.00	CS 9.207.00	CS 10.127.70	CS 27.704.70
COSTO TOTAL ANUAL	CS 193.746.00	CS 213.120.60	CS 234.432.66	CS 641.299.26