



# **UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

### **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

**“ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES  
DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN,  
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC  
EN EL MERCADO ECUATORIANO”**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**INGENIERIA EN COMERCIO EXTERIOR**

**TESIS DE TERCER NIVEL PRESENTADO POR**

**AUTORES: KAREN STEFANIA PRECIADO ESPAÑA**

**DORLY GABRIELA SOTOMAYOR PÉREZ**

**TUTOR: ING. MARIO MATA VILLAGÓMEZ, MBA**

**GUAYAQUIL- ECUADOR**

**OCTUBRE 2015**

# UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



### UNIDAD DE PREGRADO

**“ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC EN EL MERCADO ECUATORIANO”**

Para obtener el Grado de:  
Ingeniería de Comercio Exterior

Tesis presentada por:

Autores: Karen Stefanía Preciado España  
Dorly Gabriela Sotomayor Pérez

**Miembros del Tribunal:**

-----

**Miembro del Tribunal 1**

-----

**Miembro del Tribunal 2**

-----

**Miembro del Tribunal 3**

**Octubre 2015**

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS</b>			
<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b> ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC EN EL MERCADO ECUATORIANO.			
<b>AUTORES:</b> KAREN STEFANIA PRECIADO ESPAÑA DORLY GABRIELA SOTOMAYOR PÉREZ		<b>TUTOR:</b> ING. MARIO MATA VILLAGÓMEZ, MBA	
		<b>REVISORES:</b>	
<b>INSTITUCIÓN:</b> UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL		<b>FACULTAD:</b> CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	
<b>CARRERA:</b> INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR			
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>		<b>No. DE PÁGS:</b> 141	
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b> INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR			
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b> EMPRENDIMIENTO			
<b>PALABRAS CLAVE:</b> Importación, Diabetes, Invimedic, Dispositivos Médicos.			
<b>RESUMEN:</b> Importa y comercializar productos para la Diabetes a nuestro país, no solo logrará compensar una demanda sino que podrá beneficiar a pacientes y familias enteras, dándoles una nueva oportunidad y mejorar su estilo de vida. La Diabetes es la cuarta causa de muerte en Ecuador, puede afectar a personas de cualquier edad y su prevalencia es alta en cada año, la prevención es la clave fundamental. Medtronic Mimined a través de Invimedic S.A., importan y comercializan productos para la Diabetes que garantizan el control de la enfermedad y de la prevención para evitar los altos índices en los ecuatorianos, proporcionando fuentes de trabajo, fomentando la competitividad y que como país podamos gozar de los grandes avances en la salud.			
<b>No. DE REGISTRO (en base de datos):</b>		<b>No. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b>
<b>CONTACTO CON AUTORES</b>	<b>Teléfono:</b>		<b>E-mail:</b>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>		<b>Nombre:</b> Secretaría de la Facultad	
		<b>Teléfono:</b> (04) 2690388	
		<b>E-mail:</b> fca.ug.edu.ec	

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO DE TUTOR.....	II
CERTIFICADO DE GRAMATÓLOGA.....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS .....	III
RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR .....	IV
DEDICATORIA .....	V
AGRADECIMIENTO.....	VII
RESUMEN .....	VIII
ABSTRACT .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	X
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	XI
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	XIII
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA .....	XIV
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	XIV
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	XV
FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	XV
ASPECTOS METODÓLOGICOS .....	XVI
VIABILIDAD .....	XVII
LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN .....	XVII
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
MARCO TEÓRICO.....	1
<b>1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>1</b>
1.1.1 HISTORIA DE LA DIABETES.....	2
1.1.2 DEFINICIÓN DE LA DIABETES .....	2
1.1.2 TIPOS DE DIABETES .....	3
1.1.4 COMPLICACIONES DE LA DIABETES.....	6
1.1.5 LA INSULINA .....	8
1.1.6 CAUSAS DE LA DIABETES .....	10
1.1.7 FORMAS DE TRATAMIENTO .....	11

1.1.8 GASTO SANITARIO.....	12
1.1.9 LA DIABETES EN EL MUNDO.....	14
1.1.10 DIABETES EN EL ECUADOR.....	17
1.1.11 DIABETES EN GUAYAQUIL.....	19
<b>1.2 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
1.2.1 MARCO TEÓRICO.....	21
1.2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	23
1.2.3 MARCO CONTEXTUAL.....	28
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>29</b>
<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS, ENTREVISTAS Y ENCUESTAS.....</b>	<b>29</b>
2.1 TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
2.1.1 TIPO DE ESTUDIO.....	30
2.1.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	30
2.1.3 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	31
2.1.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	32
<b>2.2 RESULTADO DE ENTREVISTA.....</b>	<b>33</b>
2.2.1 DOCTORES ESPECIALIZADOS EN LA DIABETES.....	33
2.2.2 PACIENTES DIABÉTICAS.....	35
<b>2.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS ENCUESTAS.....</b>	<b>36</b>
<b>2.4 RESÚMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE ENTREVISTAS Y ENCUESTAS.....</b>	<b>72</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>75</b>
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA “INVIMEDIC S.A.”, IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS EN LA DIABETES DE LA MARCA MEDTRONIC.	75
<b>3.1 ANÁLISIS DE LA EMPRESA INVIMEDIC S.A.....</b>	<b>76</b>
3.1.1 FILOSOFÍA DE LA EMPRESA.....	81
3.1.2 VALORES Y PRINCIPIOS.....	81
3.1.3 POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA.....	82
3.1.4 ORGANIZACIÓN.....	86
3.1.5 ANÁLISIS PESTA.....	87

3.1.6 ANÁLISIS PORTER .....	89
3.1.7 GESTIÓN AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL .....	91
<b>3.2 REPRESENTACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL.....</b>	<b>93</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>95</b>
DE LA PROPUESTA.....	96
<b>4.1 PROPUESTA DE IMPORTACIÓN.....</b>	<b>96</b>
4.1.1 NUEVO PRODUCTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DIABETES DE LA MARCA MEDTRONIC MINIMED .....	95
4.1.2 TRATAMIENTO.....	100
<b>4.2 PROCESO DE IMPORTACIÓN.....</b>	<b>105</b>
4.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN .....	104
4.2.2 MICRO LOCALIZACION.....	104
4.2.3 CÓDIGO ÓRGANICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES (COPCI) .....	105
4.2.4 PROCESO DE IMPORTACIÓN DEL PRODUCTO (INVIMEDIC).....	110
<b>4.3 PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>112</b>
4.3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO .....	112
<b>4.4 SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....</b>	<b>113</b>
4.4.1 SECTOR PÚBLICO .....	114
4.4.2 SECTOR PRIVADO .....	114
<b>4.5 PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO .....</b>	<b>115</b>
4.5.1 ANÁLISIS FODA .....	115
4.5.2 ESTRATEGIAS DEL MARKETING .....	116
<b>4.6 MARKETING MIX.....</b>	<b>117</b>
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>119</b>
ANÁLISIS FINANCIERO .....	119
<b>5.1 PRESUPUESTO ECONÓMICO .....</b>	<b>120</b>
5.1.1 LA DEMANDA.....	120
5.1.2 INVERSIÓN INICIAL.....	121

5.1.3 FINANCIAMIENTO.....	123
<b>5.1.4 GASTOS.....</b>	<b>123</b>
5.1.4.1 SUELDOS Y SALARIOS.....	124
5.1.4.2 SUMINISTROS.....	125
5.1.4.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS.....	125
5.1.4.4 GASTOS FIJOS Y VENTAS.....	126
<b>5.1.5 COSTOS.....</b>	<b>127</b>
5.1.5.1 COSTOS DE VENTAS.....	127
5.1.5.2 LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN.....	127
<b>5.1.6 INGRESOS.....</b>	<b>128</b>
5.1.6.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	128
<b>5.1.7 ESTADOS FINANCIEROS.....</b>	<b>130</b>
5.1.7.1 FLUJO DE CAJA.....	130
5.1.7.2 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	131
5.1.7.3 BALANCE GENERAL.....	132
<b>5.1.8 RENTABILIDAD DEL PROYECTO.....</b>	<b>133</b>
5.1.8.1 CÁLCULO DEL VAN Y TIR.....	133
<b>5.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS.....</b>	<b>135</b>
5.2.1 IMPACTO DE LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.....	135
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>138</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>139</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>140</b>
<b>ANEXO 1: CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES .....</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO 2: MODELO DE ENCUESTAS PARA PACIENTES, FAMILIARES Y PERSONAS EN GENERAL.....</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO 3: CATÁLOGO DEL PRODUCTO.....</b>	<b>150</b>

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

## CAPÍTULO I

1.1	CUERPO HUMANO Y LA DIABETES	1
1.2	LA DIABETES	3
1.3	LA INSULINA	10
1.4	GASTO SANITARIO	12
1.5	AUMENTO DE LA DIABETES EN EL MUNDO	14
1.6	10 PRINCIPALES PAÍSES CON DIABETES	16
1.7	LA DIABETES EN EL ECUADOR	18

## CAPÍTULO II

2.1	SEXO DEL PACIENTE	37
2.2	EDAD DEL PACIENTE	38
2.3	HÁBITOS ALIMENTICIOS	39
2.4	TIPO DE DIABETES	40
2.5	SÍNTOMAS EN SU VIDA COTIDIANA	41
2.6	SATISFACCIÓN TRATAMIENTO QUE RECIBE	42
2.7	EFFECTOS SECUNDARIOS EN EL TRATAMIENTO	43
2.8	GASTO MENSUAL DE LA DIABETES	44
2.9	CONTROLES MÉDICOS	45
2.10	AFILIADO TIPO DE SEGURO	46
2.11	CAMBIARSE A UN NUEVO TRATAMIENTO	47
2.12	DISPONIBILIDAD DE ADQUIRIR DISPOSITIVOS MÉDICOS	48
2.13	PRODUCTOS MARCA MEDTRONIC	49
2.14	INVERTIRÍA EN DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA DIABETES	50
2.15	ENCUESTA FAMILIARES	51
2.27	ENCUESTA CONSUMIDORES EN GENERAL	63

## CAPÍTULO III

3.1	LOGO INVIMEDIC	76
3.2	PRODUCTOS INVIMEDIC	80
3.3	LA FAMILIA INVIMEDIC	86
3.4	ORGANIGRAMA	86
3.5	LOGO MEDTRONIC INC	93

## CAPÍTULO IV

4.1	DECLARACIÓN ADUANERA	109
4.2	DIAGRAMA DEL PROCESO DE IMPORTACIÓN INVIMEDIC	111
4.3	DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO	120

## CAPÍTULO V

5.1	PERSONAL LÍNEA DIABETES	143
-----	-------------------------	-----

# ÍNDICE DE TABLAS

## CAPÍTULO I

1.1	DIABETES EN ECUADOR – 2014	17
1.2	CASOS DE MORBILIDAD	20

## CAPÍTULO II

2.1	SEXO DEL PACIENTE	37
2.2	EDAD DEL PACIENTE	38
2.3	HÁBITOS ALIMENTICIOS	39
2.4	TIPO DE DIABETES	40
2.5	SÍNTOMAS EN SU VIDA COTIDIANA	41
2.6	SATISFACCIÓN TRATAMIENTO QUE RECIBE	42
2.7	EFECTOS SECUNDARIOS EN EL TRATAMIENTO	43
2.8	GASTO MENSUAL DE LA DIABETES	44
2.9	CONTROLES MÉDICOS	45
2.10	AFILIADO TIPO DE SEGURO	46
2.11	CAMBIARSE A UN NUEVO TRATAMIENTO	47
2.12	DISPONIBILIDAD DE ADQUIRIR DISPOSITIVOS MÉDICOS	48
2.13	PRODUCTOS MARCA MEDTRONIC	49
2.14	INVERTIRÍA EN DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA DIABETES	50
2.15	ENCUESTA FAMILIARES	51
2.27	ENCUESTA CONSUMIDORES EN GENERAL	63

## CAPÍTULO IV

4.1	MACRO LOCALIZACIÓN	105
4.2	PARTIDA ARANCELARIA	108
4.3	DATOS DE LA DECLARACIÓN DE ADUANA	112
4.4	CARACTERÍSTICAS DE MERCADO OBJETIVO	114
4.5	ANÁLISIS FODA	116

## CAPÍTULO V

5.1	LA DEMANDA	140
5.2	INVERSIÓN INICIAL	141
5.3	FINANCIMIENTO	142
5.4	GASTOS POR SUELDO Y SALARIOS	143
5.5	GASTOS POR SUMINISTROS	144
5.6	GASTOS POR DEPRECIACIÓN	144
5.7	GASTOS FIJOS	145
5.8	GASTOS DE VENTAS	145
5.9	LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN	147
5.10	INGRESOS ANUALES POR PRODUCTO	148
5.11	PRONÓSTICO DE VENTAS	148
5.12	FLUJO DE EFECTIVO	149
5.13	ESTADO DE RESULTADOS	150
5.14	BALANCE GENERAL	151
5.15	CÁLCULO TASA DE DESCUENTO TIR	152
5.16	CÁLCULO DE VALOR ACTUAL VAN	153

# CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Tesis de Grado, nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.

## CERTIFICO:

Que he analizado el Proyecto de Grado presentado por las estudiantes **Karen Stefanía Preciado España.**, con C.I. # **0927782409** y la Srta. **Dorly Gabriela Sotomayor Pérez.**, con C.I. # **0929278521**, como requisito previo para optar por el título de **Ingeniería en Comercio Exterior** cuyo tema es:

**“ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC EN EL MERCADO ECUATORIANO”**

Considero aprobado el trabajo en su totalidad.

Tutor: **Ing. Mario Mata Villagómez, MBA**

Guayaquil, Octubre del 2015

## **CERTIFICADO DE GRAMATÓLOGA**

Quien suscribe el presente certificado, se permite informar que después de haber leído y revisado gramaticalmente el contenido de la tesis de grado de la Srta. **Karen Stefanía Preciado España.**, con C.I. # **0927782409** y la Srta. **Dorly Gabriela Sotomayor Pérez.**, con C.I. # **0929278521**, previo a la obtención del título de **INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR**, cuyo tema es:

**“ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC EN EL MERCADO ECUATORIANO.”**

Certifico que es un trabajo de acuerdo a las normas morfológicas, sintácticas y simétricas vigentes.

**Atentamente,**

**Dra. Elsy Salazar Vera.**  
**MASTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**  
**Especialización Gramátologa.**  
**N° Registro SENECYT 1006-07-660320.**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Nosotras, **KAREN STEFANÍA PRECIADO ESPAÑA.**, con C.I. # **0927782409** y **DORLY GABRIELA SOTOMAYOR PÉREZ.**, con C.I. # **0929278521**, declaramos que el proyecto de grado denominado “**ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC EN EL MERCADO ECUATORIANO**”, se ha desarrollado de manera íntegra, respetando derechos intelectuales de las personas que han desarrollado conceptos mediante las citas en las cuales indican la autoría, y cuyos datos se detallan de manera más completa en la bibliografía.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, autenticidad y alcance del presente proyecto.

Guayaquil, Octubre del 2015

### LAS AUTORAS

---

Karen Stefanía Preciado España

C.C: # 0927782409

---

Dorly Gabriela Sotomayor Pérez

C.C: # 0929278521

## RENUNCIA DE DERECHOS DE AUTOR

Por medio de la presente certifico que los contenidos desarrollados en esta tesis son de absoluta propiedad y responsabilidad de la Srta. **Karen Stefanía Preciado España.**, con C.I. # **0927782409** y la Srta. **Dorly Gabriela Sotomayor Pérez.**, con C.I. # **0929278521** cuyo tema es el siguiente:

**“ANÁLISIS DE LA CULTURA DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE PACIENTES DIABÉTICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL Y SU IMPACTO PARA LA IMPORTACIÓN, COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS DE LA MARCA MEDTRONIC EN EL MERCADO ECUATORIANO”**

Derechos que renunciamos a favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso como a bien tenga

---

Karen Stefanía Preciado España

C.C: # 0927782409

---

Dorly Gabriela Sotomayor Pérez

C.C: # 0929278521

Guayaquil, Octubre del 2015

## DEDICATORIA

---

*Esta tesis se la dedico a Dios Padre, mi creador, por amarme siempre, probar mi paciencia al máximo y valorar mi esfuerzo diario, a Jesús mi mejor amigo, por sus enseñanzas para encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento, al Espíritu Santo mi abogado defensor y a mi bella Madre la Virgen María por sus intercesiones... porque ambos transforman mi vida y me guían hacia la Santidad.*

---

*A mis amados Padres, mis ángeles terrenales. A ti Rosa España Mirabá, querida madre, que con tu ejemplo me has formado, gracias por ser mi amiga y mejor consejera y a ti Clemente Preciado Bruno, querido padre, por tu apoyo incondicional, por ser un luchador ante todo, quiero decirles que los amo, me siento bendecida con ustedes y se merecen este logro y muchas alegrías más .*

---

*A mis queridos hermanos, Rai y Jonnelly, porque cada día me esfuerzo por ser un ejemplo para ustedes, para que puedan ver reflejado en mi sus futuros logros, porque con dedicación y mucho esfuerzo si se cumplen las metas. Gracias por su apoyo... los quiero mucho.*

---

*A mi fuente de inspiración y la bendición de Dios en mi vida, Xavier Gómez Taco. Mi amor gracias por creer en mí, por alientame y apoyarme a cumplir este logro... Siempre incondicional y dispuesto.. Simplemente Gracias por todo... Te Amo.*

---

*A mi familia en general, sacerdotes, amigos y hermanos en Cristo... por sus consejos , oraciones, palabras de esperanza y apoyo en cada momento durante toda mi vida, sus nombres los tengo grabados en mi mente y corazón porque son fuente de ejemplo, perseverancia, amor y esfuerzo.*

---

*A Dios por su infinito amor que ha tenido conmigo, en darme esa fuerza incomparable para esforzarme y ser valiente en todo los caminos de mi vida y ahora como lo es mi carrera profesional.....porque solo tu mi Dios nos abundas de bendiciones para cumplir tus propósitos.*

---

*A mi Madre y Padre que son el amor de Dios transformado, mi bella, y esforzada madre, a ti Violeta María Pérez Contreras que con tus oraciones, consejos, y tu amor incondicional me han permitido continuar y a ti José Bolívar Sotomayor Mosquera hombre luchador y valiente, quiero dedicarles este logro con todo el infinito amor que les tengo...simplemente....gracias por todo.*

---

*A mis hermanos...Boris, David y Evelyn, que con sus consejos y vivencias siempre estuvieron apoyándome para cumplir este logro, gracias por su infinito amor que es el motor de mis propósitos en mi vida los amos.*

---

*A mi enamorado, amigo y cómplice a ti Christian Reyes simplemente gracias amor por estar conmigo en todo momento y ser ese apoyo incondicional para cumplir este logro, te amo...*

---

*A mi familia en general, tíos, primos y grandes amigos que de una u otra forma fueron esa inca pie para no desmayar y cumplir este logro tan importante para mi vida profesional, en especial a mi compañera de tesis que con su apoyo estamos culminando esta etapa universitaria y ser profesionales.*

---

**Gabriela Sotomayor Pérez**

## AGRADECIMIENTO

---

*Queremos agradecer a Dios por su amor e infinita misericordia para con nosotras, por darnos las fuerzas necesarias y sabiduría cada día para seguir adelante con nuestros propósitos y haber culminado esta etapa tan importante de nuestras vidas.*

---

*A nuestras familias, enamorados, amigos en general... Gracias por siempre confiar en nosotras y apoyarnos en cada momento para marcar la diferencia buscando siempre la excelencia con humildad y sencillez.*

---

*A la universidad de Guayaquil en especial a la facultad de Ciencias Administrativas... por permitirnos desarrollar nuestras capacidades y competencias en buscar siempre la excelencia, a los maestros y directivos de la carrera de Comercio Exterior que con sus conocimientos impartidos nos ayudaron a desarrollarnos como profesionales para enfrentar los nuevos desafíos empresariales del hoy y mañana..*

---

*A nuestro tutor el Ing. Mario Mata Villagómez, MBA que con su apoyo incondicional y experiencia ha sabido guiarnos en todo el proceso de tesis, instruyéndonos siempre el respeto, humildad y profesionalismo y sobre todo alientanos para ser mejores profesionales... Gracias por todo.*

---

*A la empresa INVIMEDIC S.A., directivos y empleados, que nos ayudaron en todo momento y fueron base fundamental en el desarrollo de la tesis. Porque siempre ponen trabajo, compromiso y corazón en el trabajo.*

---

*Simplemente gracias a todos, que Dios los bendiga siempre y les conceda*

## RESUMEN

*Cubrir una necesidad y brindarles mejor calidad de vida a las personas con Diabetes fue la fuente de inspiración de nuestro proyecto de tesis. Los países desarrollados como Estados Unidos en la actualidad cuentan con dispositivos médicos de alta tecnología que permiten grandes mejorías en la salud de miles de Diabéticos. Importa y comercializar estos productos a nuestro país, no solo logrará compensar una demanda sino que podrá beneficiar a pacientes y familias enteras, dándoles una nueva oportunidad y mejorar su estilo de vida. La Diabetes es la cuarta causa de muerte en Ecuador, puede afectar a personas de cualquier edad y su prevalencia es alta en cada año, la prevención es la clave fundamental. Medtronic Minimed a través de Invimedic S.A., importan y comercializan productos para la Diabetes que garantizan el control de la enfermedad y de la prevención para evitar los altos índices en los ecuatorianos, proporcionando fuentes de trabajo, fomentando la competitividad y que como país podamos gozar de los grandes avances en la salud.*

**PALABRAS CLAVE:** *Importación, Diabetes, Invimedic, Dispositivos Médicos.*

## **ABSTRACT**

*Fill a need and provide better quality of life for people with Diabetes was the source of inspiration for our thesis project. Developed countries like the United States today have high-tech medical devices that allow great improvements in the health of thousands of diabetics. Imports and market these products to our country, not only able to compensate a claim but can benefit patients and families, giving them a new opportunity and improve your lifestyle. Diabetes is the fourth leading cause of death in Ecuador, can affect people of any age and its prevalence is high in every year, prevention is the primary key. Medtronic Minimed through Invimedic SA, import and market products for diabetes that ensure disease control and prevention to avoid high rates in Ecuador, providing jobs, encouraging competitiveness and that as a nation we enjoy the great advances in health.*

**KEYWORDS:** *Import, Diabetes, Invimedic, Medical Devices.*

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación propone realizar un análisis sobre la cultura de prevención y el tratamiento de la Diabetes en Guayaquil, para importar y comercializar productos especializados de la marca Medtronic con el fin de evitar los altos índices de mortalidad de la población ecuatoriana a causa de esta enfermedad.

Después de realizado el análisis es conveniente importar y comercializar productos especializados de la marca Medtronic para Diabéticos al mercado ecuatoriano.

Es por eso que se expone la información que se complementará en el proyecto en los siguientes capítulos:

**CAPITULO I:** Se detalla la información general sobre la Diabetes, exponiendo los problemas que motivan a la realización de la investigación.

**CAPITULO II:** Conocer la opinión de los pacientes, doctores especializados y familiares es importante, es por eso que mediante entrevistas y encuestas, se recolecta la mayor cantidad de opiniones y así se las representa mediante gráficos.

**CAPITULO III:** Se presenta el análisis de la situación actual de la empresa Invimedic S.A., quien tiene representación comercial para importar y comercializar productos de la Marca Medtronic.

**CAPITULO IV:** Se presenta la propuesta de importación y comercialización de los productos para control y prevención de la Diabetes.

**CAPITULO V:** Está destinado a realizar un análisis de las proyecciones financieras e indicadores de gestión.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



La Diabetes es la cuarta causa de muerte en el Ecuador. Afecta a todas las personas de diferentes edades y estatus sociales, tomando en cuenta estos índices que cada vez aumentan en nuestro país, la deficiencia en la prevención y control de esta enfermedad hemos visualizado un problema que necesita solución.

La Diabetes se puede prevenir y controlar, esta es la idea primordial de nuestro proyecto ya que se genera por los malos hábitos de vida, derivada en patologías más complicadas como la insuficiencia renal crónica, enfermedades cardíacas, etc.

En el mercado existen métodos de control y prevención para esta enfermedad que son antiguos y muy dolorosos, por lo tanto hacen que las personas no sean muy recurrentes a los tratamientos y es allí donde se genera la oportunidad de importar productos nuevos para satisfacer la necesidad de estas personas.

A continuación detallamos los factores que refuerzan el planteamiento del problema:

## **SÍNTOMAS**

Dentro de los síntomas identificados tenemos los siguientes:

- ✓ Crecimiento importante de la demanda de personas propensas a la enfermedad y diabéticas en Guayaquil
- ✓ El seguro de salud pública no está capacitada totalmente para dar el tratamiento adecuado a toda la demanda de personas que padecen esta enfermedad.
- ✓ Diferenciamiento en los niveles de servicios entre la entidad pública y los consultorios privados.
- ✓ Percepción temerosa de la población con respecto a un producto nuevo con mejores beneficios.

## **CAUSAS**

Las causas identificadas dentro del proceso de observación y análisis descriptivos:

- ✓ ¿Es realmente importante tener buenos hábitos alimenticios?
- ✓ Percepción de que las personas estén conscientes de que la diabetes actualmente no tiene cura.
- ✓ ¿Falta de cultura preventiva?
- ✓ ¿Miedo al tratamiento?
- ✓ Falta de interés en el conocimiento de la enfermedad de parte de la población.

## **PRONÓSTICO**

El pronóstico que hemos realizado se basa en los resultados que deseamos esperar, si la diabetes es prevenida y controlada a tiempo en el Guayaquil:

- ✓ Costos asociados al flujo de personas que se tratan y su incremento anual en las diferentes entidades de salud a nivel nacional.

- ✓ La prevalencia de personas propensas a adquirir esta enfermedad y por consiguiente de iniciar un tratamiento adecuado.
- ✓ Pérdida de productividad en la Economía, por falta de prevención y control de la diabetes.

### **CONTROL AL PRONÓSTICO**

El control al pronóstico es la herramienta de gestión para cambiar la estrategia de la industria y nos permitirá:

- ✓ Entendimiento profundo de las necesidades y preferencias del paciente.
- ✓ Integración de mejores tratamientos para esta enfermedad.
- ✓ Desarrollo de un modelo educativo de buenos hábitos alimenticios para la prevención de la diabetes.
- ✓ Oportunidad de implementar nuevos productos para la prevención y control de esta enfermedad.

### **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica considerada actualmente por la Asociación Americana de Diabetes (ADA, 1997) como un problema de Salud Pública, y es definida por esta asociación como una alteración metabólica que se caracteriza por presentar hiperglucemia y otras asociadas a la enfermedad y reducen la calidad de vida. Esta enfermedad produce un impacto socioeconómico importante en el país que se traduce en una gran demanda de los servicios ambulatorios, hospitalización prolongada, ausentismo laboral, discapacidad y mortalidad producto de las complicaciones agudas y crónicas.

La mejora de la Calidad de Vida relacionada con la salud se ha convertido en la última década en el objetivo primordial de las intervenciones terapéuticas y sanitarias de los pacientes con diabetes mellitus. Y es que no sólo los síntomas de la diabetes

deterioran la capacidad funcional y la percepción de bienestar del paciente, sino también las complicaciones futuras y las enfermedades asociadas a la diabetes, como cardiopatías, hipertensión arterial, obesidad, etc.

En este contexto y con los antecedentes mencionados, se plantea la siguiente interrogante:

**¿De qué forma ayudaría a las personas diabéticas la importación de un producto que posee nueva forma de tratamiento ante esta enfermedad y sea acogida de manera positiva por parte de los quayaquileños?**

## **SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

- ✓ ¿Cuál es la probabilidad de que las personas diabéticas no puedan seguir un tratamiento adecuado para esta enfermedad?
- ✓ ¿Cuáles serían las causas por las que las personas diabéticas no estarían dispuestas a utilizar un producto nuevo para la prevención y control de su enfermedad?
- ✓ ¿Qué efectos provocaría la implementación y utilización de estos productos nuevos en nuestro país?

## **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Tomando en consideración la alta incidencia de diabetes se justifica un proyecto con el propósito de prevenir complicaciones y manejar efectivamente la diabetes a través de una nueva forma de tratamiento.

Si se le provee un nuevo producto que ayude a la enfermedad para el manejo apropiado para la diabetes; los pacientes podrán adquirir las destrezas y los

conocimientos necesarios para desenvolverse con efectividad y para tratarse la diabetes. De esta forma se disminuye el riesgo de tener complicaciones futuras y se eliminan los riesgos que puedan causar la muerte prematura del paciente.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el impacto que tiene la falta de control de la diabetes en Guayaquil, Ecuador para Importar y comercializar nuevos productos especializados a la prevención y tratamiento de la enfermedad con los más altos estándares a base de tecnología para mejorar la calidad de vida.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Analizar las diferentes causas de la diabetes para la importación de un nuevo producto.
2. Comprender el impacto que tiene la falta de control de diabetes en Guayaquil.
3. Conocer las diferentes causas de muerte provocadas por esta enfermedad.
4. Conocer la demanda de este producto que vamos a importar a Guayaquil
5. Mejorar la salud estimulando y apoyando las medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes.

## **FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **HIPÓTESIS**

**“Si importamos y comercializamos un nuevo producto con mejores beneficios para el tratamiento de la diabetes en la ciudad de Guayaquil, conseguiremos la adopción de una cultura de prevención y control, generando así mejores condiciones de vida y oportunidades para los pacientes con esta enfermedad”**

## **VARIABLES**

Dentro de la investigación, la **variable independiente** es la siguiente:

**La importación y comercialización de un producto especializado de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.**

Por otro lado las **variables dependientes** son las siguientes:

- ✓ El estado de mejorar la salud
- ✓ Mejores condiciones de vida
- ✓ Mejor control de la prevención y control de la diabetes
- ✓ Mejorar la calidad de vida en los pacientes
- ✓ Mejores recursos para el tratamiento de esta enfermedad

## **ASPECTOS METODÓLOGICOS**

Se utilizará la investigación exploratoria y descriptiva estadística debido a que necesitamos conocer experiencias y vivencias mediante entrevistas y encuestas, con esto se pretende lograr captar la atención más del tema con fundamentos de investigaciones, para lo cual consideramos lo detallado a continuación:

- I. Opiniones de Pacientes, sus experiencias con la enfermedad y sus tratamientos actuales.
- II. Experiencias de Doctores especializados en Diabetes, los tratamientos actuales, etc.
- III. Base de datos Invimedic, Ministerio de Salud Pública, así como Normas y requisitos indispensables para hacer factible la elaboración del proyecto.

## **VIABILIDAD**

En nuestro país la importación y comercialización de insumos, dispositivos y equipos médicos está permitida y a pesar que el presidente Rafael Correa anunció una medida de restricción para ciertas partidas arancelarias, para hacer frente a la crisis financiera, esta no implico a las que pertenecen a la rama de medicina por incentivo del Gobierno pensando más que todo en el bienestar de la salud de los ciudadanos. Los productos que se proponen importar y comercializar para el tratamiento de la Diabetes están exentos de estas restricciones lo cual se facilita que lleguen al paciente como beneficio a su salud.

Tomando en cuenta que el Gobierno actual está muy dedicado ciertos aspectos del país entre ellos la salud es un beneficio para nuestro proyecto ya que nos brindan oportunidades y poder aportar a la sociedad.

## **LIMITACIONES Y ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN**

Una de las limitaciones del estudio fue el acceso a la muestra de pacientes diabéticos en los hospitales de la ciudad de Guayaquil, ya que solicitar y obtener los permisos para evaluar a estos pacientes se ve restringido y demorado por cuestiones administrativas.

La empresa Invimedic S.A. fue muestra mayor fuente de información en el desarrollo de nuestra tesis, a través de ellos pudimos relacionarnos con pacientes Diabéticos entender sus realidad y con los doctores especializados de los diferentes hospitales que nos brindaron sus conocimientos para aportar y concluir la necesidad de un cambio en el tratamiento de la Diabetes en nuestro país.

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

“LA DIABETES, UNA ENFERMEDAD EN QUE LA PREVENCIÓN Y CONTROL ES LA CLAVE”

### 1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La Diabetes es una patología altamente prevalente, crónica y muy compleja, que genera un gran número de respuestas humanas que pueden alterar necesidades básicas y deteriorar la calidad de vida del individuo.

**GRÁFICO 1.1**  
**CUERPO HUMANO Y LA DIABETES**



**Fuente y Elaboración: Los Autores**

Es una enfermedad crónica metabólica del páncreas producida por una incapacidad de Insulina que pueda regular los niveles de glicemia en la sangre, causada por múltiples factores de riesgo y asociada a los malos hábitos alimentarios, trae repercusiones y complicaciones a la salud de quienes la padecen. Actualmente se la considera una epidemia que ha traspasado las fronteras, sin mirar raza, género, edad, religión y etnia, convirtiéndose en una causa potencial de muerte e invalidez.

Ésta se asocia a factores de riesgo modificables como la alimentación, el sedentarismo, sobrepeso, entre otras; y no modificables como la herencia genética, que influyen en la aparición de las enfermedades crónicas desde el proceso reproductivo hasta la muerte de la persona.

### **1.1.1 HISTORIA DE LA DIABETES**

(PROCOT, 2005)

Originariamente, la palabra diabetes significaba en griego compás y se trataba de una metáfora basada en la similitud del compás abierto con una persona andando, con las piernas colocadas en posición de dar un paso. La mayoría de los diccionarios que ofrecen la etimología de la palabra diabetes, indican que procede del latín diabetes y éste del griego διαβήτης [diabétes]. No obstante, otros autores incluyen los términos griegos en su alfabeto original, señalando que el término diabetes procede del griego diabetes, que a su vez deriva del verbo diabaíno (o diabáinein, 'atravesar', si se enuncia el verbo en infinitivo), formado a partir del prefijo δια [dia], 'a través de', y [báino], 'andar, pasar'.

Como término para referirse a la enfermedad caracterizada por la eliminación de grandes cantidades de orina (poliuria), empieza a usarse en el siglo I en el sentido etimológico de «paso», aludiendo al «paso de orina» de la poliuria. Fue acuñado por el médico griego Areteo de Capadocia.

La palabra mellitus (latín mel, 'miel') se agregó en 1675 por Thomas Willis cuando notó que la orina de un paciente diabético tenía sabor dulce (debido a que la glucosa se elimina por la orina).

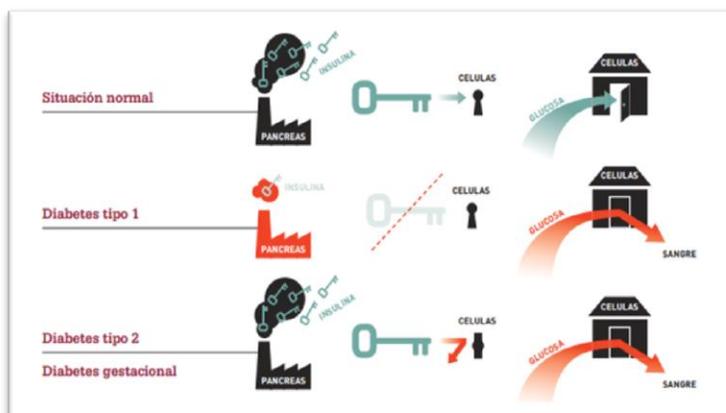
### **1.1.2 DEFINICIÓN DE LA DIABETES**

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece debido a que el páncreas no fabrica la cantidad de insulina que el cuerpo humano necesita, o bien la fábrica de una calidad inferior. La insulina, una hormona producida por el páncreas, es la

principal sustancia responsable del mantenimiento de los valores adecuados de azúcar en sangre. Permite que la glucosa sea transportada al interior de las células, de modo que éstas produzcan energía o almacenen la glucosa hasta que su utilización sea necesaria.

Una persona con diabetes no absorbe adecuadamente la glucosa, y la glucosa sigue circulando por la sangre (una afección conocida como hiperglucemia), lo cual daña con el tiempo los tejidos del cuerpo. Este daño puede conducir a una discapacidad y a complicaciones de salud que pueden llegar a ser mortales.

## GRÁFICO 1.2 LA DIABETES



Fuente y Elaboración: Los Autores

### 1.1.2 TIPOS DE DIABETES

(DIABETES, 2013)

**La diabetes tipo 1** Es causada por una reacción autoinmune, en la que el sistema de defensa del cuerpo ataca las células beta productora de insulina en el páncreas. Como resultado, el cuerpo ya no puede producir la insulina que necesita. No se sabe muy bien por qué ocurre esto.

La enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad, pero generalmente se presenta en niños o adultos jóvenes. Las personas con este tipo de diabetes necesitan insulina todos los días para controlar los niveles de glucosa en la sangre. Sin insulina, una persona con diabetes tipo 1 muere.

La diabetes tipo 1 suele desarrollarse repentinamente y puede producir síntomas tales como:

- ✓ Sed anormal y sequedad de boca
- ✓ Micción frecuente
- ✓ Falta de energía, cansancio extremo
- ✓ Hambre constante
- ✓ Pérdida repentina de peso
- ✓ Heridas de cicatrización lenta
- ✓ Infecciones recurrentes
- ✓ Visión borrosa

Las personas con diabetes tipo 1 pueden llevar una vida normal y saludable a través de una combinación de terapia de insulina diaria, vigilancia estrecha, una dieta saludable y ejercicio físico regular. El número de personas que desarrollan diabetes tipo 1 están aumentando. Las causas de esto aún no están claras, pero pueden deberse a cambios en factores de riesgo medioambientales, sucesos tempranos en el útero, la dieta en los primeros años de vida, o a infecciones virales.

**La diabetes tipo 2** Es el tipo de diabetes más común. Por lo general ocurre en adultos, pero cada vez más aparece en niños y adolescentes. En la diabetes tipo 2, el cuerpo puede producir insulina, pero o bien esto no es suficiente o bien el cuerpo no puede responder a sus efectos, dando lugar a una acumulación de glucosa en sangre. Muchas personas con diabetes tipo 2 no son conscientes de su enfermedad durante mucho tiempo, ya que los síntomas pueden tardar años en aparecer o ser reconocidos, pero durante este tiempo el cuerpo está siendo dañado por el exceso de glucosa en la sangre. Estas personas suelen ser diagnosticadas sólo cuando las

complicaciones de la diabetes ya se han desarrollado (ver Complicaciones de la diabetes).

Aunque todavía no se conocen las causas del desarrollo de la diabetes tipo 2, hay varios factores de riesgo importantes. Por ejemplo:

- ✓ La obesidad
- ✓ La mala alimentación
- ✓ La inactividad física
- ✓ La edad avanzada
- ✓ Los antecedentes familiares de diabetes
- ✓ El grupo étnico
- ✓ La alta glucosa en sangre durante el embarazo que afecta al feto

A diferencia de las personas con diabetes tipo 1, la mayoría de las personas con diabetes tipo 2 no requieren, por lo general, dosis diarias de insulina para sobrevivir. Muchas personas pueden controlar su enfermedad a través de una dieta sana y una mayor actividad física, y medicación oral. Sin embargo, si no son capaces de regular sus niveles de glucosa en la sangre, puede que tengan que tomar insulina.

El número de personas con diabetes tipo 2 está creciendo rápidamente en todo el mundo. Este aumento está asociado al desarrollo económico, el envejecimiento de la población, la creciente urbanización, los cambios en la dieta, la poca actividad física y los cambios en otros patrones de estilo de vida.<sup>2</sup>

**Diabetes gestacional** Las mujeres que desarrollan una resistencia a la insulina y, por tanto, una alta glucosa en sangre durante el embarazo se dice que tienen diabetes gestacional (también conocida como diabetes mellitus gestacional o DMG). La diabetes gestacional tiende a ocurrir tarde en el embarazo, por lo general alrededor de la semana # 24. La condición se produce debido a que la acción de la insulina es bloqueada, probablemente por las hormonas producidas por la placenta,

provocando insensibilidad a la insulina (también conocida como resistencia a la insulina).

Dado que la diabetes gestacional normalmente se desarrolla tarde en el embarazo, el feto ya está bien formado, pero sigue creciendo. Por tanto, el riesgo inmediato para el bebé no es tan grave como en el caso de que la madre tenga diabetes tipo 1 o diabetes tipo 2 antes del embarazo. Sin embargo, la diabetes gestacional no controlada puede tener graves consecuencias, tanto para la madre como para el bebé. Una glucosa en sangre mal controlada durante el embarazo puede dar lugar a un bebé con un tamaño significativamente superior a la media (una condición conocida como la macrosomía fetal), lo que hace que un parto normal se convierta en difícil y de riesgo.

El recién nacido correrá el riesgo de sufrir lesiones en los hombros y problemas respiratorios. En muchos casos, será necesaria una cesárea, poniendo en riesgo la salud de la madre, sobre todo en las comunidades de renta baja, donde el acceso a una buena atención médica es limitado. Para las mujeres que viven en zonas rurales alejadas, hay riesgo de muerte por parto obstruido y prolongado. También existe el riesgo de preeclampsia, una condición en la que la alta presión arterial repentina representa un peligro para la salud (y en algunos casos para la vida) de la madre y su bebé.

#### **1.1.4 COMPLICACIONES DE LA DIABETES**

Las personas con diabetes corren el riesgo de desarrollar una serie de problemas de salud que pueden provocar discapacidad o la muerte. Los constantemente altos niveles de glucosa en sangre pueden conducir a enfermedades graves que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios. Las personas con diabetes también tienen un mayor riesgo de desarrollar infecciones. En casi todos los países de renta alta, la diabetes es la principal causa de las enfermedades cardiovasculares, la ceguera, la insuficiencia renal y la amputación de miembros inferiores; y a medida que la prevalencia de la diabetes tipo 2 crece en países de

renta baja y media, también lo hace el impacto de estas costosas complicaciones – tanto en términos humanos como económicos.

El mantenimiento de los niveles normales de glucosa en sangre, presión arterial y colesterol puede ayudar a retrasar o prevenir las complicaciones de la diabetes. Las personas con diabetes requieren un seguimiento regular de las complicaciones.

**La enfermedad cardiovascular** Es la causa más común de muerte y discapacidad entre las personas con diabetes. Algunas de las enfermedades cardiovasculares que acompañan a la diabetes son la angina de pecho, el infarto de miocardio (ataque al corazón), la enfermedad arterial periférica y la insuficiencia cardíaca congestiva.

En las personas con diabetes, la presión arterial alta, el colesterol alto, la alta glucosa en sangre y otros factores de riesgo contribuyen al aumento del riesgo de complicaciones cardiovasculares. La enfermedad renal.

**La enfermedad renal** (nefropatía) Es mucho más común en personas con diabetes que en las personas sin diabetes; y la diabetes es una de las principales causas de enfermedad renal crónica. Esta enfermedad es causada por el daño a los pequeños vasos sanguíneos, que puede provocar que los riñones sean menos eficientes, o que fallen por completo.

El mantenimiento de niveles normales de glucosa en sangre y presión arterial puede reducir en gran medida el riesgo de nefropatía.

**La enfermedad de los ojos** Muchas personas con diabetes desarrollan algún tipo de enfermedad de los ojos (retinopatía), que puede dañar la visión o provocar ceguera. La persistencia de altos niveles de glucosa en la sangre, junto con la presión arterial alta y el colesterol alto, son la principal causa de retinopatía. La red de vasos sanguíneos que irrigan la retina puede bloquearse y dañarse en retinopatía, lo que lleva a la pérdida permanente de la visión. La retinopatía se puede tratar a través de controles regulares de los ojos y manteniendo unos niveles normales de glucosa.

**El daño en el sistema nervioso** Cuando la glucosa en la sangre y la presión arterial son demasiado elevadas, la diabetes puede provocar daño en el sistema nervioso de todo el cuerpo (neuropatía). Pueden producirse problemas con la digestión y la orina y disfunción eréctil, además de otras funciones, pero las zonas más comúnmente afectadas son las extremidades, particularmente los pies. Los daños en los nervios de estas zonas se llaman neuropatía periférica, y puede conducir al dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad.

La pérdida de sensibilidad es particularmente importante, ya que puede permitir que las lesiones pasen desapercibidas, dando lugar a infecciones graves y úlceras, enfermedad del pie diabético y amputaciones mayores.

**El pie diabético** Las personas con diabetes pueden desarrollar una serie de problemas en los pies como consecuencia de los daños en los nervios y los vasos sanguíneos. Estos problemas pueden conducir fácilmente a la infección y ulceración, lo que aumenta el riesgo de amputación.

Sin embargo, con un buen tratamiento, pueden prevenirse una gran parte de las amputaciones. Incluso cuando una persona sufre una amputación, la pierna que queda –y la vida de la persona– se pueden salvar con una buena asistencia de seguimiento de un equipo podológico multidisciplinar.<sup>4</sup> Las personas con diabetes deben examinarse los pies de forma regular

### **1.1.5 LA INSULINA**

(DANIEL, 2003)

Es una hormona que se produce en el páncreas. La insulina permite que la glucosa entre en las células del cuerpo, donde se convierte en energía. Las personas con diabetes tipo 1 no pueden sobrevivir sin las dosis diarias de insulina. Algunas personas con diabetes tipo 2 o diabetes gestacional también necesitan dosis de insulina junto con otros medicamentos.

## ✓ **DESCUBRIMIENTO DE LA INSULINA**

En Canadá, en 1921, el científico Frederick Banting y el estudiante de medicina Charles Best aislaron una sustancia del páncreas de los perros a la que llamaron isletin y que ahora conocemos como insulina. En una serie de experimentos, descubrieron que un perro al que se le hubiera extirpado el páncreas podía mantenerse con vida con inyecciones de isletin.

Al año siguiente, después de mucho trabajo de laboratorio para purificar la insulina extraída de un ternero fetal, un niño de 14 años llamado Leonard Thompson se convirtió en la primera persona con diabetes en recibir una inyección de insulina, y su condición mejoró significativamente. Antes de la utilización de la insulina, a las personas con diabetes se las sometía a una dieta de hambre y no tenían esperanzas de sobrevivir. Las noticias sobre el éxito de la insulina se extendieron muy rápidamente, y se disparó la demanda del fármaco en todo el mundo.

Desde entonces, se han hecho grandes avances en investigación y desarrollo. Sin embargo, después de casi un siglo del descubrimiento de la insulina, en muchas partes del mundo hay personas con diabetes tipo 1 que no tienen acceso a este fármaco (ya sea porque no pueden permitirse pagarlo o porque no está disponible) y mueren poco después de desarrollar diabetes.

## ✓ **COMPOSICIÓN DE LA INSULINA**

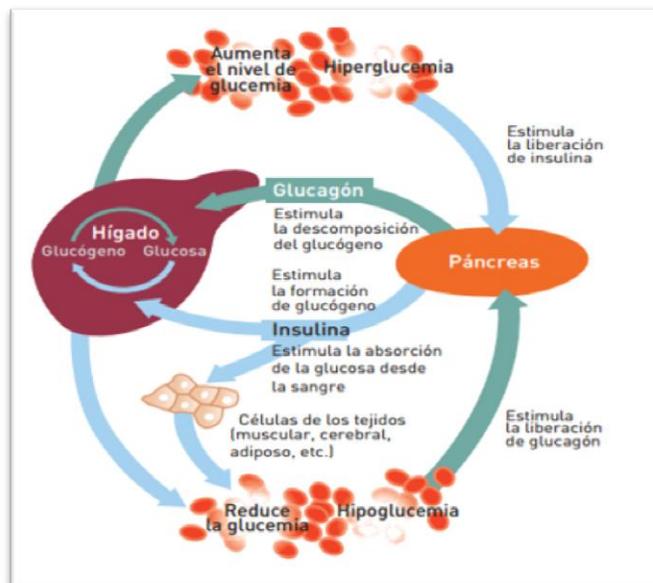
La insulina es una molécula muy pequeña: sólo contiene 254 átomos de carbono, 337 de hidrógeno, 65 de nitrógeno, 75 de oxígeno y 6 de azufre. Además, desde los trabajos de Fisher se sabía que de los 24 aminoácidos posibles, 17 están presentes en la insulina.

Simultáneamente a los avances obtenidos en la elucidación de la estructura 3D de la insulina y de su biosíntesis en los mamíferos, los biólogos moleculares aislaban los genes responsables de la producción del proinsulina (Villa-Komaroff, L. y col., 1978)

y pronto la industria farmacéutica vislumbró la posibilidad de obtener insulina humana por clonación de genes en bacterias.

La insulina humana ha sido el primer producto comercial de la clonación de genes y su éxito ha sido debido al pequeño tamaño de la molécula que hizo posible la síntesis química de un gen.

### GRAFICO 1.3 LA INSULINA



Fuente y Elaboración: Los Autores

#### 1.1.6 CAUSAS DE LA DIABETES

La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar en la sangre. La diabetes puede ser causada por muy poca producción de insulina, resistencia a ésta o ambas.

Para comprender la diabetes, es importante entender primero el proceso normal por medio del cual el alimento se descompone y es empleado por el cuerpo para obtener energía.

Sucedan varias cosas cuando se digiere el alimento:

- Un azúcar llamado glucosa, que es fuente de energía para el cuerpo, entra en el torrente sanguíneo.
- Un órgano llamado páncreas produce la insulina, cuyo papel es transportar la glucosa del torrente sanguíneo hasta los músculos, la grasa y las células hepáticas, donde puede almacenarse o utilizarse como energía.

Las personas con diabetes presentan hiperglucemia, debido a que su cuerpo no puede movilizar el azúcar desde la sangre hasta los adipocitos y células musculares para quemarla o almacenarla como energía, y dado que el hígado produce demasiada glucosa y la secreta en la sangre. Esto se debe a que:

- El páncreas no produce suficiente insulina.
- Las células no responden de manera normal a la insulina.
- Ambas razones anteriores.

### **1.1.7 FORMAS DE TRATAMIENTO**

El tratamiento tanto de la diabetes tipo 1 como de la diabetes tipo 2 consiste en medicamentos, dieta y ejercicio para controlar el nivel de azúcar en la sangre.

Todas las personas con diabetes deben recibir una educación adecuada y apoyo sobre las mejores maneras de manejar su diabetes. Pregunte a su proveedor de atención médica acerca de ver a un educador en diabetes.

Lograr un mejor control del azúcar en la sangre, el colesterol y los niveles de la presión arterial ayuda a reducir el riesgo de enfermedad renal, enfermedad ocular, enfermedad del sistema nervioso, ataque cardíaco y accidente cerebrovascular.

Para prevenir las complicaciones de la diabetes, visite al médico por lo menos de dos a cuatro veces al año y coméntele acerca de los problemas que esté teniendo. Siga las instrucciones del médico sobre el manejo de la diabetes.

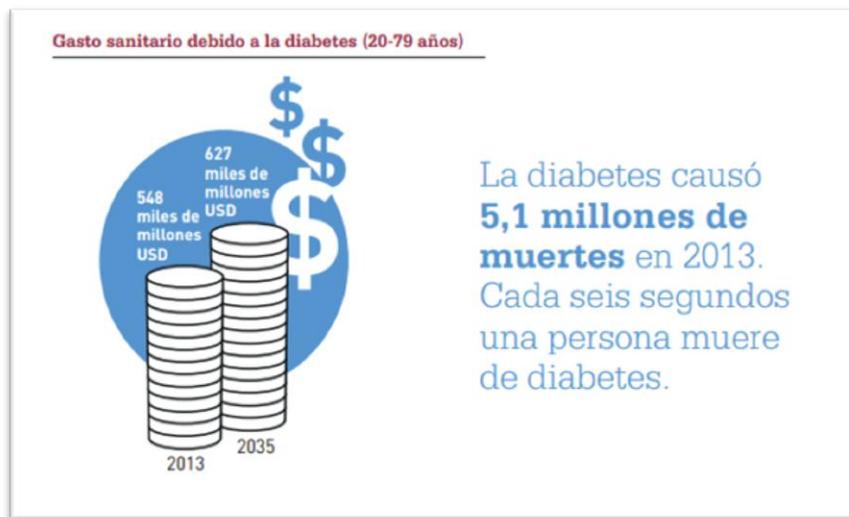
### 1.1.8 GASTO SANITARIO

(ACTUAL, 2013)

La diabetes en todas sus formas impone unos costes humanos, sociales y económicos inaceptablemente altos en países de todos los niveles de ingresos.

Las complicaciones debidas a la diabetes son una causa importante de discapacidad, disminución de la calidad de vida y muerte. Las complicaciones de la diabetes pueden afectar a diferentes partes del cuerpo, y se manifiestan de diferentes maneras en diferentes personas.

**GRÁFICO 1.4**  
**GASTO SANITARIO**



Fuente y Elaboración: Los Autores

Algunos de los costes asociados con la diabetes son un mayor uso de los servicios de salud, la pérdida de la productividad y la discapacidad, que pueden ser una carga considerable para las personas, las familias y la sociedad. Cuando las personas tienen diabetes no diagnosticadas durante mucho tiempo, pierden las oportunidades

y los beneficios potenciales del diagnóstico y tratamiento precoz. Por otra parte, los costes relacionados con la diabetes no diagnosticada son considerables.

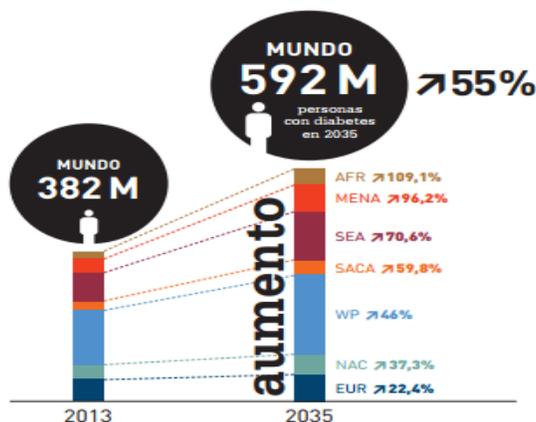
La diabetes impone una gran carga económica para los individuos y las familias, los sistemas nacionales de salud y los países. El gasto sanitario por la diabetes representó el 10,8% del gasto sanitario total de todo el mundo en 2013. Alrededor del 90% de los países incluidos en este informe dedicaron entre el 5% y el 18% de su gasto total en salud a la diabetes. El gasto sanitario incluye el gasto médico por diabetes de los sistemas de salud, así como las personas que viven con la diabetes y sus familias.

En comparación con las personas que viven en países de ingresos altos, las que viven en países de ingresos medios y bajos pagan una proporción mayor del gasto sanitario, porque no tienen acceso al seguro de salud y los servicios médicos públicos. En América Latina, por ejemplo, las familias pagan entre el 40% y el 60% de los gastos médicos de su propio bolsillo.

En algunos de los países más pobres, las personas con diabetes y sus familias cargan con casi todo el coste de la atención médica. La aplicación de intervenciones de bajo coste y fáciles de usar puede reducir la enorme carga económica de la diabetes. Muchas de estas intervenciones son rentables y/o ahorran costes, incluso en los países en desarrollo.<sup>2</sup> Sin embargo, estas intervenciones no se aplican con frecuencia.

### 1.1.9 LA DIABETES EN EL MUNDO

**GRÁFICO 1.5**  
**AUMENTO DE LA DIABETES EN EL MUNDO**



Fuente y Elaboración: Los Autores

La mayoría de los 382 millones de personas con diabetes tiene entre 40 y 59 años, y el 80% de ellas vive en países de ingresos medios y bajos. Todos los tipos de diabetes aumentan, en particular la diabetes tipo 2: el número de personas con diabetes casi se duplicará en el año 2035. Se estima que otros 21 millones de casos de altos niveles de glucosa en el embarazo contribuirán a la carga mundial de la diabetes. Las madres de 17% de nacidos vivos en 2013 tenían algún tipo de alto nivel de glucemia durante el embarazo. Tanto en términos humanos como financieros, la carga de la diabetes es enorme. Provoca 5,1 millones de muertes y ha representado unos 548.000 millones de dólares en gastos de salud (11% del gasto total en todo el mundo) en 2013.

La diabetes se puede encontrar en todos los países. Sin programas de prevención y gestión eficaces, la carga continuará aumentando en todo el mundo.

La diabetes tipo 2 representa entre el 85% y el 95% del total de la diabetes en los países de ingresos altos, y puede representar un porcentaje aún mayor en los países de ingresos medios y bajos. La diabetes tipo 2 es una afección común y un grave problema de salud global. En la mayoría de los países, la diabetes ha aumentado en

conjunción con los rápidos cambios culturales y sociales: el envejecimiento de la población, la creciente urbanización, los cambios en la dieta, la poca actividad física y las conductas no saludables.

La diabetes tipo 1, aunque menos común que la diabetes tipo 2, está aumentando cada año en los países ricos y pobres. En la mayoría de los países de ingresos altos, la mayor parte de la diabetes en niños y adolescentes es la diabetes tipo 1.

La diabetes gestacional es común y, al igual que la obesidad y la diabetes tipo 2, está aumentando en todo el mundo. El riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 es alto en las mujeres que han tenido diabetes gestacional. La prevalencia de la diabetes gestacional varía ampliamente entre las diferentes poblaciones de todo el mundo. Gran parte de la variabilidad es debida a las diferencias en los criterios de diagnóstico y las poblaciones de estudio.

#### ✓ **Prevalencia**

Se estima que tienen diabetes aproximadamente 382 millones de personas en el mundo, o el 8,3% de los adultos. Cerca del 80% vive en países de ingresos medios y bajos. Si siguen estas tendencias, para el año 2035 unos 592 millones de personas, o un adulto de cada 10, tendrán diabetes. Ésto equivale a aproximadamente tres casos nuevos cada 10 segundos, es decir, casi 10 millones por año. Los incrementos más importantes tendrán lugar en las regiones donde son predominantes las economías en desarrollo.

#### ✓ **Distribución por edades**

Casi la mitad de todos los adultos con diabetes tienen entre 40 y 59 años de edad. Más del 80% de los 184 millones de personas con diabetes de este grupo de edad vive en países de ingresos medios y bajos. Este grupo de edad seguirá incluyendo el mayor número de personas con diabetes en los próximos años. En 2035, se espera que este número aumente a 264 millones. Y también, más del 86% vivirá en países de ingresos medios y bajos.

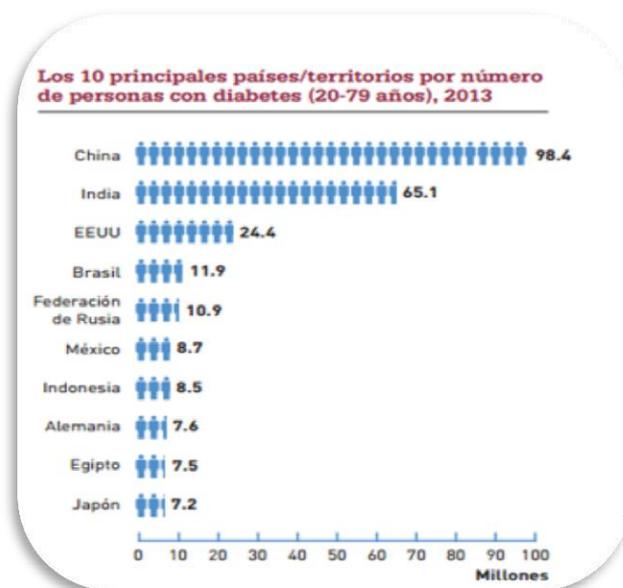
✓ **Distribución por sexos**

Hay una pequeña diferencia entre sexos en el número global de personas con diabetes en 2013 o 2035. Hay alrededor de 14 millones más de hombres que de mujeres con diabetes (198 millones de hombres frente a 184 millones de mujeres). Sin embargo, se espera que esta diferencia aumente hasta 15 millones (305 millones de hombres frente a 288 millones de mujeres) en 2035.

✓ **Distribución urbana/rural**

En los países de ingresos medios y bajos, el número de personas con diabetes en el área urbana es de 181 millones, mientras que 122 millones viven en zonas rurales. Para 2035 se espera que la diferencia aumente con 347 millones de personas en zonas urbanas y 145 millones en zonas rurales.

**GRÁFICO 1.6**  
**LOS 10 PRINCIPALES PAISES CON DIABETES**



Fuente y Elaboración: Los Autores

### 1.1.10 DIABETES EN EL ECUADOR

(Federation, 2014)

En Ecuador, la diabetes está afectando a la población con tasas cada vez más elevadas. Según encuestas realizadas, la prevalencia de diabetes en la población de 10 a 59 años es de 1.7%. Esa proporción va subiendo a partir de los 30 años de edad, y a los 50, uno de cada 10 ecuatorianos ya tiene diabetes. La alimentación no saludable, la inactividad física, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos, son los cuatro factores de riesgo relacionados directamente con las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes

**Tabla 1.1**

<b>DIABETES EN ECUADOR – 2014</b>	
Población total de adultos (1000) (20-79 años)	9539
Número de muertes en adultos debido a la diabetes	4541
La prevalencia de la diabetes en los adultos (20-79 años) (%)	5.7
Costo por persona con diabetes (USD)	562.5
Total de casos de adultos (20-79 años) con diabetes (1000)	544.4
Número de casos de diabetes en los adultos que están sin diagnosticar (1000)	151.2

**Fuente:** [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)

**Elaboración:** Los Autores

Cada 19 segundos, alguien es diagnosticado con diabetes, y la diabetes causa más muertes en un año que el cáncer y el SIDA combinados.

De hecho, es la primera causa de muerte en el país, indica un estudio del INEC (comparación 1997 y 2011), donde se indica que en 1997 murieron 1.896 y en 2011, 4.455. Un alza totalmente considerable.

La falta de conciencia y de una cultura de salud en el medio ha hecho que se presenten las enfermedades con mayor agresividad, una de estas es la diabetes, que según Miguel Pasquel, presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología, ha sobrepasado lo estimado en cuanto a niveles de incidencia en el mundo y si

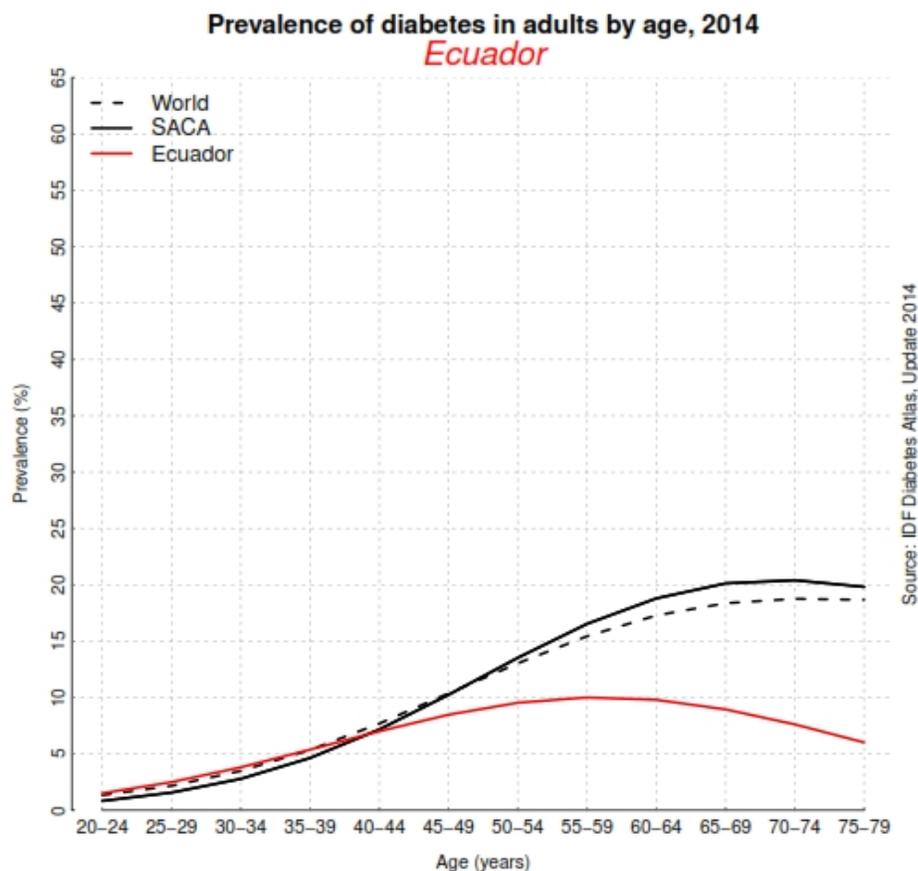
Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

aterrizamos en Ecuador, sepa que esta patología -de acuerdo al experto, mata a un diabético cada dos horas. En 2013 murieron 4.600 pacientes con este mal

Ecuador es uno de los 18 países de la región IDF SACA. 387 millones de personas tienen diabetes en el mundo y más de 25 millones de personas en la región de la SADC; en 2035 esa cifra aumentará a 38 millones. Había 544.000 casos de diabetes en el Ecuador en 2014.

## GRÁFICO 1.7

### LA DIABETES EN EL ECUADOR



Fuente: [www.idf.org](http://www.idf.org)

Elaboración: Los Autores

La figura describe que los grupos de edad de la población tienen las proporciones más altas de diabetes. La línea de puntos es la distribución de la prevalencia de diabetes por edad para el mundo; la línea de negro es la distribución para la región; y la distribución país se representa en la línea roja. Muchos de medianos y los países de bajos ingresos tienen más personas menores de 60 años con diabetes en comparación con el promedio mundial. Mientras tanto, para los países de ingresos altos, una creciente población mayor de 60 constituye la mayor proporción de la prevalencia de diabetes.

### **1.1.11 DIABETES EN GUAYAQUIL**

(FUVIDA, 2015) (UNIVERSO, 2014)

En zonas del centro y del suburbio, las atenciones de personas con diabetes se han incrementado en un 36% y 52%, respectivamente. En el área de salud 7, que comprende 16 subcentros, subieron de 1.109 casos, en el 2012, a 1.516 entre enero y septiembre del 2013, el 36,6%.

En el hospital Abel Gilbert Pontón de Guayaquil, conocido como del Suburbio, la cifra subió de 6.664 atenciones, en el 2012, a 10.172, de enero a octubre en el 2013, un 52,6%. En el área de curaciones de pie diabético, que inició su atención en enero, llevan 7.928 procedimientos.

Según datos del INEC en lo que va del año se han atendido 16.891 casos de diabetes en los 122 centros de salud de Guayaquil y sus alrededores, el síndrome metabólico (obesidad), de la Zona 8 afecta a cinco de cada diez personas en el país.

Inclusive se hay más casos de niños Diabéticos se registró un aumento del 24%. En el 2013 se descubrieron 145 casos y en el 2014 hubo 180 pacientes con diabetes infantil en menores de 15 años, según datos de la Dirección de Salud del Guayas.

La diabetes es una enfermedad costosa. Su tratamiento está valorado en 500 dólares mensuales, lo que para una familia de bajos recursos económicos es difícil sustentar.

**TABLA 1.2**

<b>CASOS DE MORBILIDAD</b>			
<b>EDADES</b>	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJER</b>	<b>TOTAL</b>
0-4	2	8	10
5-9	10	4	14
10-14	14	11	25
15-19	10	12	22
20-24	9	15	24
25-29	15	19	34
30-34	34	15	49
35-39	40	29	69
40-44	69	59	128
45-49	125	104	229
50-54	180	140	320
55-59	260	200	460
60-64	223	222	445
65-69	191	175	366
70-74	166	149	315
75-79	133	140	273
80-84	82	97	179
85-89	38	39	77
90+	14	16	30
<b>TOTAL</b>	<b>1615</b>	<b>1454</b>	<b>3069</b>

Fuente: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec)  
 Elaboración: Los Autores

Estas cifras revelan una realidad preocupante de la salud de los guayaquileños, que cada vez más se ven afectados por este mal, influenciado en algunos casos por factores hereditarios y, sobre todo, por los malos hábitos alimenticios.

Ese aumento progresivo le preocupa a Roberto Pérez, director del área de salud 7, cuya sede está en Cuenca y Noguchi y abarca sectores del centro y hasta de la isla Puná.

Esta enfermedad, en muchos casos, pasa desapercibida para los pacientes, que acuden al médico cuando ya tienen una afectación.

## 1.2 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACION

### 1.2.1 MARCO TEÓRICO

(Barone, 2015)

Para reflejar el Marco Teórico es necesario indicar su origen de la palabra diabetes que significaba en griego compás y se trataba de una metáfora basada en la similitud del compás abierto con una persona andando, con las piernas colocadas en posición de dar un paso.

Como sabemos la Diabetes es una enfermedad crónica que se produce por la incapacidad de insulina, causada por varios factores de riesgo y el principal factor que se ha apoderado de las personas son los malos hábitos alimenticios y por ello hay muchas complicaciones en la salud de los seres humanos, esta enfermedad se ha vuelto una epidemia ya que cualquier persona puede padecer de ella sin mirar raza, genero, edad, ni religión, etc.

Existen 3 tipos de diabetes, los detallamos a continuación:

- ✓ Diabetes mellitus Tipi 1
- ✓ Diabetes mellitus Tipo 2
- ✓ Diabetes Gestacional

**Diabetes Mellitus Tipo 1.-** Las persona que tiene este tipo de diabetes pueden llevar una vida normal mediante terapias diarias de insulina, control médico, estricta dieta alimenticia y ejercicio físico regular.

**Diabetes Mellitus Tipo 2.-** Este tipo de diabetes es más común, por lo general ocurre en personas adultas pero en los últimos años también se están presentando con frecuencia en niños y adolescentes. En este tipo de diabetes<sup>2</sup>, el cuerpo produce insulina, que bien esto no es suficiente o bien el cuerpo no puede responder a sus efectos, dando lugar a una acumulación de glucosa en sangre

**Diabetes Gestacional.-** Este tipo de diabetes ocurre en las mujeres que desarrollan una resistencia a la insulina y, por tanto, una alta glucosa en sangre durante el embarazo se dice que tienen diabetes gestacional (también conocida como diabetes mellitus gestacional o DMG), se presenta normalmente en el transcurso del embarazo pasado de la semana 24, por lo tanto sinó es controlada a tiempo pueden ocasionar graves riesgos tanto en la mamá como en él bebe.

Podemos decir que las complicaciones de la diabetes en las personas hacen correr riesgos de desarrollar muchos problemas de salud que nos pueden llevar inclusive hasta la muerte. Sabemos que la insulina es una hormona que se produce en el páncreas, es por ello que las personas que padecen diabetes ya sea esta tipo 1, tipo 2 o gestacional no pueden sobrevivir sin sus dosis diarias que dependiendo del paciente deben administrarse junto con otros medicamentos bajo su control médico.

Conocemos que una de las principales causa de la diabetes es la falta de insulina en nuestro cuerpo ya que esta es una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar en la sangre.

Hablamos de las formas de tratamiento para esta enfermedad en tipo 1 y tipo 2 y en realidad no son muchas y pueden convertirse en tareas rutinarias como lo es medicarnos a una hora establecida, tener una dieta estricta y realizar ejercicios para controlar el nivel de azúcar en la sangre. Todas las personas que tienen diabetes deberían recibir una información adecuada y apoyo sobre las maneras de manejar su diabetes

Cabe recalcar que la diabetes se puede encontrar en todos los países. Sin programas de prevención y gestión eficaces y esta enfermedad continuará aumentando en todo el mundo y afectará a muchos familiares de los pacientes sino aprendemos a controlarla de una manera adecuada.

La mayoría de las millones de personas con diabetes tienen entre 40 y 59 años, y un gran porcentaje de ellas viven en países de ingresos medios y bajos, es por éлло que

la gran cantidad de estas personas que tienen diabetes encuentran muy fastidioso el seguir un tratamiento adecuado para sobrevivir con esta enfermedad ya que unos les pueden ser muy dolorosos o muy costosos

Con estos antecedentes se consideró como un objetivo de estudio demostrar que la prevención de esta enfermedad sin cura es un factor primordial para mejorar la calidad de vida de personas y reducir los altos costos económico del tratamiento, especialmente por reducción de episodios evitables de hospitalización, más no por disminución en el consumo de hipoglucemiantes, insulina u otros medicamentos de consumo básico

### **1.2.2 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación se hará revisión de la información pertinente para poder apoyar el planteamiento realizado en esta investigación. Para ello se abordará en primer lugar la diabetes mellitus, con la finalidad de conocer los aspectos tanto médicos como psicológicos de esta enfermedad crónica. Luego se tratará la adherencia al tratamiento para conocer los factores que afectan la adherencia. Por último se revisarán los aspectos teóricos sobre la Calidad de Vida con el fin de conocer qué implicación tienen con la diabetes mellitus y con la adherencia al tratamiento, entre otros términos importantes que aportarán al contenido de presente proyecto:

- **Definición Diabetes Mellitus**

La doctora M. López de la Torre define a la diabetes Mellitus (como nombre científico DM) como el síndrome que engloba una serie de enfermedades cuyo nexo diagnóstico es la hiperglicemia. Como la hormona que tiene la mayor responsabilidad en la regulación del transporte de la glucosa es la Insulina, también se la conoce a la diabetes como la falta de dicha hormona o un problema de acción de la misma sobre los tejidos.

- **Adhesión al tratamiento**

Para estos autores la adherencia o el cumplimiento es “La coincidencia entre el comportamiento de una persona y los consejos de salud y prescripciones que ha recibido”.

El concepto de adherencia o cumplimiento al tratamiento hace referencia a una gran diversidad de conductas. Entre ellas se incluyen desde tomar parte en el programa de tratamiento y continuar con el mismo, hasta desarrollar conductas de salud, evitar conductas de riesgo, acudir a las citas con los Doctores, tomar correctamente la medicación y realizar adecuadamente el régimen terapéutico (Rodríguez-Marín, Martínez, & Valcárcel, 1990) (Meichenbaum & Turk, 1991)(Fajardo & Cruz, 1995) (Cuevas et al., 1996).

- **Calidad de vida**

El concepto de calidad de vida representa un “término multidimensional de las políticas sociales que significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’, y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades “

- **Insulina**

La insulina es una hormona proteica que se segrega el páncreas, sobre todo en respuesta a altos niveles del azúcar. Es un polipéptido hecho a partir de 51 aminoácidos, separados en una cadena de A y B por un puente del sulfuro (enlace covalente). Su uso principal es regular niveles de azúcar de sangre. Si los niveles de azúcar de sangre son demasiado altos se hace la insulina, que almacena más glucosa en las células como el glucógeno del polisacárido, la fuente de energía primera en el cuerpo humano.

- **Cambiar paradigmas**

Es un término que proviene del griego "paradeigma" que significa modelo, ejemplo, patrón. Un nuevo paradigma es un nuevo modelo que surge por el descubrimiento de maneras diferentes de ver y ejecutar las cosas o hacer consciencia de la realidad.

Pudiera generalizarse y decir que el paradigma es la forma como “vemos”, percibimos e interpretamos el mundo.

- **Definición de Importación**

La importación lo que hace es trasladar de manera formal y legal productos que se producen en otro país y que son demandados para el consumo y el uso del país al que se llevan. Las importaciones, es decir, los productos que se importan, ingresan al país de recepción a través de las fronteras y normalmente están sujetos al pago de cánones que establece el país en cuestión.

El objetivo primordial que se persigue con la importación es el de poder adquirir, disponer, productos, bienes, que no se producen en un país y sí en otro, o que se consiguen más baratos en otra nación, o son de mejor calidad.

- **Representación Comercial**

Una empresa que vende productos en varios países puede utilizar agentes comerciales que actúen de mediadores en la celebración de contratos de compraventa con terceros. En tales casos, existe un contrato de representación comercial entre la empresa (también llamada principal) y el agente comercial.

Una de las características fundamentales de un contrato de representación es que los contratos con terceros se celebran en nombre y por cuenta de la empresa. Por lo general, el agente comercial percibe por su mediación un determinado porcentaje de las ganancias como comisión de los beneficios de la empresa.

- **Comercializar productos nuevos**

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales.

- **Mercado Meta**

El significado de Mercado Meta se relaciona con las necesidades que tienen las empresas de seleccionar de un segmento de mercado, la población o grupo de consumidores a los cuales se quiere llegar. Al MERCADO META también se le conoce como MERCADO OBJETIVO o TARGET.

Los Mercados Metas son seleccionados para que sean cubiertas sus necesidades, en ocasiones cuando son lanzados los planes de Mercadotecnia hay productos que buscan alcanzar diversos TARGETS, sin embargo este tipo de estrategia complica en general la actuación del producto o marca ante los ojos del consumidor, debido principalmente a que no se logra un posicionamiento claro. Lograr un posicionamiento es uno de los objetos del Mercado Meta, al aglutinar a consumidores con las mismas características psicográficas y de actitudes, necesidades y gustos es más fácil delimitar las características del producto o marca, así como las necesidades que va a cubrir.

- **Incidencia y Prevalencia**

La incidencia y la prevalencia son dos medidas de frecuencia de la enfermedad, es decir, miden la frecuencia (el número de casos) con que una enfermedad aparece en un grupo de población.

Para ello hay que sentar primero las bases; consideramos que una persona puede únicamente estar sana o enferma de una enfermedad definida, entonces:

La prevalencia describe la proporción de la población que padece la enfermedad, que queremos estudiar, en un momento determinado, es decir es como una foto fija.

La incidencia va a contabilizar el número de casos nuevos, de la enfermedad que estudiamos, que aparecen en un período de tiempo previamente determinado.

- **Segmentación de Mercado**

La noción de **segmentación de mercado**, hace referencia a la división del mercado en grupos uniformes más pequeños cuyos miembros comparten ciertas características y necesidades. Dichos grupos no se imponen de manera arbitraria, sino que surge tras una **investigación de mercado** que permite reconocer a los diferentes segmentos.

La segmentación de mercado revela la existencia de grupos homogéneos en cuanto a sus integrantes (con personas que forman parte de tendencias similares y que responden de modos parecidos a las estrategias de **marketing**), pero heterogéneos entre sí (un grupo no se parece a otro).

- **Factibilidad del Proyecto**

El estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios técnicos, como los económicos, financieros y de mercado, y otros que se requieran.

El objetivo aquí es estimar la cantidad de personas que se beneficiarán con el producto. Lo primero es definir el producto ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, después se debe ver cuál es la demanda de este producto, a quien lo compra y cuanto se compra en la ciudad, o en el área donde está el "mercado".

### **1.2.3 MARCO CONTEXTUAL**

Las dificultades existentes en el seguimiento de las indicaciones médicas por los diabéticos hacen del estudio de la adherencia a los tratamientos una línea de investigación importante y presente.

La adherencia al tratamiento es un comportamiento complejo con carácter de proceso conformado por una estructura y dinámica interna, que integra un componente personal, un componente relacional en el que se encuentra implicado el profesional de salud y uno comportamental propiamente dicho, dirigidos al logro de un resultado beneficioso para la salud.

El impacto de la diabetes en la calidad de vida podrían hacer que las respuestas a favor de la salud sean diferentes en los pacientes, ya que algunos se ajustarían a la enfermedad y se adaptarían al nuevo estilo de vida y tratamiento por lo que seguirían las prescripciones terapéuticas sin muchas dificultades, mientras que los que no se ajusten a la diabetes les resultará más difícil adherirse al tratamiento diabetológico.

En el caso de los pacientes con diabetes mellitus el cambio que deben realizar en su estilo de vida (como la alimentación sana, ejercicios, etc.) y la complejidad de tratamiento farmacológico, ya que la mayoría de los pacientes toman diferentes medicamentos diariamente, y los efectos desfavorables que pueda tener la medicación, hacen que para estos pacientes les sea difícil seguir las indicaciones de su médico y por lo tanto fracase en su adhesión al tratamiento.

Por último, otro aspecto que influye en la adherencia al tratamiento es el ambiente del paciente, en donde sus creencias, su percepción de satisfacción con la vida, su rol en la sociedad, el aspecto emocional y afectivo, su percepción de sí mismo y los mitos de salud que posea, como por ejemplo tomar sus medicamentos sólo cuando no se siente bien o dejarlos de tomar cuando se siente mejor, hacen que el paciente diabético pueda seguir o no las prescripciones médicas.

## **CAPÍTULO II**

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS, ENTREVISTAS Y ENCUESTAS**



Según estudios que se han realizado en el último año el exceso de carbohidratos y el sedentarismo ha aumentado en el primer semestre del presente año lo cual conduce a la diabetes.

Sabemos que la resistencia de insulina está generada por el sobrepeso y la obesidad, debido a que la ingesta de alimento es mayor a la necesaria y demanda más funcionamiento del páncreas. Este debe generar más insulina de lo normal para controlar el nivel permisible de azúcar en la sangre

Frente a esta situación, el Ministerio de Salud Pública ha optado por realizar un seguimiento y evaluación de pacientes diabéticos, es decir que cuentan con médicos, enfermeras y nutricionistas que brindan atención integral y se les proporciona sus medicamentos totalmente gratis.

## **2.1 TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1.1 TIPO DE ESTUDIO**

Para nuestra investigación vamos a tener dos tipos de estudio:

#### **✓ Investigación Exploratoria**

Tiene como objetivo primordial proporcionar conocimiento y comprensión del problema que se enfrenta, de una forma cualitativa, por medio de las entrevistas a expertos, la cual ayuda ampliar la búsqueda de datos e información que se requiere.

#### **✓ Investigación Descriptiva-estadística**

Proporciona datos cuantitativos donde se analizarán las variables, su comportamiento histórico. La finalidad de esta investigación es conocer si el producto que se importará tendrá acogida en el mercado para la evaluación de la factibilidad del proyecto.

### **2.1.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

Las características particulares del estudio hacen que analicemos el trabajo de manera deductiva, partiendo de lo general a lo particular para encontrar el comportamiento deductivo de las variables. En definitiva el análisis y la síntesis van a ser los métodos complementarios utilizados en la investigación.

### **2.1.3 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Como parte fundamental de la investigación está la población, que es definida por el conjunto que representa todas las mediciones de interés para el estudio. La muestra es el subconjunto de mediciones seleccionada de la población de interés. Las fuentes primarias de investigación fueron el Inec, el Ministerio de Salud Pública, el IESS, Hospital Luis Vernaza, Clínicas Particulares y los doctores especializados, entre otros (pacientes, familiares y consumidores).

#### **✓ El Universo.**

El Universo lo forman las 176885 personas diabéticas en la ciudad de Guayaquil, según los datos del INEC (egresos hospitalarios) y se estima que haya más que desconocen su diagnóstico.

#### **✓ Selección de la muestra**

El tamaño de la muestra fue determinado utilizando la información proporcionada por el INEC mediante el sistema de muestreo aleatorio simple, utilizando la siguiente fórmula, dando como resultado un total de 383 encuestas.

Dónde:

$n$  = Tamaño muestra que queremos determinar

$e$  = Nivel de confianza (Sigma 95%) = 1.96

$Z$  = Probabilidad favorable = 0.5

$N$  = Población = 176885

$e$  = error de la muestra (puede variar del 5% al 10%) = 0.05

\*Nota: Como se desconoce la probabilidad favorable, se trabajó con la máxima indeterminación 50%

$$n = \frac{N\theta^2Z^2}{(N-1)e^2 + \theta^2Z^2}$$

$$n = \frac{176885 * 1.96^2 * 0.5^2}{(176885)(0.05^2) + 1.96^2 * 0.5^2}$$

$$n = \frac{169880.35}{443.173} n = 383$$

Para obtener la información que sustenta este trabajo de investigación se realizaron entrevistas a doctores endocrinólogos especializados en tratar Diabetes y sus enfermedades subyacentes, a pacientes para conocer sus realidades, estilo de vida, forma que en que se han venido tratando desde que les diagnosticaron Diabetes, también se asistió a otros centros de documentación como la Biblioteca General de la Universidad de Guayaquil y el Internet (recopilación de teoría en general y temas relacionados con el presente trabajo).

#### **2.1.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

La información se procesará con una sola base de datos que contenga:

- ✓ Encuestas
- ✓ Datos complementarios que aporten con la validación de las hipótesis planteadas (Entrevistas)

A continuación presentamos los resultados de las entrevistas aplicadas a doctores especializados y pacientes:

## **2.2 RESULTADO DE ENTREVISTA**

### **2.2.1 DOCTORES ESPECIALIZADOS EN LA DIABETES**

#### **2.2.1.1 Dr. José Delgado y Dra. Aurea Mendoza**

La diabetes es una afección causada por la falta de una hormona llamada Insulina, nos referimos a los tipos 1 y 2, donde la insulina puede existir pero no puede actuar convenientemente. Esta enfermedad no es contagiosa pero si hereditaria en los hijos de diabéticos, existen 4 tipos de diabetes que son:

- ✓ Diabetes mellitus tipo 1
- ✓ Diabetes mellitus tipo 2
- ✓ Diabetes gestacional

Como conocemos la diabetes no tiene cura pero si puede ser controlada con los tratamientos que se les brindan a los pacientes, podemos decir que la insulina es una hormona vale decir una sustancia agregada que se genera en las células Beta del páncreas y que se encarga de transportar la glucosa al interior de la célula.

Las células BETA son células especializadas que se encuentran en los islotes de Langerhans del páncreas y que se encargan de producir la insulina.

Hablemos sobre la diabetes gestacional, que es cuando una mujer embarazada desarrolla diabetes sin haber sido diagnosticada antes como diabética y tiene elevaciones de la glucosa en su sangre, con todas las complicaciones que esto puede acarrear durante el desarrollo del embarazo.

El nivel normal de glucosa en sangre corresponde a cifras de 70 a 112 mg/ml por decilitro en ayunas

La diabetes se la detecta con una buena historia clínica, por sus antecedentes familiares, sus síntomas y exámenes de laboratorio en que se encuentra la glucosa elevada y la insulina reducida. Los síntomas característicos de la diabetes son:

Adelgazamiento, Sed, Orina abundante y frecuente (poliuria), sensación de hambre (polifagia), disminución de fuerzas.

El diabético puede hacer una vida normal si está bien educado en relación a su diabetes como lo es tomando pastillas todos los días, hacer dieta todos los días o inyectarse insulina 2 o 3 veces al día

Se puede prevenir la diabetes en las personas con antecedentes de familiares diabéticos, por lo cual deben cuidarse de no engordar y evitar los excesos de azúcar, con esto se logrará retrasar la aparición de la diabetes mellitus tipo 2 en los que la llevan en sus genes.

La insulina solo puede administrarse inyectándose porque si se lo hace vía oral se destruye en el estomago

Los avances más destacados en los últimos tiempos en este campo indican actualmente que se ha utilizado el trasplante de páncreas completo, pero esto requiere inmune suprimir al paciente para que se le pueda poner, pero cambiar la insulina por la inmunosupresión no es un buen negocio, ya que entre otras cosas hay que bajarle las defensas al paciente, lo cual no es bueno.

Podrá erradicarse algún día la diabetes? La diabetes es una cosa genérica, es como tener fiebre, dependerá de qué tipo sea y causas para poder decir si se podrá erradicar o no.

Cuando hablamos de diabetes a modo macro, nos referimos a la de tipo dos, vale decir la del paciente con obesidad, quizás esa algún día se pueda manejar desde el origen, cuando logremos saber bien cuál es su fisiopatología, porque recién hoy día, en el siglo XXI, la célula alfa está tomando importancia, la que siempre fue importante fue la beta, pero hoy no sabemos a ciencia cierta qué es lo que la gesta y cómo se llega a ser diabético.

## **2.2.2 PACIENTES DIABÉTICAS**

### **2.2.2.1 Sra. Paola Domínguez Miraba y Sra. Betty Pérez Contreras**

Mujeres casada, con hijos ambas pasan de los 30 años, padecen de esta enfermedad en la que llevan una vida un tanto normal pero a veces complicada por la enfermedad.

Nos indican un poco de cómo es su vida con esta enfermedad:

Ambas pacientes han tenido familiares directos con diabetes como lo son sus padres o hermanos, lo cual conocen que esta enfermedad es muy dolorosa y requiere de un tratamiento muy riguroso.

Padecen de esta enfermedad desde hace algunos años atrás, donde piensan que la causa de ello son los malos hábitos alimenticios o hereditario. Fue una noticia muy fuerte en el momento que les diagnosticaron esta enfermedad ya que como conocemos esta enfermedad no tiene cura y solo deben cuidarse en el tratamiento adecuado recomendado por los médicos.

Indican que es muy difícil vivir con esta enfermedad, donde han habido muchos cambios en lo que respecta a la alimentación y prevención de las complicaciones desde el momento que saben que la padecen

Visitan al doctor casi siempre, toman pastillas que les ayudan a controlar los niveles de glucosa pero siempre les dicen que también debe existir una armonía en sus vidas, el tratamiento es rutinario cuesta seguirlo, saber que cada día es el mismo proceso, a veces se sienten derrotadas, pero sino se lucha no se vive.

## 2.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 2.3.1 Resultados Numéricos de la Investigación de Mercado

Como resultados del cálculo el tamaño de la muestra, nos dio que 383 encuestas se deben ejecutar en pacientes, familiares y consumidores en general, las mismas que se aplicaron en los siguientes lugares:

- Hospital Luis Vernaza
- Hospital del día
- Clínica Panamericana
- Hospital Teodoro Maldonado
- Clínica Kennedy Policentro
- Onmi Hospital
- Entre otros lugares que se pudieron encuestar a los consumidores en general como lo es nuestros lugares de trabajo, familia y conocidos.

Realizamos la encuesta en la ciudad de Guayaquil, a los pacientes Diabéticos por el tratamiento, los familiares y a personas en general como parte de la prevención, consideramos la población de 176885 personas, porque ésta contiene datos de los enfermos atendidos, de las personas que tienen Diabetes pero no se hacen atender y la prevalencia según datos del INEC.

Formato de las encuestas Anexo 2

- **PACIENTES DIABÉTICOS, 383 PERSONAS ENCUESTADAS.**
- **FAMILIARES DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS, 383 PERSONAS ENCUESTADAS.**
- **CONSUMIDOR GENERAL, 383 PERSONAS ENCUESTADAS.**
- **TOTAL 1149 PERSONAS ENCUESTADAS.**

A continuación se presentan los cuadros y gráficos de las encuestas realizadas a los pacientes diabéticos

## 1.- ¿SEXO DEL PACIENTE?

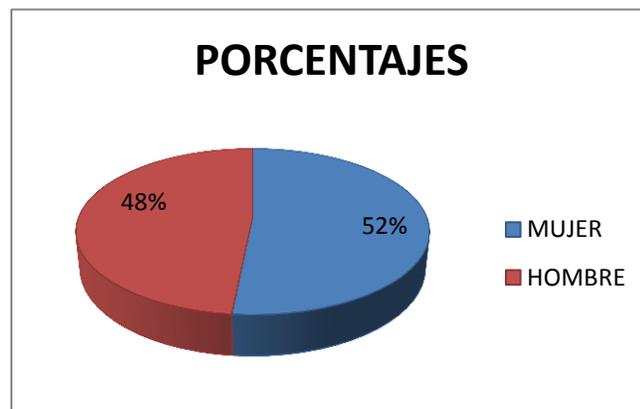
**TABLA 2.1**  
**SEXO DEL PACIENTE**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
Mujer	65	51,59%
Hombre	61	48,41%
<b>Totales</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.1**  
**SEXO DEL PACIENTE**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Dado el estudio realizado en la investigación el 51.59% de usuarios con diabetes son mujeres y el 48.41% son hombres. Cabe recalcar que son las mujeres quienes presentan la mayor parte de esta enfermedad debido al sedentarismo, obesidad y malos hábitos alimenticios.

## 2.- ¿EDAD DEL PACIENTE?

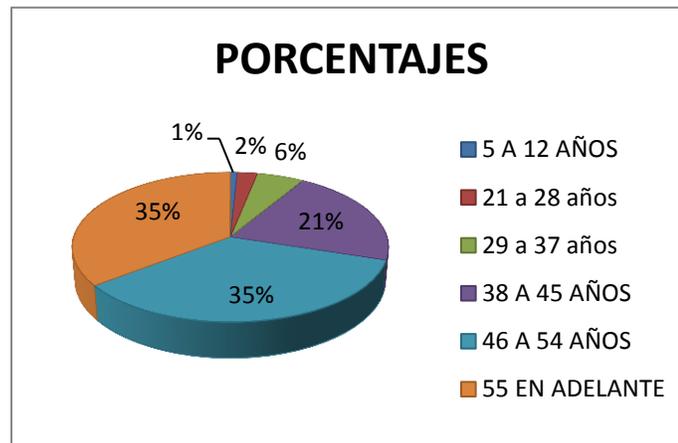
**TABLA 2.2**  
**EDAD DEL PACIENTE**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
5 A 12 AÑOS	1	0,79%
21 a 28 años	3	2,36%
29 a 37 años	7	5,51%
38 A 45 AÑOS	27	21,26%
46 A 54 AÑOS	44	34,65%
55 EN ADELANTE	45	35,43%
<b>TOTALES</b>	<b>127</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.2**  
**EDAD DEL PACIENTE**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** El 35.43% de los pacientes diabéticos son mayores de 55 años en adelante, el 34.65% son de 46 a 54 años y la diferencia de porcentajes se encuentra dividido entre 5 años a 45 años de usuarios con diabetes. Se puede analizar que son los adultos mayores quienes son más propensos a desarrollar Diabetes.

### 3.- ¿TIENE BUENOS HÁBITOS ALIMENTICIOS?

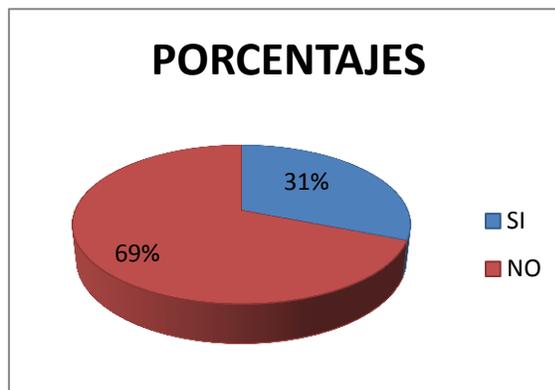
**TABLA 2.3**  
**HÁBITOS ALIMENTICIOS**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	39	30,95%
NO	87	69,05%
<b>TOTALES</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.3**  
**HÁBITOS ALIMENTICIOS**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Podemos ver que en 69.05% de los pacientes no tienen un buen hábito alimenticio y un 30.95% si lo tienen, muchos de ellos comentaron que es porque no les gusta seguir todas las indicaciones médicas.

#### 4.- ¿QUÉ TIPO DE DIABETES PADECE?

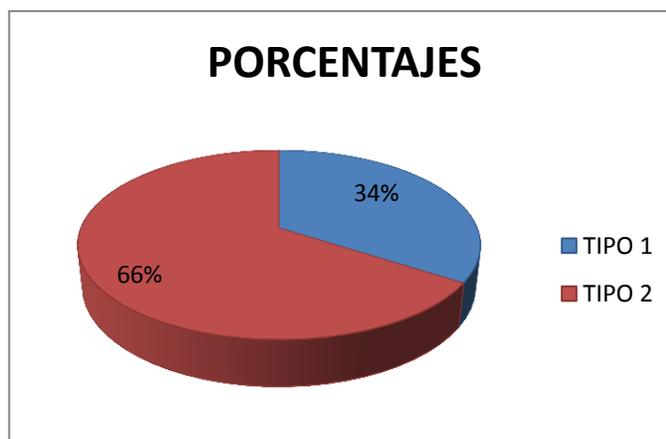
**TABLA 2.4**  
**TIPO DE DIABETES**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
TIPO 1	43	34,13%
TIPO 2	83	65,87%
<b>TOTALES</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.4**  
**TIPO DE DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Aquí observamos que un 65.87% de los pacientes padecen diabetes mellitus tipo 2 y un 34.13% padece la diabetes tipo 1, como podemos darnos cuenta que el porcentaje de personas diabéticas dependientes de la insulina es mayor a los que solo dependen de medicamentos y controles médicos.

## 5.- ¿QUÉ SÍNTOMAS INTERFERIRÍAN EN SU VIDA COTIDIANA?

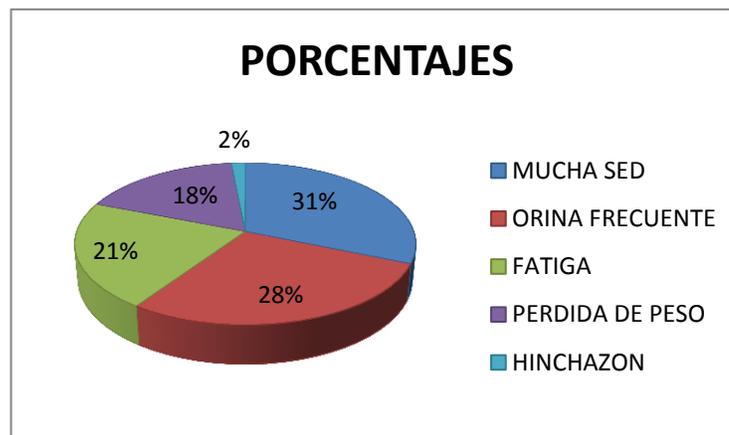
**TABLA 2.5**  
**SÍNTOMAS EN SU VIDA**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
MUCHA SED	41	31,30%
ORINA FRECUENTE	37	28,24%
FATIGA	28	21,37%
PERDIDA DE PESO	23	17,56%
HINCHAZON	2	1,53%
<b>TOTALES</b>	<b>131</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.5**  
**SÍNTOMAS EN SU VIDA**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** De acuerdo a las entrevistas realizadas los síntomas que más interfieren a los pacientes diabéticos es mucha sed con 31.30% y orina frecuente con un 28.24%, siendo los demás síntomas no tan frecuentes en los pacientes.

## 6.- ¿USTED ESTÁ SATISFECHO CON EL TRATAMIENTO QUE RECIBE ACTUALMENTE?

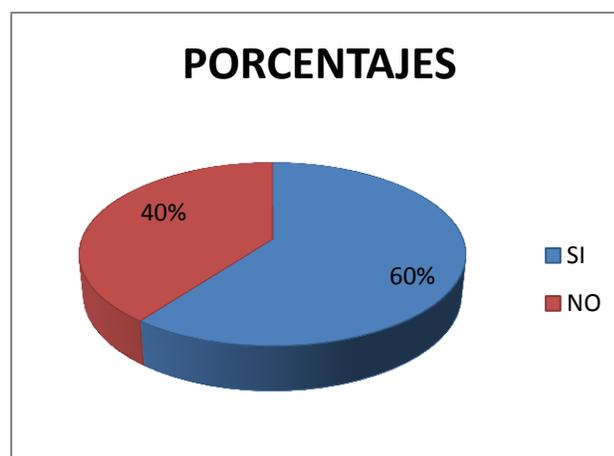
**TABLA 2.6**  
**SATISFECHO TRATAMIENTO QUE RECIBE**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	76	60,32%
NO	50	39,68%
<b>TOTALES</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.6**  
**SATISFECHO TRATAMIENTO QUE RECIBE**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Como observamos el 60.32% de los pacientes están satisfechos con el tratamiento que recibe y el 39.68% no lo está, cabe recalcar que mediante las encuestas muchos de los pacientes dijeron estar de acuerdo porque no les daba otra opción para vivir un poco más de tiempo.

## 7.- ¿SE HAN PRESENTADO EFECTOS SECUNDARIOS EN SU TRATAMIENTO ACTUAL?

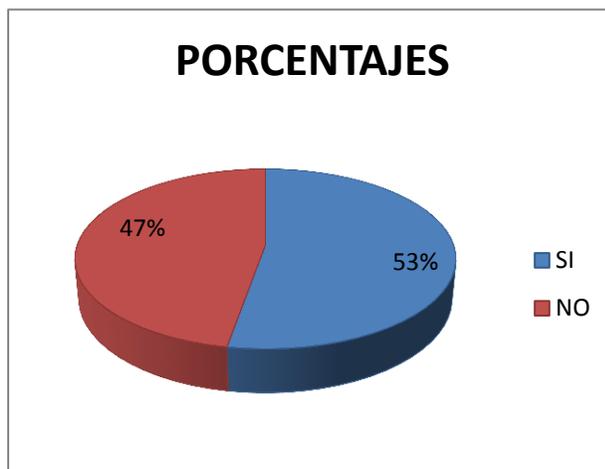
**TABLA 2. 7**  
**EFECTOS SECUNDARIOS EN EL TRATAMIENTO**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	76	52,78%
NO	68	47,22%
<b>TOTALES</b>	<b>144</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.7**  
**EFECTOS SECUNDARIOS EN EL TRATAMIENTO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Podemos ver que un 52.78% si han tenido efectos secundarios y un 47.22% no han tenido aun efectos secundarios, los pacientes que si han tenido efectos secundarios son los que nos han indicado que les ha afectado en alguna otra enfermedad han perdido alguna parte de su cuerpo.

## 8.- ¿CUÁL ES EL GASTO APROXIMADO REFERENTE A LA ENFERMEDAD MENSUALMENTE?

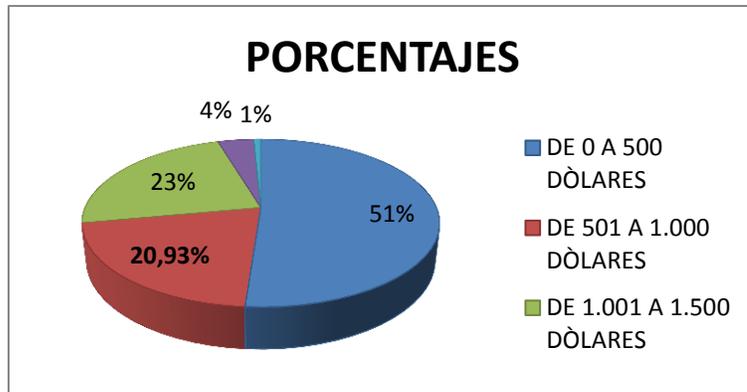
**TABLA 2.8**  
**GASTO MENSUAL DIABETES**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
DE 0 A 500 DÒLARES	66	51,16%
DE 501 A 1.000 DÒLARES	27	20,93%
DE 1.001 A 1.500 DÒLARES	30	23,26%
DE 1.501 A 3.000 DÒLARES	5	3,88%
3.001 EN ADELANTE	1	0,78%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.8**  
**GASTO MENSUAL DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** De acuerdo a lo tabulado en las encuestas vemos que las cifras que más se gastan en los pacientes diabéticos es de un 51.16% de 0 a 500 dólares y un 23.26% de 1.001 a 1.500 dólares, la mayoría de personas indicaban que casi no llevan control de sus gastos en la enfermedad porque no todos los meses gastan el mismo valor.

## 9.- ¿CUÁNTAS VECES ASISTE A LOS CONTROLES MÉDICOS?

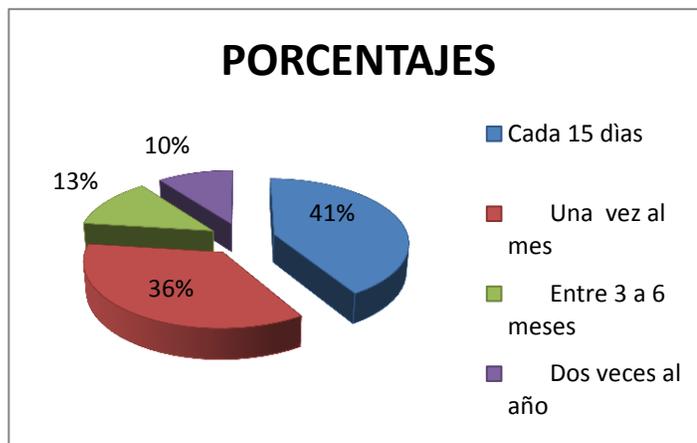
**TABLA 2.9**  
**CONTROLES MÉDICOS**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
Cada 15 días	52	41,27%
Una vez al mes	45	35,71%
Entre 3 a 6 meses	16	12,70%
Dos veces al año	13	10,32%
<b>TOTALES</b>	<b>126</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.9**  
**CONTROLES MÉDICOS**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Tenemos un 41.27% que van a los controles médicos cada quince días y un 34.71% que van una vez al mes, son los pacientes que en el año si asisten a sus controles mínimo 1 vez al mes, el resto van dos veces al año o cada 3 meses

## 10.- ¿ES USTED AFILIADO ALGÚN TIPO DE SEGURO?

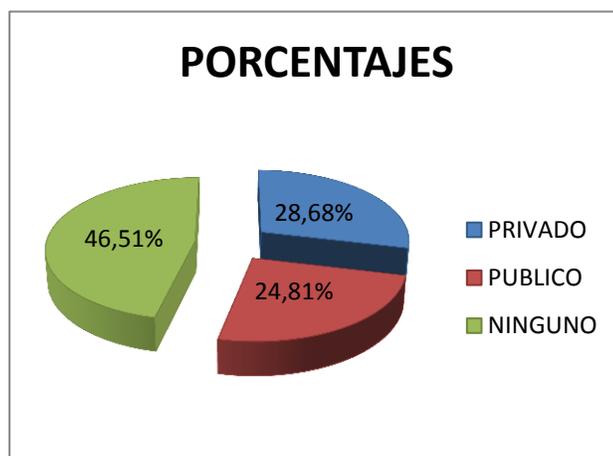
**TABLA 2.10**  
**AFILIADO TIPO DE SEGURO**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
PRIVADO	37	28,68%
PUBLICO	32	24,81%
NINGUNO	60	46,51%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.10**  
**AFILIADO TIPO DE SEGURO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** El 46.51% se encuentra afiliado algún tipo de seguro y es allí donde estos pacientes se sienten ya derrotados con su enfermedad por algunos han tenido que dejar su tratamiento por falta de dinero ya que son muy costosos.

## 11.- ¿ESTARÍA USTED DISPUESTO A CAMBIARSE A UN NUEVO TRATAMIENTO PARA EL CONTROL DE LA DIABETES?

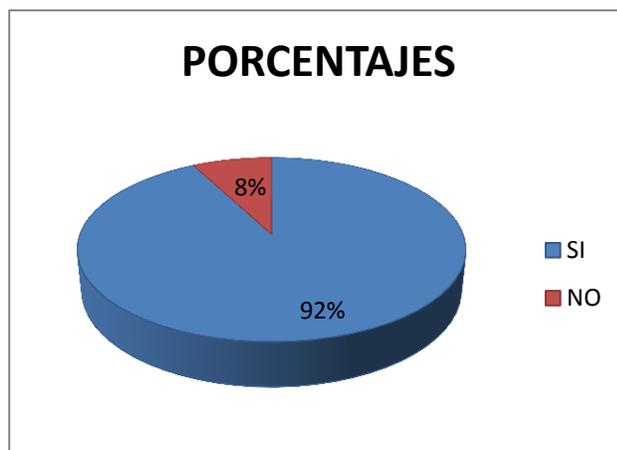
**TABLA 2.11**  
**CAMBIARSE NUEVO TRATAMIENTO**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	119	92,25%
NO	10	7,75%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.11**  
**CAMBIARSE NUEVO TRATAMIENTO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Reflejamos un 92.25% de los pacientes que si estarían dispuestos a cambiarse de tratamiento y solo un 7.75% no aceptarían porque no saben aún el producto que puede ser.

## 12.- ¿SI TUVIERA LA OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR UN DISPOSITIVO MÉDICO QUE LE AYUDA A CONTROLAR ESTA ENFERMEDAD, ESTARÍA DISPUESTO A LLEVARLO CON USTED LAS 24 HORAS DEL DÍA?

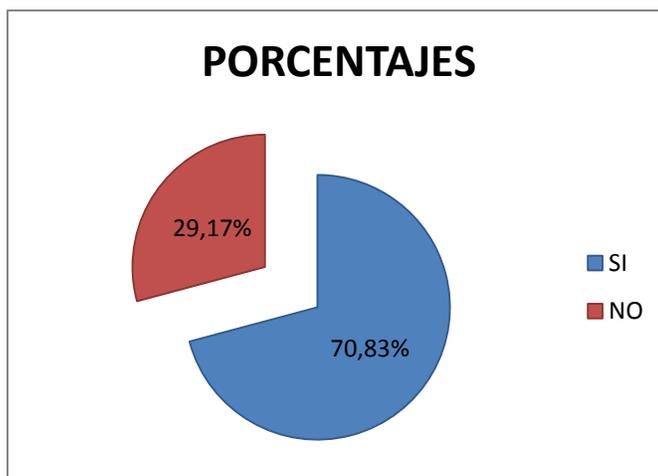
**TABLA 2.12**  
**DISPONIBILIDAD DE ADQUIRIR DISPOSITIVO MÉDICO**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	85	70,83%
NO	35	29,17%
<b>TOTALES</b>	<b>120</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.12**  
**DISPONIBILIDAD DE ADQUIRIR DISPOSITIVO MÉDICO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** En estos gráficos podemos darnos cuenta que un 70.83% si desea cambiarse a un dispositivo que lo ayude controlar la diabetes y un 29.17% no.

### 13.- ¿CONOCE USTED ALGÚN TIPO DE PRODUCTO DE LA MARCA MEDTRONIC ESPECIALIZADO EN LA DIABETES?

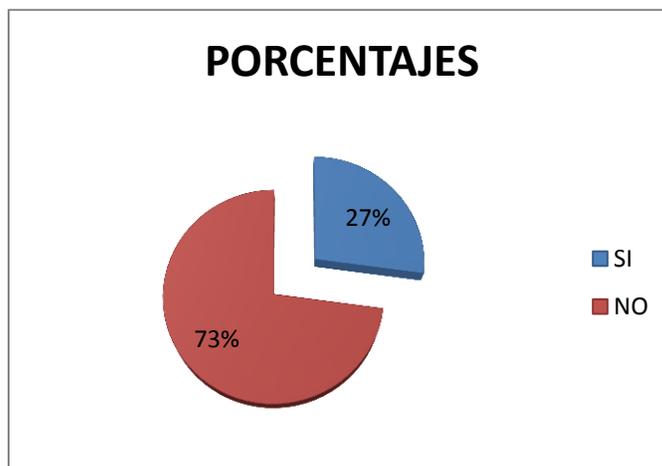
**TABLA 2.13**  
**PRODUCTOS MARCA MEDTRONIC**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	35	27,13%
NO	94	72,87%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.13**  
**PRODUCTOS MARCA MEDTRONIC**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Vemos que la mayoría de personas no conocen ninguna tipo de producto de esta marca, ni ha escuchado es decir un 72.87% no conoce nada del producto y un 27.13% si han escuchado algo.

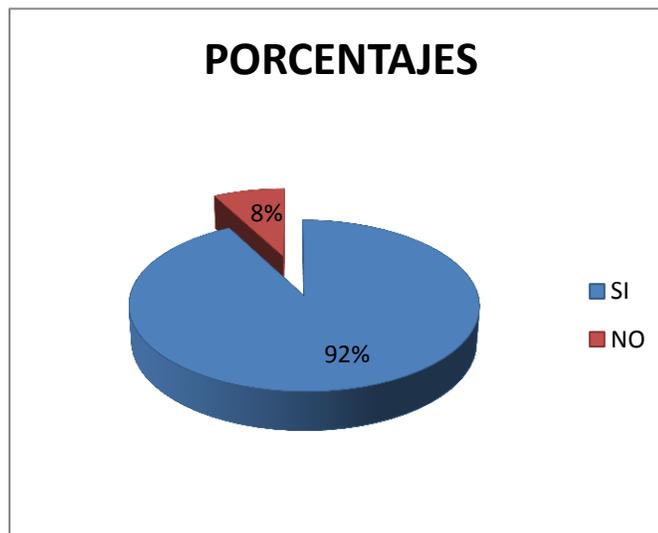
## 14.-¿USTED INVERTIRÍA PARA ADQUIRIR ESTE DISPOSITIVO MÉDICO Y LOGRAR UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA?

**TABLA 2.14**  
**INVERTIRÍA EN EL DISPOSITIVO MÉDICO**

OPCIONES	PACIENTES	PORCENTAJES
SI	119	92,25%
NO	10	7,75%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado  
Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.14**  
**INVERTIRÍA EN EL DISPOSITIVO MÉDICO**



Fuente: Investigación de mercado  
Elaboración: El Autor en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Hemos visto los siguientes gráficos e indican que el 92.25% si invertiría en un dispositivo que lo ayude a controlar y mantener estable la diabetes y un 7.75% que no.

A continuación se presentan los cuadros y gráficos de las encuestas realizadas a los familiares de pacientes diabéticos

### 1.- ¿SEXO DEL FAMILIAR?

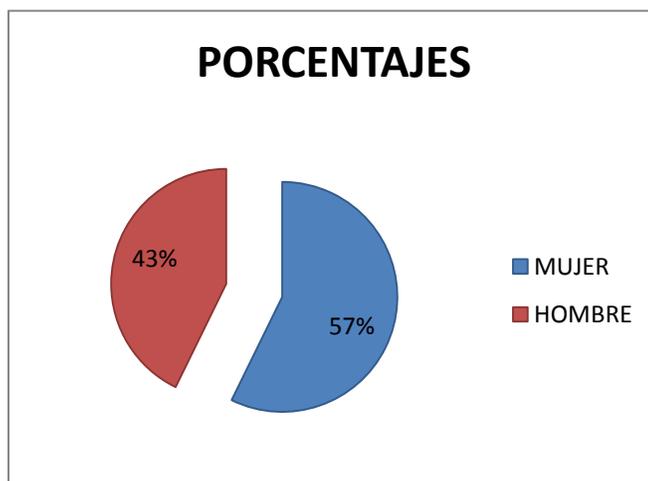
**TABLA 2.15**  
**SEXO DEL FAMILIAR**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
MUJER	75	57,25%
HOMBRE	56	42,75%
<b>TOALES</b>	<b>131</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.15**  
**SEXO DEL FAMILIAR**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Se puede indicar que pudimos encuestar a un 57.25% de familiares mujeres y un 47.75% familiares hombres, y cabe recalcar que muchas de estas mujeres también indicaron que les habían detectado diabetes pero no sabrían que tipo es ya que por ahora sólo estaban tomando pastillas.

## 2.- ¿EDAD DEL FAMILIAR?

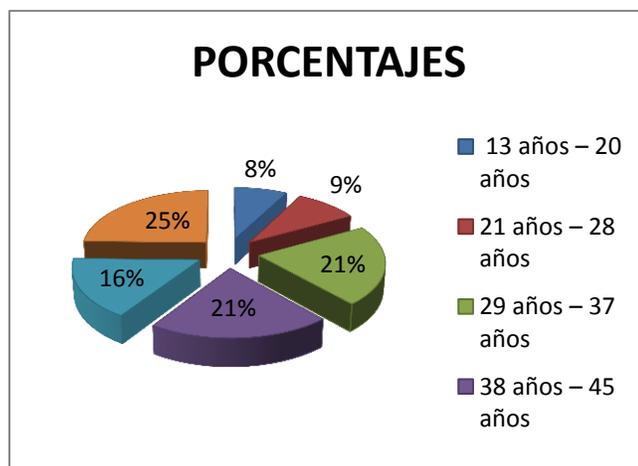
**TABLA 2.16**  
**EDAD DEL FAMILIAR**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
13 años – 20 años	10	7,69%
21 años – 28 años	12	9,23%
29 años – 37 años	28	21,54%
38 años – 45 años	27	20,77%
46 años – 54 años	21	16,15%
55 años en adelante	32	24,62%
<b>TOTALES</b>	<b>130</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.17**  
**EDAD DEL FAMILIAR**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Indicamos que los familiares a los que se pudo encuestar la mayor parte son adultos pasado de los 55 años en adelante con porcentaje del 24.62 %, siguiéndole de los que tienen 29 a 37 años con un porcentaje del 21.54% donde la mayoría eran hijos o nietos.

### 3.- ¿CONOCE USTED QUE ES LA DIABETES?

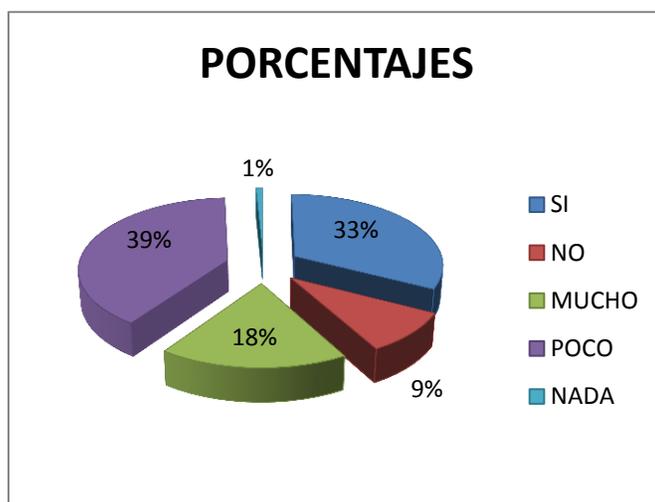
**TABLA 2.17**  
**CONOCE DE LA DIABETES**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	42	32,56%
NO	12	9,30%
MUCHO	23	17,83%
POCO	51	39,53%
NADA	1	0,78%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2. 17**  
**CONOCE DE LA DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Con esta encuesta pudimos conocer que tanto saben de sobre esta enfermedad y la respuesta con un 39.53% fue que por lo menos algo tienen conocimiento de dicha enfermedad y si con un 32.56%, pero algunas no la previenen porque no son parientes cercanos de los diabéticos.

#### 4.- ¿TE HAS REALIZADO UN TES EN GLUCOSA EN SANGRE EN EL ÚLTIMO AÑO?

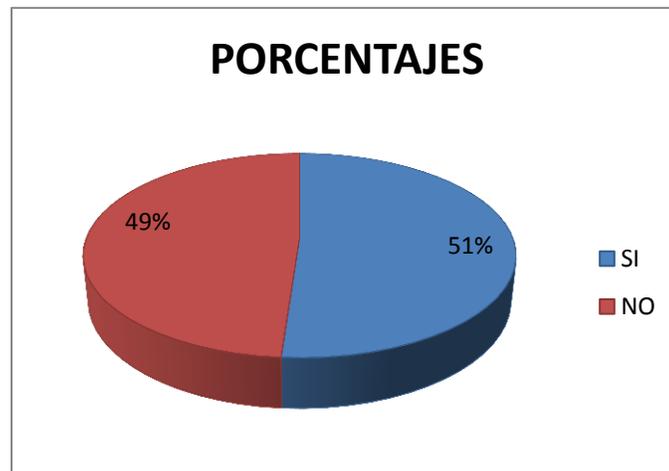
**TABLA 2.18**  
**REALIZADO TES DE GLUCOSA**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	67	51,15%
NO	64	48,85%
TOTALES	131	100,00%

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Gráfico N° 4**  
**REALIZADO TES DE GLUCOSA**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Se ha analizado que un 51.15% si se han realizado un TES por lo que tienen parientes con esta enfermedad y quisieran prevenirla, mientras que un 48.85% no le han prestado mucha atención de que ellos también puedan tener esta enfermedad.

## 5.- ¿TIENE USTED PARIENTES QUE TENGAN ESTA ENFERMEDAD?

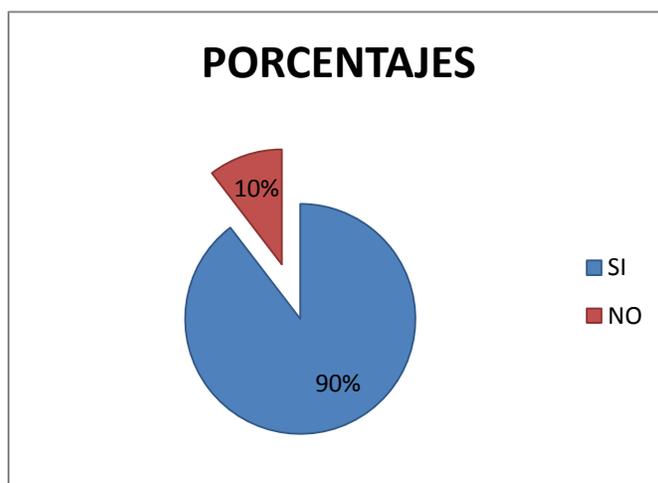
**TABLA 2.18**  
**PARIENTES CON DIABETES**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	112	89,60%
NO	13	10,40%
<b>TOTALES</b>	<b>125</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.19**  
**PARIENTES CON DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Conocemos que realizamos la encuesta a un 89.60% de parientes directo al paciente diabéticos y un 10.40% a parientes lejanos como primos, nueras etc.

## 6.- ¿QUÉ TAN DIFÍCIL ES PARA USTED ACOMPAÑAR A SU PARIENTES EN CONTROLES MÉDICOS?

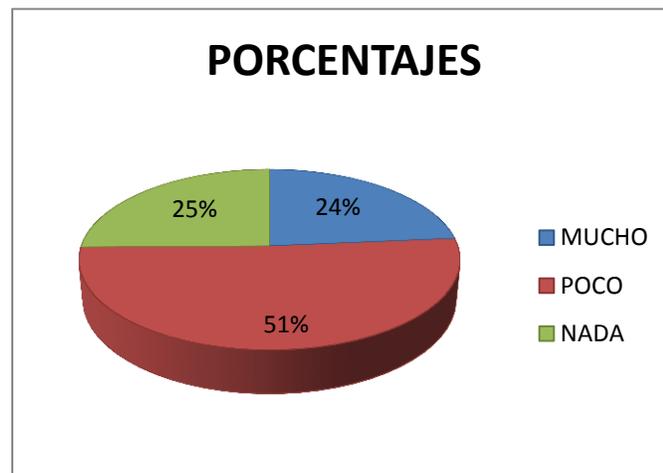
**TABLA 2.20**  
**PARIENTES CONTROLES MÉDICOS**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
MUCHO	30	23,62%
POCO	65	51,18%
NADA	32	25,20%
<b>TOTALES</b>	<b>127</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.20**  
**PARIENTES CONTROLES MÉDICOS**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** La mayoría de los familiares indicaron que no se les hace difícil porque lo hacen con gusto por su familiar con un 51.18% y a otros les afecta mucho porque algunos pacientes son discapacitados y por ende no pueden andar solos con un 25.20%

## 7-.¿ ESTÁ USTED DE ACUERDO CON ALGÚN CAMBIO EN EL TRATAMIENTO DE SU PARIENTE PARA MEJORAR EL CONTROL DE DICHA ENFERMEDAD?

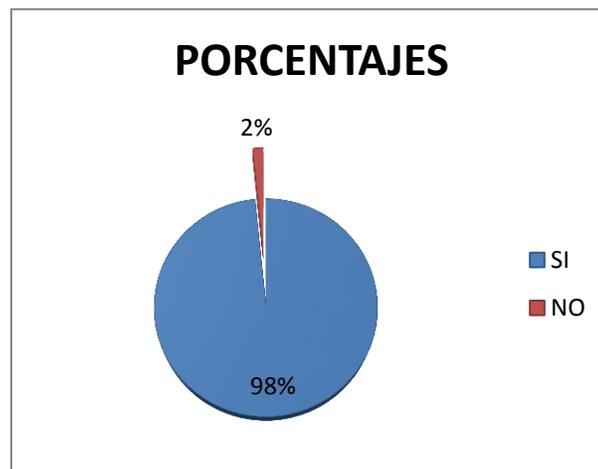
**TABLA 2. 21**  
**CAMBIO EN EL TRATAMIENTO**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	125	98,43%
NO	2	1,57%
<b>TOTALES</b>	<b>127</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.21**  
**CAMBIO EN EL TRATAMIENTO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Observamos que un 94.43% de los familiares si están de acuerdo con el cambio del tratamiento para su paciente diabético para no verlos sufrir mucho con a veces una imputación de alguna parte de su cuerpo y un 1.57% no está de acuerdo por miedo al cambio en su pariente de cómo vaya a reaccionar.

## 8.-¿CONOCE USTED SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES?

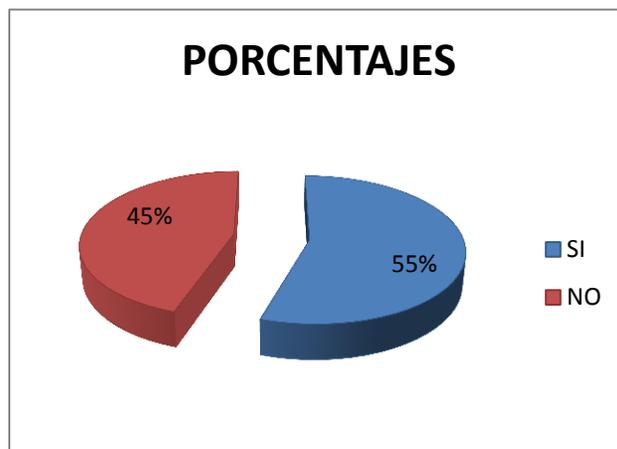
**TABLA 2.22**  
**COMPLICACIONES DE LA DIABETES**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	71	55,04%
NO	58	44,96%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.22**  
**COMPLICACIONES DE LA DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** El resultado es un 55.04% si conocen las complicaciones de la diabetes ya que lo están viviendo con sus familiares y un 44.98% no porque aún no lo han vivido por lo que sus parientes se mantienen estables.

## 9.-¿HA ESCUCHADO USTED HABLAR SOBRE LA MEDICINA PREVENTIVA Y SUS BENEFICIOS?

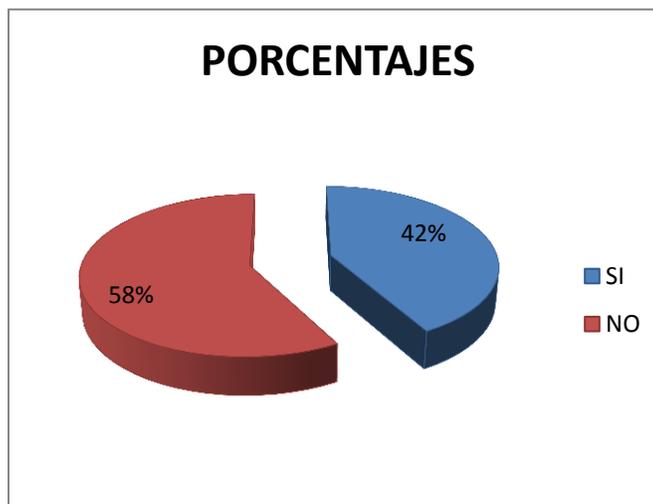
**TABLA 2.23**  
**MEDICINA PREVENTIVA Y BENEFICIOS**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	54	41,86%
NO	75	58,14%
TOTALES	129	100,00%

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.23**  
**MEDICINA PREVENTIVA Y BENEFICIOS**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Un 58.14% no están al tanto de la medicina preventiva y sus beneficios por lo que solo conocen que la enfermedad no tiene cura y se controla con medicamentos y la insulina, y también hay un 47.86% que si conocen o han escuchado sobre la medicina preventiva a esta enfermedad.

## 10.-¿ LE GUSTARÍA A USTED PREVENIR ENFERMEDADES SUBYACENTES A LA DIABETES?

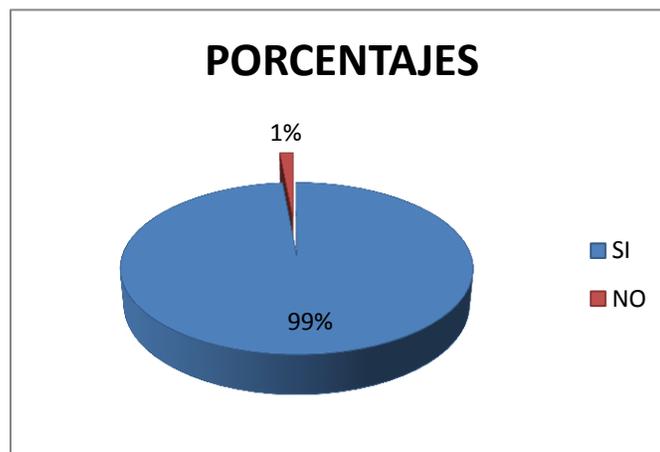
**TABLA 2.24**  
**PREVENIR ENFERMEDADES SUBYACENTES**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	135	98,54%
NO	2	1,46%
<b>TOTALES</b>	<b>137</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.24**  
**PREVENIR ENFERMEDADES SUBYACENTES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Tenemos un 98.54% que si desearían prevenir esta enfermedad ya que como indican no quieren que esta enfermedad acabe con su vida en cualquier momento que le empiece atacar y un 1.46% no se preocupan por prevenir la enfermedad

## 11-¿CONOCE USTED ALGÚN TIPO DE PRODUCTO DE LA MARCA MEDTRONIC ESPECIALIZADO EN LA DIABETES?

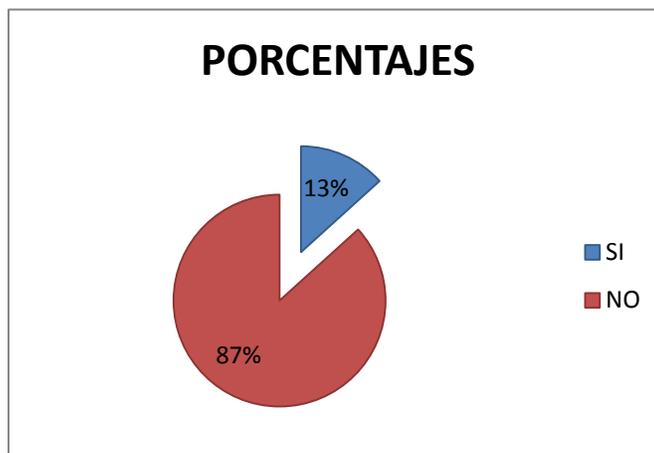
**TABLA 2.25**  
**PRODUCTOS MARCA MEDTRONIC**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	17	13,28%
NO	111	86,72%
<b>TOTALES</b>	<b>128</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.25**  
**PRODUCTOS MARCA MEDTRONIC**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Como podemos observar tenemos un 86.72% que no conocen ni han escuchado sobre productos de la marca MEDTRONIC y un 13.28% sólo han escuchado sobre ciertos productos

## 12.-¿ SI TUVIERA LA OPORTUNIDAD DE ADQUIRIR UN DISPOSITIVO MÉDICO QUE LO AYUDE A PREVENIR ESTA ENFERMEDAD ESTARÍA DISPUESTO A UTILIZARLO?

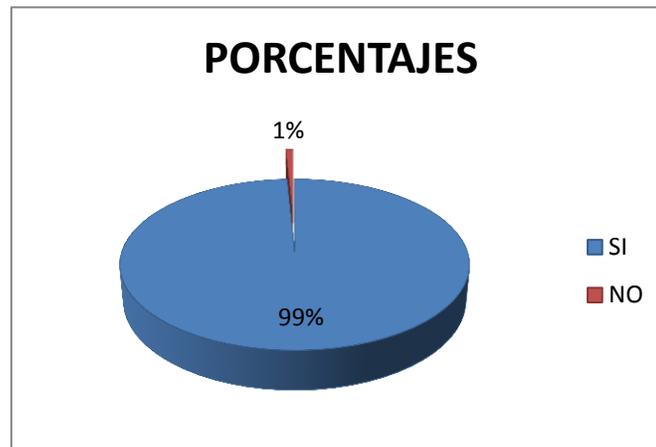
**TABLA 2.26**  
**ADQUIRIR DISPOSITIVO MÉDICO**

OPCIONES	FAMILIARES	PORCENTAJES
SI	128	99,22%
NO	1	0,78%
<b>TOTALES</b>	<b>129</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.26**  
**ADQUIRIR DISPOSITIVO MÉDICO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Tenemos exactamente un 99% de los familiares que si estarían dispuestos a llevar un nuevo dispositivo para la prevención y control de la diabetes con ellos y el 1% que no porque no sabrían cómo será su reacción en su cuerpo.

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

A continuación se presentan los cuadros y gráficos de las encuestas realizadas a los consumidores en general

### 1.- ¿SEXO DE LA PERSONA?

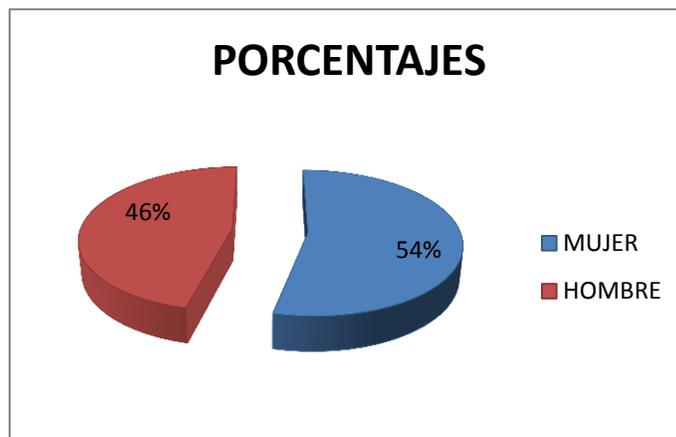
**TABLA 2.27**  
**SEXO DE LA PERSONA**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
MUJER	65	53,72%
HOMBRE	56	46,28%
<b>TOTALES</b>	<b>121</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.27**  
**SEXO DE LA PERSONA**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Encuestamos a un 53.72% de mujeres y un 46.28% de hombres donde opinarán sobre esta enfermedad en las siguientes preguntas.

## 2.-¿ ¿QUÉ EDAD TIENE?

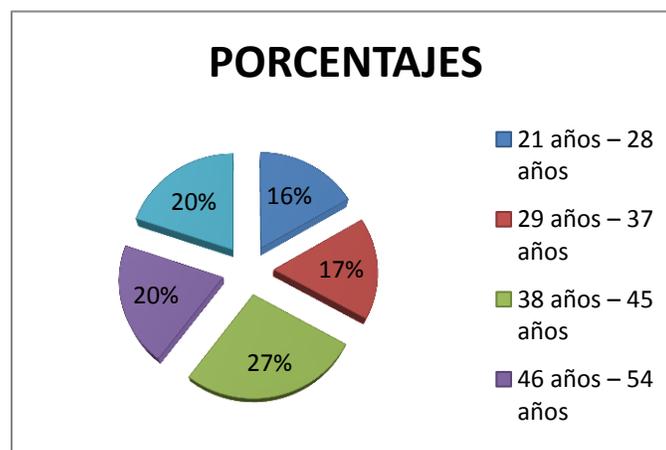
**TABLA 2.28**  
**EDAD DE LA PERSONA**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
21 años – 28 años	20	16,53%
29 años – 37 años	20	16,53%
38 años – 45 años	33	27,27%
46 años – 54 años	24	19,83%
55 años en adelante	24	19,83%
<b>TOTALES</b>	<b>121</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.28**  
**EDAD DE LA PERSONA**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** La mayoría de las personas encuestadas son 38 a 45 años con un porcentaje del 27.27% seguido de las personas de 46. A 54 años con un 19.83% y de 55 años en adelante con un 19.83%.

### 3.-¿ CONOCE USTED QUÉ ES LA DIABETES?

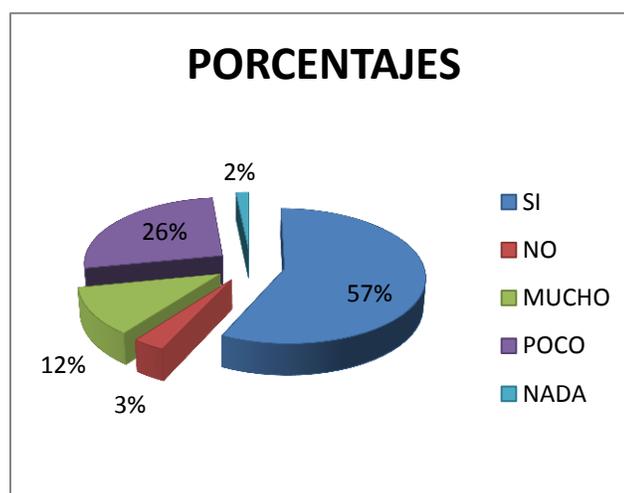
**TABLA 2.29**  
**CONOCE SOBRE LA DIABETES**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
SI	69	57,02%
NO	4	3,31%
MUCHO	14	11,57%
POCO	32	26,45%
NADA	2	1,65%
<b>TOTALES</b>	<b>121</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.29**  
**CONOCE SOBRE LA DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Tenemos un resultado favorable con esta pregunta ya que un 57.02% si conoce sobre esta enfermedad y es un 1.65% que dice no conocerla, en la cual dimos a conocer un poco sobre ella al momento de realizar las preguntas.

#### 4.-¿ TE HAS REALIZADO UN TES DE GLUCOSA EN SANGRE EN EL ÚLTIMO AÑO?

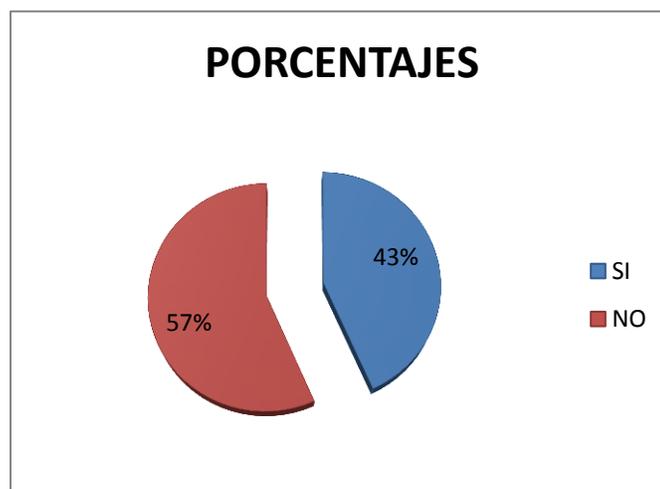
**TABLA 2.30**  
**REALIZADO TES DE GLUCOSA**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
SI	52	43,33%
NO	68	56,67%
<b>TOTALES</b>	<b>120</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.30**  
**REALIZADO TES DE GLUCOSA**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** En esta pregunta hay un déficit en las personas ya que un 56.67% no se ha realizado nunca un TES en glucosa para saber si tienen o no esta enfermedad y un 43.33% si lo ha hecho por algún motivo ya sea laboral p preventivo.

## 5.-¿ QUE OPINA USTED SOBRE LOS TRATAMIENTOS QUE SE REALIZAN PARA EL CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA DIABETES?

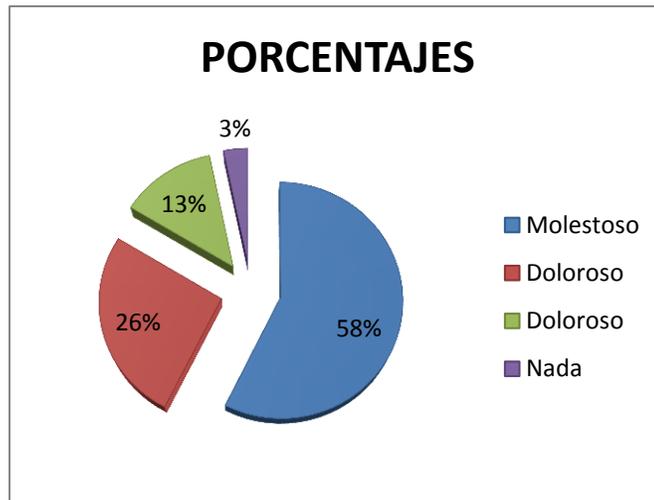
**TABLA 2.31**  
**CONTROL PREVENCIÓN DE LA DIABETES**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
Molestoso	70	57,38%
Doloroso	32	26,23%
Doloroso	16	13,11%
Nada	4	3,28%
<b>TOTALES</b>	<b>122</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.31**  
**CONTROL PREVENCIÓN DE LA DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Pues un grupo de personas concordaron con esta pregunta ya que ellos indican que los tratamientos para la diabetes son muy dolorosos con un 57.38% y que no opinan nada porque no conocen sobre los tratamientos es un 3.28%.

## 6.-¿ ESTÁ USTED DE ACUERDO CON ALGÚN CAMBIO EN EL TRATAMIENTO DE LA DIABETES PARA MEJORAR EL CONTROL DE DICHA ENFERMEDAD?

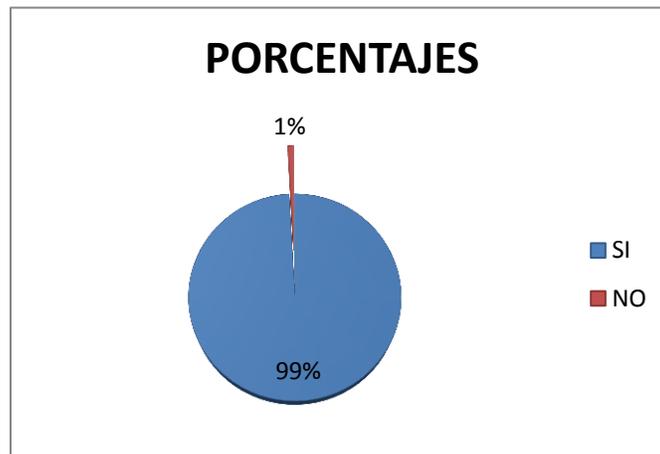
**TABLA 2.32**  
**CAMBIO EN EL TRATAMIENTO**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
SI	116	99,15%
NO	1	0,85%
<b>TOTALES</b>	<b>117</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.32**  
**CAMBIO EN EL TRATAMIENTO**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Como podemos observar la mayoría de las personas que encuestamos y conocen sobre esta enfermedad está de acuerdo con el cambio del tratamiento con 99.15% que sí y un 0.85% que no porque en realidad no saben muy bien como son los tratamientos.

## 7.-¿ CONOCE USTED SOBRE LAS COMPLICACIONES DE LA DIABETES?

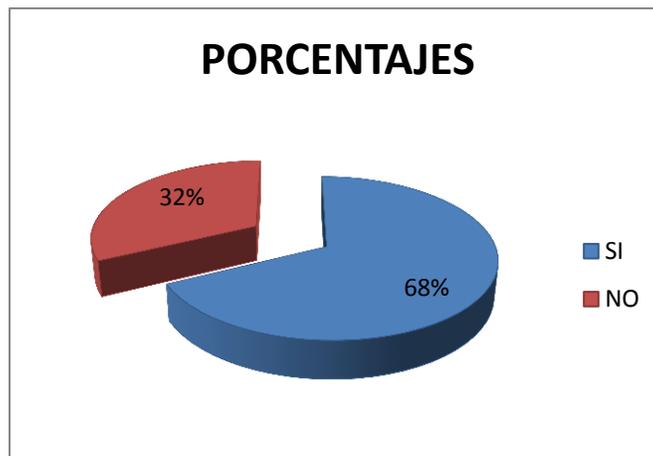
**TABLA 2.33**  
**COMPLICACIONES DE LA DIABETES**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
SI	82	67,77%
NO	39	32,23%
<b>TOTALES</b>	<b>121</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.33**  
**COMPLICACIONES DE LA DIABETES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Observamos que un 67.77% si conocen sobre las complicaciones de la diabetes no sólo con algún pariente sinó también con lo que se vive alrededor y un 32.23% no conoce sobre ellas.

## 8.- HA ESCUCHADO USTED HABLAR SOBRE LA MEDICINA PREVENTIVA Y SUS BENEFICIOS?

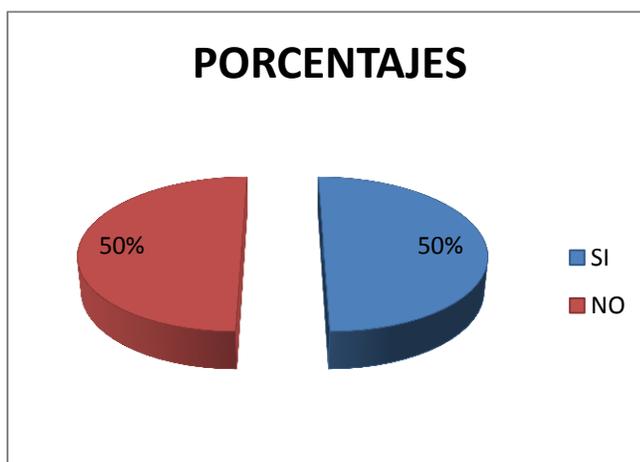
**TABLA 2.34**  
**MEDICINA PREVENTIVA Y SUS BENEFICIOS**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
SI	62	50,00%
NO	62	50,00%
<b>TOTALES</b>	<b>124</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.34**  
**MEDICINA PREVENTIVA Y SUS BENEFICIOS**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Los resultados nos indican que en conocimientos sobre la medicina preventiva están al tanto solo el 50% de las personas y el otro 50% de las personas no.

## 9.-¿ LE GUSTARÍA A USTED PREVENIR ENFERMEDADES SUBYACENTES A LA DIABETES?

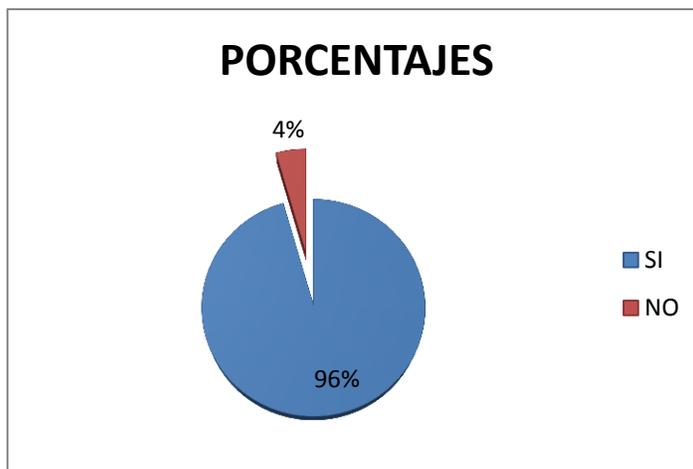
**TABLA 2.35**  
**PREVENIR ENFERMEDADES SUBYACENTES**

OPCIONES	CONSUMIDOR	PORCENTAJES
SI	107	95,54%
NO	5	4,46%
<b>TOTALES</b>	<b>112</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**GRÁFICO 2.35**  
**PREVENIR ENFERMEDADES SUBYACENTES**



Fuente: Investigación de mercado

Elaboración: Los Autores en base a las encuestas realizadas

**Análisis:** Los resultados nos indican que el 95.54% si desearían prevenir esta enfermedad debido a que cada vez aumentan las personas diabéticas debido a los malos hábitos alimenticios y tenemos un 4.46% que no comentaron nada al respecto porque no conocen muy bien sobre la enfermedad.

## **2.4 RESÚMEN DE RESULTADOS OBTENIDOS DE ENTREVISTAS Y ENCUESTAS.**

### **2.4.1 Investigación de Mercado mediante entrevista a pacientes diabéticos**

Estas entrevistas solo se la realizamos a 2 pacientes diabéticas que están siendo tratadas en la actualidad por causa de esta enfermedad como es la Diabetes Mellitus, que la padecen desde hace muchos años y sus vida cambiaron por completo cuando les diagnosticaron dicha enfermedad.

Indican que han pasado muchas veces donde han decidido dejar su tratamiento por un tiempo y retomarlo nuevamente acotando que la razón de tomar esa decisión es que son muy dolorosos, cansados, pérdida de peso, bajo autoestima, etc.

Agregan que fue muy difícil cuando se enteraron que tenían diabetes después de haber vivido el sufrimiento de lo que implica padecer esta enfermedad con sus padres o hija, es por ellos que no les causó mucho asombro pero si mucha tristeza.

Lo único que pueden recomendar a otros pacientes con esta enfermedad es que deben ser personas luchadoras para poder cada día luchar contra el tratamiento fastidioso y doloroso y su cambio de ritmo de vida incluyendo a sus familias, para así evitar que lleguen a heredarlo sus hijos.

### **2.4.2 Investigación de Mercado mediante entrevista a doctores especializados en la Diabetes (Endocrinólogos).**

Para realizar una investigación de mercado por medio de entrevista sólo escogimos a 2 doctores especializados en la Diabetes, donde su información hacia nosotros fue muy importante debido a que pudimos conocer más sobre los diferentes tratamientos que reciben los pacientes que padecen diabetes mellitus en sus distintos tipos.

También pudimos conocer un poco más de que es lo qué se debe hacer para seguir con su vida casi normal siguiendo cualquier tratamiento que mantenga controlado al

paciente diabético, es muy importante seguir al pie de la letra todas las indicaciones médicas y no nos referimos sólo en medicamentos sino también en alimentación y ritmo de vida que deben llevar.

Prevenir esta enfermedad es muy fácil pero todo está en cada una de las personas que desean mantenerse sanos y mantener sanos a los de su familia.

Agregan que muchos de los pacientes con Diabetes mellitus luego de haber realizado un tratamiento riguroso para controlar dicha enfermedad, lo saben dejar de seguir al momento de sentirse bien, pero lo que no saben es que al hacer eso sólo implica a que aumente su dosis de insulina y sea más doloroso para ellos cuando vuelvan a retomar dicho tratamiento por sus recaídas en sentirse con más cansancio, bajo de peso e incluso pérdida de alguna parte de su cuerpo.

#### **2.4.3 Investigación de Mercado a pacientes diabéticos**

En las encuestas que hemos realizado a los pacientes nos hemos dado cuenta que la mayoría no está de acuerdo con su tratamiento porque son muy dolorosos y no les refleja una estabilidad con su enfermedad, ya que en algunos han tenido efectos secundarios como lo son pérdida de alguna parte de su cuerpo o dispararse con otra enfermedad, por ejemplo se vuelven hipertensos.

Algunos de ellos sólo indicaron que se encontraban conforme con el tratamiento y medicamentos que recibían porque no les quedaba de otra sino perderían la vida mucho más rápido, pero acotaron que sería muy bueno que se les ofreciera un tratamiento donde los mantengan controlados con la enfermedad sin ningún efecto secundario y así no sufrir mucho mediante el proceso de la misma.

#### **2.4.2 Investigación de Mercado a familiares de pacientes diabéticos**

En los resultados de las encuestas realizadas a los familiares de los pacientes diabéticos hemos visto que la mayoría de ellos están de acuerdo con el cambio de un nuevo producto para el control y prevención de la diabetes, debido a que con los

tratamientos que llevan actualmente son muy dolorosos y no tienen una seguridad de que su familiar se mantenga estable con la enfermedad mediante el tratamiento.

También nos han indicado que si el producto que vamos a importar y comercializar es utilizado para prevenir dicha enfermedad sería muy favorable la obtención en las familias debido a que muchos de ellos han heredado esta enfermedad por sus padres o algún familiar cercano y no lo saben.

Pues con este producto estarían más que prevenidos y poder evitar que lleguen a la diabetes mellitus tipo 2, agregaron que estarían dispuestos a invertir en todos los dispositivos que sean necesarios en sus familias para poder prevenir y controlar la diabetes.

#### **2.4.5 Investigación de Mercado a consumidor en general**

Pues con estas encuestas pudimos darnos cuentas que tan prevenidos pueden estar las personas de la población Guayaquil que hemos tomado con esta enfermedad, y los resultados fueron que hay una gran cantidad de personas que no conocen mucho de la enfermedad, otros que han escuchado algo y pocos que conocen y se realizan controles médicos por descartar cualquier tipo de enfermedad incluyendo la diabetes.

Pudimos conocer que hay muchas personas en las cuales no se han realizado un TES en glucosa en sangre, solo si van a ingresar a un nuevo trabajo y la empresa exige el examen como requisito, o porque le dio a un pariente cercano, pero mientras tanto no cuidan ni sus hábitos alimenticios ni su ritmo de vida sedentaria que muchos de ellos llevan.

Por ello como tal los invitamos a que siempre deben estar prevenidos realizándose chequeos médicos mínimo una vez al año para descarta esta enfermedad y desde ahora poderla prevenir también con nuestro dispositivo que no es incómodo para nada y les puede salvar muchas vidas.

## **CAPITULO III**

### **ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA “INVIMEDIC S.A.”, IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS ESPECIALIZADOS EN LA DIABETES DE LA MARCA MEDTRONIC.**

#### **INTRODUCCIÓN**

De acuerdo a la necesidad de un tratamiento eficiente para los pacientes, la preocupación de los familiares y consumidores a la prevención de la Diabetes y la oportunidad de negocio, nuestra propuesta se basa en la importación y comercialización de productos especializados de la marca Medtronic al mercado Ecuatoriano.

En el desarrollo de este capítulo, se presenta a la compañía INVIMEDIC S.A. representantes de MEDTRONIC LOGISTICS (USA) en Ecuador para todas sus líneas, la cual incluye a MINIMED con sus productos especializados para la Diabetes.

Se realizará un análisis de la compañía para conocer mejor su modelo de negocio, experiencia en el mercado Guayaquileño, estrategias competitivas, la implementación de esta nueva línea para la prevención y tratamiento de la Diabetes, entre otras y determinar la viabilidad de nuestra propuesta.

En el presente capítulo presentaremos nuestra propuesta relacionada a la importación del producto, análisis del mercado, estrategias del marketing para que la línea de Diabetes alcance los márgenes deseados.

### 3.1 ANÁLISIS DE LA COMPAÑÍA INVIMEDIC S.A.

**GRÁFICO 3.1**  
**LOGO INVIMEDIC**



Fuente: [www.invimedic.com](http://www.invimedic.com)

Elaboración: Invimedic S.A.

(INVIMEDIC, 2015)

**INVIMEDIC S.A** Es una empresa ecuatoriana constituida en Guayaquil en el año de 1994, que en sus comienzos se dedicó a la venta de insumos médicos descartables en el área de Cardiología y Nefrología. Durante 8 años la empresa funcionó bajo la denominación de **INVIMAR S.A.**

El 9 de mayo del 2001 la empresa cambia su denominación convirtiéndose en **INVIMEDIC S.A.** con el objetivo de diversificar su actividad comercial para especializarse en productos de biotecnología de la línea de Neurología – Neurocirugía (columna – cráneo), hasta la introducción de Estereotaxia y Navegación, abarcando todos los campos de la parte funcional, con los diferentes métodos de ablación por radio - frecuencia, neuroestimulación para el dolor, temblor y Parkinson, contribuyendo así al desarrollo de estas actividades en el campo científico y tecnológico para el bienestar y servicio de los pacientes.

Cuenta con una trayectoria de 21 años en el mercado ecuatoriano, tiempo durante el que ha impulsado, cimentado y desarrollado múltiples líneas de productos de varias

especialidades como Neurología, Otorrinolaringología, Medicina Intensivista, Nefrología, Cardiología, Traumatología general; sin embargo en los últimos años se ha focalizado en el desarrollo de la técnica médico quirúrgica principalmente de las especialidades de Neurocirugía, Cirugía de columna y **nuestra nueva línea de Diabetes.**

En Neurocirugía y Cirugía de Columna INVIMEDIC S.A. ha aportado al Ecuador con la introducción de sistemas poliaxiales para fijación vertebral, masificación del uso de motores neuroquirúrgicos tanto neumáticos como eléctricos (los procedimientos de craneotomía se realizaban manualmente), disponibilidad de sistemas estereotáxicos para cirugía cerebral, venta e instalación de los primeros neuronavegadores cerebrales del país, implantación de los primeros marcapasos cerebrales y de nervio vago para control de enfermedad de Parkinson, Epilepsia y ahora preocupándonos por los Diabéticos, estos logros comerciales están satisfaciendo con profunda repercusión en la salud de nuestra comunidad.

Representa prestigiosas marcas líderes mundiales en la fabricación de sistemas, implantes, insumos, dispositivos y desarrollo de tecnología sanitaria por ejemplo Medtronic como principal proveedor, Micromar, AAP, Rudolph, Grass Telefactor y DWL marcas con las que se mantiene exclusividad gracias al excelente trabajo desarrollado en Ecuador.

La actividad comercial de INVIMEDIC S.A. abarca en la actualidad las tres regiones del territorio continental ecuatoriano teniendo sede en las ciudades de Guayaquil, Quito y Portoviejo; nuestros productos y servicios alcanzan las provincias de Azuay, Machala, Loja, Cotopaxi, entre otras.

Contratista del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de Salud Pública, Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas y del Instituto de Seguridad Social de la Policía, Clínicas y seguros privados manteniendo hasta la fecha un historial de cumplimiento absoluto de sus obligaciones.

Nuestro objetivo principal es poner al alcance de los especialistas ecuatorianos los medios e instrumentos de tecnología sanitaria más avanzados para brindar mejores posibilidades de atención a los enfermos y mejorar su calidad de vida.

**INVIMEDIC S.A. (Tecnología y Terapias) trabaja para “Restaurar la salud, aliviar el dolor y prolongar la vida”.**

Adjunto la lista de las principales marcas, productos y servicios que INVIMEDIC S.A. representa.

**MEDTRONIC SPINE AND BIOLOGICS**

- ✓ Sistemas para fijación de columna cervical anterior y posterior
- ✓ Sistemas para fijación de columna dorsal
- ✓ Sistemas para fijación de columna lumbo-sacra
- ✓ Sistemas para corrección de escoliosis
- ✓ Sistemas para monitorización electromiografía transquirúrgica
- ✓ Prótesis de disco cervical y lumbar
- ✓ Estabilizadores lumbares interespinosos
- ✓ Cajas intersomáticas cervicales y lumbares

**MEDTRONIC NEUROLOGICAL**

- ✓ Estimulación cerebral profunda para tratamiento de enfermedad de Parkinson
- ✓ Estimulación cerebral profunda para tratamiento de trastorno obsesivo compulsivo
- ✓ Estimulación cerebral profunda para tratamiento de distonías
- ✓ Estimulación cerebral profunda para tratamiento de temblor esencial
- ✓ Estimulación medular para tratamiento de dolor crónico
- ✓ Estimulación de raíces sacras para tratamiento de vejiga neurogénica

### **MEDTRONIC POWERED SURGICAL SOLUTIONS**

- ✓ Motores para Neurocirugía , Otorrinolaringología y cirugía de columna
- ✓ Consolas de poder multiespecialidad
- ✓ Molinos de hueso
- ✓ Microdebridadores
- ✓ Insumos para motores

### **MEDTRONIC NAVIGATION**

- ✓ Navegador quirúrgico para Neurocirugía
- ✓ Navegador quirúrgico para Traumatología y Ortopedia
- ✓ Navegador quirúrgico para Otorrinolaringología
- ✓ Fluoroscopio axial
- ✓ Resonancia magnetic intraoperatoria

### **MEDTRONIC MINIMED**

- ✓ Sistema de prevención y control de Glucosa Guardián REAL Time
- ✓ Sistema de Monitoreo continuo y tratamiento de la Diabetes Paradigm Veo
- ✓ Sistema de control y evaluación del tratamiento Ipro2
- ✓ Insumos y Accesorios

### **AAP**

- ✓ Hidroxiapatita
- ✓ Cemento óseo
- ✓ Cemento para vertebroplastía

### **MICROMAR**

- ✓ Sistema de estereotaxia cerebral
- ✓ Software de planificación estereotáxica

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

- ✓ Generador de radiofrecuencia para tratamiento de dolor crónico
- ✓ Insumos para estereotáxia
- ✓ Insumos para generador de radiofrecuencia
- ✓ Cabezal neuroquirúrgico.

**GRÁFICO 3.2**  
**PRODUCTOS INVIMEDIC S.A.**



Fuente: [www.invimedic.com](http://www.invimedic.com)  
Elaboración: Los Autores

### **3.1.1 FILOSOFÍA DE LA EMPRESA**

#### **✓ MISIÓN**

Ser proveedores de insumos, dispositivos y equipos especializados de la Marca Medtronic, con altos estándares de calidad a base de tecnología para mejorar el don de la vida de los ecuatorianos.

#### **✓ VISIÓN**

INVIMEDIC S.A se visualiza para el año 2020 ser reconocida como una empresa líder abarcando los 70% en el mercado nacional en el uso de tecnología médica, enfocados en la mejora continua de nuestros procesos; comprometidos con el desarrollo y crecimiento científico para el fortalecimiento de las diferentes especialidades médicas.

### **3.1.2 VALORES Y PRINCIPIOS**

#### **• INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD**

Nos conducimos con Ética, Honestidad, Responsabilidad y Profesionalismo caracterizándonos por nuestra eficiencia y solidez para así mantener la confianza de nuestros clientes.

#### **• DEDICACION Y SERVICIO**

Comprometidos en la búsqueda constante de la excelencia en todo lo que hacemos, a través de un personal ágil y proactivo, que está presente donde nuestros clientes lo necesitan.

- **COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO**

Propiciamos un ambiente de Solidaridad, Confianza y Armonía, fomentando en el personal la ayuda mutua para asegurar el éxito propio y de la empresa. Logrando así la máxima eficiencia.

- **FLEXIBILIDAD AL CAMBIO**

Poseemos la predisposición para aceptar y apoyar los cambios propios de la organización y del entorno, identificando las oportunidades de crecimiento en los mismos, para contribuir con las metas definidas por la compañía.

- **INNOVACIÓN**

Nuestro servicio requiere de un alto grado de complejidad lo que nos obliga a ser proactivos en nuestros procedimientos para proveer productos de alta calidad y última tecnología.

### **3.1.3 POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA**

#### **POLÍTICAS DE CALIDAD**

- **Calidad**

Nuestros esfuerzos están encaminados a que todos los pacientes con enfermedades en la línea de Neurología en Ecuador tengan a su disposición los recursos **terapéuticos** necesarios para el tratamiento de su enfermedad, y así mejorar la calidad de vida, el nivel de atención y la capacidad de las instituciones, sin que esto implique cargas exageradas en materia de precios a nuestros clientes y por ende al sistema de salud ecuatoriano.

- **Atención al cliente**

1. Construir y consolidar relaciones a largo plazo con nuestros clientes y proveedores, más allá de las transacciones comerciales cotidianas.

2. Apoyar y asesorar en la selección de los instrumentos o equipos más idóneos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
3. Mantener una estructura organizativa sencilla, ágil y flexible que permita la atención personalizada y ofrecer respuestas rápidas a nuestros clientes.
4. Velar por la obtención de los menores costos relacionados con el transporte de las mercancías y el envío oportuno de la documentación requerida por el cliente.

- **Mejoramiento continuo**

1. Mantener canales de comunicación abiertos con nuestros clientes y proveedores.
2. Mantener a nuestros clientes informados sobre el desarrollo de nuevos productos e innovaciones tecnológicas en el área de la salud.
3. Facilitar las operaciones relacionadas con el comercio internacional a nuestros clientes y proporcionarles servicios integrales e innovadores como soporte técnico; mantenimiento; asesoría en el diseño, la construcción, el equipamiento y la dotación que les permita agregar valor y garantizar la operatividad de sus negocios en el tiempo.

## **POLÍTICAS DEL PERSONAL**

- **Políticas de contratación**

En el proceso de búsqueda y selección del personal estamos orientados a seleccionar al candidato que cumpla con el perfil requerido para el puesto, esto es el personal más competente en cuanto a capacitación y experiencia en el área que ofrezca una mano de obra especializada y calificada orientado a la optimización de

los recursos, impulsando la seguridad integral para todos y su preocupación en el cuidado del medio ambiente.

- **Políticas de remuneración**

INVIMEDIC S.A, cancela quincenalmente los haberes de sus colaboradores, los que son acreditados a su cuenta de ahorros o corriente. La división de Desarrollo Humano te orientará en la apertura de tu cuenta y en la consulta del rol de pagos.

- **Políticas de bienestar**

Será política de la empresa el cumplimiento de la normativa legal y social vigente en el Ecuador en cuanto a la contratación y beneficios sociales que debe gozar el personal contratado. Se deberá comunicar al personal los parámetros básicos que se utilizan para fijar los salarios.

- **Políticas de prevención de riesgos**

La empresa estará focalizada en crear ambientes propicios para el trabajo proporcionando los implementos básicos para el normal desempeño de las actividades, fomentando el respeto y cumplimiento de las normas de seguridad y de esta forma asegurar que los colaboradores se encuentren libres de sufrir algún riesgo laboral.

- **Confidencialidad**

Toda persona que forma parte de la empresa obligatoriamente deberá practicar el sigilo de la información de acuerdo a lo estipulado en el contrato laboral.

## **POLÍTICAS MEDIO AMBIENTE**

Contribuir con el medio ambiente es un factor importante por ese motivo la mayoría de nuestros productos que estén próximos a caducarse tienen la ventaja de esterilizarse para poder ser utilizados en las prácticas quirúrgicas ayudando de esta manera a preservar los recursos naturales y a disminuir la contaminación existente.

## **POLÍTICAS DE VENTAS**

1. El departamento de ventas deberá ajustar los precios de todos los productos los cuales deberán estar en conformidad con lo que en el mercado se está ofertando, manteniendo siempre los precios competitivos.
2. Nuestros vendedores deberán visitar a los clientes las veces necesarias que se requiera, ya sea para abrir o cerrar un contrato o negociación.

## **POLÍTICAS FINANCIERAS Y COMPRAS**

Las cuentas por cobrar deberán recaudarse en el tiempo pactado con los clientes 30, 60,90 días plazo, salvo ciertas excepciones que se deberán consultar anticipadamente con la Gerencia General antes de otorgar una nueva prórroga.

Otorgan descuentos hasta del 10% por los pago por cheque a fecha de la factura y pago por tarjeta de crédito por anticipado..

Todas las compras deben ir respaldadas por un número pedido emitido por la oficina competente con aprobación de la Gerencia General.

Los pagos a proveedores deberán realizarse en la fecha mutuamente acordada 120 días plazo, demostrando así el cumplimiento y seriedad con nuestras obligaciones para calificar a futuros créditos.

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

### 3.1.4 ORGANIZACIÓN

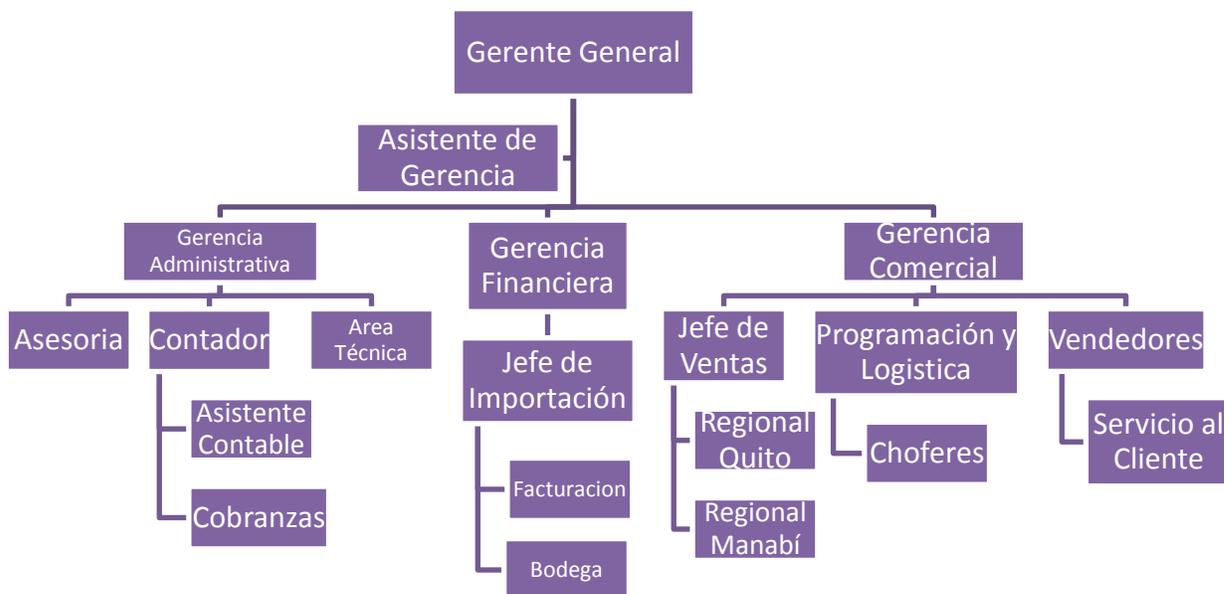
**GRÁFICO 3.3**  
**LA FAMILIA INVIMEDIC S.A.**



Fuente: [www.invimedic.com](http://www.invimedic.com)

Elaboración: Invimedic S.A.

**GRÁFICO 3.4**  
**ORGANIGRAMA**



Fuente: Organigrama de Invimedic S.A.

Elaboración: Los Autores

### 3.1.5 ANÁLISIS PESTA



#### POLÍTICA

Política Nacional inestable.  
Posible aumento de Impuestos Arancelarios.  
Políticas de gobierno en las importaciones y la variación en sus aranceles.  
Problemas políticos del país proveedor que dificulten las exportaciones..  
Las modificaciones en los tratados comerciales.

#### ESTRATEGIAS

Contar siempre un plan estratégico actualizado para seguir teniendo buenas relaciones con nuestros proveedores.  
Mantener buenas relaciones con el Estado, nuestro principal cliente mediante reuniones de trabajo.  
Mantener los registros sanitarios al día de todos los productos para no tener inconvenientes en las importaciones.



#### ECONÓMICO

Persistente inestabilidad económica pese a la relativa estabilidad de los precios.  
Tasa de desempleo en el Ecuador: 5.2%.  
Bajo nivel de competitividad.  
Derroche de los recursos naturales y del capital.  
Inflación cambiante en los últimos 2 años con máximo del 6.12% y un mínimo de 3.17%.

#### ESTRATEGIAS

A fin de combatir el desempleo vamos a contratar nuevo personal en las áreas que se lo requiera.

## SOCIAL



Aumento de migración y hogares disfuncionales.

Gran aceptación por parte de las personas al producto extranjero.

Factores étnicos y religiosos.

Falta de educación en idiomas extranjeros disminuyendo el progreso del país. Idioma nacional español y quichua.

La biotecnología ofrece tecnología novedosa con gran potencial para mejorar la vida de los pacientes.

### ESTRATEGIAS

Tener una amplia gama de productos para ofrecer a la ciudadanía con la finalidad de mejorar sus vidas.

## TECNOLÓGICO



Productos de alta calidad y última tecnología.

Conocimiento de nueva tecnología a través de portal de internet.

Negociaciones vía internet con proveedores.

Implementación de software.

El gobierno actual motiva e invierte en Investigación y Desarrollo

### ESTRATEGIAS

Actualizar nuestro portal web y dinamizarlo, siendo este de fácil uso para nuestros usuarios.

Para mantener y mejorar las licitaciones que se hacen por medio del Instituto Nacional de Contratación Pública es necesario contratar a una persona más para agilizar la realización de propuestas que se presentan a organismos del estado.

## AMBIENTAL



Nuestros productos son amigables con el medio ambiente

Los productos en caso de expiración pueden ser esterilizados.

Se deben cumplir con aspectos fitosanitarios para ser competitivos en el área de biotecnología médica.

La biotecnología ofrece más y mejores opciones sanitarias a los pacientes.

Mediante la aplicación de la nueva tecnología gubernamental ayuda a las empresas tanto Públicas como Privadas a disminuir el uso del papel.

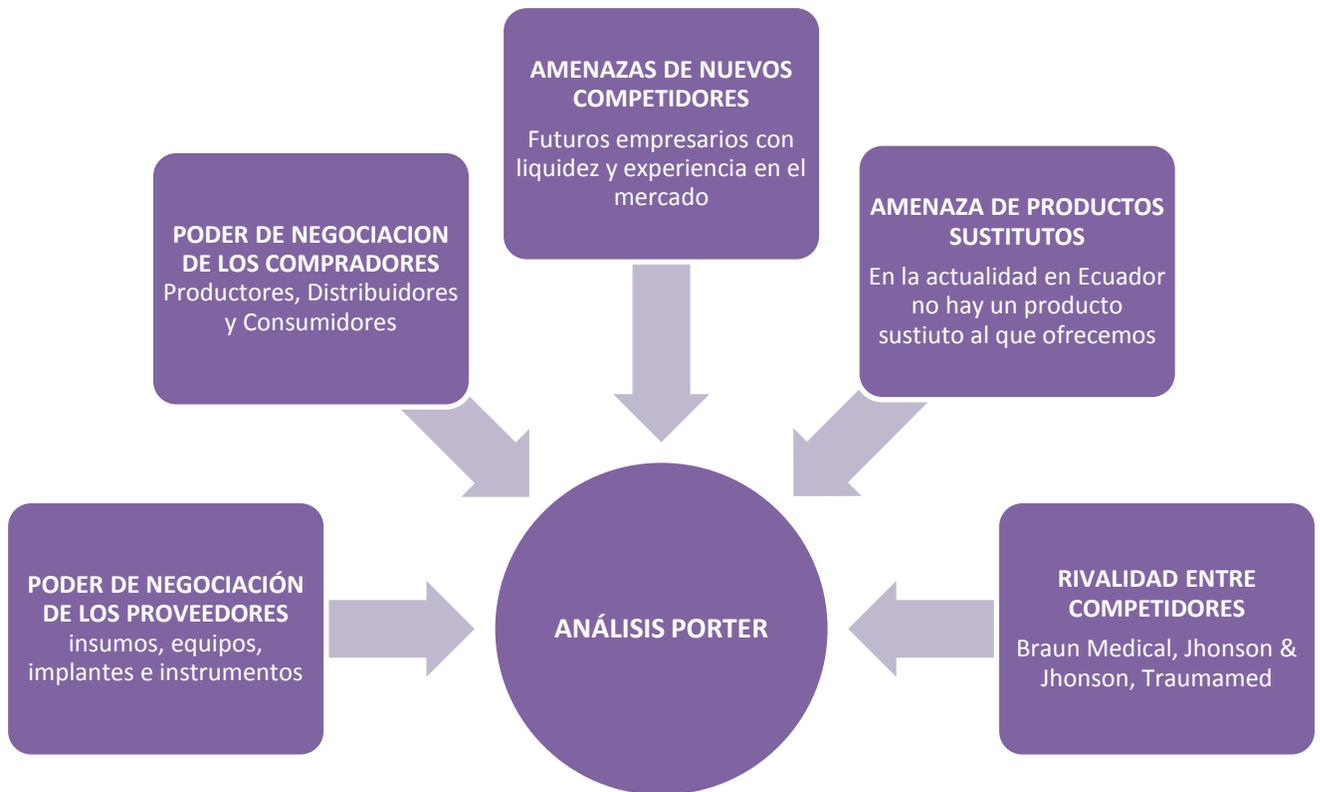
Leyes de protección medioambiental

### ESTRATEGIAS

Cuando nuestros productos están próximos a caducar se pueden esterilizar de esta manera ahorramos recursos que se necesitan para crear estos productos.

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

### 3.1.6 ANÁLISIS PORTER



Fuente: Planeación Estratégica  
Elaboración: Los Autores

## ESTRATEGIAS

### ✓ AMENAZAS DE NUEVOS COMPETIDORES

Nuestro proveedor MEDTRONIC nos dio la representación de su marca en nuestro país, por éllo una empresa nueva que entre al mercado no podrá tener los mismos productos que nosotros, aunque si pueden tener otros proveedores que ofrezcan productos similares.

La estrategia para esto es ampliar nuestra gama de productos con nuestro mayor proveedor y tener más productos patentados, así los nuevos entrantes tendrán menos posibilidades de captar clientela.

✓ **AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**

En la actualidad en Ecuador no hay un producto sustituto al que ofrecemos sobre todo en la línea de neurocirugía, los estimuladores de Parkinson y dolor crónico solo los importamos nosotros, en otras palabras este producto está patentado y somos Proveedores Únicos ante el Estado.

✓ **PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES**

Los médicos con los que contamos son personal parte de clínicas privadas como Omni, Kennedy (Samborondón, Kennedy Norte), Panamericana, siendo los mismos clientes de Invimedic y para seguir de esta manera la estrategia es incrementar nuestra lista de médicos en demás hospitales y clínicas donde necesiten los servicios que ofrecemos y a este personal capacitarlo para la implementación de nuestros productos en las personas, a través de nuestro proveedor, además de que obtengan buenas comisiones.

✓ **PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

Entre nuestros proveedores están Medtronic, Micromar, Vicca, Duboenterprise entre otros. Aunque el principal proveedor es Metronic y de todos tenemos Representación Exclusiva. La estrategia es mantener la diversidad de proveedores y las buenas relaciones con ellos.

✓ **RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES**

En la rama de neurocirugía se especializa nuestra empresa por ello cada competencia tiene su fuerte, por ejemplo en la comercialización de los acompañantes

de cirugía como son tornillos, cemento óseo, etc., está la empresa **Braun**, pero aun así nuestra competencia no nos puede alcanzar porque el instrumento principal para una cirugía la ofrecemos nosotros.

La estrategia para seguir liderando esta área es adquirir mayor volumen de equipos, implementos e insumos médicos para satisfacer la demanda a base de un estudio de mercado y capacitar a las áreas de la empresa para trabajar en conjunto.

### **3.1.7 GESTIÓN AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIAL**

#### **3.1.7.1 Invimedic sello verde**



Con más constancia se presentan profesionales seguidores de la protección al medio ambiente, en donde las tecnologías aplicadas, los procedimientos realizados y los materiales utilizados tienen un origen «verde» y promueven el cuidado del planeta y sus recursos.

INVIMEDIC S.A. contribuye con esta causa por el bienestar del país y cuenta con una certificación y nuestro compromiso diario a la preservación del medio ambiente, que da mayor confianza a nuestros clientes por el trabajo que realizamos tanto de prevención como en los tratamientos.

Entre algunos procedimientos que garantizan y contribuyen con nuestro país tenemos:

- Procedimientos de esterilización ecológicos.
- Reducción de la utilización de artículos desechable.
- Ropa de cirugía de tela y métodos de esterilización en vez de descartables.
- Facturación Electrónica y uso del Tecnología para guardar historial de los pacientes y descartar el uso del papel.

### 3.1.7.2 Responsabilidad social Invimedic S.A.



El ISO 26000 es una Norma Internacional de ISO que brinda orientación sobre Responsabilidad Social, se utiliza en organizaciones de todo tipo, en los sectores público y privado, en los países desarrollados y en vías de desarrollo. Les ayudará en su esfuerzo por trabajar de la manera socialmente responsable que la sociedad exige cada vez más.

ISO 26000 contiene instrucciones voluntarias, no requisitos y por lo tanto no es una norma de certificación como son la ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

Dentro de la compañía esto significa no sólo el suministro de productos y servicios que satisfagan al cliente, y hacerlo sin poner en peligro el medio ambiente, sino también funcionar de una manera socialmente responsable, debe resultar del análisis colectivo porque los pacientes son seres humanos.

La Ética encierra toda una serie de cualidades y aptitudes que deben ser parte del equipo de trabajo, con el fin de ser apoyo en el manejo y control de todo el tratamiento, que amerite el paciente de una manera correcta, honesta y responsable. En fin, debemos tener empatía hacia los demás. Debemos ponernos siempre en los zapatos de los pacientes, ya que siempre esperamos la mejor atención, por lo tanto también debemos brindarla.

## 3.2 REPRESENTACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL

**GRÁFICO 3.5**  
**LOGO MEDTRONIC INC**



Fuente: [www.medtronic.com](http://www.medtronic.com)  
Elaboración: Medtronic Inc

La marca Medtronic está posesionada en la mente del consumidor por su trayectoria a nivel mundial, sus productos con alta tecnología y calidad, debido a esto, como en las demás líneas, **MEDTRONIC MINIMED** seremos representante, pioneros en importar y distribuirlos en Ecuador productos para la prevención y tratamiento de la Diabetes de acuerdo a las condiciones de nuestro proveedor:

El contrato de representación tiende a regular aquella relación por medio de la cual una Empresa pone a disposición de otra la posibilidad de explotar en un determinado territorio los productos o servicios del primero de acuerdo a las condiciones expuestas en el contrato.

### **Partes del Contrato**

- ✓ Mandante: Es la persona natural o jurídica que confiere el encargo. (MEDTRONIC)
- ✓ Representante: Es la persona que acepta el encargo. (INVIMEDIC S.A.)

### **Obligaciones del Representante**

- ✓ Conceder el derecho a la utilización de productos como titular.
- ✓ Comunicar los conocimientos técnicos reservados sobre el funcionamiento de producto
- ✓ Suministrar los bienes necesarios para la correcta distribución del producto.
- ✓ Prestar asistencia técnica.
- ✓ Garantizar la homogeneidad del sistema, esto es, llevar a cabo el control de la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos por los participantes en la red.
- ✓ Proporcionar servicios de tipo publicitario, asesoramiento, formación de personal de todos los involucrados.

### **Obligaciones del mandante**

- ✓ Adoptar las medidas necesarias para integrar el negocio en la red.
- ✓ Promover el objetivo de la representación.
- ✓ Respetar la política marcada por el Proveedor.

La oportunidad de ser **REPRESANTANTES** de una de las mejores marcas a nivel mundial en equipos, insumos y dispositivos médicos.

Según este contrato todos nuestros especialistas tendrán que estar obligadamente preparados constantemente en los avances de la enfermedad, para ayudarnos nuestro proveedor proveerá de cursos, seminarios y capacitaciones con personal extranjero para especialistas internos y externos ya que así ganamos mercado por la prescripción de los médicos externos

Mensualmente nos enviarán catálogos, poster, libros, y accesorios para incentivar a las personas sobre la prevención y tratamiento de la Diabetes y así facilitar la venta de nuestro producto.

## CAPITULO IV

### DE LA PROPUESTA

#### 4.1 PROPUESTA DE IMPORTACIÓN

##### 4.1.1 NUEVO PRODUCTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DIABETES DE LA MARCA MEDTRONIC MINIMED

La tecnología da una respuesta a los principales retos de la diabetes: administrar insulina, medir los niveles de glucosa y gestionar la información. En la prevención tenemos Guardián Real time y para administrar insulina se cuenta con las bombas de infusión de insulina. Los monitores continuos y sensores ofrecen lecturas del nivel de glucosa cada 5 minutos y el software de gestión de la terapia le puede ayudar a realizar un seguimiento de sus niveles de glucemia y a analizarlos.

##### 4.1.1.1 PREVENCIÓN GARDIAN REAL TIME

###### Características del producto

(MEDTRONIC, 2014)

- En un solo vistazo las lecturas de glucosa le permiten fácil y discretamente ver sus valores actuales de glucosa continuamente durante todo el día.
- Flechas de tendencia le informan si sus niveles de glucosa están subiendo o bajando rápidamente, lo que le permite tomar medidas inmediatas para ayudar a reducir los altos y bajos innecesarios.
- Nuevas alertas anticipadas se pueden personalizar para que le notifique hasta 30 minutos antes de llegar a sus límites personales de altos o bajos de glucosa ayudándolo a reaccionar más rápido, y se ha demostrado para mejorar la detección de la hipoglucemia en un 36%.



- Los gráficos de tendencias permiten ver sus niveles de glucosa en el pasado para ayudar a identificar patrones y tomar decisiones informadas. Puede desplazarse a través de las lecturas de glucosa en el pasado y ver el "cuadro grande" de su control de glucosa.
- Visualización continua de los datos para una mayor seguridad, actualizada cada 5 minutos, las 24 horas del día.
- Transmisor MiniLink™ REAL-Time estilizado y ultraplano, diseñado para una comodidad excepcional.
- Software CareLink™ Personal para ayudarle a controlar la diabetes.
- Herramientas y asistencia siempre que las necesite, las 24 horas del día, los 7 días de la semana, 365 días al año, con el programa de educación y asistencia más personalizado y completo del sector: a su lado en cada paso del camino.
- Cubiertas modernas de Medtronic para un estilo individual

## **APRENDA A CONTROLAR Y PREVENIR LA DIABETES**

### **✓ Visualización continua**

La visualización continua le proporciona más información y mayor seguridad las 24 horas del día. Los gráficos de tendencia, las flechas de tendencia y las lecturas de la glucosa le ayudarán a entender el impacto de la comida, del ejercicio y de la medicación sobre el nivel de la glucosa para que aprenda a controlar mejor la diabetes.

### **✓ Niveles de advertencia para una seguridad mayor**

El sistema Guardián REAL-Time proporciona 3 niveles de advertencia con 3 tipos diferentes de alertas que puede ajustar a sus necesidades.

Puede utilizar todas o sólo una de estas alertas para recibir advertencias adicionales sobre la aparición de hipo e hiperglucemias 1:

- Las alertas predictivas se pueden configurar para que le adviertan 5, 10, 15, 20, 25 o 30 minutos antes de que se alcancen los límites de los niveles de glucosa.
- La frecuencia de alarmas de cambio le informará si sus niveles de glucosa cambian.
- Las alertas de hipo e hiperglucemia le indicarán cuando el nivel de glucemia haya alcanzado los límites ajustados.

✓ **Información que la punción capilar no puede proporcionar**



La medición por punción capilar sólo le puede indicar el nivel de glucosa en un momento determinado. Un hipo o hiperglucemia que se produce entre las mediciones por punción capilar fácilmente puede pasar desapercibida: el 60% de las hipoglucemias pueden no detectarse con las punciones capilares.

Con el sistema Guardián REAL-Time siempre conocerá su nivel de glucosa, así como la tendencia y la velocidad del mismo. Y cuando se acerque a los límites ajustados, se le advertirá para que tome las medidas necesarias.

Las punciones capilares le proporcionan pistas: su sistema Guardián REAL-Time le cuenta toda la historia.

Con la monitorización continua de los niveles de glucosa las 24 horas del día obtendrá información mucho más útil de la que puede proporcionarle sólo la medición

por punción capilar. Esta es la gran ventaja del sistema de monitorización continua de la glucosa Guardián REAL-Time.

La monitorización continua de la glucosa detecta 4 veces más episodios peligrosos de hipo e hiperglucemia que sólo con la punción capilar y puede reducir de forma significativa los niveles de A1C en comparación con sólo punciones capilares 1, 2, 3, 4, 5. Y como también recibe información sobre la dirección y la frecuencia del cambio, podrá identificar patrones y posibles problemas que no pueden detectar las punciones capilares 2, 3, 4, 5.

#### ✓ **Cómodo y compacto**

El sistema Guardián REAL-Time puede ir adonde usted va, no importa lo activo que sea su estilo de vida. El monitor es pequeño, cómodo y fácil de llevar en el cinturón, en el bolsillo o debajo de la ropa. El minúsculo sensor de glucosa es discreto, fácil de insertar y prácticamente indoloro. Se conecta directamente al pequeño (aproximadamente el tamaño de una moneda de 2 euros) transmisor MiniLink REAL-Time que envía de forma inalámbrica los datos de la glucosa al monitor. Cuando están conectados, el transmisor y el sensor de glucosa MiniLink REAL-Time son sumergibles y le permitirán ducharse, bañarse y realizar actividades acuáticas.

#### ✓ **Su socio para el control y prevención de la diabetes**

El sistema Guardián REAL-Time es ideal si usted:

- Necesita más información sobre los episodios de hipo e hiperglucemia
- Desconoce las situaciones de hipoglucemia
- Desea un mejor control
- Tiene diabetes gestacional
- Es diabética y está embarazada
- Tiene niveles de A1C elevados.

#### 4.1.1.2 TRATAMIENTO

##### **Bombas de insulina paradigm® veo**

(MINIMED, 2015)

Las bombas de insulina son dispositivos pequeños y portátiles que administran insulina de acción rápida las 24 horas del día. Con un tamaño similar al de un teléfono móvil, las bombas de insulina administran la insulina a través de un tubo pequeño (catéter) y una cánula (denominados equipo de infusión) que se implanta bajo la piel. La cantidad de insulina administrada se puede ajustar para satisfacer las necesidades de cada paciente.



Puede programar la bomba de insulina de modo que administre la insulina automáticamente las 24 horas del día (lo que se conoce como tasa basal) para controlar la glucosa en sangre entre las comidas y durante el sueño. En respuesta a la comida, el paciente se administra una dosis de bolus de insulina cuando come.

Puede determinar el tamaño del bolus usando una función de las bombas de insulina que ayuda a calcular los bolus adecuados basándose en la cantidad de carbohidratos ingerida, la insulina remanente en el paciente y la tasa de glucemia antes de la ingesta.

Aunque se use una bomba de insulina, sigue siendo necesario monitorizar los niveles de glucemia a lo largo del día. Establecerá las dosis de insulina y las ajustará en función de la ingestión de alimentos y del programa de ejercicio que siga. Tendrá que cambiar el equipo de infusión cada 2 o 3 días.

La terapia con bomba de insulina está indicada para personas de todas las edades con diabetes tipo 1. Está financiada por el Sistema Nacional de Salud. No obstante, su médico le indicará su idoneidad para esta terapia.

✓ **¿En qué se diferencian las bombas de insulina de las inyecciones?**

La insulina que se administra mediante inyecciones normalmente es insulina de acción prolongada. Esta insulina de acción prolongada generalmente se absorbe a un ritmo que a menudo es difícil de predecir. Las bombas de insulina usan insulina de acción rápida, que puede ofrecer una mayor previsibilidad que la insulina de acción prolongada.<sup>1</sup> Además, las bombas de insulina administran la insulina en microgotas que son continuas y se pueden variar a lo largo del día para satisfacer sus necesidades individuales. Por ello se dice que la bomba de insulina es el método más fisiológico de tratar la diabetes, ya que es el más parecido al funcionamiento de un páncreas sano.

✓ **El tratamiento con bomba de Insulina cambiara su Vida**

La visita a nuestra página web, ha dado el primer paso para aumentar su bienestar, mejorar su salud y vivir la vida del modo deseado.

El tratamiento con bombas de insulina ha mejorado la salud y la calidad de vida de miles de personas de un modo que jamás podrían haber imaginado.

Mediante el tratamiento con bombas de insulina puede:

- Realizar actividades físicas cuando lo desee sin necesidad de ingerir antes alimentos
- Preocuparse menos de la disminución de la glucosa
- Comer lo que desee, cuando lo desee
- Liberarse de las múltiples inyecciones diarias
- Mantener la A1C en el intervalo objetivo
- Reducir el riesgo de patologías oculares, renales y nerviosas
- La selección del tratamiento con bombas de insulina es el primer paso hacia la libertad.

## ✓ **Monitoreo continuo de Glucosa**

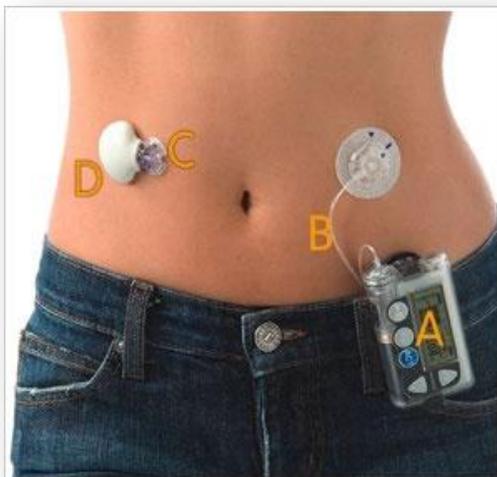
Si utiliza el kit opcional de monitorización continua de la glucosa con su bomba de insulina, podrá acceder a todas horas a las lecturas continuas de la glucosa, a las alarmas de seguridad y a los datos de tendencia de la glucosa.

El kit de Monitoreo continuo de la glucosa contiene:

- El transmisor MiniLink™ REAL-Time
- Un paquete de 10 sensores de glucosa
- El dispositivo de inserción Sen-serter® para una inserción cómoda y precisa
- Parches adhesivos para el transmisor (10)
- Apósito adhesivo IV3000 (10)

## **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

La bomba de insulina MiniMed Paradigm:



- Es pequeña y se puede llevar en cualquier lugar: debajo de la ropa en una bolsa ajustada a la pierna, a la pantorrilla, en el sujetador o en el cinturón como un teléfono móvil.

- Administra la insulina a través de un tubo blando denominado cánula B que se inserta en un solo paso de forma prácticamente indolora y se lleva debajo de la piel durante un máximo de 3 días.

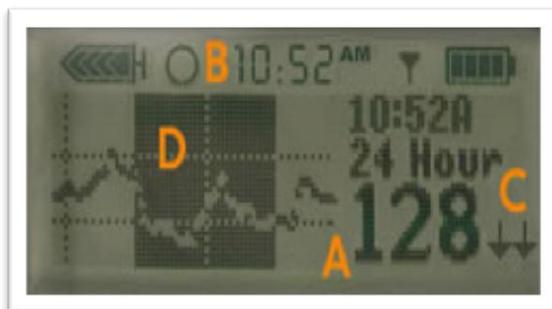
- Se puede desconectar de la bomba de insulina de forma fácil y rápida para realizar actividades como p. ej. Bañarse, nadar o cambiarse de ropa.

- El Monitoreo continuo de la glucosa se realiza por medio de un minúsculo sensor de glucosa C que se lleva durante un máximo de 3 días. Al igual que la

cánula, se inserta fácilmente con un dispositivo de inserción automático suministrado con el sistema.

- Los datos del sensor de glucosa se envían sin interrupción al transmisor MiniLink™ REAL-Time D, un dispositivo pequeño y ligero que se conecta al sensor de glucosa. El transmisor envía los datos de la glucosa a la bomba de insulina por medio de una tecnología inalámbrica avanzada por radiofrecuencia (RF). (El sensor de glucosa, el transmisor y el parche adhesivo son sumergibles.)

## APRENDA A CONTROLAR Y MEJORAR SU TRATAMIENTO



- A. Las lecturas de glucosa continuas le ayudarán a adoptar con mayor rapidez las medidas necesarias para mejorar el control de la glucemia y reducir el riesgo de complicaciones a largo plazo. La bomba de insulina y el sistema de monitorización continua de la glucosa MiniMed Paradigm® REAL-Time realiza mediciones continuas y muestra cada 5 minutos los valores actualizados de la glucemia para que pueda intervenir de forma adecuada en el momento justo y así mejorar el control de la diabetes. Las mediciones por punción capilar con un medidor de glucosa estándar aún son necesarias antes de realizar ajustes del tratamiento y para calibrar el sistema.

- B. La finalidad de las alarmas es avisarle sobre los niveles de glucosa demasiado bajos o altos que las mediciones por punción capilar y los análisis de A1C quizás no detecten. Puede realizar un ajuste previo de las alarmas a señalización acústica o vibración. Además, puede personalizar los ajustes a la sensibilidad que más se adapte a su caso.
  
- C. Las flechas de tendencia señalan hacia arriba o abajo e indican claramente la dirección y la velocidad de los cambios de la glucemia. Debido a que incluso las fluctuaciones breves pueden aumentar el riesgo de complicaciones a largo plazo, esta información le ayudará a reducir las complicaciones a largo plazo como p. ej. las patologías oculares, nerviosas, cardíacas y renales.
  
- D. Los gráficos de tendencia le mostrarán el efecto de las comidas, del ejercicio, de la insulina y la medicación sobre el control de la glucemia. Además, puede telecargar en línea los datos cronológicos desde la bomba de insulina a CareLink® donde podrá generar diagramas, gráficos y tablas a largo plazo para sus registros o para compartirlos con su médico.



## 4.2 PROCESO DE IMPORTACIÓN

### 4.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN

“El Senplades, dividió en: zonas, distritos y circuitos nacionales; que nos permitirá lograr una mejor identificación de las necesidades y solucionar de forma efectiva para la prestación de los servicios públicos en el territorio” (SENPLADES).

Esta macro localización hace referencia al lugar donde se encuentra situada nuestra empresa, Invimedic S.A. está situada en la zona 8, Provincia Guayas, cantón Guayaquil, parroquia tarqui, Ecuador.

**TABLA 4.1**  
**MACRO LOCALIZACIÓN**

<b>PAÍS</b>	Ecuador
<b>PROVINCIA</b>	Guayas
<b>CANTÓN</b>	Guayaquil
<b>PARROQUIA</b>	Tarqui

Fuente: [www.planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec)

Elaboración: Los Autores

### 4.2.2 MICRO LOCALIZACION

En la micro localización haremos referencia exacta de donde se encuentra situada nuestra empresa dentro de la ciudad de Guayaquil: Av. Jose Santiago Castillo #17-18 y Justino Cornejo, Kennedy Norte, lugar estratégico, cerca de los diferentes Hospitales y Clínicas.

Adicionalmente contamos con una bodega, zona donde guarda el producto importado con su respectiva división, un espacio destinado a la espera de entrega a nuestros proveedores.

#### **4.2.3 CÓDIGO ÓRGANICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES (COPCI)**

(Asamblea Nacional, 2010) “El artículo 4 del Código orgánico de la producción, comercio e inversión expone la necesidad e impulso que genera el cambio de la matriz productiva”.

Nosotros hemos tomado como referencia el COPCI y su reglamento debido a que es la ley que se utiliza en nuestro país para realizar los procesos de comercio exterior y nos enfocamos en el libro V del código orgánico Art. 147 y de su reglamento tomamos el capítulo VIII sección I que trata de los regímenes aduaneros.

Mediante estos libros podemos saber todo lo que necesitamos para realizar la importación de nuestro producto y tener un proceso legal y con los permisos autorizados para el ingreso de nuestro producto en el Territorio Aduanero Ecuatoriano

##### **4.2.3.1 IMPORTACIÓN A CONSUMO**

(COPCI, 2011)

“Es el régimen aduanero de ingreso definitivo de mercancías al país, cuyos procedimientos para su aplicación serán establecidos por el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Las mercancías ingresadas bajo este régimen podrán circular libremente en el Territorio ecuatoriano una vez satisfecha la obligación tributaria aduanera.”

“La declaración aduanera es única y personal, consecuentemente, será transmitida o presentada para el importador, exportador o pasajero, por sí mismo, o a través de un Agente de Aduanas.”

Para proceder a la negociación de un nuevo mercado debemos estar bien informados de los pasos que tenemos que considerar para poder realizar la importación de un producto, según el artículo en referencia, en primer lugar la importación es un régimen aduanero y tenemos que tener presente las disposiciones establecidas en las normativas legales vigentes que nos menciona.

Este documento será presentada de manera electrónica y/o física, es el documento donde declaramos totalmente todo lo que va a ingresar o salir del país, con datos explícitos y concretos como lo son el país de donde proviene la mercancía, su forma de pago entre ambas partes (importador y proveedor) , descripción total de la mercancía, medio de transporte para saber porque recinto aduanero será ingresado y sus restricciones, etc.

La verificación electrónica, física o documental de la carga que está ingresando con lo declarado al principio en la DAI y así poder dar salida de la mercancía.

Es el valor que se cancela de acuerdo a los derechos arancelarios, tasas por servicios aduaneros, etc. Generados con el ingreso o salida de mercancías al territorio aduanero correspondiente.

Toda negociación comercial está sujeta al pago de tributos, para la ejecución de este proyecto nos basamos en el ámbito de aplicación de la ley tributaria, con la finalidad de que esta nueva plaza nos conozca por las formas en como llevamos a cabo nuestras negociaciones comerciales.

#### 4.2.3.2 AGENTE AFIANZADO DE ADUANA (SISTEMA ECUAPASS)

(ECUADOR, 2012)

Realiza la declaración aduanera (DAI) para traer la mercancía se debe realizar esta declaración en el ECUAPASS (sistema aduanero). Es el sistema aduanero ecuatoriano que permite realizar a los Operadores del Comercio Exterior todas sus operaciones aduaneras de Importación y Exportación

Unos de sus principales objetivos son los siguientes:

- ✓ Facilitar el Comercio
- ✓ Simultáneamente asegurar el control aduanero
- ✓ Minimizar el uso de papel

#### 4.2.3.3 PARTIDA ARANCELARIA

(IMPORTACIONES, 2012)

Para verificar la partida arancelaria recurrimos al Arancel Nacional de Importaciones del Ecuador, según las características de nuestros productos son declaradas en la siguiente:

**TABLA 4.2**  
**PARTIDA ARANCELARIA**

<b>SECCIÓN</b>	XVIII
<b>CAPÍTULO</b>	90
<b>SUBCAPITULO</b>	90.18
<b>PARTIDA ARANCELARIA</b>	90.18.19.00.00 Instrumentos y Aparatos de Medicina y cirugía, etc.

Fuente: [www.lacamaradequito.com](http://www.lacamaradequito.com)

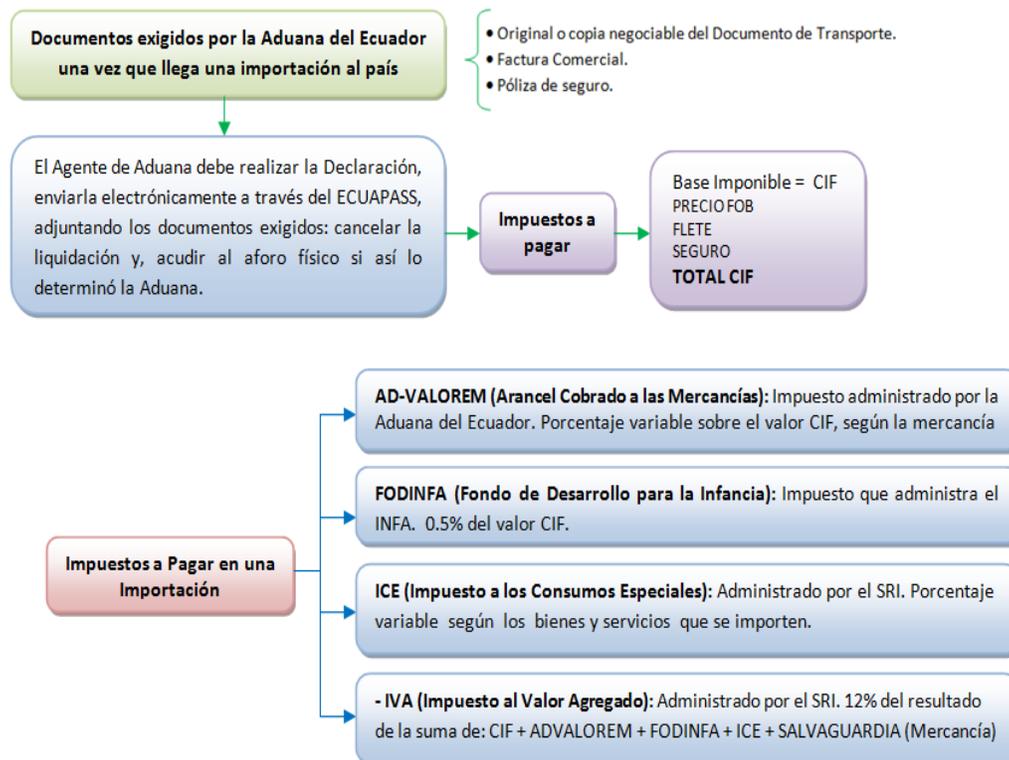
Elaboración: Los Autores

#### 4.2.3.4 LA DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN (DAI) EN EL ECUAPASS

(SENAE, 2011)

- ✓ Se debe tomar en cuenta que todos los datos ingresados al sistema deben ser validados por la SENAE.
- ✓ El código del declarante, es el mismo código del Agente de Aduanas.
- ✓ Se debe transmitir la información de la DAI, únicamente si el almacén temporal ha generado su información sobre los bultos.

#### GRÁFICO 4.1 DECLARACIÓN ADUANERA



Fuente: [www.api.ning.com](http://www.api.ning.com)

Elaboración: Los Autores

#### **4.2.3.5 DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO EN LA DECLARACIÓN ADUANERA DE IMPORTACIÓN (DAI)**

Por la urgencia de nuestros productos para tratar pacientes arriban al Ecuador por vía aérea, el flete internacional es pre pagado en origen, recibimos del proveedor los documentos antes del arribo de la carga y junto a nuestro agente de aduana transmitimos la información con los siguientes documentos:

- ✓ Guía Aérea
- ✓ Factura Comercial
- ✓ Póliza de Seguro
- ✓ Otro tipo de documento por restricción o permiso para el producto a importar (Registro Sanitario)

Contar con los requisitos previos que la aduana solicita para la importación del producto al momento de transmitir la DAI (Declaración Aduanera de Importación); permitirá agilizar los trámites, ya que no se presentarán ninguna clase de inconvenientes al momento de seguir con el proceso.

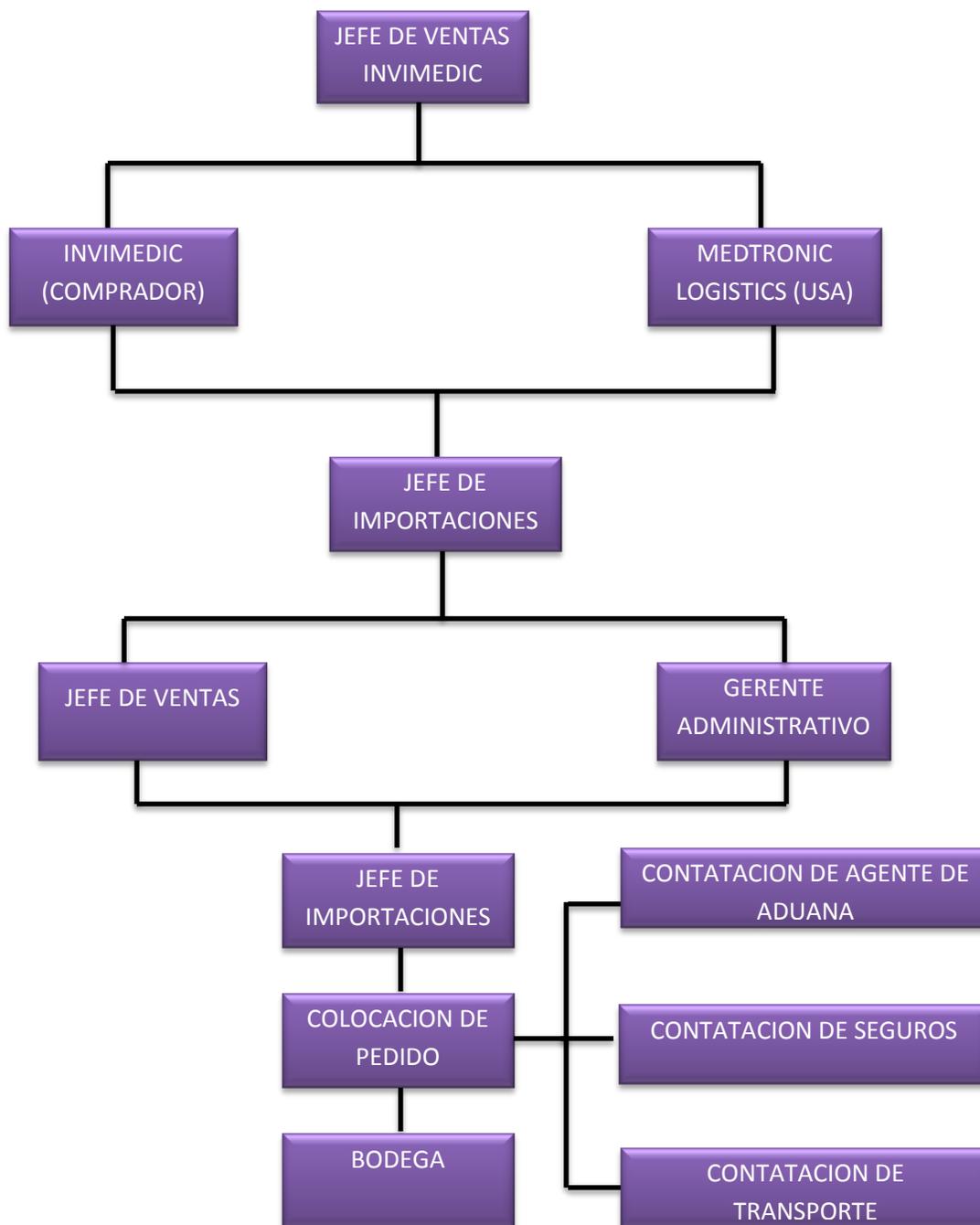
#### **4.2.4 ANÁLISIS DEL PRODUCTO IMPORTADO (INVIMEDIC)**

Hablamos un poco de nuestro producto, es un sensor medidor de glucosa, lleva el control de la diabetes a un nuevo nivel proporcionándole a las personas que lo utilizaran la libertad que merecen de vivir su vida normal.

La empresa INVIMEDIC S.A. se contacta con el proveedor MEDTRONIC LOGISTICS (USA), mediante una nota de pedido para constatar disponibilidad y fecha de despacho luego se procede con la importación y nacionalización

#### 4.2.5 PROCESO DE IMPORTACIÓN DEL PRODUCTO (INVIMEDIC)

**GRÁFICO 4.2**  
**DIAGRAMA DEL PROCESO DE IMPORTACIÓN INVIMEDIC**



Fuente: Importaciones Invimedic  
Elaboración: Los Autores

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

#### 4.2.6 DECLARACION ADUANERA DE IMPORTACION (INVIMEDIC)

Se registran los siguientes datos:

**TABLA 4.3**  
**DATOS DE LA DECLARACIÓN DE ADUANA**

Datos del Importador	INVIMEDIC S.A.
Datos del Proveedor	MEDTRONIC (USA)
País de origen de la mercancía	Estados unidos
Forma de pago	Crédito 120 días
Medio de Transporte	Flete Internacional Aéreo (CALVIMA O FEDEX)
Producto Importado	Bomba de Insulina y accesorios
Partida Arancelaria	9018.19.00.00
Factura comercial	Se adjunta la factura en el Ecuapass
Guía Aérea	Se adjunta el documento de transporte
Póliza de Seguro	Se adjunta documento en caso de aplicarle a la importación
Certificado de Registro Sanitario	Documento de restricción del producto debe ser adjuntado

**Fuente: Importaciones Invimedic**

**Elaboración: Los Autores**

#### 4.2.5.1 RESTRICCIONES DEL PRODUCTO A IMPORTAR

(ARCSA, 2015)

Tiene como restricción el registro sanitario, la bomba está considerada como dispositivo médico y no tiene fecha de caducidad. Se debe adjunta el certificado Registro Sanitario en la Declaración Aduanera de Importación.

El registro sanitario se tramite por la VUE (Ventanilla única Ecuatoriana), Adjuntando toda la información del producto, etiquetas, permisos del proveedor y certificados necesarios para validar la calidad del producto a ser utilizado por los ecuatorianos.

## 4.3 PLAN DE MARKETING

### 4.3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO



Está compuesta por las empresas que se han especializado durante algunos años en atender la demanda existente en la ciudad de Guayaquil, conformada por los productos actuales en el mercado para prevención, control de la Diabetes y las inyecciones diarias de insulina que reciben los pacientes tanto en el seguro público como privado. Productos tales como glucómetro fácil true read®, glucómetro bayer contour® ts, one

touch ultra mini, accu-check® performa, las cirugías by pass gástrico que se realiza por laparoscopia, donación de páncreas, entre otros.

Todos estos productos ejercen la misma función, reflejan los valores de glucosa a través de una pantalla digital, previamente el paciente tiene que pincharse el dedo con una lanceta, poner la gota de sangre en la tira reactiva y luego colocarla en el dispositivo, lo cual dará un valor de la glicemia en la pantalla táctil del dispositivo, este grupo de productos pueden tener un margen de error del 60% en la detección de la Hipoglucemia (baja de glucosa) e Hiperglucemia (alta de glucosa)

Están en el mercado farmacéutico para los pacientes diabéticos, éstos compiten entre sí porque han caído en un océano rojo debido a que basan su estrategia de competencia en la utilización de la cantidad de sangre para el análisis, resultados en menos tiempo y mayor cantidad de memoria para la lectura del resultado, pero ninguna de ellos omite la punción digital, que es el mayor trauma para el paciente. Por lo antes expuesto, INVIMEDIC S.A. se centra en el mercado local con un producto especializado con tecnología, cuyo objetivo es prevenir, tratar la diabetes y

enfermedades subyacentes, mejorar los hábitos alimenticios y la calidad de vida en las personas. Como líder mundial en el monitoreo continuo de la glucosa, Medtronic Minimed (Diabetes) se ha comprometido a proporcionar a los clientes un valor único que va más allá del suministro de una tecnología de vanguardia.

#### 4.4 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

**TABLA 4.4**  
**CARACTERÍSTICAS DE MERCADO OBJETIVO**

<b>CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS</b>	
Región	En el Corto Plazo Guayaquil. En el largo plazo otras ciudades del Ecuador.
Población	El desarrollo comercial está enfocado en pacientes con Diabetes y consumidores para la prevención
Clima	Indiferente
<b>CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS</b>	
Sexo	Indiferente
Edad	El producto va dirigido a todas las edades de pacientes Diabéticos de todos los tipos tanto para tratamiento como prevención
Ingresos	Sueldos, Seguros públicos y privados
<b>CARACTERÍSTICAS PSICOGRÁFICAS</b>	
Estilo de Vida	Personas trabajadores, afiliados al IESS tanto Patronal como Voluntario y seguros privados
Valores	Seguridad, trabajo, confianza, perseverancia, etc
Personalidad	Pacientes Diabéticos con problemas en sus tratamientos actuales, personas con cultura de prevención, honestos, activas, etc
<b>CARACTERÍSTICAS CONDUCTUALES</b>	
Ocasiones de Consumo	El tratamiento es diario y la persona debe tener el control de la enfermedad
Beneficios Pretendidos	Tratamiento Personalizado, facilidades de pago y calidad en el servicio
Condición de Uso	Enfermos Diabéticos de todos los tipos y consumidores en general
Tasa de Uso	Tratamiento de uso diario y estable
Actitud ante el producto	Según las encuestas hay buena predisposición a utilizar el producto pero es un miedo al cambio de tratamiento y cultura preventiva que impediría capturar el valor adecuado.

**Fuente: Investigación de Mercado**  
**Elaboración: Los Autores**

#### **4.4.1 SECTOR PÚBLICO**

Está Constituido por todos los afiliados Patronales y Voluntarios que hacen uso de los hospitales del Estado en la Ciudad de Guayaquil.

La característica dominante es que por nuestra experiencia, credibilidad y desempeño en el buen cumplimiento de obligaciones somos proveedores exclusivos ante el IESS, teniendo mayor oportunidad que introducir nuestra nueva línea productos.



#### **4.4.2 SECTOR PRIVADO**

De este segmento se encuentran todos los pacientes en tratamiento y consumidores en general de prevención pertenecientes a los hospitales privados de la ciudad de Guayaquil.

Por el contrario, este se caracteriza por ser el médico especialista quien decide la forma del tratamiento del paciente. Para tomar esta decisión, los médicos buscan siempre productos que brinden seguridad y facilidad. Con nuestro producto de calidad y tecnología y las buenas relaciones con médicos de consultorios privados de las diferentes clínicas de Guayaquil, lograremos abarcar también este mercado.



## 4.5 PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

### 4.5.1 ANÁLISIS FODA

**TABLA 4.5**

<b>ANÁLISIS FODA DE LA NUEVA LINEA DIABETES</b>	
<b>FORTALEZA</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pioneros en importar productos especializados con tecnología para el control y prevención de la diabetes en la ciudad de Guayaquil.</li> <li>• Poseemos Representación Comercial de la Marca Medtronic, reconocida a nivel mundial por sus productos.</li> <li>• Producto posee monitoreo continuo de la glucosa las 24 horas del día que le permite control individualizado, visualizarlo y conocer los niveles de glucosa.</li> <li>• El producto ofrece comodidad, seguridad y libertad de movimiento se ajusta al estilo de vida del paciente ( ducharse, bañarse y realizar actividades deportivas).</li> <li>• Fácil de adherirse al cuerpo y administración de insulina continúa de acuerdo a las necesidades del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de información acerca de este producto y su debido uso.</li> <li>• Miedo al cambio de tratamiento por parte del paciente.</li> <li>• No contar con personal altamente capacitado</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Marca (MEDTRONIC) de nuestro producto garantiza la seguridad y confianza de los clientes.</li> <li>• Considerado como proveedor único ante las instituciones del Estado con productos a base de tecnología sanitaria para mejorar la calidad de vida de los pacientes Diabéticos.</li> <li>• Es utilizado por los pacientes diabéticos y prevención.</li> <li>• No existe competencia directa pero indirectamente tenemos los tratamientos convencionales que requieren de procesos dolorosos e incómodos para los pacientes (punción digital).</li> <li>• No necesita prescripción médica pero para mayor control hasta que el paciente aprenda el correcto uso deberá tener vigilancia de un especialista.</li> <li>• No hay sobretasas para productos médicos por lo que el paciente no se ve afectado en el precio final.</li> <li>• Mayor demanda de crecimiento de pacientes diabéticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novatos en la introducción del producto en el mercado.</li> <li>• Entradas de nuevos productos similares</li> <li>• En la idiosincrasia ecuatoriana no existe la cultura de salud para prevención y control de la diabetes.</li> </ul>

**Fuente y Elaboración: Los Autores**

#### **4.5.2 ESTRATEGIAS DEL MARKETING**

Dentro de las estrategias de la empresa detallamos alguna para la implementación de la nueva línea:

##### **ESTRATEGIA DE LIQUIDEZ**

- ✓ Aporte inicial de Medtronic Inc., descuentos y beneficios.
- ✓ La liquidez de la nueva línea se invertirá en el crecimiento del mismo hasta llegar a la meta presupuestada en cada año.

##### **ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN**

- ✓ Brindar un servicio personalizado de acuerdo a las necesidades del paciente antes y después de la compra.
- ✓ Personal capacitado para el manejo del producto, entrenados en Estados Unidos.

##### **POSICIONAMIENTO**

- ✓ Mediante charlas educativas a los afiliados públicos y privados, enseñándoles nuestro producto, demostrándoles los beneficios y ofreciéndoles los mejores tratamientos y nuestros precios de oportunidad.
- ✓ Realizar campañas a través de FUVIDA, haciéndolos parte de nuestro programa de prevención y control de la Diabetes.

##### **CRECIMIENTO**

- ✓ Nuestra meta principal a corto plazo es que los pacientes puedan adquirir el producto como afiliado del seguro social.
- ✓ En el primer año, que en las diferentes clínicas mediante un plan de pagos los pacientes de seguro privados se les facilite el producto.

## **SERVICIO**

- ✓ Generar políticas de garantía por la compra del producto.
- ✓ Políticas de amabilidad y cortesía de todo el personal
- ✓ Política de la cultura de la cortesía y personalización del servicio
- ✓ Charlas dinámicas que involucren o cada miembro de los potenciales Usuarios.

## **COMUNICACIÓN**

- ✓ Página web INVIMEDIC S.A.
- ✓ Página web Medtronic Diabetes latino o descargar la AAP en el celular inteligente.
- ✓ Vendedores, cuyo objetivo es el de comunicar persona a persona nuestros servicios, beneficios y planes

## **4.6 MARKETING MIX**

(Hoyo, 2013)

La Filosofía de marketing que utilizaremos para el desarrollo del proyecto es la Marketing Mix desarrollada por Jerome McCarthy, quien propuso y estableció las llamadas "4 P del Marketing", en los años 1960 aproximadamente. Planteó el denominado "Marketing Mix (Mezcla de Mercadeo) que tanta figuración mantuvo durante muchos años: Habló de Producto, Precio, Posición y Promoción. Propuso que en el área profesional estas variables podrían ser sustituidas por "Servicio" para "Producto", "Honorarios" para "Precio", "Localización" para Posición y "Comunicación" para Promoción.

## **PRODUCTO**

La Marca con la que se importará al Ecuador, exactamente al mercado de la ciudad de Guayaquil, es MEDTRONIC, en una de sus líneas MINIMED para Diabetes. Comercializada en el mercado de Estados Unidos como Fabricante, Europa, América en países tales como Brasil, Chile, Argentina, entre otros y ahora en nuestro país representada por INVIMEDIC S.A. como socio comercial y estratégico.

Se caracteriza por ofrecer productos y soluciones para la Diabetes con la más alta tecnología del mercado internacional, los cuales se basan en continua innovación y facilidad de la colocación, así como el soporte técnico encontrado a alcance de todos sus clientes.

## **PRECIO**

El precio se establece mediante una liquidación de importación donde se calculan los costos más un margen de rentabilidad.

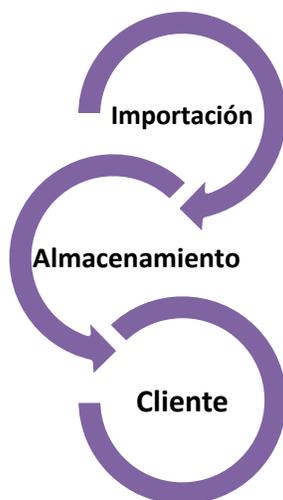
A partir de los precios establecidos, se incorporará la política ya prevista de la compañía de otorgar descuentos según las necesidades del mercado y sobretodo brindarle las facilidades según la realidad de cada paciente de creerlo conveniente.

## **PLAZA**

La empresa se enfocará al mercado de Guayaquil, para lo cual entregará sus productos mediante licitaciones del portal de compras públicas como proveedor Único Régimen Especial, directamente a los hospitales del less para que los pacientes puedan adquirirlo con ayuda de su médico especialista.

También en las clínicas mediante acuerdos con los médicos brindándoles beneficios. La entrega de los pedidos debe ser precisa y rápida llevando un control de calidad estricto y reducción de los costos de canales de distribución intermedios.

### GRÁFICO 4.3 DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO



Fuente: Filosofía del Marketing

Elaboración: Los Autores

## PROMOCIÓN

La manera más propicia para dar a conocer los productos que se comercializarán, es la invitación a eventos, donde se exhibirá el producto, sus atributos, el manejo con ayuda del personal calificado y la Fundación para Diabetes FUVIDA que tiene una amplia base de datos de personas con la enfermedad, sus familiares y personas en general para la prevención.

A los médicos ecuatorianos Medtronic los invitará a congresos Nacionales e Internacionales para promover la marca y la innovación y manejo de los productos.

Adicional nuestro proveedor nos entregará una amplia variedad de material didáctico para médicos, pacientes niños, adultos, personas en general sobre el manejo y beneficios del producto.

## **CAPITULO V**

### **ANÁLISIS FINANCIERO**

#### **INTRODUCCIÓN**

La sección financiera que presentamos en este capítulo, transforma las estrategias de venta en números y cifras detalladas, que son cruciales para determinar la viabilidad y factibilidad de nuestro proyecto.

Implementar una nueva línea de productos en una empresa es un reto y para INVIMEDIC S.A. la línea de diabetes en Ecuador, será un gran desafío así como fue lograr comercializa las líneas actuales.

Con los resultados de la encuesta y entrevista realizada a los clientes que forman partes de la base de datos de la compañía, proyectaremos la demanda, la cual sirve para estimar la cantidad de futuros clientes, y así mismo los supuestos financieros necesarios para implementar los planes operativos que la empresa pretende llevar a cabo.

Los datos generados corresponden a los primeros cinco años del proyecto, se tomará la tasa de inflación del 5% en cada año propuesto, con un crecimiento del 15% la población y con la tasa de crecimiento en participación de mercado del 25%.

La información de los costos se la obtiene del precio de proveedor, con los descuentos por la nueva línea más los gastos incurridos de la nacionalización y los gastos fueron estipulados según las políticas ya planteadas por la empresa.

## 5.1. PRESUPUESTO ECONÓMICO

### 5.1.1 LA DEMANDA

Los gustos, necesidades e intereses de los consumidores cambian, y con ellos la demanda de mercado. Por eso las empresas han de invertir recursos en el análisis constante y regular de la demanda de mercado, lo que el consumidor quiere y necesita.

Este proceso continuo permite que las empresas mantengan un buen nivel de competitividad respecto a otras empresas con objetivos en los mismos segmentos del mercado ya que permite desarrollar nuevas estrategias de marketing y ajustar los precios así como mejorar los productos o sacar nuevas líneas que se adapten a las necesidades cambiantes de los consumidores.

Para calcular la demanda de la nueva línea de INVIMEDIC S.A se realizó una encuesta a los doctores especialistas de la ciudad de Guayaquil tanto del sector público como el privado.

**TABLA 5.1**  
**LA DEMANDA**

<b>Demanda de la Línea Diabetes</b>	<b>Médicos Hospitales Públicos</b>	<b>Médicos Hospitales Públicos</b>
<b>Porcentaje</b>	60%	40%

### 5.1.2 INVERSIÓN INICIAL

Generalmente cuando se proyecta un negocio, se debe realizar en primer lugar una inversión, con la cual se conseguirán aquellos recursos necesarios para tener el funcionamiento dicho negocio. Además, esta información sirve como premisa para la elaboración de los estados financieros y para tener una idea más clara de los costos y gastos que habrán de incurrirse durante la operación del negocio.

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

En seguida se desglosan los diversos rubros que conforman la inversión inicial de nueva línea de INVIMEDIC S.A.

Como es una empresa ya constituida, se tomarán en cuenta los bienes muebles, el equipo de cómputo, el equipo técnico y el registro sanitario adquiridos para el desarrollo de la línea.

**TABLA 5.2**

<b>Inversión Inicial</b>			
<b>Activos Fijos</b>			
Mobiliario en General	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total
Archivador	2	\$ 40,00	\$ 80,00
Sillas	10	\$ 22,00	\$ 220,00
Escritorios	5	\$ 73,00	\$ 365,00
Total Mobiliario			\$ 585,00
Equipos de Oficina y computacional			
Télefono y demas equipos	10	\$ 300,00	\$ 3.000,00
Computadores de Escritorio	4	\$ 450,00	\$ 1.800,00
laptop HP	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Impresora y scanner	4	\$ 125,00	\$ 500,00
Total Equipos			\$ 6.500,00
Total Inversion de Activos Fijos			\$ 7.085,00
<b>Gastos Iniciales</b>			
Gastos Pre-Operacionales			
Adecuacion de la Oficina			\$ 300,00
Registro Sanitario del Producto e insumo			\$ 800,00
Total Gastos Iniciales			\$ 1.100,00
Gastos de Publicidad (Proveedor)			
Publicidad y Distribucion por Lanzamiento			\$ 20.000,00
Total Gastos Publicidad			\$ 20.000,00
<b>Detalle de la Inversion</b>			
Inversion en General			\$ 8.185,00
Inversion Publicidad			\$ 20.000,00
<b>Inversion Total</b>			<b>\$ 28.185,00</b>

**Fuente: Inversión Inicial**

**Elaboración: Los Autores**

### 5.1.3 FINANCIAMIENTO

Por ser un producto nuevo en Ecuador, nuestro proveedor nos otorga un financiamiento directo de \$ 50,000.00 los cuales deberán usarse en la promoción y publicidad del producto. Cabe indicar que este dinero no deberá ser retribuido a ellos ya que es parte de una estrategia de apertura de mercado.

Los Accionistas de la empresa también aportan con la nueva Línea de la empresa.

**TABLA 5.3**

<b>Financiamiento</b>		
<b>Capital de Trabajo</b>		
Caja - Bancos (Aporte Socios para nueva Línea)		\$ 50.000,00
Caja - Bancos (Aporte Medtronic Inc)		\$ 50.000,00
<b>Total Capital de Trabajo</b>		<b>\$ 100.000,00</b>
<b>Financiamiento</b>		
Capital Propio	100%	\$ 8.185,00
Capital Extranjero por Representacion	100%	\$ 20.000,00
<b>Inversion Cubierta</b>		<b>\$ 28.185,00</b>
<b>Saldos del Capital de Trabajo</b>		
Caja - Bancos (Aporte Socios)		\$ 41.815,00
Caja - Bancos (Aporte Medtronic Inc)		\$ 30.000,00
<b>Capital de Trabajo Neto</b>		<b>\$ 71.815,00</b>

**Fuente: Financiamiento**

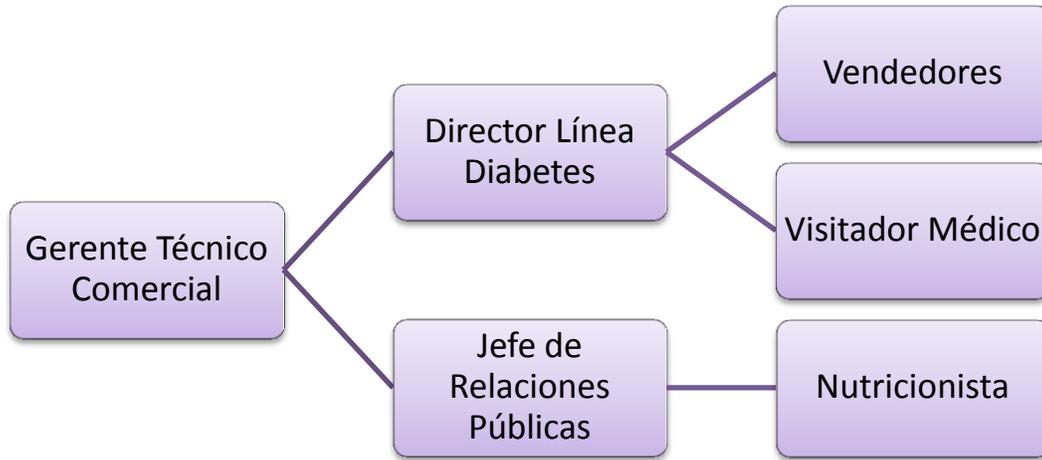
**Elaboración: Los Autores**

### 5.1.4 GASTOS

#### 5.1.4.1 SUELDOS Y SALARIOS

En una empresa importadora relacionada con productos destinados a mejorar la salud, la proyección de los sueldos se efectuó en base al organigrama de la línea, que muestra los puestos y el personal que se requerirá. A cada puesto se le asignó un salario mensual y se multiplicó por el número de meses del año. La información sobre el monto de los sueldos fue obtenida directamente de los estados financieros de INVIMEDIC S.A.

**GRÁFICO 5.1**  
**PERSONAL LÍNEA DIABETES**



**Fuente: Gasto de Personal**  
**Elaboración: Los Autores**

La siguiente tabla muestra los salarios por puesto previsto. Por cuestiones de organización, estos salarios se dividirán al desarrollar el estado de resultados. Ésto servirá para tener un panorama más claro de los salarios de los asistentes que laboran directamente con los pacientes, y para separarlos de los salarios administrativos.

**TABLA 5.4**

Gastos por Sueldos y Salarios							
Puesto		Salario Base	Beneficios de ley	Sueldo Total	Salario Anual	Total	%
Gerente Técnico Comercial	1	\$ 2.000,00	\$ 700,00	\$ 2.700,00	\$ 32.400,00	\$ 32.400,00	19,82%
Director Diabetes	1	\$ 1.500,00	\$ 600,00	\$ 2.100,00	\$ 25.200,00	\$ 25.200,00	15,42%
Jefe Relaciones Públicas	2	\$ 1.000,00	\$ 300,00	\$ 1.300,00	\$ 15.600,00	\$ 31.200,00	19,09%
Nutricionistas	2	\$ 800,00	\$ 200,00	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 24.000,00	14,68%
Visitador Medico	2	\$ 600,00	\$ 135,00	\$ 735,00	\$ 8.820,00	\$ 17.640,00	10,79%
Vendedores	5	\$ 450,00	\$ 100,00	\$ 550,00	\$ 6.600,00	\$ 33.000,00	20,19%
<b>Totales</b>		<b>\$ 6.350,00</b>	<b>\$ 2.035,00</b>	<b>\$ 8.385,00</b>	<b>\$ 100.620,00</b>	<b>\$ 163.440,00</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Presupuestos de gastos**  
**Elaboración: Los Autores**

### 5.1.4.2 SUMINISTROS

El personal involucrado para su desempeño en la nueva línea requiere de la compra de suministros y materiales de apoyo. Los montos mensuales promedio de consumo de suministros se obtuvieron a partir del análisis de la información financiera que facilitó el INVIMEDIC S.A. para la elaboración de este proyecto. La tabla 6.14 condensa esta información.

**TABLA 5.5**

<b>Gastos por Suministros</b>		
<b>Área</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Material de Demostración	\$ 500,00	\$ 6.000,00
Transporte	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Gasolina	\$ 200,00	\$ 2.400,00
<b>Total</b>		<b>\$ 9.600,00</b>

**Fuente:** Presupuestos de compra  
**Elaboración:** Los Autores

### 5.1.4.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Los activos adquiridos tienen diferentes porcentajes de depreciación. La presente tabla desglosa y muestra la depreciación esperada por año. Las tasas de depreciación corresponden a lo estipulado por la Ley.

**TABLA 5.6**

<b>Gastos por Depreciación</b>							
<b>Concepto</b>	<b>Tasa</b>	<b>Monto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Mobiliario	10%	\$ 585,00	\$ 58,50	\$ 58,50	\$ 58,50	\$ 58,50	\$ 58,50
Equipo de Cómputo	33%	\$ 3.500,00	\$ 1.155,00	\$ 1.155,00	\$ 1.155,00	\$ 1.155,00	\$ 1.155,00
Equipo de Oficina	10%	\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Materiales para demostración	10%	\$ 500,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
<b>Total</b>		<b>\$ 7.585,00</b>	<b>\$ 1.563,50</b>				

**Fuente:** Tabla de depreciación del equipo  
**Elaboración:** Los Autores

#### 5.1.4.4 GASTOS FIJOS Y GASTOS DE VENTAS

Una empresa bien gestionada debe tener analizados sus gastos de forma muy detallada y controlarlos, sobretodo en la implementación de una nueva línea de negocio . Los siguientes cuadros reflejan las proyecciones de gastos fijos y gastos de ventas que se contemplan durante la operación del negocio.

**TABLA 5.7**

<b>Gastos Fijos</b>		
<b>Gastos Fijos</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Télefono	100	\$ 1.200,00
Energía Electrica	80	\$ 960,00
Agua	20	\$ 240,00
Internet	50	\$ 600,00
Papelería	150	\$ 1.800,00
Coutas y Suscripciones		\$ 250,00
Correos y Mensajería		\$ 30,00
Mantenimiento De Ofc y Limpieza		\$ 300,00
Mantenimiento de Equipos		\$ 200,00
<b>Total</b>		<b>\$ 5.580,00</b>

**Fuente: Presupuestos de gastos**  
**Elaboración: Los Autores**

**TABLA 5.8**

<b>Gastos de Ventas</b>		
<b>Gastos de Ventas</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
FUVIDA	\$ 50,00	\$ 600,00
Página Web de la Empresa	\$ 60,00	\$ 720,00
Publidad Revistas	\$ 300,00	\$ 3.600,00
Publidad en Hospitales y Clínicas	\$ 500,00	\$ 6.000,00
<b>Total</b>		<b>\$ 10.920,00</b>

**Fuente: Presupuestos de gastos**  
**Elaboración: Los Autores**

## **5.1.5 COSTOS**

### **5.1.5.1. COSTO DE VENTA**

Los productos para prevenir y controlar la Diabetes son una nueva línea de negocio de INVIMEDIC S.A. que cumple las características de expandir el portafolio de la empresa. Por lo tanto, el cálculo de los costos serán calculados en base a una liquidación de importación por ser un producto importado de Estados Unidos. Al vender productos de especialidad, los márgenes de utilidad planeados son mayores al costo de venta.

Invimedic S.A. tendrá un inventario inicial de \$63.000 en productos. Adicionalmente, efectuará compras durante todo el año para satisfacer la demanda. Con estas compras se pretende mantener una rotación de inventarios de 4 veces en un año. Esta proyección está sustentada por la experiencia vivida por los Gerentes de Invimedic y el Director de la Línea, quien es el encargado de proporcionar la información para la importación.

### **5.1.5.2 LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN**

El costo de un producto importado se genera a partir de una liquidación de importación, en donde los gastos incurridos en el proceso hasta la nacionalización forman parte del mismo. Es conveniente manifestar que el transporte internacional viene pre pagado desde origen por lo cual hace que el costo sea menor y beneficie al consumidor final.

En la siguiente tabla presentaremos el cálculo del costo de la importación de la nueva línea de Diabetes.

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

**TABLA 5.9**

<b>LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN</b>							
<b>Proveedor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Factura</b>	<b>Costo Distribuible</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo Unitario</b>
MEDTRONIC MINIMED	Guardian Real Time	20	\$ 650,00	\$ 13.000,00	\$ 697,46	\$ 13.697,46	\$ 684,87
MEDTRONIC MINIMED	Bomba de Insulina	30	\$ 1.500,00	\$ 45.000,00	\$ 2.414,29	\$ 47.414,29	\$ 1.580,48
MEDTRONIC MINIMED	Insumos	100	\$ 50,00	\$ 5.000,00	\$ 268,25	\$ 5.268,25	\$ 52,68
<b>Total Fac# 2507164302</b>		<b>150</b>	<b>\$ 2.200,00</b>	<b>\$ 63.000,00</b>	<b>\$ 3.380,00</b>	<b>\$ 66.380,00</b>	<b>\$ 2.318,03</b>

<b>Gastos de Importación</b>	
Honorarios Agente Aduana	1.000,00
Seguro	630,00
Impuestos Aduana	550,00
Tramites y Manejos de guia	1.200,00
<b>TOTAL GTOS.</b>	<b>\$ 3.380,00</b>

**Fuente: Liquidación de Importación**  
**Elaboración: Los Autores**

## 5.1.6 INGRESOS

### 5.1.6.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS



Supone la proyección en el futuro de los ingresos actuales ante la hipótesis si es que no se produce ninguna reforma o cambio legislativo significativo.

Para realizar esta proyección de ingresos tomamos los datos de la encuesta realizada a los clientes de la base de datos de la compañía, que son los mismos Hospitales y Clínicas de la

encuesta tabulada, consultamos con los doctores endocrinólogos que serán los mediadores entre nosotros y el paciente, de alguna forma les prescribirán que el paciente el tratamiento con bomba de insulina (tipo 1 o insulino dependiente) y prevención con Guardián real Time (tipo 2 o no insulino dependiente).

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

**TABLA 5.10**

Ingresos Anuales por Producto					
Detalle del Producto	# Pacientes	Precio	Total Mensual	Total Anual	%
Guardian Real Time (Prevención)	8	\$ 890,33	\$ 7.033,09	\$ 84.397,07	31,04%
Bomba de Insulina Paradigm®	7	\$ 2.054,62	\$ 15.082,62	\$ 180.991,39	66,57%
Insumos desechables	8	\$ 68,49	\$ 541,01	\$ 6.492,08	2,39%
<b>Totales</b>	<b>23</b>	<b>\$ 3.013,44</b>	<b>\$ 22.656,71</b>	<b>\$ 271.880,55</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente: Ingresos Anuales por Producto**  
**Elaboración: Los Autores**

Realizar el pronóstico de ventas nos permitirá elaborar el presupuesto de ventas y, a partir de éste, elaborar los demás presupuestos, el de flujo de efectivo, los balances, etc. Asimismo, nos permite conocer las utilidades de un proyecto (al restarle los egresos pronosticados) y así conocer la viabilidad del proyecto.

**TABLA 5.11**

<b>INCREMENTO ANUAL</b>	
Crecimiento de población	15%
Crecimiento por inflación	5%
Crecimiento Part. de Mercado	5%
Margen de Utilidad	30%

Pronóstico de Ventas					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total personas	\$ 379,17	\$ 436,05	\$ 501,45	\$ 576,67	\$ 663,17
Participación de Mercado	\$ 0,25	\$ 0,26	\$ 0,28	\$ 0,29	\$ 0,30
Mercado Objetivo	\$ 94,79	\$ 114,46	\$ 138,21	\$ 166,89	\$ 201,52
Promedio de compras (Anual)	\$ 3.013,44	\$ 3.164,11	\$ 3.314,79	\$ 3.465,46	\$ 3.616,13
<b>Total</b>	<b>\$ 271.880,55</b>	<b>\$ 362.170,56</b>	<b>\$ 458.145,76</b>	<b>\$ 578.356,96</b>	<b>\$ 728.729,77</b>

**Fuente: Proyecciones de ingresos esperados**  
**Elaboración: Los Autores**

## 5.1.7 ESTADOS FINANCIEROS

### 5.1.7.1 FLUJO DE CAJA

El flujo de efectivo es un estado financiero que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación.

El objetivo es determinar la capacidad de la empresa para generar recursos, y así como la capacidad para generar el efectivo que le permita cumplir con sus obligaciones inmediatas y directas, para sus proyectos de inversión y expansión.

**TABLA 5.12**

<b>ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO - LÍNEA DIABETES INVIMEDIC S.A.</b>						
<b>Detalle de Actividades</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Actividades de Operación</b>						
Utilidad antes de Impuestos e Intereses		\$ 71.289,85	\$ 151.628,50	\$ 237.154,77	\$ 345.794,60	\$ 484.647,47
Gastos de Depreciación		\$ 1.563,50	\$ 1.563,50	\$ 1.563,50	\$ 1.563,50	\$ 1.563,50
Disminución en el Inventario		\$ 20.000,00	\$ (20.000,00)	\$ (20.000,00)	\$ (20.000,00)	\$ (20.000,00)
Aumento en las cuentas por pagar	\$ (20.800,00)	\$ 7.947,18	\$ (24.243,91)	\$ (68.357,74)	\$ (113.271,13)	\$ (177.083,73)
<b>Total recursos de Operación</b>	<b>\$ (20.800,00)</b>	<b>\$ 100.800,53</b>	<b>\$ 108.948,09</b>	<b>\$ 150.360,53</b>	<b>\$ 214.086,97</b>	<b>\$ 289.127,24</b>
<b>Actividades de Inversión</b>						
Adquisición de Activos Fijos	\$ (7.085,00)	-	-	-	\$ (2.000,00)	-
Pago por adecuaciones	\$ (300,00)	-	-	-	-	-
<b>Total recursos de Inversión</b>	<b>\$ (7.385,00)</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ (2.000,00)</b>	<b>\$ -</b>
<b>Actividades de Financiamiento</b>						
Gastos Financieros	-	-9.487,20	-9.961,56	-10.459,64	-10.982,62	-11.531,75
Pago a Socios	-	-	-30.325,70	-71.146,43	-103.738,38	-145.394,24
<b>Total recursos de Financiamiento</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ (9.487,20)</b>	<b>\$ (40.287,26)</b>	<b>\$ (81.606,07)</b>	<b>\$ (114.721,00)</b>	<b>\$ (156.925,99)</b>
<b>Flujo de Efectivos Totales</b>	<b>\$ (28.185,00)</b>	<b>\$ 91.313,33</b>	<b>\$ 68.660,83</b>	<b>\$ 68.754,46</b>	<b>\$ 97.365,97</b>	<b>\$ 132.201,25</b>
Efectivo y equivalente al efectivo al inicio del periodo	100.000,00	71.815,00	163.128,33	231.789,16	300.543,62	397.909,59
Efectivo y equivalente al efectivo al final del periodo	\$ 71.815,00	\$ 163.128,33	\$ 231.789,16	\$ 300.543,62	\$ 397.909,59	\$ 530.110,84

Fuente: Flujo de Efectivo

Elaboración: Los Autores

### 5.1.7.2 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Consideraciones para la elaboración del siguiente estado financiero:

- Los ingresos corresponde a los datos del cuadro proyecciones de Ventas
- Los gastos de sueldos, suministros, fijos y de ventas se acogen al incremento de la tasa de inflación del 5% por cada año.
- El activo fijo se pagó de contado y se incrementará según las necesidades.
- El registro sanitario se caduca a los 3 años, se procederá con la renovación
- ✓ El 20% de las utilidades de cada periodo se reinvertirán para efectuar nuevas adquisidores de tecnología en productos, inversiones en el futuro.

<b>TABLA 5.13</b>						
<b>Estado de Resultados - Línea Diabetes</b>						
<b>INVIMEDIC S.A.</b>						
Detalle de cuentas	Dic. 31	%	Dic. 31	Dic. 31	Dic. 31	Dic. 31
	Año 1		Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
<i>Ingresos Operacionales</i>	\$ 271.880,55	100%	\$ 362.170,56	\$ 458.145,76	\$ 578.356,96	\$ 728.729,77
<b>Gastos</b>						
<i>Gastos Operacionales</i>						
Administrativos	\$ 163.440,00	60,11%	\$ 171.612,00	\$ 180.192,60	\$ 189.202,23	\$ 198.662,34
Suministros	\$ 9.600,00	3,53%	\$ 10.080,00	\$ 10.584,00	\$ 11.113,20	\$ 11.668,86
Fijos	\$ 5.580,00	2,05%	\$ 5.859,00	\$ 6.151,95	\$ 6.459,55	\$ 6.782,52
Ventas	\$ 10.920,00	4,02%	\$ 11.466,00	\$ 12.039,30	\$ 12.641,27	\$ 13.273,33
<b>Total de gastos de Operación</b>	<b>\$ 189.540,00</b>	<b>69,71%</b>	<b>\$ 199.017,00</b>	<b>\$ 208.967,85</b>	<b>\$ 219.416,24</b>	<b>\$ 230.387,05</b>
Depreciación del Periodo	\$ 1.563,50	0,58%	\$ 1.563,50	\$ 1.563,50	\$ 2.163,50	\$ 2.163,50
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 80.777,05</b>	<b>29,71%</b>	<b>\$ 161.590,06</b>	<b>\$ 247.614,41</b>	<b>\$ 356.777,22</b>	<b>\$ 496.179,22</b>
<i>Gastos Financieros</i>						
	\$ 9.487,20	3,49%	\$ 9.961,56	\$ 10.459,64	\$ 10.982,62	\$ 11.531,75
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>\$ 71.289,85</b>	<b>26,22%</b>	<b>\$ 151.628,50</b>	<b>\$ 237.154,77</b>	<b>\$ 345.794,60</b>	<b>\$ 484.647,47</b>
Participación Trabajadores						
	\$ 10.693,48	3,93%	\$ 22.744,28	\$ 35.573,22	\$ 51.869,19	\$ 72.697,12
SRI						
	\$ 13.331,20	4,90%	\$ 28.354,53	\$ 44.347,94	\$ 64.663,59	\$ 90.629,08
<b>Total de Impuestos</b>	<b>\$ 24.024,68</b>	<b>8,84%</b>	<b>\$ 51.098,81</b>	<b>\$ 79.921,16</b>	<b>\$ 116.532,78</b>	<b>\$ 163.326,20</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>\$ 47.265,17</b>	<b>17,38%</b>	<b>\$ 100.529,70</b>	<b>\$ 157.233,61</b>	<b>\$ 229.261,82</b>	<b>\$ 321.321,27</b>

Fuente: Estado de Resultado

Elaboración: Los Autores

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

### 5.1.7.3 BALANCE GENERAL

**TABLA 5.14**

<b>BALANCE GENERAL - LÍNEA DIABETES</b>						
<b>INVIMEDIC S.A.</b>						
<b>Detalle de Cuentas</b>	<b>Ene. 31</b>	<b>DIC. 31</b>	<b>DIC. 31</b>	<b>DIC. 31</b>	<b>DIC. 31</b>	<b>DIC. 31</b>
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activo</b>						
<b>Activo Circulante</b>						
Bancos	\$ 71.815,00	\$ 163.128,33	\$ 231.789,16	\$ 300.543,62	\$ 397.909,59	\$ 530.110,84
Inventarios		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
<b>Total de Activo Circulante</b>	<b>\$ 71.815,00</b>	<b>\$ 183.128,33</b>	<b>\$ 251.789,16</b>	<b>\$ 320.543,62</b>	<b>\$ 417.909,59</b>	<b>\$ 550.110,84</b>
<b>Activo Fijo</b>						
Mobiliario	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 585,00	\$ 585,00
Equipos de Oficina	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Equipos de Computación	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
Materiales de Demostración	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00
(-) Depreciación Acumulada	-	\$ (1.563,50)	\$ (1.563,50)	\$ (1.563,50)	\$ (2.163,50)	\$ (2.163,50)
<b>Total de Activo Fijo</b>	<b>\$ 7.585,00</b>	<b>\$ 6.021,50</b>	<b>\$ 6.021,50</b>	<b>\$ 6.021,50</b>	<b>\$ 7.421,50</b>	<b>\$ 7.421,50</b>
<b>Total del Activo</b>	<b>\$ 79.400,00</b>	<b>\$ 189.149,83</b>	<b>\$ 257.810,66</b>	<b>\$ 326.565,12</b>	<b>\$ 425.331,09</b>	<b>\$ 557.532,34</b>
<b>Pasivo</b>						
<b>Pasivo Circulante</b>						
Cuentas por pagar	\$ 29.400,00	\$ 67.859,98	\$ 56.182,16	\$ 39.410,35	\$ 29.536,49	\$ 22.884,87
Impuestos por pagar	-	\$ 24.024,68	\$ 51.098,81	\$ 79.921,16	\$ 116.532,78	\$ 163.326,20
<b>Total del Pasivo</b>	<b>\$ 29.400,00</b>	<b>\$ 91.884,66</b>	<b>\$ 107.280,97</b>	<b>\$ 119.331,51</b>	<b>\$ 146.069,27</b>	<b>\$ 186.211,07</b>
<b>Patrimonio</b>						
Capital Contable	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Utilidad del Ejercicio	-	\$ 47.265,17	\$ 100.529,70	\$ 157.233,61	\$ 229.261,82	\$ 321.321,27
<b>Total del Patrimonio</b>	<b>\$ 50.000,00</b>	<b>\$ 97.265,17</b>	<b>\$ 150.529,70</b>	<b>\$ 207.233,61</b>	<b>\$ 279.261,82</b>	<b>\$ 371.321,27</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>\$ 79.400,00</b>	<b>\$ 189.149,83</b>	<b>\$ 257.810,66</b>	<b>\$ 326.565,12</b>	<b>\$ 425.331,09</b>	<b>\$ 557.532,34</b>

Fuente: Balance General Proyectado  
Elaboración: Los Autores

## 5.1.8 RENTABILIDAD DEL PROYECTO

### 5.1.8.1 Cálculo del VAN y TIR

El VAN y el TIR son dos herramientas financieras que nos permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, que podemos hacer en un negocio en marcha, tales como el desarrollo de un nuevo producto, como es el caso de Invimedic S.A. y su nueva línea Diabetes en el Mercado Ecuatoriano.

Para los valores del VAN se consideró una tasa de descuento del 15%, la cual nos ayudó a reflejar que el proyecto es factible porque la inversión se recupera en el primer año. También se observa que la TIR es mayor a la tasa de descuento propuesta, por lo que se considera que el proyecto tiene una rentabilidad asociada mayor que la tasa de mercado.

**TABLA 5.15**  
**CÁLCULO TASA DE DESCUENTO**

	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Nueva Línea Diabetes	1	1	1	1	1	1

TASA DE DESCUENTO	15%
-------------------	-----

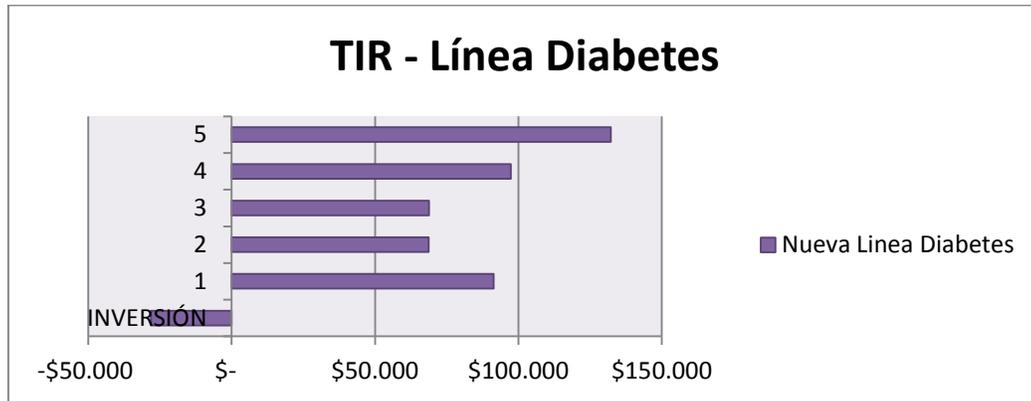
	INVERSIÓN	FLUJO NETO AÑOS				
		1	2	3	4	5
Nueva Línea Diabetes	-\$ 28.185	\$ 91.313	\$ 68.661	\$ 68.754	\$ 97.366	\$ 132.201

Nueva Línea Diabetes	TIR
	306%

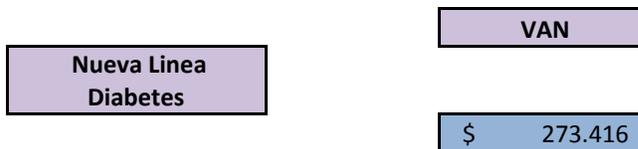
Fuente: Cálculos TIR  
Elaboración: Los Autores

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

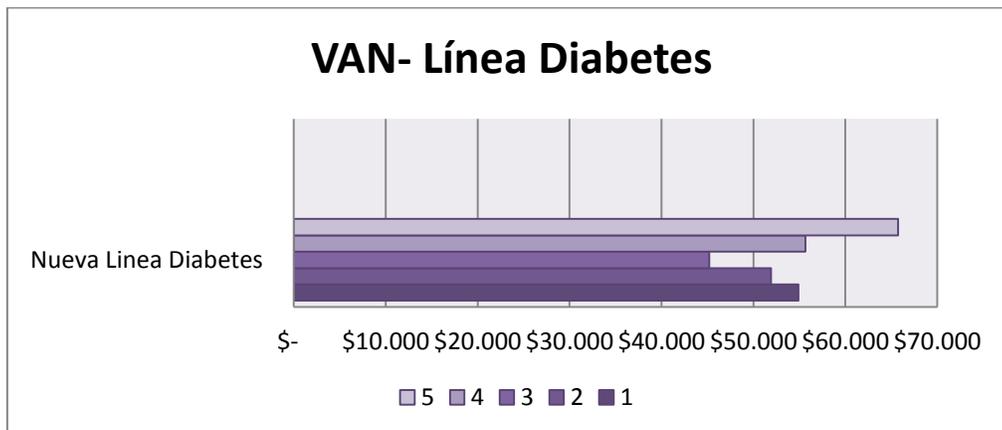


**TABLA 5.16**  
**CÁLCULO DE VALOR ACTUAL NETO**

	VALOR PRESENTE AÑOS					
	HOY	1	2	3	4	5
Nueva Línea Diabetes	\$ 273.415,52	\$ 54.894	\$ 51.917	\$ 45.207	\$ 55.669	\$ 65.727



Fuente: Cálculos VAN  
Elaboración: Los Autores



## **5.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS**

### **5.2.1 IMPACTO DE LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**

#### **5.2.1.1 DIRECTIVOS DE INVIMEDIC S.A.**

Con el análisis realizado en los capítulos anteriores nuestro proyecto se basa también en el impacto que causaría la importación y comercialización de estos productos en el Mercado Ecuatoriano, para obtener esta información adicional a los resultados ya propuestos, se realizó una entrevista a los directivos de la compañía INVIMEDIC S.A. que con su experiencia, estrategias de competitividad han logrado captar un mercado insatisfecho en productos y servicios en las diferentes áreas de la salud.

Invimedic S.A. tecnología y terapias, desde sus comienzos se ha caracterizado por marcar la diferencia, ha importado productos que buscan brindar soluciones para aquellos pacientes que por sus enfermedades degenerativas son vulnerables a ser olvidados incluso por sus familiares, que no tienen cura, que son excesivamente costosas, citando ejemplos como el Parkinson (Enfermedad crónica y degenerativa del sistema nervioso que se caracteriza por falta de coordinación, rigidez muscular y temblores.), La espasticidad puede ser causada por afecciones de la columna vertebral o del cerebro tan diversas como las lesiones medulares o cerebrales, (la parálisis cerebral, el accidente cerebrovascular o por determinadas enfermedades genéticas), entre otras como la Diabetes que no permiten tener una calidad de vida óptima a este grupo de personas, los estimuladores medulares, de dolor crónico y las bombas de insulina, etc. han cambiado la vida de muchos pacientes Ecuatorianos que no tenían mejoría en sus tratamientos habituales.

El ser humano con su capacidad para inventar e inteligencia dones de Dios, ha logrado a lo largo de los años diseñar dispositivos, equipos e insumos, para brindar tratamiento a las diversas enfermedades en países como Estados Unidos donde la tecnología es de punta. Importar a Ecuador estos productos es venir a cambiar un paradigma de tratamientos muchas veces obsoletos, brindar a los ecuatorianos una

mejor calidad de vida y sobretodo independencia ante las enfermedades que padecen. Reconocemos que hemos aportado un cambio radical a la salud e incluso los doctores aprenden con nosotros, se entrenan y se animan a continuar junto a nosotros esta ardua tarea de brindar confianza y seguridad con nuestros productos que muchas veces crean inseguridad al paciente en su uso hasta que se permite un cambio y reconoce sus mejoras.

No ha sido fácil introducir estos productos al mercado Ecuatoriano, pero el Estado mismo reconoce a INVIMEDIC S.A. como único proveedor de productos a base de tecnología, la línea de Diabetes que se está desarrollando actualmente y otras más es la continuación del avance las enfermedades que queremos tratar y pacientes que necesitamos ayudar, porque con cada paciente se adquiere un nuevo compromiso.

El impacto generado es positivo porque a pesar de la situación actual que está viviendo el país no se desatiende la salud, ni las sobretasas ha afectado las importaciones, tampoco se ha dejado de cumplir con las necesidades de los pacientes Diabéticos se comercializa los productos y se está logrando que con las charlas impartidas en el IESS y Clínicas privadas y ayuda de fundaciones de Guayaquil y Quito cada vez más pacientes puedan tratar su Diabetes y ver mejoría en su enfermedad.

#### **5.2.1.2. DOCTORES ESPECIALIZADOS**

Los doctores son socios estratégicos tanto en el seguro público como en el privado, son nuestros clientes en muchas ocasiones, también es importante conocer mediante una entrevista sus opiniones sobre la Línea de Diabetes.

Un nuevo tratamiento para la Diabetes y poder prevenirla, realmente es un avance en la salud, si bien es cierto las inyecciones periódicas no satisfacen la insulina que el paciente necesita diario para vivir adecuadamente y las cirugías de manga gástrica son sólo para Diabéticos tipo 2 es decir no son insulino dependientes y muchas veces tienen complicaciones porque la enfermedad es degenerativa.

Considerar un impacto para el paciente el uso y aprendizaje de un nuevo tratamiento después de una vida llena de complicaciones y sobretodo que le permita llevar una vida óptima es un cambio positivo para el Ecuador, beneficia la importación y comercialización de estos productos ya que lo importante siempre es el bienestar del paciente y la prevención de ésta y muchas enfermedades.

### 5.2.1.3 ACOGIDA DEL PRODUCTO EN EL MERCADO ECUATORIANO

El resultado de la encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil, refleja por los pacientes una aceptación al cambio ante esta enfermedad, los familiares e incluso los consumidores opinaron estar de acuerdo en la importación de un producto para la prevención con estos antecedentes podemos acentuar una acogida positiva ante los tratamientos ya existente en el mercado.

Estudios Indican que el uso de las bombas de insulina en lugar del tratamiento con inyecciones diarias resulta en una reducción del 29 por ciento de todas las causas de mortalidad y del 43 por ciento del riesgo de enfermedad cardiovascular porque mejora el control del azúcar en la sangre y la calidad de vida.



El Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social invirtió en la adquisición de las bombas microinfusoras de insulina, dispositivos que según los expertos reemplazan el uso diario de las inyecciones de insulina en pacientes con diabetes tipo uno. Colón Avellán es uno de los ciudadanos que ya usan el equipo,

que asegura ha permitido mejorar su calidad de vida.

## CONCLUSIONES

Finalizado el estudio de factibilidad de nuestra propuesta de importación se concluye:

- ✓ La Diabetes es una enfermedad degenerativa que provoca la dependencia de insulina y afecta a otros órganos del cuerpo humano, es la cuarta causa de muerte en nuestro país por lo que es importante tomar consciencia que la prevención y control es la clave para disminuir los índices de mortalidad.
- ✓ La industria relacionada con la salud humana, mencionado la importación y comercialización de dispositivos, equipos e insumos médicos ha tenido un crecimiento promedio del 30% en estos últimos años.
- ✓ La apertura de la **nueva Línea Diabetes** importada y comercializada por Invimedic S.A. en el Ecuador, considera un cambio positivo sobre una cultura preventiva y mejoras significativas en el tratamiento de la enfermedad.
- ✓ Con los tratamientos existentes en el mercado que no cumplen con las necesidades de la demanda, tenemos una oportunidad de captar y satisfacer a este grupo de personas con una 80% con disposición.
- ✓ El proyecto es viable, no hay restricciones. El VAN desde que inicia hasta el quinto año es mayor que la inversión y la TIR es mayor a la tasa de descuento lo cual nos permite determinar la factibilidad financiera de la propuesta.
- ✓ La amenaza de nuevos competidores y productos sustitutos es mínima, lo cual para la compañía es una ventaja porque nuestros productos crean una diferencia con los existentes en el mercado actual.

## RECOMENDACIONES

Después del análisis consideramos algunas recomendaciones importantes:

- ✓ Invertir en esta nueva línea de negocio, importar y comercializar estos productos para Diabetes, poner en ejecución la propuesta con la oportunidad de captar la demanda y satisfacer las necesidades posicionándonos en el en la mente del cliente.
- ✓ La publicidad forma parte activa del proyecto, para obtener el éxito esperado es necesario iniciar campañas de concientización, dando a conocer los beneficios de nuestros productos. Apoyado de las fundaciones brindado capacitaciones a especialistas y charlas a tanto para prevención como tratamiento, revistas, foro, etc.
- ✓ Revisando constantemente las estrategias que sean acordes con los cambios del mercado y analizando también nuestra participación para mejoras y toma de decisiones.
- ✓ Mantener siempre las buenas relaciones comerciales con nuestro proveedor para así con las nuevas tecnologías ofrecer productos con calidad y continuar con las mejoras en la enfermedad.
- ✓ Los pacientes y doctores son importantes por lo tanto debemos preservar los lazos obtenidos, atender sus necesidades y buscar soluciones a sus múltiples inquietudes, esto fortalecerá la confianza y mayor seguridad así lograremos captar la demanda.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACTUAL, D. M. (2013). *DIABETES MELLITUS: MANEJO ACTUAL*. Obtenido de <http://www.intermedicin.com/Guias/Gui023.htm>
- ARCSA. (2015). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/tramites-requisitos-reglamentos-y-directrices-para-la-obtencion-del-registro-sanitario-arcsa/>
- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión*. Quito, Ecuador: Digital.
- Barone, D. M. (2015). *Tengo diabetes, y ahora?* Brasil: Lisa McAllister.
- COPCI, R. A. (2011). *REGLAMENTO AL COPCI*. Obtenido de REGLAMENTO AL COPCI: <http://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/reglamento-codigo-organico-produccion-comercio-inversiones.pdf>
- DANIEL, F. (2003). *LA DIABETES*. MIAMI: MASSON S.A.
- DIABETES, F. I. (2013). *ATLAS DE FID*. Obtenido de [https://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](https://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)
- ECUADOR, P. (2012). *ECUAPASS*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/2012/11/05/que-es-el-ecuapass/>
- Federation, I. D. (2014). *DIABETES EN EL ECUADOR*. Obtenido de <http://www.idf.org/membership/saca/ecuador>
- FUVIDA. (2015). *FUVIDA*. Obtenido de <http://www.fuvida.org.ec/>
- Hoyo, A. P. (2013). *INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA DE MARKETING*. Obtenido de <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2006/apfh/1b.htm>
- IMPORTACIONES, A. N. (2012). *CAMARA DE COMERCIO*. Obtenido de [http://www.lacamaradequito.com/uploads/tx\\_documents/NUEVO\\_ARANCEL.pdf](http://www.lacamaradequito.com/uploads/tx_documents/NUEVO_ARANCEL.pdf)
- INVIMEDIC. (2015). *INVIMEDIC S.A.* Obtenido de <http://invimedic.com/>
- MEDTRONIC, I. (2014). *www.medtronicdiabeteslatino.com/*. Obtenido de Medtronic Latino Diabetes: <http://www.medtronicdiabeteslatino.com/>

Análisis de la cultura de prevención y tratamiento de pacientes diabéticos en la ciudad de Guayaquil y su impacto para la importación, comercialización de productos especializados de la marca Medtronic en el mercado ecuatoriano.

MINIMED, M. (2015). *MEDTRONIC SALUD DIABETES Y VIDA*. Obtenido de MEDTRONIC MINIMED:  
<http://www.medtronic.es/su-salud/diabetes/vida-con-dispositivo/index.htm>

PROCOT, J. ´. (2005). *DIABETES MELLITUS*. Boston: Lisa McAllister.

SENAE. (2011). *SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR*. Obtenido de  
<http://www.aduana.gob.ec/index.action>

SENPLADES. (s.f.). *Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo: <http://www.planificacion.gob.ec/3-niveles-administrativos-de-planificacion/>

UNIVERSO, E. (2014). Diabetes lidera las enfermedades de guayaquileños. págs.  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/07/18/nota/3245561/hipertension-diabetes-lideran-enfermedades-guayaquilenos>.

# ANEXOS

## **ANEXO 1: CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES**

**Art 4. Literal a)** “Transformar la matriz productiva, para que sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible”.

**Art 4. Literal e)** “Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores”.

**Art 4. Literal f)** “Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza”.

**Art 4. Literal g)** “Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables”.

**Art. 36.- Tipos.- Las Zonas Especiales de Desarrollo Económico** “podrán ser de los siguientes tipos: a. Para ejecutar actividades de transferencia y de desagregación de tecnología e innovación. En estas zonas se podrá realizar todo tipo de emprendimientos y proyectos de desarrollo tecnológico, innovación electrónica, biodiversidad, mejoramiento ambiental sustentable o energético”.

**Art. 147.- Importación para el consumo.-** “Es el régimen aduanero por el cual las mercancías importadas desde el extranjero o desde una Zona Especial de Desarrollo Económico pueden circular libremente en el territorio aduanero, con el fin de permanecer en él de manera definitiva, luego del pago de los derechos e impuestos a la importación, recargos y sanciones, cuando hubiere lugar a ellos, y del cumplimiento de las formalidades y obligaciones aduaneras”.

## ANEXO 2: MODELO DE ENCUESTAS PARA PACIENTES, FAMILIARES Y PERSONAS EN GENERAL.

### ENCUESTA DE UN NUEVO PRODUCTO PARA PACIENTES DIABETICOS

1.-Sexo del paciente?

Mujer       Hombre

2.- ¿Qué edad tiene?

5 años – 12 años   
13 años – 20 años   
21 años – 28 años   
29 años – 37 años   
38 años – 45 años   
46 años – 54 años   
55 años en adelante

3.- ¿Tiene usted buenos hábitos alimenticios?

SI       NO

4.- ¿Qué tipo de diabetes padece?

Tipo 1       Tipo 2

5.- ¿Qué síntomas interferían en su vida cotidiana?

Mucha sed   
Orina frecuente   
Fatiga   
Pérdida de peso

Otros \_\_\_\_\_

6.- ¿Usted está satisfecho con el tratamiento que recibe actualmente para el control la diabetes?

SI       NO

7.- ¿Se han presentado efectos secundarios en su tratamiento actual?

SI  NO

8.- ¿Cuál es su gasto aproximado referente a la enfermedad mensual?

0 – 500   
501 – 1000   
1001 – 1500   
1501 – 3000   
3001 en adelante

9.- ¿Cuánto veces asistes a los controles médicos?

Dos veces al mes   
Una vez al mes   
Entre 3 a 6 meses   
Dos veces al año

10.- ¿Es usted afiliado a algún tipo de seguro de salud?

PRIVADO   
PUBLICO   
NIN GUNO

11.- ¿Estaría usted dispuesto a cambiarse a un nuevo tratamiento para el control de la diabetes?

SI   
NO

12.- ¿Si tuviera la oportunidad de adquirir un dispositivo médico que le ayuda a controlar esta enfermedad, estaría dispuesto a llevarlo con usted las 24 horas del día?

SI  NO

13.- ¿Conoce usted algún tipo de producto de la marca MEDTRONIC especializado para en la diabetes?

SI  NO

14.- ¿Usted invertiría para adquirir este dispositivo médico y lograr una mejor calidad de vida?

SI  NO

**ENCUESTA DE UN NUEVO PRODUCTO PARA FAMILIARES DE PACIENTES**  
**DIABETICOS**

1.- ¿Sexo del familiar?

Mujer

Hombre

2.- ¿Qué edad tiene?

5 años – 12 años

13 años – 20 años

21 años – 28 años

29 años – 37 años

38 años – 45 años

46 años – 54 años

55 años en adelante

3.- ¿Conoce usted que es la diabetes?

SI

NO

MUCHO

POCO

NADA

4.- ¿Te has realizado un TES de glucosa en sangre en el último año?

SI

NO

5.- ¿Tiene usted parientes que tengan esta enfermedad?

SI

NO

6.- ¿Cuál ha sido el impacto que ha generado esta enfermedad en su familia?

7.- ¿Que tan dificultoso es para usted acompañar a su pariente en sus controles médicos?

Mucho

Poco

Nada

8.- ¿Está usted de acuerdo con algún cambio en el tratamiento de su pariente para mejorar el control de dicha enfermedad?

SI  NO

9.- ¿Conoce usted sobre las complicaciones de la diabetes?

SI  NO

10.- ¿Ha escuchado usted hablar sobre la medicina preventiva y sus beneficios?

SI  NO

11.- ¿Le gustaría a usted prevenir enfermedades subyacentes a la diabetes?

SI  NO

12.- ¿Conoce usted algún tipo de producto de la marca MEDTRONIC especializado para en la diabetes?

SI  NO

13.- ¿Si tuviera la oportunidad de adquirir un dispositivo médico que lo ayude a prevenir esta enfermedad estaría dispuesto a utilizarlo?

SI  NO

**ENCUESTA DE UN NUEVO PRODUCTO PARA LA PREVENCION Y CONTROL DE  
DIABETES EN EL CONSUMIDOR GENERAL**

1.- ¿Sexo del familiar?

Mujer

Hombre

2.- ¿Qué edad tiene?

5 años – 12 años

13 años – 20 años

21 años – 28 años

29 años – 37 años

38 años – 45 años

46 años – 54 años

55 años en adelante

3.- ¿Conoce usted que es la diabetes?

SI

NO

MUCHO

POCO

NADA

4.-¿Te has realizado un TES de glucosa en sangre en el último año?

SI

NO

5.- ¿Que opina usted sobre los tratamientos que se realizan para el control y prevención de la diabetes?

Molestoso

Doloroso

Normales

Nada

6.-¿Está usted de acuerdo con algún cambio en el tratamiento de la diabetes para mejorar el control de dicha enfermedad?

SI

NO

7.- ¿Conoce usted sobre las complicaciones de la diabetes?

SI  NO

8.- ¿Ha escuchado usted hablar sobre la medicina preventiva y sus beneficios?

SI  NO

9.- ¿Le gustaría a usted prevenir enfermedades subyacentes a la diabetes?

SI  NO

10.- ¿Conoce usted algún tipo de producto de la marca MEDTRONIC especializado para en la diabetes?

SI  NO

11.- ¿Si tuviera la oportunidad de adquirir un dispositivo médico que lo ayude a prevenir esta enfermedad estaría dispuesto a utilizarlo?

SI  NO

## **ANEXO 3: CATÁLOGO DEL PRODUCTO, PROPUESTA DE IMPORTACIÓN**

