



**ESCUELA DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLOGICA
PRIVADA “ZEGEL IPAE”**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS EN ADMINISTRACION DE
NEGOCIOS**

ORTOPEDIC XXIII

**Proyecto de innovación para optar el Grado Académico de Bachiller en Administración
de Negocios**

PISCONTE HUAMANI, LUIS ALBERTO

(0009-0004-3508-6331)

BACILIO LLAMOCCA, MARINA VICTORIA

(0009-0009-0611-378)

**Ica - Perú
2023**

Dedicatoria

A nuestros padres por su infinita
paciencia y dedicación a nosotros.

Índice General

Resumen Ejecutivo	8
Introducción	9
Capítulo I. Identificación Del Problema U Oportunidad	10
Selección del problema o necesidad a resolver	10
Validación del Problema	14
Descripción del Cliente	29
Capítulo II: Diseño Del Producto O Servicio Innovador	31
Aplicación de la Metodología Design Thinking	31
Características del producto o servicio innovador validado.....	48
Capitulo III: Elaboración del modelo de negocio	51
Definición de la propuesta de valor del negocio	51
Elaboración del Lienzo de modelo de negocio	51
Descripción del Prototipo Del Lanzamiento	57
Capítulo IV: Validación Del Modelo De Negocio	60
Aplicación de la Metodología Lean Start Up.....	60
Descripción del modelo de negocio validado	62
Capitulo V: Análisis de la Rentabilidad	66
Estimación de tamaño demanda proyectada y proyección de ingresos	66
Determinación de las necesidades de inversión y financiamiento	67
Estimación de costos, clasificación de costos fijos y variables. determinación de punto de equilibrio	68
Flujo de caja proyectado	74

Evaluación Económica y financiera: caculo del Van y Tir	75
Conclusiones	78
Recomendaciones	79
Referencias bibliográficas	80
Anexo	82

Índice de Tablas

Tabla 1 Hipótesis cliente problema.....	15
Tabla 2 Pregunta 1	17
Tabla 3 Pregunta 2	18
Tabla 4 Pregunta 3	19
Tabla 5 Pregunta 4	20
Tabla 6 Pregunta 5	21
Tabla 7 Pregunta 6	22
Tabla 8 Pregunta 7	23
Tabla 9 Pregunta 8	24
Tabla 10 Pregunta 9	25
Tabla 11 Pregunta 10	26
Tabla 12 Fases del pivoteo.....	61
Tabla 13 Descripción del modelo validado	62
Tabla 14 Modelo Cavas	65
Tabla 15 Estimación de tamaño de la demanda proyectada y proyectada de ingresos.....	66
Tabla 16 Determinación de las necesidades de inversión y financiamiento.....	67
Tabla 17 Gastos Tangibles.....	68
Tabla 18 Enseres y herramientas	71
Tabla 19 Estimación de costos EEPS y estimación de seguridad.....	71
Tabla 20 Determinación del punto de equilibrio	72
Tabla 21 Beneficio/costo	73
Tabla 22 Flujo de caja proyectado	74
Tabla 23 Cálculo del Van	75
Tabla 24 Cálculo del TIR.....	76

Índice de Figuras

Figura 1 Cantidad de población con discapacidad.....	10
Figura 2 Cuadro de cantidad de personas con distintas discapacidades	11
Figura 3 Árbol de problemas	12
Figura 4 Resulta de la encuesta, pregunta 1.....	17
Figura 5 Resultado de la encuesta, pregunta 2.....	18
Figura 6 Resultado de la encuesta, pregunta 3.....	19
Figura 7 Resultado de la encuesta, pregunta 4.....	20
Figura 8 Resultado de encuestas pregunta 5	21
Figura 9 Resultado de encuesta pregunta 6.....	22
Figura 10 Resultado de encuestas, pregunta 7	23
Figura 11 Resultado de encuesta, pregunta 8.....	24
Figura 12 Pregunta 9.....	25
Figura 13 Resultado de encuesta, pregunta 10.....	26
Figura 14 Arquetipo de cliente	29
Figura 15 Descripción del cliente	30
Figura 16 Técnica Spead boat.....	32
Figura 17 Desing Thinking	33
Figura 18 Técnica de SCAMPER.....	37
Figura 19 Lluvia de idea	39
Figura 20 Método SCAMPER.....	40
Figura 21 Prototipo de la página web	41
Figura 22 Prototipo de la página web en el área de rehabilitación	42
Figura 23 Prototipo de la página web en el área de prótesis.....	42
Figura 24 Prototipo de la página web, prótesis de piernas	43

Figura 25 Prototipo de la página web, como agendar una cita	43
Figura 26 Prototipo de la app.....	44
Figura 27 Story board	45
Figura 28 Story board	46
Figura 29 Prototipo de story board 1	47
Figura 30 Prototipo de story board 2	47
Figura 31 Prototipo De Story Board 3	48
Figura 32 Elaboración de modelo de negocio.....	51
Figura 33 Lienzo de la propuesta de valor.....	52
Figura 34 Modelo Canvas.....	54
Figura 35 Malla receptora.....	57
Figura 36 Descripción del prototipo I.....	58
Figura 37 Pitch de proyecto	59
Figura 38 Método de Lean Starup	60
Figura 39 Diagrama de procesos.....	63
Figura 40 Diagrama de procesos.....	64

Resumen Ejecutivo

El presente proyecto de innovación empresarial se expone como viable con gran oportunidad de crecimiento para poder brindar un producto y servicio de calidad enfocado en un conjunto de estrategias, estudiadas y evaluadas.

La actividad económica está centrada en la comercialización y atención de pacientes, el nombre comercial de la empresa es de ORTOPEDIC XXIII en la ciudad de Ica ya que hasta el momento no hay centros que ofrezcan estos dos servicios a la vez, la cual es una ventaja para que nosotros podamos incursionar en este nuevo comercio.

Los productos servicios y especialidades que se brindara en el centro ortopédico será para pacientes de todas las edades enfocados en niños a partir de un año de edad ya que se realizara campañas medicas en hospitales y postas médicas. No dejando de lado a los jóvenes y adultos, algunas de nuestras especialidades serán las citas médicas, rehabilitaciones, la venta de productos como los zapatos ortopédicos, prótesis de piernas, prótesis de pies y accesorios.

Después de realizar el estudio de mercado, económico y financiero determinamos que el proyecto es viable, con un capital inicial de S/. 85,000.00 lo cual habrá dos socios aportantes de 50% cada uno y estamos financiando una parte con el banco de S/. 50,000.00 para la compra de máquina de rayos X la cual resultara beneficiosa para la empresa.

Introducción

El presente proyecto de innovación empresarial plantea una solución a la problemática hallada, la falta de un centro ortopédico en la ciudad de Ica, previos estudios de investigación de mercado planteados en el presente trabajo.

La problemática planteada para este producto y servicio está basada en la metodología Desing Thinking y Lean Startup donde lo que busca es que el servicio y producto sea desarrollar las probabilidades de éxito reformulado constantemente el comportamiento del consumidor con el prototipo; y, a partir de ello, desarrollar los procesos evaluados. En este proceso podemos conocer diversos aportes de mejora del prototipo que en un inicio no teníamos conocimiento, por ejemplo, el ofrecer un servicio más personalizado con atención oportuna e inmediata y productos de calidad con mejor accesibilidad.

El servicio y producto que ofrece Ortopedic XXIII tiene como propuesta de valor brindar soluciones a las personas desde el comienzo que se presenta el problema y para ello cuenta con campañas, especialistas, un centro de atención personal calificado y productos innovadores los cuales ayudaran a la mejora del paciente y su proceso. De igual forma se llevar a cabo el Lean Startup para mejorar el servicio y estrategias. El negocio demuestra ser rentable y viable.

Capítulo I.

Identificación Del Problema U Oportunidad

Selección del problema o necesidad a resolver

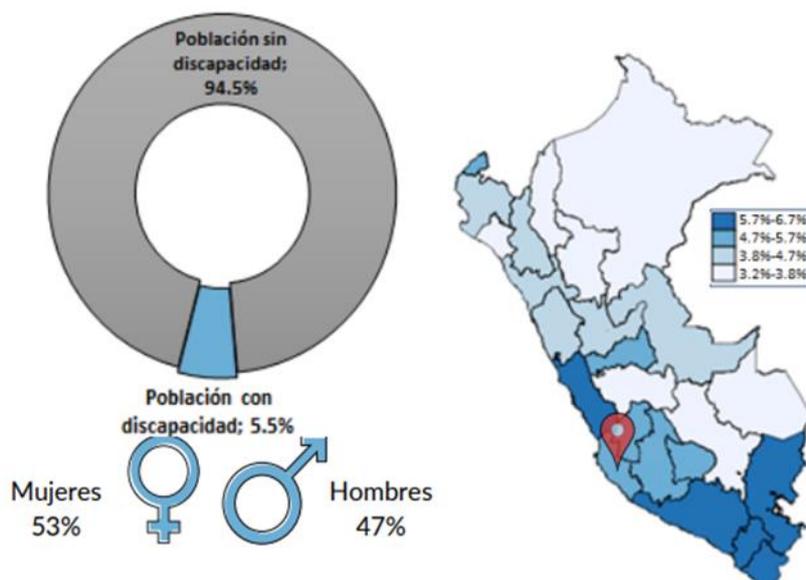
La falta de centros ortopédicos en la ciudad de Ica que ofrezca el servicio de rehabilitación de calidad y productos que no cumplen la necesidad del cliente esto genera que la población no tenga recuperación ni asesoría adecuada manteniendo dolores y mal formaciones a largo plazo.

Una ortopédica que cumpla con las necesidades para mejorar la vida de personas con discapacidad parcial, total, temporal o permanente.

La falta de una buena rehabilitación y asesoramiento con profesionales altamente calificado.

Figura 1

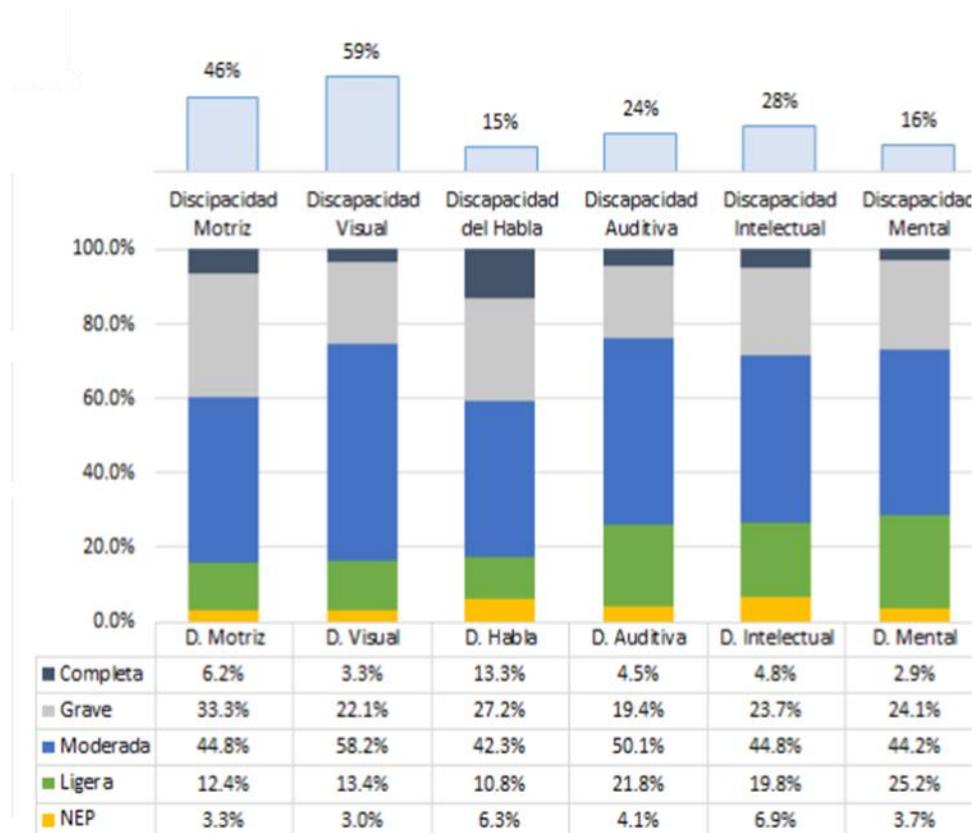
Cantidad de población con discapacidad



En este cuadro podemos observar que en la ciudad de Ica el 100% es de 44999 personas y el 5.5% de la población tiene algún tipo de discapacidad de los cuales el 53% es mujeres y el 47% son varones. (véase anexo 1, anexo 2 y anexo 3)

Figura 2

Cuadro de cantidad de personas con distintas discapacidades

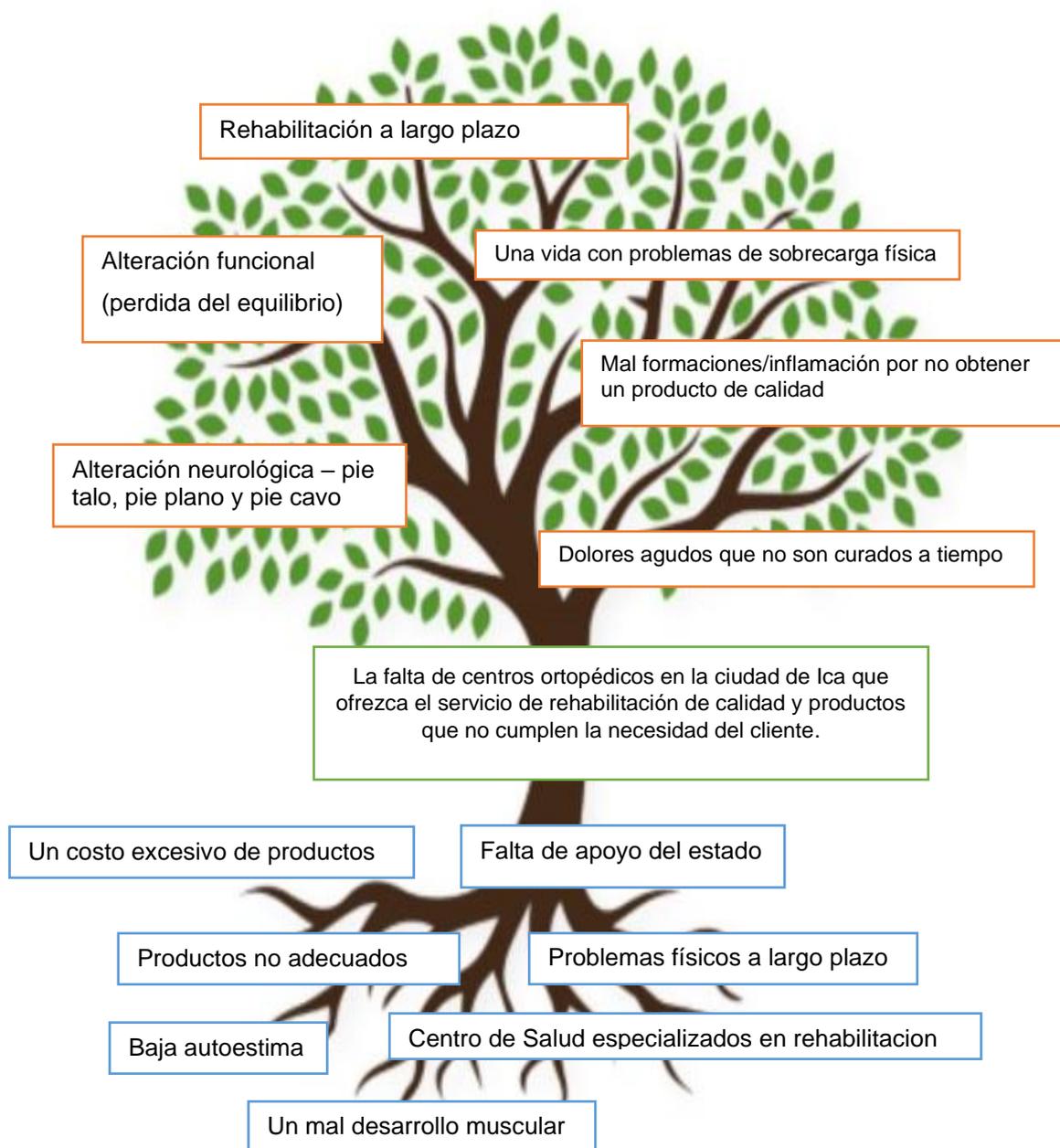


Este cuadro nos muestra que la población con discapacidad motriz que es del 46% y se distribuye en discapacidad completa, grave, moderada, ligera.

Con estos datos obtenidos de INEI Y EL MINISTERIO DE LA MUJER podemos identificar la necesidad de mercado en la ciudad de Ica de acuerdo a estos datos obtenidos y formularemos la hipótesis de nuestro problema o nuestra necesidad a resolver. (véase anexo 4)

Árbol del problema

A continuación, presentaremos nuestro árbol de problema con las causas, las consecuencias y la problemática a resolver.

Figura 3*Árbol de problemas****Consecuencias:***

Rehabilitación a largo plazo: muchas veces debido a una desinformación o ignorancia del tema las personas no acuden a tiempo para su tratamiento y eso afecta directamente.

Una vida con problemas de sobre cargar de física: al no obtener una información adecuada a tiempo muchas veces las personas agravan su situación leve por una permanente y eso afecta directamente su situación.

Alteración funcional: aquí los órganos tejidos o sistemas quedan dañados y prácticamente ya tiene que usar las prótesis por un largo tiempo.

Alteración neurológica: aquí la enfermedad ya va más en serio ya que ataca directamente al sistema nervioso central y de periférico es decir los nervios craneales.

Dolores agudos que no son curados a tiempo: cuando las personas son mal atendidas y acudieron a personas que no atendieron su problema a tiempo o fueron ineficientes en ese momento

Mal formaciones, inflamación por no obtener un producto adecuado a su necesidad: muchas veces al no obtener un producto o servicio de calidad surgen la malformación las inflamaciones entonces esto es muy importante a tratar.

Causas:

Costo excesivo de productos: la desinformación muchas veces lleva a lugares poco confiables donde no venden productos adecuados y si lo venden no cumplen con lo necesario para su recuperación adecuada.

Productos no adecuados: aquí las personas tienden a comprar los precios y por ello compran los más económicos, pero no adecuados para su necesidad

Baja autoestima: las personas tienden a fijarse demasiado en las personas que son distintas y ello conlleva que las personas con discapacidad se sientan observadas incomodas y discriminadas.

Problemas físicos a largo plazo: muchas veces al no tratarse con personas especializada no saben que tan delicado es su problema por ello tiene una desinformación y terminan usando productos inadecuados que no les ayuda en su problema.

Un mal desarrollo muscular: al no usar un producto adecuado y no tratarse adecuadamente a tiempo su problema se agrava y llegan a desarrollar un desarrollo muscular inadecuado.

Validación del Problema

En el mercado iqueño vemos una ausencia de centros especializados de ortopédica por tal motivo tomamos la iniciativa de emprender en este rubro. Nuestro cliente objetivo se encuentra a partir de los 8 meses en adelante ya que es a esa edad donde se presentan los primeros rasgos de discapacidad o malformación, nuestro enfoque no solo será atender a niños sino a también a todo aquel que lo necesite ya que es una condición física que puede perdurar hasta la vida adulta.

Cliente: Padres de familias con niños con mal formaciones generadas en su proceso de crecimiento o por alguna lesión detecta a tiempo.

Problema:

1. Malformaciones no detectadas a tiempo
2. Lesiones no tratadas con una recuperación adecuada
3. Productos de baja calidad y poca duración
4. Mal servicio de rehabilitación

Supuesto:

1. Contratar personal altamente capacitado con conocimiento de ortopedia y rehabilitación
2. Ofrecer productos de alta gama y duradera
3. Orientación e información para la mejora continua del paciente

Hipótesis cliente problema:**Tabla 1**

Hipótesis cliente problema

CLIENTE		PROBLEMA		SUPUESTO
<p>Son niños con problemas ortopédicos de 8 meses de nacimiento hasta los 12 años y en personas adultas que sufran de alguna discapacidad o malformación del pie.</p> <p>Con un nivel socioeconómico de la clase B y C, ya que tendrán la capacidad de pagar el producto que necesitan, con un nivel de ingreso de s/ 3000.00 a s/ 70000.00 donde nuestro público objetivo estará ubicado en toda la provincia de Ica, son clientes sofisticados con un alto nivel de ingresos con los cuales pueden realizar la compra del producto ya que cuenta con un alto ingreso y que tienen una buena calidad de vida.</p>	Sufre por	Clínicas con pocos productos que mejoren su malformación durante todo el periodo de recuperación	Por tanto	Las personas seguirán teniendo mucho dolor en su zona afectada con malos resultados
	Sufre por	PROBLEMA Especialistas con poco conocimiento en casos de Ortopedia	Por tanto	SUPUESTO Los clientes tendrán una larga recuperación y no sanarán de todo bien
	Sufre por	PROBLEMA Servicio a largo plazo sin buenos resultados	Por tanto	SUPUESTO Su dolencia persistirá ocasionando malformaciones
	Sufre por	PROBLEMA Precios elevados y producto con poca duración	Por tanto	SUPUESTO Gastos innecesarios por productos que tienden a deteriorarse de forma rápida y no generan la recuperación que uno espera

Conclusión:

Podemos deducir que ejecutando la investigación de la hipótesis del cliente problema en la ciudad de Ica requiere un centro ortopédico ya que actualmente los negocios similares no cumplen su necesidad fundamental y no alivia sus mayores problemas

La sociedad tanto como su nivel económico estarían de acuerdo con realizar compra y utilizar un mejor servicio ya que estarían dispuesto a pagar un mejor precio por una solución en un corto y media plazo.

Técnica de Investigación Exploratoria

A través de la encuesta, se ha podido analizar la hipótesis del problema que se basa en: “La población de la ciudad de Ica se encuentra insatisfecha de los productos y servicios que ofrecen los centros ortopédicos”.

Las encuestas del presente proyecto se realizarán a hombres y mujeres del departamento de Ica de nivel socioeconómico B y C de entre las edades de 18 a 65 años.

Parámetros de la entrevista:

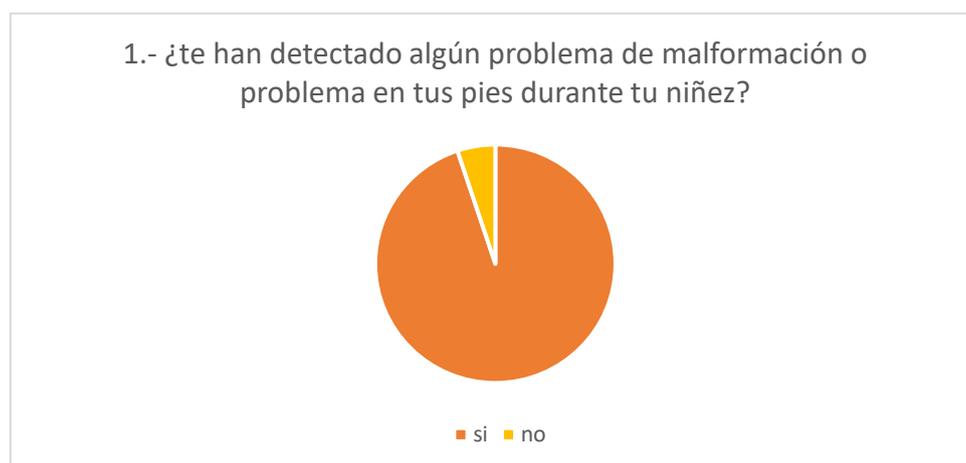
- Determinación de la técnica: Las Encuestas realizadas a profundidad para obtener la información deseada.
- Motivo: realizamos las encuestas para poder obtener una información de primera mano y conocer las expectativas de los diversos clientes al momento de elegir.
- Tipo de entrevista: se dará manera informal y serán entrevistas abiertas.
- Entorno de investigación: Encuestas personales a transeúntes fuera de un centro de salud.
- Persona a entrevistar: Entrevistador Luis Pisconte.
- Duración: 5 Días

Fecha: Del 03 de mayo al 07 de mayo del 2023; Horario de 6:00 a 7:30 pm.

Tabla 2*Pregunta 1*

1.- ¿Te han detectado algún problema de malformación o problema en tus pies durante tu niñez?					
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum	
si	354	352	94.88	94.88	
no	19	371	5.12	100.00	
Total	373				

El cuadro indica que 354 personas si han tenido algún tipo de condición o problema de sus pies y solo 19 personas no han sufrido de nada.

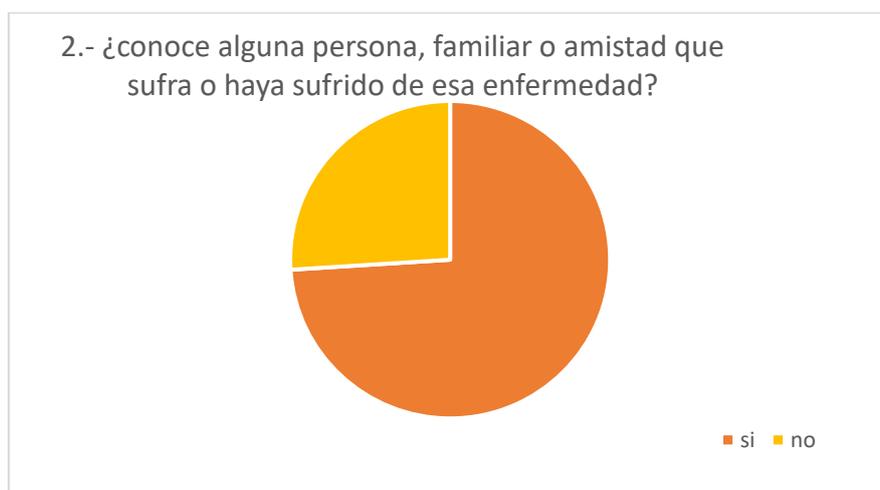
Figura 4*Resulta de la encuesta, pregunta 1*

Podemos ver en este grafico que el 95% de la población encuestada en Ica si ha sufrido algún tipo de problema durante su niñez y que solo un 5% no ha tenido ningún inconveniente.

Tabla 3*Pregunta 2*

2.- ¿Conoce alguna persona, familiar o amistad que sufra o haya sufrido de este tipo de condicion?				
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
si	276	276	73.99	73.99
no	97	373	26.01	100.00
total	373			

En la tabla observamos que 276 personas si conocen o tienen algún familiar que ha tenido que usar calzado Ortopédico mientras que 97 personas no conocen a nadie.

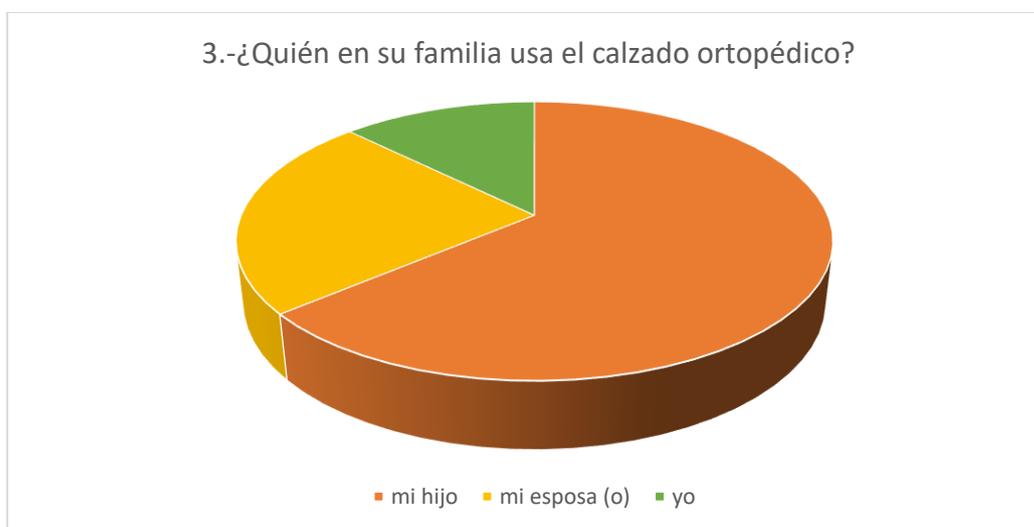
Figura 5*Resultado de la encuesta, pregunta 2*

Podemos ver en el grafico que solo un 74% de la población urbana conoce y/o tiene un familiar y un 26% no conoce a nadie.

Tabla 4*Pregunta 3*

3.- ¿Quién en su familia usa el calzado ortopédico?				
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
mi hijo	238	238	63.81	63.81
mi esposa (o)	88	326	23.59	87.40
yo	47	373	12.60	100.00
total	373			

En la tabla podemos ver que 238 personas hijos del encuestado usan el calzado ortopédico y 88 personas son pareja de la persona que se entrevistó mientras que 47 personas usan el calzado ortopédico.

Figura 6*Resultado de la encuesta, pregunta 3*

En el grafico podemos ver que el 64% de la población encuestada os dice que sus hijos usan los zapatos ortopédicos, y el 23% dice que sus parejas si lo usas y solo un 13% usan el calzado ortopédico.

Tabla 5*Pregunta 4*

4.- ¿En dónde te hiciste ver o tratar?				
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
hospital	199	199	53.35	53.35
clínica	174	373	46.65	100.00
total	373			

En la tabla podemos ver que 199 personas se han enterado de su diagnóstico en el hospital y 174 personas en una clínica.

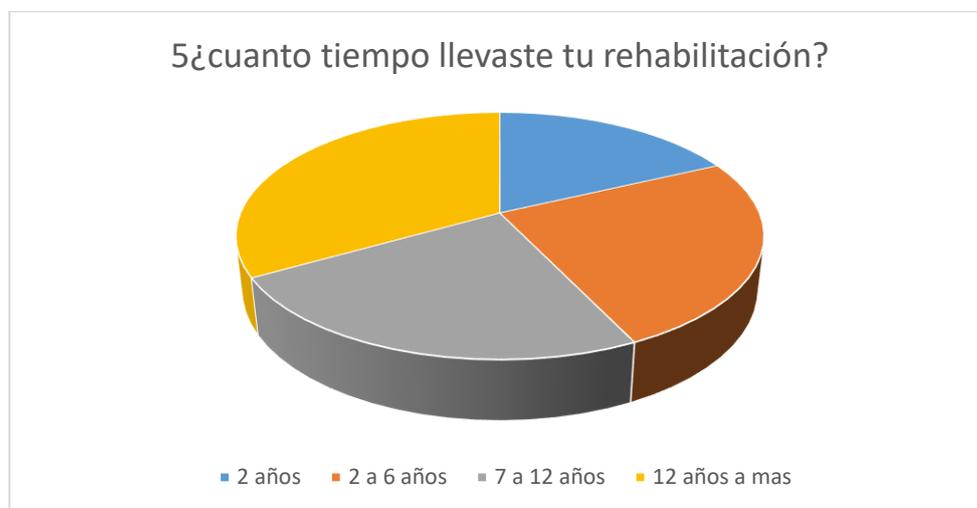
Figura 7*Resultado de la encuesta, pregunta 4*

Podemos ver en el gráfico que el 53% de la población se enteró de su condición en el hospital y el 47% en una clínica.

Tabla 6*Pregunta 5*

5 ¿Cuánto tiempo llevaste tu rehabilitación?				
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
2 años	67	67	17.96	17.96
2 a 6 años	93	160	24.93	42.90
7 a 12 años	89	249	23.86	66.76
12 años a mas	124	373	33.24	100.00
total	373			

En la tabla podemos ver que 67 personas llevo su rehabilitación para 2 años, y 93 personas llevo a cabo de 2 a 6 años, 89 personas se rehabilito en 7 a 12 años y 124 se rehabilito en más de 12 años.

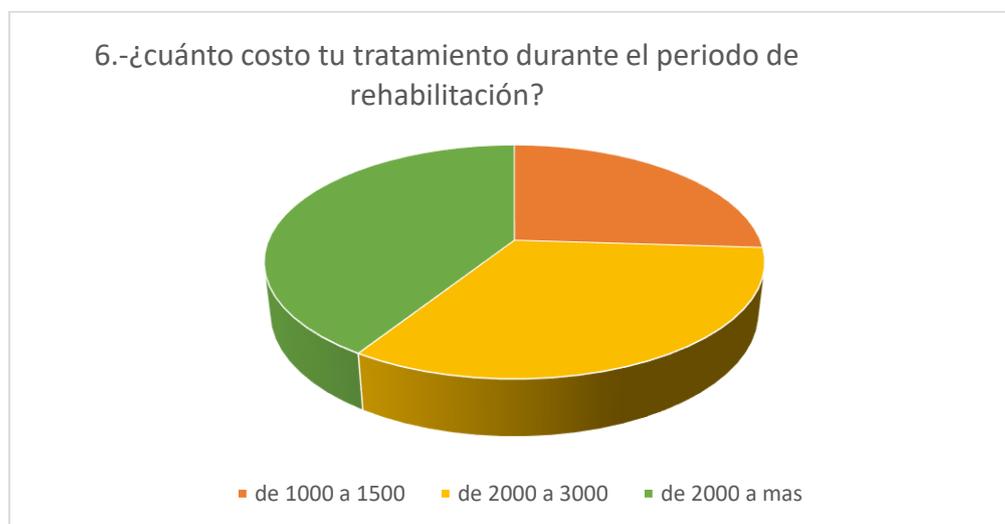
Figura 8*Resultado de encuestas pregunta 5*

Podemos ver en el grafico que 18% de personas encuestadas llevo a cabo su rehabilitación en 2 años, el 25% lo hace en el plazo de 2 a 6 años, 24% lo hace en 7 a 12 años y el 33% lo desarrollo en más de 12 años.

Tabla 7*Pregunta 6*

6.- ¿Cuánto le pagaba usted mensualmente por su tratamiento?				
Respuesta v	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
de 300 a 400	97	97	26.01	26.01
de 400 a 500	123	220	32.98	58.98
de 600 a mas	153	373	41.02	100.00
total	373			

La tabla nos indica que a 97 personas gasto de entre 300 a 400, mientras que 123 gasto de 400 a 500 y 153 personas que gastan de 600 a más.

Figura 9*Resultado de encuesta pregunta 6*

Podemos ver en el grafico que 97% de las personas gasto en su rehabilitación entre 100 a 1500, 33% gasto de 2000 a 3000 y solo el 41% gasto más de 3000.

Tabla 8*Pregunta 7*

7.- ¿Por cuánto tiempo usaste el producto para tu rehabilitación?				
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
1 a 2 años	56	56	15.01	15.01
2 a 4 años	138	194	37.00	52.01
5 años a mas	179	373	47.99	100.00
total	373			

Podemos ver que en la tabla que 362 personas encuestadas si están dispuestos a comprar los zapatos ortopédicos y 11 personas no lo harían.

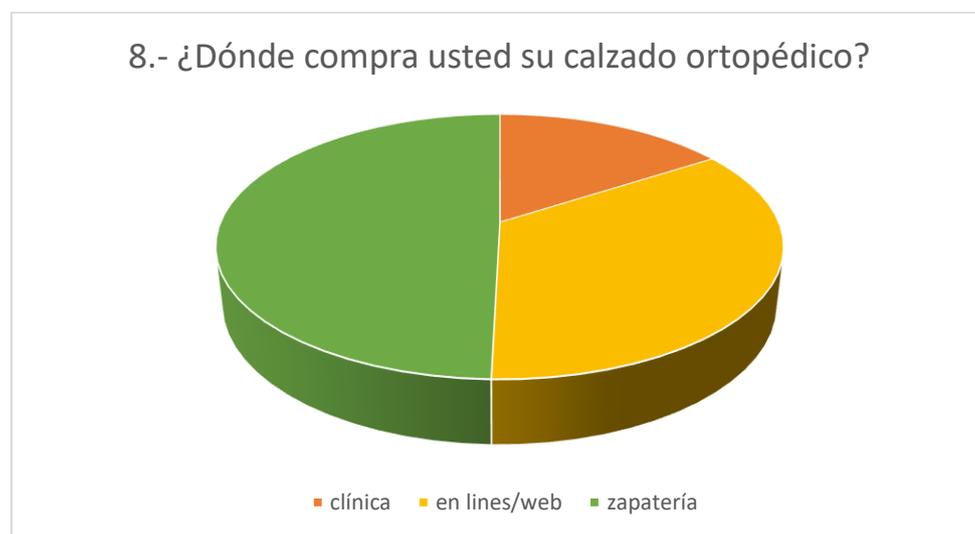
Figura 10*Resultado de encuestas, pregunta 7*

En el grafico podemos observas que El 97% de la población si estaría dispuesta en comprar algún el calzado ortopédico, mientras que el 3% no compraría el producto.

Tabla 9*Pregunta 8*

8.- ¿Dónde compra usted su calzado ortopédico?				
Respuesta	frecuencia	F. Acum	%	% Acum
clínica	59	59	15.82	15.82
en línea/web	129	188	34.58	50.40
zapaterías	185	373	49.60	100.00
total	373			

Podemos ver en la tabla que 185 personas compran su zapato ortopédico en la zapatería mientras que 129 personas lo hacen en línea o pág. web y solo 59 personas compra en clínica.

Figura 11*Resultado de encuesta, pregunta 8*

En el grafico podemos ver que el 50% de la población urbana encuestada compra sus zapatos en una zapatería, el 34% compra en línea o pág. web y el 16% lo hace en clínica.

Tabla 10

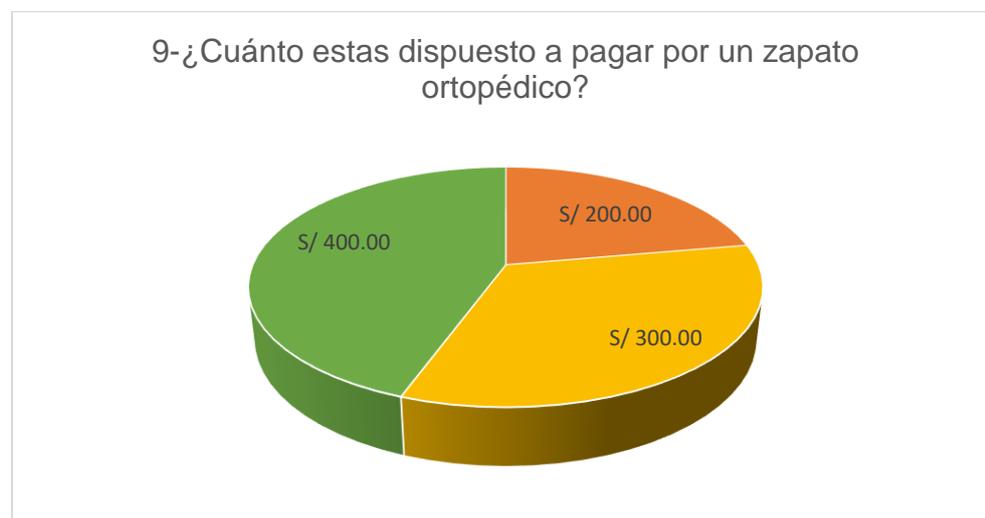
Pregunta 9

9- ¿Cuánto estas dispuesto a pagar por un zapato ortopédico?				
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum
S/ 200.00 a 300.00	129	129	34.58	34.58
S/ 300.00 a 400.00	183	312	49.06	83.65
S/ 400.00 a 500.00	61	373	16.35	100.00
total	373			

Podemos ver en la tabla que 129 personas está dispuesta a pagar S/. 200.00 por su zapato ortopédico, 183 personas pagarían S/.400 y solo 61 personas pagaría S/. 200.00.

Figura 12

Pregunta 9

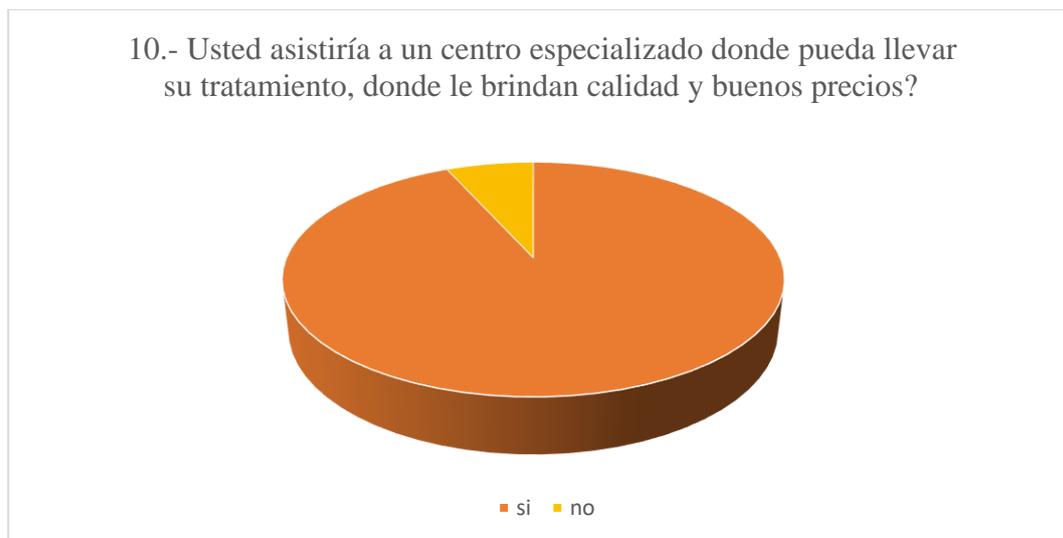


Podemos ver que 35% de la población encuestada pagaría S/. 200.00, el 49% pagaría S/. 300.00 mientras que el 16% pagaría S/. 400.00

Tabla 11*Pregunta 10*

10.- ¿Usted asistiría a un centro especializado donde pueda llevar su tratamiento, donde le brindan calidad y buenos precios?					
Respuesta	Frecuencia	F. Acum	%	% Acum	
si	348	348	93.30	93.30	
no	25	373	6.70	100.00	
total	373				

En la tabla podemos ver que 348 personas si estarían dispuesta en asistir a nuestra clínica mientras que 25 personas no.

Figura 13*Resultado de encuesta, pregunta 10*

En este grafico podemos ver que el 93% de la población si está dispuesto en asistir a la clínica, mientras que un 7% no lo haría.

La aplicación del estudio de mercado se realizó en base a la estructura de encuestas, obteniendo un resultado conveniente a la necesidad del mercado.

A continuación, se proporcionará los resultados adquiridos por las personas encuestadas, llegando a la conclusión que las necesidades clientes objetivos son:

¿Cuáles son las necesidades insatisfechas?

Las posibles insatisfacciones pueden ser:

- Productos defectuosos
- No muestre ninguna recuperación
- Que las terapias no cumplan con su objetivo

¿Cuáles deberá ser las características de los productos o servicios para poder satisfacer las necesidades insatisfechas de los potenciales clientes?

Características

- Producto de calidad
- Cómodo al momento de usar.
- Impide que la parte interna del pie se hunda con el uso.
- La suela de cuero permite los arreglos de prótesis indicados por el médico.
- Arco de soporte suave para pie plano

¿Como sería el sistema de entrega adecuado y eficiente para poder obtener el producto?

Serian:

- Los padres tomarían la decisión de adquirir el producto
- Escogerían el modelo y el díselo del producto al gusto del paciente
- Se realizaría el proceso de compra con el proveedor
- Se estima una cierta cantidad de días para la entrega del producto
- Se citará al cliente para la entrega del producto

- Se dará la recomendación de uso del producto.

Conclusión:

Se brindará la validación de la hipótesis problema cuando el cliente insatisfecho encuentre nuevas opciones para satisfacer su necesidad frente al problema que requiere ya que los negocios relacionados nos inadecuados e ineficientes por la falta de productos y malos resultados en recuperación.

Por otro lado, tenemos que realizar el estudio necesario para cumplir sus expectativas de su necesidad ya que la empresa será rentable y permanente en el tiempo.

Ficha de prueba de exploración: arquetipo de cliente

Se realizó una entrevista a la señora Carmen Sánchez Martines con edad de 28 años, una persona que asiste como mínimo una vez al mes y máximo dos veces al mes a las terapias de su menor hijo en el hospital del niño.

Realiza viajes a la ciudad de Lima para poder atender los malestares que tiene su hijo, con esto pueda obtener una mejor calidad de vida ya que en la ciudad de Ica el personal médico y productos de buena calidad son escasos.

Obteniendo una información precisa y objetiva al modelo de cliente que estaremos enfocados.

Figura 14

Arquetipo de cliente

ARQUETIPO DE CLIENTE:			
NOMBRE:	Carmen Sánchez Martines	EDAD:	28
ESTADO CIVIL:	Conviviente	GENERO:	Femenino
UBICACIÓN:	Hospital Regional de Ica	NRO. DE HIJOS:	2
PUESTO DE TRABAJO:	Asistente contable	OCUPACION:	Contadora
OTROS:		INGRESOS:	2800
METAS Y VALORES		RETOS Y DOLORES	
METAS		RETOS	
Capacitaciones y cursos para la mejora de su desempeño laboral		Conseguir una maestría	
Construir y mejorar su hogar		Mas tiempo para sus hijos	
VALORES		DOLORES	
Bienestar para sus hijos		Quedarse sin empleo	
		No brindar la educación que merecen sus hijos	
FUENTES DE INFORMACION		OBJECIONES	
Capacitaciones laborales		El dinero no es suficiente	
Diplomados		Llega cansada del trabajo	

Descripción del Cliente

Nuestro cliente objetivo está enfocado en niños partir de los 8 meses y en personas adultas que sufran de alguna discapacidad o malformación del pie (pie plano, pie equino, valgo, etc.). Nuestros clientes en algunos casos serian clientes indirectos ya que el servicio y producto serán adquiridos a través de intermediarios los cuales serias sus padres. Nos enfocaremos en los niveles socioeconómicos B C y D ya que ofreceremos productos para la salud. Nuestros productos contarán con diseños modernos y cómodos para que puedan obtener varios pares de zapatos sin dejar de lado la calidad y diseño del producto.

Figura 15

Descripción del cliente

Perfil		Retos
Niños y personas adultas con problemas Ortopedicos que sufren de alguna discapacidad o malformacion en su pie.		Contar con personas calificadas y asesoramiento de profesionales altamente calificados.
Datos Demográficos		Objetivos Comunes
Niños de 8 meses hasta los 12 años. Personas con alguna discapacidad o malformacion en su pie. Nivel socioeconómico B y C Ingresos de S/ 2500.00 a mas		Pacientes con una recuperación satisfactoria. Personal medico dispuesto a brindar su ayuda durante todo el tratamiento
Objetivos		Interés
Cientes satisfechos por adquirir buenos productos y servicios así obtener una buena calidad de vida	Personas con muchas ganas de vivir y llevar una vida plena sin discapacidades mostrando resultados favorables para su estilo de vida.	Gastos innecesarios por productos ineficientes y sin mostrar resultados de recuperación. Dolencias persistentes.

Capítulo II:

Diseño Del Producto O Servicio Innovador

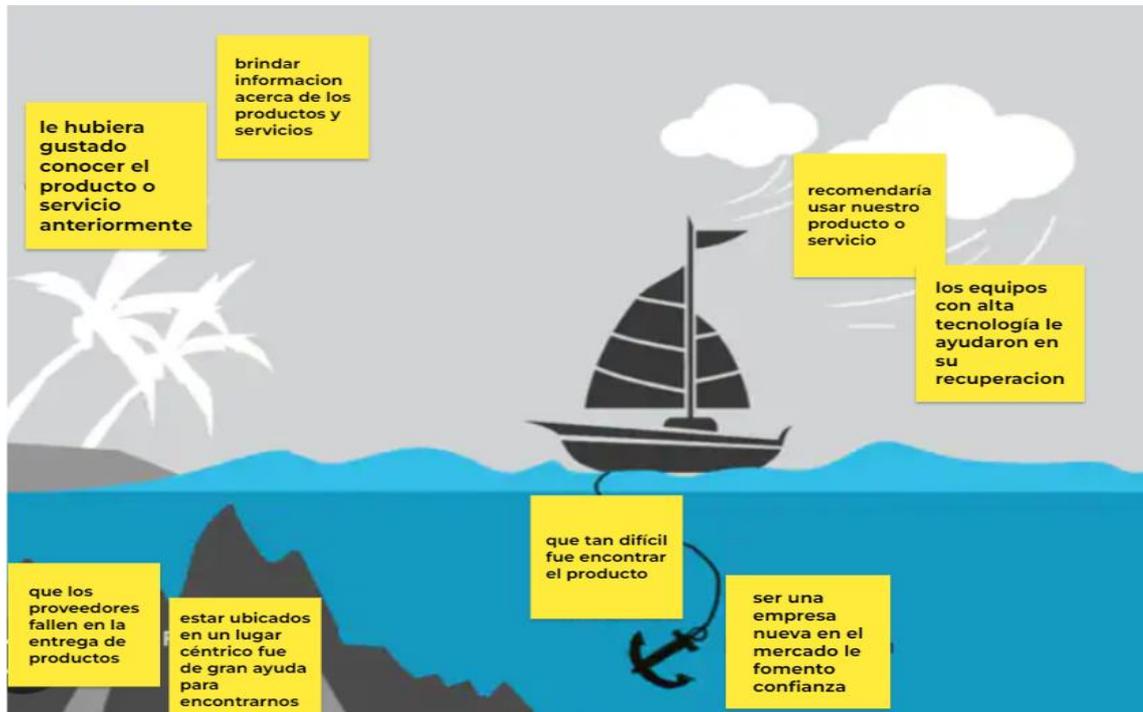
Aplicación de la Metodología Design Thinking

Se aplicará el proceso de Design Thinking al proyecto de centro ortopédico para desarrollar la creatividad y ofrecer soluciones a los posibles problemas que surgen en la empresa. Esta metodología consta de 5 etapas en donde se buscará desarrollar el diseño del producto o servicio para poder cubrir la necesidad del nuestro cliente objetivo, tomaremos en cuenta el insights de los clientes para conocer su opinión su comportamiento o su expectativa y de esta manera obtendremos una idea clara de que lo que realmente desea en cliente podremos validar, modificar o realizar un nuevo prototipo.

Empatizar:

El primer paso en el proceso de Design Thinking es empatizar con los usuarios y buscando cubrir su necesidad. En este caso, se va a realizar un dialogo con personas que han requerido y utilizado este tipo de producto o servicio para entender su necesidad.

Emplearemos el Speed Boat para realizar las siguientes preguntas:

Figura 16*Técnica Speed boat***Conclusión:**

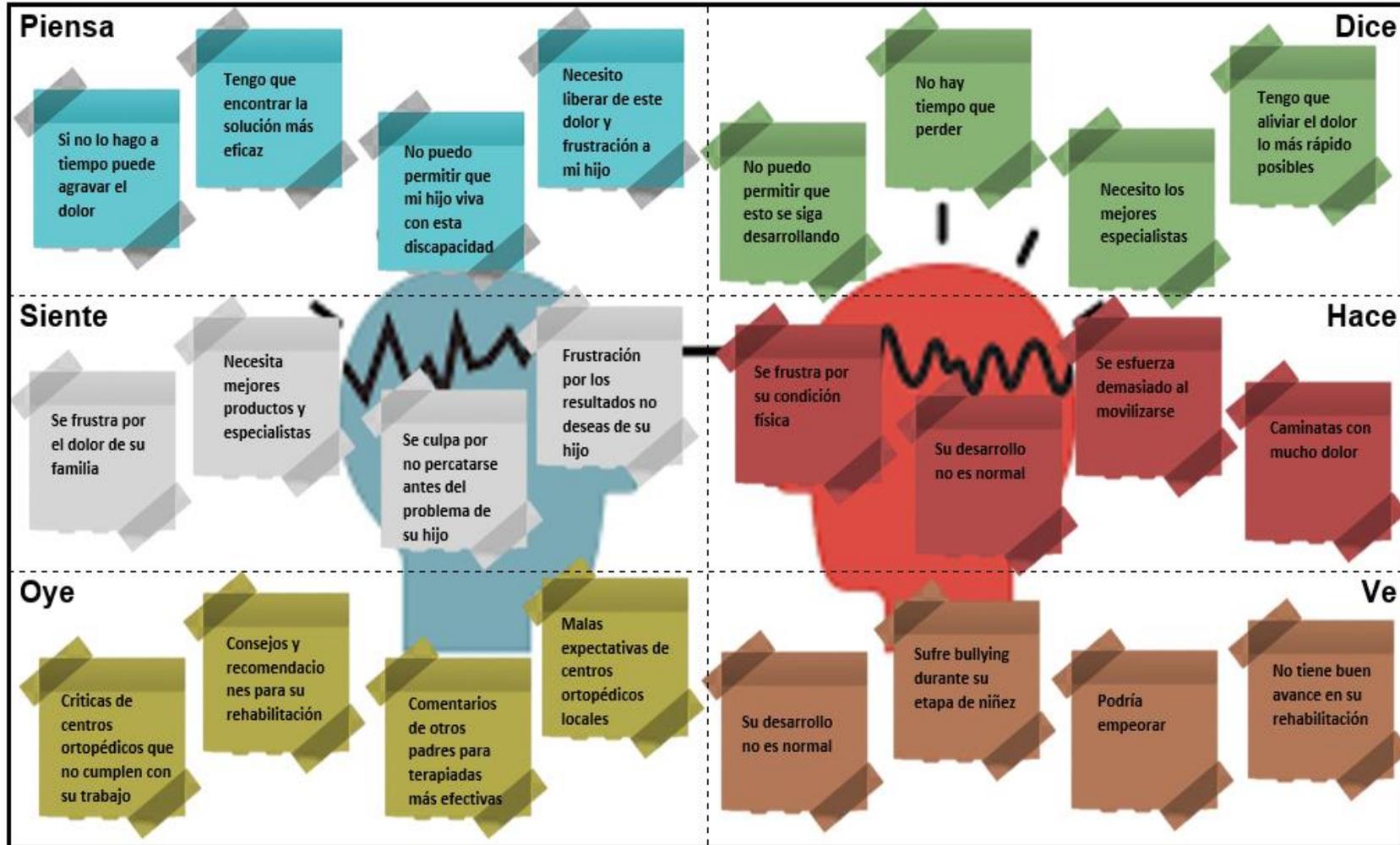
Al realizar el método de empatizar con los usuarios y posibles clientes llegamos a la conclusión que debemos darle más relevancia al uso marketing ya que nuestros clientes solo se conformaban con adquirir un servicio básico con pocos resultados ya que no tienen el conocimiento de la existencia de negocios que pueden ofrecer mejores resultados pagando una cantidad justa y saciando su necesidad.

Definir:

El siguiente paso del Design Thinking es definir la problemática y las necesidades de los clientes. En función de la información recopilada en el paso de la empatía, se establecerán las posibles soluciones y los posibles problemas como: ¿qué es lo que piensa y siente? que es lo que ve? que es lo que dice y hace? Y ¿qué oye?

Figura 17

Desing Thinking



Luego de analizar el mapa de empatía y hacer proyecciones del Design Thinking sobre lo que piensa y siente el usuario, lo que ve, lo que oye, qué dice y hace, los esfuerzos que realiza para obtener los productos, beneficios que se le ofrece y los efectos que espera obtener, al finalizar el tratamiento brindado, el producto y servicio brindado cubrirán la necesidad de decepción y proporcionaran satisfacción.

Identificar insights de nuestros clientes

Insight I (piensa)

Dato: Los niños sufren mucho con los dolores y las madres buscan solución a su problema lo más pronto posible

Información: A través de publicidad las madres podrán conocer centros ortopédicos

Hallazgo: los clientes potenciales no conocen de especialistas capacitados, esto ocasiona que su recuperación sea lenta y algunos casos perdure en el tiempo

Insight I: Me gustaría conocer el centro ortopédico, los procedimientos y productos a utilizar para una evolución satisfactoria.

Insight II (dice)

Dato: Evaluar que el dolor no continúe

Información: conocer los diferentes centros e informarse sobre los distintos especialistas que trabajan.

Hallazgo: Están dispuesto a solucionar su problema lo más pronto posible y no cuentan con información relevante respecto a la competencia.

Insight II: conocer las principales fortalezas de los competidores y utilizar esa herramienta a nuestro favor mediante la propuesta de valor.

Insight III (siente)

Dato: Evaluar la falta de especialistas y abastecimiento de productos.

Información: los centros ortopédicos desconocen de su demanda estimada por ese motivo no cuentan con productos para el alcance del paciente.

Hallazgo: La falta de abastecimiento de productos no va de acorde a la demanda que estos requieren para el público esperado.

Insight IV: conocer la demanda estimada permitirá tener un proyectado de ventas y así poder satisfacer la necesidad del cliente.

Insight IV (oye)

Dato: Evaluar los consejos y recomendación por parte de terceros.

Información: La recopilación de información hace que la persona tome decisiones correctas teniendo un resultado favorable o desfavorable.

Hallazgo: El marketing boca a boca puede darnos una ventaja en el mercado local si es que cubrimos las expectativas del cliente.

Insight : Generaremos ventaja si utilizamos de forma correcta el marketing

Insight V (hace)

Dato: Evaluaciones de los problemas físicos del paciente y recibir un diagnóstico con resultados precisos.

Información: La información brindada al padre de familia por lo que ve y siente será fundamental para su recuperación

Hallazgo: El tener el conocimiento y la información del paciente es fundamental para su pronta recuperación.

Insight V: Brindaremos diagnósticos prontas y concisas para el alivio y recuperación del paciente.

Insight VI (ve)

Dato: Observa la frustración del niño e inseguridades hacia su autoestima.

Información: La falta de una buena recuperación genera las inseguridades de la madre para con su niño y espera un diagnóstico favorable.

Hallazgo: Encontrar resultados favorables tanto que el paciente se sienta mejor con su recuperación y no genere dudas.

Insight: Evaluar los avances de la recuperación y evitar dolencias a futuro.

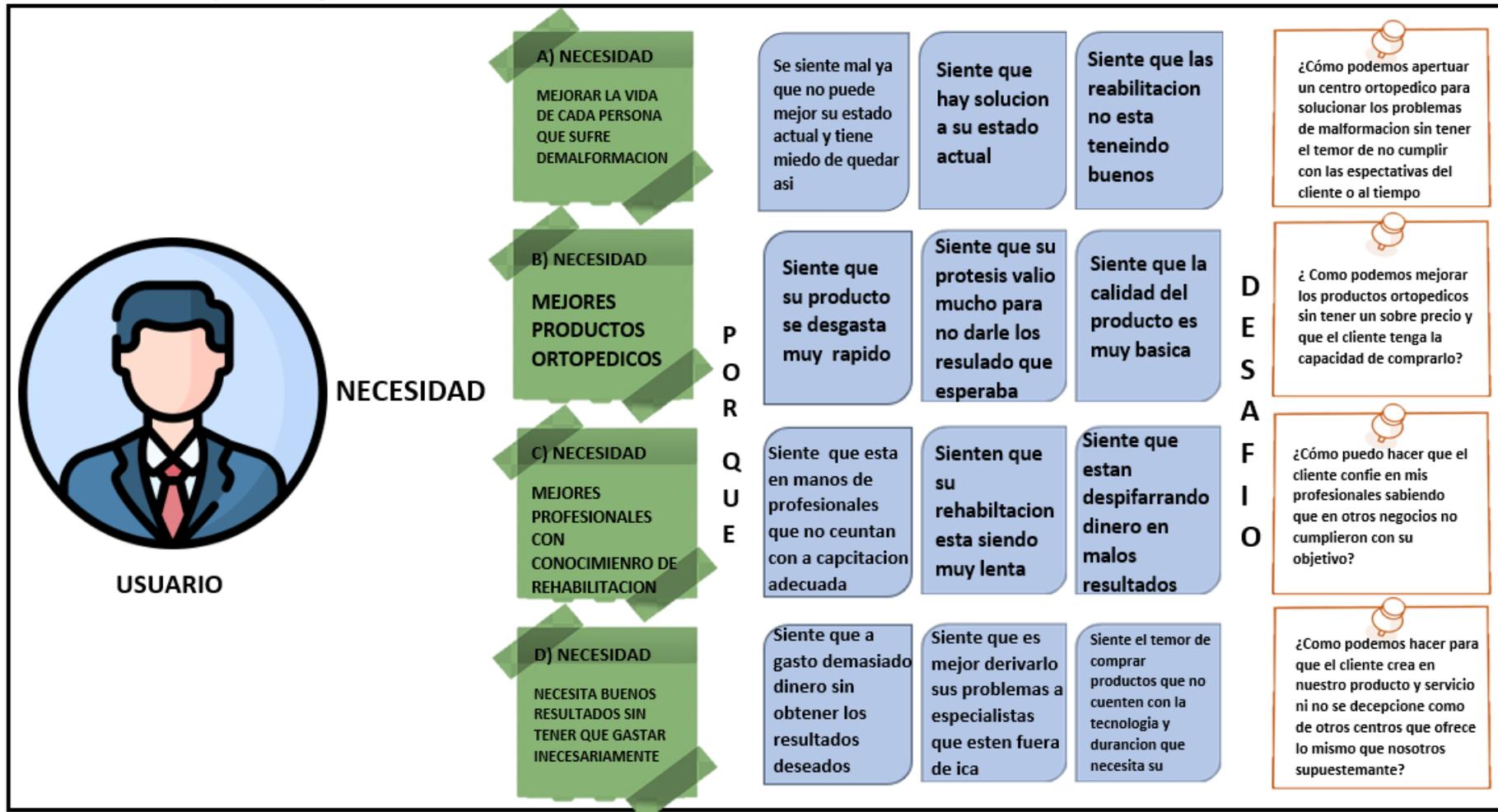
Idear

Utilizaremos la técnica de la lluvia de ideas y la técnica SCAMPER para resolver este insight.

El siguiente paso es definir la problemática y las necesidades de los clientes. En función de la información recopilada en el paso de empatía, se establecerá el problema como: “los establecimientos que ofrecen los productos ortopédicos y servicios son escasos y deficientes los cuales no cubren las necesidades del público objetivo”

Figura 18

Técnica de SCAMPER



Idear:

En esta etapa, se obtendrá varias opciones para poder idear soluciones y poder identificar retos que se trataron en el punto anterior para resolver el problema. La lluvia de ideas que realizamos será para poder mejorar investigando las diferentes o posibles soluciones

Ideas a plantear:

- Apertura de un centro ortopédico para cubrir la necesidad del mercado.
- Ofrecer una variedad y calidad de productos de acuerdo a la necesidad del cliente.
- Ofrecer un asesoramiento especializado de acuerdo a cada paciente.
- Crear una página web donde puedan contactarnos e identificar nuestros productos y servicio.

Figura 19

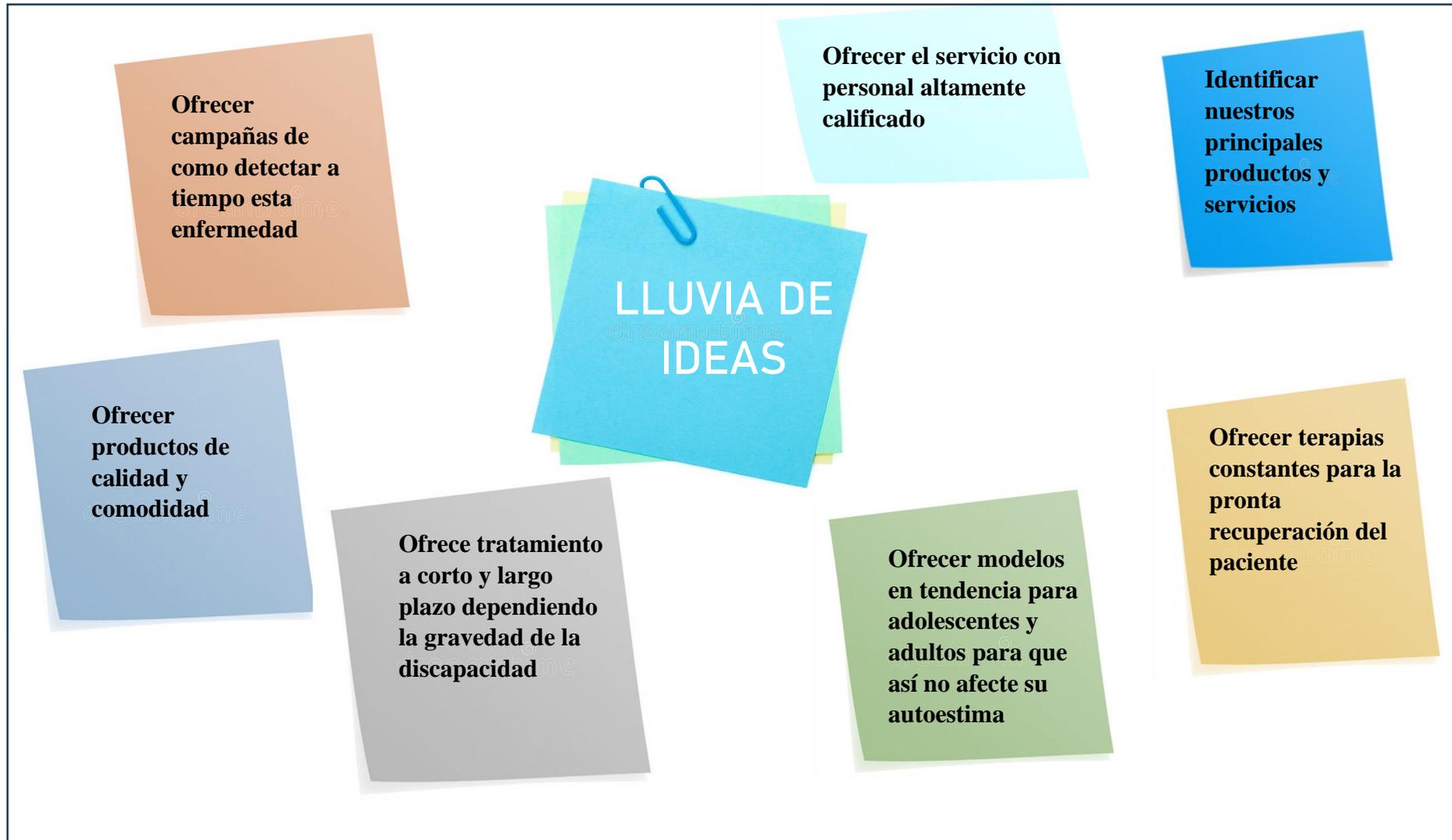
Lluvia de idea

Figura 20*Método SCAMPER.*

Prototipar

Se realizaron dos tipos de prototipos para proporcionar e informar sobre el modelo de negocio en el cual estamos trabajando.

Landing page:

Realizaremos dos prototipos la página Web y Apps para teléfonos móviles así para difundir nuestros beneficios de los productos, servicios y propuestas de valor para el cliente.

El prototipo de nuestra Página WEB es el siguiente:

Figura 21

Prototipo de la página web



Figura 22*Prototipo de la página web en el área de rehabilitación***Figura 23***Prototipo de la página web en el área de prótesis*

Figura 24

Prototipo de la página web, prótesis de piernas

**Figura 25**

Prototipo de la página web, como agendar una cita

Programa tu Cita

En Ortoprotésica realizamos : Estudio Postural y de la Pisada, Rehabilitación, Prótesis de miembro superior e Inferior, Órtesis de miembro superior e inferior, Órtesis abdominal.

CONTACTO

Calle Los Jazmines, 11701, Perú

OrtopedicXXIII@gmail.com

969969969

Nombre *	Email *
<input type="text" value="Ingresa tu nombre"/>	<input type="text" value="Ingresa tu email"/>
Teléfono	Dirección
<input type="text" value="Introduce tu número de teléfo..."/>	<input type="text" value="Ingresa tu dirección"/>
Asunto	
<input type="text" value="Escribe el asunto"/>	
Mensaje	
<input type="text" value="Escribe tu mensaje aquí..."/>	
<input type="button" value="Enviar"/>	

Prototipo de la APP

Figura 26

Prototipo de la app



Story board: El siguiente Story board tiene como propósito de brindar nuestro producto y servicio dando a conocer un problema común en las familias. Lo que se pretende es atacar directamente el problema y poder brindar una solución satisfactoria a la necesidad que requiera el cliente.

Figura 27

Story board

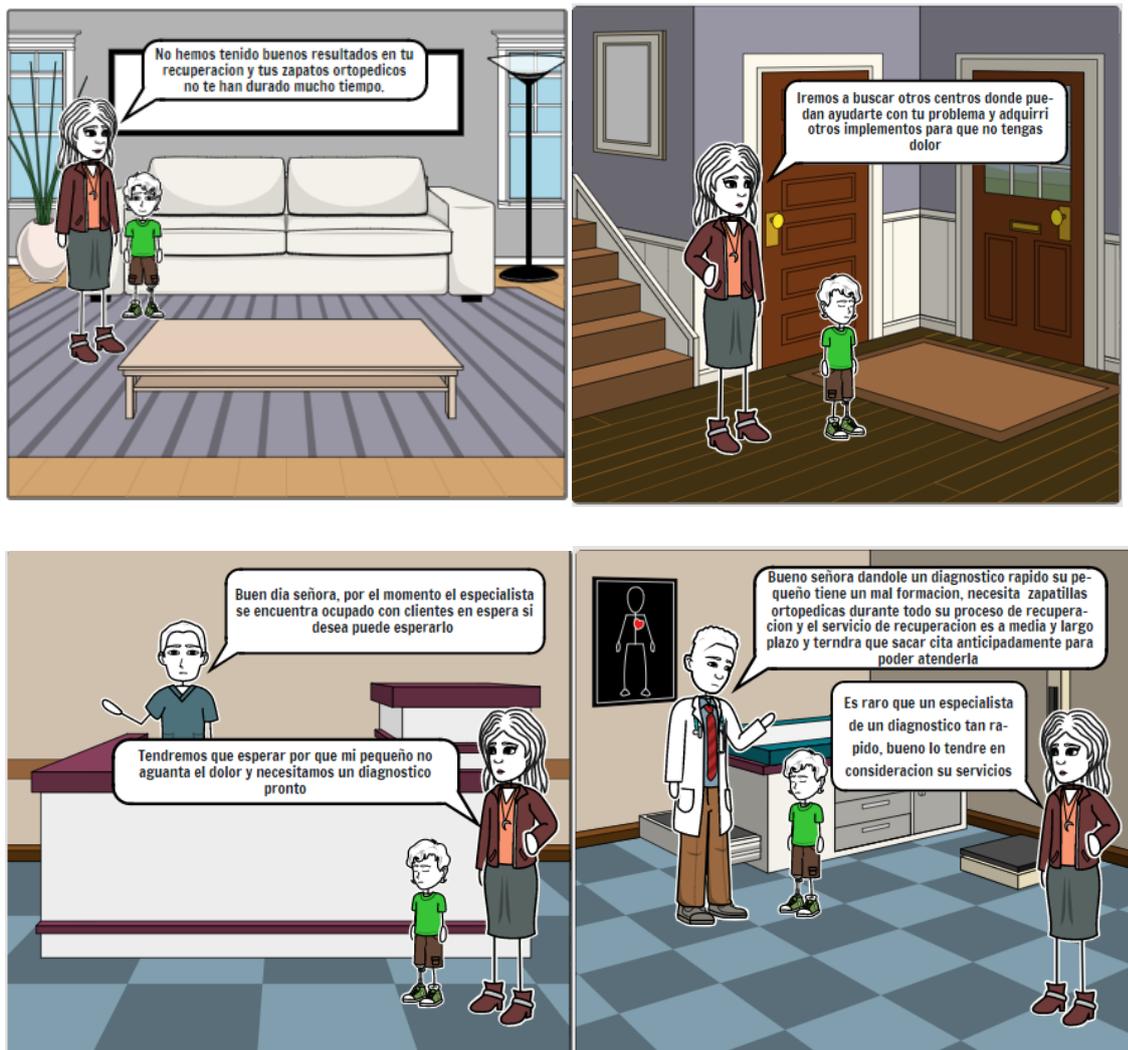
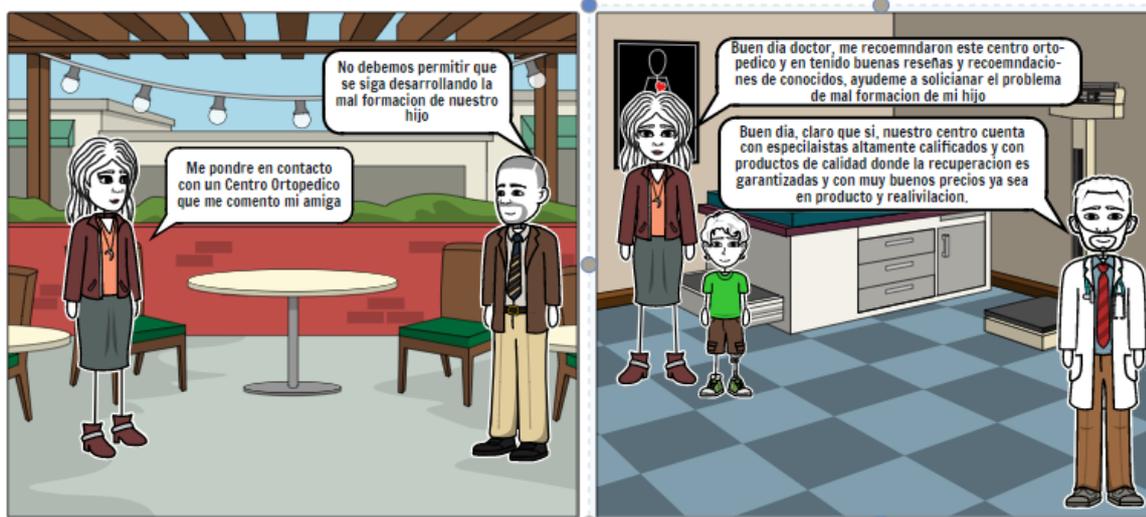


Figura 28

Story board

**Testear:**

En este último paso, se pondrán los prototipos con los usuarios para obtener comentarios y evaluar la viabilidad de cada idea. Se podrían hacer preguntas como:

¿Desde tu punto de vista qué te transmite el anuncio?

¿Es una situación con la que te podrías identificar?

¿Todo estuvo claro, fue fácil de entender?

¿Lo que se transmite en la historia, crees también que se da en la vida real?

¿Qué nos recomendarías para mejorar este Story Board?

En función de los resultados de las pruebas, se podría continuar ideando y mejorando los prototipos hasta que se llegue a una solución final que satisfaga las necesidades de los usuarios y sea factible desde el punto de vista comercial.

Figura 29

Prototipo de story board 1

Fiorella Ríos Hernández 36 años

- **¿Desde tu punto de vista qué te transmite el anuncio?**

Anuncia que la realidad de las cosas que suceden con algunas ortopedias que se aprovechan de la desesperación de una madre por curar a su hijo.

- **¿Es una situación con la que te podrías identificar?**

Si porque que tengo un hijo en pleno crecimiento

- **¿Todo estuvo claro, fue fácil de entender?**

Super claro.

- **¿Lo que se transmite en la historia, crees también que se da en la vida real?**

Claro que sí, hay niños que en su etapa de crecimiento tiene este tipo de dificultad

- **¿Qué nos recomendarías para mejorar este Story Board?**

Exposición de productos

Figura 30

Prototipo de story board 2

Daniela Romero Peña 28 años

- **¿Desde tu punto de vista qué te transmite el anuncio?**

Anuncia situación real, donde una madre busca soluciones para su hijo a pesar del precio que tenga que pagar

- **¿Es una situación con la que te podrías identificar?**

Actualmente no tengo hijos, pero e vistos casos similares

- **¿Todo estuvo claro, fue fácil de entender?**

Se entendió.

- **¿Lo que se transmite en la historia, crees también que se da en la vida real?**

Si, son muchos casos en Ica

- **¿Qué nos recomendarías para mejorar este Story Board?**

Sería bueno ver los precios ya sea de producto o servicio

Figura 31*Prototipo De Story Board 3***Gladys Torres de la Cruz 40 años**

- **¿Desde tu punto de vista qué te transmite el anuncio?**

Muestra la situación de muchas madres que no se conforman con una mejora sino una solución

- **¿Es una situación con la que te podrías identificar?**

Si, tengo nietos en proceso de desarrollo y no están librado de ni un mal

- **¿Todo estuvo claro, fue fácil de entender?**

Fue bueno

- **¿Lo que se transmite en la historia, crees también que se da en la vida real?**

Es algunos casos de padres de familia

- **¿Qué nos recomendarías para mejorar este Story Board?**

Mejorar las imágenes o hacer un spot

Características del producto o servicio innovador validado

Este proyecto se basa en ofertar un producto de calidad y un servicio de rehabilitación de corto a largo plazo, dependiendo la dificultad del problema ayudando al paciente a que el dolor no vuelva esto demuestra un servicio de excelencia dichos planes están orientados hacia la mejora y las necesidades específicas de los clientes, con precios accesibles con esto demostraremos que nuestra empresa es confiable y no tengan la necesidad de salir de la ciudad para solucionar sus problemas.

Nuestro objetivo es brindar soluciones claras concretas y medibles con resultados favorables.

Dentro de los servicios que estarán disponibles para clientes de la ciudad de Ica y sus alrededores podemos mencionar los siguientes:

Productos a la medida del cliente con posibilidad de cambio por error de fabricación siempre brindando un producto altamente de calidad

Servicio de rehabilitación personalizado con especialistas altamente calificado con seguimiento frecuente para una rehabilitación optima

Activación y actualizaciones frecuentes en apps, redes sociales, buscadores en línea donde el cliente tenga un profesional a su disposición

Funcionalidad del Prototipo 1

Etapa Creativa.

En esta etapa se escogerán, diseñarán los contenidos y personal capacitado para echar andar el negocio

Se dará a conocer el centro ortopédico por medios de comunicación y se brindará consultas gratuitas a personas interesadas, así podremos captar público objetivo y reteniendo a cliente a largo plazo.

Etapa del diseño de la estrategia.

Campana de consultas gratuitas

Marketing digital y publicidad masiva

Retención de clientes con promociones y servicios adicionales

De ser necesario se establecerá alianzas estratégicas con especialistas del mismo rubro o similares, esto generará referencias y recomendaciones en nuestros servicios y productos.

Etapa de análisis y resultados.

Revisa la base de datos de todos los clientes de forma mensual donde podamos llamar y ver su grado de satisfacción y recomendación de la empresa con su entorno.

Evaluar la evolución de nuestros clientes de rehabilitación y nivel de satisfacción de los productos y viendo si el cliente está conforme con lo comprado.

Revisar los productos vendidos y con qué frecuencia se le da movimiento durante el mes, con esto veremos qué podemos hacer para darle un plus al producto en cuestión.

Capítulo III:

Elaboración del modelo de negocio

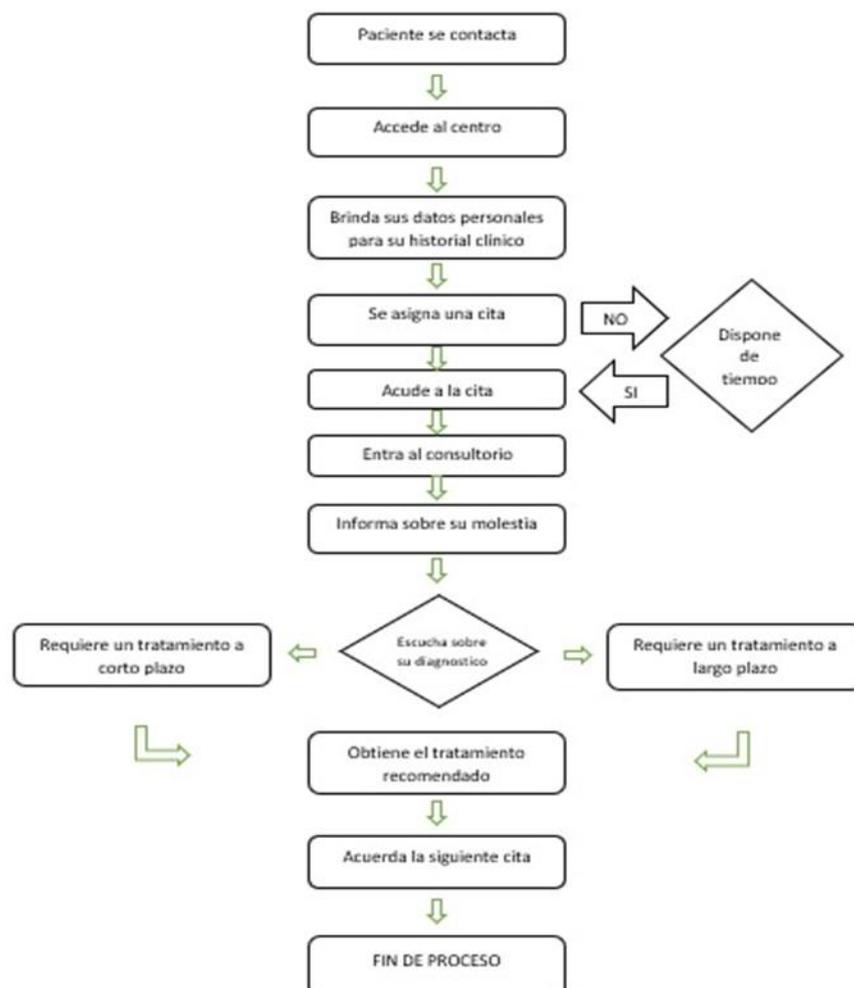
Definición de la propuesta de valor del negocio

Se elaborará un modelo de negocio en el cual se ofrecerá nuestros producto y servicios a las personas que tengan este tipo de discapacidad ya sea permanente o por un tiempo definido que se encuentren en la ciudad de Ica o alrededores para poder desarrollar esta propuesta de valor utilizaremos el lienzo del Canvas para poder describir nuestro modelo de negocio.

Elaboración del Lienzo de modelo de negocio

Figura 32

Elaboración de modelo de negocio

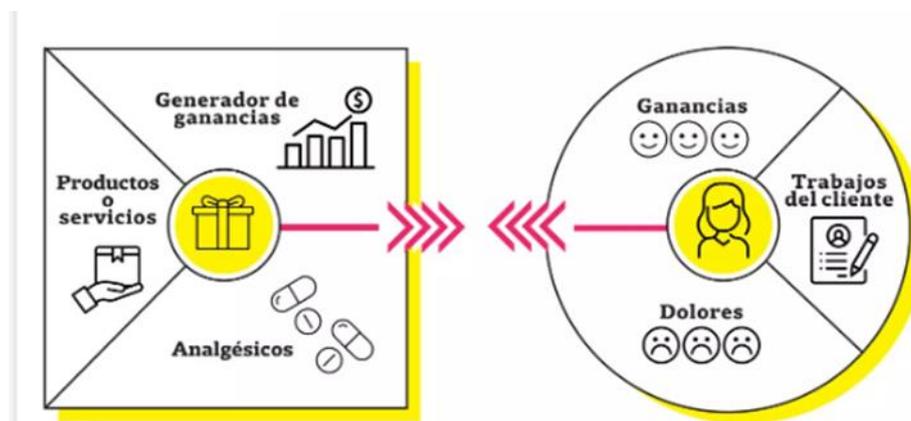


Lienzo de la propuesta de valor

Realizaremos dos lienzos para identificar nuestra propuesta de valor para ello se utilizan 2 matrices que tienen relación entre; una de ellas es la que nos facilita determinar las necesidades del cliente y la otra es que nos ayuda a tener un mapa del valor con estos dos lienzos para luego realizar el Canvas.

Figura 33

Lienzo de la propuesta de valor



Descripción del cliente: El objetivo de esta matriz es identificar cuáles son los puntos de alegría de nuestros clientes potenciales, identificar sus frustraciones y entender su día a día; esto nos ayuda a entender al cliente y la manera como toma sus decisiones:

Trabajos del Cliente:

- Generar ingresos para la empresa
- Sobresalir en su desempeño dentro de la organización.
- Tener una buena imagen empresarial frente a la comunidad.
- Cumplir con las ventas del día.
- Economizar en las compras y adquisiciones.
- Capacitarse con las últimas tendencias de acuerdo a su rubro.
- Dar tranquilidad y seguridad a su familia.

Brindar una excelente calidad de vida para su familia

Frustraciones del cliente:

- Precio elevado del producto
- Mala calidad de producto
- Una rehabilitación lenta sin buenos resultados
- Estar cambiando de especialista por resultados no deseados
- Sobre gastos
- No tener la capacidad de pagar la recuperación

Alegrías del cliente:

- Buena evolución en la recuperación.
- Precio acorde a su economía
- Rehabilitaciones a corto plazo
- Productos de excelente calidad
- Doctores especializados en ortopedia

Mapa de Valor.**Productos y servicios:**

- Productos de nueva calidad y con tecnología para acompañar la resurrección de la persona afectada
- Servicio de rehabilitación a corto y largo plazo con personal capacitado en ortopedia con resultados garantizados
- Capacitación en redes sociales enfocadas en promocionar productos y servicios.
- capacitación en temas de marketing digital.
- asesoramiento en uso de producto y rehabilitación.
- Servicios adicionales como chat por página web, teléfono y servicio a domicilio.

Aliviador de Frustraciones:

Contar con una atención personalizada

Seguimiento constante con la evolución de su recuperación

Productos ilimitados y con medidas exactas para el uso del cliente

Indicaciones y recomendaciones por parte de los especialistas para una recuperación pronta y efectiva.

Disposición de especialista a la orden del cliente

Creador de Alegrías:

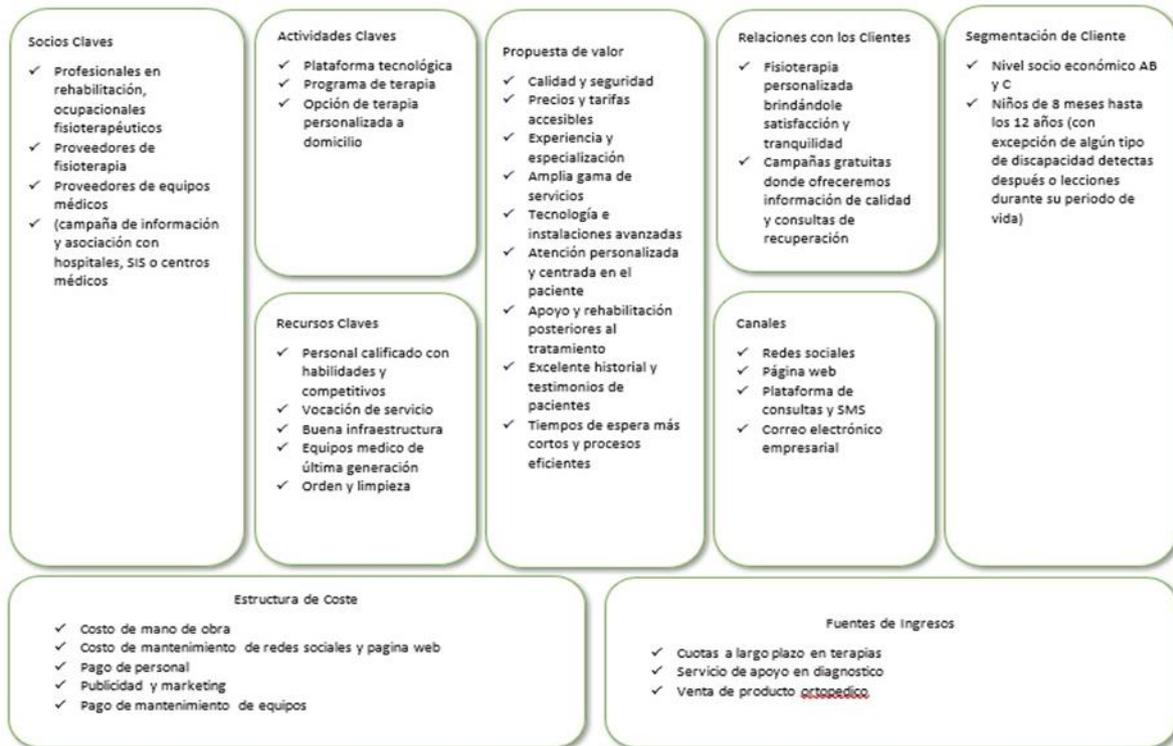
- La satisfacción de ver a su hijo recuperado.
- Tener una página web interactiva.
- Tener la liquidez suficiente como para poder hacer alguna inversión adicional en su negocio.
- Tener proveedores A1.
- Contar con un buen plan de marketing digital que le asegure el incremento de sus ventas.
- Convertirse en un referente para las demás empresas.

Lienzo del Modelo negocio Canvas

Luego del desarrollo de lienzo d la propuesta de valor, ahora desarrollaremos el lienzo del modelo de negocio: CANVAS, el cual es una representación rápida y sencilla que describe nuestro modelo de negocio:

Figura 34

Modelo Canvas



Análisis de la información:

Ordenar y clasificar información: revisar los resultados y agrupar las respuestas obtenidas; ya que las personas que participaron en este proyecto dieron su aprobación en varios aspectos del pitch; opinaron que deberían mostrar más resultados de mejora en diferentes condiciones y productos.

Interpretar los resultados obtenidos: Las personas que participaron en este focus group mostraron interés en este producto y servicios que ofrece el centro ortopédico, reflejando su interés y necesidad tanto en los servicios que brinda, así como también en los precios.

Los datos menos relevantes obtenidos fueron en el modelo de la página web ya que sería necesario modificar y mostrar más testimonios de rehabilitación.

Características del producto o servicio innovador validado:

Ortopedic XXII, Se moldea a un diseño de centro ortopédico que frecen productos y servicios de calidad, Esta empresa está orientada a brindar diagnósticos físicos fisioterapias rehabilitación a corto y largo plazo, posicionando la marca en el mercado, fidelizando clientes, captando nuevos clientes, haciendo consultas gratuitas mejorando el monitoreo de

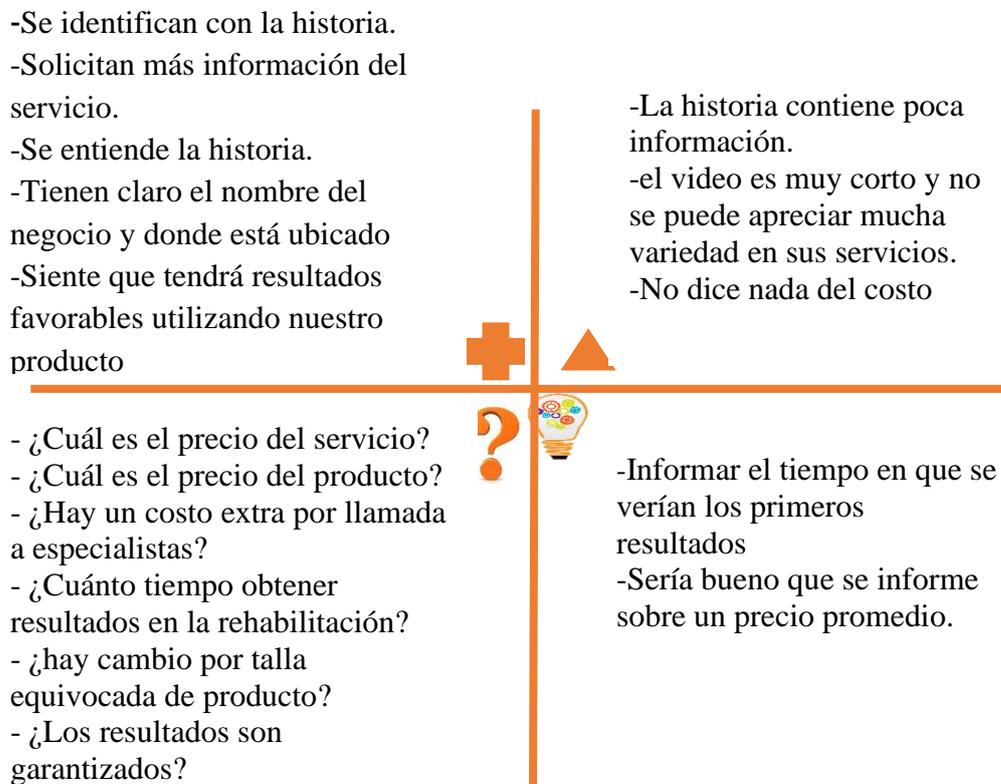
las citas médicas, mejorando el uso de las redes sociales, el incremento de ventas, generando convenios con hospitales.

Entre los servicios que se han diseñado para ofrecer a nuestros clientes podemos mencionar lo siguiente:

- Diagnóstico físico.
- Fisioterapias
- Rehabilitación de corto y largo plazo.
- Zapatos ortopédicos especiales
- Implementos de mejora
- Consultas médicas a domicilio
- Páginas web y redes sociales

Malla receptora de información

Emplearemos esta herramienta para poder identificar la información obtenida con la página web e identificar cuáles son las interrogantes que se presentaron, que tal les pareció la entrevistas, qué se podían mejorar, que deberíamos eliminar y brindaron ideas de mejora para el proyecto.

Figura 35*Malla receptora***Descripción del Prototipo Del Lanzamiento**

Luego de haber analizado toda la información recabada a través del uso de las diferentes herramientas, de entender las necesidades sí nuestro público objetivo, planteamos el primer prototipo que para la ciudad de Ica.

Figura 36*Descripción del prototipo I*

Servicio	Detalle	Frecuencia
Identificación del cliente	Se identifica al cliente y se hace un diagnóstico previo	Una sola vez luego identificar el interés del cliente.
Reunión de coordinación.	El paciente saca una cita y ahí identificamos sus problemas y necesidades	Pueden ser hasta dos veces por si en la primera necesita algún tipo de placa.
Reunión de diagnóstico	El paciente acude a su cita para empezar a recibir su tratamiento o caso contrario el producto para su discapacidad.	Aquí el paciente acudirá a recibir su diagnóstico
Cita pactada	El paciente empieza a llevar sesiones para su rehabilitación y su pronta mejora.	En este caso ya acudirá con más frecuencia en 10 a doce visitas mensuales
Cita pactada	Ya habiendo transcurrido como mínimo 1 año de tratamiento como se va observa su recuperación si el tratamiento es a corto plazo.	Aquí acudirá ya por última vez para ver q su condición de dificultad ya está arreglada si su condición es leve.
Cita pactada	Si el paciente tiene un tratamiento a largo plazo solo acudirá a cambiar o renovar la prótesis que le corresponda	Aquí sus visitas ya será cada seis meses o anuales dependiendo su tipo de condición.

Pitch Del Proyecto.

Para obtener información de primera mano sobre este proyecto se realizó un pitch que se subió a redes sociales y a YouTube; el enlace es el siguiente:

<https://www.youtube.com/watch?v=2bTHtumhsxM>

Capítulo IV:

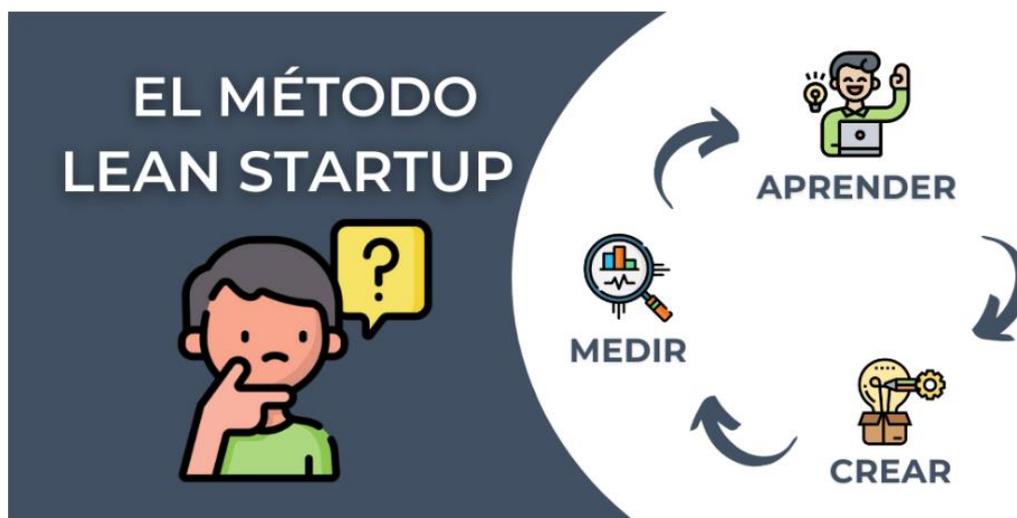
Validación Del Modelo De Negocio

Aplicación de la Metodología Lean Start Up

Para desarrollar la metodología lean startup nos orientaremos en realizar en los 3 pasos, que son investigar y construir, medir y aprender, teniendo los resultados del prototipo lo llevaremos a nuestro mercado para poder medir a nuestros clientes potenciales y poder saber qué es lo que esperan de nuestro producto. con todo el feedback tomaremos decisiones para mejorar el producto y potenciarlo con nuevas estrategias.

Figura 38

Método de Lean Startup



Formulación de la Hipótesis

Hipótesis: de acuerdo a nuestra investigación planteada podemos deducir que las personas entrevistadas no cuentan con servicios ni con productos de calidad y buscan centros ortopédicos donde les puedan ofrecer los productos y servicios de calidad y que le brinden resultados para su recuperación.

En el capítulo dos desarrollamos la metodología de desing thinking donde obtuvimos el arquetipo de los clientes de los clientes ideales y así tener una idea clara para diseñar un

prototipo adecuado que pueda cubrir las necesidades, expectativas y requerimientos de los clientes.

Definición De La Metodología

Observamos que la definición de la metodología, de acuerdo a los indicadores que evaluamos:

- Productos de calidad
- Servicio adecuado para el tratamiento
- Personal calificado
- Evaluaciones constantes
- Predisposición ante eventualidades
- Diseños adecuados y novedosos
- Proyectar una imagen seguridad
- Instalaciones adecuadas para la ortopédica
- Manejo de redes sociales.

Con esta información obtenida podemos crear un nuevo prototipo el cual podrá satisfacer las necesidades de los clientes en base a las expectativas y recomendaciones obtenidas de los posibles clientes

Fase del pivoteo

Tabla 12

Fases del pivoteo

<u>Antes</u>	<u>Después del Feedback</u>
Se publicaba solo en Facebook.	Se realiza presentaciones a Trávez de todas las redes sociales y pag web y se presentara de casos verídicos.
Las personas tenían que realizar viajes para encontrar productos de calidad.	Se tendrá productos de calidad y a la medida del cliente.
Las personas no sienten confianza en el tratamiento inadecuado que reciben	Contaremos con profesionales certificados los cuales brindaran un tratamiento adecuado y personalizado.
Como informarse de un nuevo centro.	Se realizarán campañas en hospitales y en centros de estudios para informar y concientizar.

Con la información recolectada, ingresamos a la fase de pivoteo, que consiste en hacer los cambios necesarios y que estén dentro del rango de los alcances del proyecto Para lograr la satisfacción y aceptación le escribe.

Descripción del modelo de negocio validado

Nombre del producto: ORTOPEDIC XXIII

periodo: mensual - Anual

Características: servicio y producto

detalles del producto: aquí recolectamos las sugerencias obtenidas para nuestro proyecto

Tabla 13

Descripción del modelo validado

	Proceso	tiempo
Servicio	Se brindará citas para que se pueda diagnosticar que grado de discapacidad tiene el paciente	1 hora
PRODUCTO	con el diagnostico brindado por el medico llevara rehabilitación en un caso leve y con zapatos en un periodo de corto plazo	1 año a 2 años
producto	De acuerdo al diagnóstico brindado por el medico se diagnosticará que tipo de producto usará el de corto plazo por lo general los zapatos ortopédicos	1 año a 2 años
Producto	de acuerdo al diagnóstico brindado aquí el paciente ya es un adulto y su tratamiento ya es a largo plazo y usara una prótesis o un tipo de zapato diferente y cómodo para su situación	2 años a mas

Se ha considerado iniciar con 2 organigramas para el centro Ortopedic XXII, según la investigación realizada se adaptan a los diferentes rubros de servicio y venta de productos hacia los clientes; sin embargo, estos planes pueden ser modificados dependiendo de los requerimientos y solicitudes de los clientes.

Figura 39

Diagrama de procesos

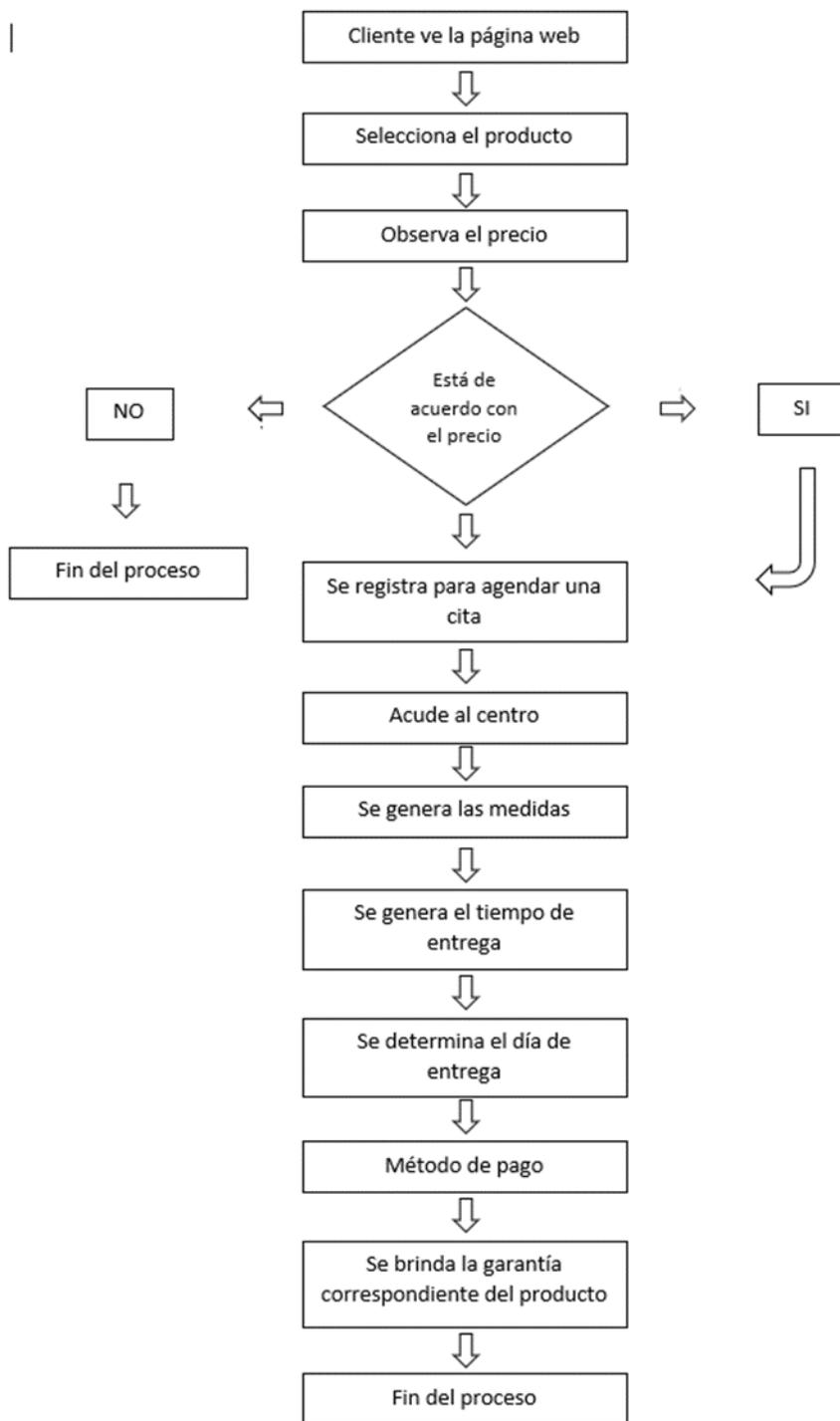
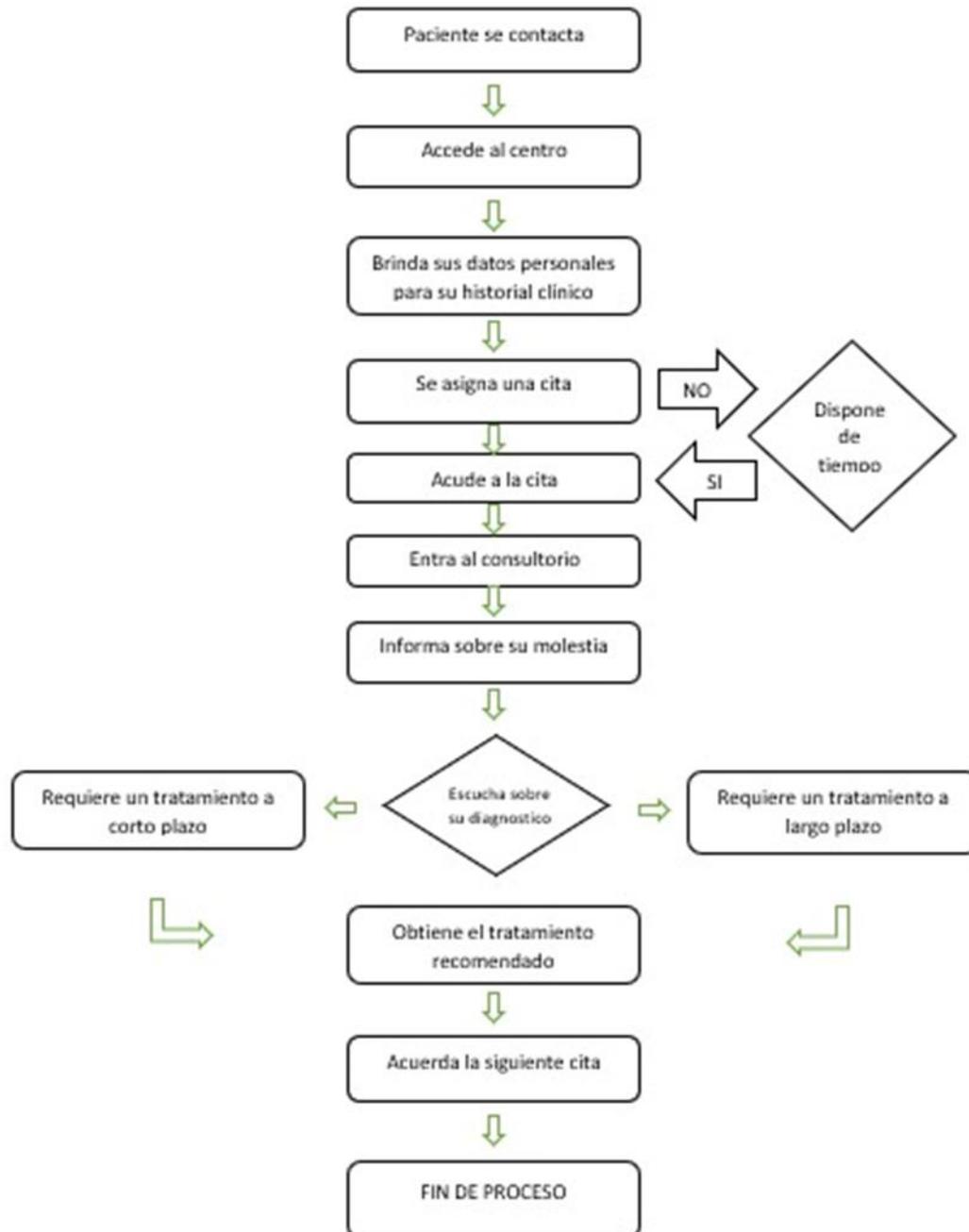


Figura 40

Diagrama de procesos



Modelo Canvas Prototipo II

Tabla 14

Modelo Canvas

ALIANZAS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACION CON EL CLIENTE	SEGMENTO DE MERCADO
Hospital Regional De Ica Hospital Socorro Centros de Educación Inicial y Primaria. Clínicas (pediatría)	Campaña en principales centros de salud Actualización constante de redes sociales Servicio a domicilio	Venta de equipos ortopédico a medida para niños. Medios de pago accesibles (financiamiento propio). Otros servicios complementarios (masajes, controles, etc.)	Visitas a Hospitales Visitas a Pre - kínder y primarias Interacción constante a Través de redes sociales.	Nivel socio económico B y C Niños entre 8 meses a 13 años.
	RECURSO CLAVE Personal altamente calificado Página web y redes sociales		CANALES DE DISTRIBUCIÓN Redes Sociales (Facebook, tiktok, Instagram, WhatsApp) Página web de la empresa (tienda virtual) Centro de Salud (consultas médicas y venta de equipos)	
ESTRUCTURA DE COSTO		FUENTES DE INGRESOS		
Mano De Obra De Personal Calificado		Venta de equipos Ortopedia		
Publicidad		Consultas con médicos especialistas		
Materiales Y Repuestos				
Gasto Financiero				

Capítulo V: análisis de la rentabilidad

Estimación de tamaño demanda proyectada y proyección de ingresos

Tabla 15

Estimación de tamaño de la demanda proyectada y proyectada de ingresos

IGV		18%											
Proyección de Ventas AÑO 1													
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Producto	La proyección mensual se realiza en base a la demanda media. Mas demanda mayor cantidad de productos a vender en el mes.												
zapatos ortopedicos	49500.00	49500.00	50605.46	51710.92	52816.38	53921.84	55027.30	56132.75	57238.21	58343.67	59449.13	60554.59	654,800.25
protesis piernas	10200.00	10200.00	10427.79	10655.58	10883.37	11111.17	11338.96	11566.75	11794.54	12022.33	12250.12	12477.92	134,928.54
protesis de pies	4500.00	4500.00	4600.50	4700.99	4801.49	4901.99	5002.48	5102.98	5203.47	5303.97	5404.47	5504.96	59,527.30
citas medicas	27200.00	27200.00	27807.44	28414.89	29022.33	29629.78	30237.22	30844.67	31452.11	32059.55	32667.00	33274.44	
Total venta mensual	96275.00	96275.00	98425.06	100575.12	102725.19	104875.25	107025.31	109175.37	111325.43	113475.50	115625.56	117775.62	1,273,553.41
IGV	17,329.50	17,329.50	17,716.51	18,103.52	18,490.53	18,877.54	19,264.56	19,651.57	20,038.58	20,425.59	20,812.60	21,199.61	229,239.61
Precio de Venta mensual	S/.113,60 4.50	S/.113,60 4.50	S/.116,14 1.57	S/.118,67 8.65	S/.121,215.72	S/.123,75 2.79	S/.126,28 9.87	S/.128,82 6.94	S/.131,36 4.01	S/.133,90 1.09	S/.136,438.16	S/.138,975.23	S/.1,502,793.03

S/.1,502,793.03

COMPROBACIÓN

Las ventas se incrementarán en el		9.00%	anual	1.09	se toma para el incremento anual.		
		PRECISAR LA FUENTE DE INFORMACIÓN					

En este cuadro podremos apreciar un crecimiento mensual de las ventas del periodo 2024, que proyectándonos mensualmente tener un crecimiento del 9%, a lo cual también acotamos que el crecimiento anual es de 1.09.

Determinación de las necesidades de inversión y financiamiento

Información Financiera y Económica para Evaluar el proyecto de Inversión

Tabla 16

Determinación de las necesidades de inversión y financiamiento

FINANCIAMIENTO DE LAS INVERSIONES					
DATOS	Préstamo	S/. 50,000.00	necesidad de inversión	12	36
	n	3	año		meses
	Pagos	mensuales			
	TEA	34.00%	0.34		
	Seguro	0.08%			
	Desgravamen				
Cronograma de pago de la deuda TEA					
Periodo	Amortización	Interés	Seguro Desgravamen	CUOTA	SALDO
1	S/. 877.92	S/. 1,234.45	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 50,000.00
2	S/. 899.60	S/. 1,212.77	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 49,122.08
3	S/. 921.81	S/. 1,190.56	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 48,222.48
4	S/. 944.57	S/. 1,167.81	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 47,300.68
5	S/. 967.89	S/. 1,144.49	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 46,356.11
6	S/. 991.78	S/. 1,120.59	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 45,388.22
7	S/. 1,016.27	S/. 1,096.10	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 44,396.44
8	S/. 1,041.36	S/. 1,071.01	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 43,380.17
9	S/. 1,067.07	S/. 1,045.30	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 42,338.82
10	S/. 1,093.41	S/. 1,018.96	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 41,271.75
11	S/. 1,120.41	S/. 991.96	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 40,178.33
12	S/. 1,148.07	S/. 964.30	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 39,057.93
13	S/. 1,176.41	S/. 935.96	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 37,909.86
14	S/. 1,205.46	S/. 906.91	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 36,733.44
15	S/. 1,235.22	S/. 877.15	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 35,527.98
16	S/. 1,265.72	S/. 846.65	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 34,292.76
17	S/. 1,296.97	S/. 815.40	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 33,027.04
18	S/. 1,328.99	S/. 783.38	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 31,730.08
19	S/. 1,361.80	S/. 750.57	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 30,401.09
20	S/. 1,395.42	S/. 716.95	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 29,039.29
21	S/. 1,429.87	S/. 682.50	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 27,643.87
22	S/. 1,465.17	S/. 647.20	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 26,214.00
23	S/. 1,501.35	S/. 611.02	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 24,748.82
24	S/. 1,538.41	S/. 573.96	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 23,247.48
25	S/. 1,576.40	S/. 535.97	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 21,709.06
26	S/. 1,615.32	S/. 497.06	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 20,132.67
27	S/. 1,655.20	S/. 457.17	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 18,517.35
28	S/. 1,696.06	S/. 416.31	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 16,862.15
29	S/. 1,737.94	S/. 374.44	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 15,166.09
30	S/. 1,780.84	S/. 331.53	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 13,428.16
31	S/. 1,824.81	S/. 287.56	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 11,647.32
32	S/. 1,869.86	S/. 242.51	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 9,822.50
33	S/. 1,916.03	S/. 196.34	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 7,952.64
34	S/. 1,963.33	S/. 149.04	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 6,036.61
35	S/. 2,011.81	S/. 100.57	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 4,073.28
36	S/. 2,061.48	S/. 50.90	S/. 40.00	S/. 2,152.37	S/. 2,061.48

TOTAL	S/. 50,000.00	S/. 26,045.35	S/. 1,440.00	S/. 77,485.35	
Comprobación				S/. 77,485.35	
CUADRO RESUMEN POR AÑOS					
Periodo	Amortización	Interés	Seguro Desgravamen	Años	Int + Seg
1	S/. 12,090.14	S/. 13,258.30	S/. 480.00	AÑO 1	S/. 13,738.30
2	S/. 16,200.79	S/. 9,147.66	S/. 480.00	AÑO 2	S/. 9,627.66
3	S/. 21,709.06	S/. 3,639.39	S/. 480.00	AÑO 3	S/. 4,119.39
TOTAL	S/. 50,000.00	S/. 26,045.35	S/. 1,440.00	S/. 77,485.35	S/. 27,485.35
Información	Flujo de Caja	Flujo de Caja	Flujo de Caja		
Información	devolución capital	Estado de Resultados	Estado de Resultados		

Estimación de costos, clasificación de costos fijos y variables. determinación de punto de equilibrio

Información Económica para Evaluar el proyecto de Inversión

Tabla 17

Gastos Tangibles

GASTOS TANGIBLES					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD UNIDADES	PRECIO UNITARIO	TOTAL, S/		
Maquinarias					
bascula	1	S/ 2,200.00	S/	2,200.00	
martillo de reflejos	1	S/ 3,000.00	S/	3,000.00	
camilla de fisioterapia	3	S/ 785.00	S/	2,355.00	
taburete	3	S/ 850.00	S/	2,550.00	
cojín de masaje	6	S/ 250.00	S/	1500.00	
equipo de rayos X	1	S/ 35,000.00	S/	35,000.00	
			S/	-	
	Total, Maquinarias		S/	46,605.00	
Equipos					
Computadora	3	S/ 2,500.00	S/	8,400.00	
Impresora	1	S/ 1200.00	S/	700.00	
Termómetro	3	S/ 200.00	S/	600.00	
negatoscopio	1	S/ 350.00	S/	350.00	
	Total, Equipos		S/	10,550.00	
Muebles					
Escritorio	3	S/ 600.00	S/	1800.00	
Sillas de escritorio	3	S/ 190.00	S/	570.00	
			S/	-	
Mesa de reuniones	1	S/ 3,000.00	S/	3,000.00	
sillas	8	S/ 60.00	S/	480.00	
Estante	2	S/ 650.00	S/	1300.00	

DATOS DE LA PLANILLA (COSTO) DE LOS TRABAJADORES POR REGÍMENES LABORALES												
Relacionar el Organigrama con el cuadro de la Planilla del Personal			9%	9%	VENTAS hasta 150 UIT 4300 S/.645,000.00							
Micro Empresa	Sueldo	Asignación Familiar	SUB TOTAL	SIS	ESSALUD	SUB TOTAL	Gratificación	Bon Excepcional	CTS	Vacaciones	TOTAL/MES	TOTAL ANUAL
Costo Operativo	S/. 13,700.00	S/. 0.00	S/. 13,700.00	S/. 30.00	S/. 0.00	S/. 13,730.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 358.33	S/. 14,088.33	S/. 171,610.00
medico ocupacional	S/. 8,600.00	S/. 0.00	S/. 8,600.00	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 8,615.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 358.33	S/. 8,973.33	S/. 107,680.00
fisioterapeutas	S/. 5,100.00	S/. 0.00	S/. 5,100.00	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 5,115.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 212.50	S/. 5,327.50	S/. 63,930.00
		S/. 0.00	S/. 0.00		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/0.00
		S/. 0.00	S/. 0.00		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/0.00
Gasto Administrativo	S/. 3,300.00	S/. 0.00	S/. 3,300.00	S/. 30.00	S/. 0.00	S/. 3,330.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 75.00	S/. 3,405.00	S/. 22,680.00
Administrador	S/. 1,800.00	S/. 0.00	S/. 1,800.00	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 1,815.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 75.00	S/. 1,890.00	S/. 22,680.00
repcionista	S/. 1,500.00		S/. 1,500.00	S/. 15.00	S/. 1.00		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 62.50	S/. 62.50	S/. 750.00
			S/. 0.00		S/. 2.00	S/. 2.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 2.00	S/. 24.00
		S/. 0.00	S/. 0.00		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/0.00
		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/0.00
Tercerisador	S/. 3,100.00	S/. 0.00	S/. 3,100.00	S/. 30.00	S/. 0.00	S/. 3,130.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 66.67	S/. 3,196.67	S/. 20,180.00
personal de seguridad	S/. 1,600.00	S/. 0.00	S/. 1,600.00	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 1,615.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 66.67	S/. 1,681.67	S/. 20,180.00
vendedor	S/. 1,500.00	S/. 0.00	S/. 1,500.00	S/. 15.00	S/. 0.00	S/. 1,515.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 62.50	S/. 1,577.50	S/. 18,930.00
		S/. 0.00	S/. 0.00		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/0.00
		S/. 0.00	S/. 0.00		S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/0.00
TOTAL PLANILLA	S/. 20,100.00	S/. 0.00	S/. 20,100.00	S/. 90.00	S/. 0.00	S/. 20,190.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 500.00	S/. 20,690.00	S/. 214,470.00
					9.00%	1/2 sueldo julio y 1/2 diciem		VENTAS hasta 1700 UIT 4300 S/.7,310,000.00				

Tabla 18*Enseres y herramientas*

Herramientas					
Goniómetros	3	S/	130.00	S/	390.00
Cinta métrica	2	S/	40.00	S/	80.00
Plataformas de fuerza	1	S/	1,850.00	S/	1,850.00
Escáneres de marcha	1	S/	980.00	S/	980.00
Estesiómetro	1	S/	280.00	S/	280.00
Férulas y yeso				S/	-
Otros	1	S/	150.00	S/	150.00
Total Herramientas				S/	3,730.00

Tabla 19

Estimación de costos EEPS y estimación de seguridad

EEP'S					
Mascararillas	1	S/	30.00	S/	30.00
Guantes	1	S/	30.00	S/	30.00
gel desinfectante	10	S/	8.00	S/	80.00
vendaje	30	S/	3.00	S/	90.00
fundas de camilla	30	S/	15.00	S/	450.00
aceite y gel para rehabilitación	10	S/	40.00	S/	400.00
Total, EEP'S				S/	1,080.00
Adecuación de seguridad para el establecimiento					
Extintor	2	S/	70.00	S/	140.00
Detector de humo (alarma)	1	S/	34.90	S/	34.90
Luces de emergencia	2	S/	44.90	S/	89.80
Botiquín (equipado)	2	S/	75.00	S/	150.00
Total, seguridad para establecimiento				S/	414.70
				S/	58,825.70
				S/	75,009.70

Determinación de punto de equilibrio

Tabla 20

Determinación del punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO DEL PLAN DE NEGOCIOS									
CUADRO DE COSTOS Y GASTOS POR LOS 5 AÑOS									
CUADRO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL			
COSTOS VARIABLES	S/.1,893,744	S/.880,587	S/.942,351	S/.1,009,617	S/.1,082,877	S/.5,809,176			
COSTOS FIJOS	S/204,175	S/204,175	S/204,175	S/204,175	S/204,175	S/204,175			
TOTAL, COSTOS	S/2,097,918.53	S/1,084,761.94	S/1,146,525.78	S/1,213,791.14	S/1,287,051.54	S/6,013,350.70			
GASTOS FIJOS									
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/.52,546	S/.52,549	S/.53,385	S/.54,245	S/.55,128	S/.267,852			
GASTOS DE VENTAS	S/. 62,210	S/. 49,617	S/. 50,441	S/. 51,288	S/. 52,159	S/.265,716			
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	S/.8,858	S/.8,858	S/.8,858	S/.8,858	S/.6,921	S/.42,353			
TOTAL, GASTOS FIJOS	S/.123,614	S/.111,023	S/.112,684	S/.114,391	S/.114,208	S/.575,920			
TOTAL, COSTOS Y GASTOS	S/2,221,532	S/1,195,785	S/1,259,210	S/1,328,182	S/1,401,260	S/6,589,271			
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5				
PUNTO DE EQUILIBRIO	S/.327,788	S/.315,198	S/.316,858	S/.318,565	S/.318,383	PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	comprobación		
	S/. 49,455.00				AÑO 1				
						Costo fijo	S/.123,614	S/.123,614	2.50
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES						Utilidad marginal	PVU-CVU	S/49,455.00	unidades
Ventas reales presupuestadas	S/ 1,273,553.41	S/ 995,980.94	S/ 1,085,619.23	S/ 1,183,324.96	S/ 1,289,824.20				

Si la empresa vende más productos del PE, está logrando sus objetivos

Tabla 21

Beneficio/costo

BENEFICIO/COSTO	BENEFICIO	
	Económico	Financiero
BENEFICIO	S/. 193,873.37	S/.189,466.22
COSTO	S/. 168,033.16	S/. 168,033
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	1.15	1.13

objetivos logrados
la empresa tiene que invertir: llamados costos

**EXPLICACIÓN Y
SUSTENTO**

ECONÓMICO

Por cada sol invertido, la empresa ha ganado

S/ 0.15

**EXPLICACIÓN Y
SUSTENTO**

FINANCIERO

Por cada sol invertido, la empresa ha ganado

S/ 0.13

En el cuadro de beneficio/costo se interpreta que por cada 1 sol que se invierte en el proyecto se recibe como utilidad 0.15 por lo que el proyecto es viable a invertir, por lo financiero es viable endeudarnos con dinero de tercero ya que nuestra utilidad es del 0.13

Flujo de caja proyectado

Tabla 22

Flujo de caja proyectado

F. ESTRUCTURA DE COSTOS Y GASTOS						
RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
COSTOS OPERATIVOS	S/. 638,189.79	S/. 684,984.86	S/. 736,144.82	S/. 791,868.39	S/. 852,565.17	S/. 3,703,753.04
Materia Prima	S/514,804.07	S/561,136.43	S/611,638.71	S/666,686.20	S/726,687.95	S/3,080,953.37
Tercerización	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Mano de Obra	S/100,360.00	S/100,360.00	S/100,360.00	S/100,360.00	S/100,360.00	S/501,800.00
Costos Indirectos	S/23,025.73	S/23,488.43	S/24,146.11	S/24,822.20	S/25,517.22	S/120,999.67
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/. 39,477.38	S/. 39,412.17	S/. 39,950.67	S/. 40,504.25	S/. 41,073.32	S/. 200,417.79
Personal en planilla	S/. 20,180.00					
Bienes	S/. 17,077.38	S/. 16,950.01	S/. 17,424.61	S/. 17,912.50	S/. 18,414.05	
Servicios	S/. 2,220.00	S/. 2,282.16	S/. 2,346.06	S/. 2,411.75	S/. 2,479.28	
Depreciación y Amortización	S/. 7,676.10	S/. 7,676.10	S/. 7,676.10	S/. 7,676.10	S/. 6,013.60	S/. 36,718.00
Luz	S/. 47,923.86	S/. 38,980.41	S/. 39,506.82	S/. 40,047.97	S/. 40,604.27	S/. 207,063.33
Luz	S/. 20,180.00					
Agua	S/. 23,436.90	S/. 16,826.65	S/. 17,297.79	S/. 17,782.13	S/. 18,280.03	
	0 S/. 4,306.96	S/. 1,973.76	S/. 2,029.03	S/. 2,085.84	S/. 2,144.24	
Gastos Financieros	S/. 13,738.30	S/. 9,627.66	S/. 4,119.39			
Intereses de préstamo	S/. 13,738.30	S/. 9,627.66	S/. 4,119.39			
TOTAL, COSTOS MAS GASTOS	S/. 747,005.44	S/. 780,681.19	S/. 827,397.79	S/. 880,096.71	S/. 940,256.37	4,175,437.50
COMPROBACIÓN						4,147,952.15

Evaluación Económica y financiera: cálculo del Van y Tir

Tabla 23

Cálculo del Van

E. CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO O WACC
COSTO PROMEDIO DEL CAPITAL PONDERADO

a. Económica	Rentabilidad
---------------------	--------------

Concepto	% Aporte	X	Costo Oport	+	% Ptmo	X	Tasa Interés
Tasa desc econ	100.00%	X	20%	+	0.00%	X	34.08%
Tasa desc econ	0.2			+	0		
Tasa desc econ	0.2		20.00%				

Está determinado por el total de la inversión sin identificar quien las financia

b. Financiera	Liquidez. Dinero
----------------------	------------------

Concepto	% Aporte	X	Costo Oport	+	% Ptmo	X	Tasa Interés	X	(1 - I Rta)
Tasa desc financ	100.00%	X	20.00%	+	0.00%	X	34.08%	X	90.0%
Tasa desc financ	0.2			+	0				
Tasa desc financ	0.2		20.00%						

Tasa Impuesto a la Renta

10.00% 100.00%

Los gastos financieros (intereses) son deducibles del impuesto a la renta

En ZEGEL IPAE, se ha determinado que el financiamiento del proyecto es el 100% con capitales propios.

- WACC (El Costo Promedio Ponderado de Capital) 20%

El WACC es una herramienta esencial para la toma de decisiones financieras y estratégicas. Se utiliza para evaluar la rentabilidad de proyectos, establecer tasas de descuento y determinar el costo de financiamiento de una empresa.

Tabla 24

Cálculo del TIR

VALOR ACTUAL NETO ECONÓMICO Y FINANCIERO Y TASA INTERNA DE RETORNO ECONÓMICO Y FINANCIERO			
VALOR ACTUAL NETO ECONÓMICO	S/.193,873.37	TASA INTERNA DE RETORNO ECONÓMICO	102.47%
Es la actualización de cada uno de los flujos económicos que permitan determinar la ganancia		A que tasa de descuento el VANE es cero	
o pérdida del proyecto.		20.00%	TIR
VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO	S/.189,466.22	TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO	143.91%
Es la actualización de cada uno de los flujos financieros que permitan determinar la ganancia		A que tasa de descuento el VANF es cero	
o pérdida del proyecto.		20.00%	TIR
			WACC

Tasa de descuento= 20%

El VAN determina si la inversión es rentable o no, por lo que debe usarse en la fase inicial de un proyecto, para tener una estimación de si una inversión es viable o no, el VAN es la oportunidad con la que cuenta una empresa para medir y evaluar sus inversiones a mediano o largo plazo.

En el VAN de nuestro cuadro nos arroja un monto de 193,873 soles lo cual es positivo, Un VAN positivo indica que los flujos de efectivo generados por el proyecto son suficientes para cubrir la inversión inicial y proporcionar un retorno adicional, lo que corresponde en el VAN financiero también es favorable teniendo una rentabilidad de 189,466.22 por lo que es favorable invertir con dinero de terceros.

TIR (el TIR tiene q ser mayor a la tasa de descuento), en este saco

TIR Mayor que la Tasa de Descuento: Si la TIR es mayor que la tasa de descuento utilizada para evaluar el proyecto, se interpreta como que el proyecto es rentable. En este caso, la inversión generada en el rendimiento es superior a la tasa de descuento, lo que es positivo.

En nuestro TIR contamos con un TIR positivo de 102.47% esto demuestra que el proyecto es rentable teniendo un 2.47% de y considerando en lo financiero también tenemos un TIR económico del 143.91% donde vemos que positivo de 43.91% y es bueno para invertir.

Conclusiones

Conclusión 1

La demanda de servicios ortopédicos continúa en aumento debido que ahora se les tiene como prioridad a los infantes y cuanto más temprano es su tratamiento su recuperación es más significativa, no dejando de lado a la población adulta y a la práctica de actividades físicas y deportivas.

Conclusión 2

La evaluación constante de la calidad de los servicios y la retroalimentación de los pacientes son fundamentales para mejorar continuamente y garantizar la excelencia en la atención.

Conclusión 3

El compromiso con la ética médica y el cumplimiento de las normativas legales y regulaciones sanitarias son esenciales para mantener la integridad del centro ortopédico. Como la investigación y participación de estudios pueden contribuir al avance de la ciencia ortopédica y la adopción de técnicas innovadoras en el centro.

Recomendaciones

Recomendación 1

La especialización y la actualización constante de los profesionales en el centro ortopédico son fundamentales para brindar diagnósticos precisos y tratamientos efectivos al igual que la tecnología y el equipamiento de vanguardia son esenciales para ofrecer procedimientos ortopédicos avanzados y minimizar el tiempo de recuperación de los pacientes.

Recomendación 2

La implementación de programas campaña de salud en bebés y niños. Como también campañas de prevención de lesiones de la salud, tanto en el ámbito deportivo como laboral, puede reducir la incidencia de problemas ortopédicos. La calidad de atención al cliente y la empatía e la relación médico-paciente son aspectos cruciales para fortalecer la confianza y satisfacción de los pacientes.

Recomendación 3

La promoción del centro ortopédico a través de estrategias de marketing y presencia en redes sociales atraer y comunica a nuevos pacientes y generar una mayor visibilidad en la comunidad.

Referencias bibliográficas

- Abanto Merino P.D., aro Huánuco A.D., Ponce Cosme A.P. (2020) *Discapacidad en el peru: Condiciones de Vida e inclusión en los Programas de Tránsito Monetario* (Grado Académico de Magister en Gestión de Inversión Social) Universidad del Pacífico
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3255/AbantoPaul_Tesis_maestria_2020.pdf?sequence=1
- Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades (2015) *Análisis de la Situación de Salud del Departamento de Ica*. Ministerio de Salud. Recuperado en junio del 2023 http://dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_ica.pdf
- Dirección Técnica de Demográfica e Indicadores Sociales (2017). *Resultado Generales sobre la Población con Discapacidad INEI*. Recuperado en agosto del 2023 de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1675/cap03.pdf
- Ica Resultados Definitivos (2018) *Aspectos Generales, Cobertura de Seguro de Salud, características de Educación*. INEI. Recuperado en mayo 2023 https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1545/11TOMO_01.pdf
- Jiménez-Navarro R., (2020). *EL Efecto de la Discapacidad en la Participación Laboral en la Economía Peruana* (Para Optar el Grado de Bachiller en Economía y Finanzas). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653594/Jimenez_NR.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ministerio de Desarrollo e inclusión Social (2022) *Reporte Regional de Indicadores Sociales del Departamento de Ica*. MINDIS. Recuperado en junio del 2023 https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/ica_ok.pdf
- Perú Estadísticas de las personas con Discapacidad (2020) *Presentación ante la comisión de Inclusión Social y Personas con Discapacidad del Congreso de la Republica*. INEI. Recuperado en junio de 2023 https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/InclusionSocialDiscapacidad/files/presentaciones_ppt/poblaci%C3%B3n_con_alguna_discapacidad_20_julio_de_2020.pdf
- Perú Características de la Población con discapacidad (2015) *Características de las Personas con Discapacidad 2012*. INEI. Recuperado en junio 2023 https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1209/Libro.pdf
- Perfil Sociodemográfico de la Población con discapacidad (2017). *Dirección Técnica de Demográfica e Indicaciones Sociales*. INEI. Recuperado en mayo 2023

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1675/libro.pdf

Pigliapoco, M. (2015). *El niño con Discapacidad Motriz en el Jardín de Infantes: Un Cuerpo ¿De Quién?* (Tesis Presentada para la Obtención del Grado de Licenciada en Educación Física. Universidad de la Plata
<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1150/te.1150.pdf>

Anexo

Anexo 1

Ilustración 1 muestra la población con discapacidad en el Perú de acuerdo al censo 2017

III. RESULTADOS GENERALES SOBRE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD

3.1 TAMAÑO DE LA POBLACIÓN CON ALGUNA DISCAPACIDAD

La población que en los censos 2017 declaró tener alguna discapacidad, es decir, "alguna dificultad o limitación permanente que le impide desarrollarse normalmente en sus actividades diarias", alcanza la cifra de 3 millones 209 mil 261 personas, que representan el 10,3% de la población del país. Entre las mujeres, 1 millón 820 mil 304 personas que representan el 11,5% señalaron estar en esta condición, y en el caso de los hombres, son 1 millón 388 mil 957, que en términos porcentuales son el 9,0% de ellos.

PERÚ: POBLACIÓN CON Y SIN DISCAPACIDAD, SEGÚN SEXO Y ÁREA DE RESIDENCIA, 2017
(Absoluto y porcentaje)

Sexo y Área de residencia	Población total	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	31 237 385	3 209 261	10,3	28 028 124	89,7
Hombre	15 467 946	1 388 957	9,0	14 078 989	91,0
Mujer	15 769 439	1 820 304	11,5	13 949 135	88,5
Área Urbana	25 579 027	2 715 892	10,6	22 863 135	89,4
Hombre	12 581 299	1 145 448	9,1	11 435 851	90,9
Mujer	12 997 728	1 570 444	12,1	11 427 284	87,9
Área Rural	5 658 358	493 369	8,7	5 164 989	91,3
Hombre	2 886 646	243 509	8,4	2 643 137	91,6
Mujer	2 771 712	249 860	9,0	2 521 852	91,0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.

A nivel de área de residencia, el 10,6% de la población del área urbana, es decir, 2 millones 715 mil 892 personas manifestaron tener alguna discapacidad en los términos antes señalados. En el área rural, el porcentaje de población en esta condición alcanza el 8,7% que corresponde a 493 mil 369 personas. En ambas áreas, es la población femenina la que en mayor proporción declaró tener alguna dificultad o limitación permanente para realizar sus actividades diarias.

Anexo 2

Ilustración 2 muestra la gráfica diferenciando la cantidad de hombre y mujeres que tienen discapacidad



Anexo 3

Ilustración 3 muestra la cantidad de personas con discapacidad de acuerdo a su edad



Anexo 4

Ilustración 4 características de la población con y sin discapacidad, según el grupo de edad que tiene

IV. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

4.1.1 Sexo y edad

El análisis de la población con y sin discapacidad por grupos de edad en atención al ciclo de vida, revela que la discapacidad afecta más a la población de mayor edad, dado que con el paso de los años crece la incidencia de las enfermedades, la salud se deteriora y se va perdiendo habilidades y destrezas. Como se aprecia en el siguiente cuadro, los dos últimos grupos: de 45 a 59 años que corresponde a los adultos (703 mil 525) y el grupo de 60 y más años identificado como de adultos mayores (1 millón 286 mil 843) alcanzan porcentajes que superan a los de la población sin discapacidad. La diferencia entre ambos grupos es de 7,6 y 31,7 puntos porcentuales respectivamente.

PERÚ: POBLACIÓN CON Y SIN DISCAPACIDAD, SEGÚN GRUPOS DE EDAD, 2017

(Absoluto y porcentaje)

Grupos de Edad	Población total	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
		Absoluto	%	Absoluto	%
Total	31 237 385	3 209 261	100,0	28 028 124	100,0
Menores de 6 (infantes)	3 254 581	61 409	1,9	3 193 172	11,4
6 a 11 (Niños)	3 362 253	179 398	5,6	3 182 855	11,4
12 a 17 (Adolescentes)	3 196 538	222 565	6,9	2 973 973	10,6
18 a 29 (jóvenes)	6 326 002	343 549	10,7	5 982 452	21,3
30 a 44 (Adultos jóvenes)	6 744 742	411 972	12,8	6 332 771	22,6
45 a 59 (Adultos)	4 708 252	703 525	21,9	4 004 727	14,3
60 y más (Adultos mayores)	3 645 017	1 286 843	40,1	2 358 174	8,4

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas.