



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS**
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA

Estudio de Factibilidad para la Introducción de las Botas Ortopédicas Ergobaum dirigido al área de rehabilitación en el mercado guayaquileño a través de la empresa Ecuadorian Medical Fly.

AUTORES

Barahona Barahona, Jorge Manuel
Llerena Erazo, Jonathan Alejandro

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

INGENIERO COMERCIAL

TUTOR

Ing. Rugel Vega Nelson Alberto, MSc.

Guayaquil, Ecuador

Septiembre 15 de 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Barahona Barahona Jorge Manuel y Llerena Erazo Jonathan Alejandro**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**.

TUTOR

Ing. Rugel Vega, Nelson Alberto, MSc.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Balladares Calderón, Esther Georgina, Mgs.

Guayaquil, septiembre 15 del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Barahona Barahona Jorge Manuel**, y
Llerena Erazo Jonathan Alejandro.

DECLARAMOS QUE

El Trabajo de Titulación, **Estudio de Factibilidad para la Introducción de las Botas Ortopédicas Ergobaum dirigido al área de rehabilitación en el mercado guayaquileño a través de la empresa Ecuadorian Medical Fly**, previo a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, septiembre 15 del 2016

LOS AUTORES

Barahona Barahona, Jorge Manuel Llerena Erazo, Jonathan Alejandro



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Barahona Barahona Jorge Manuel y
Llerena Erazo Jonathan Alejandro**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de Factibilidad para la Introducción de las Botas Ortopédicas Ergobaum dirigido al área de rehabilitación en el mercado guayaquileño a través de la empresa Ecuadorian Medical Fly**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, septiembre 15 del 2016

LOS AUTORES

Barahona Barahona, Jorge Manuel

Llerena Erazo, Jonathan Alejandro

Reporte Urkund

The screenshot displays the URKUND interface with the following details:

- Document:** desarrollo_tesis_mercoteorico_llerena.docx (521500240)
- Insikikat:** 2016-09-25 10:41 (-05:00)
- Insikikat av:** nelvonnugel@hotmail.com
- Mottagare:** nelvonnugel@ngl@minifish.se
- Meddelande:** Tesis Llerena. Visa hela meddelandet

A green box indicates: 0% av det här cirka 44 sidor stora dokumentet består av text som också förekommer i 0 st källor.

The right-hand pane, titled "Källförteckning" and "Markeringar", lists sources with their similarity percentages:

Rankning	Sökväg/förnamn
Alternativa källor	
	https://mercadoeservicios.wikispaes.com/file/view/Posicionamiento/11de11/115
85%	prestador de servicios debe convencer a su target (mercado objetivo) de que su servic...
88%	Por eso debe quedar claro que el posicionamiento no se refiere al servicio, sino a lo que...
99%	El posicionamiento se refiere a las estrategias orientadas a crear y mantener en la me...
97%	Se define como un cierto número de unidades privadas? Imagen de Maria F. S. Salde...
100%	La clave para el posicionamiento es encontrar un nicho y un diferenciador del produ...
99%	a sus clientes en los mejores lugares que permitan que demuestren los beneficios que...
100%	Una estrategia apropiada, se debe tener presente que no debemos olvidar e...

The bottom toolbar includes icons for navigation and actions: "0 Varningar", "Återskall", "Exportera", and "Skicka".

Jorge Manuel Barahona Barahona.

Ing. Nelson Alberto Rugel Vega, Mgs.

Jonathan Alejandro Llerena Erazo.

Tutor

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a Dios por haberme brindado salud, bienestar y las fuerzas para continuar hacia adelante, guiándome en todo momento, permitiéndome formar parte de esta prestigiosa universidad y conseguir este anhelado triunfo.

A mis padres, Marlene Muñoz y Enrique Barahona, por todo su esfuerzo para motivarme todos los días a seguir adelante su apoyo incondicional ha sido muy importante para cumplir mis metas. A mí querida hermana por su constancia y ayuda en este transcurso de mi vida. Mi adorable Tía Graciela de Polanco, agradecerle por estar siempre conmigo por enseñarme a nunca rendirme y por su ayuda.

A mi Amigo y compañero de tesis, Jonathan Llerena, que durante todo este proyecto aportado su conocimiento y aclarando las dudas sobre su empresa o inquietudes que surgían en este proyecto, por su colaboración y dedicación hemos podido terminar con éxito esta tesis.

A todos mis compañeros que he conocido en este hermoso recorrido para culminar esta etapa de mi formación académica muchas gracias de corazón.

Jorge Manuel Barahona Barahona

Agradecimientos

Agradezco a Dios por haberme guiado día a día hasta culminar esta etapa de mi vida, a mis amados padres por siempre estar prestos a ayudarme y creer en mí, a mi hermana María Daniela, a mi hermosa esposa y mi pequeño bebe que viene en camino gracias a todos y cada uno de ustedes porque fueron mi soporte y fuente de inspiración y motivación.

Con cariño,

Jonathan Alejandro Llerena Erazo.

Dedicatorias

Dedico este proyecto a Dios, quien ha sido mi motor y maestro durante este largo camino, ha derramado infinitas bendiciones sobre mí y me dio todas las fuerzas para poder completar esta maravillosa etapa.

A mis padres por siempre estar a mi lado y enseñarme que con sacrificio puedo alcanzar todo lo que me proponga en mi vida.

Este logro va dedicado para mi tía y hermana que me estuvieron apoyando continuamente en este camino académico y que me ha permitido esforzarme para obtener este gran triunfo.

Jorge Manuel Barahona Barahona

Dedicatorias

Dedico este trabajo a Dios, sin Él no estaría alcanzando este objetivo tan ansiado, la culminación de mi carrera universitaria.

A mis amados padres, los cuales son mi pilar fundamental en toda mi vida, a mi amada esposa y mi pequeñín que viene en camino.

Les dedico este trabajo con todo mi amor.

Con cariño,

Jonathan Alejandro Llerena Erazo.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Nelson Alberto Rugel Vega, MSc.
TUTOR

Ing. Esther Georgina Balladares Calderón, Mgs.
DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Erwin José Guillén Franco
COORDINADOR DEL AREA

Guayaquil 25 de Agosto de 2016.

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE A-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniero **NELSON ALBERTO RUGEL VEGA**, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de **JORGE MANUEL BARAHONA BARAHONA**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DE BOTAS ORTOPÉDICAS ERGOBAUM DIRIGIDO AL ÁREA DE REHABILITACIÓN EN EL MERCADO DE GUAYAQUIL A TRAVÉS DE LA EMPRESA ECUADORIAN MEDICAL FLY**, por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 0% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2016 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DE BOTAS ORTOPÉDICAS ERGOBAUM DIRIGIDO AL ÁREA DE REHABILITACIÓN EN EL MERCADO DE GUAYAQUIL A TRAVÉS DE LA EMPRESA ECUADORIAN MEDICAL FLY, somos el Tutor Ing. Nelson Alberto Rugel Vega y el Sr. Jorge Manuel Barahona Barahona y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,

Ing. NELSON ALBERTO RUGEL VEGA, MSc.

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

JORGE MANUEL BARAHONA BARAHONA

Guayaquil 25 de Agosto de 2016.

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE A-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Ingeniero **NELSON ALBERTO RUGEL VEGA**, Docente de la Carrera de Administración, designado TUTOR del proyecto de grado de **JONATHAN ALEJANDRO LLERENA ERAZO**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DE BOTAS ORTOPÉDICAS ERGOBAUM DIRIGIDO AL ÁREA DE REHABILITACIÓN EN EL MERCADO DE GUAYAQUIL A TRAVÉS DE LA EMPRESA ECUADORIAN MEDICAL FLY** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 0% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2016 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INTRODUCCIÓN DE BOTAS ORTOPÉDICAS ERGOBAUM DIRIGIDO AL ÁREA DE REHABILITACIÓN EN EL MERCADO DE GUAYAQUIL A TRAVÉS DE LA EMPRESA ECUADORIAN MEDICAL FLY, somos el Tutor Ing. Nelson Alberto Rugel Vega, MSc. y el Sr. Jonathan Alejandro Llerena Erazo y eximo de toda responsabilidad a el coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,

Ing. NELSON ALBERTO RUGEL VEGA, MSc.

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

JONATHAN ALEJANDRO LLERENA ERAZO

Índice General

Índice de tablas.....	XVIII
Índice de figuras.....	XIX
Resumen.....	XX
Abstract.....	XX
Introducción.....	20
Objetivo general.....	22
Objetivos específicos.....	22
Planteamiento del problema.....	22
Formulación del problema.....	24
Tipo de Investigación.....	24
Alcance del Proyecto.....	24
Capítulo I.....	26
Estudio descriptivo.....	26
1.1 Marco teórico.....	26
1.1.2 El Marketing farmacéutico.....	26
1.1.3 Determinación de un mercado.....	26
1.1.4 El Mercado.....	27
1.1.5 Clasificación de los Consumidores.....	28
1.1.6 Perfil de los profesionales que prescriben.....	31
1.1.7 Dentistas.....	32
1.1.8 Farmacéuticos.....	32
1.1.9 Veterinarios.....	32
1.1.10 Enfermeras.....	32
1.1.11 El segmento académico.....	33
1.1.12 Especialidad de los médicos.....	33
1.1.13 Valoración, Orientación e Inserción Laboral de Personas con Discapacidad. Método “Estrella”.....	37
1.1.14 3Inserción de personas con discapacidades.....	40
1.2 Marco Legal.....	41
1.2.1 ¿Qué son los zapatos ortopédicos?.....	42

1.2.2	Ortesis para mejorar la marcha de las personas que sufren de pie caído	44
1.2.3	Identificación del problema (área problemática)	44
1.2.4	Pie caído	46
1.2.5	¿Qué es la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth?	47
1.2.6	¿Cuáles son los síntomas de la enfermedad de CMT?	47
1.2.7	¿Qué causa la enfermedad de CMT?	48
1.2.8	¿Cuáles son los tipos de enfermedad de CMT?	49
1.2.9	¿Cómo se diagnostica la enfermedad de CMT?	51
1.2.10	¿Cómo se trata la enfermedad de CMT?	52
1.2.11	¿Qué investigación se está realizando?	53
1.3	Metodología	54
1.3.1	Descripción de la Metodología	54
1.3.2	Recopilación de Datos Técnicos	54
1.3.3	Entrevistas	54
1.3.4	Encuestas	54
1.3.5	Fuentes de información	56
	Capítulo II	58
	Estudio de mercado	58
2.1	Mercado	58
2.2	Demanda	58
2.3	Demanda potencial a satisfacer	59
2.4	Producto	59
2.5	Precio	59
2.6	Publicidad	60
2.7	Promoción	60
2.8	Plaza	60
2.9	Estudio Técnico	61
2.9.1	Localización óptima del proyecto	61
2.9.2	Micro localización	61
2.9.3	Macro localización	62

2.10 Estrategias	62
2.10.1 Estrategias de precios	62
2.10.2 Estrategia de posicionamiento del producto.....	63
2.10.3 Opciones estratégicas entre los medios de promoción.....	64
2.11 Factores del producto	65
2.12 Factores de mercado.....	65
2.13 Factores del medio ambiente.....	66
2.14 Factores presupuestarios	66
2.15 Factores de mezcla de mercado	67
2.16 Posicionamiento	67
2.16.1 El proceso de posicionamiento.....	68
2.16.2 Estrategias de posicionamiento	68
2.16.3 Posicionamiento y su importancia.....	68
2.16.4 ¿Cómo posicionar un producto?.....	69
2.16.5 Asegurar la coherencia del posicionamiento.....	70
2.16.6 Posicionamiento en el mercado.....	70
2.16.7 Los tres pilares del posicionamiento	71
2.16.8 Método para fijar el posicionamiento.....	71
2.16.8.1 Posicionamiento analítico.....	71
2.16.8.2 Posicionamiento estratégico	72
2.16.8.3 Control del posicionamiento del producto.....	73
2.16.8.4 Estrategia para la comercialización.....	73
2.16.9 Propuesta de lanzamiento y posicionamiento del producto	76
2.16.9.1 Estrategia corporativa y empresarial.	77
2.16.9.2 .Estrategia Empresarial.....	77
2.16.9.3 Estrategia Corporativa.....	77
2.17 Perfil del consumidor	80
2.17.1 Perfil Demográfico.....	80
2.17.2 Perfil Conductual.....	81

2.17.3 Perfil estilo de vida.....	81
2.18 Mercado total	83
2.19 Cálculo de la proyección de ventas para el primer año.....	83
2.19.1 Ingreso por ventas Sector Público 60%	84
2.19.2 Ingreso por ventas Sector Privado 40%	84
2.20 Competencia.....	84
Capítulo III.....	87
Descripción del producto	87
3.1 Descripción de la empresa	89
3.1.1 Historia de su creación	89
3.1.2 Portafolio de la empresa.....	90
Capítulo IV	108
Análisis financiero	108
4.1 Estado de Situación Inicial.....	108
4.2 Índices financieros	111
4.3 Inversión.....	112
4.4 Plan de financiamiento.....	112
4.5 Costo del producto	112
4.6 Gastos operativos	112
4.7 Ingresos	114
4.8 Estado de Resultados Proyectado	115
4.9 Flujo de caja	116
4.10 Balance General Proyectado	117
4.11 Valoración financiera del proyecto	119
4.12 Punto de equilibrio.....	119
Conclusiones.....	119
Recomendaciones	121
Referencias	122

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Ingreso por ventas del Sector Público (60%)</i>	84
Tabla 2. <i>Ingreso por ventas del Sector Privado (40%)</i>	84
Tabla 3. <i>Participación de las empresas</i>	85
Tabla 4. <i>Características de las botas</i>	88
Tabla 5. <i>Estado de Situación Inicial</i>	107
Tabla 6. <i>Estado de Situación Económica</i>	109
Tabla 7. <i>Índices financieros</i>	110
Tabla 8. <i>Plan de inversión</i>	111
Tabla 9. <i>Proyección de ingresos</i>	113
Tabla 10. <i>Proyección del Estado de Resultados</i>	114
Tabla 11. <i>Flujo de caja proyectado</i>	115
Tabla 12. <i>Balance General proyectado</i>	116
Tabla 13. <i>Valoración financiera del proyecto</i>	118
Tabla 14. <i>Punto de Equilibrio</i>	118

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Diseño del zapato ortopédico clásico.	43
<i>Figura 2.</i> Pie caído.	45
<i>Figura 3.</i> Botas en hospitales públicos.	55
<i>Figura 4.</i> Conocimiento botas Shoebaum.	55
<i>Figura 5.</i> Conocimiento de la utilidad de las botas.	55
<i>Figura 6.</i> Precio dispuesto a pagar.	55
<i>Figura 7.</i> Conocimiento sobre la forma de rehabilitación con botas.	56
<i>Figura 8.</i> Análisis de las fuerzas de Porter.	74
<i>Figura 9.</i> Botas ortopédicas.	79
<i>Figura 10.</i> Ventas de la competencia.	85
<i>Figura 11.</i> Bota Walker Shoebaum by Ergobaum.	87
<i>Figura 12.</i> Diseño bota Shoebaum.	89
<i>Figura 13.</i> Muletas del rey.	92
<i>Figura 14.</i> Bota Shoebaum.	94
<i>Figura 15.</i> Tucane.	95
<i>Figura 16.</i> Ergocap.	96
<i>Figura 17.</i> HeaterBaum.	97
<i>Figura 18.</i> Medias elásticas profilácticas.	98
<i>Figura 19.</i> Collarín cervical.	99
<i>Figura 20.</i> Parafina.	100
<i>Figura 21.</i> Stockinete.	100
<i>Figura 22.</i> Varolast.	101
<i>Figura 23.</i> Prótesis.	102
<i>Figura 24.</i> Sabanindas.	102
<i>Figura 25.</i> Sábana de celulosa.	103
<i>Figura 26.</i> Vendas de Yeso.	104
<i>Figura 27.</i> Vendas de doble compresión.	104
<i>Figura 28.</i> Vendas de Watta.	105

Resumen

El tema planteado está basado en un estudio de factibilidad sobre el lanzamiento y posicionamiento de un producto ortopédico, (BOTAS SHOEBAUM) el cual por sus ventajas tecnológicas con que ha sido diseñado, encontramos mediante el estudio de mercado realizado, que no existe otro igual en el medio, y que por estrategia de precios, hemos decidido diferenciarlo entre el mercado público y el privado, mediante un diseño estratégico de marketing, que nos permita cumplir al mismo tiempo con un fin social, cual es el de llegar al consumidor de menor poder de compra con precio accesible a sus posibilidades, además de realizar un acercamiento directo con los médicos tratantes de este tipo de dolencias físicas, y aprovechar el nicho disponible del mercado de alrededor de un 50% inexplorado del cual únicamente pretendemos captar de arranque un 6.67% del mismo y crecer a una tasa constante del 5% anual durante los próximos 5 años. Del mismo modo existe un VAN Positivo y una TIR superior al costo de capital, lo que nos indica que el proyecto es viable y que garantiza un retorno rentable sobre la inversión realizada.

Palabras Claves: Zapatos, Ortopédicos, Emprendimiento, Factibilidad, Posicionamiento, Farmacéutico.

Abstract

The issue raised is based on a feasibility study on the launch and positioning of an orthopedic product (BOTAS SHOEBAUM) which by its technological advantages with which it has been designed, found through market survey, there is no equal in the middle, and that pricing strategy, we have decided to differentiate between the public market and private, through a strategic marketing design, allowing us to meet simultaneously with a social purpose, which is to reach the consumer less power purchase with accessible to their possibilities, in addition to a direct approach to treating physicians of this type of physical ailments, and take advantage of the available niche market of about 50% unexploited which price only intend to capture boot 6.67% of it and grow at a constant rate of 5% annually over the next 5 years. Similarly there is a positive NPV and an IRR exceeds the cost of capital, which indicates that the project is viable and guarantees a profitable return on investment.

Keywords: Shoes, orthopedics, entrepreneurship, feasibility, positioning, pharmaceuticals.

Introducción

El proceso de posicionar un nuevo producto en el mercado de nuestro país, pasa por algunas instancias de análisis, comenzando a observar detenidamente el escenario económico, político y social que vive nuestra economía, la perspectiva que tiene el país en cuanto al poder de compra que tiene el consumidor, dado que por tratarse de un producto medicinal específico, para uso de personas con disminución de sus capacidades físicas no es tan fácil de poder conocer este mercado, es necesario primero auscultar la posición de los especialistas médicos y fisiatras que están en condiciones de proporcionar la primera información respecto del universo con personas que pueden usar este tipo de productos al mercado y el segmento al que pudiéramos dirigirnos. Por ello el lanzamiento de un producto específico ortopédico en el mercado farmacéutico no es una tarea sencilla.

Existen variables de diversos tipos involucradas en este proceso, especialmente las de tipo regulatorio, es decir las que tienen que ver con las normas legales que impone el país, no solo en el ámbito de la comercialización, sino también, en los procesos de importación, almacenamiento y otras condiciones que regulan a estos productos en el mercado, por ello, se considera a la industria farmacéutica, como una de las más regulada del mundo.

Considerado todo este tipo de variables con las que hemos elaborado el proyecto de lanzamiento de un producto medicinal ortopédico al mercado, el objetivo es poder emprender con un negocio que sea una línea adicional a las que ya tiene nuestra organización en el mercado con el propósito de ofrecer un producto nuevo que se va a diferenciar de sus similares por su precio y calidad, diferenciándolos por los materiales del que está fabricado y sus funciones.

En relación a la variable del escenario económico, por el que atraviesa nuestro país, a pesar de ser recesivo, estamos consiente, de que este tipo de producto de una utilidad imprescindible para el mejoramiento de las capacidades físicas de las personas, por lo cual, en este caso se considera que el mismo no causará o no será una barrera insalvable, que no permita lanzar el producto al mercado y tener el éxito que esperamos

en la proyecciones financieras., en virtud de poner en práctica algunas estrategias y tácticas que la empresa acumulado en su tiempo de competir en un mercado muy exigente, tomando en consideración que se cuenta con el suficiente capital de trabajo necesario para ubicar el producto, dado que todo lanzamiento nuevo demanda de un tiempo de espera en su rotación y luego en el retorno de la inversión mediante las cuentas a cobrar, esta es una de las razones por las cuales estamos muy animados y consiente de los resultados financieros que presentaremos en los capítulos siguientes.

Cabe anotar que la idea y propuesta, así como el lanzamiento tuvo un análisis precio, que viene desde hace unos 3 años atrás, en los cuales junto con mi padre analizamos, la posibilidad de ubicar este producto en el mercado y esperamos poder realizar esta meta en el presente año, esperando siempre y cuando la situación del escenario económico del país lo permita y no se constituya en una barrera que complique el logro de este objetivo, dado que en ese caso una de las principales variable que se vería afectada estaría dada por el precio, lo cual nos obligaría a revisar nuestras proyecciones financieras, especialmente en lo relacionado a nuestros costos fijos y márgenes.

De la revisión del análisis FODA que se presenta en el estudio del mercado, esta variable es una de las más sensibles de acuerdo con el estudio, la estrategia de precio dice, que es factible aun en un escenario de recesión, introducir un producto al mercado, siempre que tenga precios competitivos, en relación con la competencia, por lo cual, se espera que el escenario se mantenga o mejore que sería la mejor posición para el producto y la empresa en el mercado.

El presente trabajo se inicia en el Capítulo I con un estudio teórico sobre los productos medicinales y sus implicaciones médicas con aplicación a esta tesis, que sirve para lograr un mejor entendimiento del desarrollo posterior del proyecto. El Capítulo II, se realiza un estudio del mercado de productos ortopédicos en el mercado de Guayaquil, que será para nosotros el centro del primer segmento de mercado a posicionar nuestro producto. También se describe la propuesta y se presenta el proyecto de posicionamiento del producto. En el Capítulo III, realizaremos una descripción de la empresa, su estructura forma de operar y sus productos y describiremos el nuevo producto a posesionar en el mercado. El Capítulo IV presenta el estudio y preparación

de las proyecciones financieras y la valoración del proyecto de inversión, que permita conocer su factibilidad de ejecución y nivel de rentabilidad en conjunto con las conclusiones sobre la propuesta y su contribución con un beneficio adicional a la empresa.

Objetivo general

Realizar un Estudio de Factibilidad para la introducción de las Botas Ortopédicas, Walker shoebaum dirigido a pacientes con problemas al caminar, que estén en el área de rehabilitación en el mercado guayaquileño.

Objetivos específicos

- Establecer los lineamientos teóricos sobre los productos medicinales y sus implicaciones.
- Realizar el estudio de mercado de las botas ortopédicas en la ciudad de Guayaquil y definir la propuesta y presentación del proyecto de posicionamiento del producto.
- Describir la empresa, su estructura, forma de operar y productos que ofrece.
- Demostrar la factibilidad del proyecto mediante el desarrollo de cálculos y proyecciones a cinco años.

Planteamiento del problema

¿Será rentable lanzar un producto ortopédico al mercado botas Walker Shoebaum demostrando su calidad?

Para lanzar un producto ortopédico al mercado como el que pretendemos posicionar, por tratarse de un mercado específico, no es posible hacerlo por cualquier factor que sea determinante en otro tipo de producto, que no sea por calidad, si bien es cierto que el factor económico en momentos como los actuales influyen de manera particular en los usuarios, sin dejar de considerar, que un 90% de los casos de menores de edad la decisión de comprar no está en sus manos, por depender de sus padres o protectores, los productos que no se instalen dentro de estos estándares de calidad, simplemente estarán lejos de alcanzar su meta para gozar de la preferencia de los consumidores.

El alto nivel de competitividad que existe en el mercado, con productos similares pero con distintas características que ofrecen o tratan de demostrar que sus productos son los mejores, nos lleva a decidir que la mejor estrategia para ubicar nuestro producto en el mercado debe ser por marca.

Las botas Walker Shoebaum tienen actualmente un gran nivel de prestigio en ese producto a nivel no solo local sino internacional, por ser un fabricante norteamericano, empresa que permanentemente, está innovando y ofreciendo lo mejor en calidad nos permite tener una ventaja estratégica en el posicionamiento del producto en el mercado sobre nuestra competencia para encontrar soluciones a los diferentes problemas que se presentan y al mismo tiempo proporcionarle comodidad y relajamiento al usuario sin dejar de considerar que también se le ofrece un diseño de última moda.

El mercado en este sector alcanza los US\$ 3'500.000 y tiene un crecimiento anual del 5%, en el cual el promedio de durabilidad del mismo es de aproximadamente seis a nueve meses. En cuanto al factor precios, es algo a tener muy en consideración, pues por ser un producto importado para uso medicinal está exento del pago de derechos arancelarios y otras recargas, lo cual hace factible que nuestro producto pueda ser bien posicionado por precios en el mercado, es una estrategia de nuestra parte ingresar con precios por debajo de la competencia pero ofreciendo un producto de alto prestigio a nivel internacional por su marca y calidad, tomando en consideración que gran parte de nuestro mercado objetivo será el sector público a quien obviamente le interesa su precio y calidad.

Una de las barreras que tenemos que enfrentar es la competencia de productos chinos, pero que en cambio este tipo de producto, no compite con el nuestro, es por su calidad muy inferior y por ende su durabilidad. Sin embargo, no hay que quedar de considerarla por ser parte del mercado y porque además, según nuestros estudios no gozan de mayor preferencia en el consumidor por su calidad como lo mencionamos anteriormente.

Por ser nuestro mercado objetivo el sector público, y al encontrar leyes de protección a los minusválidos, que favorecen a la comercialización de productos

ortopédicos, consideramos que existe una gran oportunidad de posicionar nuestro producto en el mercado, tomando en consideración, que existe una gran ayuda del gobierno para este sector, es por ello que queremos aprovechar el factor diferenciador de vender un zapato que sirva como ortopédico pero con el diseño de cualquier zapato a la moda del mercado, para que el consumidor tenga esa confianza de consumir lo que requiere para su salud sin sentirse segregado o poco satisfecho. (Ramos Alfredo, 2013) Durante el proceso y desarrollo del presente proyecto, queremos dejar constancia de que si es factible y ejecutable el posicionar nuestro producto en el mercado y mantener un crecimiento sostenible que nos garantice un nivel de rentabilidad que justifique la inversión.

Formulación del problema

¿Será factible lanzar y posicionar un producto ortopédico de rehabilitación (botas Walker Shoebaum), que ofrezca confort, calidad y diseño a la moda en la ciudad de Guayaquil?

Tipo de Investigación

Para el levantamiento de información según la necesidad planteada se establece el modelo de investigación descriptiva, puesto que esta presenta los fundamentos teóricos con la finalidad de establecer conceptos y definiciones que aporten a la descripción del tema planteado.

Esta investigación describe la parte social y como afecta o favorece al proyecto según los fenómenos y situaciones que actualmente ocurren en los consumidores para obtener resultados diferenciados de tema propuesto.

Su principal objeto es identificar las situaciones, costumbres y aptitudes de los consumidores al momento de realizar su compra, con el fin de identificar la relación entre cada variable.

Alcance del Proyecto

Con este proyecto se espera posicionar a la empresa Ecuadorian Medical Fly con las mejores Botas Ortopédicas Ergobaum en la ciudad de Guayaquil, con la intención de

motivar a los consumidores a conocer de la utilidad y beneficios de este producto y estimular la necesidad de adquisición, además que los precios competitivos de estas botas son accesibles y convenientes.

Después de conquistar el mercado guayaquileño, se abrirá paso a la comercialización de las botas en todo el Ecuador, posicionando a Ecuadorian Medical Fly como la mejor empresa comercializadora de Botas Ortopédicas Ergobaum.

Capítulo I: Estudio descriptivo

Marco teórico

El Marketing farmacéutico.

Es un proceso mediante el cual se crean o se encuentran las condiciones necesarias que permitan colocar un producto en el mercado, con fines de lucro y servicio a la comunidad, pero siempre considerando que todo proceso de lanzamiento de un producto en el mercado, va tener un impacto o efecto en el medio ambiente, por lo cual este debe ser considerado y analizado con la finalidad de incorporar los cambios y las tendencias medio ambientales, para que produzca el menor impacto posible en el mismo y que no afecte a las estrategias corporativas de la empresa.

El monitoreo del medio ambiente se lo debe realizar tomando en consideración 5 factores que son: Social, Legal, tecnológico, económico y político.

Estos factores no están separados y no funcionan independientemente cada uno y siempre habrá que relacionar sus impactos en los procesos de nuevos productos que se introduzcan al mercado.

Determinación de un mercado

Cuatro son las definiciones que la American Marketing Association determina:

- Conjunto de fuerzas o condiciones dentro de las cuales los compradores y vendedores toman decisiones que producen la transferencia de bienes y servicios.
- Considerar la demanda agregada de compradores potenciales de un artículo o servicio.
- Determinación del lugar o área en que los compradores y vendedores funcionan.
- Realizar actividades comerciales que dirigen el flujo de bienes y servicios de productores a consumidores.

Dentro de estos cuatro conceptos la definición que más se acerca, por su practicidad a la realidad del mercado como definición es la segunda, sin dejar de considerar por ser muy importantes las otras.

La principal objetividad con que se puede aplicar la segunda definición es porque se puede utilizar simultáneamente como una definición o como introducción para lo que es segmento de mercado.

Mientras que a la demanda agregada se la considera, la sumatoria de las demandas individuales de todos los compradores potenciales de un producto.

Los mercados vistos de manera individual tienen varios componentes que son diferentes cada uno, que están integrados por unidades de compradores, y en el caso de los productos farmacéuticos, están los que prescriben o recetan, además de los que compran. Otro ejemplo de lo que es mercado puede estar dado por la suma de las demandas agregadas de diferentes segmentos de mercados diferentes.

El mercado farmacéutico es diferente a los otros mercados, en los hábitos de compra del consumidor final, por la existencia de los médicos, que son los responsables de prescribir un determinado medicamento convirtiéndose en factores de intermediación entre el producto y el consumidor, es decir, hay que convencer primero al médico para luego lograr la introducción de un medicamento al mercado.

El Mercado

En este sector, el consumidor, demanda de una atención particularizada, pues nunca compra productos directamente al fabricante, en virtud de requerir prescripción médica, por ello no está involucrado en la selección del medicamento, en el caso del producto que proponemos lanzar al mercado, Botas Ortopédicas, éste producto solo puede ser prescrito por el médico especialista en esa rama, por lo cual el usuario o consumidor final no decide la compra, esto hace que la introducción de un producto en el mercado tenga necesariamente que pasar por el convencimiento del médico antes de poder ingresar al mercado de consumo.

Clasificación de los Consumidores

Los consumidores pueden ser clasificados en distintos segmentos de mercado. Un segmento de mercado consiste simplemente en un grupo homogéneo de clientes con necesidades similares.

El mercado tiene una variedad de submercados o segmentos que varían substancialmente. Uno de los elementos cruciales de la estrategia de marketing es escoger el segmento o segmentos que serán considerados.

Esto, sin embargo, no siempre es fácil. Puede haber métodos diferentes para segmentar el mercado. Decidir qué método usar puede ser un problema. La segmentación apunta a aumentar el alcance del negocio alineando un producto o marca con un grupo de consumidores identificables. El criterio de la segmentación variará y dependerá de la naturaleza del mercado. En marketing, uno puede usar variables demográficas y socio-económicas simples, variables de estilo de vida, o los eventos situación específicos (como intensidad del uso, lealtad de la marca, actitudes, etc.) como bases de segmentación. Para el mercado de prescripción, factores como la naturaleza de una enfermedad y tipo de pagos por parte de terceros pueden ser usados como bases para la segmentación.

La clave es escoger una variable o variables que dividan el mercado de clientes en un segmento que tenga respuesta similar a algún aspecto de la estrategia planteada. La variable debe ser mensurable, es decir, debe representar un valor objetivo como ingreso, proporción de consumo, la frecuencia de compra, etc., no simplemente tener en cuenta un punto de vista cualitativo como podría ser el grado de satisfacción del cliente. Además, la variable debe también crear segmentos que puedan ser accesibles a través de la promoción o desarrollo del producto.

Una vez que se han formado segmentos, el próximo problema estratégico está en decidir qué segmento debe seleccionarse. El segmento seleccionado debe obedecer las condiciones siguientes:

- Debe ser aquel en el cual se desarrolle el máximo diferencial en la estrategia competitiva.

- Debe ser capaz de poder ser aislado para que la ventaja competitiva pueda conservarse.
- Debe ser válido, aunque pueda ser imitado.

La elección de segmentos estratégicamente críticos no es una tarea fácil. Requiere una evaluación cuidadosa de fuerzas comerciales en comparación con la competencia. También exige investigación analítica del mercado para detectar segmentos en los que estas fuerzas competitivas puedan ser significativas.

Los datos demográficos que pueden ser necesarios para cualquier evaluación del mercado del consumidor, para medicamentos con prescripción médica deben incluir, entre otros factores, el sexo, edad e ingreso de la población. Otros factores como ocupación, la religión, nivel educativo, y movilidad también pueden ser considerados.

Desde el punto de vista del fabricante, el sexo es una característica demográfica importante. Se ha demostrado que la mujer comprende un poco más de la mitad esperada de la población, y se espera que esta tendencia continúe. Quizás aún más importante es el hallazgo que las mujeres dan al cuidado de su salud en forma altamente significativa, medicamentos incluidos.

Los datos de mercado para distintas edades son de interés general en toda industria. La proporción relativa de la población en cada categoría de edad no sólo es importante para los propósitos de previsión de la demanda para una clase individual de medicamento sino también para dirigir esfuerzos de investigación. (Zamora, 2013, p.50).

En esta descripción del consumidor, el autor realiza un análisis de las características que debe tener un mercado y sus consumidores, en la cual se debe tomar en consideración no solo su comportamiento, sino además su perfil, en el cual se puede dividir al mismo en segmentos y sub segmentos, además de incorporar al mismo un actor adicional que hace las veces de intermediario, al cual es imprescindible instruirlo sobre las bondades uso y efectos del producto, hacer introducido al mercado y por otro lado se debe considerar que el consumo de medicamentos o productos ortopédicos, debe estar en función del nivel de ingresos de los pacientes, por lo cual en forma general,

para esta clase productos a introducir al mercado hay que tomar en consideración al sector gubernamental, quienes va a ser los responsables o encargados del manejo y asistencia a la población con menor poder de compra y que demanda del uso de ciertos tipos de productos con costos elevados que escapan a su poder de compra.

De otra parte, no se debe dejar de considerar a la población con nivel social más bajo económicamente, quienes se apoyan en la automedicación para ciertos tipos de enfermedades.

Perfil de los profesionales que prescriben

Los profesionales que prescriben son los médicos, y en caso específico los traumatólogos, además otros con distintas especialidades. Los medicamentos que se comercializan, están en función de la demanda, que se origina como resultado de la prescripción médica es decir, la venta de un medicamento no está basada en la decisión del consumidor sino, en la del médico, esta es la razón principal, para considerar al médico como parte del mercado de producto con prescripción. Existen factores que deciden la compra por parte del consumidor, que al mismo tiempo inciden en la decisión del médico para prescribir un medicamento, un ejemplo de esto se observa en los médicos estadounidenses, que son clasificados por especialidad primaria y tipo de práctica.

El número de médicos en una especialidad dada es importante, por diversas razones, entre ellas presupuestarias y de publicidad. Puede determinarse sin demasiada dificultad quiénes entre los especialistas utilizan determinados medicamentos en su práctica. Identificación de médicos a través de la especialidad puede ser útil para determinar el tamaño del mercado de los médicos en el uso relativo de un producto por especialistas a diferencia de lo que ocurre con los médicos clínicos.

Otro factor a tener en cuenta es la edad de los médicos. Los anunciantes farmacéuticos frecuentemente omiten a médicos de más 65 años de edad de su publicidad directa. Esto está basado en la presunción que este grupo de médicos es menos activo en la práctica que sus colegas más jóvenes. La edad, sin embargo, no siempre puede predecir la actividad o importancia de los médicos. Los pacientes, particularmente el anciano, tienden a continuar yendo al médico más viejo con quien

ellos han construido una relación perdurable con los años. No obstante, la edad de los médicos es un factor importante a tener en cuenta en las decisiones promocionales.

Dentistas

Existen actualmente más de 140,000 dentistas practicando en los Estados Unidos, de los cuales un tercio posee afiliación personal en hospitales. En la esfera limitada al uso de medicamentos los dentistas pueden constituir una importante fuente de prescripciones.. Se estiman que los dentistas prescriben anualmente casi 50 millones de medicamentos en los EE.UU. Entre los tipos de medicaciones administrados, prescritos y distribuidos por dentistas se encuentran narcóticos analgésicos, analgésicos no narcóticos, antibióticos, descongestionantes nasales, sedativos, binaciones de fluoruros y vitaminas, y los esteroides tópicos.

Farmacéuticos

En un gran número de estados en los EE.UU. no se ha promulgado una legislación que permita prescribir a farmacéuticos. En algunos casos esto ocurre bajo la dirección del médico y mediante el uso de un protocolo predeterminado. En otros casos, específicamente en Florida, se han dado a los farmacéuticos la autoridad para prescribir ciertas drogas independientemente.

Veterinarios

Aunque el área de oportunidad de mercado en el campo de la medicina veterinaria es considerablemente diferente que para los humanos, en muchas ocasiones se utilizan las mismas drogas, a veces en las mismas formas y dosificaciones. El campo ha crecido rápidamente en los últimos años, particularmente el área de los animales pequeños ya que la población de animales domésticos de la nación ha crecido en números recibiendo los mismos cada vez más atención médica.

Hay más de 40,000 doctores de medicina veterinaria en los EE.UU., y les permiten sólo prescribir medicamentos para uso animal.

Enfermeras

Hay más de un millón de enfermeras en el EE.UU. y, mientras es difícil de cuantificar su influencia en el uso de medicamentos con y sin prescripción médica, dicho número es ciertamente sustancial. En los EE.UU. existe una clase especial de

practicantes de enfermería que tienen distintos privilegios de prescripción en varios estados, y sus prácticas están empezando a ser estudiadas con más profundidad.

Un estudio publicado en el «American Journal of Nursing» 2010 indica que casi el 90 por ciento de enfermeras de hospital hace sugerencias sobre drogas cuando son requeridas. Además, distintas enfermeras informaron que ellas recomiendan cuándo comenzar una terapia en casos de medicamentos como psicotrópicos, analgésicos, laxantes, y antieméticos.

El segmento académico

Los docentes son un grupo de interés para los fabricantes ya que influyen en los hábitos de prescripción de los futuros médicos. Es por esto que éstos constituyen otro grupo importante a tener en cuenta desde el punto de vista del marketing farmacéutico, aunque pocas veces se los considera. Además de los factores demográficos, se han creado otros métodos para identificar otros segmentos del mercado. Fisher - Stevens han desarrollado un perfil de médicos basado en su tendencia a probar nuevas drogas. Que se constituyen en tomadores de decisión incluye a jefes de servicio, directores, residentes y profesores universitarios. Otra fuente de agrupación puede ser por ejemplo «los usuarios de esteroides conocidos», «los usuarios del tetraciclinas conocidos», etc. Los esfuerzos por identificar distintos sub segmentos se encuentran en constante progreso Zamora (2013).

En esta parte, se puede observar que antes de lanzar un producto al mercado, es necesario no solo estudiar la parte relacionada con los médicos que prescriben, sino además, conocer sus especialidades, para en función de ello poder entender y conocer cómo se comporta el mercado, en el caso de ciertos tipo de productos como los ortopédicos, pues quien finalmente decide qué tipo de producto no solo ortopédico sino de cualquier tipo, debe utilizar un paciente, es decisión final del médico tratante, sin dejar de considerar su comportamiento fisiátrico y sus hábitos de consumo alimenticio, para en función de ello determinar un tratamiento, así como también, el impacto en el medio, del tipo de enfermedad que es muy común, para en función de ello conocer que posibilidades existe en un mercado de posicionar un producto farmacéutico.

Especialidad de los médicos

Para determinar el tamaño de un mercado, es necesario conocer la cantidad de los médicos especialistas y qué tipo de productos prescriben con frecuencia, casi siempre, se observa que los productores farmacéuticos no involucran en sus publicidades a los médicos mayores de 65 años, porque consideran, que estos médicos son menos activos en su actualización profesional que otros más jóvenes, sin-embargo de ello, la edad no constituye un factor determinante en la importancia de los mismos. Los pacientes ancianos, siempre prefieren ser atendidos por los médicos de mayor edad. No obstante, si constituye un factor a tomar en cuenta en las promociones farmacéuticas.

En un mercado de consumo farmacéutico, los consumidores de medicinas tienen poca incidencia en la selección de los medicamentos, la mayoría de los médicos en USA, prescriben y deciden qué tipo de químicos debe suministrarse a un paciente según su enfermedad.

Albert (2004) sugiere que la teoría de decisión es un grupo de estructuras relacionadas que buscan describir o prescribir cómo individuos o grupos de personas escogen un curso de acción cuando se enfrentan con varias alternativas y con una cantidad variable de conocimiento acerca la determinación de los resultados de esas alternativas.

La teoría de decisión puede ser o bien descriptiva (cómo las personas se comportan) o bien prescriptiva (cómo las personas deberían comportarse): dichas decisiones pueden ser clasificadas por la cantidad de conocimiento poseída por el que toma la decisión, por ejemplo; certeza, en la que cada curso alternativo de acción tiene un sólo resultado bien especificado; incertidumbre, en la que cada curso alternativo de acción tiene un conjunto bien definido de posibles resultados, cada uno con una probabilidad particular de ocurrencia; ignorancia, en la que cada acción se produce en un rango de posibles resultados pero la probabilidad de ocurrencia de cada resultado es desconocida.

Usando esta clasificación de toma de decisiones, sobre todo casos que involucran el proceso de prescripción, probablemente las decisiones son efectuadas por los médicos bajo condiciones de riesgo e incertidumbre.

La conducta de los tomadores de decisiones puede también ser clasificada en dos tipos, racional y emocional. Un comprador racional evalúa todas las alternativas haciendo que sus necesidades estén satisfechas completamente con las características respectivas del producto disponible y, teóricamente, hace su elección con metas claras en mente. El comprador emocional, por otro lado, puede estar sesgado por atributos del producto (o la publicidad) no teniendo nada que ver con las propiedades de necesidad satisfacción reales del producto, pero además existe una tendencia a igualar la compra racional con la compra inteligente en primer lugar.

Esto implica una habilidad muy grande por parte del tomador de decisiones por identificar las cualidades importantes del producto para su completa satisfacción. Por consiguiente el comprador puede ser racional pero inepto. Sin embargo cabe señalar que los motivos racionales y emocionales pueden ser ocasionales. Por ejemplo, un médico puede usar las terapias más racionales al escoger la entidad química apropiada para crear una condición dada, y usar entonces un criterio completamente emocional para la opción de la marca de esa droga a emplear. Las motivaciones básicas detrás de la elección de un médico con respecto a la prescripción de un medicamento deben ser consideradas como racionales.

Se esperaría que él seleccione el producto que produjera el mejor efecto de curación con la menor cantidad de efectos colaterales, y quizás con el costo más bajo. En la mayoría de los casos de selección de droga, sin embargo, los médicos intentan tomar decisiones racionales bajo condiciones de incertidumbre.

Los que trabajan en marketing farmacéutico intentan ayudar en este proceso. Hay muchas variables entrelazadas que influyen en la última selección de un médico hacia una determinada droga. Este proceso de selección nunca es un proceso de simplicidad tal que sólo involucra el síntoma y un tratamiento dedicado a erradicarlo, sino que siempre incluye una multiplicidad de componentes (Albert, 2004).

La teoría de decisión es un grupo de estructuras relacionadas que buscan describir o prescribir cómo individuos o grupos de personas escogen un curso de acción cuando se enfrentan con varias alternativas y con una cantidad variable de conocimiento acerca la determinación de los resultados de esas alternativas.

La teoría de decisión puede ser o bien descriptiva (cómo las personas se comportan) o bien prescriptiva (cómo las personas deberían comportarse): dichas decisiones pueden ser clasificadas por la cantidad de conocimiento poseída por el que toma la decisión, por ejemplo; certeza, en la que cada curso alternativo de acción tiene un sólo resultado bien especificado; incertidumbre, en la que cada curso alternativo de acción tiene un conjunto bien definido de posibles resultados, cada uno con una probabilidad particular de ocurrencia; ignorancia, en la que cada acción se produce en un rango de posibles resultados pero la probabilidad de ocurrencia de cada resultado es desconocida.

Esta teoría, no induce a establecer que una decisión en el campo farmacéutico, con respecto al tipo de tratamiento o prescripción médica a seguir, debe estar siempre en función de un análisis previo antes de tomar una decisión que implique la prescripción de un determinado producto, por ello se mencionan distintos tipos de análisis y pasos a seguir:

- Entre las variables en el proceso de prescripción se encuentran las características clínicas y de comportamiento del paciente, las necesidades del paciente y expectativas con respecto al tratamiento en el uso de la medicación prescrita y las expectativas y el entrenamiento de los médicos.
- Métodos de investigación de sistemas.
- Varios investigadores han examinado el proceso de toma de decisiones detrás del médico que prescribe y han propuesto distintas explicaciones para él. (Albert y Davis, 2013).

Existe sobre este mismo particular otra opinión referente a un estudio experimental de medición del riesgo-beneficio por parte de los practicantes generales.

En un estudio experimental de medición del riesgo-beneficio por parte de los practicantes generales e internos con respecto a la selección de medicamento, postularon

que la probabilidad de un practicante que prescribe un medicamento para un caso particular era una función de:

- La esperanza del médico para obtener beneficios en la condición de un paciente si la droga fuera prescrita
- La cantidad de efectos beneficiosos.
- La evaluación de los efectos colaterales-adversos del medicamento.
- La magnitud de estos efectos.

Utilizando este trabajo analítico, los autores encontraron que «la gravedad de la enfermedad» y «la Especialidad médica» fueron factores íntimamente relacionados en la percepción de los riesgos en la decisión a medicar un paciente en 4 casos hipotéticos de hipertensión.

Se ha informado que las mayores influencias en la prescripción son la investigación y las presiones de las empresas farmacéuticas. Cabe destacar que la investigación y las empresas farmacéuticas están íntimamente relacionadas, y puede afectar a médicos a través de la educación, periódicos científicos, y anuncios según las características personales del doctor, su trabajo y sus oportunidades terapéuticas teniendo en cuenta que las demandas y expectativas en los pacientes a veces son controversiales y podrían ser creadas por los médicos mismos (Knapp y Oeltjen, 2013).

La opinión de estos autores, se convierte en una ratificación de la importancia que tiene o debe tener para un médico tratante prescribir un medicamento, en este caso determinar el uso de un producto ortopédico, no es cuestión de utilizar lo que ya está en el mercado, sino lo que realmente un paciente necesita, por ello se puede prescribir productos similares, pero sus marcas hacen la diferencia, en cuanto a calidad y utilidad.

Existen procesos en los cuales el producto que se pretende lanzar al mercado, queremos que sea aceptado como una alternativa no solo de mejoramiento en las capacidades física de la persona con dificultades en el caminar, sino además, como una alternativa que les permita a estas personas reinsertarse al sector productivo, es decir, que sean capaces de obtener una ubicación a nivel de empresas, públicas o privadas, para ello tomaremos como referencia un estudio realizado por una institución española IMSERCO COCEMFE.

Valoración, Orientación e Inserción Laboral de Personas con Discapacidad. Método “Estrella”.

El Método de Valoración, Orientación e Inserción Laboral “Estrella” fue diseñado, en el marco de la Iniciativa Comunitaria Horizonte de 1992- 1995, dentro del Proyecto conjunto del Instituto Nacional de Empleo (INEM) y el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO) con el objetivo de facilitar y promover la inserción laboral de personas con discapacidad. Ante las dificultades de las personas con discapacidad para incorporarse al mercado de trabajo, entre otros motivos, por sus carencias de capacitación profesional, se vio la necesidad de elaborar un sistema de información que integrase, todos los procesos que acompañan a las personas en su trayectoria profesional con una aplicación informática de fácil manejo, que agilizase las actuaciones de los profesionales de la orientación a personas con discapacidad.

El método, en su origen, parte del concepto de discapacidad explicitado en la Clasificación Internacional de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía (CIDDDM) de la Organización Mundial de la Salud (CIDDDM de 1980). La aprobación, mayo de 2001, por la Organización Mundial de la Salud de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF), tanto como el nuevo concepto de intermediación laboral contenido en la Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo, ha hecho necesario, por parte del IMSERSO, la revisión del Método Estrella, adecuándolo a la nueva conceptualización de la discapacidad y adaptándolo a las nuevas necesidades de los Agentes de Intermediación laboral.

La revisión se ha llevado a cabo por un “Grupo de Trabajo” compuesto por expertos en el campo de la valoración y orientación profesional de personas con discapacidad del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), Comunidad de Madrid, (Consejería de Familia y Asuntos Sociales-Dirección General de Servicios Sociales) y la Confederación Coordinadora Estatal de Minusválidos Físicos de España (COCEMFE).

El Método que presentamos se fundamenta, principalmente, en el análisis, por una parte, de los recursos (afectivos, cognitivos y Valoración, Orientación e Inserción Laboral de Personas con Discapacidad. Método “Estrella”. de la persona con

discapacidad, esto es, de sus capacidades, destrezas, conocimientos y hábitos operativos, etc. que posibilitan su acceso al empleo, y por otra, de los recursos sociales (familia, trabajo, ambiente, etc) que son fuentes de posibilidades y limitaciones; ello debido a la nueva conceptualización de la discapacidad propuesta por la O.M.S., a través de la CIF, donde se contempla el problema de la discapacidad como una interacción multidireccional entre la persona y el contexto socio ambiental en que se desenvuelve.

Esencialmente, el Método Estrella se basa en la elaboración y desarrollo de tres procesos básicos relacionados entre sí, y que conforman el núcleo del trabajo de cualquier Servicio de Orientación/Inserción Laboral:

- Valoración/Orientación Profesional de la Persona.
- Análisis y Adecuación del Puesto de Trabajo.
- Análisis/orientación de la Formación Profesional Ocupacional

Así mismo, se tienen en cuenta otros procesos (elaboración de mapas de recursos, registro de empresas y ofertas de empleo, centros y ofertas de formación, seguimiento de resultados, etc) que en su conjunto aportan a los profesionales de la orientación e inserción profesional, información y medios necesarios para desarrollar su trabajo de forma integral.

La valoración para la orientación profesional se inicia una vez reconocido legalmente al trabajador con discapacidad un grado de minusvalía igual o superior al 33% (Art. 1.2 de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad) Al valorar a las persona con discapacidad nuestro interés se centra, en lugar de insistir, como ha sido habitual, en el estudio de problemas y limitaciones, en el conocimiento de sus capacidades, destrezas, habilidades, aptitudes, etc. puesto que ello va a aumentar las posibilidades de su integración laboral.

El análisis del puesto de trabajo tiene como objetivo recoger, de forma sintética, estructurada y clara, la información básica de un puesto de trabajo, permitiéndonos tener un conocimiento real y actualizado de los cometidos, actividades y exigencias requeridas para su desarrollo.

Sabido es que la formación se ha convertido, en un medio tan sumamente competitivo como el mercado de trabajo, en el factor clave para éxito del trabajador. El análisis de la oferta formativa tiene por objeto conocer tanto los recursos existentes en el medio social como gestionar los propios de la organización.

El Plan de Acción para el Empleo en el Reino de España 2004-2007, en la directriz 7 sobre la Integración de las personas desfavorecidas en el mercado de trabajo, determina, en referencia a las personas con discapacidad, que “Se prestará una atención especial a potenciar la coordinación de los Servicios Públicos de Empleo y los Órganos Técnicos de Valoración de la Discapacidad, a niveles central y autonómico, mediante la elaboración de Protocolos y programas específicos destinados a fomentar el empleo de personas con discapacidad, diseñando itinerarios de intermediación laboral ajustados al perfil profesional y necesidades específicas de estos desempleados (Desarrollo de la Metodología de integración laboral METODO ESTRELLA – IMSERSO)”.

Por último, recordar que nuestra pretensión ha sido elaborar un método de valoración y orientación profesional científicamente fundado, útil, no solo para los Órganos Técnicos de Valoración de la Discapacidad, atendiendo a las competencias que la legislación vigente les atribuye, sino también para su utilización por los Servicios de Integración Laboral (SIL) de las distintas organizaciones que atienden a personas con discapacidad y departamentos de recursos humanos de las empresas que deseen utilizar este instrumento como guía en su toma de decisiones.

Como se podrá observar mediante este estudio realizado por investigadores del gobierno de España, el objetivo, es lograr que las personas con discapacidades puedan ser reinsertadas al sector laboral, por lo cual en nuestro país a partir del año 2012 se crea una ley que obliga a las empresas públicas y privadas a tener entre su plantilla de trabajadores a personas con discapacidades, que ingresen a laboral en igualdad de condiciones que las personas normas físicamente y que su sueldo sea igual sin ningún tipo de discriminación. Por ello se incluye la ley creada en el Ecuador a partir del año 2012.

Inserción de personas con discapacidades

El Ministerio del Trabajo, fomenta el cumplimiento de obligaciones laborales contenidas en el Código del Trabajo; y, realiza inspecciones a través de las Insectorías del Trabajo y Direcciones Regionales del Trabajo a nivel nacional, en coordinación con la Unidad de Discapacidades, a fin de garantizar los derechos de los trabajadores con alguna clase de discapacidad, procurando su inserción laboral en las empresa según el porcentaje que determina la ley.

Por ello el MDT firmó un convenio de Cooperación Interinstitucional para la Inserción Laboral de Personas con Discapacidad en los Sectores Público y Privado suscrito entre la Vicepresidencia de la República del Ecuador, cuyo objetivo es coordinar acciones conjuntas que permitan apoyar y garantizar el control e inspección del cumplimiento de las obligaciones de los empleadores tanto a nivel público y privado para la inserción laboral de las personas con discapacidad.

Marco Legal

El artículo 42 numeral 33 del Código del Trabajo determina que el empleador público o privado, que cuente con un número mínimo de veinticinco trabajadores, está obligado a contratar, al menos, a una persona con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condición física y aptitudes individuales, observándose los principios de equidad de género y diversidad de discapacidad. A partir del año 2009, el porcentaje obligatorio de contratación de personas con discapacidad, es del 4% del total de trabajadores de cada empresa o patrono persona natural.

El Art. 64 de la Ley Orgánica del Servidor Público (LOSEP) las instituciones determinadas en el artículo 3 de esta ley que cuenten con más de veinte y cinco servidoras o servidores en total, están en la obligación de contratar o nombrar personas con discapacidad o con enfermedades catastróficas, promoviendo acciones afirmativas para ello, de manera progresiva hasta un 4% del total de servidores o servidoras, bajo el principio de no discriminación, asegurando las condiciones de igualdad de oportunidades en la integración laboral, dotando de los implementos y demás medios necesarios para el ejercicio de las actividades correspondientes.

La Unidad de Discapacidades del MDT coordina, planifica y organiza actividades relacionadas con este sector. Además, es un espacio amigable donde

trabajadores con discapacidad y empresarios pueden acudir para cumplir sus expectativas laborales.

A efectos de facilitar el acceso de personas con discapacidad a plazas y fuentes de trabajo, se cuenta con una bolsa de empleo en la cual se pueden registrar personas con discapacidad que requieran de trabajo a través de la página web o en las oficinas del Ministerio del Trabajo a nivel nacional.

Desde esta perspectiva, tocaría determinar ahora algunas definiciones sobre lo que constituye, un zapato ortopédico.

¿Qué son los zapatos ortopédicos?

La sola expresión de zapatos ortopédicos nos recuerda muchas veces a aquellos horribles calzados utilizados por niños con problemas de pies planos hace un par de décadas. Sin embargo, hoy en día el calzado ortopédico ha cambiado mucho, y no es necesario estar fuera de la moda si es necesario llevar un zapato ortopédico. ¿Qué es el zapato ortopédico? Los zapatos ortopédicos son aquellos prescritos por especialistas cuando se presenta alguna deformación o deficiencia en uno o ambos pies, ya sea de tipo óseo, muscular, neurológico, o articular, siempre y cuando estas deficiencias no se puedan corregir por sí solas a través del uso de zapatos comunes.

Lo más normal es utilizarlos por problemas de pie plano, desviación de metatarso y pie zambo, aunque hay otras muchas deficiencias para las que se hace necesario el uso de zapatos ortopédicos. A veces no somos conscientes pero tener problemas en los pies puede acarrear lesiones lumbares, dolores de espalda y desviaciones de columna si no se tratan con un buen ortopedista y se utilizan zapatos ortopédicos. El zapato ortopédico tiene varias características especiales, como la ortesis plantar, es decir, una especie de plantillas ortopédicas utilizada para levantar el arco del pie. Este tipo de ortesis suele hacerse a medida dependiendo del tipo de problema detectado. El zapato ortopédico además tiene una suela exterior especial y otra suela interior, contra refuerzos laterales y en puntera.

Son zapatos ortopédicos porque también suelen tener caña alta, para proteger mejor el tobillo, facilitando la estabilidad y asegurando el apoyo del pie sobre la ortesis plantar, garantizado su eficacia. Tipos de zapatos ortopédicos La ortopedia trata de ajustarse a las tendencias y la moda por lo tanto se puede encontrar desde zapatillas

ortopédicas hasta una bota ortopédica. También existen modelos de zapatos ortopédicos para mujer que sólo incorporan las plantillas ortopédicas en modelos totalmente actuales con diseños modernos.

Otro tipo de zapatos ortopédicos son aquellos orientados a los niños. Este tipo de zapatos es muy común para aquellos con problemas cuando comienzan a caminar, aunque también el zapato ortopédico es utilizado para rehabilitación después de alguna operación quirúrgica. Sin embargo, el uso del calzado ortopédico se ha reducido con el tiempo y actualmente sólo se recetan por problemas neurológicos, de crecimiento o descompensación y desigualdades de longitud entre las extremidades.

Otro campo es la ortopedia deportiva con plantillas y zapatillas ortopédicas para deportistas o aficionados que necesitan prevenir algún tipo de lesión, o tienen historial de lesiones en pies y tobillos. Estos zapatos ortopédicos incluyen siempre arco anatómico y pueden usarse para correr, u otro tipo de actividad física. Además, las plantillas ortopédicas tienen una función correctora. También se fabrican a medida porque se ajustan a la forma del pie y deben ser de un material transpirable que no genere malos olores. Existen plantillas ortopédicas de varios tipos: compensadoras, de apoyo y correctoras, dependiendo de su función en el pie. Todas son adaptables a cualquier zapato ortopédico.

Por último existen zapatos ortopédicos postoperatorios, dedicados a la rehabilitación tras una intervención quirúrgica. Estos zapatos, realizados a medida en telas semirrígidas, se adaptan a las necesidades del paciente y cuentan con puntera y talón anchos para adaptar yesos o vendas si es necesario. Generalmente este tipo de zapato ortopédico se utiliza tras cirugías de dedos o metatarso trastornos o deformidades, sobre el yeso o en pies delicados.

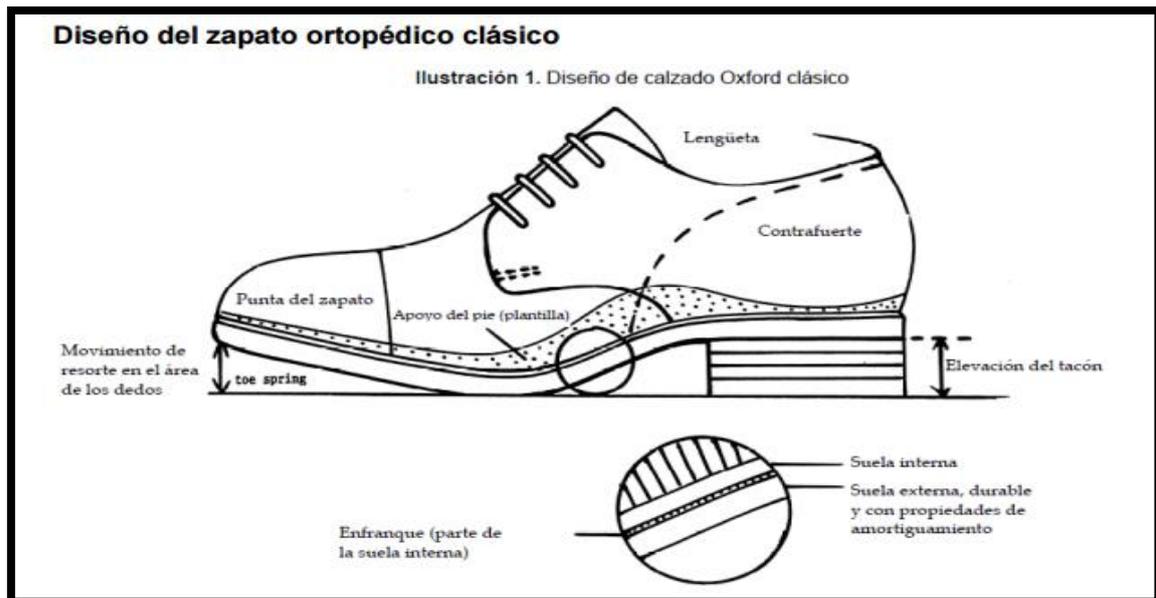


Figura 1. Diseño del zapato ortopédico clásico. Recuperado en: <http://www1.wfh.org/publication/files/pdf-1110.pdf>

Como se puede observar en la ilustración, 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. De igual manera deben de tener una buena nivelación para que el pie este estable y la elevación del tacón en conjunto con la punta de zapato deban ser equivalentes. Esto nos indica que tenemos la posibilidad de poder trabajar en su diseño externo para presentar modelos que estén a la moda, haciendo énfasis siempre en el desarrollo interno adecuado. Nos da la flexibilidad de trabajar en distintos modelos que sean a la moda y que nos distingan de la competencia.

Todos deberíamos usar calzado que nos ajuste bien y que sea adecuado para la ocasión. Existen muchas buenas tiendas de calzado y pueden encontrarse muchas marcas y estilos diferentes. Algunos problemas pueden evitarse o resolverse con zapatos ya confeccionados. Los pacientes con problemas en los pies deberían hablar con su especialista de preferencia o con la persona que trabaje más de cerca con un técnico en zapatos ortopédicos. Es por eso que nosotros ofreceremos una nueva alternativa y hacemos énfasis en lograr brindar un zapato atractivo que llene de confianza al cliente y que además se sienta cómodo con ellos.

Ortesis para mejorar la marcha de las personas que sufren de pie caído

Identificación del problema (área problemática)

Los discapacitados, en algunas ocasiones, tienen dificultad para realizar ciertas actividades consideradas por otros individuos como normales en su totalidad. Por ejemplo, como viajar en transporte público, subir escaleras, utilizar ciertos elementos o trasladarse de un lugar a otro sin dificultad de manera natural. Debido a que las personas con afectaciones en su integridad son cada vez mayores, llegando al 12% de la población mundial, se han dado a conocer cada vez más, como una población que requiere de suma atención por parte de la medicina, la ciencia y la industria.

Ante esta situación, el mayor reto para este tipo de personas, ha sido persuadir a la sociedad de que no son una clase aparte. Tradicionalmente han sido compadecidos, ignorados, denigrados e incluso ocultados en instituciones. En la actualidad esta situación ha ido mejorando gracias a cambios en la legislación, a la actitud de la población y a la lucha de los discapacitados por sus derechos como ciudadanos e individuos productivos en un mundo laboral.

Por ejemplo, dentro de esta población existen personas que presentan lesiones medulares, enfermedades neuromusculares, ictus, lesiones nerviosas periféricas o neuropatías, enfermedades que manifiestan entre muchos otros síntomas el pie caído.

El pie caído puede deberse a un daño en cualquier parte de la moto neurona inferior entre la columna lumbosacra y los músculos de la dorsiflexión del tobillo. Las personas con síntomas de pie caído presentan dificultades en la marcha o desplazamiento natural bípedo, disminución en el rango de movimientos, pérdida de la coordinación y la sensibilidad. Con el tiempo, muchos pacientes con pie caído, desarrollan contracturas que resultan en deformidades de los pies.

Las contracturas ocurren porque, a medida que se debilitan algunos músculos alrededor de una articulación, otros permanecen fuertes, contrayendo y tensionando la articulación. Con el paso del tiempo, los huesos alrededor de la articulación se desplazan a posiciones anormales.



Figura 2. Pie caído. Recuperado de: www.fellows.rcsed.ac.uk

Esta dificultad en levantar el pie desde el tobillo, hace que los dedos del pie apuntan hacia abajo al caminar. El pie caído origina tropiezos frecuentes, y con la creciente debilidad y los intentos de compensar la marcha, la persona afectada desarrolla un modo de andar anormal, situación que se identificó como un problema no solo por sus consecuencias físicas, sino también por su afectación en la parte estética de la marcha. En la siguiente Figura se muestra algunas problemáticas del pie caído.



Figura 3. Visión pie caído. Recuperado de: www.ribuc.ucp.edu.co

Pie caído

El pie caído es una "deficiencia de la estructura corporal" que puede influir de forma notable en las "actividades" y "participación" del individuo afectado. El término de pie caído es comúnmente utilizado para describir la debilidad de los músculos dorsiflexores del tobillo, principalmente el tibial anterior, pero con contribuciones importantes de debilidad de los extensores largos de los dedos del pie (extensores hallucis longus y digitorum longus).

Un efecto secundario significativo de esta debilidad es el acortamiento y la contractura de todos los tendones que actúan alrededor de la articulación del tobillo (tendón de Aquiles) que está formado por la fusión de las porciones tendinosas de los músculos principales de la flexión plantar, el gastrocnemio y sóleo. Sin embargo, el tobillo es una articulación bipartida compleja, capaz de moverse en cuatro direcciones: dorsiflexión, flexión plantar o extensión, eversión e inversión.

Muchas de las enfermedades que causan debilidad de los dorsiflexores, también afectan los músculos de la eversión (peroneo tertius y peroneo longus) y de la inversión (tibial posterior). Por lo tanto, el síndrome del pie caído con frecuencia incluye la debilidad de estos músculos, y una contractura asociada de los tendones del músculo antagonista. El pie caído puede deberse a un daño en cualquier parte de la motoneurona inferior entre la columna lumbosacra y los músculos de la dorsiflexión del tobillo. Esto incluye enfermedades neuromusculares, ictus, lesiones medulares, estenosis del canal o prolapso discal, lesión nerviosa periférica o neuropatías.³ Un ejemplo particular y muy común de pie caído a causa de neuropatías es la enfermedad de charcot-marie-tooth.

¿Qué es la enfermedad de Charcot-Marie-Tooth?

La enfermedad de Charcot-Marie-Tooth (CMT) es uno de los trastornos neurológicos hereditarios más comunes que afecta aproximadamente a 1 de cada 2.500 personas en los Estados Unidos. La enfermedad recibe el nombre de los tres médicos que la identificaron por primera vez en 1886-Jean-Marie Charcot y Pierre Marie en París, Francia y Howard Henry Tooth en Cambridge, Inglaterra. La enfermedad de CMT, también conocida como neuropatía hereditaria motora y sensitiva o atrofia muscular del peroneo, abarca un grupo de trastornos que afectan los nervios periféricos.

Los nervios periféricos residen fuera del cerebro y la médula espinal y proveen información a los músculos y los órganos sensoriales de las extremidades. Los trastornos que afectan los nervios periféricos se llaman neuropatías periféricas.

¿Cuáles son los síntomas de la enfermedad de CMT?

La neuropatía de la enfermedad de CMT afecta los nervios motores y sensoriales. Una característica típica incluye debilitaciones en los pies y de los músculos inferiores de la pierna, que pueden dar lugar a una deformación del pie y generar una marcha a pasos grandes que desencadena en tropiezos o caídas frecuentes. Las deformidades del pie, tales como arcos altos y dedos en martillo (una condición en la cual la coyuntura central de un dedo del pie se dobla hacia arriba) son también características debido a la debilidad de los músculos más pequeños del pie. Además, la parte inferior de las piernas puede adquirir un aspecto "de botella de champán invertida" debido a la pérdida de masa muscular.

Conforme progresa la enfermedad, pueden ocurrir debilidades y atrofiaciones musculares en las manos, dando como resultado dificultades en las capacidades motoras. Aunque los nervios sensitivos también están involucrados, muy raras veces los pacientes sufren de entumecimientos o dolores significativos.

El inicio de los síntomas ocurre más a menudo en la adolescencia o al comienzo de la edad adulta. No obstante, su incidencia se puede retrasar hasta mediados de la edad adulta. La gravedad de los síntomas es absolutamente variable en diversos pacientes y algunas personas nunca llegan a darse cuenta del trastorno. La progresión de los síntomas es muy gradual. La CMT no es letal y los pacientes que padecen de los tipos más comunes de CMT poseen una expectativa de vida normal.

¿Qué causa la enfermedad de CMT?

Una célula nerviosa comunica información a diversos puntos enviando señales eléctricas a través de una parte larga y fina de la célula llamada axón. Para aumentar la velocidad con la cual viajan estas señales eléctricas, el axón está recubierto de mielina, que es producida por otro tipo de célula llamada célula de Schwann. La mielina se enreda alrededor del axón como una especie de rosca de jalea previniendo así la disipación de las señales eléctricas. Sin un axón y una capa de mielina intactos, las células nerviosas periféricas no pueden activar los músculos o retransmitir información sensorial de las extremidades al cerebro.

La enfermedad de CMT es causada por mutaciones en los genes que producen las proteínas relacionadas con la estructura y la función bien sea del axón del nervio periférico o de la capa de mielina. Aunque en varios tipos de la enfermedad de CMT diversas proteínas son anormales, todas las mutaciones afectan la función normal de los nervios periféricos. Por lo tanto, estos nervios se degeneran y pierden lentamente la capacidad de comunicarse con los diversos miembros. La degeneración de los nervios motrices da lugar a la debilidad del músculo y a atrofiaciones en las extremidades (brazos, piernas, manos o pies), y la degeneración de los nervios sensitivos conlleva a una reducción en las sensaciones de calor, frío y dolor.

Las mutaciones genéticas en la enfermedad de CMT son generalmente hereditarias. Cada uno de nosotros posee normalmente dos copias de cada gen, uno heredado de cada padre. Algunos tipos de la enfermedad de CMT se heredan de una manera autosómica dominante, lo que significa que solamente se necesita una copia del gen anormal para causar la enfermedad. Otras formas de la enfermedad de CMT se heredan en una manera autosómica recesiva, lo que significa que ambas copias del gen anormal deben estar presentes para causar la enfermedad. Otras variaciones de la enfermedad CMT se heredan por el cromosoma X, lo que significa que el gen anormal está situado en dicho cromosoma X. Los cromosomas X y Y determinan el sexo del individuo. Los individuos con dos cromosomas de X son femeninos y los individuos con un cromosoma X y un cromosoma Y son masculinos. En raras ocasiones, la mutación genética que causa la enfermedad de CMT es una nueva mutación que ocurre espontáneamente en el material genético del paciente y no ha sido transmitida hereditariamente.

¿Cuáles son los tipos de enfermedad de CMT?

Hay muchas formas de la enfermedad de CMT. Los tipos principales incluyen CMT1, CMT2, CMT3, CMT4, y CMTX. CMT1 es el tipo más frecuente y resulta de anomalías en la capa de mielina. Hay tres tipos principales de CMT1. CMT1A es una enfermedad autosómica dominante que resulta de una duplicación del gen en el cromosoma 17 que posee instrucciones para producir la proteína 22 de la mielina (PMP-22). La proteína PMP-22 es un componente esencial de la capa de mielina. Un exceso de este gen hace que la estructura y la función de la capa de mielina sean anormales. Los pacientes padecen de debilidad y atrofia de los músculos inferiores de las piernas a partir de la adolescencia; y más adelante padecen de debilidades en las manos y la pérdida de sensación.

Cabe destacar que existe una neuropatía distinta a la neuropatía hereditaria CMT1A conocida como neuropatía hereditaria con predisposición a parálisis compresiva (HNPP, por su sigla en inglés) que es causada por la ausencia de uno de los genes PMP-22. En este caso, la presencia de niveles anormalmente bajos del gen PMP-22 da como resultado neuropatías desmielinantes episódicas y recurrentes. La CMT1B es una enfermedad autosómica dominante causada por mutaciones de los genes que poseen instrucciones para producir la proteína cero (P0) de mielina, que es otro componente crítico de la capa de mielina.

La mayoría de estas mutaciones son mutaciones puntuales, lo que significa que un error ocurre solamente en una letra del código genético del ADN. Hasta la fecha, los científicos han identificado más de 30 mutaciones puntuales diversas del gen P0. Como resultado de anomalías en P0, la CMT1B produce síntomas similares a los de la CMT1A. El defecto del gen que causa la CMT1C, que también produce síntomas similares a los de la CMT1A, todavía no ha sido identificado.

CMT2 es menos común que CMT1 y surge de anomalías en el axón de la célula nerviosa periférica en lugar de en la capa de mielina. Se identificó recientemente una mutación en el gen que codifica la proteína 1B-beta del miembro de la familia de cinesinas en casos de CMT2A. Las cinesinas son las proteínas que actúan como motores para ayudar a accionar la transmisión de materiales a través de los microtúbulos de la célula. Recientemente se identificó otra mutación en el gen del neurofilamento en una

familia rusa con CMT2E. Los neurofilamentos son las proteínas estructurales que ayudan a mantener la forma normal de la célula. Los genes que causan otros tipos de CMT2 todavía no se han identificado.

La enfermedad de CMT3 o de Dejerine-Sottas es una neuropatía desmielinante grave que comienza en la infancia. Los bebés padecen de atrofas y debilidades musculares severas y problemas sensoriales. Este trastorno poco común puede ser debido a una mutación específica puntual del gen P0 ó a una mutación puntual del gen PMP-22.

CMT4 abarca varios subtipos diversos de neuropatías desmielinantes autonómicas recesivas motoras y sensoriales. Cada subtipo de la neuropatía es causado por una mutación genética diferente, puede afectar a una población étnica particular y produce características fisiológicas o clínicas distintas. Los pacientes que padecen de CMT4 generalmente presentan síntomas de debilidad en las piernas durante la niñez y pueden perder la capacidad de caminar en la adolescencia. Las anomalías genéticas responsables de CMT4 aún no han sido identificadas.

CMTX es una enfermedad dominante relacionada al cromosoma X y es causada por una mutación puntual en el gen conexina 32 del cromosoma X. La proteína conexina 32 se presenta en las células de Schwann, las cuales recubren los axones del nervio, constituyendo un solo segmento de la capa de mielina. Esta proteína se puede relacionar a la comunicación de la célula de Schwann con el axón. Los varones que heredan un gen transformado de sus madres presentan síntomas moderados a graves de la enfermedad que comienza al final de la niñez o en la adolescencia (el cromosoma Y que los varones heredan de sus padres no tiene el gen conexina 32). Las niñas que heredan un gen transformado de un padre y un gen normal del otro padre pueden desarrollar síntomas leves en la adolescencia o más tarde, o no desarrollar ningún síntoma de la enfermedad.

¿Cómo se diagnostica la enfermedad de CMT?

El diagnóstico de la enfermedad de CMT comienza con una historia estándar del paciente, antecedentes familiares, y un examen neurológico. Se le pregunta a los pacientes sobre la naturaleza y duración de sus síntomas y si otros miembros de la familia padecen la enfermedad. Durante el examen neurológico un médico busca signos

de debilidad muscular en los brazos, piernas, manos y pies, una disminución de la masa muscular, reflejos reducidos del tendón y pérdida de sensibilidad. Los médicos buscan signos de deformidades del pie, tales como arcos altos, dedos en martillo, talón invertido o pies planos. Otros problemas ortopédicos, tales como escoliosis o displasia leves de la cadera, también pueden presentarse.

Un síntoma específico que se puede encontrar en pacientes con CMT1 es un agrandamiento de los nervios que se puede palpar y hasta ver a través de la piel. Estos nervios agrandados, llamados los nervios hipertróficos, son causados por capas de mielina de espesor anormal.

Si se sospecha CMT, el médico puede solicitar que se realicen pruebas de electro diagnóstico en el paciente. Esta prueba consta de dos partes: estudios de la conducción nerviosa y una electromiografía (EMG). En los estudios de la conducción nerviosa, se colocan electrodos en la piel sobre un nervio periférico motor o sensitivo. Estos electrodos producen una descarga eléctrica pequeña que puede causar un malestar leve. Este impulso eléctrico estimula los nervios sensitivos y motores y proporciona información cuantificable que el médico puede utilizar para realizar un diagnóstico. El EMG involucra insertar un electrodo tipo aguja a través de la piel para medir la actividad bioeléctrica de los músculos.

Las anomalías específicas en las lecturas indican una degeneración del axón. El EMG puede ser útil en identificar más de lleno la distribución y gravedad de la involucración de los nervios periféricos.

Si el resto de las pruebas parecen sugerir que un paciente tiene CMT, un neurólogo puede realizar una biopsia del nervio para confirmar el diagnóstico. Una biopsia del nervio implica quitar una parte pequeña del nervio periférico a través de una incisión en la piel. Esto se realiza con mayor frecuencia quitando una parte del nervio ubicado a lo largo de la pantorrilla. El nervio entonces se examina en el microscopio. Típicamente, los pacientes con CMT1 presentan signos de mielinación anormal. Específicamente, pueden presentarse las formaciones tipo "bulbo de cebolla", las cuales poseen axones recubiertos por capas de células de Schwann desmielinantes y remielinizantes. Los pacientes con CMT2 muestran generalmente una degeneración del axón.

Se encuentran disponibles pruebas genéticas para algunos tipos de CMT y muy pronto podrían estar disponibles para detectar otros tipos; dichas pruebas se pueden utilizar para confirmar un diagnóstico. Además, está disponible un asesoramiento genético para los padres que temen que puedan transmitir genes mutantes a sus hijos.

¿Cómo se trata la enfermedad de CMT?

No existe cura para la enfermedad CMT, pero la terapia física, terapia ocupacional, férulas (tablillas) y otros dispositivos ortopédicos, e incluso la cirugía ortopédica, pueden ayudar a los pacientes a enfrentar los síntomas incapacitantes de la enfermedad.

La terapia física y ocupacional, el tratamiento preferido para CMT, incluye el ejercicio para el fortalecimiento muscular, estirar el músculo y los ligamentos, pruebas de estamina y ejercicio aeróbico moderado. La mayoría de los terapeutas recomiendan un programa de tratamiento especializado diseñado con la aprobación del médico del paciente para dar respuesta a las capacidades y necesidades individuales. Los terapeutas también sugieren iniciar un programa de tratamiento precoz; el fortalecimiento muscular puede retrasar o reducir la atrofia del músculo, por lo que el fortalecimiento muscular es más útil si se comienza antes de que la degeneración del nervio y el aumento en la debilidad del músculo terminen en incapacitación.

Los ejercicios de estiramiento pueden prevenir o reducir las deformidades comunes que resultan de una acción no uniforme del músculo sobre los huesos. Los ejercicios que ayudan a aumentar la estamina o la resistencia muscular contribuyen a prevenir la fatiga que resulta de realizar actividades diarias que requieren fuerza y movilidad. La actividad aeróbica moderada puede ayudar a mantener una buena condición cardiovascular y una buena salud en general. La mayoría de los terapeutas recomiendan ejercicios de bajo impacto o de cero impacto, tales como la bicicleta y la natación, en lugar de actividades tales como caminar o trotar, que pueden colocar tensión en los músculos y en las coyunturas.

Muchos pacientes de CMT requieren férulas (tablillas) para el tobillo y otros dispositivos ortopédicos para mantener la movilidad diaria y prevenir lesiones. Las férulas del tobillo pueden ayudar a prevenir esguinces (torceduras) proporcionando ayuda y estabilidad durante actividades tales como caminar o subir escaleras. Los

botines o las botas altas también pueden ayudar a los pacientes con tobillos débiles. Las férulas del pulgar pueden ayudar a combatir la debilidad de la mano y la pérdida de capacidades motoras finas. Los dispositivos de ayuda deben ser utilizados antes de que empeore la incapacitación ya que pueden prevenir la tensión del músculo y reducir la debilitación del mismo. Algunos pacientes con CMT pueden optar por una cirugía ortopédica para invertir deformidades del pie y las coyunturas.

¿Qué investigación se está realizando?

El Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebro vasculares (NINDS por su sigla en inglés) apoya la investigación de la enfermedad de CMT y otras neuropatías periféricas a fin de aprender a tratar, prevenir y hasta curar estos trastornos. La investigación en curso incluye trabajos de identificación de genes mutantes y las proteínas que causan los diferentes subtipos de la enfermedad, iniciativas para descubrir los mecanismos de la degeneración nerviosa y atrofia muscular con el propósito de desarrollar intervenciones que permitan parar o retrasar estos procesos debilitantes y tareas para encontrar terapias que permitan revertir la degeneración del nervio y la atrofia muscular.

Un campo de investigación prometedor involucra experimentos de terapia genética. La investigación con cultivos celulares y modelos animales ha demostrado que es posible transmitir genes a las células de Schwann y a los músculos. Otro campo de investigación involucra el uso de factores tróficos o de factores de crecimiento del nervio, tales como el andrógeno hormonal, para prevenir la degeneración del nervio.

Como se podrá observar existen una serie de argumentos que hacen posible que se pueda lanzar al mercado una marca de calzado ortopédico (botas), las deficiencias físicas existen en un alto número de personas menores y adultas que requieren o demandan un producto confortable de alta calidad, lo que nos hace sentir optimista sobre la perspectiva de posicionar nuestro producto fabricado en un país reconocido por su tecnología y alta calidad de sus botas ortopédica.

Metodología

Descripción de la Metodología

La descripción de esta metodología, es muy práctica y aplicable a este tipo de estudios de factibilidad, porque es práctica y aplicable con la idea de la empresa, al

detallar los diferentes elementos que se manejan a nivel de una empresa y poder llegar a conclusiones, sobre la factibilidad de ejecutar un proyecto que permita introducir un producto en el mercado

Recopilación de Datos Técnicos

La recolección de datos informativos a lo largo del desarrollo del presente estudio se lo efectuará aplicando dos técnicas específicas, las que nos permitirá acceder a la obtención de información primaria y secundaria, entre estas se aplican las siguientes:

Entrevistas

Se realizarán a gerentes, administradores de hospitales y clínicas particulares, médicos residentes, especialistas, traumatólogos y almacenes comercializadores especializados en la venta de este tipo de productos (botas ortopédicas), con la finalidad de obtener información sobre las ventas promedios de calzados ortopédicos, con la finalidad de determinar la demanda mensual y anual.

Encuestas

Se realizarán 80 encuestas de manera aleatoria, sin considerar nivel económico o género, entre los 15 y 50 años de edad, para poder determinar factores y/o características que prefieren utilizar en su calzado ortopédico, demanda promedio del mercado, rango de precios que escoge la demanda, frecuencia de compra que nos permita visualizar la factibilidad y viabilidad del proyecto. Los resultados de las encuestas se presentan a continuación:

1) Esta de acuerdo en que los hospitales públicos den a sus afiliados botas ortopédicas?

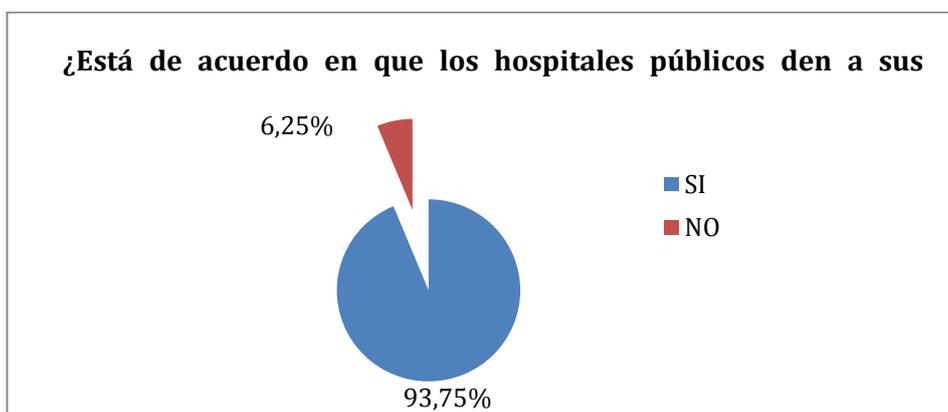


Figura 3. Botas en hospitales públicos.

2) ¿Conoce las botas ortopedicas Shoebaum?

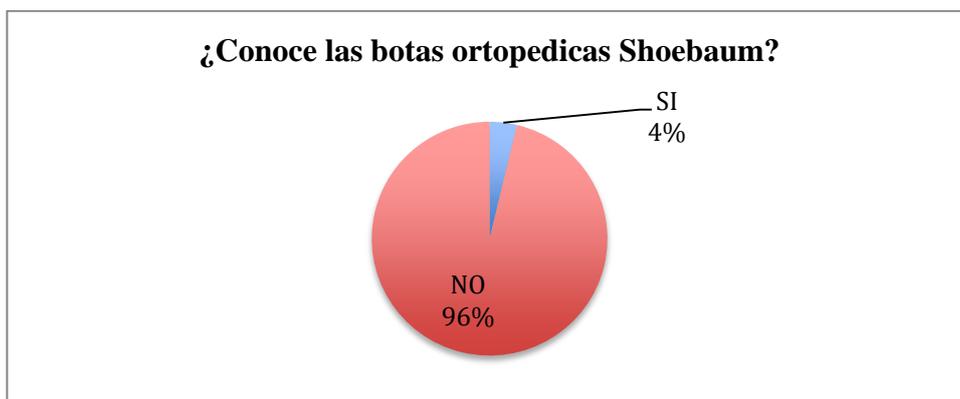


Figura 4. Conocimiento botas Shoebaum.

3) ¿Sabía ud que existe unas botas que reemplaza al yeso convencional es más cómoda y de mayor maniobrabilidad?

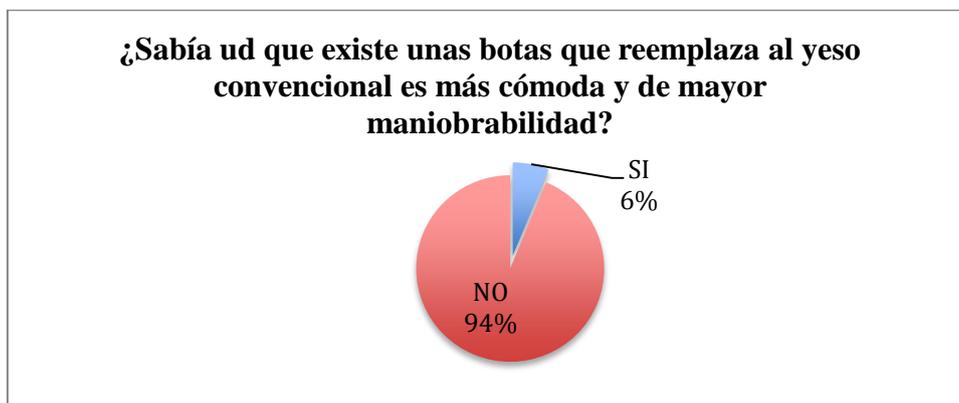


Figura 5. Conocimiento de la utilidad de las botas.

4) ¿Estaría dispuesto a pagar un valor de \$132.50 por una bota ortopedicas?

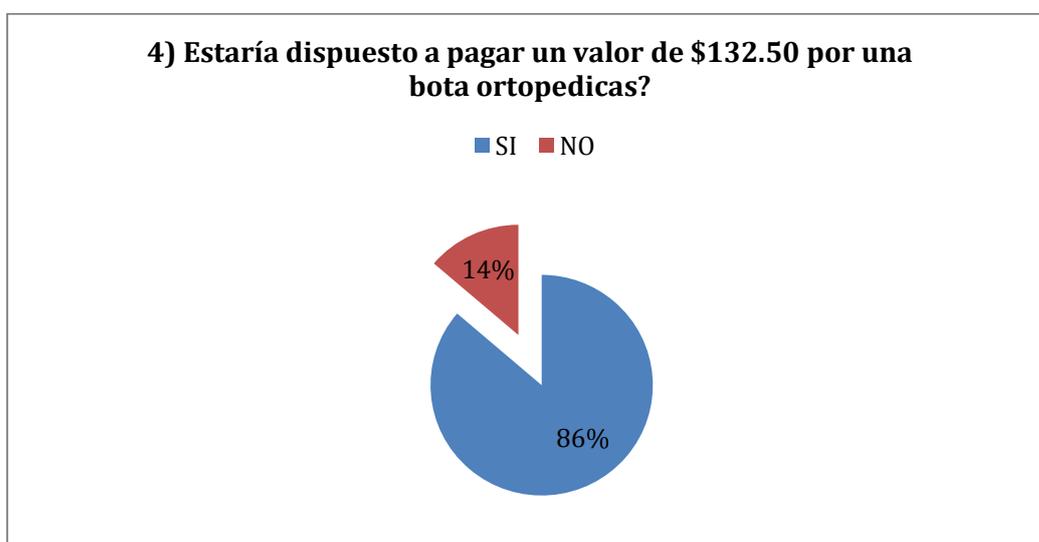


Figura 6. Precio dispuesto a pagar.

5) ¿Sabía ud que el uso de las botas ortopedicas shoebaum es una forma mas rapida para la recuperacion de extremidades inferiores?

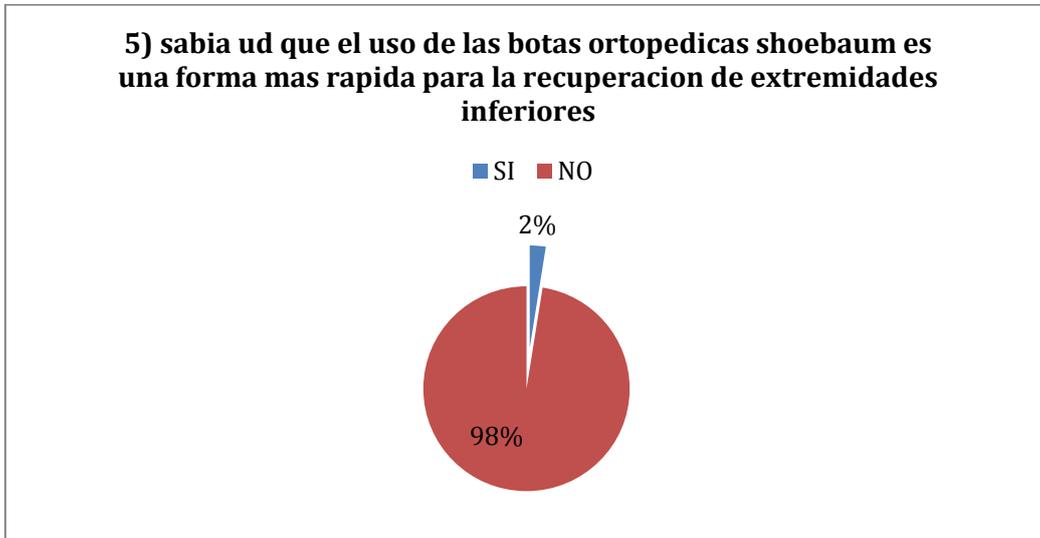


Figura 7. Conocimiento sobre la forma de rehabilitación con botas.

Fuentes de información

Este tipo de estudios factibilidad permitirá consultar y acceder a dos tipos de fuentes de información o datos: primarias y secundarias.

Fuentes primarias:

Se caracteriza por ponernos en contacto directo con el tema investigado, en este caso la venta y comercialización calzado ortopédico (botas) en la ciudad de Guayaquil. Entre las fuentes se destacan: 80 personas consultadas mediante encuesta. De los cuales 5 son gerentes y/o administradores de locales comercializadores, dedicados a la venta y distribución de calzado, de ser posible tipo ortopédico.

Fuentes secundarias:

Están constituidas por información estadísticas, contenidas en informes y documentos, que demuestren experiencias sobre trabajos similares, que sirvan al tema investigado, como por ejemplo proyectos de emprendimientos empresariales, movimientos de ventas de calzados, publicaciones y comportamiento del movimiento del mercado del calzado, tanto normal como ortopédico.

Capítulo II: Estudio de mercado

Antes de entrar a la parte en la que se cuantifica el mercado, se determine el perfil del consumidor, y pueda determinar cuál es el nicho de mercado en el cual posicionaremos nuestro producto, consideramos necesario puntualizar algunas conceptualizaciones sobre todos los componentes del mercado con la finalidad de proporcionarle al lector una visión completa del alcance de los objetivos específicos que queremos alcanzar.

Mercado

Existen varias definiciones de mercado, pero las que explican detalladamente este punto son las que se presentan a continuación:

Según Baca (2013): “Mercado es el lugar donde se encuentran ofertantes y demandantes de productos o servicios a precios determinados”. p. 23.

Kotler (2009): Menciona: “Es el conjunto de compradores actuales y potenciales de un producto o servicio”. p. 9.

Las definiciones indicadas nos permiten tener una visión de lo que tenemos que buscar, antes de anticipar el comportamiento del producto que vamos a lanzar al mercado, es decir, conocer la oferta y la demanda del mismo y sus competidores.

Demanda

Los conceptos de demanda más conocidos son los que se presentan a continuación:

Baca (2013). Manifiesta: “Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”. p. 17.

Kotler (2009). “La demanda del mercado para un producto es el volumen total que se adquirirá un grupo de clientes definido, en un área geográfica establecida, dentro de un periodo definido, en un ambiente de mercado específico”. p. 217.

La definición de demanda, se define como la cantidad de bienes y servicio que el mercado requiere con la finalidad atender las necesidades de los consumidores, por esta razón es gran importancia, conocer el comportamiento de la demanda, antes de lanzar un producto al mercado

Oferta

Díaz (2009) afirma: “La oferta es la cantidad de unidades de un producto que las empresas manufactureras o prestadoras de servicio están dispuestas a intercambiar a un precio determinado”. p. 45.

La oferta es la competencia que existe en el mercado, esto se da cuando los comerciantes están disponibles con el producto y pueden abastecer las necesidades del consumidor, lo cual implica realizar la aplicación de mecanismos para conseguir atraer a los consumidores.

Demanda potencial a satisfacer

Baca (2013). Dice: “Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo”. p. 51.

La demanda potencial a satisfacer es aquella que hace referencia al análisis del mercado de consumo actual y su proyección a futuro en base a las necesidades que este tiene y que se incrementaran en el futuro y no hay oferta suficiente para satisfacerla, por lo cual la empresa se fijaría una meta con su producto.

Producto

Munch (2010). Menciona: “Un producto es el conjunto de atributos y cualidades tangibles, tales como: presentación, empaque, diseño, contenido, e intangibles como: marca, imagen, ciclo de vida y prestigio”. p. 229.

Producto es el bien o servicio, que se va ofrecer en el mercado, cuyas características deben de estar en relación con los gustos y preferencias de los consumidores al cual va dirigido el producto.

Precio

Gil (2012). Manifiesta: “El precio es un elemento del marketing del que se derivan las ventas, la rentabilidad y la tasa de penetración en el mercado, el precio muchas veces no es compatible con estos objetivos. A mayor precio, mayor rentabilidad, por otra parte el precio es una variable que permite una comparación fácil entre productos y marcas competidoras”. p. 42.

Anzola (2010) determina: “El precio es una variable que proporciona al vendedor su ganancia necesaria y refleja la satisfacción y utilidad del comprador por la compra realizada. Los precios que se asignan a los bienes o servicios contribuyen a formar la imagen de la empresa”. p. 171.

Se define al precio, como la variable principal del marketing que hace posible colocar el producto en el mercado a un valor razonable que los consumidores están dispuestos a pagar en función de sus similares (competencia) y que determina la rentabilidad, que es la razón de posicionar un producto en función de la oferta y la demanda.

Publicidad

Kotler (2009) cita: “Toda forma de comunicación no personal que es pagada por una empresa identificada para presentar y promocionar ideas, productos o servicios”. p. 495.

A este medio se lo utiliza como otra estrategia de marketing para dar a conocer al producto en el mercado en donde a través de los medios de comunicación se da a conocer sus características y beneficios.

Promoción

Munch (2010) manifiesta: “La promoción incluye una serie de técnicas que se utilizan para estimular las preferencias de los consumidores, con el propósito de inducir las ventas, por ejemplo la entrega de muestras, degustaciones y regalos entre otros”. p. 230.

La promoción son estrategias que aplica el vendedor de un producto en el mercado, puede ser al momento de su lanzamiento, o cuando las venta del producto se estancan o comienzan disminuir, con la finalidad de incentivar la demanda de los consumidores en el mercado.

Plaza

Palao y Gómez (2009) mencionan: “La plaza es la variable de mercadotecnia que se encarga de lograr que los productos de la empresa estén disponibles para los consumidores”. p. 92, 67.

La plaza es el lugar, en el cual el producto debe estar disponible para los consumidores en el mercado, es una herramienta de la mercadotecnia que permite conocer el comportamiento del producto propio y de la competencia en el mercado, en el cual se conocen a los mayoristas, minoristas, distribuidores, etc.

Estudio Técnico

El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

Según esta definición, el estudio técnico, es aquel que permite conocer a los inversionistas, que se interesan en colocar un producto en un mercado cual será el monto de su inversión, en el tiempo en el cual se podrá tener el retorno respectivo, la competencia, fortalezas y debilidades y las posibilidades que se tienen con el producto al lanzarlo al mercado, así como también la localización óptima de la planta que permita atender con agilidad la demanda del producto.

Localización óptima del proyecto

Ortega (2010) menciona: “La localización del proyecto es el estudio de localización que tienen el propósito de encontrar la ubicación más ventajosa, tomando en cuenta las exigencias y requerimientos necesarios, para que contribuyan a minimizar los costos de inversión y gastos durante el periodo productivo del proyectos”. p. 68, 216.

La localización, es determinar el sitio exacto en el cual se debe desarrollar un proyecto de inversión, evaluando factores tecnológicos y su objetivo principal deberá ser alcanzar la minimización de los costos de producción, para maximizar los resultados.

Micro localización

Araujo (2012) menciona: “La micro localización es la definición de la zona de localización que determina el terreno o predio conveniente para la ubicación definitiva del proyecto”. p. 71

El micro localización es conocer las características que tiene el proyecto de inversión del producto que se desea lanzar al mercado y encontrar el sitio exacto que

reúna las condiciones que el producto requiera, que sean favorables para el proyecto que se va a ejecutar

Macro localización

Ortega (2010) manifiesta: “La macro localización es la definición de la región o territorio seleccionado donde se ubicara el proyecto a realizarse”. p.127.

Esta se refiere al sector, región o territorio donde se va a llevar a cabo el desarrollo del proyecto, siempre tomando en consideración que este ofrezca todas las condiciones que favorezcan al proyecto.

Realizada esas consideraciones puntuales sobre el contenido de un estudio de mercado, pasaremos a desarrollar el mismo.

Se inicia analizando las estrategias de precios de la empresa Ecuadorian Medical Fly, comercializadora de Botas Ortopédicas Ergobaum.

Estrategias

1) Estrategias de precios

Actualmente existe una variedad de métodos para adoptar una estrategia de precios. Entre ellos tenemos:

- Precio por recorte
- Precio por penetración
- Precio por costo adicional
- Precio basado en la competencia

Precio por recorte

Es la estrategia que consiste en establecer un alto valor inicial para un determinado producto para «recortar el sobrenadante» de la parte final de la curva de demanda. Dicha estrategia está orientada a alcanzar objetivos basados en las ganancias.

Frecuentemente se encuentra acompañado de fuertes inversiones de promoción. Esta estrategia es recomendada en casos en los que la naturaleza de la demanda es incierta, cuando una compañía ha invertido grandes cantidades en investigación y desarrollo de un nuevo producto, cuando se espera que la competencia se desarrolle y lance un producto similar en el futuro cercano o cuando el producto es tan innovador que se espera que el mercado madure lentamente.

Precio por penetración

Esta estrategia es empleada para alcanzar objetivos basados en ventas. La estrategia consiste en entrar al mercado con un precio inicial bajo para captar un mayor segmento del mercado. Alta elasticidad en el precio de la demanda es probablemente la razón más importante para adoptar dicha estrategia.

Los costos del competidor juegan un papel decisivo ya que una ventaja en los mismos competidor podría persuadirlos a no entrar en el mercado.

Precio por costo adicional

En este caso es donde los precios están determinados mediante el agregado de una ganancia adicional a los costos. Esta estrategia presenta varias desventajas como ser que ganancia no está expresada como porcentaje de ventas sino como porcentaje de costos y que el precio no está atado a la demanda.

Los ajustes por incremento de costos son pobremente considerados y esta estrategia no tiene en cuenta el uso de exceso de capacidad. Hay muy poco incentivo hacia la mejora de eficiencia para bajar costos y los costos marginales raramente son analizados.

Precio basado en la competencia

En este caso se utiliza los precios del competidor antes que la demanda o consideraciones de costos. La desventaja es que la compañía puede no responder a cambios en la demanda o costos a menos que éstos tengan un efecto en los precios del competidor. Esta estrategia es popular ya que es simple, no utiliza cálculos de curva de demanda, elasticidad de precios o costos por unidad.

2) Estrategia de posicionamiento del producto

El término «posicionamiento» se refiere a colocar una marca en esa parte del mercado donde tendrá una recepción favorable comparada con el producto de la competencia. Puesto que el mercado es heterogéneo, una marca no puede impactar en el mercado entero. Como materia de estrategia, por consiguiente, el producto debe colocarse en el segmento del mercado donde probablemente vaya a tener éxito. El producto debe encontrarse posicionado de tal manera que sobresalga por sobre el de sus competidores. El posicionamiento dice lo que el producto simboliza, lo que es y cómo los clientes deben evaluarlo.

El posicionamiento ayuda a diferenciar al producto de los de la competencia. El posicionamiento se logra usando variables de mezcla de mercado, sobre todo a través del diseño y esfuerzos de comunicación.

Mientras la diferenciación a través del posicionamiento es más visible en productos OTC (venta libre), también ocurre con los medicamentos con prescripción médica. Con algunos productos se puede lograr el posicionamiento en base a diferencias tangibles (Ej., características del producto); con muchos otros, se usan diferencias intangibles para lograr la diferenciación y el posicionamiento.

La posición deseada para un producto puede ser determinada por el uso del procedimiento siguiente:

- Analizar atributos del producto que son identificados por los consumidores.
- Examinar la distribución de estos atributos entre los distintos segmentos del mercado.
- Determinar la posición óptima para el producto con respecto a cada atributo, teniendo en cuenta las posiciones ocupadas por marcas existentes.
- Escoger una posición global para el producto (basada en el solapamiento entre atributos del producto en la población y la posición de marcas existentes).
- Diferentes formas para una determinada estrategia de posicionamiento pueden ser adoptadas. Entre éstas se encuentran:
 - Posicionamiento por atributos
 - Posicionamiento por precio/calidad
 - Posicionamiento por aplicación/uso
 - Posicionamiento por usuario
 - Posicionamiento por clase de producto
 - Posicionamiento por competencia

Opciones estratégicas entre los medios de promoción

Las opciones estratégicas en el área de promoción están influenciadas por la asignación de recursos entre los diferentes métodos de promoción (medios de comunicación). Para los medicamentos con prescripción médica los distintos medios de comunicación disponibles son:

- Anuncios: periódicos, correo directo, y otros.
- Ventas personales: personalmente por teléfono, en convenciones, etc. Muestras.

- Las promociones de ventas, obsequios, calendarios, lapiceras y otros recordatorios del producto.
- Los nuevos medios de comunicación: televisión, radio, y medios electrónicos de comunicación.

Hay una necesidad crítica por desarrollar un marco conceptual para la toma de decisiones con mezclas de promoción. Una variedad de factores pueden ser considerados para determinar la mezcla de promoción apropiada en una situación particular de la mezcla producto-mercado. Estos factores pueden clasificarse como factores del producto, factores de mercado, factores de presupuesto, y factores de mezcla de mercado, descriptos a continuación.

Factores del producto

Los factores en esta categoría relacionan principalmente la manera en la que los productos son prescritos, usados, comprados, consumidos, y percibidos. El riesgo percibido en la toma de decisiones es otra variable a tener en cuenta.

Generalmente hablando, a mayor riesgo percibido por un profesional al prescribir un producto particular, mayor será la importancia de venta personal por encima de los anuncios. El profesional generalmente desea información específica sobre el producto cuando el riesgo percibido es alto, y esto hace necesario un énfasis en venta personal. La venta personal también es importante en la comunicación de mensajes de beneficios en el caso de los productos poco conocidos o complicados.

Factores de mercado

El primer factor de mercado es la posición del producto en su ciclo de vida. La creación de la demanda primaria, hasta aquí inexistente, es la tarea primaria durante la fase introductoria: por consiguiente, un nivel alto de esfuerzo de promoción es necesario para explicar un nuevo producto a clientes potenciales o profesionales que prescriben. Éste es a menudo el tiempo adecuado para el uso de muestras.

En la fase de madurez la competencia se pone intensa y los anuncios, junto con la promoción de las ventas, son requeridos para diferenciar el producto de las marcas competitivas. Durante la fase de declinación los esfuerzos promocionales no difieren con respecto a los de la fase de madurez salvo que la intensidad de la promoción decae.

Después, cuando la competición del precio se pone intensa y la demanda continúa bajando, las perspectivas promocionales se reducen.

Para una clase determinada de producto, si la porción del mercado es alta, se usan publicidad y venta personal. Si la porción del mercado es baja, el énfasis se coloca en ventas personales o anuncios.

Si el mercado se concentra entre unas pocas empresas los anuncios lograrán una importancia adicional por dos razones. La primera, la intensa publicidad puede ayudar a desmotivar otras empresas a entrar en el campo. La segunda es que sostiene una posición deseada para el producto en el mercado. La publicidad intensa constituye una garantía implícita del desempeño del producto y quizás disminuye la incertidumbre asociada con nuevos productos. De esta manera la nueva competencia se desmotiva y las posiciones existentes se refuerzan.

Cuando la competición es aguda, se necesitan todos los tipos de promoción para sostener la posición del producto en el mercado. Esto es porque la promoción se necesita para informar, recordar y persuadir.

Por otro lado, si la actividad competitiva está limitada, la mayor función de la promoción es informar y quizás recordar sobre el producto.

Factores del medio ambiente

En el caso de los EE.UU., existen controles estrictos en el caso de medicamentos impuestos por la FDA.

También existen consideraciones sociales. Por ejemplo, las redes televisivas rechazan anuncios que tengan que ver con productos de contracepción.

Factores presupuestarios

El presupuesto debe estar basado en las tareas promocionales a ser realizadas. Sin embargo, intuitivamente y tradicionalmente, las compañías ponen un límite máximo a la cantidad a ser gastada en promoción. Dicho límite puede influir en el tipo de promoción que pueda ser emprendido. Los factores presupuestarios afectan la mezcla promocional de dos maneras.

Primero, una compañía débil financieramente estará limitada a ciertos tipos de promoción. Segundo, en muchas compañías el presupuesto de publicidad se encuentra ligado tradicionalmente a las ganancias en forma de porcentaje. Este método de asignación continúa siendo usado de modo tal que las ganancias indicarán cuanto podría

gastarse en anuncios en el futuro. Los fondos asignados, entonces, determinan el papel de publicidad automáticamente.

Factores de mezcla de mercado

La decisión de promoción debe tomarse en el contexto de otros aspectos de la mezcla de la decisión de promoción debe tomarse en el contexto de otros aspectos de la mezcla de marketing. El precio y calidad de un producto respecto de la competencia impacta las perspectivas de promoción. Los precios más altos deben estar justificados a través de la superioridad del producto ya sea real o supuesta. Así, en el caso de un producto que se precia substancialmente más alto los anuncios adquieren gran importancia para comunicar y establecer la calidad superior del producto.

La mezcla de la promoción también se encuentra influenciada por la estructura de distribución empleada para el producto. Si el producto es distribuido directamente, la fuerza de ventas es muy importante para promover el producto. La distribución indirecta, por otro lado, requiere mayor énfasis en anuncios ya que el empuje dado por la fuerza de ventas está limitado.

Posicionamiento

Posicionamiento en el mercado de un producto o servicio, es la manera en la que los consumidores definen un producto a partir de sus atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa el producto en la mente de los clientes en relación al producto de la competencia. Los consumidores están saturados con información sobre los productos y los servicios.

No pueden reevaluar los productos cada vez que toman la decisión de comprar. Para simplificar la decisión de compra los consumidores organizan los productos en categorías; es decir, "posicionan" los productos, los servicios y las empresas dentro de un lugar en su mente.

La posición de un producto depende de la compleja serie de percepciones, impresiones y sentimientos que tienen los compradores en cuanto al producto y en comparación de los productos de la competencia. El posicionamiento se puede definir como la imagen de un producto en relación con productos que compiten directamente con él y con respecto a otros productos vendidos por la misma compañía.

El proceso de posicionamiento

Para posicionar un producto se deben seguir los siguientes pasos:

- 1.- Segmentación del mercado
- 2.- Evaluación del interés de cada segmento.
- 3.- Selección de un segmento o varios objetivos.
- 4.- Identificación de las posibilidades de posicionamiento para cada segmento escogido.

Estrategias de posicionamiento

Los productos se los puede posicionar según los siguientes puntos:

- Atributos específicos del producto
- Necesidades que satisfagan o beneficios que ofrecen.
- Frecuencia de uso
- Clases de usuarios.
- Relacionándolos con otros de la competencia.
- Separándolas de los de la competencia

Posicionamiento y su importancia

Es un hecho que el fabricante o prestador de servicios debe convencer a su target (mercado objetivo) de que su producto o servicio va a satisfacer su necesidad, mejor que el de la competencia, y para hacerlo éste trata de desarrollar una imagen especial del producto o servicio en la mente del cliente. Por eso, debe quedar claro que posicionamiento no se refiere al producto, sino a lo que se hace con la mente de los clientes o las personas a las que se quiere influir.

El posicionamiento, se refiere a las estrategias orientadas a crear y mantener en la mente de los clientes un determinado concepto del producto o servicio de la empresa en relación con la competencia, siendo parte de una progresión natural cuando se utiliza la segmentación de mercado.

Ante tantos productos, compañías y ruidos de hoy en día, el enfoque fundamental del posicionamiento, no es partir de algo diferente, sino manipular lo que ya está en la mente; ordenar las ideas existentes.

La mejor manera de llegar a la sociedad sobresaturada de información es con un mensaje simple y penetrar en la mente, concentrados en el receptor y en cómo tiene que ser percibido, y no en la realidad del producto.

Si nuestro mensaje tiene como objetivo el cliente y no en el producto, se simplifica el proceso de selección, con conceptos y principios que pueden incrementar la efectividad de la comunicación, la cual se basa en el concepto de que la comunicación debe tener lugar en el tiempo adecuado.

Para fijar el mensaje en la mente de un modo imborrable no es el mensaje lo más importante, sino ser el primero en penetrarla, de hecho es muy difícil entrar, si lo hacemos en segundo lugar.

Sin embargo, hay ciertas estrategias de posicionamiento para aquellos los que no son el número uno.

¿Cómo posicionar un producto?

Se deben reunir un cierto número de condiciones previas:

Imagen de Marca.

Es saber cómo está el conocimiento actual de la marca, en la mente de los consumidores.

Posicionamiento de las marcas competidoras.

Conocer el nivel de penetración conseguido por las principales marcas competidoras.

Seleccionar el argumento más adecuado y creíble.

Escoger el razonamiento más adecuado y creíble para justificar el posicionamiento adoptado.

Evaluar la rentabilidad del posicionamiento seleccionado

Evaluar el beneficio potencial del posicionamiento, para mantenerlo en la mente de los consumidores.

Medir la vulnerabilidad del posicionamiento.

Tener presente cuáles y cuántos son los recursos necesarios para ocupar y defender éste.

Asegurar la coherencia del posicionamiento.

Garantizar que existe coherencia entre el posicionamiento y las otras variables del marketing: producto, precio, plaza, promoción. La clave para el posicionamiento es encontrar un nicho y un diferenciador del producto o servicio, que puede ser por medio del diseño, refiriéndose al estilo y la apariencia global de un producto, a sus características específicas que permiten que desempeñe ciertas funciones que posiblemente no las tenga la competencia.

Así como también puede ser mediante los servicios o los de soporte que ofrecen al cliente, los cuales van desde la entrega e instalación, capacitación del cliente, acuerdos de financiación, hasta garantías, reparaciones y horarios de funcionamiento convenientes.

Posicionamiento en el mercado.

La historia demuestra que la primera marca que entra en el cerebro logra generalmente el doble de participación en el mercado a largo plazo que la número dos y el doble nuevamente que la número tres.

A corto plazo los líderes son casi invulnerables, sin embargo, el liderazgo no significa el final de un programa de posicionamiento, solo es el principio, se encuentran en la mejor posición para aprovechar las oportunidades y deben emplear constantemente el poder de su liderazgo para mantener fuera a la competencia.

Y si no es el primero en llegar al mercado, lo que menos se debe de hacer es imitar al líder, esto no contrarresta el posicionamiento del primero, sólo confunde, pero tampoco basta con ser mejor que el competidor, hay que lanzar una estrategia en cuanto la situación lo permita y trabajar en ella.

Ante cualquier estrategia adoptada, se debe tener presente que no debemos querer complacer a todo el mundo, debemos enfocarnos a un solo nicho del mercado. El posicionamiento, es pensar a la inversa, no comenzar por el producto o servicio, sino por la mente del consumidor.

Hay que preguntarse qué posición se ocupa en la mente de los consumidores y qué posición se quiere ocupar, pero para esto es básico entender cómo las palabras afectan a la mente, hay que manipularlas y al escoger las adecuadas. Se necesita valor,

simplicidad, sacrificio y paciencia, pero lo importante es tomar la iniciativa. (Sánchez, 2009).

Los tres pilares del posicionamiento

Existen tres pilares que son básicos para entender el fenómeno del posicionamiento.

- a) Es el de identidad, que debe ser comprendido como lo que nuestra la empresa.
- b) Comunicación, representa realmente lo que la empresa desea transmitir al consumidor.
- c) La imagen que perciben los consumidores, es lo que se quiere lograr.

Una parte de esta comunicación será controlada, y será tanto interna (con comportamientos de nuestros empleados, nuestra cultura, nuestra misión y visión...) como externa, a través de la promoción.

Otra parte, inevitablemente, no será controlada por la organización, sino que quedará en manos de los medios de comunicación y de otros medios y soportes a través de los cuales realizaremos el proceso de comunicación.

Método para fijar el posicionamiento

El Posicionamiento es un proceso que consta de tres etapas generales.

- **Posicionamiento analítico**

En esta primera etapa, se debe fijar exactamente el posicionamiento actual que posee nuestra compañía. Consiste en analizar, de manera interna, nuestra identidad corporativa, examinando nuestra misión, visión, cultura, objetivos y atributos a proyectar; y de manera externa, la imagen percibida por los grupos de interés, la imagen de la competencia y los atributos más valorados por el público objetivo al que nos dirigimos.

Con el posicionamiento analítico, conseguiremos fijar cuál es nuestro posicionamiento actual con respecto a la competencia y en el contexto en el que competimos.

Si detallamos un poco más los pasos a seguir en el posicionamiento analítico, veremos que a la hora de analizar la identidad corporativa, elaboraremos lo que

académicamente se denominan ideogramas e identigramas, que son representaciones visuales de lo que es hoy en día nuestra identidad y lo que pretendemos que sea (ideograma) y de los atributos a proyectar (identigrama).

Estas dos representaciones están formadas por un conjunto de atributos que, debidamente ponderados, representan el dónde estamos y el dónde queremos estar, así como los respectivos intervalos en este proceso.

Una vez realizado este análisis, habremos fijado exactamente nuestra identidad. Ahora resta el analizar la información externa de la competencia, del público objetivo de nuestro contexto y de los atributos más valorados o preferencia ideal.

La mejor forma de aproximarnos a esta información es a través de investigaciones de mercado, las cuales, normalmente comenzarán con el examen de datos secundarios y de fuentes externas e internas, para pasar posteriormente a la obtención de datos primarios mediante investigaciones cualitativas y cuantitativas, que nos permitan conocer exactamente qué imagen percibida tienen los consumidores de nuestra organización, qué imagen tienen de la competencia y qué posicionamiento sería el ideal.

- **Posicionamiento estratégico**

En esta fase, la dirección decide con los resultados obtenidos en el posicionamiento Analítico, unos atributos y unos objetivos a poner en marcha, una estrategia de mensaje, una estrategia de medios y un plan de acciones tácticas a ejecutar para poner en marcha el posicionamiento.

Este proceso, por tanto, comienza con un imago grama o representación visual de la verdadera imagen a transmitir o ideal al que queremos llegar tras la anterior etapa.

Una vez representado, se decide el mensaje, los medios y los soportes en los que debemos poner en marcha la comunicación, sabiendo que la comunicación es en parte controlada y en parte no lo es porque se produce a través de medios que influyen en el resultado de la misma.

- **Control del posicionamiento del producto**

Una vez realizado este proceso, es necesario que midamos la eficacia de la comunicación a través del análisis nuevamente de identidad e imagen percibida.

Si es coincidente con los objetivos, nos mantendremos vigilantes y realizaremos trabajo de mantenimiento del posicionamiento. Si no es coherente con lo planificado, se tomarán las medidas pertinentes para llegar al objetivo fijado.

Por tanto, la estrategia de posicionamiento es algo vivo, que siempre debe estar presente en la agenda de los directores, y que no es estático, ya que la competencia y las percepciones de los consumidores cambian de forma constante.

- **Estrategia para la comercialización**

Para diseñar una estrategia de comercialización, es muy importante en nuestro caso considerar el entorno, que implica no solo observar a la competencia sino además el comportamiento del escenario económico del país, pues por ser un producto específico con precio por encima de los normales, con la finalidad de saber y conocer el momento oportuno del lanzamiento al mercado.

Por lo cual haremos un análisis del diagrama de Porter, que nos permitirá identificar los puntos o barreras débiles y atacar estos y así facilitar su ingreso al mercado.

En el proceso del análisis externo se identificaron los competidores, su fortaleza y en que nos diferenciamos de estos. Por el estudio realizado conocemos que no hay la suficiente oferta del producto en el mercado, se identificaron solo 4 competidores, sobre los cuales tenemos ventajas diferenciadoras como se lo explica en el cuadro anteriormente expuesto.

En la Figura que se presenta a continuación se detalla la matriz de las fuerzas de Porter del sector.

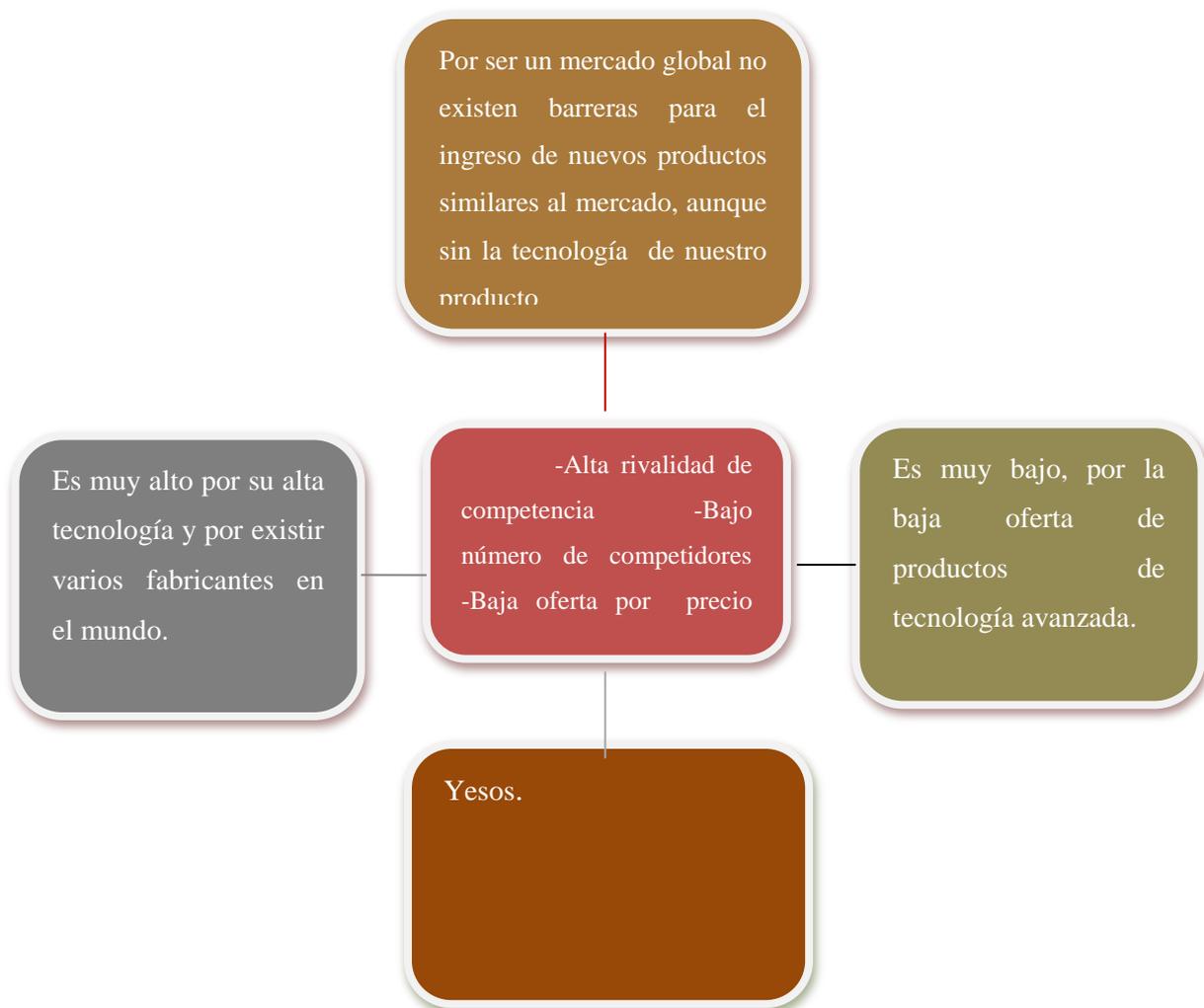


Figura 8. Análisis de las fuerzas de Porter.

Alta Rivalidad de la competencia

- Bajo número de competidores
- Baja oferta por precio
- Mercado creciente.

Este análisis nos refleja un mercado amplio con oportunidades de ingreso fácil y que por lo tanto debemos ser agresivos con nuestra estrategia de ingreso y diferenciarnos de la competencia.

Amenaza nuevos competidores

- Mercado global sin barreras comerciales
- Tecnología cambiante y de fácil acceso
- Sin barreras comerciales locales

- Sin competencia fuerte.

Las amenazas que pueda enfrentar el producto en el mercado por el ingreso de nuevos competidores, es algo real, por la libertad que existe en el mercado de parte de las barreras del gobierno, pues es algo real, el mercado existe y los competidores pueden ingresar en cualquier momento, para este tipo de productos no hay que hacer mayor esfuerzo, incluso pueden ganar un liderazgo, todo va a depender del tipo de tecnología que se ofrezca en cada producto nuevo.

Debemos recordar que vivimos en un mercado globalizado donde existe libertad de movilización de bienes y servicios y si consideramos que una gran amenaza constituyen los productos chinos, pero esto solo nos sirve para estar constantemente en guardia con respecto al ingreso de nuevos productos al mercado, mas no lo debemos tomar como algo actual que nos impediría lanzar en los momentos actuales nuestro producto al mercado, es más debemos provechar este momento que esa competencia que pudiera existir o producirse en un futuro, en los actuales momentos no existe, para ser los primeros con esa tecnología y tomar en el corto plazo el liderazgo del mercado, con una buena estrategia agresiva para posesionar el producto en el mercado.

Poder de negociación proveedores

- Existencia de varios oferentes en el mercado de diversos fabricantes
- Dificultad en la adquisición de productos ortopédicos, por los volúmenes de pedidos de importación
- Libre acceso de nuevos oferentes (proveedores)
- Buen nivel de calidad en productos similares

El poder de negociación de los proveedores es muy alto, debido a que ese tipo de productos con ese nivel de tecnología y calidad no existe en el medio, por ello los proveedores de ese tipo de bien (Botas Shoebaum) imponen condiciones para la adquisición y comercialización de su producto a nivel internacional, inclusive con volúmenes mínimos de importación, además, de tener libre acceso a nuestro mercado para importar este tipo de bienes, siendo la única condición que frenaría a los competidores (proveedores) ingresar directamente al mercado, es la falta de garantía a la inversión extranjera de parte del gobierno, que toman muy en cuenta esta clase de proveedores, lo cual es beneficioso para nuestra posición como importadores de dicho

producto, y es una de las razones principales que nos anima a lanzar y posicionar este producto en el mercado.

Poder de negociación de los compradores

- Baja oferta de productos de dicha tecnología
- Alta demanda
- Permanente cambio de precios

El poder de negociación de los compradores, es muy bajo, no tienen muchas opciones de escoger productos similares, en lo relacionado a tecnología. Existe poca oferta de botas que ofrezcan las comodidades que las Shoebaum y garantía de durabilidad, lo cual hace que tengamos buena perspectiva de posicionamiento del producto en el mercado.

Amenaza de sustitutos con ese nivel de calidad

- No existe por el momento

Esta amenaza de existencia de algún producto sustituto, no existe por el momento, sin que esto quiera decir que no pueda llegar a existir en algún momento en el mediano o largo plazo.

Sin embargo, nuestro objetivo de posicionamiento está dado en los actuales momentos, es por eso que nos interesa alcanzar el liderazgo, con una buena estrategia de posicionamiento en el mercado, para evitar el riesgo de introducción de algún producto sustituto en el tiempo.

Propuesta de lanzamiento y posicionamiento del producto

Nuestra propuesta de lanzar el producto Botas Shoebaum y posicionarlo en el mercado, una vez realizado el análisis de Porter, podemos observar que el mismo es factible, en vista de existir algunas ventajas, entre ellas.

- Inexistencia de un producto similar con tecnología como especificada anteriormente (ver figura 1).
- Apertura de los consumidores para adquirir un producto de alta calidad a un precio justo.
- Bajo nivel de competencia.

Estas ventajas y oportunidades que se presentan, obtenidas en el análisis anteriormente expuesto, nos llevan a ser optimista en el posicionamiento de nuestro

producto, pero antes de ello, definiremos las estrategias de tipo corporativa y empresarial.

1) Estrategia corporativa y empresarial.

Toda organización empresarial tiene como objetivo principal asegurar resultados y luego mantenerse en el mercado, con la finalidad de lograr que esos resultados se mantengan a lo largo de su operación en ese mercado.

Para lograr alcanzar este objetivo, la empresa necesita generar rendimientos superiores a su costo de capital, es decir superior a su inversión, lo cual no es nada fácil, si tomamos en consideración el escenario económico actual que vive la economía del Ecuador, por ello será necesario analizar la estrategia desde dos ángulos, una es la empresarial y otra la corporativa.

2) Estrategia Empresarial

Es aquella que tiene como objetivo determinar la forma en que una empresa compite dentro del sector en que desarrolla sus actividades sea comercial o industrial, es decir una estrategia de competencia, como también se la puede definir.

3) Estrategia Corporativa

Es la que determina la posición de la empresa en el mercado de competencias con otras similares, este tipo de estrategia define la forma en que la empresa va dirigir su nivel de inversión, sea en forma de integración vertical, desinversión o adquisiciones.

Cuando la empresa considera que no es interesante permanecer con su producto en el mercado.

Ambas estrategias son complementarias, pero deben de responder a preguntas ¿cómo? De qué manera la empresa va a producir resultados que se traduzcan en dinero? En las estrategias corporativas, la empresa debe responder a las preguntas:

- ¿En qué sectores va competir la empresa?
- ¿Cómo debe competir la empresa en cada sector y con qué tipo de empresas?

Para responder estas preguntas, en caso de nuestra empresa Ecuadorian Medical Fly, opera desde el año 1995 y conoce a esta altura su mercado y sus competidores por la gama de productos que ofrece en el mercado médico hospitalario con líneas como:

- Insumos médicos
- Equipos e instrumentos médicos.
- Equipamientos de hospitales.

Por ello, conoce el sector en que va competir y posicionar su producto las Botas ortopédica Shoebaum, que es el sector hospitalario de recuperación ortopédico.

La estrategia de competencia con las empresas que operan en ese mercado se definió que va ser por calidad y tecnología, en virtud de tener un precio que según encuestas se considera justo y estar dentro de sus similares del mercado que va de US\$ 132,50 cada para bota sin considerar tamaño del pie, en hospitales públicos y US\$ 230,00 en hospitales privados.

Adicional a esto se aplicarán otras estrategias como aprovechar la calidad y alta tecnología de que consta el producto en su concepción, además del precio y la promoción con la se posesionará al inicio del lanzamiento del producto al mercado.

En las estrategias del posicionamiento haremos énfasis en el analítico aquel que nos lleva a ubicar el producto en base presentaciones visuales como los identigramas, estas presentaciones permiten reforzar la imagen del producto y proyectar los atributos del mismo así como su característica que nos van permitir conocer donde queremos estar para fijar la identidad de nuestro producto. Luego de esto procederemos analizar la información externa de la competencia, del público objetivo de nuestro contexto y de los atributos más valorados o preferencia ideal que se ha obtenido del estudio del mercado, las cuales, normalmente comenzarán con el examen de datos secundarios y de fuentes externas e internas, para pasar posteriormente a la obtención de datos primarios mediante investigaciones cualitativas y cuantitativas, que nos permitan conocer exactamente qué imagen percibida tienen los consumidores de nuestra organización, qué imagen tienen de la competencia y qué posicionamiento sería el ideal.

Una vez analizado los resultados de la imagen del producto procederemos a decidir el tipo de mensaje que enviaremos al mercado en qué tipo de medios y los soportes en los que debemos poner en marcha la comunicación, sabiendo que la comunicación es en parte controlada y en parte no lo es porque se produce a través de medios que influyen en el resultado de la misma.

Posterior a este proceso y una vez que el producto este en el mercado realizaremos el control y mantenimiento del producto en el mercado. Si es coincidente

con los objetivos que perseguimos, nos mantendremos vigilantes y realizaremos trabajo de mantenimiento del posicionamiento y si no es coherente con el objetivo planificado, tomaremos las medidas adecuadas para rediseñar el proceso de planificación del mercado hasta llegar al objetivo propuesto.

En consecuencia, nuestra estrategia de posicionamiento va ser dinámica, es decir de constante revisión y no queremos ser estáticos, porque la competencia y la percepción de los consumidores cambian de manera permanente, y por eso los mercados son cambiantes.

El producto que ofreceremos al mercado, las botas Shoebaum, es la primera bota de tipo ortopédica a nivel mundial, posee una alta tecnología, producto de constantes investigaciones y pruebas nivel de mercado que han llevado a los técnicos de la empresa a establecer un tipo de producto según los requerimientos de los usuarios en el mercado. La amortiguación que posee la misma permite amortiguar el peso de la pierna reduciendo el impacto con el piso de la parte afectada o lesionada. Esta tecnología es conocida como un Air Cam bota Walker que tiene incorporados resortes especiales que reducen el impacto de la pierna lesionada con el piso cuando el paciente camina y adicionalmente acelera la recuperación de la lesión.

Dentro del posicionamiento del producto en el mercado, está el hacer mucho énfasis en explotar las ventajas que ofrece el producto en el mercado, que la competencia no las posee. Existen algunos productos similares que se pueden ofrecer en el mercado, pero no tienen las bondades que nuestro producto ofrece



Figura 9. Botas ortopédicas. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Perfil del consumidor

Los estudios de mercado permiten a las empresas detectar oportunidades, reducir riesgos y evaluar el impacto causado en el mercado, por eso es fundamental saber cuál es el perfil del consumidor, el cual se define como el conjunto de características demográficas, sociales y de mentalidad que distinguen a los consumidores de una marca, clientes de un establecimiento y usuarios de un servicio.

Este perfil se obtiene mediante la investigación del cliente describiendo las características sobre un producto o de los usuarios sobre un servicio determinado, el cual sirve para definir al público objetivo; siendo esta una variable muy importante para cualquier estrategia de marketing.

Para identificar al tipo de consumidor se requiere de ciertas características que los agruparan en un nicho definiendo su perfil, segmentando el mercado en un número reducido de subconjuntos (segmentos) siendo similares en cuanto a su comportamiento, necesidades, motivaciones, etc., de los cuales se selecciona cuál es el grupo más atractivo para la empresa.

A continuación se muestran las características de los perfiles demográficos, conductual y estilo de vida:

Perfil Demográfico.

El consumidor es descrito en función a sus características físicas (edad, sexo, etc.), sociales (estado civil, clase social, etc.) o económicas (ingresos, educación, empleo, etc.)

- **Edad.** Menos de 12, 12-17, 18-34, en adelante. Cabe recordar que nuestro producto se posicionará a todo nivel de edades. Con preferencia de personas adultos mayores con problemas de úlceras por pie diabéticos.
- **Sexo.** Masculino, Femenino
- **Nivel socioeconómico.** Esto va en función de los ingresos. Dependiendo de dónde se hacen atender en hospitales Públicos o Privados, es decir de su nivel económico, medio alto.
- **Ocupación.** Profesional, Licenciado, Ingeniero, obrero, etc.

- **Necesidades:** Vivienda, seguridad, tranquilidad, etc.
- **Personalidad:** Extrovertidos, agresivos, etc.
- **Percepción:** Riesgo bajo..
- **Actitudes:** Positiva o negativa
- **Dirigido a:** Pacientes que han sufrido fracturas y lesiones en las artes de pie o tobillo, pues reemplaza al yeso convencional. Sin considerar el tipo de piel, no causa irritación. Pacientes con problema vasculares que sufren de mala circulación y enfermedades de gota.

Perfil Conductual.

En éstas características respecto a su comportamiento se tienen en cuenta las cantidades de producto consumidas, así como los hábitos de consumo o de utilización.

- **Expectativas.** ¿Qué busca?, ¿qué requiere?, etc.
- **Valores.** Superficial, honesto, dadivoso, etc.
- **Creencias.** Religión, espiritual, etc.

Perfil estilo de vida.

Se refiere a las características generales del individuo, situándose a nivel más profundo. El estilo de vida, de actuar, de utilizar el tiempo y de gastar el dinero.

- **Actividades:** Deportista, lector, etc.
- **Intereses:** Autos, viajes, ropa, etc
- El comportamiento del consumidor es un tema que en gran medida interesa al área de Marketing ya que una de sus tareas es el pronosticar qué resultados tendrán sus ofertas de mercado y tener conocimiento sobre sus hábitos de compra y consumo, elementos que orientan el diseño y la organización del sistema de información comercial.
- El análisis del comportamiento del consumidor y el proceso de decisión de compra, son dos cuestiones que terminan por incluir en la mente del cliente.
- Un concepto importante en el Marketing es la caja negra, un sistema en donde los estímulos de marketing y la respuesta cognitiva influyen en las decisiones del comprador, comportándose de la siguiente manera:

- Primeramente influyen los factores socio-culturales, aquellos en donde se reflejan los valores de la sociedad: familia, religión, entre otros, para provocar que la cultura determine su comportamiento.
- Los factores sociológicos, que son aquellos que se relacionan con el ambiente exterior como factores demográficos y personales, capacidad de renta, estímulo de marketing, etc.
- Por último están los factores socios psicológicos en los cuales se encuentra la motivación, percepción, aprendizaje, creencia y aptitudes.

En cuanto al proceso de decisión de compra, una vez que el cliente reconoce un problema existente (la satisfacción de alguna necesidad o deseo) busca la información necesaria para solucionarla. El proceso de decisión de compra sigue estos pasos:

- Reconocimiento de la necesidad. En el momento en que se reconoce la necesidad y esta es llevada a la acción. En este caso los factores motivacionales son aquellos que al tener el producto proporcionen felicidad.
- Elección del nivel de involucramiento. Si es una necesidad muy importante, buscará información, responderá a la información obtenida, evaluará diferentes opciones y tendrá cierto grado de lealtad a la marca.
- Identificación de alternativas. Una vez que se sabe cuánto va a invertir (tiempo, dinero y esfuerzo) procede a buscar alternativas para buscar de qué forma va a satisfacer su necesidad.
- Evaluación de alternativas. Compara las opciones identificadas en el punto anterior, tomando en cuenta experiencias previas, sugerencias y consejos.
- Compra. En la decisión de compra, hay diferentes factores que influyen, como la cercanía, velocidad de servicio, precio, garantía, etc.
- Por último el comportamiento post-compra, se refiere a la reacción que el consumidor tendrá después de haber efectuado la compra, como consumir o usar el producto y ejercer el servicio.

Mercado total

Los estudios de mercado realizados en el área de rehabilitación en la ciudad de Guayaquil permitieron a la empresa Ecuadorian Medical Fly en conjunto con la empresa Ergobaum detectar oportunidades en el mercado, de poder introducir en la ciudad de Guayaquil un nuevo y revolucionario producto dirigido al área de rehabilitación, con el objetivo de aprovechar este el vacío que se presenta en este clase de nicho de mercado. al no contar con un producto específico que supere a las condiciones que ofrece la competencia y poder posicionarse con un buen producto que tiene mucha ventajas para pacientes con problemas de lesiones y/o fracturas en sus pies.

Este perfil del mercado se obtiene mediante la investigación porcentuales de cuantos pacientes con fracturas, esguinces, desgarré o de personas que sufran de mala circulación en sus miembros inferiores.

El mercado de este tipo se lo puede cuantificar en su totalidad, en relación a su consumo anual, el cual asciende a un valor de US\$ 3'500.000,00 de los cuales un 57% está sin explotar, con productos como el que estamos lanzando al mercado, pensamos de inicio ubicarnos con una venta de US\$ 200.000,00 anuales. Que equivale a un 6,67% del mercado total. La estructura del mercado que captaremos se desglosa así:

- El 60% del mercado total corresponde a los adultos mayores es decir de 40 años en adelante.
- Un 20% de personas de 18 hasta 40 años.
- El saldo 20% se ubican las personas y niños desde los 7 hasta 18 años.

Como lo se observa en el desglose del mercado, el mayor nivel de ventas se ubica en el segmento de los adultos mayores, (60%) de los cuales un 60% corresponde a consumidores del sector público cuyo precio del producto lo ubicaremos en US\$ 132,50 y el 40% pertenece a hospitales privados con un precio de US\$ 230,00.

Cálculo de la proyección de ventas para el primer año

Nuestro objetivo es arrancar con el 6,675% de participación del mercado, por ser un producto nuevo y con un precio que la empresa Ergobaum ha determinado en conjunto con nuestra experiencia y operatividad en este tipo de mercado de rehabilitación, es decir el precio está fijado en función de nivel socio económico,(véase

perfil del consumidor). La empresa fabricante entregará el producto en nuestras bodegas en forma directa para su comercialización, sin que tengamos que incurrir en ningún tipo de costos adicionales, para efectos del posicionamiento del producto en el mercado.

Los incrementos de precios futuros serán de acuerdo con la inflación del país, del cual según los análisis económicos financieros se establecieron, en un 5% anual para los próximos 5 años. Por ello nuestra proyección ingresos para los años iniciales crecerá en el porcentaje antes indicado. Participación de mercado US\$ 200.000,00.

Tabla 1.
Ingreso por ventas del Sector Público (60%)

Segmentos	Ingreso
Segmento 40 años en adelante 60%	
\$ 120.000 x 60% =	\$72.000,00
Segmento 18- 40 años 20%	
\$ 120.000 x 20%	\$24.000,00
Segmento 7- 18 años 20%	
\$ 120.000 x 20%	\$24.000,00
Total Sector Público	\$120.000,00

Tabla 2.
Ingreso por ventas del Sector Privado (40%)

Segmentos	Ingreso
Segmento 40 años en adelante 60%	
\$ 80.000 x 60% =	\$48.000,00
Segmento 18- 40 años 20%	
\$ 80.000 x 20%	\$16.000,00
Segmento 7- 18 años 20%	
\$ 80.000 x 20%	\$16.000,00
Total Sector Privado	\$80.000,00

Competencia

Como ya lo hemos indicado anteriormente, la competencia en este tipo de producto de rehabilitación, no es muy cerrada, hay oportunidades en el mercado para el ingreso de cualquier competidor al mercado de Guayaquil.

Los principales competidores en este segmento de mercado de rehabilitación son los siguientes:

- Shadday
- Centro Ortopédico Freile
- J.M. Medical
- Línea Medica

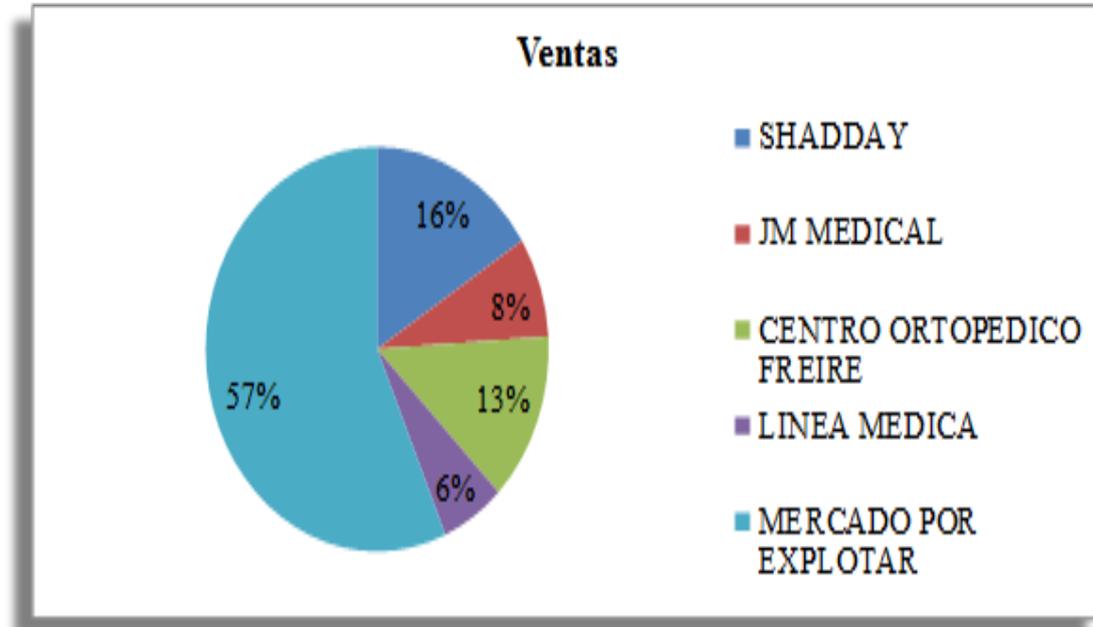


Figura 10. Ventas de la competencia.

La distribución de la participación porcentual de cada uno de los actores en este mercado es la siguiente:

Tabla 3.
Participación de las empresas

Empresas	Participación
Shadday	16%
J.M. Medical	8%
Centro Ortopédico Freile	13%
Línea Médica	6%
Total de participación	43%
Mercado por explotar	57%

Una de la principales razones , por las cuales existe este gran desfase del mercado, en cuanto a la oferta de producto se refiere, es debido a que las empresas que compiten en el mismo, no hacen un marketing que incentive la compra de productos

ortopédicos, por lo cual se conforman con vender según el consumidor tenga necesidades, sin captarlo y ofrecerle el producto, por ello no existe el objetivo de la expansión, y porque adicional a esto, es un producto muy específico que solo se oferta hasta ahora a nivel de médicos a manera de conocimiento, para que sepan que este producto existe en el mercado.

Por lo que se puede observar, la competencia no realiza estudios de mercado que le permitan conocer que se puede crecer mucho porque existe un desfase de la oferta con respecto a la demanda y esta es la oportunidad que hemos detectado en conjunto con la empresa Ergobaum, para lanzar nuestro producto al mercado.

Nuestro producto será promocionado a nivel de puntos de ventas directos es decir, en hospitales y consultas médicas de médicos públicos y privados, mediante visitas directas con nuestro personal, al médico tratante o especialistas en rehabilitación, para hacerle conocer las bondades de nuestro producto y de esta forma tener una forma de llegar al cliente que va a usar nuestro producto.

Otra forma de publicitarnos será con hojas volantes a los pacientes con necesidades de adquirir botas ortopédicas, con la finalidad de que conozcan el producto y sus virtudes frente a la competencia.

Capítulo III: Descripción del producto

El producto que ofreceremos al mercado, las botas Shoebaum, es la primera bota de tipo ortopédica a nivel mundial, posee una alta tecnología, producto de constantes investigaciones y pruebas nivel de mercado que han llevado a los técnicos de la empresa a establecer un tipo de producto según los requerimientos de los usuarios en el mercado.

La amortiguación que posee la misma permite amortiguar el pedo de la pierna reduciendo el impacto con el piso de la parte afectada o lesionada.

Esta tecnología es conocida como un Air Cam bota Walker que tiene incorporados resortes especiales que reducen el impacto de la pierna lesionada con el piso cuando el paciente camina y adicionalmente acelera la recuperación de la lesión.

Dentro del posicionamiento del producto en el mercado, está el hacer mucho énfasis en explotar las ventajas que ofrece el producto en el mercado, que la competencia no las posee.



Figura 11. Bota Walker Shoebaum by Ergobaum. Tomado de: *Ecuadorian Medical Fly*.

Existen algunos productos similares que se pueden ofrecer en el mercado, pero no tienen las bondades que nuestro producto ofrece.

En la Tabla siguiente podemos observar las diferencias substanciales que existen en el producto que ofreceremos al mercado y la competencia.

El objetivo es poder diferenciar la calidad de nuestro producto (Botas Shoebaum) de rehabilitación haciendo énfasis en su estructura de alta tecnología.

Tabla 4.
Características de las botas

Características	Botas Shebaum	Botas Convencionales
Es para todo los tamaños	Si	No
Ajustable a todo pie	Si	No
Posee Amortiguadores	Si	No
Bomba de presión de Aire	Si	Algunas si tienen
Diseño Patentado	Si	Algunas si tienen
Fácil acceso frontal	Si	No

Como se podrá observar es muy determinante la calidad del producto que ofertaremos en el mercado, y si consideramos que además posee otras ventajas que detallaremos a continuación:

- Las botas Shoebaum Walker, sustituye el yeso maloliente convencional, es decir no lo incluye en el producto, en virtud de no ser necesario por su tecnología.
- En reemplazo del yeso, se usa un sistema que mantiene el pie rígido e inmovilizado.
- Utiliza un calcetín desechable, para evitar malos olores.
- Utiliza una bomba de aire de presión, con una válvula de escape para inflar zonas del calcetín para ofrecer mejor comodidad en la pisada.
- Incorpora correas Velcro, para un ajuste rápido y fácil.
- Permite una observación fácil de la parte del pie afectada, para supervisar las heridas sin retirar la inmovilización.
- Posee una punta desmontable que protege el dedo lesionado de cualquier impacto y que al mismo tiempo es anti vibración.
- Sistema especial e tres módulos de absorción de impactos (talón-planos-dedos del pie) que reducen el impacto de la marcha sobre las partes lesionadas.

- Proporciona una rápida recuperación al trauma de tejidos blandos y fracturas estables, convirtiéndose en una herramienta eficaz para la rehabilitación.
- Dispositivo de inmovilización post operatorio.
- Permite a los pacientes con neuropatías diabéticas, porque reduce sustancialmente el impacto y la compresión de la estructura micro vascular del pie y el tobillo.

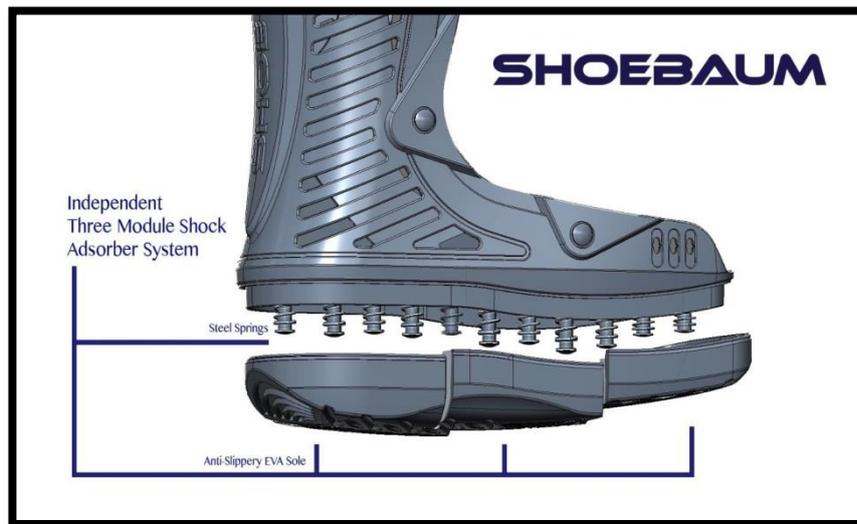


Figura 12. Diseño bota Shoebaum. Tomado de: *Ecuadorian Medical Fly*.

Descripción de la empresa

Historia de su creación

Ecuadorian Medical Fly, es una empresa creada en el año 1995, con el objetivo de ofertar productos farmacéuticos y ortopédicos al sector de la salud, tanto público como privado. La idea principal nació del jefe de familia, quien tenía algunos años de experiencia en operaciones de tipo farmacéuticos y que observando la apertura que proporcionaba el mercado al haber entrado la economía en un nuevo modelo económico financiero de dolarización, era más factible realizar inversiones en moneda dura y poder recuperar la misma en los dólares invertidos, sin que existiera el riesgo del tipo de cambio, fue unos de los principales factores que llevaron a la toma de decisión de crear la empresa ECUADORIAN MEDICAL FLY , con sede en la ciudad de Guayaquil, pero con operaciones a nivel nacional.

En la actualidad cuenta con más de 20 años de experiencia operacional en el mercado a nivel nacional, tanto en el sector hospitalario privado como público, como se describe en líneas anteriores es una empresa familiar con personería jurídica.

La empresa es especializada en importación y distribución de medicinas, dado que el mercado local no es factible distribuir por los bajos márgenes, por ello, es que la empresa tiene como líneas de ventas las siguientes:

- Insumos médicos
- Equipos e instrumentos médicos.
- Equipamientos de hospitales.

Con estas líneas, la empresa aprovecho en el mercado, la apertura que ha dado el gobierno actual, para participar como proveedores de las redes hospitalarias a nivel nacional como:

- Red de hospitales y dispensarios del Ministerio de Salud pública.
- Red del Instituto ecuatoriano de Seguridad Social.

Las áreas en las cuales se especializa en la provisión de estas redes hospitalarias con Ginecología, Cirugía, Enfermería, Emergencia y Cuidados intensivos.

En la actualidad la empresa, ha incursionado en la comercialización de nuevos productos con la finalidad proveer al mercado las medicinas que estas demandan y al mismo tiempo atender las exigencias de las redes hospitalarias, lo que la llevó a incursionar en el área de traumatología y rehabilitación, que es el área actual donde la empresa espera desarrollarse mayormente y alcanzar una ubicación preponderante en el mercado. Esta es una de las principales razones, que nos lleva a desarrollar el presente proyecto de factibilidad de lanzar y posicionar las botas ortopédicas Wolker, Shoebaum fabricadas en USA. Por la empresa Ergobaum.

El equipo humano tanto ejecutivo como administrativo con que la empresa cuenta, es de mucha experiencia en este campo, dentro de los que se incluyen:

Médicos Ortopédicos, visitantes a médicos, asesores comerciales, en el área técnica y de venta. Del mismo modo en el área administrativa, se cuenta con personal capacitado de primer nivel, lo que incluye un gerente general, gerente de ventas, gerente

administrativo financiero, quienes responde en base a objetivos y resultados por cada una de las áreas bajo su responsabilidad.

La empresa dentro de sus políticas, mantiene como uno de sus objetivos, la permanente capacitación de sus colaboradores a todo nivel, para estar preparada para atender los requerimientos de sus clientes en forma oportuna y al mismo tiempo proporcionarle la asesoría que éste requiera, con la finalidad de optimizar sus adquisiciones, en lo referente a calidad y precios y de la misma manera mantenerlos informados de los avances permanentes sobre la ciencia y tecnología de los productos que la empresa ofrece.

Dentro de los objetivos del servicio, además de ofrecer los productos de las líneas que ofrecemos, está el de post-venta, que va dirigido a los pacientes que utilizan la línea ortopédica a nivel e hospitales públicos.

Nuestra lista de productos médicos descartables, se compone de más de 500 ítems, con lo cual estamos en capacidad y condiciones de responder de forma inmediata con insumos a los requerimientos de nuestros clientes, para las áreas de emergencias cirugías y áreas críticas. En el área de equipos médicos, contamos con más de 40 clases de estos equipos de alta tecnología y calidad, que cubren las necesidades de cirugía en quirófanos, áreas críticas, unidad de cuidados intensivos y ginecología.

En lo referente al producto que ofreceremos en el mercado de tipo ortopédico, las BOTAS WALKER, SHOEBaum, fabricadas por la empresa Ergobaum de Usa, van destinadas al área de rehabilitación, traumatología y vascular, las mismas que cuentan con una patente del gobierno norteamericano para su comercialización, por las mejoras sustanciales que esta ofrecen en los pacientes con problemas de movilización. Sobre este particular estaremos profundizando sobre el producto en el siguiente capítulo, cuando tratemos sobre las bondades del producto y sus características y diseño.

A continuación se mostrará el catálogo de los productos que ofrece la empresa Ecuadorian Medical Fly.

- **ERGOBAUM-**" MULETAS DEL REY" muleta Antebrazo muletas con Loaded Amortiguadores.



Figura 13. Muletas del rey. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características más Beneficios:

Introduciendo ERGOBAUM ®, el primer diseño ergonómico, no rígido, libre de dolor. Aprobado ERGOBAUM ® es una muleta de caña ligera que reduce eficazmente el dolor en el hombro y el brazo, la incomodidad de las axilas, el síndrome del túnel carpiano, y subluxación del tendón.

ERGOBAUM Muletas están equipados con amortiguadores de resorte cargado que reduzcan el impacto de la lesión y el suelo durante la marcha. Estas muletas también están equipados con reflectores de luz de seguridad, plataformas de descanso de la rodilla-retráctiles, luces LED, botones de pánico, y son totalmente ajustables. Muletas ERGOBAUM están diseñados para los usuarios de entre 5 'y 6'6" de altura. Peso máximo limite 340 libras.

ERGOBAUM Muletas son las primeras muletas de antebrazo en el mundo con plena capacidad de ajuste de la posición de la manija de agarre.

Sólo ERGOBAUM ® ha sido diseñado por especialistas para proporcionar:

- Manejabilidad sin igual a través de su tecnología de dos amortiguadores y brazaletes ajustables.
- Excelente ergonomía lograda a través de su antideslizante, agarre fácilmente ajustable, de caucho.
- Notable confort gracias a su base, resto rodilla retráctil. Características de seguridad únicas: bandas reflectantes, lámparas LED y alarma pulsador o botón de pánico.
- Excepcional estabilidad gracias a su nuevo diseño de calzado antideslizante. El ® Universal Tip Muleta Ergocap diseñado por Ergoactives proporciona equilibrio de alto rendimiento prácticamente en cualquier ángulo gracias a su soporte de cuatro patas.
- ERGOBAUM Muletas, proporcionan al usuario un paseo, la absorción de choque de amortiguación y retorno de energía a través de la marcha normal.

Testimonios del Producto: El producto se ha utilizado y aprobado por su impacto positivo inmediato en el proceso de recuperación del usuario. Ha sido probado por miles de pacientes, incluyendo el Rey de España Juan Carlos I que se recuperó con la ayuda de estas muletas durante más de tres años después de múltiples cirugías de cadera y rodilla.

- **SHOEBAUM® AIR CAM BOTA WALKER CON PLANTILLA AMORTIGUADORA**

Disponible en dos tamaños que se ajustan a todos los pacientes de 13 en adelante, como se muestra en la siguiente Figura.



Figura 14. Bota Shoebaum. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly

Características más Beneficios:

Shoebaum ®, es el primer diseño ergonómico, desarrollado por un cirujano ortopédico con experiencia y que ha recibido una patente internacional para sus mejoras sustanciales en la inmovilización ortopédica.

Shoebaum ® inmoviliza el pie y el tobillo durante la marcha, promueve la comodidad, la limpieza y la estética, mientras que la promoción de la cicatrización. Diseñado especialmente para el pie y traumatismo de tobillo que el paciente sufre enfermedades circulatorias distales graves, como la diabetes o trombo embolismos distales.

Sólo Shoebaum ® ha sido diseñado por especialistas para proporcionar:

- Sistema dinámico especial de amortiguación de tres módulos (del plano-talón-dedo del pie) que reduce el impacto de la marcha de las lesiones, proporciona una rápida recuperación de un trauma de tejidos blandos y fracturas estables.
- Una bomba de presión de aire integrado con una válvula de escape para inflar zonas del calcetín que ofrece un mejor soporte distribuido y comodidad.
- Conveniente Correas de Velcro ® para un ajuste rápido y fácil.

- Fácil acceso frontal para supervisar las heridas sin retirar la inmovilización
- Removeable "Toe-Bumper System" que protege el dedo lesionado por el impacto.
- Anti-vibración y de impacto - de EVA suela.

El Shoebaum ® Amortiguador Walker ha sido diseñado con el usuario final.

- **Tucane-** baston de caña avanzada de caña (tercera cadera)

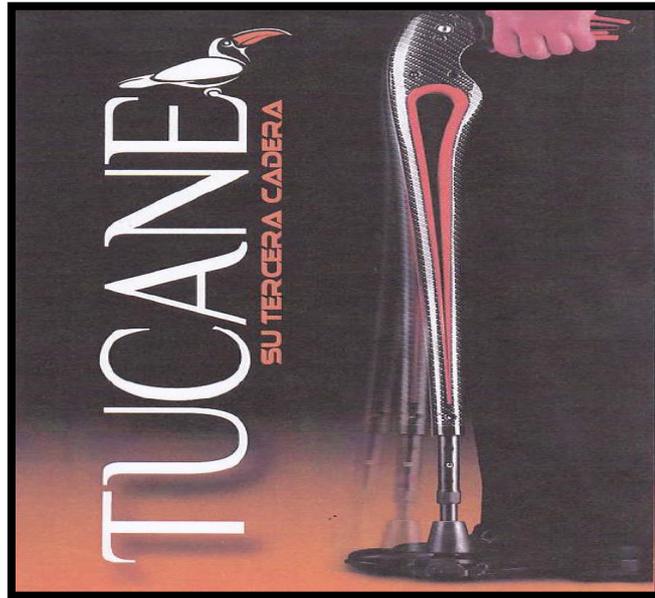


Figura 15. Tucane. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características más Beneficios:

Introduciendo Tucane ®, un diseño innovador combinado con las características que imitan el movimiento natural de la cadera. El Tucane ® proporciona estabilidad virtualmente en cualquier ángulo.

El producto es una imagen especular de la cadera humana real, y está equipada con la tecnología de amortiguación patentado Ergoactives.

Sólo Tucane ® ha sido diseñado por especialistas para proporcionar:

- Mejora la postura: Tucane ® ayuda a reducir lesiones de la médula / dolor de espalda, proporcionando al usuario una postura adecuada con sólo caminar con el bastón.

- Ergoactives ha colocado en Tucane ®, una tecnología de sistema de resorte automático que proporciona un impulso a la caña, empujándolo hacia adelante y cuando el usuario levanta el bastón. Sólo por tener la caña cerca y al mismo nivel de la cadera, el usuario de la Tucane ® tiene la capacidad de tener la espalda recta mientras caminan con la caña, y la tecnología de sistema de muelles siempre estará empujando el bastón hacia adelante. El usuario sólo tiene que levantar la caña para el resorte para ser activado con el fin de empujar toda la caña hacia adelante.
- Con su mecanismo de muelle ubicado en el mango del Tucane ®, este sistema de caña es impulsado como el usuario levanta el bastón, que proporciona una sensación de que la caña está caminando de forma automática cuando el usuario levanta desde el suelo.
- Tucane ® absorbe la vibración de impacto de la caña con el suelo.
- **ERGOCAP ® AMORTIGUADOR PARA MULETAS Y BASTONES.**



Figura 16. Ergocap. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Ergocap ® ha sido diseñado con el usuario final en mente. Ofrece las siguientes características:

- Ergocap ® fue diseñado para proporcionar al usuario la estabilidad y el equilibrio en cualquier ángulo en el que se coloca.
- Ergocap ® reduce la vibración y el impacto con el suelo ya que está equipado con nuestro sistema de amortiguación patentado.
- Ergocap ® por Ergoactives es un diseño de punta de cuatro patas que ofrece una mayor estabilidad y equilibrio como el usuario camina con muletas / bastón.
- Ergocap ® es una punta de muleta universal que inmediatamente hace cualquier muleta más cómodo para caminar.
- Se adapta a cualquier muleta! Antideslizantes y promueve una marcha perfecta (Heel-Toe-Flat).
- **Heaterbaum** ® terapéutico calcetín de calefacción con regulación de la temperatura de control remoto.



Figura 17. HeaterBaum. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características más Beneficios:

Heaterbaum ®, es una bota-almohadilla de calefacción pies terapéutico en la forma de un calcetín con un mando a distancia para la regulación de la temperatura. El objetivo de la Heaterbaum ® es para mantener la temperatura del pie regulado con la temperatura del cuerpo. Diseñado especialmente para las cirugías, donde el flujo de

sangre es irregular. Heaterbaum ® mantiene el pie caliente y regula el flujo de sangre en los pies para evitar que los dedos congelados / amputaciones.

La Bota terapéutica Heaterbaum ® también fue diseñado para las personas que se quejan de los pies y los problemas asociados con molestias en los pies o dolor frío.

La bota Terapéutico Heaterbaum ® ha sido diseñado con el usuario final en mente.

Ofrece los siguientes beneficios:

- Heaterbaum ® mantiene los pies calientes los pacientes durante la cirugía y después de la cirugía. Este producto también ha sido desarrollado para reducir las complicaciones del paciente asociados con los pies fríos.
- Heaterbaum ® reduce los dedos o pies amputaciones como resultado de la reducción del flujo sanguíneo en los pies
- Heaterbaum ® proporciona al usuario / profesional médico con un fácil utilizar el control remoto de temperatura para ajustar la temperatura de los pies para que coincida con la del cuerpo en general.
- Heaterbaum ® ayuda a regular el flujo sanguíneo en los pies y que le mantenga en niveles normales, manteniendo el pie caliente.

- **MEDIAS ELASTICAS PROFILACTICAS**

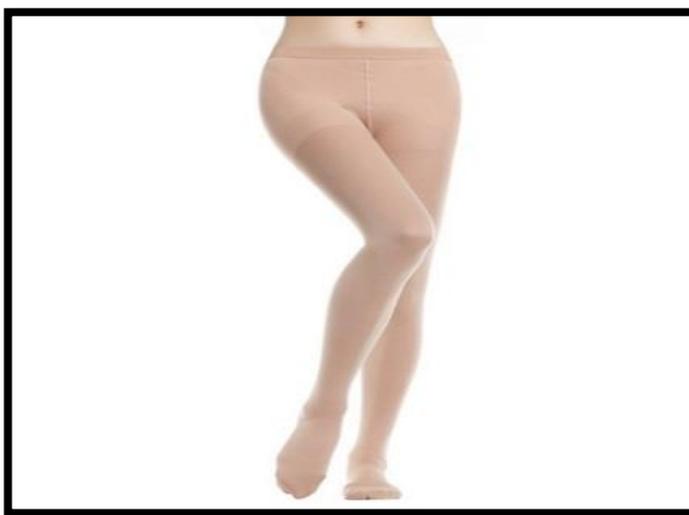


Figura 18. Medias elásticas profilácticas. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Las medias elásticas profilácticas y de compresión, son de uso básico para el tratamiento de la enfermedad venosa y del linfedema, en estos casos la media de gradiente de compresión permite prevenir el paso del fluido venoso y/o linfático al espacio intersticial.

En la enfermedad venosa el gradiente de compresión garantiza:

- 1) Aumento de la presión del tejido bajo la media. Esto ayuda a balancear el flujo entre los capilares del miembro y a reducir la hinchazón.
- 2) Reduce el volumen de sangre en las venas, acelerando el flujo venoso reduciendo la congestión.
- 3) Ayuda a contener los efectos de la hipertensión venosa.

- **COLLARÍN CERVICAL DESCARTABLE N° 3-4**



Figura 19. Collarín cervical. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características:

- Collarín cervical rígido, sin apertura anterior traqueal.
- Dos protecciones moldeadas de forma anatómica en espuma hipo-alérgica.
- Una protección anterior con apoyo del mentón y del esternón.
- Una protección posterior con apoyo occipital y dorsal alto.

- **PARAFINA**



Figura 20. Parafina. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

La parafina es una materia prima sólida, inerte, impermeable, brillante, resbaladiza, con una amplia variedad de puntos de fusión, es conocida por su alta pureza excelente brillo y olor reducido, son relativamente no reactivos además de poseer una excelente estabilidad de oxidación.

Características de la Parafina:

- Sólidos a temperatura ambiente
- Tienen fusión variable
- Son insolubles al agua
- Alta fluidez
- Alta facilidad para recuperar sus características físico Químicas
- No inflamable, no corrosivo, no explosivo, no tóxico, no asfixiante, no irritante, no radiactivo.

- **STOCKINETE algodón tubular 2 -4-6-8 pulgadas**



Figura 21. Stockinete. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Éste es los productos competitivos en nuestra cadena de producción del Factory:

- Algodón 100% con los hilos de rosca elásticos cubiertos.
- El vendaje y los aplicadores tubulares multiusos proporcionan la ayuda del tejido en el tratamiento y las tensiones
- Puestos en la tela a los espirales móviles de la forma.
- La tela está disponible en cortina de la naturaleza de dos colores y cortina de la carne.
- Venda tejida impregnada de óxido de zinc para bota de unna, de 10 cm x 10 m. unidad.



Figura 22. Varolast. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Varolast Plus es un vendaje listo de usar extra humectante zinc pasta que ofrece la aplicación de pasta suave y cremosa, uniforme de zinc. El vendaje de pasta de zinc es longitudinalmente elástico y por lo tanto se puede aplicar sin problema.

Características + Beneficios:

- Varolast plus – Extra humectante vendaje pasta de zinc
- Longitudinal elástica
- Aplicación de la pasta cremosa uniforme de zinc.
- Respetuosa con la piel
- Individualmente embalado

- Prótesis ptfе 6 mm x 30cm, anillada, Prótesis ptfе 6 mm x 30cm, no anillada y
Prótesis ptfе 8 mm x 70cm, no anillada



Figura 23. Prótesis. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

- **PROTECTOR DE CAMA, absorbente, de 90 x 60 cm, descartable.**



Figura 24. Sabanindas. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características + Beneficios:

- Capa de suave tejido filtrante, que aísla la humedad de la piel.
- Superficie absorbente compuesta de celulosa, que ofrece gran protección y absorción.

- Estructura romboidal que facilita la difusión de la orina e impide encharcamientos.
- Elevada compactación de la celulosa que confiere una mayor resistencia a la rotura.
- Suave polietileno impermeable antideslizante.
- **Sábana de celulosa impermeabilizada 250 x 130 estéril, descartable.**



Figura 25. Sábana de celulosa. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características más Beneficios de las sábanas de celulosa impermeabilizada descartable:

- Confeccionados en tela trilaminada de 40grs/m² o la línea Premium de tela trilaminada de 60grs/M² como también Premium con extra protección.
- Hipo-alérgica, permeabilidad al aire, opacidad, hidrofobicidad antiestática y confortable.
- Presentaciones Estéril y no estéril.
- Para camas de pacientes camillas de examinación etc.
- Repelente a sangre y fluidos corporales.
- Protección de una barrera microbiológica.

- **Vendas de yeso**



Figura 26. Vendas de Yeso. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características + Beneficios de las vendas de yeso:

- Compuesta de un soporte de gasa (100% algodón) y yeso de origen natural (85%) y fijadores que permiten la adhesión del yeso al soporte.
- Gramaje y tramado la adhesión del yeso al soporte.
- Peso de la venda de yeso (g/m²): de acuerdo a lo autorizado en su registro sanitario.
- Tiempo de fraguado final: no mayor de 3 minutos.
- Cuando se sumerja en agua debe ser de consistencia cremosa y de fácil maleabilidad.
- Acabado: El rollo y el corte debe ser plano sin fibras, libre de residuos de grasa y materias extrañas.
- Aséptico, atóxico e hipo-alérgico.

- **Vendas de doble compresión**



Figura 27. Vendas de doble compresión. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Diseñado con una compresión dinámica para permanecer en su lugar y ofrecen un cómodo compresión, eficaz terapéutica para las úlceras venosas de las piernas y otras condiciones que requieren compresión.

Características más Beneficios de las vendas de doble compresión:

- Proporciona compresión terapéutica sostenida durante un máximo de 7 días.
- Clínicamente probado, reduce significativamente el deslizamiento y mejorar las actividades cotidianas.
- La capa de compresión está diseñado para ser aplicado a pleno, la reducción de la variabilidad de aplicación para la compresión uniforme y fiable en todas las aplicaciones.
- El manguito delgado, ligero, transpirable permite a los pacientes a llevar sus propios zapatos, para que puedan regresar a sus actividades diarias regulares.
- Fácil y rápido de aplicar.
- No hecha de caucho natural.
- Vendas de watta, venda de celulosa o rayón y algodón, x 2.7 m. rollo medida: 2, 3 , 4 , 6 , 8 pulgadas.



Figura 28. Vendas de Watta. Tomado de: Ecuadorian Medical Fly.

Características + Beneficios de las vendas de Watta:

- Tela no tejida.
- Fibra de celulosas y resinas.

- Protección para la piel con la venda de yeso y la venda de fibra de vidrio.
- Material de curación, confortable.
- Evita el reblandecimiento de la venda de yeso por la humedad de la piel.

Capítulo IV: Análisis financiero

En este estudio empezaremos por determinar las bases bajo las cuales el proyecto financiero debe operar, dentro del cual determinaremos el Plan de Inversión, costo del producto, distribución de gastos, publicidad y promoción y otros gastos que involucran el proceso operativo de implementación del proyecto que se espera tenga un retorno de 5 años.

Estado de Situación Inicial

Para conocer con qué recursos cuenta la empresa Ecuadorian Medical Fly, se presenta a continuación la Tabla de la situación financiera.

Tabla 5

Estado de Situación Inicial

<i>ECUADORIAN MEDICAL FLY</i>	
Estado de Situación Financiera en dólares americanos	
Al 2015	
ACTIVO	\$ 262.411,22
ACTIVO CORRIENTE	\$ 17.142,77
Caja	\$ 2.000,00
Bancos	\$ 10.449,49
Inversiones	\$ -
Cuentas por cobrar	\$ 4.693,28
Provisión cuentas Incob.	\$ -
Crédito IR año anteriores	\$ -
Crédito IR año Corriente	\$ -
Inventarios	\$ -
ACTIVO FIJO	\$ 245.268,45
Terrenos	\$ 58.647,60
Edificaciones	\$ 146.600,00
Equipo de cómputo y Software	\$ 2.533,80
Vehículo	\$ 149.429,80
Equipo de Oficina	\$ 15.646,34
Depreciación	\$ 127.589,09
Otros	\$ -
ACTIVOS INTANGIBLES	\$ -
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ -
Gastos preoperativos	\$ -
OTROS ACTIVOS	\$ -
Obras en proceso	\$ -
Otros	\$ -
PASIVO	\$ 41.449,43
PASIVO CORRIENTE	\$ 14.249,55
Obligaciones por pagar	\$ -

Tabla 5

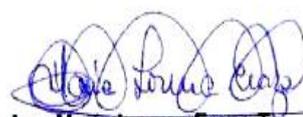
Estado de Situación Inicial (Continuación)

ECUADORIAN MEDICAL FLY

Estado de Situación Financiera en dólares americanos

Al 2015

Cuentas por pagar	\$	14.249,55
Documentos por pagar	\$	-
PASIVO A LARGO PLAZO	\$	27.199,88
Cuentas por pagar	\$	27.199,88
Documentos por pagar	\$	-
OTROS PASIVOS	\$	-
PATRIMONIO	\$	220.961,79
Capital Social	\$	95.170,43
Reservas	\$	70.928,51
Utilidad / Perdida	\$	54.862,85
PASIVO + PATRIMONIO	\$	262.411,22


 Arq. Maria Lorena Erazo T.
 ECUADORIAN MEDICAL FLY

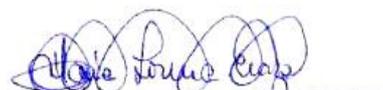

 CPA. Aracely Berrones Q.
 CONTADORA
 Reg. No.G.11.193

Este estado financiero permite observar la panorámica de la empresa, en cuánto a la utilidad neta que se genera en el respectivo año, si ha habido utilidades acumuladas, así como los ingresos y gastos en los que ha incurrido la empresa, nos sirve para analizar esta información y tomar medidas correctivas a futuro. Como se aprecia en la siguiente Tabla.

Tabla 6.
Estado de Situación Económica

ECUADORIAN MEDICAL FLY
ESTADO DE SITUACIÓN ECONÓMICA

Año	2015
INGRESOS POR CONCEPTO DE VENTAS	\$ 300.074,98
(-) COSTOS DE VENTAS	\$ 147.881,66
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 152.193,32
(-) GASTOS OPERATIVOS	\$ 79.418,71
UTILIDAD OPERATIVA	\$ 72.774,61
(+) OTROS INGRESOS	\$ -
(-) OTROS EGRESOS	\$ -
(-) INTERESES	\$ -
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 10.916,19
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 61.858,42
(-) IMPUESTOS	\$ 6.995,57
UTILIDAD NETA	\$ 54.862,85
(-) DIVIDENDOS	\$ -
UTILIDADES NO REPARTIDAS ACUMULADAS	\$ -


Arq. María Lorena Erazo T.
ECUADORIAN MEDICAL FLY


CPA. Aracely Berrones Q.
CONTADORA
Reg. No.G.11.193

Índices financieros

Estos ratios o medidas tratan de analizar el estado de la empresa desde un punto de vista individual, comparativamente con la competencia o con el líder del mercado. La mayoría de las relaciones se pueden calcular a partir de la información suministrada

por los estados financieros. Así, los Indicadores Financieros se pueden utilizar para analizar las tendencias y comparar los estados financieros de la empresa Ecuadorian Medical Fly.

Es por ello que se ha calculado estos índices para obtener un diagnóstico de la empresa, como se aprecia a continuación.

Tabla 7

Índices financieros

ECUADORIAN MEDICAL FLY

INDICES FINANCIEROS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

INDICE DE SOLVENCIA

ACTIVO CORRIENTE	\$ 17.142,77	1,2
<hr/>	<hr/>	
PASIVO CORRIENTE	\$ 14.249,55	

INDICE ESTRUCTURAL

PATRIMONIO	\$ 220.961,79	0,84
<hr/>	<hr/>	
ACTIVO TOTAL	\$ 262.411,22	

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

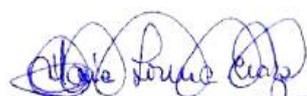
PASIVO TOTAL	\$ 41.449,43	0,19
<hr/>	<hr/>	
PATRIMONIO	\$ 220.961,79	

INDICE DE SOLIDEZ

PASIVO TOTAL	\$ 41.449,43	0,16
<hr/>	<hr/>	
ACTIVO TOTAL	\$ 262.411,22	

INDICE DE RENTABILIDAD

UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 72.774,61	0,24
<hr/>	<hr/>	
TOTAL INGRESOS	\$ 300.074,98	


 Arq. María Lorena Erazo T.
 ECUADORIAN MEDICAL FLY


 CPA. Aracely Berrones Q.
 CONTADORA
 Reg. No.G.11.193

Inversión

Para realizar dicho estudio de factibilidad se realizará un plan de inversión para cubrir los requerimientos necesarios para la implementación de las botas ortopédicas Ergobaum, como se muestra en la siguiente Tabla.

Tabla 8

Plan de inversión

Plan de inversión	
Adquisición de productos	\$ 50.000,00
Activos Fijos	\$ 6.300,00
2 Computadoras a 800 c/u.	\$ 1.600,00
2 Escritorios tipo ejecutivo a 600 c/u.	\$ 1.200,00
Útiles de oficina y otros	\$ 500,00
Hojas volantes y afiches y catálogos	\$ 2.500,00
Imprevistos	\$ 500,00
Capital de trabajo	\$ 1.000,00
Total Inversión	\$ 57.300,00

Plan de financiamiento

Estará a cargo de los propietarios de la empresa, quienes pondrán el cien por ciento de los \$ 57.300,- que se requiere para financiar el proyecto y demandan un rendimiento del 12% anual ($K_d = 12\%$)

Costo del producto

Como lo habíamos mencionado anteriormente el producto tiene un precio determinado, por lo tanto el costo de adquisición está definido entre las partes y es de US\$ 87,00 por unidad, puesto en nuestras bodegas, la empresa no se tiene que hacer cargo de los costos de desaduanización, ni transportación hasta las bodegas.

Gastos operativos

En lo relacionado a los gastos operativos que debe asumir el nuevo producto, por ser uno más que se incorpora a los existentes que comercializa la empresa, se le asigna un porcentaje del 20% sobre las Ventas proyectadas para los siguientes 5 años de proyección de la inversión, que incluyen.- Gastos Generales, Gastos de ventas.

En cuanto a la publicidad y promoción, corre a cargo de la empresa, específicamente en los puntos de oferta del producto, como son hospitales y consultorios médicos particulares, con afiches y hojas volantes para dar a conocer las ventajas del producto y su diferenciación con la competencia.

Ingresos

Se aplicará una política ventas a contado y se proyecta para el primer año ventas de \$200.000,00 con un crecimiento del 5% para los años que dura el proyecto.

Tabla 9.
Proyección de ingresos

Proyección ventas mensuales														
Mes	%	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Cantidad	100%	110	99	77	44	22	44	99	44	77	166	99	221	1103
Publico	60%	66	60	46	26	13	26	60	26	46	99	60	132	663
Privado	40%	44	40	31	18	9	18	40	18	31	66	40	88	441
Precio promedio		\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25	\$ 181,25
Venta		\$ 20.000,00	\$ 18.000,00	\$ 14.000,00	\$ 8.000,00	\$ 4.000,00	\$ 8.000,00	\$ 18.000,00	\$ 8.000,00	\$ 14.000,00	\$ 30.000,00	\$ 18.000,00	\$ 40.000,00	\$ 200.000,00

Estado de Resultados Proyectado

Este estado financiero se proyecta por los años que durará el proyecto, para conocer la utilidad que se espera obtener dependiendo de los ingresos por ventas y gastos operativos y no operativos de la empresa.

Tabla 10

Proyección del Estado de Resultados

<i>Ecuadorian Medical Fly</i>					
Estado de Resultados					
	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 200.000,00	\$ 210.000,00	\$ 220.500,00	\$ 231.525,00	\$ 243.101,25
(-) Costo de ventas	\$ 96.000,00	\$ 100.800,00	\$ 105.840,00	\$ 111.132,00	\$ 116.688,60
Margen bruto	\$ 104.000,00	\$ 109.200,00	\$ 114.660,00	\$ 120.393,00	\$ 126.412,65
(-) Gastos operativos	\$ 40.000,00	\$ 42.000,00	\$ 44.100,00	\$ 46.305,00	\$ 48.620,25
(-) Publicidad y promoción	\$ 3.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciaciones	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00
Utilidad en operación	\$ 60.220,00	\$ 66.920,00	\$ 70.280,00	\$ 73.808,00	\$ 77.512,40
15% Participación empleados	\$ 9.033,00	\$ 10.038,00	\$ 10.542,00	\$ 11.071,20	\$ 11.626,86
Utilidad Gravable	\$ 51.187,00	\$ 56.882,00	\$ 59.738,00	\$ 62.736,80	\$ 65.885,54
Impuesto a la renta	\$ 11.261,14	\$ 12.514,04	\$ 13.142,36	\$ 13.802,10	\$ 14.494,82
Utilidad Neta	\$ 39.925,86	\$ 44.367,96	\$ 46.595,64	\$ 48.934,70	\$ 51.390,72

Flujo de caja

El Flujo de Caja es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un período dado. Nos permite conocer el dinero líquido que se podría obtener en cada período.

Tabla 11

Flujo de caja proyectado

<i>Ecuadorian Medical Fly</i>					
FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS					
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
Ventas	\$ 200.000,00	\$ 210.000,00	\$ 220.500,00	\$ 231.525,00	\$ 243.101,25
DESEMBOLSOS					
(-) Costos variables	\$ 96.000,00	\$ 100.800,00	\$ 105.840,00	\$ 111.132,00	\$ 116.688,60
(-) Gastos operativos	\$ 40.000,00	\$ 42.000,00	\$ 44.100,00	\$ 46.305,00	\$ 48.620,25
(-) Publicidad y promoción	\$ 3.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Depreciación	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00
(-) 15% Participación a trabajadores		\$ 9.033,00	\$ 10.038,00	\$ 10.542,00	\$ 11.071,20
(-) Impuesto a la Renta		\$ 13.248,40	\$ 12.735,14	\$ 13.253,24	\$ 13.918,52
SALDO DE CAJA	\$ 60.220,00	\$ 44.638,60	\$ 47.506,86	\$ 50.012,76	\$ 52.522,68
(+) Depreciación	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 280,00
(-) Capital de Trabajo		\$ (1.000,00)			
(+) Recuperación del capital de trabajo					\$ 1.000,00
(+) Valor de desecho					\$ 28,00
SUPERÁVIT/DÉFICIT	\$ 60.500,00	\$ 44.918,60	\$ 47.786,86	\$ 50.292,76	\$ 53.830,68
Saldo inicial	\$ 1.000,00	\$ 61.500,00	\$ 106.418,60	\$ 154.205,46	\$ 204.498,22
Superávit Acumulado	\$ 61.500,00	\$ 106.418,60	\$ 154.205,46	\$ 204.498,22	\$ 258.328,90

Balance General Proyectado

El resultado final de los ingresos y costos operativos como las ventas, costo de ventas, costos de operación, costos financieros, etc. se resumen en el estado de resultados que se presentará a continuación.

Tabla 12

Balance General Proyectado

<i>Ecuadorian Medical Fly</i>						
BALANCE GENERAL PROYECTADO A 5 AÑOS						
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS						
Corrientes						
Caja y bancos	\$ 1.000,00	\$ 61.500,00	\$ 109.429,60	\$ 158.575,20	\$ 210.173,60	\$ 264.347,44
Inventarios	\$ 50.000,00	-	-	-	-	-
Total corriente	\$ 51.000,00	\$ 61.500,00	\$ 109.429,60	\$ 158.575,20	\$ 210.173,60	\$ 264.347,44
Activos Fijos						
Muebles y Enseres	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Equipos Electrónicos	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
Depreciaciones	-	\$ -280,00	\$ -560,00	\$ -840,00	\$ -1.120,00	\$ -1.400,00
Total Fijo Neto	\$ 2.800,00	\$ 2.520,00	\$ 2.240,00	\$ 1.960,00	\$ 1.680,00	\$ 1.400,00
Otros Activos	\$ 3.500,00	-	-	-	-	-
Total Activo	\$ 57.300,00	\$ 64.020,00	\$ 111.669,60	\$ 160.535,20	\$ 211.853,60	\$ 265.747,44

Tabla 12

Balance General Proyectado (Continuación)

Ecuadorian Medical Fly

BALANCE GENERAL PROYECTADO A 5 AÑOS

	0	1	2	3	4	5
PASIVO						
Corrientes						
Capital de trabajo	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
15% Empleados		\$ 9.033,00	\$ 10.038,00	\$ 10.542,00	\$ 11.071,20	\$ 11.626,86
Impuesto a la Renta		\$ 11.261,14	\$ 12.514,04	\$ 13.142,36	\$ 13.802,10	\$ 14.494,82
Total Corriente	\$ 1.000,00	\$ 20.270,40	\$ 22.414,40	\$ 23.489,60	\$ 24.618,56	\$ 25.803,97
Patrimonio						
Capital	\$ 56.300,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00	\$ 2.800,00
Utilidad del ejercicio		\$ 40.949,60	\$ 45.505,60	\$ 47.790,40	\$ 50.189,44	\$ 52.708,43
Utilidad acumulada			\$ 40.949,60	\$ 86.455,20	\$ 134.245,60	\$ 184.435,04
Total patrimonio	\$ 56.300,00	\$ 43.749,60	\$ 89.255,20	\$ 137.045,60	\$ 187.235,04	\$ 239.943,47
Total Pasivo+Patrimonio	\$ 57.300,00	\$ 64.020,00	\$ 111.669,60	\$ 160.535,20	\$ 211.853,60	\$ 265.747,44

Valoración financiera del proyecto

La determinación de la factibilidad de ejecutarse el proyecto de inversión o rechazarse va a depender de los resultados que se obtengan de los métodos de aplicación de valoración como el VAN y La TIR que se determinaran a continuación, conociendo que el Costo de capital del financiamiento por parte de los accionistas es del 12% (Kd).

Tabla 13
Valoración Financiera del Proyecto

<i>Ecuadorian Medical Fly</i>					
FLUJO DE CAJA PROYECTADO A 5 AÑOS					
Inversión	Flujos de Efectivos				
0	1	2	3	4	5
\$ -57.300,00	\$ 60.500,00	\$ 44.918,60	\$ 47.786,86	\$ 50.292,76	\$ 53.830,68
VAN	\$ 129.047,36				
TIR	90%				
TMAR	12%				
VAE	\$ 35.798,99				

Punto de equilibrio

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, sería el umbral donde está próximo a lograrse la rentabilidad. Es el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y que por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida.

Tabla 14
Punto de Equilibrio

$\frac{\text{costo fijo}}{\text{c.u.m}}$	=	$\frac{40.000}{94.25}$	=	424,40 unidades
ventas	=	$424,40 \times 181.25$	=	76.922,50
costo	=	$424,40 \times 87$	=	- (36.922.50)
margen unitario				40.000
(-) costo fijo				(40.000)
U.P				-----0-----

Conclusiones

Mediante la valoración del presente proyecto de inversión, tanto financiera como de mercado, sobre el lanzamiento y posicionamiento de un producto de uso ortopédico como son las botas walker shoebaum; queda demostrada la factibilidad de éxito en la inversión a ejecutarse, por así demostrarlo el estudio financiero, con sus dos principales indicadores que son:

VAN positivos en US\$ 129.047,36 y una **TIR** equivalente al 90% de retorno efectivo sobre la inversión a realizarse de US\$ 57.300,00. Los inversionistas requerían un rendimiento del 12% y la tasa real de recuperación en los cinco años que se impusieron como plazo máximo, superó en exceso sus expectativas.

Desde el punto de vista del mercado, se cumplen según el presente estudio de factibilidad realizado, los objetivos tanto generales como específicos planteados que son:

Objetivo general: Realizar un Estudio de Factibilidad para la introducción de las Botas Ortopédicas WALKER SHOEBBAUM, dirigido a pacientes con problemas al caminar, que estén en el área de rehabilitación en el mercado de Guayaquil.

Objetivos específicos

- Establecer los lineamientos teóricos sobre los productos medicinales y sus implicaciones.
- Realizar el estudio de mercado de las botas ortopédicas en la ciudad de Guayaquil y definir la propuesta y presentación del proyecto de posicionamiento del producto.
- Describir la empresa, su estructura, forma de operar y productos que ofrece.
- Demostrar la factibilidad del proyecto mediante el desarrollo de cálculos y proyecciones a cinco años.

En cuanto a los objetivos generales, ha quedado demostrado que la factibilidad de posicionar las botas Walker Shoebaum en el mercado de Guayaquil, es totalmente factible, en virtud de existir un mercado virgen inexplorado a nivel de ese tipo de producto, pues la competencia solo se limita ofrecer productos que no ofrecen ninguna comodidad menos aun con la tecnología del producto ofertado por nuestra empresa.

En lo relacionado al cumplimiento de los objetivos específicos, mediante el presente estudio, se pudo comprobar que existe mucha diferencia entre el producto existente actualmente en el mercado y las botas Shoebaum, por su alta tecnología,

comodidad y calidad, como queda demostrado de nuestro producto frente al de la competencia.

En cuanto al objetivo de posicionamiento, podemos decir que nuestra estrategia de publicitar y promocionar en forma directa al cliente en los hospitales y en las consultas privadas de los médicos, especialistas en este tipo de discapacidades en los pacientes, es algo que se pudo detectar mediante el presente estudio, que la competencia no lo hace y por ello estamos convencidos de que este sondeo realizado previamente en el presente estudio, nos permitirá utilizar dicha estrategia con éxito.

Adicionalmente en el estudio del mercado se puede demostrar y concluir lo siguiente:

- Existencia de una demanda creciente, donde muchos consumidores de esta clase de productos, viajan al exterior a proveerse del producto, pudiendo estos consumidores ser captados por nuestra empresa.
- El precio del producto esta diferenciado para hospitales públicos y privados, lo que nos diferencia de la competencia.
- El mercado es creciente, pues no ha sido explotado en su totalidad por lo cual existen muchas oportunidades de crecer con nuestro producto. Sin embargo de ello, hemos sido conservadores al inicio del proyecto.

Recomendaciones

Se recomienda realizar la inversión propuesta de \$ 57.300,00 dado que la valoración financiera dio un retorno del 90%, sobre el valor de lo que los inversionistas querían recibir, que es una rentabilidad del 12% además al existir un mercado Virgen no explotado con este tipo de producto nos lleva a nosotros ser optimista y pensar en que vamos a tener un crecimiento arriba del 5% anual tal como lo hemos previsto en nuestros estados financieros y creemos que haya la oportunidad de crecer mucho más.

Pero intentaremos obtener los resultados primeros propuestos para luego pensar en incrementar la participación en el mercado.

Referencias

Albert, Daniel (2013) Albert, D.R.; Davis, H.F. “*Experimental Studies of Bimolecular Reaction Dynamics Using Pulsed Tabletop Vacuum Ultraviolet Photoionization Detection.*” Invited Perspective Article, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 2013, 15, 14566-14580.

American Journal of Nursing (2010). “*Ortopedic Shoes*”.

ANZOLA ROJAS, Sérvulo (2010). *Administración de Pequeñas Empresas*, Tercera Edición, Editorial Mc Graw Hill, México D.F.

ARAUJO ARÉVALO, David (2012). *Proyectos de Inversión*, Primera Edición, Editorial Trillas, México. Menciona: “

BACA, Gabriel (2013). *Evaluación de Proyectos*, Quinta edición, Editorial McGraw Hill Interamericana Editores S.A. DE C.V., México, D. F.

Baca, Gabriel, 2013. *Evaluación de Proyectos*, Quinta Edición, Editorial McGraw Hill Interamericana Editores S.A 63 DE C.V., México, D.F

DÍAZ P., Flor Nancy (2009). *Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación*, Primera Edición, Editorial Alfaomega, México.

El Método de Valoración, Orientación e Inserción Laboral “Estrella” fué diseñado, en el marco de la Iniciativa Comunitaria Horizonte de 1992- 1995, dentro del Proyecto conjunto del Instituto Nacional de Empleo (INEM) y el Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO)

GIL ESTALLO, María de los Ángeles (2012). *Como Crear y Hacer Funcionar una Empresa*, Octava Edición, Editorial ESIC, México.

Knapp y Oeltjen (2013) *Principles of Pharmaceutical Marketing*, Third Edition.

KOTLER, Philip (2009). Principios de Marketing. Doceava Edición, Prentice Hall, México.

MUNCH, Lourdes (2010). Administración Gestión Organización Enfoques y Procesos Administrativo, Primera Edición, Editorial Prentice Hall Pearson, México. 65

ORTEGA CASTRO, Alfonso (2010). Proyectos de Inversión, Primera Edición, Editorial Continental, México.

PALAO Jorge, GÓMEZ GARCÍA Vicent, (2009). Administre sus Recursos Humanos, Primera Edición, Editorial Palao Editores Sac.

Ramos, A. A. (2013). *Proyecto fabricación de calzado ortopédico en la ciudad de Cali* [recurso electrónico].

Registro Oficial N° 796 -- Martes 25 de septiembre del 2012

Zamora, Ángel (2013) *U. Belgrano Lanzamiento de un producto farmacéutico al mercado* p. 50, 64



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Barahona Barahona Jorge Manuel con C.C: # 0301219259** autor del trabajo de titulación: **“Estudio de Factibilidad para la Introducción de Botas Ortopédicas Ergobaum dirigido al área de rehabilitación en el mercado de Guayaquil a través de la empresa Ecuadorian Medical Fly.”** previo a la obtención del título de **Ingeniero Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, septiembre 15 del 2016

Barahona Barahona Jorge Manuel

C.C: 0301219259



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Llerena Erazo Jonathan Alejandro**, con C.C: # 0923399471 autor del trabajo de titulación: **“Estudio de Factibilidad para la Introducción de Botas Ortopédicas Ergobaum dirigido al área de rehabilitación en el mercado de Guayaquil a través de la empresa Ecuadorian Medical Fly.”** previo a la obtención del título de **Ingeniero Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, septiembre 15 del 2016

Llerena Erazo Jonathan Alejandro

C.C: 0923399471



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Estudio de Factibilidad para la Introducción de Botas Ortopédicas Ergobaum dirigido al área de rehabilitación en el mercado de Guayaquil a través de la empresa Ecuadorian Medical Fly.		
AUTOR(ES)	Barahona Barahona Jorge Manuel Llerena Erazo Jonathan Alejandro		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mgs.. Erick Paúl Murillo Delgado / Ing. Nelson Alberto Rugel Vega, MSc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	126
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercio, Proyecto, Ingeniería económica.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Zapatos, ortopédicos, emprendimiento, factibilidad, posicionamiento, farmacéutico.		
RESUMEN/ABSTRACT: (186 palabras)			
<p>El tema planteado está basado en un estudio de factibilidad sobre el lanzamiento y posicionamiento de un producto ortopédico, botas shoebaum el cual por sus ventajas tecnológicas con que ha sido diseñado, encontramos mediante el estudio de mercado realizado, que no existe otro igual en el medio, y que por estrategia de precios, hemos decidido diferenciarlo entre el mercado público y el privado, mediante un diseño estratégico de marketing, que nos permita cumplir al mismo tiempo con un fin social, cual es el de llegar al consumidor de menor poder de compra con precio accesible a sus posibilidades, además de realizar un acercamiento directo con los médicos tratantes de este tipo de dolencias físicas, y aprovechar el nicho disponible del mercado de alrededor de un 50% inexplorado del cual únicamente pretendemos captar de arranque un 6.67% del mismo y crecer a una tasa constante del 5% anual durante los próximos 5 años. Del mismo modo existe un VAN Positivo y una TIR superior al costo de capital, lo que nos indica que el proyecto es viable y que garantiza un retorno rentable sobre la inversión realizada.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-978868767(Jorge Barahona Barahona) +593-99-7121227 (Jonathan Llerena Erazo)	E-mail: jomabrhna@gmail.com jllerenae@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Freddy Ronalde Camacho Villagómez Teléfono: +593-4-987209949 E-mail: freddy.camacho.villagomez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			