

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

---

**ESTRATEGIAS DE MARKETING PARA EL LANZAMIENTO Y  
POSICIONAMIENTO DE APIXABÁN COMO EL MEJOR  
ANTICOAGULANTE ORAL EN PACIENTES CON FIBRILACIÓN  
AURICULAR**

---

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**LOURDES DE LAS MERCEDES AVILÉS SALGUERO**

**DIRECTOR: INGENIERO RAÚL ALARCÓN**

**QUITO, NOVIEMBRE DE 2013**

**DIRECTOR DE DISERTACIÓN:**

ING. RAÚL ALARCÓN

**INFORMANTES:**

ING. JORGE ALTAMIRANO

ING. MARCO CALVACHE

## **DEDICATORIA**

Con una profunda alegría dedico este trabajo a mi padre, quien estaría orgulloso y lleno de felicidad mirándome culminar un sueño que creo también era parte de sus sueños.

Los logros en la vida solo tienen trascendencia si se tiene con quien compartirlos por eso dedico también este trabajo a mi esposo que ha sido mi incondicional consejero, me ha brindado su apoyo y aliento durante mi Carrera, y ha sido mi constante inspiración.

Lourdes

## **AGRADECIMIENTO**

A mi madre, que me ha brindado un invaluable ejemplo de tenacidad, generosidad y cariño.

A Tatiana, amiga y aliada en la elaboración del presente trabajo.

Y gracias a la vida que me da la alegría de dar un paso más en la búsqueda de mis sueños.

Lourdes

## ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO, viii

1. ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE, 1
  - 1.1. Análisis del Sector Farmacéutico, 1
    - 1.1.1. Análisis del Entorno Tecnológico, 1
    - 1.1.2. Análisis del Entorno Sociodemográfico y Cultural, 5
    - 1.1.3. Análisis del Entorno Político, 16
    - 1.1.4. Análisis del Sector Salud, 17
2. ANÁLISIS DEL PRODUCTO, 20
  - 2.1. Análisis del Entorno Económico General de Anticoagulantes, 20
  - 2.2. Antecedentes de la Fibrilación Auricular y sus Implicaciones Clínicas, 22
  - 2.3. Anticoagulantes, 24
  - 2.4. Fármacos antagonistas de la vitamina K, 25
  - 2.5. Nuevos fármacos anticoagulantes, 28
    - 2.5.1. Inhibidores directos de la trombina, 28
    - 2.5.2. Inhibidores directos del factor Xa, 28
  - 2.6. Evidencias Clínicas de Apixabán, 30
    - 2.6.1. Apixabán en la prevención de los ACV en pacientes con Fibrilación Auricular: Estudio ARISTOTLE, 30
    - 2.6.2. Apixabán en pacientes con Fibrilación Auricular: Estudio AVERROES, 32
3. SEGMENTACIÓN Y ESTUDIO DE MERCADO, 36
  - 3.1. Segmentación: Mercados de referencia, 37
    - 3.1.1. Macro-segmentación, 37
    - 3.1.2. Segmentación demográfica, 39
    - 3.1.3. Segmentación Psicográfica, 40
  - 3.2. Perfil del consumidor, 42
  - 3.3. Mercado Objetivo, 43
  - 3.4. Estudio de Mercado, 43
    - 3.4.1. Estudio de Oferta-Competencia, 43
    - 3.4.2. Estudio de Demanda-Investigación Descriptiva, 50
    - 3.4.3. Objetivos de la Investigación, 50
    - 3.4.4. Metodología de la Investigación de Demanda, 51
    - 3.4.5. Encuesta personal, 51
    - 3.4.6. Muestra, 52
    - 3.4.7. Modelo de la Encuesta, 53
    - 3.4.8. Recopilación y Análisis de los datos, 58
4. PLAN DE LANZAMIENTO DE APIXABÁN - PLAN ESTRATÉGICO, 79
  - 4.1 Posicionamiento, 79

- 4.1.1 Value for money, 80
- 4.1.2 Gestión de marca, 82
  - Posicionamiento de marca, 82
  - Cadena de valor en el análisis de la diferenciación, 83
  - Identidad de marca, 97
  - Imagen de marca, 98
- 4.1.3 Construcción de marca exitosa, 99
  - Arquitectura de la marca, 99
  - Nombre y logo de la marca, 100
  - Características de marca exitosa, 101
  - Ciclo de vida de la marca, 102
  - Estrategias de la marca, 104
- 4.2 Objetivos Operativos y Programas de Acción, 105
  - 4.2.1 Objetivos de Marketing, 105
    - 4.2.1.1 Objetivos de ventas, 105
    - 4.2.1.2 Objetivos del beneficio (ganancias), 106
    - 4.2.1.3 Objetivos relacionados con los clientes (médicos cardiólogos), 107
    - 4.2.1.4 Objetivos sobre la participación de mercado, 107
  - 4.2.2 Integración de Objetivos, 109
- 4.3 Estrategias de Marketing, 110
  - 4.3.1 Estrategia de penetración, 110
    - Segmento objetivo, 110
    - Canales de distribución, 111
  - 4.3.2 Identificación de áreas estratégicas, 112
    - 4.3.2.1 Matriz para identificar las estrategias ofensivas, 112
    - 4.3.2.2 Matriz para identificar las estrategias defensivas, 112
  - 4.3.3 Identificación de objetivos estratégicos, 115
- 4.4 Diseño e implementación del plan promocional, 116
  - 4.4.1 Diseño y programa de acción, 116
    - El Brief para la Agencia, 116
    - Elementos Ejecucionales a considerarse, 117
    - Presupuesto y tiempo, 118
  - 4.4.2 Plan Integrado-Planificación de Campañas Publicitarias, 118
    - Determinación de problemas comunicacionales, 118
    - Objetivos publicitarios, 119
    - Estrategia creativa, 119
    - Tono, Estilo y Atmósfera, 120
  - 4.4.3 Programa de acción, 121
    - 4.4.3.1 Adecuación de piezas publicitarias, 121
    - 4.4.3.2 Plan de medios, 122
    - 4.4.3.3 Producción de piezas publicitarias, 124
  - 4.4.4 Evaluación y control del plan promocional, 124
  - 4.4.5 Gastos por cada uno de los componentes del Marketing mix, 125
  - 4.4.6 Talento humano requerido para cada uno de los componentes del Marketing mix, 126
  - 4.4.7 Calendario de los programas de acción, responsables y responsabilidades, 127
- 5. ANALISIS FINANCIERO, 128
  - 5.1. Inversión total requerida, 128

5.1.1.	Activos no Corrientes,	128
5.1.2.	Capital de Trabajo,	130
5.1.3.	Gastos de Administración,	130
5.1.4.	Gastos de Operación,	131
5.1.5.	Gastos de Marketing,	132
5.1.5.1.	Gastos Financieros,	133
5.1.6.	Inversión Total,	133
5.1.7.	Inversión Inicial,	133
5.2.	Presupuestos,	134
5.2.1.	Importancia del Presupuesto,	134
5.2.2.	Presupuesto de Costos,	135
5.2.3.	Presupuesto de Ingresos (Ventas),	135
5.2.4.	Presupuesto de Gastos,	138
5.2.4.1.	Presupuesto de Marketing,	138
5.2.4.2.	Métodos para elaborar el Presupuesto de Marketing,	139
5.2.4.3.	Elaboración del Presupuesto de Marketing,	141
5.2.4.4.	Análisis del Presupuesto de Marketing,	143
5.2.4.5.	Estimación de la contribución neta del Marketing,	144
5.2.4.6.	Gastos de Depreciación,	146
5.2.4.7.	Total de Gastos,	146
5.3.	Estados de Resultados Proyectados,	146
5.3.1.	Elaboración de Estado de Resultados,	147
5.4.	Flujo de caja,	148
5.4.1.	Elaboración de Flujo de Caja,	149
5.5.	Indicadores financieros proyectados,	150
5.5.1.	Retorno de la Inversión,	150
5.5.1.1.	Tasa Interna de Retorno,	150
5.5.1.2.	Valor Actual Neto,	152
5.5.1.3.	Relación Beneficio/Costo,	152
5.5.1.4.	Período de Recuperación,	153
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES,	155
	BIBLIOGRAFÍA,	159
	ANEXOS,	163

## RESUMEN EJECUTIVO

La industria farmacéutica enfrenta grandes retos al momento de investigar y desarrollar medicinas que cubran las necesidades ya sea de curar o aliviar a los pacientes, pero logrando que estos fármacos ocasionen los mínimos efectos secundario o efectos adversos. Frente a esta necesidad abordamos un problema latente en la población como es la fibrilación auricular (FA), que es la alteración del ritmo cardiaco que se presenta con más frecuencia en la población general, afecta al 1-2% de la población mundial y se calcula que en los próximos 50 años a medida que la población envejezca, su prevalencia se va a duplicar. La prevalencia de la FA aumenta con la edad, desde el 0,5% a los 40-50 años hasta un 5-15% a los 80 años. Los varones están afectados más frecuentemente que las mujeres.<sup>1</sup>

Las estadísticas de los Estados Unidos muestran actualmente más de 2.3 millones de pacientes con FA, lo que trasladado a nuestro país supondría la existencia de 140.000 pacientes con esta afección del ritmo cardiaco.<sup>2</sup> Las implicaciones clínicas de la FA son la aparición de “palpitaciones” debido a la aceleración de la frecuencia cardiaca y el incremento en el riesgo de padecer embolias cerebrales (accidentes cerebrovasculares –

---

<sup>1</sup><http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/guidelines-afib-FT.pdf>

<sup>2</sup> GO AS, HYLEK EM, PHILLIPS KA, CHANG Y, HENAULT LE, SELBY JV, SINGER DE. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. JAMA 2001; 285(18):2370-5

ACV-). Así, la FA aumenta 5 veces el riesgo de (ACV y 1 de cada 5 ACV se atribuye a esta arritmia.<sup>3</sup>

Los ACV o "infartos cerebrales" ocurren cuando se interrumpe la circulación de sangre y oxígeno al cerebro. Debido a esto, las células cerebrales pueden morir.

Los ACV asociados a FA son a menudo fatales, y los pacientes que sobreviven quedan más discapacitados y son más propensos a sufrir recurrencias que los pacientes con otras causas de ACV. El riesgo de muerte por ACV relacionado con FA es el doble.<sup>4</sup>

En la actualidad, el tratamiento de la FA tiene como objetivo controlar la arritmia, intentando que revierta al ritmo cardiaco normal o bien, en bajar la frecuencia cardiaca. Esto se logra con diversos fármacos "antiarrítmicos".<sup>5</sup>

Así también, otro de los objetivos del tratamiento es evitar los fenómenos tromboembólicos, responsables de los ACV. Esto se consigue mediante fármacos anticoagulantes que han demostrado ser eficaces para reducir las muertes relacionadas con la FA.<sup>6</sup>

El desarrollo del presente Plan Estratégico de Marketing proporcionará a la Compañía Farmacéutica una fuente de información científico-técnica actualizada para realizar el lanzamiento y posicionamiento exitosos de un nuevo anticoagulante oral "Apixabán",

---

<sup>3</sup>GUIDELINES DOCUMENTS <http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/guidelines-afib-FT.pdf>

<sup>4</sup> Ibídem

<sup>5</sup> MORILLAS P, PALLARÉS V, LLISTERRI J.L. et al. Prevalencia de fibrilación auricular y uso de fármacos antitrombóticos en el paciente hipertenso  $\geq 65$  años. El registro FAPRES. Rev Esp Cardiol. 2010; 63(8):943 (P).

<sup>6</sup> Ibídem

tomando en cuenta las características del mercado de anticoagulantes y las necesidades de los médicos especialistas para que, mediante el uso correcto del medicamento, beneficien a los pacientes portadores de FA.

El proyecto que se detalla a continuación se fundamenta en el marketing tradicional de las cuatro pes, que es un marketing a corto plazo, y también en un enfoque de “orientación al mercado”, concepto desarrollado por Lambin, Gallucci y Sicurello,<sup>7</sup> este concepto se enfoca en: Reforzar las funciones del Departamento de Marketing; Ampliar la definición de mercado que comprende consumidores directos e indirectos a los actores del mercado, a los distribuidores, competidores, influidores y demás grupos interesados y define que la creación de valor al consumidor es el camino para que la organización obtenga mayores utilidades y crecimiento.

Las directrices propuestas para el presente trabajo nos llevan a la necesidad de realizar estudios, utilizando métodos estadísticos cuantitativos, investigación descriptiva, método inductivo, para lo cual se utilizan fuentes primarias, secundarias y trabajo de campo.

Los estudios realizados a profundidad nos llevan a determinar las oportunidades de mercado reales y potenciales que tiene la empresa y adaptarlas a sus recursos y su saber hacer, las cuales le ofrecen potencial beneficio y crecimiento, pero también serán el brazo comercial de la empresa con el objetivo de alcanzar una participación en el mercado de referencia a través del uso de medios tácticos traducidos al producto, la distribución, el precio y las decisiones comunicativas.

---

<sup>7</sup> LAMBIN JJ, GALLUCCI C Y SICURELLO C, Dirección de marketing Gestión estratégica y operativa del mercado. McGraw-Hill. Segunda edición, 2008

En referencia a las finanzas y la auto sostenibilidad del proyecto se ha de observar que es rentable ya que cuenta con saldo en caja desde el primer mes; así también luego de realizar el análisis financiero para determinar la factibilidad del proyecto tenemos que el Valor Actual Neto es positivo y la Tasa Interna de Retorno del fármaco de 19% muestran que este es eficiente y rentable en el tiempo.

## **CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL MACROAMBIENTE**

### **1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR FARMACÉUTICO**

#### **1.1.1. Análisis del entorno tecnológico**

Según un estudio de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) realizado el año 2011,<sup>8</sup> la inversión privada en el sector farmacéutico se estima en \$ 25 millones en los próximos tres años y la generación de clúster, empresas proveedoras y de bienes intermedios, se desarrollan en paralelo.

El sector farmacéutico importa un 80% de las medicinas que se utiliza en el mercado nacional, solo el 20% es producido por la industria nacional.<sup>9</sup>

El sector de comercio al por menor o minorista en el Ecuador está integrado por 232.760 establecimientos económicos, de un total de 500.217 que declararon actividad económica en el Censo Nacional Económico del año 2010, es decir, el 46,53%<sup>10</sup> es el sector de comercio al por menor y se

---

<sup>8</sup>DIARIO EL TELÉGRAFO. La Industria Farmacéutica mejora su tecnología y mantiene su crecimiento. <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/la-industria-farmaceutica-mejora-su-tecnologia-y-mantiene-su-crecimiento.html>

<sup>9</sup> DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE CORPORACIÓN MAGMA ECUADOR <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1370/3/CAPITULO%202.pdf>

<sup>10</sup> CENSO NACIONAL ECONÓMICO, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS: [http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=231&Itemid=125&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com_content&view=article&id=231&Itemid=125&lang=es)

contemplan las actividades económicas relacionadas a la venta de: alimentos, bebidas y tabaco (50,5%); otras actividades de comercio al por menor (23,3%); prendas de vestir, calzado y artículos de cuero (10,9%); *productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador* (4,7%); libros, periódicos y artículos de papelería (3,2%); y aparatos eléctricos de uso doméstico, muebles y equipo de iluminación (3,0%).

### *Gráfico 1*

A más de su amplia participación en el número de establecimientos, es importante destacar que este sector juega un rol importante en la generación de empleo. Según datos del Censo Económico, se registran 442.339 personas ocupadas en todo el país.<sup>11</sup>

En el *Gráfico 2* en el cual se resalta que el comercio al por menor emplea a más mujeres que hombres, al analizar el personal ocupado por género, el 58% del total corresponde a las mujeres, es decir 258.429 personas, y el 42% restante son hombres<sup>12</sup>.

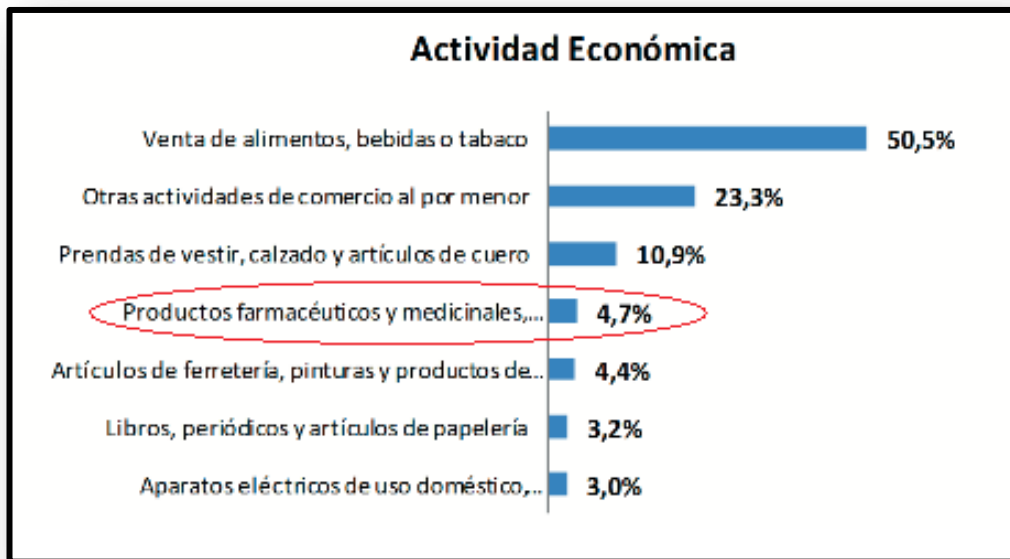
Por actividad económica, también se observa una mayor participación de mujeres como personal ocupado en los establecimientos, sin embargo observamos que en la actividad económica de productos farmacéuticos y medicinales, es equivalente para hombres y mujeres con un 6% la ocupación.

---

<sup>11</sup> INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSOS  
[http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=231&Itemid=125&lang=es](http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com_content&view=article&id=231&Itemid=125&lang=es)

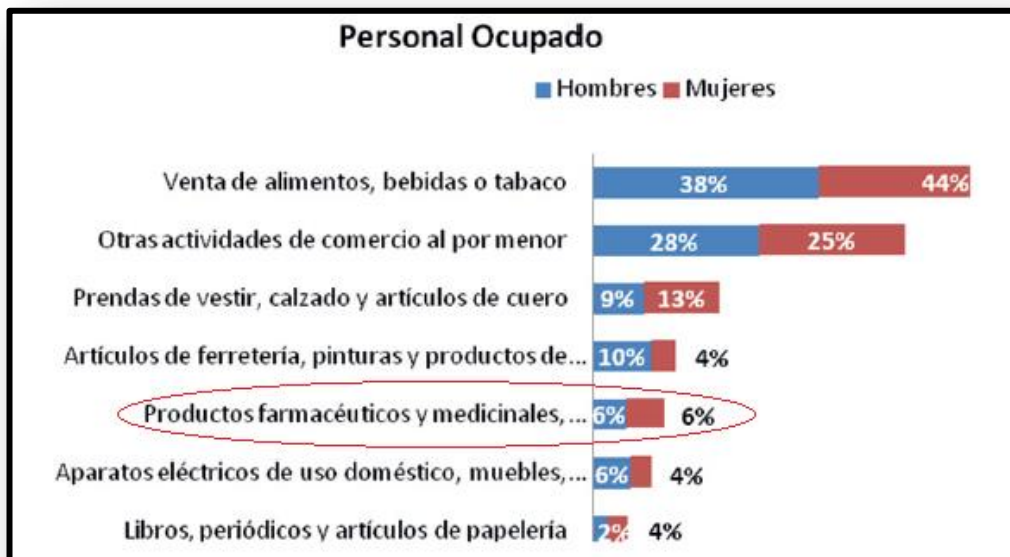
<sup>12</sup> INSTITUTO NACIONAL ECUATORIANO DE CENSOS <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/info8.pdf>

GRÁFICO 1



FUENTE: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/info8.pdf>

GRÁFICO 2

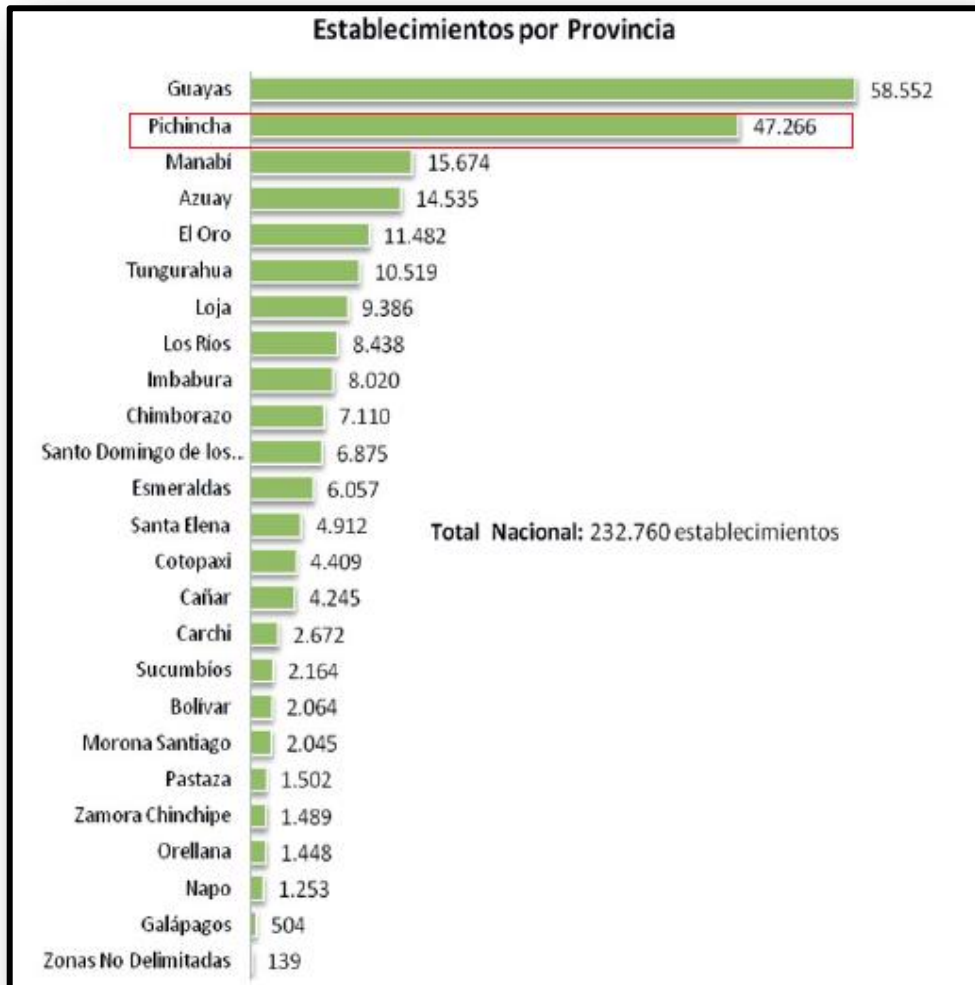


FUENTE: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/info8.pdf>

En la distribución de establecimientos por provincia, se observa que gran parte de éstos se concentran en las provincias de Guayas (25,2%) y

Pichincha (20,3%), seguido de Manabí (6,7%), Azuay (6,2%), El Oro (4,9%), Tungurahua (4,5%), Loja (4,0%), Los Ríos (3,6%) e Imbabura (3,4%).

**GRÁFICO 3**



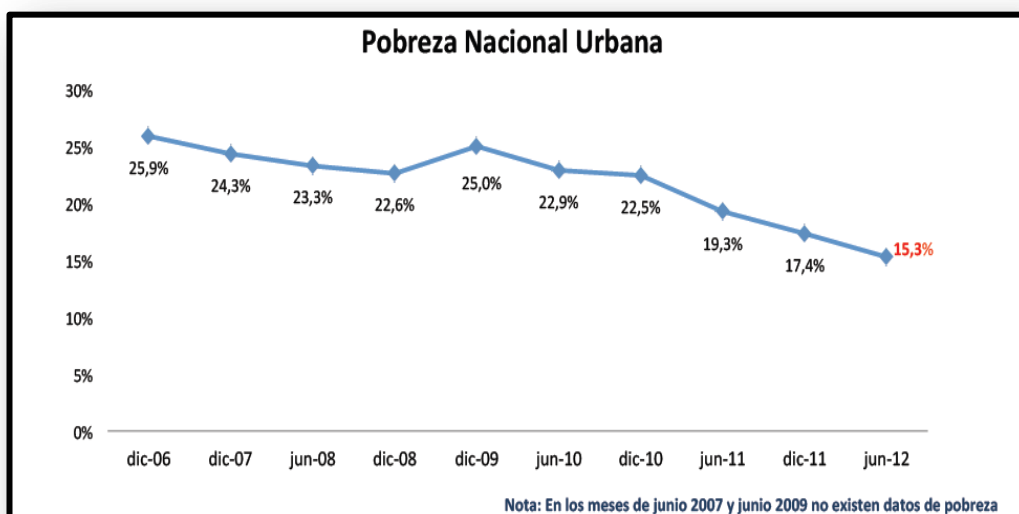
FUENTE: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/info8.pdf>

## 1.1.2. Análisis del entorno sociodemográfico y cultural

### Índices Laborales y de Pobreza

Índices de Pobreza: Según se observa en el *Gráfico 4* la pobreza en zonas urbanas a Junio del 2012 es del 15,3%, se evidencia un constante descenso desde diciembre del 2006. Según la definición clásica, la pobreza es la incapacidad de alcanzar un estándar mínimo de vida medido en términos de necesidades básicas o del ingreso (consumo) requerido para satisfacerlas, definición dada por el Banco Mundial en 1990.

**GRÁFICO 4**

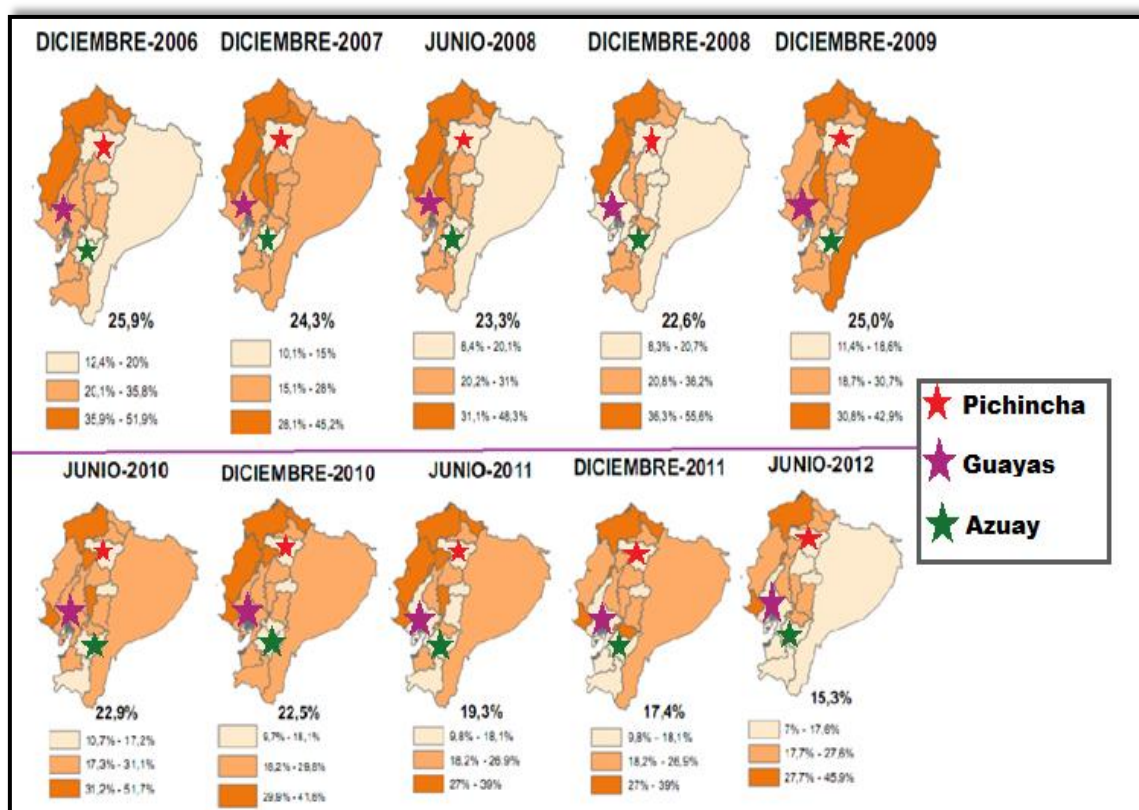


**FUENTE:**

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com\\_remository&Itemid=&func=startdown&id=1751&lang=es&TB\\_iframe=true&height=250&width=800](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=1751&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800)

La evolución de la Pobreza Urbana por provincia se muestra en el *Gráfico 5*, nuestro interés se centra en Pichincha, Guayas y Azuay ya que son las principales provincias de Ecuador. En el gráfico observamos que Pichincha desde diciembre-2006 hasta junio-2012 se mantiene en los límites inferiores, la provincia de Guayas a partir de junio-2011 a junio-2012 se mantiene en límites inferiores de pobreza y Azuay es una provincia estable en cuanto a sus índices de pobreza ya que se mantiene en límites inferiores de diciembre-2006 a junio-2012.

**GRÁFICO 5**  
**POBREZA NACIONAL URBANA POR PROVINCIAS**



**FUENTE:**

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com\\_remository&Itemid=&func=startdown&id=1553&lang=es&TB\\_iframe=true&height=250&width=800](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=1553&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800)

Índices laborales: Para el siguiente análisis es necesario recordar conceptos tales como:

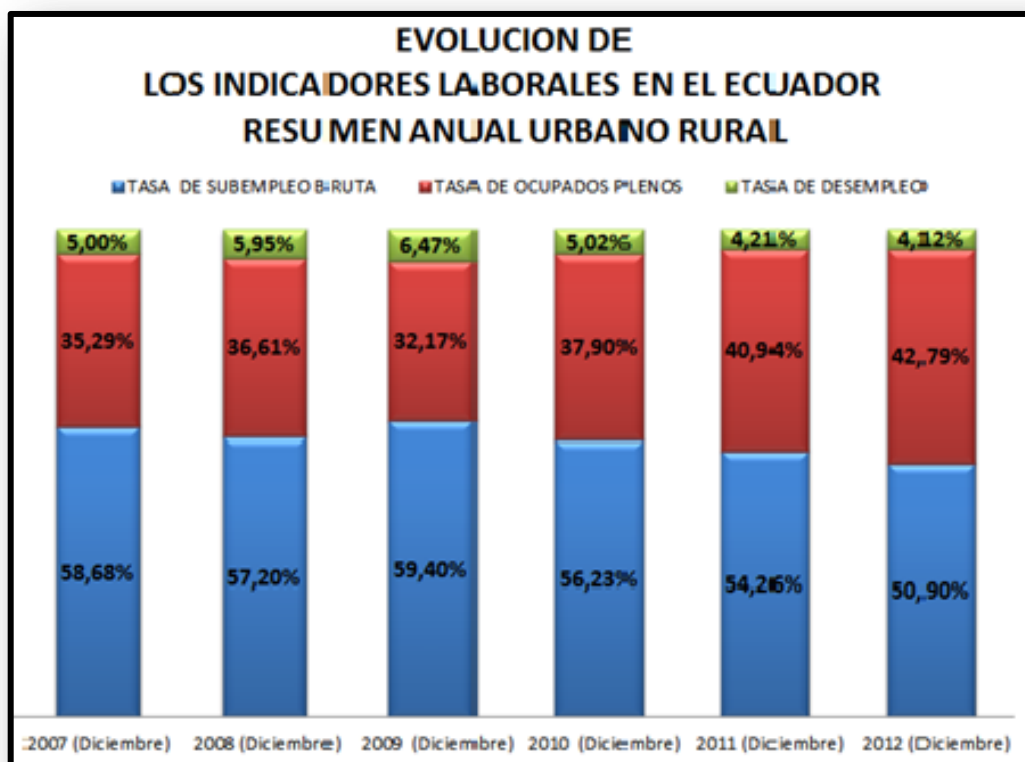
- Tasa de Desempleo. Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados y la Población Económica Activa PEA.
- Tasa de Subempleo Bruta. Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de subempleados y la PEA.
- Tasa de Ocupación Plena. Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de ocupados plenos y la PEA.

En el *Gráfico 6* podemos observar que la tasa de Desempleados a partir de diciembre/2007 hasta diciembre/2012 no tiene variaciones estadísticamente significativas.

En cuanto a la tasa de ocupados plenos en el mismo intervalo de tiempo existe un incremento paulatino manteniéndose en los últimos dos años sobre el 40%.

En lo que respecta a la tasa de subempleo entre el año 2007 hasta el 2012 ha mantenido un ligero descenso aunque cabe destacar que su promedio es sobre el 50%.

GRÁFICO 6



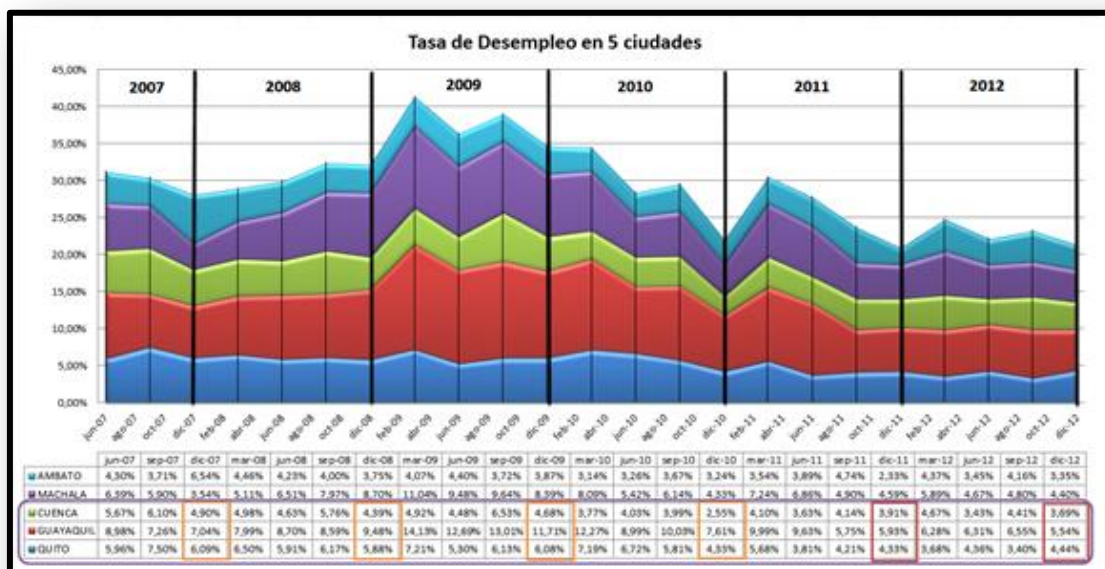
FUENTE:

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB\\_iframe=true&height=533&width=1164](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB_iframe=true&height=533&width=1164)

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

- La Tasa de Desempleo se presenta en el siguiente gráfico de las 5 ciudades principales de Ecuador; de estas ciudades es de nuestro interés Quito, Guayaquil y Cuenca, enfocándonos en Quito, ciudad en la cual observamos que las tasas de desempleo no tienen mayor variación entre al año 2007 y 2012 siendo en los últimos 3 años apenas por sobre el 4%. Ver *Gráfico 7*

## GRÁFICO 7



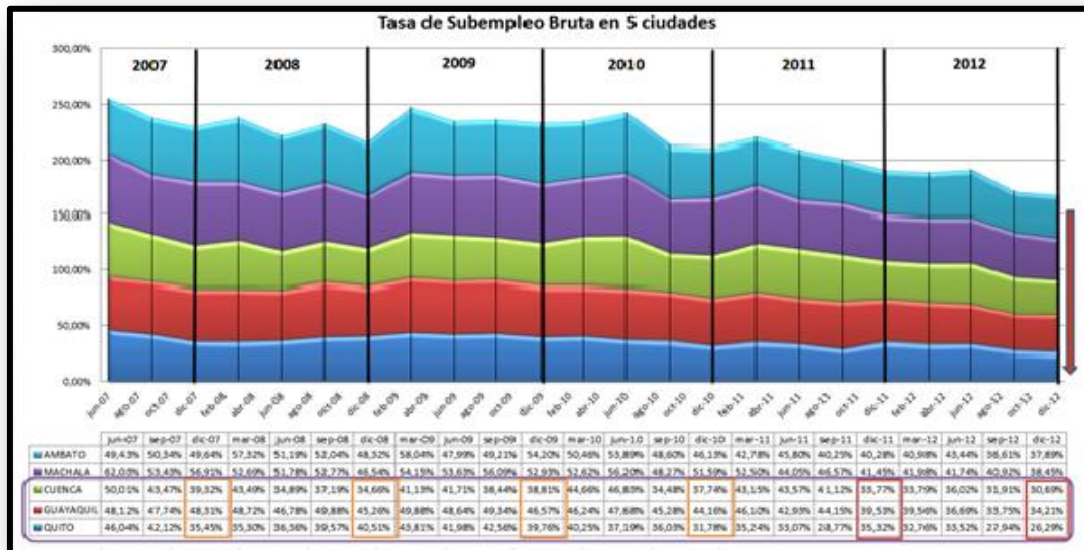
FUENTE:

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB\\_iframe=true&height=533&width=1164](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB_iframe=true&height=533&width=1164)

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

- La Tasa de Subempleo bruta en las 5 ciudades principales de Ecuador se analiza en el *Gráfico 8*, en donde encontramos que las tasas referentes al subempleo a partir del año 2007 hasta el año 2012 muestran un descenso en general, en la ciudad de Quito la caída de la tasa de subempleo en términos porcentuales es más notoria en los últimos 3 años.

GRÁFICO 8



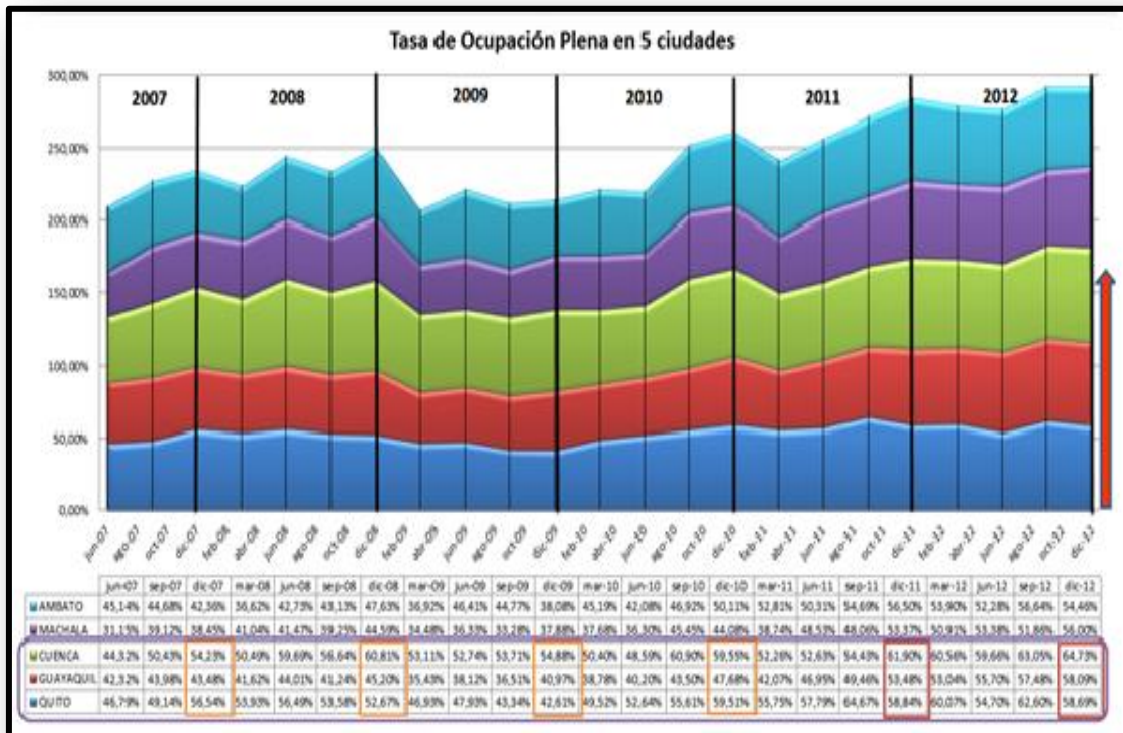
FUENTE:

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB\\_iframe=true&height=533&width=1164](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB_iframe=true&height=533&width=1164)

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

- La Tasa de Ocupación plena será analizada de igual manera en las 5 ciudades principales de Ecuador, lo cual observamos en el *Gráfico 9*, que entre los años 2007 y 2012 la tendencia es ascendente en lo que respecta a las tasas de ocupación plena en forma general, sin embargo los porcentajes en Quito y Cuenca en este período se mantienen superiores a los de la ciudad Guayaquil, en los 2 últimos años la ciudad de Quito mantiene un promedio de 48% de ocupación plena.

GRÁFICO 9



FUENTE:

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB\\_iframe=true&height=533&width=1164](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=92&Itemid=57&TB_iframe=true&height=533&width=1164)

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

## Población

Según el Censo realizado por el INEC en el 2010 en Quito hay 2.239.191 personas, en Guayaquil 2.350.915 y Cuenca 505.585. El presente estudio se concentrará en analizar la ciudad de Quito ya que el lanzamiento de Apixabán se lo realizará en primera fase en esta ciudad para progresivamente hacerlo en Guayaquil y Cuenca

## **Análisis Poblacional**

Ecuador se ubica actualmente en la llamada fase de “transición demográfica”, que caracteriza a una buena parte de los países que han mejorado sus condiciones de salud y alcanza los niveles más altos de envejecimiento en países con altos niveles de desarrollo.

En nuestro país hay 1,2 millones de adultos mayores, según la encuesta realizada por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2009.

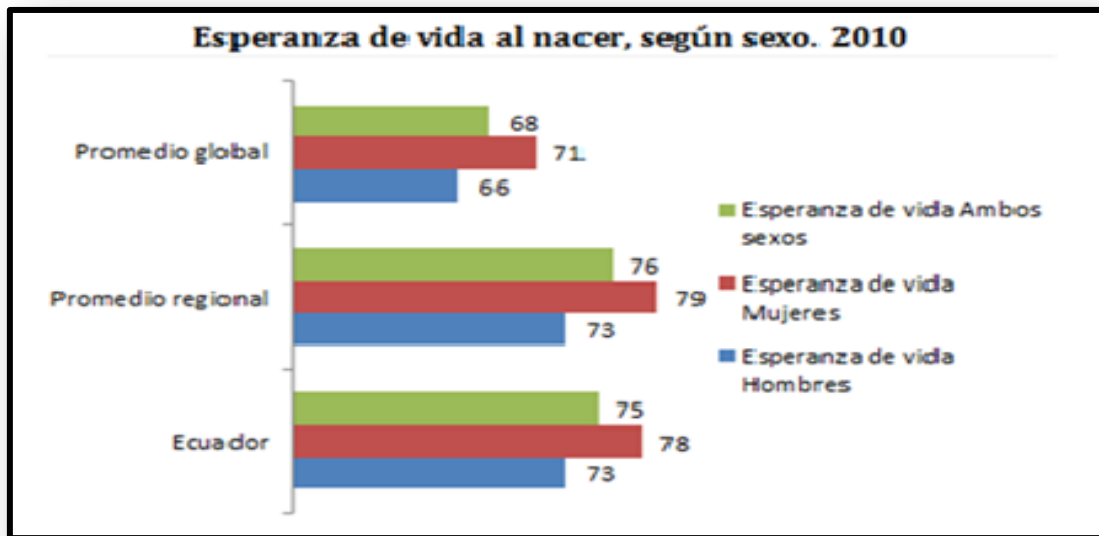
De acuerdo con ese estudio, la mayoría de personas mayores de 60 años son mujeres lo cual representa el 53,4%.

En la sierra residen 596.429 adultos mayores, mientras que en la costa viven 589.431 personas de la tercera edad.

Por otra parte, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en el 2010 la esperanza de vida al nacer de los ecuatorianos es de 79 años para las mujeres y 73 años para los hombres

Los datos mencionados anteriormente los encontramos a continuación en el *Gráfico 10*.

GRÁFICO 10



**FUENTE:** Ecuador Health Profile <http://www.worldlifeexpectancy.com/country-health-profile/ecuador>

Así también, es conocido que la fibrilación auricular (FA) constituye la arritmia cardíaca más frecuente en pacientes de tercera edad, y uno de los principales factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares.

Los datos obtenidos del *Manitoba Follow Up Study* (MFUS)<sup>13</sup> con un seguimiento de 44 años arrojan una incidencia de 0,5 nuevos casos por cada 1.000 habitantes/año en menores de 50 años, 2,3 por 1.000 habitantes/año en la década de los 60 años, 9,7 por 1.000 habitantes/año en mayores de 70 y 16,9 por 1.000 habitantes/año en mayores de 85. Por tanto, hablamos de

---

<sup>13</sup> KHRAN AD, MANFREDA J, TATE RB, MATHEWSON FA, CUDDY TE. The natural history of atrial fibrillation: incidence, risk factors and prognosis in the Manitoba follow-up study. *Am J Med* 1995; 98: 476-84

una enfermedad cuya prevalencia se incrementa de manera exponencial con la edad.

Si analizamos las 10 principales causas de muerte en Ecuador en 2010, (Gráfico 11) las enfermedades cerebrovasculares ocupan el quinto lugar, por lo que está claro que el diagnóstico de las causas, el adecuado manejo terapéutico pueden tener un impacto favorable en su control.

Sin duda, el tratamiento con nuevos anticoagulantes de la fibrilación auricular ayudará a disminuir la morbi-mortalidad cardiovascular por esta causa.

**GRÁFICO 11**



**FUENTE:**

[http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com\\_content&view=article&id=115&Itemid=93](http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=115&Itemid=93)

## Enfoque Cultural

En el país, hay al menos 26 mil farmacias en competencia por atraer la fidelidad del consumidor. De estas tenemos las grandes cadenas, tales como: Fybeca y Sana Sana, Pharmacys y Cruz Azul, Medicity y Farmaeconómicas. Estas cadenas de farmacias representan el 80% del total de farmacias en el país, mientras que el 20% restante está conformado por boticas o droguerías tradicionales o independientes que funcionan de manera independiente.

El cliente ecuatoriano, es cada vez más sofisticado al momento de comprar, ya que entre otras cosas los ecuatorianos han incrementado el uso de internet, así podemos ver en el *Gráfico 12* que la accesibilidad a internet es del 31,4% de personas de todo el Ecuador, siendo gente de todas las provincias, tanto de zonas rurales como urbanas. A comparación del 2011, hace 4 años atrás que era del 25,7%.

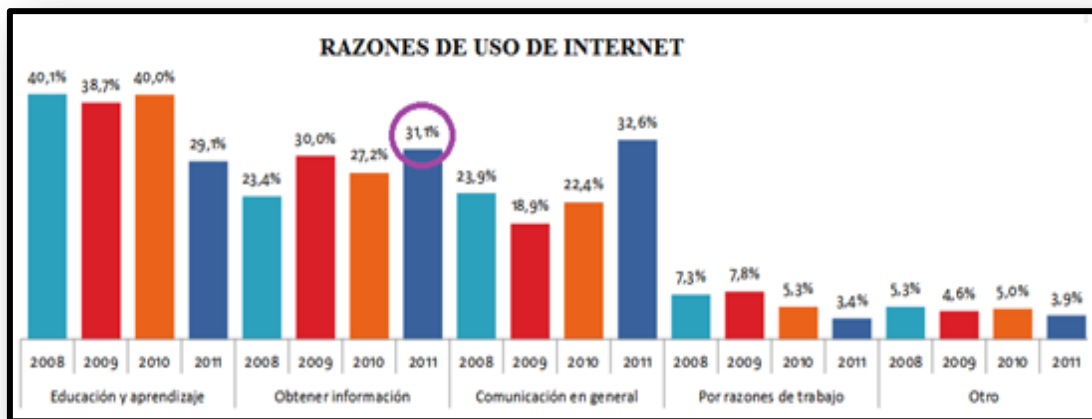
**GRÁFICO 12**  
**PORCENTAJE DE PERSONAS QUE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN USADO INTERNET**



**FUENTE:** Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleos - EMEDUR  
[http://www.inec.gob.ec/sitio\\_tics/presentacion.pdf](http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/presentacion.pdf)

A continuación en el *Gráfico 13* observamos que el 31,1% de la población utiliza el internet para obtener información, podemos decir que hay un círculo virtuoso en el que se emplean 3 elementos: el primero es el acceso a tecnologías de información; el segundo, el acceso a más información para fines educativos y culturales; y tercero, mejoras en niveles educativos que sirven para conseguir empleo y erradicar la ignorancia.

**GRÁFICO 13**  
**RAZONES DE USO DE INTERNET**



**FUENTE:** Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleos - EMEDUR  
[http://www.inec.gob.ec/sitio\\_tics/presentacion.pdf](http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/presentacion.pdf)

### 1.1.3. Análisis del entorno político

La Constitución Política de la República en su artículo 42 dispone que el “Estado garantizará el derecho a la Salud, así como la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia”.

#### **1.1.4. Análisis del Sector Salud**

Mediante Acuerdo Ministerial No. 00230 publicado en el Registro Oficial No. 94 del 30 de mayo de 2007, se expidió el:

“Instructivo para Calificación y Registro de Proveedores de Medicamentos de Marca y Dispositivos Médicos del Ministerio de Salud Pública”; en el *Anexo I* se detalla el Acuerdo Ministerial:

“EXPEDIR EL INSTRUCTIVO SUSTITUTIVO PARA LA CALIFICACIÓN Y REGISTRO DE PROVEEDORES DE MEDICAMENTOS DE MARCA Y DISPOSITIVOS MEDICOS DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA”

En Ecuador para la venta y expedición de medicamentos se necesita un *Registro Sanitario y la fijación de precios* mediante una solicitud al Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

#### **TRÁMITE REGISTRO SANITARIO**

La información técnica y legal se entrega en 4 carpetas, la información que cada una de estas debe contener la resumimos en la Tabla 1

**Tabla 1**  
**Trámite para Registro Sanitario de un fármaco**

<b>CARPETA N° 1 DEPARTAMENTO TÉCNICO</b>	<b>CARPETA N° 2 DEPARTAMENTO DE QUÍMICA</b>	<b>CARPETA N° 3 DEPARTAMENTO PRODUCTOS BIOLÓGICOS</b>	<b>CARPETA N° 4 DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGÍA</b>
Copia del Certificado de Libre Venta Fórmula de Composición (Incluyendo la justificación de la fórmula) Interpretación del Código de Lote Estudios de estabilidad Certificado de análisis correspondiente a las muestras Certificado del o los estándares de referencia Especificaciones del producto terminado Métodos de análisis Especificaciones de las materias primas (principio activo y excipientes) Especificaciones de los materiales de empaque primarios (frasco, tapa, blister, etc.)	Solamente copia de todos los documentos listados en la Carpeta N° 1	Solamente en el caso de inyectables, suspensiones, jarabes	Copia de la solicitud Copia del Certificado de Libre Venta Copia de la Fórmula de Composición Proyecto de etiqueta (interna y externa) Estudios clínicos

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

### FIJACIÓN DE PRECIOS

La regulación para la fijación de los precios de medicamentos está vigente una vez que fue publicado el REGLAMENTO GENERAL PARA LA FIJACIÓN, REVISIÓN Y CONTROL DE LOS PRECIOS DE LOS MEDICAMENTOS DE USO HUMANO por Decreto Ejecutivo # 777 del 16 de mayo de 2011 en el Registro Oficial N° 460 de 1 de Junio del 2011<sup>14</sup>

<sup>14</sup> REGLAMENTO GENERAL PARA LA FIJACIÓN, REVISIÓN Y CONTROL DE LOS PRECIOS DE LOS MEDICAMENTOS DE USO HUMANO: [http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/REGLAMENTO\\_777\\_REGISTRO\\_OFICIAL1.pdf](http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/REGLAMENTO_777_REGISTRO_OFICIAL1.pdf)

En el mencionado Reglamento se establece un *Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios* que está integrado por el MSP y la ministra coordinadora de Desarrollo Social, que tendrán voz y voto. Serán parte también el director del IESS y un representante de los decanos de las facultades de Medicina.

Para este reglamento, el Estado aplicará los regímenes de fijación de **libertad regulada, libertad vigilada y fijación directa.**

En el caso de *libertad regulada*, los precios de los medicamentos denominados estratégicos, los cuales son medicinas que se utilizan para enfermedades como el cáncer y el VIH, entre otros, serán establecidos por el *Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios*.

El régimen de *libertad vigilada* contempla a los medicamentos no estratégicos, desde el punto de vista del Ministerio de Salud (MSP), para llevar registros de seguimiento y control de precios.

En el caso de *fijación directa* se relaciona con la designación directa del precio por parte del Consejo Nacional, para un producto que tenga un valor fuera de lo establecido por la normativa.

## CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DEL PRODUCTO

### 2.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO ECONÓMICO GENERAL DE ANTICOAGULANTES

El mercado de medicinas, en el Ecuador, abarca en precio de venta a las farmacias en el mercado privado ecuatoriano de enero de 2012 a enero de 2013 un total de \$ 77'923.000, lo cual comparado al mismo periodo anterior se evidencia un crecimiento de 1,2%. (Gráfico 14)

GRÁFICO 14

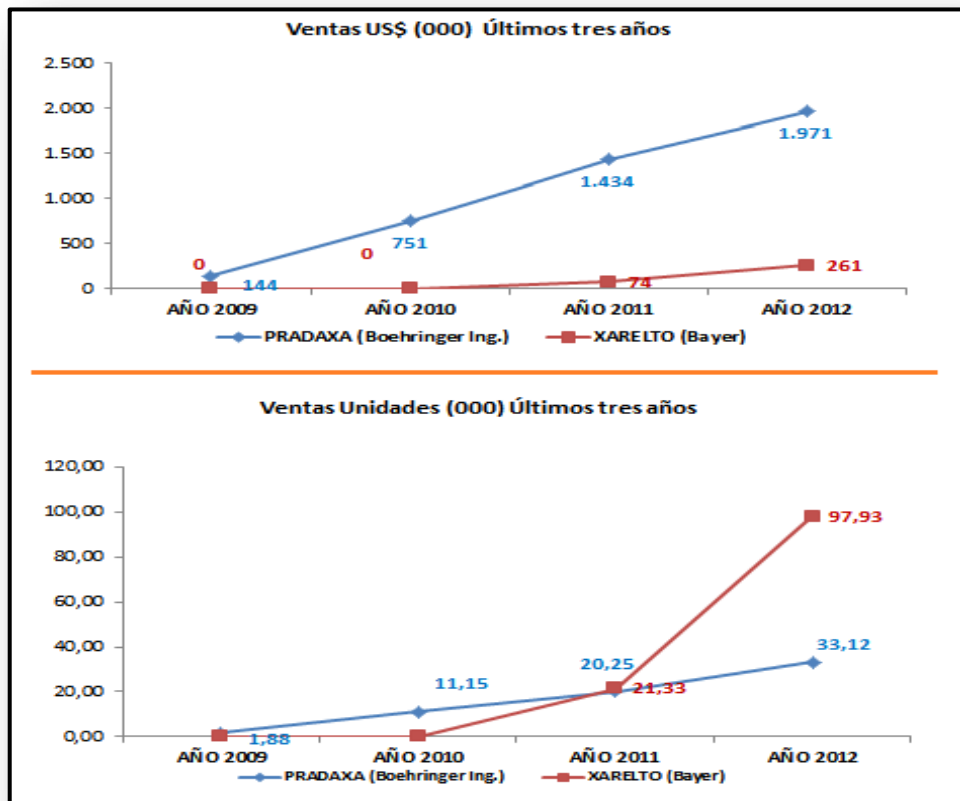
	RESUMEN DEL MERCADO PRIVADO TOTAL					
	MES : ENERO 2013					
	AÑO ANTERIOR		AÑO ACTUAL			
	UNIDADES (000)	VALORES \$ (000)	UNIDADES (000)	% Crec.*	VALORES \$ (000)	% Crec.*
ENERO 2013	16.875	76.983	17.132	1,5	77.923	1,2
ENERO - ENERO 2013	16.875	76.984	17.132	1,5	77.923	1,2
ACUMULADO MOVIL	217.783	983.928	219.838	0,9	1.017.213	3,4

FUENTE: <http://www.dataquest.com.ec/proser.html>

El mercado de anticoagulantes se distingue por una urgente necesidad de fármacos seguros y convenientes. La entrada al mercado farmacéutico de Dabigatrán (Pradaxa) y Rivaroxabán (Xarelto) que no requieren ajustes y monitorización de dosis mediante exámenes de sangre periódicos, abre una excelente oportunidad para el lanzamiento de Apixabán, un nuevo agente anticoagulante por vía oral.

En el *Gráfico 15* se encuentran datos de las ventas de los últimos 4 años en el mercado de los nuevos anticoagulantes orales, en el que podemos observar un constante crecimiento siendo sus ventas en el último año por un valor de \$2'232.000 y en unidades 131.000

**GRÁFICO 15**



FUENTE: <http://www.dataquest.com/ec/proser.html>

## 2.2. ANTECEDENTES DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR Y SUS IMPLICACIONES CLÍNICAS

La fibrilación auricular (FA) es la alteración del ritmo cardiaco, la cual es la más frecuente en la población general, afecta al 2% de la población mundial y se calcula que en los próximos 50 años a medida que la población envejezca, su prevalencia se va a duplicar.

La prevalencia de la FA aumenta con la edad, desde el 0,5% a los 40-50 años hasta un 5 al 15% a los 80 años. Los varones están afectados más frecuentemente que las mujeres.<sup>15</sup>

Las estadísticas en los Estados Unidos muestran actualmente más de 2.3 millones de pacientes con FA, lo que trasladado a nuestro país supondría la existencia de 140.000 pacientes con esta afección del ritmo cardiaco.<sup>16</sup>

Las implicaciones clínicas de la FA son la aparición de “palpitaciones” debido a la aceleración de la frecuencia cardiaca y el incremento en el riesgo de padecer embolias cerebrales (accidentes cerebrovasculares –ACV-).

---

<sup>15</sup> GUIDELINES FOR DE MANAGEMENT OF ATRIAL FIBRILLATION. The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal 2010; 31:2369. <http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/guidelines-afib-FT.pdf>

<sup>16</sup> GO AS, HYLEK EM, PHILLIPS KA, CHANG Y, HENAULT LE, SELBY JV, SINGER DE. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. JAMA 2001; 285(18):2370-5.

Así, la FA aumenta cinco veces el riesgo de ACV y 1 de cada 5 ACV se atribuye a esta arritmia.<sup>17</sup>

Los ACV o "infartos cerebrales" ocurren cuando se interrumpe la circulación de sangre y oxígeno al cerebro. Debido a esto, las células cerebrales pueden morir.

Los ACV asociados a FA son a menudo fatales, y los pacientes que sobreviven quedan discapacitados y son más propensos a sufrir recurrencias que los pacientes con otras causas de ACV. El riesgo de muerte por ACV relacionado con FA es el doble.<sup>18</sup>

En la actualidad, el tratamiento de la FA tiene como objetivo controlar la arritmia, intentando que revierta al ritmo cardiaco normal o bien, en bajar la frecuencia cardiaca. Esto se logra con diversos fármacos "antiarrítmicos".<sup>19</sup>

Así también, otro de los objetivos del tratamiento es evitar los fenómenos tromboembólicos, responsables de los ACV. Esto se consigue mediante fármacos anticoagulantes que han demostrado ser eficaces para reducir las muertes relacionadas con la FA.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> KHRAN AD, MANFREDA J, TATE RB, MATHEWSON FA, CUDDY TE. The natural history of atrial fibrillation: incidence, risk factors and prognosis in the Manitoba follow-up study. *Am J Med* 1995; 98: 476-84

<sup>18</sup> *Ibíd*em

<sup>19</sup> MORILLAS P, PALLARÉS V, LLISTERRI J.L. et al. Prevalencia de fibrilación auricular y uso de fármacos antitrombóticos en el paciente hipertenso  $\geq 65$  años. El registro FAPRES. *Rev Esp Cardiol*. 2010; 63(8):943

<sup>20</sup> *Ibíd*em

### 2.3. ANTICOAGULANTES

Hoy en día los médicos se enfrentan al dilema de valorar, por una parte, el riesgo de embolismo al que está sometido el paciente pero, por otra al riesgo de sangrado que puede suponer indicar tratamiento anticoagulante oral de forma crónica.

Hasta hace pocos años, se utilizaban fármacos anticoagulantes convencionales cuyo uso es bien conocido.

Los fármacos anticoagulantes convencionales son eficaces pero una de sus grandes limitaciones es que los pacientes necesitan controles periódicos de los niveles de coagulación para evitar los sangrados, interaccionan con alimentos u otros fármacos y presentan una eficacia irregular.

En la actualidad se están desarrollando y evaluando nuevos fármacos que no tienen algunos de los inconvenientes de los anticoagulantes convencionales; lo que constituye un avance significativo para el manejo de los pacientes con FA.

En la Tabla 2, se resume el mecanismo de la coagulación y los puntos donde actúan cada uno de los fármacos anticoagulantes.

**Tabla 2**  
**Cascada de la coagulación y puntos donde actúan los principales anticoagulantes**

ETAPA	CASCADA DE COAGULACIÓN		FÁRMACOS Y NIVEL DE ACTUACIÓN
INICIACIÓN	VII a FT	XXIIa, Xa, IXa VIIa Va	Warfarina: II, VII, IX, X Dotrecogina alfa Proteína C
PROPAGACIÓN	X	X  Xa  Protrombina (II)	Rivaroxabán Apixabán: Xa  Fondaparina: Xa + ATIII Heparina no fraccionada: ATIII + Xa + IIa  Heparina de bajo peso molecular: ATIII +Xa >>IIa
ACTIVACIÓN DE TROMBINA	Fibrinógeno(I)	Trombina (IIa)  Fibrinógeno (Ia)	Dabigatrán: IIa Ximelagarán: IIa

**FUENTE:** [http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6E888E47-CD3E-414A-A94C-88D122CB89D6/205101/Bit\\_v19n3.pdf](http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6E888E47-CD3E-414A-A94C-88D122CB89D6/205101/Bit_v19n3.pdf)

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

## 2.4. FÁRMACOS ANTAGONISTAS DE LA VITAMINA K

La anticoagulación con el fármaco warfarina es efectiva en prevenir ACV en pacientes con FA y ha sido el estándar de tratamiento durante más de medio siglo. Sin embargo, su uso en la práctica clínica está asociado a muchas limitaciones. Existen cinco grandes estudios clínicos aleatorizados que han evaluado la eficacia de los Antagonistas de la Vitamina K (AVK) para la prevención de tromboembolia en pacientes con FA.<sup>21/22</sup>

<sup>21</sup> KAMATH S, BLANN AD, CHIN BS, LIP GY. A prospective randomized trial of aspirin-clopidogrel combination therapy and dose-adjusted warfarin on indices of thrombogenesis and platelet activation in atrial fibrillation. J Am Coll Cardio[ 2002; 40(3):484-90.

En un meta análisis, la reducción del Riesgo Relativo de tromboembolia con los Fármacos antagonistas de la vitamina K (AVK) fue muy significativa y llegó hasta un 64%, lo que corresponde a una reducción absoluta anual del riesgo en todos los ACV de un 2,7%. Cuando se consideraron únicamente los ACV, el uso de Antagonistas de la Vitamina K se asoció a una reducción del Riesgo Relativo del 67%.<sup>23</sup>

Para el control de la anticoagulación, los estudios utilizaron el INR (Razón Normalizada Internacional) como prueba de laboratorio para controlar los niveles de anticoagulación.

El INR, se calcula a partir del cociente entre el tiempo de protrombina actual y el obtenido a partir de un suero control estandarizado.<sup>24</sup>

Teniendo en cuenta el equilibrio entre el riesgo de tener un ACV con un INR bajo y el aumento del riesgo de sangrado con un INR elevado, se ha establecido como intervalo óptimo más probable un INR en 2-3 para prevenir los ACV en pacientes con FA. Por otra parte, se considera que el riesgo apreciable de hemorragias mayores se inicia con  $\text{INR} > 3,5$ .<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2007; 146:857-67

<sup>23</sup> Optimal INR for prevention of stroke and death in atrial fibrillation: a critical appraisal. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16517250>

<sup>24</sup> CONNOLLY SJ, EZEKOWITZ MD, YUSUF S, EIKELBOOM J, OLDGREN J, PAREKH A. and the RE-LY Steering Committee and Investigators. Dabigatran versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 361:1139-51

<sup>25</sup> *Ibidem*

Uno de los múltiples problemas con la anticoagulación con AVK es la alta variabilidad individual e interindividual en el valor de INR. Además, los AVK tienen muchas interacciones con otros fármacos, alimentos y alcohol.

Por los motivos mencionados, se están desarrollando varios fármacos anticoagulantes nuevos para la prevención de los ACV en la FA, que pueden agruparse en dos clases:

Los inhibidores orales directos de la trombina (como el dabigatrán) y los inhibidores orales del factor Xa (Rivaroxabán, Apixabán).<sup>26</sup> En la Tabla 3. Se resumen las ventajas e inconvenientes de los anticoagulantes orales

**Tabla 3**  
**Ventajas e inconvenientes de los principales anticoagulantes orales**

FÁRMACO	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Heparina sódica	Acción rápida Eficaz Manejo ampliamente conocido	Puede producir trombocitopenia Administración parenteral Riesgo de hemorragia Biodisponibilidad variable (solo un 30% de la molécula tiene efecto anticoagulante), lo que da lugar a una respuesta no previsible. No se inhibe por factores de coagulación. Requiere controles de laboratorio.
Heparinas de bajo peso molecular	Administración 1 ó 2 veces/día No requiere monitorización Eficaces Manejo ampliamente conocido	Administración parenteral. Riesgo de sangrado si hay fracaso renal. Riesgo de trombocitopenia (menor que con heparina sódica). Acción indirecta vía antitrombina. No se inhibe por factores de coagulación.
Fondaparinux	Una dosis diaria. No precisa monitorización. Eficaz	Administración parenteral. Riesgo de sangrado si hay fracaso renal. Acción indirecta vía antitrombina. No se inhibe por factores de coagulación.
Bivalirudina	Rápido efecto anticoagulante. Indicado durante intervención coronaria. No produce trombocitopenia en los pacientes en los que la heparina la produce.	Administración intravenosa. Se debe monitorizar durante su administración el efecto sobre los parámetros de coagulación. No disponemos de antídoto. Se debe ajustar la dosis en pacientes con función renal alterada.
Fármacos Antivitamina K	Administración oral Eficaz Manejo ampliamente conocido	Requieren controles periódicos de dosis. Presentan interacción con fármacos. Exige cambios de estrategia terapéutica previa a los procedimientos quirúrgicos.

FUENTE: [http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6E888E47-CD3E-414A-A94C-88D122CB89D6/205101/Bit\\_v19n3.pdf](http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6E888E47-CD3E-414A-A94C-88D122CB89D6/205101/Bit_v19n3.pdf)  
ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

<sup>26</sup> KHRAN AD, MANFREDA J, TATE RB, MATHEWSON FA, CUDDY TE. The natural history of atrial fibrillation: incidence, risk factors and prognosis in the Manitoba follow-up study. Am J Med 1995; 98: 476-84

## 2.5 NUEVOS FÁRMACOS ANTICOAGULANTES

### 2.5.1 Inhibidores directos de la trombina

En este grupo de fármacos, el más conocido es el dabigatrán que se administra dos veces al día.

En el estudio Randomized Evaluation of Long term anticoagulant therapy with dabigatran etexilate (RE-LY), la administración de 110 mg de dabigatrán dos veces al día no fue inferior a los AVK para la prevención de ACV y embolia sistémica y tuvo tasas menores de hemorragias mayores, mientras que 150 mg de dabigatrán dos veces al día, se asociaron a tasas menores de ACV y embolia sistémica con tasas similares de hemorragia, en comparación con los AVK.<sup>27</sup>

### 2.5.2 Inhibidores directos del factor Xa

Son varios los fármacos que en este momento se encuentran en fase de evaluación, otros con indicaciones ya aceptadas o incluso en fase de ampliación de dichas indicaciones que, administrados por vía oral, son eficaces como anticoagulantes, entre otros Apixabán y Rivaroxabán.<sup>28/29</sup>

---

<sup>27</sup> PATEL MR, MAHAFFEY KW, GARG JG, GUOHUA PAN S, SINGER DE, HACKE W et al., and the ROCKET AF Steering Committee for the ROCKET AF Investigators. Rivaroxaban versus Warfarin in Non valvular Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:883-9

<sup>28</sup> FLEMING TR, EMERSON S. Evaluating Rivaroxaban for non valvular atrial fibrillation-regulatory considerations. N Engl J Med 2011; 365: 1557

<sup>29</sup> ORDOVÁS JP, CLIMENT E, JOVER A et al. Farmacocinética y farmacodinamia de los nuevos anticoagulantes orales. Farm Hosp. 2009; 33 (3):125-33

El Apixabán se absorbe por vía oral, su vida media es de 12 horas, su excreción es renal en un 25% y el resto en forma de metabolitos o por vía hepática. La Ficha Técnica del Producto se presenta en el Anexo II.

En la Tabla 4 se resumen las características farmacocinéticas de Apixabán, Dabigatrán y Rivaroxabán.<sup>30</sup>

**Tabla 4**  
**Características Farmacocinéticas de los nuevos anticoagulantes orales**

	<b>APIXABÁN</b>	<b>DABIGATRÁN</b>	<b>RIVAROXABÁN</b>
<b>DOSIS HABITUALES</b>	2,5 a 5 mg/12 h	110 a 150 mg/12 h	10 mg/día
DISPONIBILIDAD ORAL	50%	5 a 6%	60 a 90%
VIDA MEDIA EN HORAS	10 a 15	7 a 16	6 a 9
MODO DE EXCRECIÓN	Renal: 25%	Renal: 80%	Biliar o fecal: 28%
RENAL 66%			
AJUSTE DE DOSIS A PESO Y EDAD	NO	NO	NO
MONITORIZACIÓN DE COAGULACIÓN	NO	NO	NO
INTERACCIONES	Inhibidores potentes de CYP3 A4 *	Inhibidores/activadores Glicoproteína (P-gp) **	Inhibidores/activadores Potentes de CYP3 A4 ***

(\*) Ketoconazol y diltiazem reducen la disponibilidad de apixabán; la rifampicina la aumenta.  
 (\*\*) Incluye verapamil, claritromicina, amiodarona, rifampicina y quinina. La quinidina está contraindicada en pacientes que tomen dabigatrán.  
 (\*\*\*) Incluye ketoconazol, antibióticos macrólidos e inhibidores de proteasa. Tanto rivaroxabán como posiblemente apixabán estén contraindicados con fármacos que inhiban simultáneamente el CYP3A4 y la P-gp, como los antifúngicos azólicos, ritonavir o claritromicina.

**FUENTE:** Ordovás JP, Climent E, Jover A et al. Farmacocinética y farmacodinamia de los nuevos anticoagulantes orales  
**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

<sup>30</sup> GRANGER CB, ALEXANDER JH, MCMURRAY JHV, LOPES RD, HYLEK EM, HANNA M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixabán versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:981-92

De los 3 nuevos fármacos, sólo Apixabán ha mostrado ser superior a warfarina en términos de reducción de los ACV, la mortalidad por cualquier causa y las hemorragias mortales, graves y no graves (sin incrementar estadísticamente el riesgo de Infarto Agudo de Miocardio).

## **2.6 EVIDENCIAS CLÍNICAS DE APIXABÁN**

### **2.6.1 Apixabán en la prevención de los ACV en pacientes con Fibrilación**

#### **Auricular: Estudio ARISTOTLE**

El estudio ARISTOTLE, nombre que es una variación del nombre Aristóteles se realizó con el objetivo de comparar Apixabán (Eliquis, Bristol-Myers Squibb) con warfarina, en la prevención de ACV o embolismos sistémicos en pacientes con FA.<sup>31</sup>

**Metodología:** ensayo clínico aleatorizado y doble ciego en el que se comparó Apixabán (5 mg cada 12 horas) con warfarina (dosis ajustada para un INR 2,0-3,0) en 18.201 pacientes con FA y al menos un factor de riesgo adicional (se describen en los criterios de inclusión y exclusión). El diseño fue de no inferioridad para la variable de resultado principal (una combinada de ACV isquémicos o hemorrágicos y episodios embólicos sistémicos). Y de superioridad en las variables secundarias de seguridad (tasa de

---

<sup>31</sup> GRANGER CB, ALEXANDER JH, MCMURRAY JHV, LOPES RD, HYLEK EM, HANNA M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixabán versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:981-92

hemorragias graves y muerte por cualquier causa) y, como variable secundaria, en las principales de eficacia.<sup>32</sup>

**Resultados:** tras una mediana de seguimiento de 1,8 años, la tasa de la variable principal fue de 1,27%/año en el grupo tratado con Apixabán y de 1,60%/año en el tratado con warfarina (HR: 0,79; IC95% 0,66-0,95;  $p < 0,001$  para la no inferioridad y  $p < 0,01$  para la superioridad; NNT: 168 (IC95% 95-773)).<sup>33</sup> La tasa de hemorragias graves fue de 2,13%/año en los tratados con Apixabán y 3,09%/año en los tratados con warfarina (HR: 0,69; IC95% 0,60-0,80;  $p < 0,001$ ; NNT: 66 (48-110)). Y la de mortalidad por cualquier causa fue de 3,52% y 3,94% respectivamente (HR: 0,89; IC95% 0,80-0,99;  $p = 0,047$ ; NNT: 132 (67-6951)).<sup>34</sup> Los autores concluyen que en pacientes con FA, Apixabán fue superior a warfarina en la prevención de ACV o embolismos sistémicos, causó menos hemorragias y disminuyó la mortalidad.<sup>35</sup>

En la Tabla 5 se resumen los principales resultados del Estudio ARISTOTLE que comparó a Apixabán frente a warfarina.

---

<sup>32</sup> GRANGER CB, ALEXANDER JH, MCMURRAY JHV, LOPES RD, HYLEK EM, HANNA M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixabán versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:981-92

<sup>33</sup> *Ibídem*

<sup>34</sup> *Ibídem*

<sup>35</sup> *Ibídem*

**Tabla 5**  
**Apixabán vs. Warfarina en FA**

DOSIS HABITUALES	2,5 a 5 mg/12 h	110 a 150 mg/12 h	10 mg/día
DISPONIBILIDAD ORAL	50%	5 a 6%	60 a 90%
VIDA MEDIA EN HORAS	10 a 15	7 a 16	6 a 9
MODO DE EXCRECIÓN	Renal: 25%	Renal: 80%	Biliar o fecal: 28%
RENAL 66%			
AJUSTE DE DOSIS A PESO Y EDAD	NO	NO	NO
MONITORIZACIÓN DE COAGULACIÓN	NO	NO	NO
INTERACCIONES	Inhibidores potentes de CYP3 A4	Inhibidores/activadores Glicoproteína (P-gp)	Inhibidores/activadores Potentes de CYP3 A4

**FUENTE:** Granger CB, Alexander JH, McMurray JHV, Lopes RD, Hylek EM, Hanna M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixabán versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation.

### 2.6.2 Apixabán en pacientes con fibrilación auricular: Estudio AVERROES<sup>36</sup>

El Dr. Stuart Connolly (McMaster University, Hamilton, ON, Canadá), investigador principal del ensayo AVERROES, este nombre pertenece a un filósofo hispanoárabe (*Apixaban versus Acetylsalicylic Acid to Prevent Strokes*), presentó sus resultados en el congreso del 2010 de la *Sociedad Europea de Cardiología*.

En el estudio AVERROES se evaluó la eficacia del Apixabán, para prevenir la aparición de embolias en pacientes con FA.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> CONNOLLY SJ, EIKELBOOM J, JOYNER C, DIENER HC, HART R, GOLITSYN S. et al., for the AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixabán in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2011; 364:806-17

<sup>37</sup> *Ibidem*

AVERROES comenzó en el año 2007 con 5.599 pacientes de 36 países con edad mayor de 50 años FA documentada en algún momento en los seis meses previos a la inclusión, un riesgo elevado de presentar un ACV (que en este estudio significó tener al menos uno de los siguientes factores: ACV previo, edad mayor de 75 años, hipertensión arterial y diabetes mellitus), y en los que se consideró que la anticoagulación convencional con warfarina no era posible o adecuada.

Las razones por las que se consideró que la anticoagulación no era posible incluyen: posibilidad de no poder hacer una monitorización adecuada del tratamiento, el haber tenido una complicación hemorrágica previa con warfarina, la sospecha de que el paciente no pueda realizar el tratamiento adecuadamente, la toma de otras medicaciones que interfieran con el metabolismo de los anticoagulantes, y el rechazo del tratamiento por el paciente, entre otras.

Los pacientes fueron distribuidos de forma aleatoria y ciega a tratamiento con aspirina (81 a 324 mg al día) o con Apixabán (5 mg dos veces al día) y fueron seguidos durante un promedio de 1,1 años, en los que se valoró como objetivo principal la aparición de ictus o embolias periféricas.<sup>38</sup>

El estudio fue finalizado prematuramente debido a que el análisis interno de los datos demostró un beneficio clínico claro del Apixabán, ya que durante el periodo de seguimiento hubo 51 eventos (1,5% eventos por año) en el

---

<sup>38</sup> CONNOLLY SJ, EIKELBOOM J, JOYNER C, DIENER HC, HART R, GOLITSYN S.et al., for the AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixabán in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 364:806-17

grupo de pacientes tratados con Apixabán frente a 113 (3,7% eventos por año) en el grupo de pacientes tratados con aspirina (riesgo relativo 0,45; IC 95% 0,32-0,62  $p<0.001$ ).

Los datos mostraron también una tendencia hacia una menor mortalidad global el grupo de pacientes tratados con Apixabán (3,5% al año frente a 4,4% en pacientes tratados con aspirina, RR 0,79, 95% IC 0,62 -1,02  $p=0,07$ ). Por otra parte, no hubo una diferencia significativa en la aparición de complicaciones hemorrágicas, con 44 casos de hemorragia importante (1,4% por año) en el grupo de pacientes tratados con Apixabán y 39 (1,2% por año) en el grupo de pacientes tratados con aspirina; hubo 11 casos de hemorragia intracraneal en el grupo tratado con Apixabán y 13 en el de pacientes tratados con aspirina. Finalmente, los pacientes tratados con Apixabán tuvieron un menor riesgo de hospitalización por causas cardiovasculares (12,6% por año frente a 15,9% por año,  $p<0,001$ ).<sup>39</sup> En la Tabla 6 se resumen los principales resultados del Estudio AVERROES que compara Apixabán frente a aspirina.

No cabe duda de que la búsqueda de una nueva alternativa a la warfarina es decir un nuevo fármaco al menos igual de eficaz, más cómodo de manejar, y sin un mayor número de complicaciones hemorrágicas asociadas, ha llegado a buen término con la incorporación de Apixabán a la Farmacopea.

---

<sup>39</sup> CONNOLLY SJ, EIKELBOOM J, JOYNER C, DIENER HC, HART R, GOLITSYN S. et al., for the AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixabán in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2011; 364:806-17

**Tabla 6**  
**Apixabán vs. Aspirina en FA (Modificado de 17)**

	APIXABÁN (% POR AÑO)	ASPIRINA (% POR AÑO)	RRA	NNT
Ictus o embolia sistémica	1,6%	3,7%	2,1%	47
Ictus, embolia o muerte	4,6%	7,2%	2,6%	38
Ictus	1,6%	3,4%	1,7%	59
Isquémico	1,1%	3,0%	1,9%	53
Hemorrágico	0,2%	0,3%	0,1%	1.000
Embolia sistémica	0,1%	0,4%	0,3%	333
Infarto de miocardio	0,8%	0,9%	0,1%	1.000
Hemorragia importante	1,4%	1,2%	-	-
Hemorragia intracraneal	0,4%	0,4%	-	-
Hemorragia digestiva	0,4%	0,4%	-	-

**FUENTE:** Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, Diener HC, Hart R, Golitsyn S. et al., for the AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixabán in Patients with Atrial Fibrillation

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

### **CAPÍTULO 3: SEGMENTACIÓN Y ESTUDIO DE MERCADO**

La segmentación es un proceso que consiste en clasificar a los consumidores en grupos de diferentes necesidades, características y comportamiento.

Un segmento de mercado es un grupo de personas, empresas u organizaciones que por lo general, es de mayor tamaño y de más fácil identificación que los nichos de mercado.

Segmentación también se aplica al acto de dividir un mercado en grupos bien definidos de compradores que presenta una respuesta similar a determinadas actividades de marketing, esta característica esta ligada a las 4 P's o mezcla de mercadotecnia, conforme veremos a continuación<sup>40</sup>:

- Los integrantes de un segmento dado, necesitan o desean productos o servicios con similares características (Primera "P": Producto).
- Pueden pagar los mismos precios (Segunda "P": Precio).
- Son sensibles a similares actividades promocionales como publicidad, venta personal, promoción de ventas, etc... (Tercera "P": Promoción).
- Y acuden o compran en lugares similares o de forma similar (Cuarta "P": Plaza).

---

<sup>40</sup> KOTLER P, Fundamentos de Mercadotecnia. Prentice-Hall, 2003

### 3.1 SEGMENTACIÓN: MERCADOS DE REFERENCIA

El objetivo es definir el mercado de referencia desde la perspectiva del comprador y no desde el punto de vista del productor, como suele ser el caso.<sup>41</sup>

El mercado objetivo de Apixabán se identificará desde la perspectiva del comprador, es decir con referencia a la *solución* que busca el cliente, y no en términos técnicos

#### 3.1.1. Macro-segmentación

La macro-segmentación tiene como objetivo identificar, los “mercado producto”, para lo cual nos basamos en un marco tridimensional con el criterio relevante que describa a cada una de estas tres dimensiones, estas son:<sup>42</sup>

- *Necesidades/funciones.*- se refiere a la necesidad que debe ser satisfecha por el producto o servicio.<sup>43</sup>
- *Clientes.*- se describe los diferentes grupos de clientes que pueden comprar el producto o servicio.<sup>44</sup>

---

<sup>41</sup> LAMBIN JJ, GALLUCCI C Y SICURELLO C, Dirección de marketing Gestión estratégica y operativa del mercado. McGraw-Hill. Segunda edición, 2008, pág. 152

<sup>42</sup> *Ibíd*em, pág. 150

<sup>43</sup> *Ibíd*em, pág. 152

<sup>44</sup> *Ibíd*em, pág. 153

- *Tecnologías.*- se describe las maneras alternativas en que puede desempeñarse una función para un cliente.<sup>45</sup>

Basados en los conceptos previos las variables identificadas para el mercado de anticoagulantes orales son:

- *Necesidades:*
  - Medicamento que evite los fenómenos tromboembólicos responsables de los ACV asociados a FA.
  - Medicamento que minimice el riesgo de sangrado en el tratamiento anticoagulante oral de forma crónica.
- *Tecnologías:*
  - Fármacos antagonistas de la vitamina K
  - Inhibidores orales directos de la Trombina
  - Inhibidores directos del factor Xa

---

<sup>45</sup> LAMBIN JJ, GALLUCCI C Y SICURELLO C, Dirección de marketing Gestión estratégica y operativa del mercado. McGraw-Hill. Segunda edición, 2008, pág. 150

- **Cientes:**
  - Médicos especialistas en Cardiología

Apixabán es un inhibidor directo del factor Xa, que define su mercado a médicos especialistas en Cardiología de la ciudad de Quito que atienden a pacientes con FA, los cuales necesitan un tratamiento que evite los fenómenos tromboembólicos responsables de los ACV y que minimice el riesgo de sangrado asociado a dicho tratamiento.

### 3.1.2. Segmentación demográfica

La segmentación sociodemográfica divide al mercado en grupos que pueden estar basados en la edad, tamaño de la familia, sexo, ocupación, educación, nacionalidad, etc.

Una razón por la que este es el método más utilizado para segmentar a los consumidores es que sus deseos, preferencias y tasas de consumo a menudo están relacionados con variables demográficas.<sup>46</sup>

A continuación usaremos algunas variables demográficas para segmentar el mercado para Apixabán.

---

<sup>46</sup> KOTLER PHILIP. Dirección de Marketing. Pearson Educación 2002, pág 148

*Incremento de la expectativa de vida:* Los médicos especialistas en Cardiología que atienden a adultos mayores y que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en el 2010 la esperanza de vida al nacer de los ecuatorianos es de 79 años para las mujeres y 73 años para los hombres.

Ecuador se ubica actualmente en la llamada fase de “transición demográfica”, así, en nuestro país hay 1,2 millones de adultos mayores, según la encuesta realizada por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC) en el 2009.<sup>47</sup> De acuerdo con ese estudio, la mayoría de personas mayores de 60 años son mujeres con el 53,4%.

En la sierra residen 596.429 adultos mayores, mientras que en la costa viven 589.431 personas de la tercera edad.

### **3.1.3. Segmentación Psicográfica**

En la segmentación Psicográfica, los compradores se dividen en diferentes grupos, con base en su estilo de vida o personalidad y valores<sup>48</sup>, ya que miembros del mismo grupo demográfico pueden exhibir perfiles psicográficos distintos. Analizamos las siguientes variables:

---

<sup>47</sup> INEC. <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis4.pdf>

<sup>48</sup> KOTLER PHILIP. Dirección de Marketing Conceptos Esenciales. Pearson Educación 2002, pág. 150

- *Segmentación por beneficios:*
  - Segmentación de Calidad: Grupo de médicos especialistas en Cardiología que prefieren de los 3 nuevos fármacos (Apixabán, dabigatrán y rivaroxabán), a Apixabán porque ha mostrado ser superior a warfarina en términos de reducción de los ACV, la mortalidad por cualquier causa y las hemorragias mortales, graves y no graves.<sup>49</sup>
  - Segmentación de Comodidad y Economía: Grupo de médicos especialistas en Cardiología que desean brindar comodidad y economía a sus pacientes evitándoles la necesidad de controles periódicos de los niveles de coagulación para evitar los sangrados.
  - Segmentación de seguridad: Grupo de médicos especialistas en Cardiología que desean la eficacia y seguridad de los AVK pero desean evitar las múltiples interacciones que tienen estos medicamentos con otros fármacos, alimentos y alcohol.

---

<sup>49</sup> GRANGER CB, ALEXANDER JH, MCMURRAY JHV, LOPES RD, HYLEK EM, HANNA M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixabán versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:981-92

### 3.2. PERFIL DEL CONSUMIDOR

- **Especialistas preocupados:** Médicos Cardiólogos que atienden a pacientes de la tercera edad, con fibrilación auricular (FA) que atienden a adultos mayores y que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, en el 2010 la esperanza de vida al nacer de los ecuatorianos es de 79 años para las mujeres y 73 años para los hombres. que constituye la arritmia cardiaca más frecuente en este grupo de edad y uno de los principales factores de riesgo de enfermedades cerebrovasculares.

En Ecuador entre las 10 principales causas de muerte en 2010, encontramos las enfermedades cerebrovasculares que ocupan el quinto lugar.

- **Especialistas basados en evidencias:** Médicos Cardiólogos que buscan en el tratamiento de anticoagulantes orales la mayor eficacia, la cual debe estar respaldada en evidencias clínicas.
- **Especialistas prácticos:** Médicos Cardiólogos que otorgan a sus pacientes un tratamiento eficaz y además que les ahorre gastos en los controles periódicos de laboratorio de los niveles de coagulación para evitar los sangrados.
- **Especialistas seguros:** Médicos cardiólogos que procuran mejorar la calidad de vida de sus pacientes al brindarles un tratamiento que en lo menos posible interfiera en su vida diaria, esto es hábitos alimenticios u otros medicamentos usados por los pacientes.

### **3.3. MERCADO OBJETIVO**

El mercado objetivo de Apixabán son 56 médicos especialistas en Cardiología de la ciudad de Quito (Ver Anexo VI), que prefieren utilizar los nuevos anticoagulantes orales para tratar a sus pacientes con Fibrilación Auricular, patología que tiene una mayor prevalencia en adultos mayores, los cuales necesitan un tratamiento que evite los fenómenos tromboembólicos responsables de los ACV, que minimice el riesgo de sangrado asociado a dicho tratamiento y que brinde comodidad y economía a los pacientes evitándoles la necesidad de controles periódicos de los niveles de coagulación para evitar los sangrados.

### **3.4. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.4.1. Estudio de Oferta-Competencia**

Los competidores son aquellos que satisfacen la misma necesidad de los consumidores.<sup>50</sup>

En el siguiente cuadro analizaremos la competencia de Apixabán tomando en cuenta a 3 productos: Warfarina, Rivaroxabán y Dabigatrán:

---

<sup>50</sup> KOTLER PHILIP. Dirección de Marketing Conceptos Esenciales. Pearson Educación 2002, pág. 127

**Tabla 7**  
**Competencia de Apixabán**

	<b>WARFARINA</b>	<b>RIVAROXABÁN</b>	<b>DABIGATRÁN</b>
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	<p><b>COUMADIN</b></p>  <p>Anexo III : Ficha Técnica de warfarina</p>	<p><b>XARELTO</b></p>  <p>Anexo IV: Ficha Técnica de Rivaroxabán</p>	<p><b>PRADAXA</b></p>  <p>Anexo V : Ficha técnica de Pradaxa</p>
<b>LABORATORIO:</b>	Bristol-Myers Squibb	Bayer	Boehringer Ingelheim
<b>COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:</b>	Cada tableta de Coumadin contiene 1, 2.5 o 5 mg de warfarina sódic	1 comprimido de Xarelto contiene 10 mg de Rivaroxabán	1 capsula dura de Pradaxa contiene 110 mg de Dabigatrán etexilato (en forma de mesilato)
<b>PRESENTACIÓN:</b>	<p>Cajas por 30 comprimidos</p> 	<p>Caja con 10 comprimidos</p> 	<p>Cápsulas duras 110 mg, caja por 30 Cápsulas duras 110 mg, caja por 10 Cápsulas duras 75 mg, caja por 30 Cápsulas duras 75 mg, caja por 10</p> 
<b>PRECIO PROMEDIO</b>	0,28	3,20 dólares	4,70 dólares

<p><b>INDICACIONES:</b></p>	<p>Coumadin está indicado para la profilaxis y/o el tratamiento de la trombosis venosa y sus extensiones y para la embolia pulmonar. Coumadin está indicado para la profilaxis y/o el tratamiento de las complicaciones tromboembólicas asociadas con la fibrilación auricular y/o por el reemplazo de las válvulas cardíacas. Coumadin está indicado para reducir el riesgo de muerte, el infarto del miocardio recurrente y los eventos tromboembólicos como el evento vascular cerebral o la embolización sistémica después del infarto del miocardio.</p>	<p>Indicado para la prevención de la tromboembolia venosa en pacientes sometidos a una intervención quirúrgica ortopédica mayor de las extremidades</p>	<p>Prevención de eventos tromboembólicos venosos en pacientes sometidos a cirugía ortopédica mayor. Prevención del ictus y de la embolia sistémica en pacientes adultos con fibrilación auricular no valvular, con uno o más de los siguientes factores de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ictus, ataque isquémico transitorio o embolia sistémica (ES) previos</li> <li>- Fracción de eyección ventricular izquierda &lt;40%</li> <li>- Insuficiencia cardíaca sintomática <math>\geq</math> Clase 2 escala New York Heart Association (NYHA)</li> </ul>
<p><b>CONTRA-INDICACIONES</b></p>	<p>La anticoagulación está contraindicada en cualquier condición física localizada o general o circunstancia personal en la cual el riesgo de hemorragia es mayor que los beneficios clínicos potenciales de la anticoagulación, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo</li> <li>- Tendencia hemorrágica o discrasias sanguíneas</li> <li>- Intervención quirúrgica reciente o prevista de sistema nervioso central, ocular, cirugía traumática en grandes superficies abiertas.</li> <li>- Tendencia hemorrágica asociada con úlcera activa o sangrado del: tracto gastrointestinal, genitourinario, o respiratorio; hemorragia</li> </ul>	<p>Hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula.</p> <p>El Rivaroxabán está contraindicado en los pacientes con hemorragia activa, clínicamente significativa (p. ej., hemorragia intracraneal, hemorragia digestiva).</p> <p>El Rivaroxabán está contraindicado en los pacientes con enfermedad hepática que se asocie a coagulopatía que lleve a un riesgo clínicamente relevante de hemorragia.</p> <p>No se dispone de datos en seres humanos en cuanto al uso del Rivaroxabán en las</p>	<p>Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos</p> <p>Pacientes con insuficiencia renal grave (Cr&lt;30 ml/min)</p> <p>Hemorragia activa clínicamente significativa</p> <p>Lesiones o enfermedades con un riesgo significativo de sangrado mayor como por ejemplo úlcera gastrointestinal activa o reciente, presencia de neoplasias malignas con alto riesgo de sangrado, traumatismo cerebral o espinal reciente, cirugía cerebral,</p>

<p>cerebrovascular, aneurisma cerebral, disección de la aorta, pericarditis y derrame pericárdico, endocarditis bacteriana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenaza de aborto, eclampsia y pre eclampsia.</li> <li>- Instalaciones de laboratorio inadecuadas.</li> <li>- Pacientes seniles no vigilados, alcohólicos o con enfermedades mentales o que cooperan para su manejo.</li> <li>- Punción lumbar u otro procedimiento diagnóstico o terapéutico que puede producir sangrado no controlable.</li> <li>- Otros: bloqueo anestésico regional, anestesia por bloqueo lumbar, hipertensión maligna o hipersensibilidad a la warfarina o a alguno de los componentes del producto.</li> </ul>	<p>embarazadas. Los datos en animales demuestran que el Rivaroxabán atraviesa la barrera placentaria. Por lo tanto, el uso del Rivaroxabán está contraindicado durante el embarazo.</p> <p>No se dispone de datos en seres humanos en cuanto al uso del Rivaroxabán en las mujeres en lactación.</p> <p>Los datos en animales indican que el Rivaroxabán se secreta por la leche materna. Por lo tanto, el Rivaroxabán sólo debe administrarse después de interrumpir la lactancia materna</p>	<p>espinal u oftálmica reciente, hemorragia intracraneal reciente, conocimiento o sospecha de varices esofágicas, malformaciones arteriovenosas, aneurismas vasculares o anomalías vasculares intraespinales o intracerebrales mayores</p> <p>Tratamiento concomitante con cualquier otro anticoagulante, p. ej. heparina no fraccionada (HNF), heparinas de bajo peso molecular (enoxaparina, dalteparina, etc.), derivados de la heparina (fondaparinux, etc.), anticoagulantes orales (warfarina, Rivaroxabán, Apixabán, etc.) excepto bajo las circunstancias de cambio de tratamiento a o desde Pradaxa o cuando se administre HNF a las dosis necesarias para mantener un catéter venoso o arterial central abierto</p> <p>Insuficiencia o enfermedad hepática que pueda afectar a la supervivencia</p> <p>Tratamiento concomitante con ketoconazol por vía sistémica, ciclosporina, itraconazol, tacrolimus y dronedarona</p> <p>Prótesis valvulares cardíacas que</p>
--	--	---

			requieran tratamiento anticoagulante
<b>DOSIFICACIÓN:</b>	<p>La administración de Coumadin debe individualizarse en cada paciente de acuerdo con la respuesta particular TP/INR al fármaco. La dosificación debe ajustarse tomando en consideración el TP/INR del paciente.</p>	<p>Se recomienda un comprimido de 10 mg una vez al día. La duración del tratamiento depende del tipo de cirugía ortopédica.</p> <p>Después de la cirugía mayor de cadera, los pacientes deben recibir tratamiento durante cinco semanas.</p> <p>Después de la cirugía mayor de rodilla, los pacientes deben recibir tratamiento durante dos semanas</p>	<p>Prevención de tromboembolismo venoso (TEV) en pacientes luego de cirugía ortopédica mayor: La dosis recomendada es 220 mg una vez por día administrado como 2 cápsulas de 110 mg.</p> <p>Prevención de TEV luego de cirugía de reemplazo de rodilla: El tratamiento debe iniciarse por VO dentro de 1-4 horas de completada la cirugía con una cápsula única (110 mg) y posteriormente continuarse con 2 cápsulas una vez por día durante un total de 10 días.</p> <p>Prevención de TEV luego de la cirugía de reemplazo de cadera: El tratamiento debe iniciarse por vía oral dentro de 1-4 horas de completada la cirugía con una cápsula única (110 mg) y posteriormente continuarse con 2 cápsulas una vez por día durante un total de 28-35 días.</p> <p>Para la prevención del ictus y embolia sistémica la dosis recomendada de Pradaxa es de 300 mg administrados en 1 cápsula de 150 mg dos veces al día. El tratamiento debe continuarse a largo plazo.</p>

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES:**

<p>Los riesgos más graves que se asocian al tratamiento anticoagulante con warfarina sódica son la hemorragia en algún tejido u órgano y menos frecuentemente (&lt; 0.1 %), necrosis y/o gangrena de la piel y de otros tejidos. El riesgo de hemorragia se relaciona con el nivel de intensidad y la duración del tratamiento anticoagulante. En algunos casos se ha reportado hemorragia y la necrosis resultó en muerte o de incapacidad permanente. Al parecer la necrosis se asocia con trombosis local y usualmente aparece dentro de pocos días del comienzo del tratamiento anticoagulante. En casos graves de necrosis, se ha reportado el tratamiento a través de la remoción del tejido no viable o amputación del tejido afectado, del miembro. Se requiere un diagnóstico cuidadoso para determinar si la necrosis es causada por una enfermedad precedente. Cuando se sospecha que el tratamiento con warfarina es la causa de la aparición de la necrosis debe ser suspendida y considerar a la heparina para continuar el tratamiento anticoagulante. Coumadin es un medicamento de rango terapéutico estrecho, que puede ser afectado por factores tales como medicamentos y vitamina k en la dieta. La dosis debe ser controlada mediante determinaciones periódicas del tiempo de protrombina (TP)/ Proporción Normalizada Internacional (INR) u otras pruebas de coagulación adecuadas.</p>	<p>Xarelto puede tomarse con o sin alimentos. Rivaroxabán no está recomendado en pacientes que reciben tratamiento sistémico concomitante con antimicóticos azólicos (p. ej. ketoconazol) o inhibidores de la proteasa del HIV (p. ej. ritonavir). Estos fármacos son potentes inhibidores de CYP 3A4 y P-gp. Por tanto, estos fármacos pueden aumentar las concentraciones plasmáticas de Rivaroxabán hasta un grado clínicamente relevante que puede ocasionar un riesgo aumentado de hemorragia. En pacientes con insuficiencia renal grave (CrC: &lt;30 ml/min), las concentraciones plasmáticas de Rivaroxabán pueden aumentar significativamente y ocasionar un riesgo aumentado de hemorragia. Debido a la enfermedad subyacente, estos pacientes tienen un riesgo aumentado de hemorragia y trombosis.</p> <p><i>Riesgo de Hemorragia:</i> El Rivaroxabán, al igual que otros antitrombóticos, deberá emplearse con precaución en los pacientes con un aumento del riesgo de hemorragia, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastornos</li> </ul>	<p>Los pacientes con elevación de las enzimas hepáticas &gt;2LSN se excluyeron del estudio que investigaba la prevención del ictus y de la embolia sistémica asociados a fibrilación auricular. No se dispone de experiencia en el tratamiento para esta subpoblación de pacientes y, por lo tanto, no se recomienda el uso de Pradaxa en esta población.</p> <p><i>Riesgo de Hemorragia:</i> Dabigatrán etexilato debe ser utilizado con precaución en aquellas situaciones en las que existe un riesgo elevado de hemorragia y en situaciones con uso concomitante de medicamentos que afectan a la hemostasia por inhibición de la agregación plaquetaria. La hemorragia puede ocurrir en cualquier punto durante el tratamiento con Dabigatrán etexilato.</p>
---	--	---

Gráfico 14	hemorrágicos congénitos o adquiridos • Hipertensión arterial grave y no controlada • Enfermedad gastrointestinal ulcerosa activa • Ulceraciones gastrointestinales recientes	
------------	--	--

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

**GRÁFICO 16**  
**Advertencias y precauciones especiales de empleo de Coumadin**

La vitamina K proviene de los alimentos que ingerimos, o bien puede producirse por las bacterias del intestino .

**Fuentes de Vitamina K**

**Alimentos según su contenido en vitamina K (mcg/100 g de alimento)**

	Alto > 150 ug	Medio 50 - 150 ug	Bajo < 50 ug
Lácteos			Leche, queso, yogur, mantequilla
Otros de origen animal		Carnes, hígado	Carnes magras, huevos, pescados
Verduras y Hortalizas	Repollo, coles, perejil, coliflor, espinacas, brocoli, lechuga, nabo verde	Zanahorias y Patatas	Judías verdes, pepino, tomate guisantes, espárragos champiñones
Frutas			manzanas, naranjas, fresas, plátanos, duraznos
Cereales			Trigo, maíz, avena, arroz

FUENTE: MEDINEPLUS <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002407.htm>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 3.4.2 Estudio de Demanda-Investigación Descriptiva

La Investigación Descriptiva como su nombre lo indica es describir algo, por lo regular las características o funciones del mercado.<sup>51</sup>

En nuestro medio se requieren nuevos anticoagulantes seguros y eficaces. La entrada al mercado farmacéutico de dabigatrán (Pradaxa) y rivaroxabán (Xarelto) que no requieren ajustes y monitorización de dosis mediante exámenes de sangre periódicos, abre una excelente oportunidad para el lanzamiento de Apixabán, un nuevo agente anticoagulante por vía oral.

### 3.4.3 Objetivos de la Investigación

#### *Objetivo General:*

Implementar estrategias de Marketing para el lanzamiento y posicionamiento de Apixabán como el mejor anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular.

#### *Objetivos específicos:*

- Establecer si las características y especificaciones del Apixabán corresponden a las que desea comprar el cliente (en este caso el médico prescriptor).

---

<sup>51</sup> MALHOTRA NARESH K. Investigación de mercados. Pearson Educación. Quinta edición 2008, pág. 82

- Especificar qué tipo de clientes son los interesados en nuestro producto, que servirá para orientar la productividad del negocio.
- Determinar la información acerca del precio apropiado para colocar Apixabán y competir en el mercado, o si fuere el caso imponer un nuevo precio por alguna razón justificada
- Exponer los canales de distribución acostumbrados para nuestro producto y cuál es su funcionamiento.

#### **3.4.4 Metodología de la Investigación de Demanda**

En el presente estudio de demanda para el producto farmacéutico Apixabán aplicaremos una Investigación Descriptiva con diseños transversales simples, lo cual implica que se obtendrá una sola vez la información de una única muestra de encuestados de la población meta.<sup>52</sup>

#### **3.4.5 Encuesta personal**

Para obtener la información necesaria en este estudio utilizaremos la *técnica de encuesta*, que es un cuestionario estructurado, el cual plantea una variedad de preguntas con respecto a su comportamiento, intenciones,

---

<sup>52</sup> MALHOTRA NARESH K. Investigación de mercados. Pearson Educación. Quinta edición 2008, pág. 84

actitudes, conocimiento, motivaciones; dicho cuestionario se aplicará de forma escrita a la muestra seleccionada.<sup>53</sup>

### 3.4.6 Muestra

Se empleará la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, de fácil comprensión de resultados proyectales, en la cual cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección igual y conocida.

#### GRÁFICO 17 CÁLCULO MUESTRAL PARA POBLACIONES FINITAS

**CÁLCULO MUESTRAL PARA POBLACIONES FINITAS (N<100.000)**

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

Leyenda:

- n = Número de elementos de la muestra.
- N = Número de elementos del universo.
- P/Q = Probabilidades con las que se presenta el fenómeno.
- Z<sup>2</sup> = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido: siempre se opera con valor sigma. Véase la tabla de valores de Z.
- E = Margen de error o de imprecisión permitido (lo determinará el director del estudio).

**FUENTE:** Malhotra Naresh K. Investigación de mercados. Pearson Educación. Quinta edición 2008

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

<sup>53</sup> MALHOTRA NARESH K. Investigación de mercados. Pearson Educación. Quinta edición 2008, pág. 183

## GRÁFICO 18

Cálculo muestral con un nivel de confianza del 95%:

$$n = \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * 56}{(0,05)^2 * (56-1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = 49$$

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 3.4.7 Modelo de Encuesta

Nº \_\_\_\_\_

#### ENCUESTA A MÉDICOS ESPECIALISTAS EN CARDIOLOGÍA

**Objetivo:** esta encuesta busca determinar la aceptación de Apixabán como nuevo anticoagulante oral en el tratamiento a pacientes con FA, que necesitan evitar los fenómenos tromboembólicos responsables de los ACV

1. ¿Usted prescribe nuevos anticoagulantes orales?

Si       No

2. ¿Recuerda el nombre comercial y principio activo de algún nuevo anticoagulante oral, que se encuentre disponible en Ecuador? (Si su respuesta es no por favor continúe a la pregunta 5)

Si       No

3. De los siguientes anticoagulantes orales ¿cual es el principio activo que primero le viene a la mente?

Dabigatrán       Rivaroxabán

4. De los siguientes nombres comerciales de nuevos anticoagulantes orales. ¿Cuál es el primero que le viene a la memoria?

Xarelto       Pradaxa

5. ¿Cuál es el precio que su paciente pagaría por el tratamiento con un anticoagulante oral?

Presentación	Rango (dólares)/día		
	3,05-4,05	4,05-7,05	7,05-8,50
Comprimidos 2,5 mg - una vez al día			

Presentación	Rango (dólares)/día		
	7,00-8,00	8,00-14,00	14,00-17,00
Comprimidos 2,5 mg - dos veces al día			

6. ¿Dónde le gustaría que se encuentre el medicamento para su paciente? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 5 el menos importante

Fybeca       Medicity  
 Pharmacys       Farmacias independientes  
 Exclusivo servicio a domicilio

7. De los siguientes beneficios de un anticoagulante oral, ¿cuáles considera los más importantes? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante

Reducción de ACV       Reducción de hemorragias mortales  
 Prevención de ACV y/o embolismo sistémicos  
 Cómodo de manejar

**8. ¿Cuáles son los atributos en los que se basa al momento de prescribir un anticoagulante oral? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Comodidad del fármaco | <input type="checkbox"/> Seguridad del medicamento |
| <input type="checkbox"/> Precio                | <input type="checkbox"/> Beneficio clínico claro   |

**9. De las siguientes opciones de comunicación sobre los beneficios de Apixabán un nuevo anticoagulante oral. ¿Cuáles prefiere? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante**

- Resumen en un tríptico entregado en su consultorio
- Estudios clínicos impresos entregados en su consultorio
- Información detallada en un cd/USB entregada en su consultorio
- Información científica continua a su correo electrónico

**10. De los siguientes nombres. ¿Cuál le parece más fácil de recordar?: Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante**

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Metisabán     | <input type="checkbox"/> Jocevan |
| <input type="checkbox"/> Vejovis       | <input type="checkbox"/> Valle   |
| <input type="checkbox"/> Ninguno _____ |                                  |

**11. En el estudio ARISTOTLE, se incluyeron 18.201 pacientes con fibrilación auricular. Tras un seguimiento promedio de 1,8 años, la tasa de ictus o embolismo periférico fue de 1,27% por año en el grupo de Apixabán frente a 1,60% por año en el grupo de warfarina. (RR 0,79; IC 95% 0,66 a 0,95). Con estos resultados, usted considera que:**

- Apixabán es efectivo para prevenir los ACV
- Apixabán es igual que warfarina en la prevención de los ACV
- Apixabán es no inferior que warfarina en la prevención de los ACV
- No hay diferencia significativa en los dos grupos de tratamiento

**12. En una instancia previa al lanzamiento de un nuevo anticoagulante oral, ¿le gustaría recibir información de artículos científicos publicados en revistas médicas internacionales de prestigio?**

Si

No

**13. Para que se le realice una presentación médica-científica de un nuevo anticoagulante oral, ¿usted preferiría? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante**

Reunión en el Centro de Convenciones Eugenio Espejo de Quito, reunión en la cual se efectuará una presentación de las evidencias clínicas sobre el nuevo anticoagulante oral a cargo de un profesor norteamericano con traducción simultánea.

Cocktail en la Capilla del Hombre Guayasamín con una breve presentación del nuevo anticoagulante oral a cargo de un reconocido profesor ecuatoriano.

Reunión de presentación-discusión del nuevo anticoagulante oral en una cafetería de la ciudad en un grupo pequeño en el cual se pueda presentar y discutir los beneficios del nuevo producto

Una reunión personalizada de presentación en su propio consultorio.

**14. ¿Cómo elemento recordatorio de la marca del producto, usted prefiere? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 6 el menos importante**

Separador de libros       Esferográfico

Muestra médica       Reloj Digital de escritorio

Porta tarjetas       Calculadora

**15. Con respecto al seguimiento de los pacientes anticoagulados, usted considera que el hecho de no requerir controles periódicos del INR en sus pacientes es:**

Importante desde el punto de calidad de vida del paciente

- Irrelevante, los pacientes con dosis adecuadas de warfarina, no necesitan controles

**16. ¿Cuándo usted prescribe un nuevo anticoagulante oral, cuáles son sus razones?**

**Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 3 el menos importante**

- Beneficios clínicos claros       Costo del producto/tratamiento
- Fácil recordación del nombre del producto

**17. ¿Le gustaría recomendar a su paciente a un programa de medicación continua?**

- Sí,
- No

**18. ¿Cuál de los siguientes programas de medicación continua prefiere?**

- Controlmed (Pharmacys)
- Cruzei Medical (Farmacias Cruz Azul)
- Plan Medicación Continua Fybeca
- Medicación Frecuente Farmaenlace



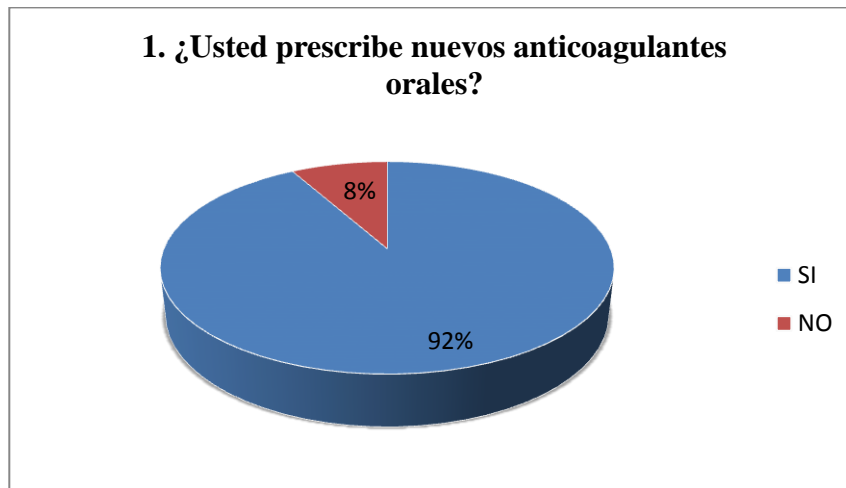
- **PREGUNTA 1**

¿Usted prescribe nuevos anticoagulantes orales?

**Tabla 9**

SI	NO
45	4

**GRÁFICO 19**



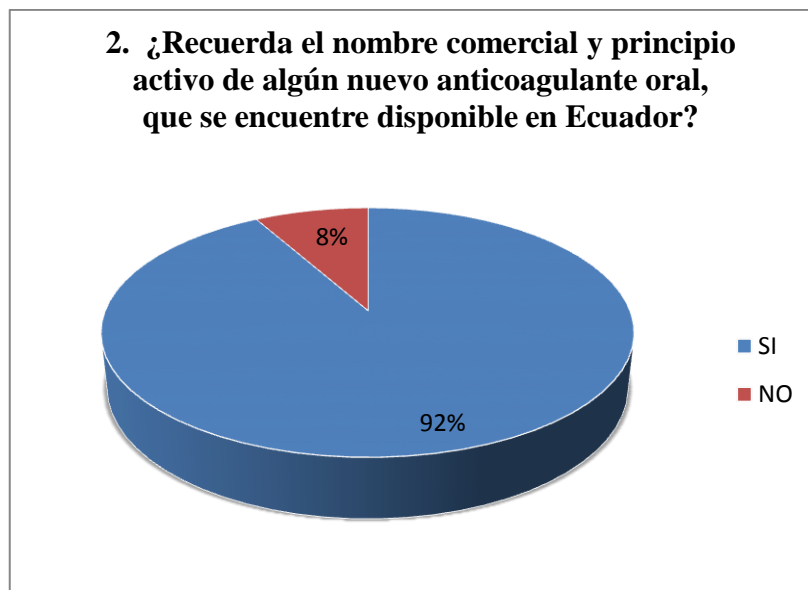
El 95% de los médicos cardiólogos encuestados de la ciudad de Quito prescriben nuevos anticoagulantes orales.

- **PREGUNTA 2**

¿Recuerda el nombre comercial y principio activo de algún nuevo anticoagulante oral, que se encuentre disponible en Ecuador? (Si su respuesta es no por favor continúe a la pregunta 5)

**Tabla 10**

SI	NO
45	4

**GRÁFICO 20**

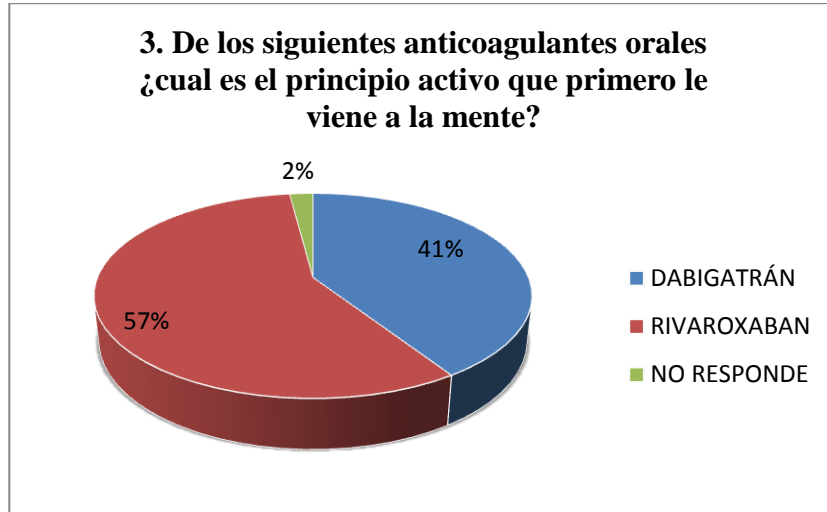
El 92% de los médicos cardiólogos encuestados recuerdan el nombre comercial y/o principio activo de algún nuevo anticoagulante oral disponible en Ecuador.

- **PREGUNTA 3**

De los siguientes anticoagulantes orales ¿cual es el principio activo que primero le viene a la mente?

**Tabla 11**

DABIGATRÁN	RIVAROXABAN	NO RESPONDE
20	28	1

**GRÁFICO 21**

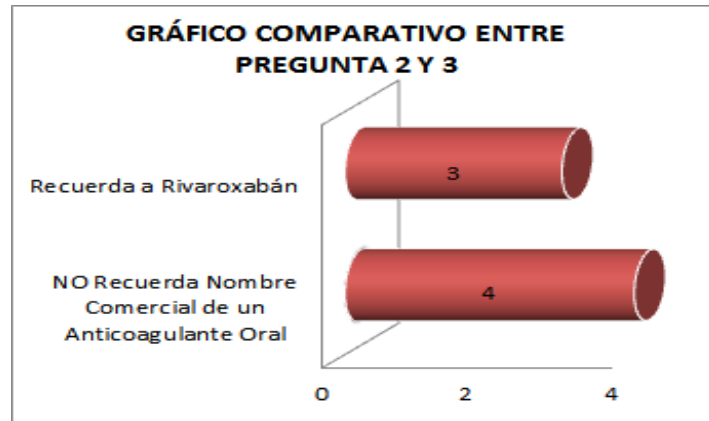
El principio activo mas recordado es el Rivaroxabán, ya que el 57% de los médicos encuestados lo recuerdan en primer lugar.

Un dato que se debe tomar en cuenta es que los médicos que en la pregunta 2 responden no recordar el nombre comercial o principio activo de un nuevo anticoagulante oral, luego en la pregunta 3 el principio activo que primero les viene a la mente es el Rivaroxabán

**Tabla 12**

NO Recuerda Nombre Comercial de un Anticoagulante Oral	Recuerda a Rivaroxabán
4	3

GRÁFICO 22



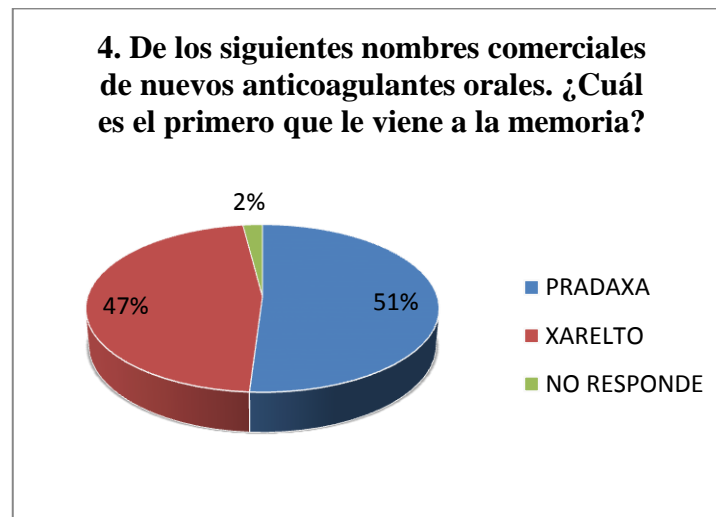
- **PREGUNTA 4**

De los siguientes nombres comerciales de nuevos anticoagulantes orales. ¿Cuál es el primero que le viene a la memoria?

Tabla 13

PRADAXA	XARELTO	NO RESPONDE
25	23	1

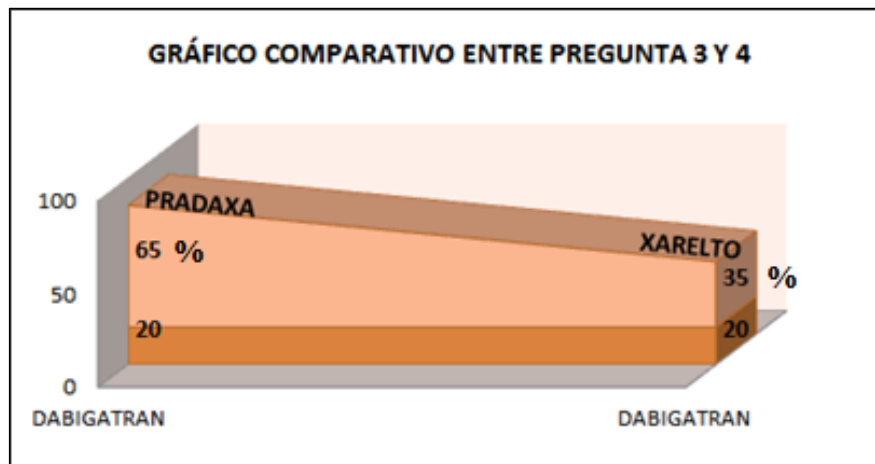
GRÁFICO 23



Los encuestados recuerdan en primer lugar a la marca Pradaxa entre los nuevos anticoagulantes orales, sin embargo la diferencia es solo del 4% frente a los que recuerdan en primer lugar a Xarelto.

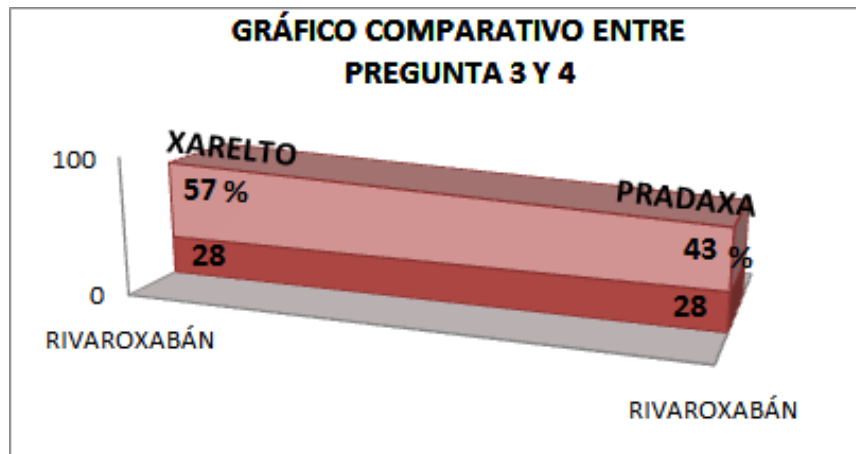
Una comparación importante a tomar en cuenta es que de los 49 médicos cardiólogos encuestados 20 respondieron en la pregunta 3 que recuerdan a Dabigatrán en primer lugar como principio activo, de estos el 65% en la pregunta 4 recuerdan en primer lugar a Pradaxa que es el nombre comercial de Dabigatrán, pero existe un 35% que responden Xarelto, el cual es el nombre comercial de Rivaroxabán.

**GRÁFICO 24**



Igual comparación la realizamos entre los médicos que responden en la pregunta 3 que Rivaroxabán es el principio activo que primero les viene a la mente y luego en la pregunta 4 solo el 57% responden que Xarelto es el nombre comercial que primero les viene a la mente

GRÁFICO 25



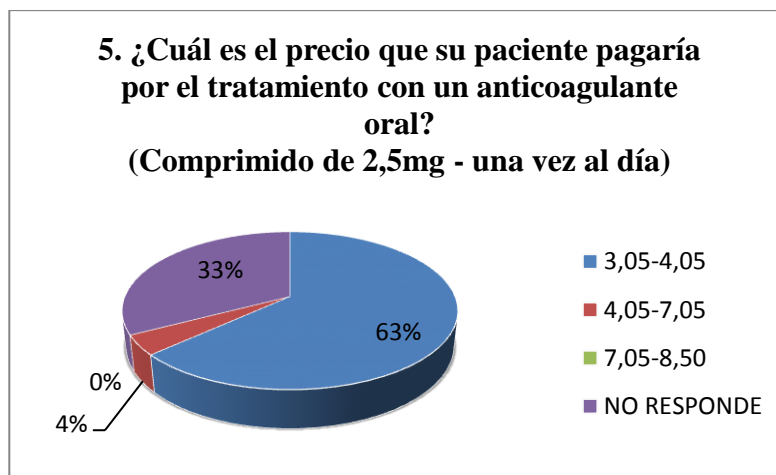
- **PREGUNTA 5**

¿Cuál es el precio que su paciente pagaría por el tratamiento con un anticoagulante oral?

Tabla 14

Comprimido de 2,5 mg - una vez al día			
\$3,05-\$4,05	\$4,05-\$7,05	\$7,05-\$8,50	NO RESPONDE
31	2	0	16

GRÁFICO 26



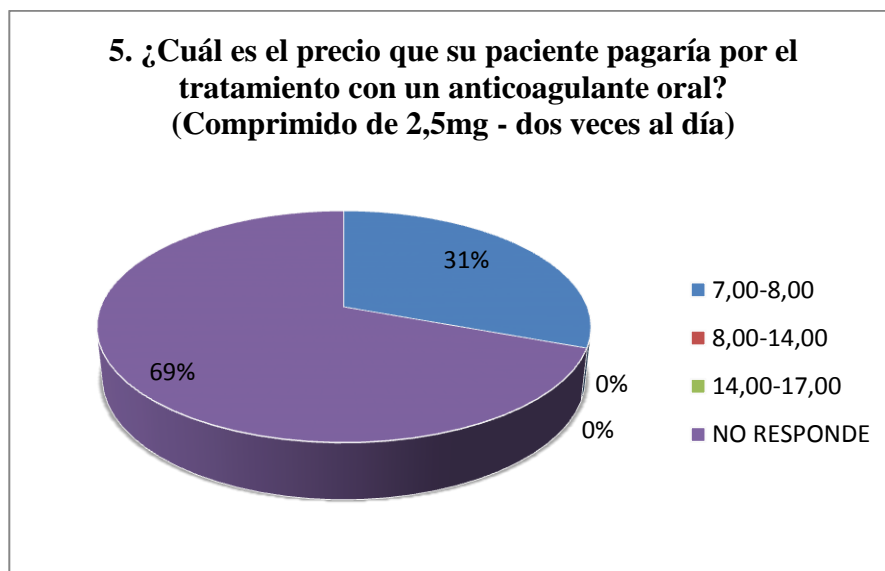
El 63% de los médicos cardiólogos encuestados responden que el mejor precio en el tratamiento diario/1 comprimido para sus pacientes es entre 3,05 y 4,05 dólares, sin embargo es importante tomar en cuenta que un porcentaje importante, esto es el 33% no responden a la pregunta.

Así también, respecto a la respuesta dada por los médicos relacionada al precio por el tratamiento diario/2 comprimidos para sus pacientes el 69% no responde y el 31% responden que entre 7,00 y 8,00 dólares.

**Tabla 15**

Comprimido de 2,5 mg - dos veces al día			
\$7,00-\$8,00	\$8,00-\$14,00	\$14,00-\$17,00	NO RESPONDE
15	0	0	34

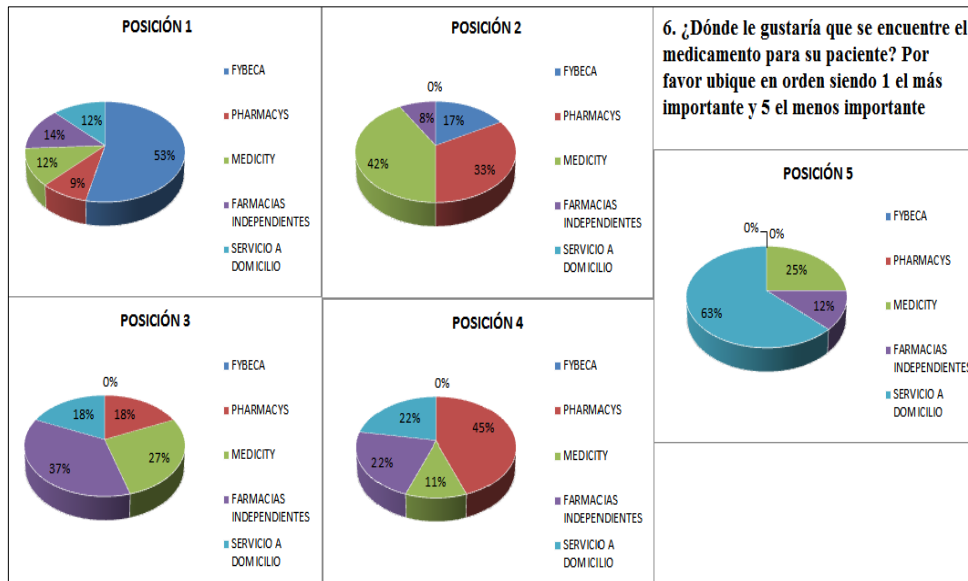
**GRÁFICO 27**



• **PREGUNTA 6**

¿Dónde le gustaría que se encuentre el medicamento para su paciente? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 5 el menos importante

**GRÁFICO 28**

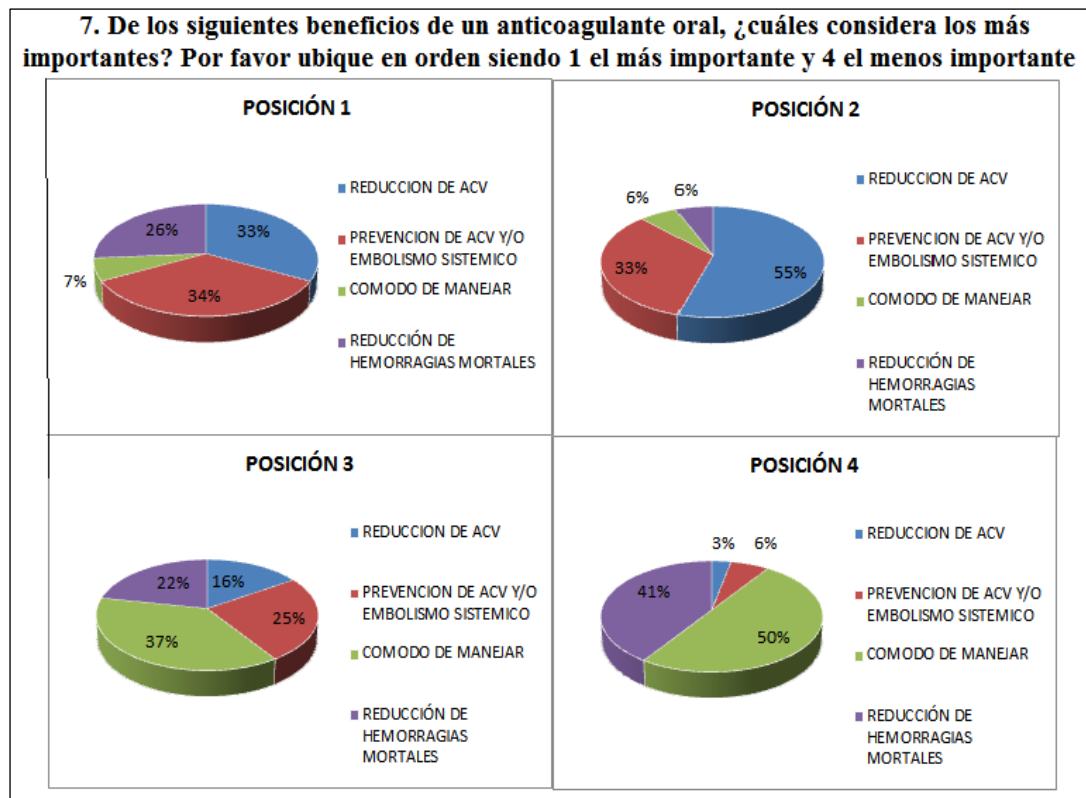


En esta pregunta la respuesta como primera opción para ubicar el medicamento es Fybeka, como segunda opción es Pharmacys y Medicity, en tercera posición se encuentran las Farmacias independientes, en ultima posición se ubica el Servicio a domicilio.

• **PREGUNTA 7**

De los siguientes beneficios de un anticoagulante oral, ¿cuáles considera los más importantes? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante.

## GRÁFICO 29

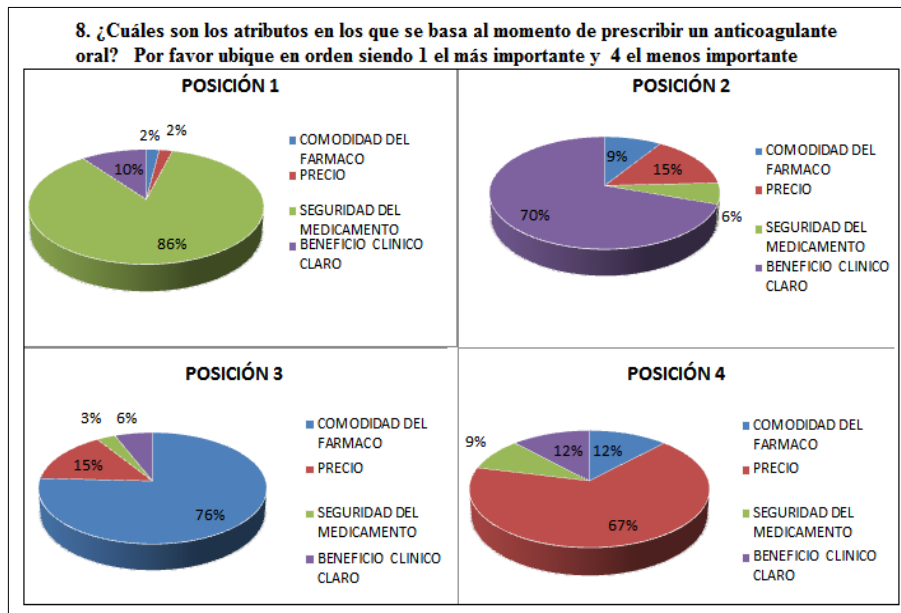


Los médicos cardiólogos encuestados destacan en primera instancia como beneficios importante de un anticoagulante oral a la Prevención de ACV y/o embolismo sistémico, Reducción de ACV y Reducción de Hemorragias mortales; respecto a la comodidad del manejo del medicamento se lo deja en 3ra y 4ta posición.

- **PREGUNTA 8**

¿Cuáles son los atributos en los que se basa al momento de prescribir un anticoagulante oral? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante.

GRÁFICO 30

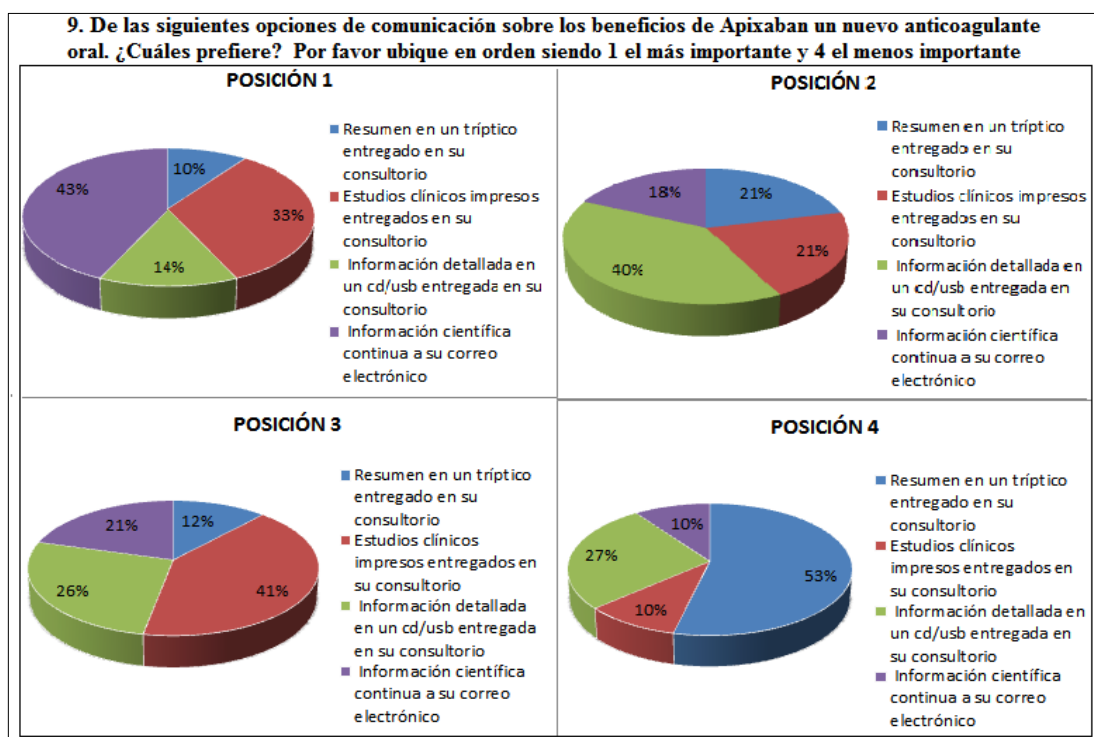


Podemos observar que los médicos encuestados le dan una gran importancia y en primer lugar a la “Seguridad del Medicamento” al momento de prescribir, este atributo es seguido con un gran peso por el “Beneficio Claro del Medicamento”, en tercer lugar ocupa la “Comodidad del fármaco” como atributo del medicamento al momento de prescribir. En esta pregunta es interesante tomar en cuenta que los médicos al momento de prescribir un nuevo anticoagulante oral, el precio es el último atributo a ser tomado en cuenta.

- **PREGUNTA 9**

De las siguientes opciones de comunicación sobre los beneficios de Apixabán un nuevo anticoagulante oral. ¿Cuáles prefiere? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante

GRÁFICO 31



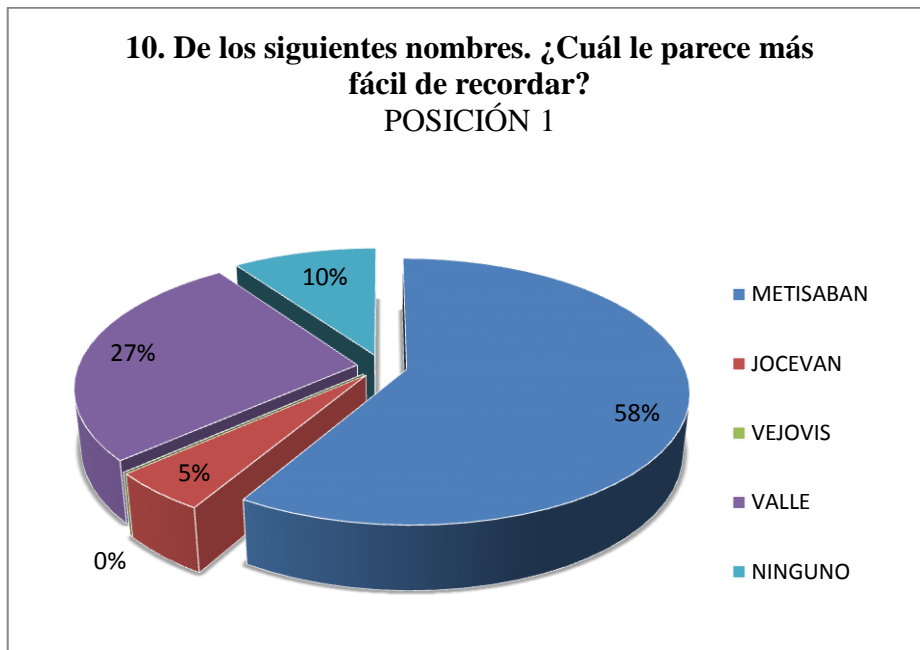
Los médicos prefieren como método de comunicación sobre los beneficios de Apixabán a través de Información científica continua a su correo electrónico, sin embargo existe un 33% de médicos que prefieren se les entregue estudios clínicos impresos en su consultorio, y en tercer lugar esta la preferencia por información detallada en un cd o USB entregada en el consultorio.

Es importante destacar que el 53% deja en cuarta posición a recibir información a través de un tríptico.

- **PREGUNTA 10**

De los siguientes nombres. ¿Cuál le parece más fácil de recordar?: Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante

GRÁFICO 32

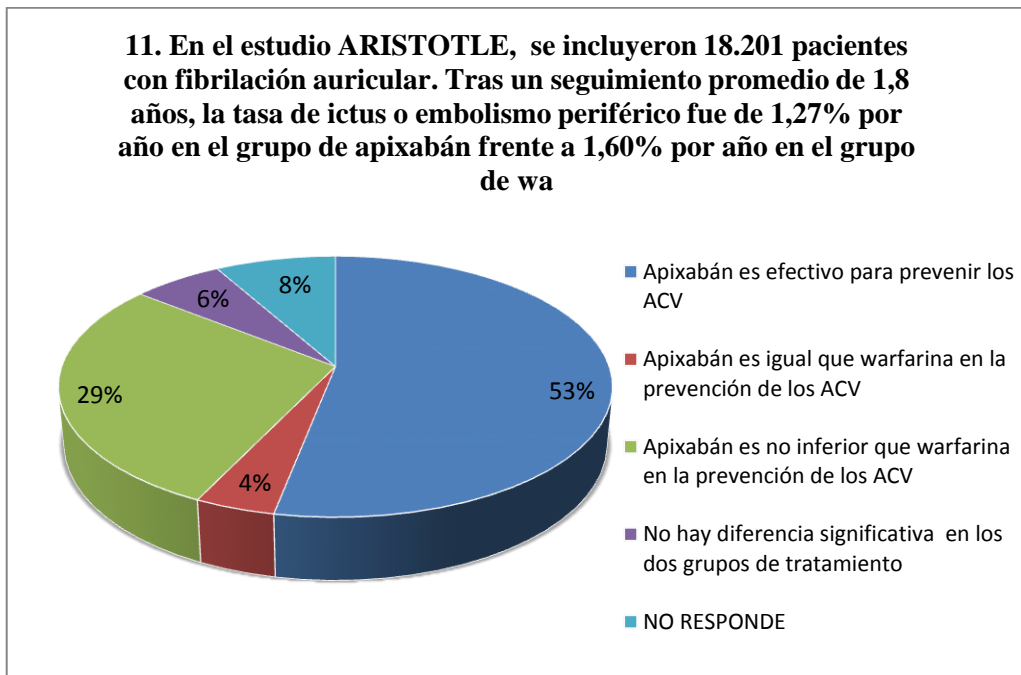


De las opciones expuestas como nombres para un nuevo anticoagulante oral el 58% de los médicos encuestados responden que el más fácil de recordar es Metisabán.

- **PREGUNTA 11**

En el estudio ARISTOTLE, se incluyeron 18.201 pacientes con fibrilación auricular. Tras un seguimiento promedio de 1,8 años, la tasa de ictus o embolismo periférico fue de 1,27% por año en el grupo de Apixabán frente a 1,60% por año en el grupo de warfarina. (RR 0,79; IC 95% 0,66 a 0,95). Con estos resultados, usted considera que:

## GRÁFICO 33



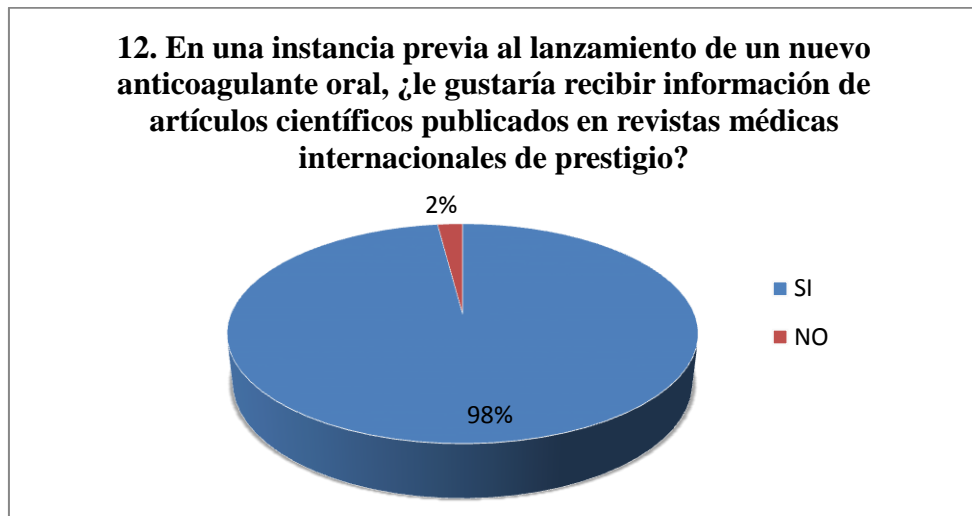
Los médicos encuestados en un 53%, del estudio ARISTOTLE destacan en el resultado la importancia de que Apixabán es efectivo para prevenir ACV.

Así también un 29% de médicos destacan que Apixabán es no inferior a la warfarina en la prevención de ACV.

- **PREGUNTA 12**

En una instancia previa al lanzamiento de un nuevo anticoagulante oral, ¿le gustaría recibir información de artículos científicos publicados en revistas médicas internacionales de prestigio?

GRÁFICO 34



El 98% de los médicos cardiólogos encuestados afirman su deseo de recibir información de artículos científicos publicados en revistas médicas internacionales de prestigio, esta información es previa al lanzamiento de un nuevo anticoagulante oral.

- **PREGUNTA 13**

Para que se le realice una presentación médica-científica de un nuevo anticoagulante oral, ¿usted preferiría? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 4 el menos importante:

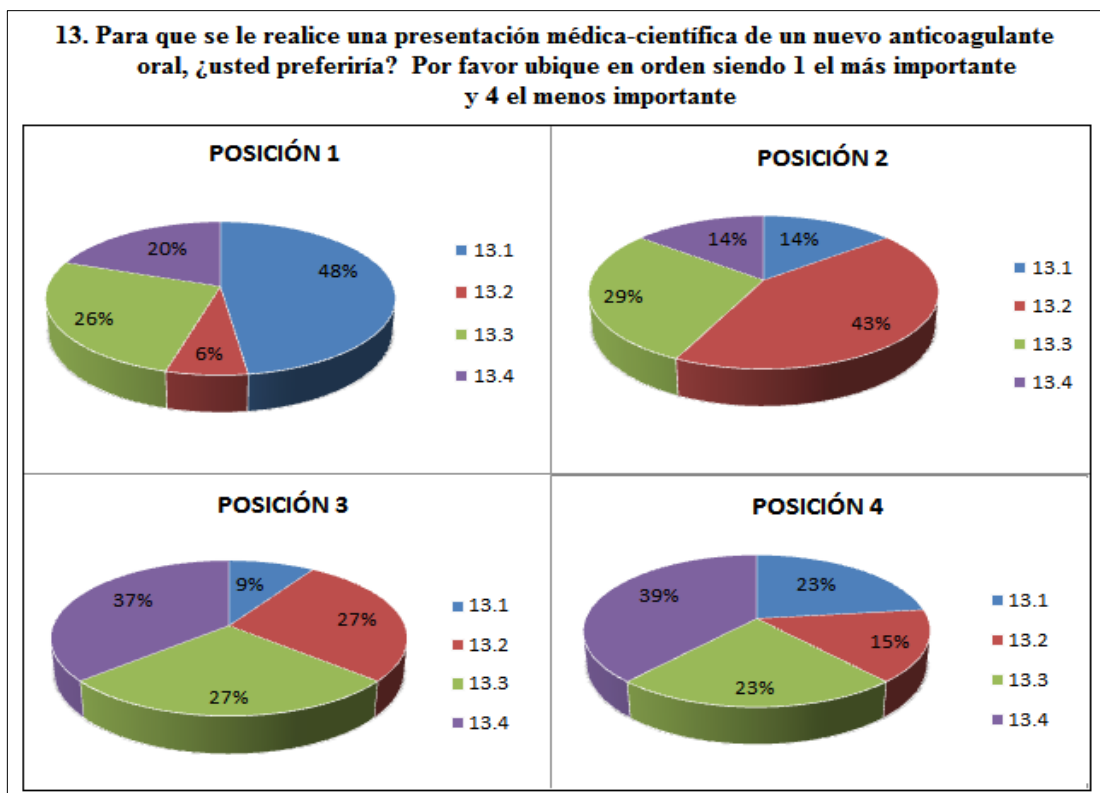
**13.1** *Reunión en el Centro de Convenciones Eugenio Espejo de Quito, reunión en la cual se efectuará una presentación de las evidencias clínicas sobre el nuevo anticoagulante oral a cargo de un profesor norteamericano con traducción simultánea.*

**13.2** *Cocktail en la Capilla del Hombre Guayasamín con una breve presentación del nuevo anticoagulante oral a cargo de un reconocido profesor ecuatoriano.*

**13.3** *Reunión de presentación-discusión del nuevo anticoagulante oral en una cafetería de la ciudad en un grupo pequeño en el cual se pueda presentar y discutir los beneficios del nuevo producto*

**13.4** *Una reunión personalizada de presentación en su propio consultorio.*

**GRÁFICO 35**



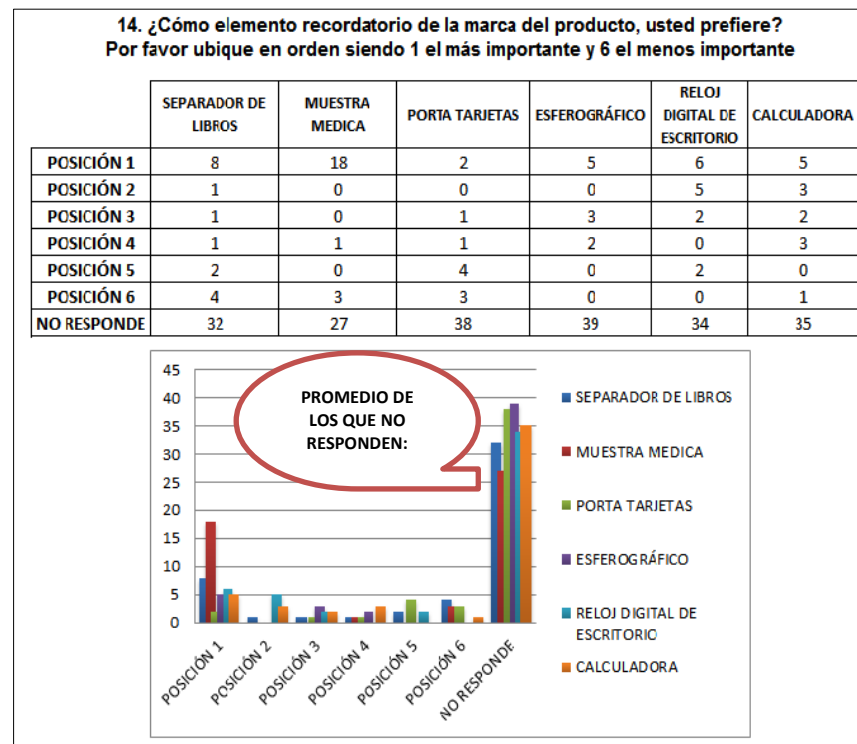
El 48% de los médicos encuestados para la presentación oficial de un nuevo anticoagulante oral prefieren una *Reunión en el Centro de Convenciones*

*Eugenio Espejo de Quito, reunión en la cual se efectuará una presentación de las evidencias clínicas sobre el nuevo anticoagulante oral a cargo de un profesor norteamericano con traducción simultánea. Como segunda opción para conocer un nuevo anticoagulante oral los médicos prefieren un Cocktail en la Capilla del Hombre Guayasamín con una breve presentación del nuevo anticoagulante oral a cargo de un reconocido profesor ecuatoriano.*

• **PREGUNTA 14**

¿Cómo elemento recordatorio de la marca del producto, usted prefiere? Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 6 el menos importante.

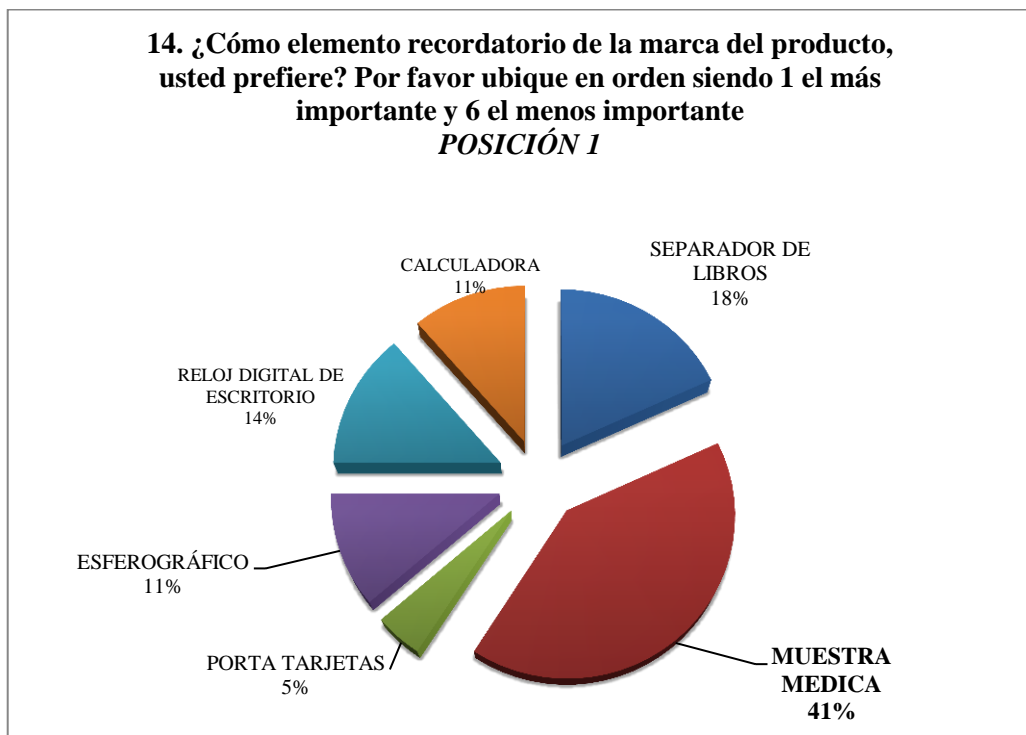
**GRÁFICO 36**



En esta pregunta lo importante de resaltar es que la mayoría de médicos encuestados, es decir en promedio el 69,71% no responden a la pregunta.

De los médicos que deciden responder a esta pregunta la mayoría prefiere como elemento recordatorio de un nuevo anticoagulante oral a la muestra médica del fármaco, es decir se da mayor importancia a la muestra médica que a cualquier otro elemento recordatorio de marca, ante tal situación se sugiere implementar un sistema de entrega de tratamientos iniciales a los médicos para sus pacientes.

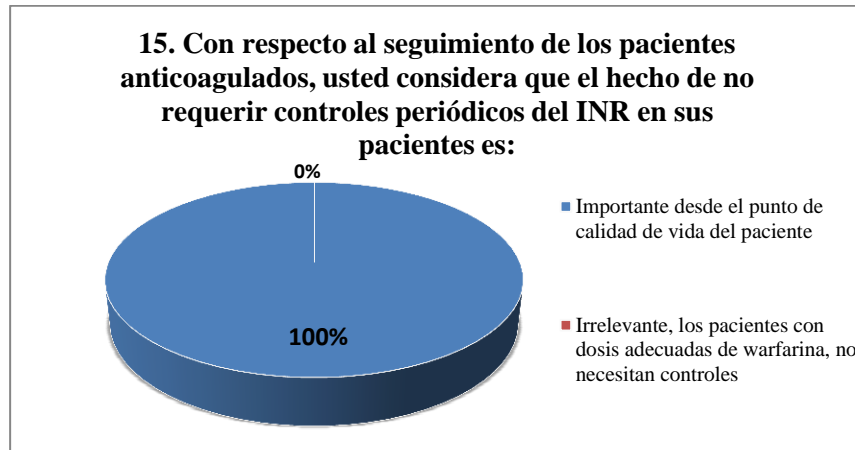
**GRÁFICO 37**



- **PREGUNTA 15**

Con respecto al seguimiento de los pacientes anticoagulados, usted considera que el hecho de no requerir controles periódicos del INR en sus pacientes es:

**GRÁFICO 38**



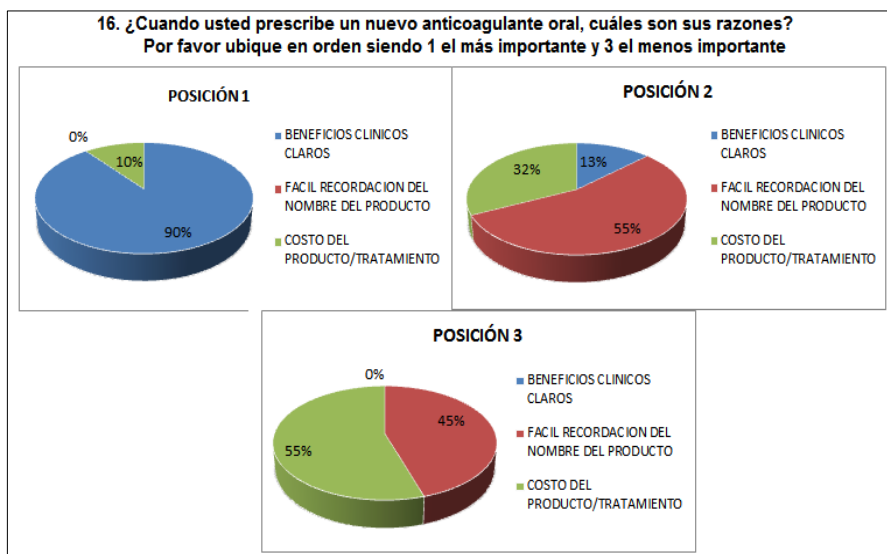
El 100% de los médicos encuestados considera que el hecho de no requerir controles periódicos del INR en sus pacientes es Importante desde el punto de calidad de vida del paciente.

• **PREGUNTA 16**

Cuando usted prescribe un nuevo anticoagulante oral, ¿cuáles son sus razones?

Por favor ubique en orden siendo 1 el más importante y 3 el menos importante:

**GRÁFICO 39**



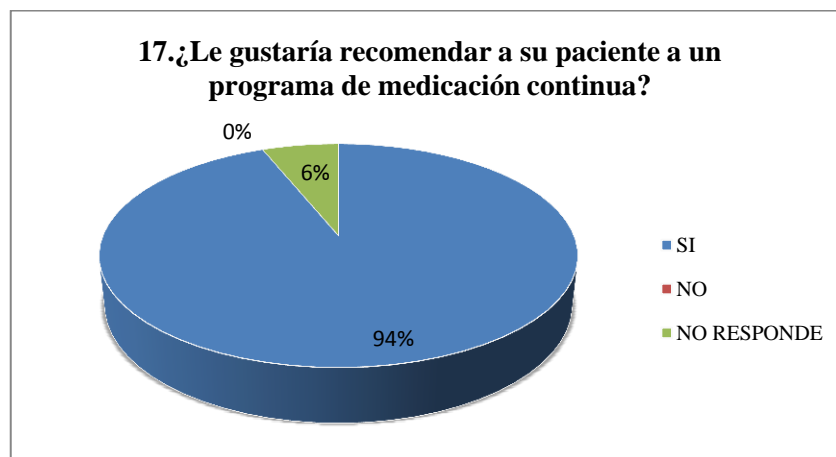
El 90 % de los médicos cardiólogos encuestados ubican en primera posición a los Beneficios clínicos claros como primera razón para prescribir un nuevo anticoagulante oral.

En segundo lugar ubican a la fácil recordación del nombre del producto. En esta pregunta se repite en último lugar la importancia que se le da al costo del fármaco.

- **PREGUNTA 17**

¿Le gustaría recomendar a su paciente a un programa de medicación continua?

**GRÁFICO 40**



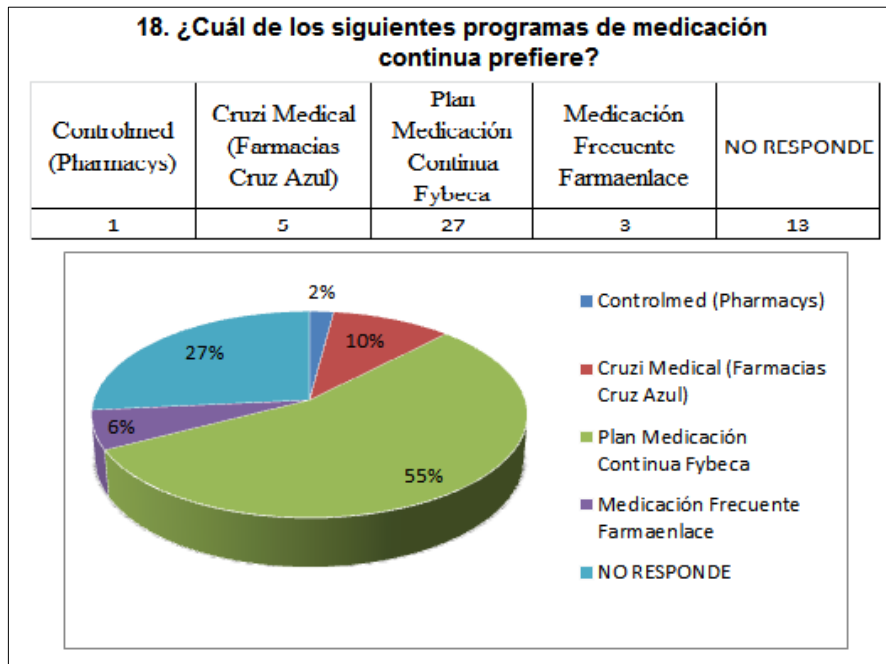
El 94% de los médicos encuestados responden que si les gustaría recomendar a sus pacientes a un programa de medicación continua.

Un 6% de los médicos encuestados no responden a la pregunta, pero nadie responde negativamente a la pregunta.

- **PREGUNTA 18**

¿Cuál de los siguientes programas de medicación continua prefiere?

**GRÁFICO 41**



El 55% de los médicos encuestados afirman que prefieren el Plan de medicación continua de Fybeca para recomendar a sus pacientes. Existe un 27% de médicos que no responde a la pregunta y que sin embargo en la pregunta anterior afirmaron su deseo de recomendar a sus pacientes un plan de medicación continua.

## **CAPÍTULO 4: PLAN DE LANZAMIENTO DE APIXABÁN-PLAN ESTRATÉGICO**

El plan estratégico tiene por objetivo formular las principales opciones estratégicas que se tomarán de manera clara y concisa, para asegurar su desarrollo en el largo plazo en el plan de lanzamiento de Apixabán un nuevo anticoagulante oral.

### **4.1 POSICIONAMIENTO**

La palabra “posicionamiento” la popularizaron Ries y Trout, quienes la definieron como el proceso de posicionar el producto en la mente de los consumidores<sup>54</sup>. Esto significa que se debe elegir con mucho cuidado el o los beneficios que la marca debe presentar para ganar un lugar distintivo en el mercado.

- *Posicionamiento frente a la competencia.*- existen distintos modos de posicionar una marca con la estrategia de diferenciación esto es:
  - Diferenciación de producto,
  - Diferenciación de precio y
  - Diferenciación de imagen.

---

<sup>54</sup> AL RIES Y JACK TROUT, Posicionamiento 1993

Para el producto que nos interesa, es decir Apixabán la estrategia será por:

- Diferenciación de producto, esta es la estrategia adecuada, ya que según los resultados obtenidos en la pregunta # 8 en la encuesta, los médicos dan la mayor importancia a la seguridad del medicamento.

#### **4.1.1 Value for money**

El value for money es el valor de los productos que no está medido en términos de precio, usualmente se confunde los términos valor y precio. El valor esta dado por una subjetividad del consumidor.

Según Patricio Bonta un value for money es un tipo de posicionamiento que explota la no sofisticación del producto, o el hecho de no tener accesorios innecesarios, o bien un modelo que ya ha amortizado gran parte de sus costos<sup>55</sup>.

En todos los casos, un value for money mantiene una relación de precios con los productos sustitutos claramente ventajosa para el consumidor, sin disminuir las prestaciones que ofrece al usuario.

Aplicando un value for money y tomando en cuenta los resultados de las preguntas # 7 y 8 a Apixabán un nuevo anticoagulante oral será posicionado como:

---

<sup>55</sup> PATRICIO BONTA, MARIO FARBER. 199 preguntas sobre marketing, Grupo Editorial Norma 1999, pág. 23

*Un nuevo anticoagulante oral efectivo en la Prevención y Reducción de ACV y/o Embolismo Sistémico, así como seguro en la Reducción de hemorragias mortales, estos atributos son beneficios claros frente a la competencia ya que el Médico que lo prescribe se siente confiado con la Seguridad del Medicamento y el Beneficio Clínico Claro del mismo.*

- *Fijación de Precios:* Para el precio de Apixabán tomaremos en cuenta dos variables:
  - Según lo registrado en el análisis de la competencia directa de Apixabán, esto es Xarelto y Pradaxa sus precios se encuentran entre 3,20 y 4,70 dólares cada tableta; y
  - En los resultados de la encuesta en la Pregunta # 5, el 63% de los médicos afirman que un precio ideal por comprimido de Apixabán debe estar entre 3,05 y 4,05 dólares.

El precio que proponemos a continuación para el nuevo anticoagulante oral Apixabán es en función de los dos parámetros anteriores, sin embargo debemos resaltar que el precio final solo será impuesto por el “Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios”, lo cual ha sido explicado detalladamente en el capítulo 1, literal 1.1.4

A continuación en la Tabla 16 se describen los precios para las 3 presentaciones del nuevo anticoagulante oral Apixabán.

En el cálculo del precio se toma en cuenta desde el costo de importación que incluye, flete, seguro y gastos de aduana, así como lo correspondiente a gastos operativos, y el 25% de utilidad que es el porcentaje fijado por ley.

**Tabla 16**  
**FIJACION DE PRECIO DE METISABÁN**

No.	NOMBRE GENÉRICO	NOMBRE COMERCIAL y CONCENTRACIÓN	PRESENTACIÓN	P. V. P. PROPUESTO POR COMPRIMIDO	P. V. P. PROPUESTO POR CAJA
				US\$	US\$
1	APIXABÁN	METISABÁN	2,5 MG CAJA X 10 COMPRIMIDOS C/U	2,89	28,90
2	APIXABÁN	METISABÁN	2,5 MG CAJA X 20 COMPRIMIDOS C/U	2,91	58,20
3	APIXABÁN	METISABÁN	2,5 MG CAJA X 60 COMPRIMIDOS C/U	2,84	170,40

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

**FUENTE:** Anexo IX

#### 4.1.2 Gestión de marca

El desarrollo de una marca no solo se refiere a la imagen o la comunicación; ya que para que una marca sea fuerte se basa en un producto y servicio sobresaliente.

- **Posicionamiento de marca**

Anteriormente definimos el posicionamiento de Apixabán como sigue:

*Un nuevo anticoagulante oral efectivo en la Prevención y Reducción de ACV y/o Embolismo Sistémico, así como seguro en la Reducción de hemorragias mortales, estos atributos son beneficios claros frente a la competencia ya que el Médico que lo prescribe se siente confiado con la Seguridad del Medicamento y el Beneficio Clínico Claro del mismo.*

Luego del lanzamiento de Apixabán se deberá realizar un seguimiento del Posicionamiento del comportamiento de respuesta al producto por parte de los médicos prescriptores, analizando los distintos niveles de respuesta del comprador y que pueden clasificarse en tres categorías<sup>56</sup>:

A) respuesta cognitiva; notoriedad, conciencia, recuerdo, conocimiento.

B) respuesta afectiva; conjunto de consideraciones, importancia, determinación, rendimiento, actitud, preferencia.

C) respuesta conductual; comportamiento de búsqueda de verdades, compra de prueba, repetición de la compra, lealtad de marca, satisfacción/insatisfacción.

▪ **Cadena de valor en el análisis de la diferenciación**

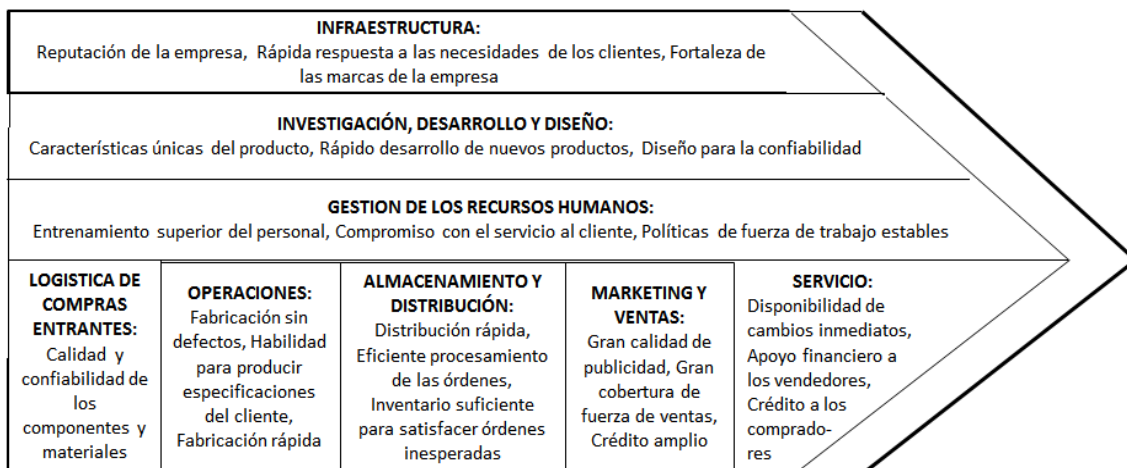
La estrategia de diferenciación necesita identificar la unicidad en los elementos que los clientes valoran, pero que el producto no puede

---

<sup>56</sup> LIMBIN, GALLUCCI, SICURELLO. Dirección de Marketing Mc Graw Hill 2008, pág. 257

ofrecer, así como la unicidad en los elementos que el producto está en condiciones de ofrecer, pero que no son valorados por los clientes.

## GRÁFICO 42 CADENA DE VALOR



- Infraestructura.- Apixabán es un producto de Laboratorio Pfyzer, una empresa farmacéutica estadounidense fundada en 1849, en su trayectoria tiene productos de gran impacto mundial entre ellos tenemos la penicilina que en 1942 fue el primer laboratorio en producir a escala industrial, así también en 1950 produce terramicina que es el primer producto que llega al público bajo el nombre de Pfyzer, años después (1988) lanza al mercado Viagra.<sup>57</sup>

Actualmente Pfyzer, después de varias fusiones entre ellas con Pharmacia and Upjon y Parke Davis, es el laboratorio líder a nivel mundial en el sector farmacéutico. Pfyzer esta presente en más de 150 países alrededor del mundo y cuenta con 4 instalaciones de

<sup>57</sup> FINANCIAL REVIEW, Pfyzer Inc. and subsidiary companies.  
mailto:<http://www.pfyzer.com/files/annualreport/2011/financial/financial2011.pdf>

investigación y desarrollo en Estados Unidos de América y Reino Unido, así como 76 plantas de manufactura alrededor del mundo.<sup>58</sup>

En Ecuador Pfizer esta presente desde 1956 a través de un distribuidor y es en 1972 que Pfizer fue constituida como Compañía Limitada<sup>59</sup>

En el mercado farmacéutico ecuatoriano Pfyzer ocupa el segundo lugar entre los laboratorios más importantes del país. Los datos son proporcionados por IMS-International Medical Statics, empresa que estudia y audita el mercado farmacéutico en todo el mundo.

En el gráfico 43 tenemos el ranking de los 15 laboratorios más importantes en el Ecuador. Los datos expuestos en el gráfico muestran que la facturación de la Industria Farmacéutica ecuatoriana hasta diciembre de 2012 en valores es de 873´602.144 millones de dólares, este valor corresponde únicamente a la facturación en el área farmacéutica “Pharma”. Roemmers que ocupa el primer lugar tiene una participación de mercado del 5,46%, y Pfyzer que ocupa el segundo lugar lo sigue de cerca con una participación de mercado del 5,07%.

Cuando hablamos de la división “Pharma” esta comprendida por los siguientes centros de negocios:

---

<sup>58</sup>PFIZER ECUADOR <http://www.pfizer.com.ec/content/pfizerenelmundo>

<sup>59</sup> PFIZER MUNDO <http://www.pfizer.com.ec/content/pfizerenecuador#>

TRADE; recoge las prescripciones de los médicos privados que son resultado de la visita médica.

VACUNAS; que se constituye de médicos privados, mercado no tradicional (empresas públicas y privadas) y negociaciones del gobierno.

INSTITUCIONES; que esta conformado por hospitales públicos

**GRÁFICO 43**  
**RANKING LABORATORIOS FARMACÉUTICOS ECUATORIANOS A**  
**DICIEMBRE DE 2012**

RANKING	LABORATORIOS	%MS	VALORES USD
1	ROEMMERS	5,46%	47.898.449
2	PFIZER	5,07%	44.295.148
3	NOVARTIS PHARMA	4,30%	37.595.073
4	MEDICAMENTA	3,97%	34.643.252
5	MERCK	3,70%	32.347.664
6	GLAXOSMITHKLINE	3,40%	29.739.879
7	BAYER	3,37%	29.462.374
8	MERCK SHARP DOHME	3,21%	28.076.123
9	LIFE	3,06%	26.763.127
10	BAGO	2,99%	26.132.707
11	SANOFI	2,92%	25.540.520
12	GRUNENTHAL	2,66%	23.276.656
13	SIEGFRIED ITP	2,55%	22.298.158
14	BOEHRINGER ING	2,25%	19.664.454
15	ROCHE PHARMA	2,18%	19.164.899
16	ABBOTT	1,91%	16.659.958
17	GENFAR	1,75%	15.298.421
18	MCKESSON	1,58%	13.765.271
19	SAVAL	1,49%	13.041.256
20	LA SANTE	1,49%	13.041.139
21	OTROS	41%	355.097.816
	<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>873.602.144</b>

FUENTE: IMS - <http://www.imshealth.com/portal/site/imshealth>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

- Investigación, desarrollo y diseño.- **Apixabán** es un potente inhibidor oral reversible, directo y altamente selectivo del factor Xa. No requiere antitrombina III para la actividad antitrombótica. Apixabán inhibe el factor Xa libre y ligado al coágulo, y la actividad protrombinasa. Apixabán no tiene efectos directos sobre la agregación plaquetaria sino que inhibe indirectamente la agregación plaquetaria inducida por la trombina. Al inhibir el factor Xa, Apixabán previene tanto la formación de trombina como la formación de trombos.<sup>60</sup> Estas son únicas características de Apixabán.

El pipeline en I+D es actualmente el mayor en la historia de Pfizer, que a partir del 2011 esta preparada para lanzar 4 nuevos medicamentos por año, así la ciencia mundial de Pfizer les convierte en líderes en un gran número de plataformas científicas.<sup>61</sup>

- Gestión de los recursos humanos.- La visión corporativa de Pfizer tiene como eje el generar políticas de recursos humanos que prioricen un clima de trabajo no estresante, para lo cual Pfizer proporciona herramientas de gestión a cada uno de los niveles gerenciales y medios, como forma de asegurar la toma de decisiones informadas.

---

<sup>60</sup> VADEMECUM APÌXABÁN. <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/a107.htm>

<sup>61</sup> EL FUTURO DE LA I+D DE PFIZER.

[https://www.pfizer.es/investigacion\\_desarrollo/investigacion\\_biomedica/futuro\\_id\\_pfizer.html](https://www.pfizer.es/investigacion_desarrollo/investigacion_biomedica/futuro_id_pfizer.html)

Para Pfizer el mantener una comunicación fluida con la comunidad médica es muy importante, lo cual se logra a través de los representantes de ventas, quienes mantienen una comunicación continua con los médicos, pero además se realiza un cuestionario para medir la percepción que tiene la comunidad médica con respecto al trabajo social y ambientalmente responsable que realiza la empresa.<sup>62</sup>

Así también a los 1082 proveedores registrados de Pfizer se les solicita que completen un formulario basado en principios de Responsabilidad Corporativa. Pfizer tiene un compromiso con la competencia justa como conducta corporativa.

Pfizer mantiene un compromiso de orientación al cliente, por lo cual la seguridad del paciente es su máxima prioridad; el perfil de seguridad de un producto, así como la calidad y rendimiento del mismo son supervisados detalladamente en estudios clínicos; sin embargo, las características de perfil de seguridad y rendimiento del fármaco solo se conocen completamente cuando un producto se ha comercializado y se ha utilizado en condiciones reales. Estas novedades se atienden mediante llamadas telefónicas, cartas, faxes, correos electrónicos, sitios webs y respuestas de formularios de programas de marketing subvencionados por Pfizer.<sup>63</sup>

---

<sup>62</sup> INFORME ANUAL PFIZER. [http://www.pfizer.com/files/responsibility/ecuador\\_cr.pdf](http://www.pfizer.com/files/responsibility/ecuador_cr.pdf)

<sup>63</sup> EL LIBRO AZUL. Resumen de las políticas de Pfizer sobre conducta de trabajo.  
[http://www.pfizer.com/files/investors/corporate/blue\\_book\\_spanish\\_eu.pdf](http://www.pfizer.com/files/investors/corporate/blue_book_spanish_eu.pdf)

- Logística de compras entrantes.- Pfizer Ecuador no tiene planta de investigación y/o producción de medicinas, por lo tanto importa las medicinas desde 12 diferentes plantas de producción alrededor del mundo, cumpliendo procedimientos técnicos y de farmacovigilancia que permiten garantizar la calidad de sus marcas.
  
- Operaciones.- Pfizer Ecuador cumple con más de 100 Estándares de Calidad. Las medicinas de Pfizer cumplen con todas las regulaciones y requerimientos de organismos de control nacionales e internacionales. Sus etiquetas y empaques contienen la información necesaria del medicamento para que el paciente conozca su procedencia, composición, precio, condiciones de almacenamiento, registro sanitario y siga las instrucciones del médico para su administración.
  
- Almacenamiento y distribución.- Después de cumplir con las normas y procesos de importación, los medicamentos llegan a las bodegas de Pfizer, donde un proveedor, contratado para garantizar la calidad del manejo y transporte de los productos, almacena las medicinas hasta el momento de su distribución a los clientes. Cada uno de los procesos, desde que llega el medicamento hasta que es entregado a los distribuidores, se verifica continuamente. Su almacenamiento debe realizarse con todas las garantías, por lo que cada 3 horas se evalúan la temperatura y humedad necesarias para que cada tipo de sustancia activa que compone cada medicina mantenga su eficacia.

La bodega de medicamentos Pfizer mantiene un programa de control de plagas tanto de animales rastreros como voladores, con asesoría técnica de una empresa experta en el ramo. Para que el procedimiento de transporte y almacenamiento de las medicinas sea aprobado por Pfizer, debe cumplir con los principios internacionales de Buenas Prácticas de Manufactura (GMP), por lo que las bodegas de la compañía se someten a una evaluación anual por parte de Casa Matriz.

Pfizer trabaja con las principales cadenas y farmacias del país, a continuación un detalle de ellas:

**Farcomed** es dueño de 500 locales que funcionan con las marcas Fybeca (70) y Sana Sana (430), esta cadena abarca el 28% del mercado nacional.

Fybeca es una empresa ecuatoriana que se constituye la cadena de farmacias líder en el Ecuador, la primera botica se abrió en 1931 ubicada en el centro de la ciudad. Fybeca cuenta con su propio Centro de Distribución, uno de los más modernos del país, desde el cual realiza el abastecimiento diario a sus farmacias<sup>64</sup>.

Sana Sana es la cadena de farmacias de Farcomed que ofrecen mayores descuentos y precios más bajos.

---

<sup>64</sup> FYBECA <https://www.fybeca.com/es/web/fybeca/quienes-somos>



**Difare** tiene 330 puntos de venta bajo el nombre de Pharmacys (70) y Cruz Azul (260) y se agregan 577 farmacias que trabajan como franquicias de las marcas Cruz Azul y Comunitarias.<sup>65</sup>

Difare es un conjunto de empresas con capital 100% ecuatoriano que opera desde 1984, su División de Distribución les ha permitido alcanzar una cobertura mayor a 3400 puntos de venta a nivel nacional, entre farmacias, subdistribuidores y mayoristas de canal farmacéutico y de consumo.

El Grupo Difare en el año 2000 y 2006 crea respectivamente, Farmacias Cruz azul y Farmacias Comunitarias y desde el 2002 se impulsó la cadena Pharmacys<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup>DIARIO EL UNIVERSO <http://www.eluniverso.com/2011/03/21/1/1356/cadenas-farmacias-extienden-dominio.html?p=1356&m=1226>

<sup>66</sup>GRUPO DIFARE <http://www.grupodifare.com/quienesomos.aspx>



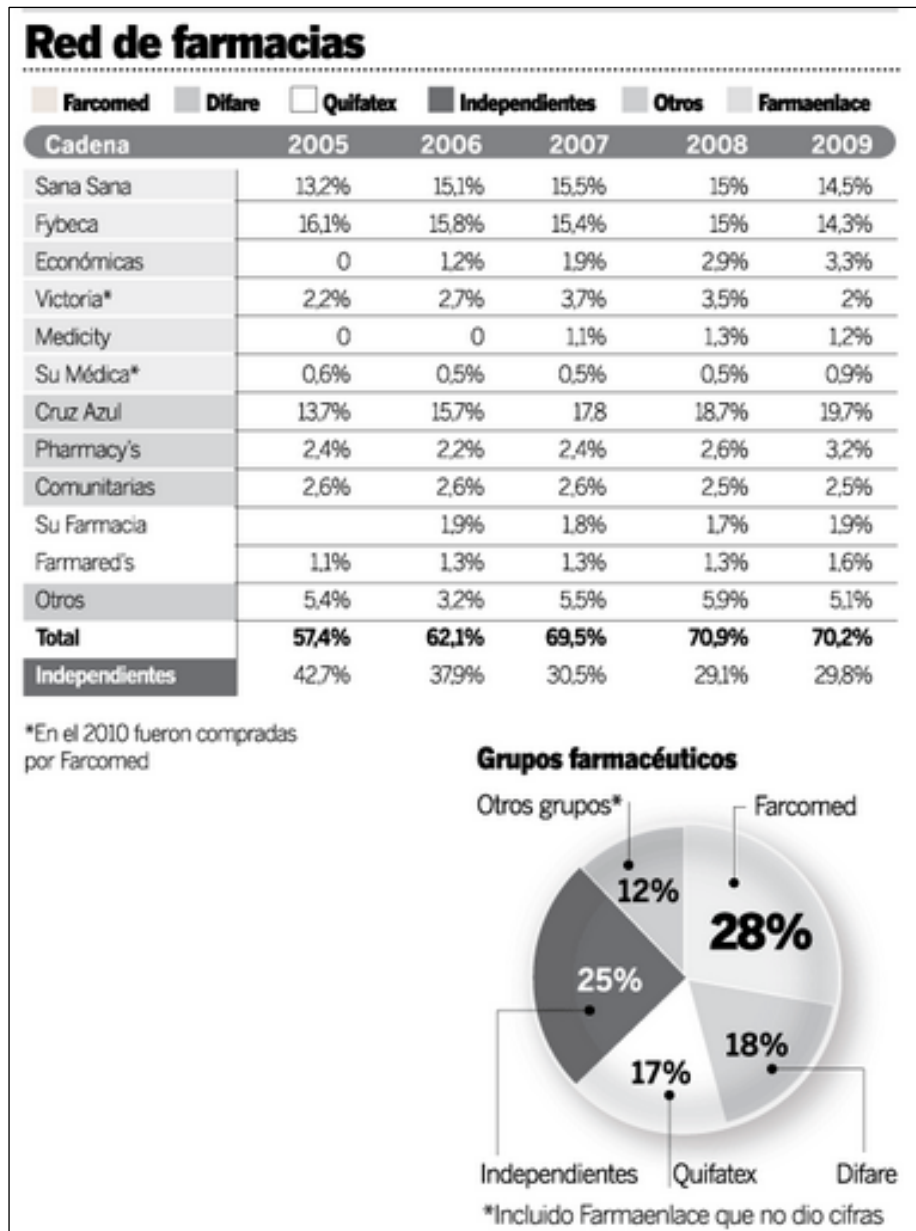
**Farmaenlace** con sus farmacias Medicity y Farmaeconómicas, que en total son 150 locales en Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas; Farmaenlace nace en el año 2005 después de una alianza estratégica entre dos empresas distribuidoras farmacéuticas: Ortiz Cevallos y Farmacéutica Espinoza, es propietaria de las marcas: Farmadescuentos, Difarmes, Farmacias Económicas y Medicity<sup>67</sup>



<sup>67</sup> FARMAENLACE <http://www.farmaenlace.com/farmaenlace/somos/resena-historia.html>

Es importante resaltar que las cadenas de farmacias tienen una importante participación de mercado, la cual en el 2009 era del 70,2% frente a las farmacias independientes con apenas el 29,8%.

**GRÁFICO 44**  
**RED DE FARMACIAS**



FUENTE: IMS

ELABORACIÓN: Diario El Universo

<http://www.eluniverso.com/2011/03/21/1/1356/cadenas-farmacias-extienden-dominio.html?p=1356&m=1226>

**Ecuaquimica:** inició sus actividades en el mercado farmacéutico ecuatoriano en la década de los 50' con la representación de Hoffman La Roche, Ciba, Sandoz, Wander, importantes empresas multinacionales que alcanzaron posiciones de liderazgo, incluso antes de establecerse de manera independiente. Actualmente cuenta con el equipo de ventas más grande del país y una excelente estructura comercial que les ha permitido ser líderes en el mercado ecuatoriano.<sup>68</sup>



**Quifatex:** Quifatex S.A fue fundada en 1978 con administración y capital suizo, en el 2012 se funda Química Suiza Industrial en Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia, Venezuela y Rep. Dominicana. Quifatex tiene un reconocido liderazgo en servicios de mercadeo y distribución. Su participación de mercado es del 17%, cuentan con el programa OREEX (Orientación de Recursos y Esfuerzos al Éxito), que consiste en dar respaldo corporativo a las farmacias que conforman su canal de distribución, ubicadas en barrios populares. La firma les agrega una de sus marcas “Farmalida o Su Farmacia” al

---

<sup>68</sup> ECUAQUÍMICA <http://www.ecuaquimica.com.ec/farma/farmaprincipal.html>

nombre del local y les ofrece asesoría y financiamiento a los propietarios



- Marketing y ventas.- En Pfizer todos los colaboradores deben seguir las políticas sobre interacciones y actividades de promoción con los profesionales de la salud. Todo el material usado, así como las comunicaciones de promoción tienen que ser precisos, no engañosas y acatar todos los estándares médicos, jurídicos y normativas, incluido cualquier estándar vigente relacionado con la comprobación, el rigor científico y el equilibrio justo.

Pfizer tiene un compromiso con la competencia justa como conducta corporativa, se atienen a todas las leyes que afectan a sus actividades de marketing; según estas leyes, es ilegal utilizar métodos desleales de competencia o prácticas desleales o engañosas en comercio como: Publicidad falsa o engañosa o cualquier otra forma de tergiversación en relación con las ventas; Soborno a los empleados o clientes de la competencia o de los profesionales de la salud y; Comentarios desleales acerca de los productos de la competencia. Esta

información es tomada de “El Libro Azul” de Pfizer que contiene el Resumen de las políticas de Pfizer sobre conducta de trabajo.<sup>69</sup>



- *Servicio.*- Pfizer tiene por política monitorear la seguridad de sus medicinas donde sean comercializadas, una vez que un compuesto es aprobado, se continúa monitoreando su seguridad y trabajan con el gobierno y otros para asegurar la cadena de suministro y prevenir el contrabando.

Pfizer emplea a más de 2000 especialistas de seguridad de la medicina incluyendo científicos de investigación, doctores, médicos, farmacólogos, enfermeras, epidemiólogos, etc.

---

<sup>69</sup> EL LIBRO AZUL DE PFIZER

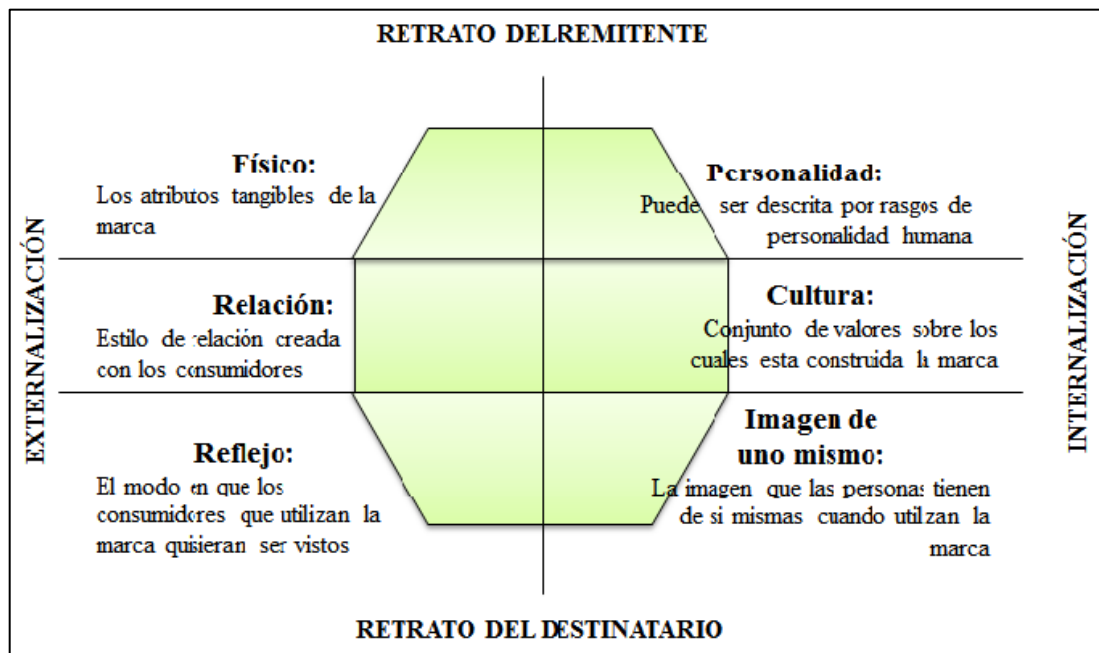
[http://www.pfizer.com/files/investors/corporate/blue\\_book\\_spanish\\_eu.pdf](http://www.pfizer.com/files/investors/corporate/blue_book_spanish_eu.pdf)

Estos profesionales trabajan con autoridades regulatorias para comprender y precisar en la medida de lo posible, los riesgos y beneficios de las medicinas de Pfizer antes y después que las mismas sean aprobadas.

- **Identidad de marca**

La identidad de marca según Lambin, Gallucci y Sicurello es un concepto cercano al posicionamiento de marca, pero es más completo, porque comunica otros elementos sobre la marca que son estratégicamente importantes para su desarrollo. Este análisis lo haremos en base al “prisma de identidad de marca” que se define en términos de seis facetas:

**GRÁFICO 45**  
**IDENTIDAD DE MARCA**



**FUENTE:** Dirección de Marketing, Lambin, Gallucci y Sicurello  
**Elaboración:** Lourdes Avilés

- Física.- Seguridad del medicamento (Respuesta a pregunta #8 de la Encuesta realizada en este estudio)
  - Personalidad.- Honesto (Basado en estudio Aristotle y respuesta a pregunta #11 de la Encuesta realizada en este estudio)
  - Cultura.- Beneficios clínico claro (Respuesta a pregunta #16 de la Encuesta realizada en este estudio)
  - Relación.- Servicio orientado al paciente
  - Reflejo.- el fármaco de personas seguras, responsables y tranquilas
  - Imagen de uno mismo.- Saludable
- **Imagen de marca**

La imagen de marca es la percepción de la identidad de la marca en la mente de los consumidores, es el conjunto de representaciones mentales, tanto cognitivas como afectivas, que una persona o un grupo de personas tiene frente a una marca o una empresa.<sup>70</sup>

---

<sup>70</sup> LIMBIN, GALLUCCI, SICURELLO. Dirección de Marketing Mc Graw Hill 2008, pág. 346

Este estudio de imagen de marca se lo hará para el seguimiento de Apixabán una vez que dicho fármaco sea lanzado con su marca comercial.

#### **4.1.3 Construcción de marca exitosa**

Desarrollar una marca es personalizar el producto, en donde las decisiones se encuentran en la interfase entre el marketing estratégico y el operativo. Se puede comparar el desarrollo de una marca a un iceberg donde la parte visible es la publicidad y logo; y en la parte oculta del iceberg debe existir un departamento eficaz de ID, una fabricación y logística confiables, una apropiada selección del segmento objetivo y un posicionamiento de marca creativo, elementos esenciales para el éxito de una marca según Lambin, Gallucci y Sicurello. Y es en base a este concepto que construiremos la marca para Apixabán.

- **Arquitectura de la marca**

La arquitectura de la marca es la manera en que las marcas dentro de la cartera de la compañía, están relacionadas y diferenciadas entre ellas, es así que identificamos tres estrategias generales de nombramiento de marcas:

- Estrategia de marca monolítica (branded house)

- Estrategia de arquitectura multimarca (house of brands)
  
- Estrategia de marca respaldada (endorsed brands)

Para construir la marca de Apixabán nos apoyaremos en la tercera estrategia que es de marca respaldada, ya que será una marca independiente pero que estará respaldada por la marca de la empresa “Pfizer”, apoyándose además en una etiqueta de garantía de la misma compañía.

- **Nombre y logo de la marca**

El criterio para la selección del nombre es que sea simple y fácil de memorizar, para lo cual nos apoyamos en la encuesta realizada a los médicos de Quito que en la pregunta #10, la opción mayormente elegida es **METISABÁN**

Metisabán es un nombre inspirado en Metis una titánide de la mitología griega que significa consejo, sensatez, sabiduría.

El logo de **Metisabán** es también simple y se basa en el símbolo de la sabiduría, con un color que transmite tranquilidad y seguridad.

### GRÁFICO 46 LOGO DE METISABÁN



#### ▪ Características de marca exitosa

Existen 5 características principales que deben poseer las marcas exitosas:<sup>71</sup>

- *Un producto de calidad:* **Metisabán** es un producto de calidad garantizada tanto en su beneficio clínico claro, respaldado en estudios clínicos tales como el Estudio Aristotle y Averroes, como en su fabricación acompañada de los mas altos estándares y buenas prácticas de manufactura.
- *Ser el primero en el mercado:* **Metisabán** no es el primero en el mercado ecuatoriano entre los nuevos anticoagulantes orales, sin embargo la reciente penetración de la competencia en el mercado brinda una gran oportunidad a Metisabán.

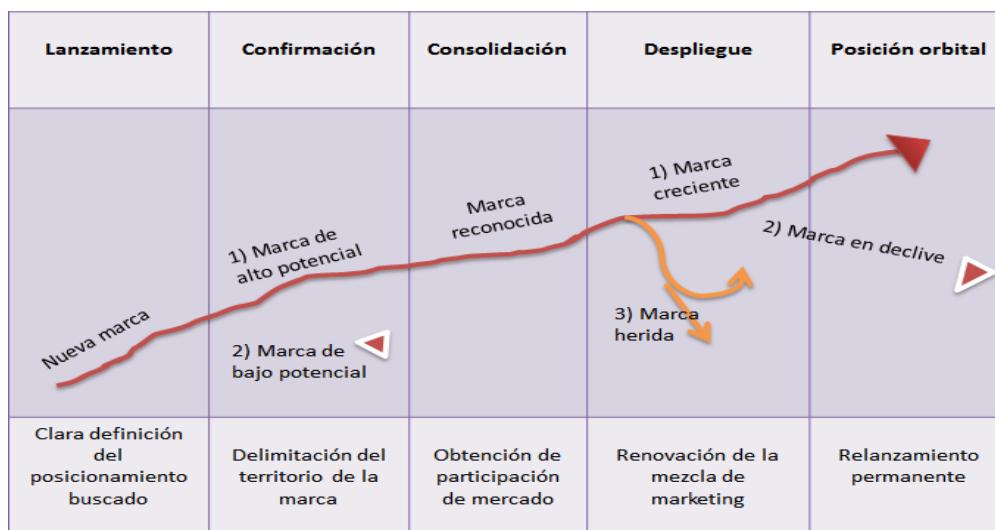
---

<sup>71</sup> PETER DOYLE, PHILIP STERN, Marketing Management and Strategy. Prentice Hall, 2006

- *Posicionamiento único:* **Metisabán** es el único nuevo anticoagulante oral que se posicionará como el fármaco oral efectivo en la Prevención y Reducción de ACV y/o Embolismo Sistémico, así como seguro en la Reducción de hemorragias mortales.
  
  - *Programa de comunicación fuerte:* Metisabán cuenta con una gran fuerza promocional en manos de los visitadores médicos de la línea cardiovascular de Pfizer, así también las ventas están garantizadas a través de sus distribuidores, lo cual permitirá crear una identidad de marca fuerte.
  
  - *Tiempo y consistencia:* Para construir una marca se necesita tiempo e inversión, para lo cual se crearán presupuestos anuales, así como se realizarán evaluaciones anuales que identifiquen la posición de la marca Metisabán.
- 
- **Ciclos de vida de la marca**

Existen varias definiciones sobre el ciclo de vida de una marca y lo que esencialmente lo determina son factores bajo el control de la empresa: la estrategia de marketing adoptada y la cantidad de esfuerzo que se le dedica

**GRÁFICO 47**  
**CICLO DE VIDA DE UNA MARCA**

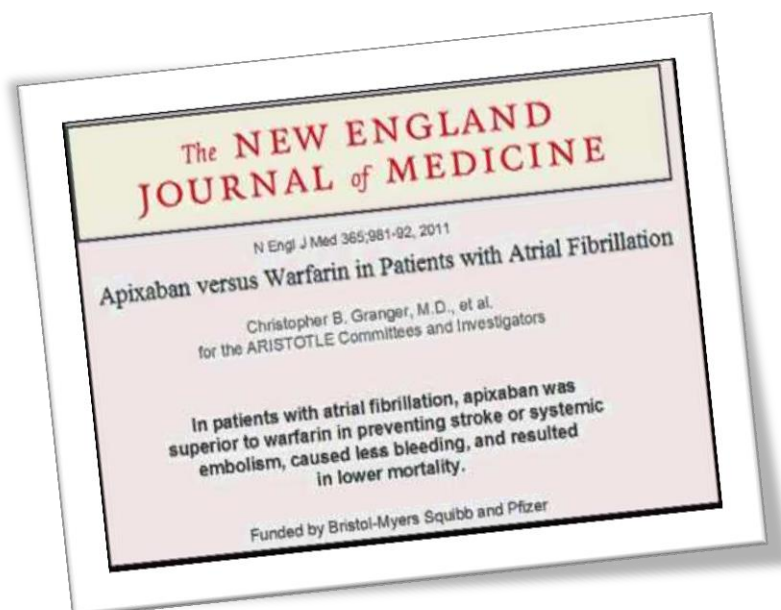


**FUENTE:** Dirección de Marketing, Lambin, Gallucci y Sicurello  
**Realizado por:** Lourdes Avilés

Metisabán se encuentra en la primera etapa de lanzamiento y siendo esta una fase que decide gran parte del éxito de la marca, las estrategias a tomarse son las siguientes:

1. Pre-lanzamiento: Un mes antes del lanzamiento de **Metisabán** se entregara a todos los médicos cardiólogos de la ciudad de Quito el Estudio Aristotle publicado en el The New England Journal of Medicine (Ver **ANEXO VIII**), esta será una campaña de expectativa en la cual se resalta los beneficios de Apixabán.

Esta decisión se fundamenta en la respuesta afirmativa mayoritaria a la pregunta #12 de la encuesta realizada en el presente trabajo.



2. Lanzamiento: se lo realizará mediante una reunión en el Centro de Convenciones Eugenio Espejo de Quito, en la cual se efectuará una presentación de las evidencias clínicas sobre el nuevo anticoagulante oral a cargo de un profesor norteamericano con traducción simultánea. Esta estrategia se apoya en la respuesta dada por los médicos en la pregunta #13

- **Estrategias de la marca**

En la investigación y desarrollo de Apixabán existe un co-branding a nivel internacional ya que se unieron Pfizer y Bristol Myer Squibb, esta es una fusión de marca táctica ya que es una alianza a corto plazo y que comparten las actividades de comunicación.

## **4.2 OBJETIVOS OPERATIVOS Y PROGRAMAS DE ACCIÓN**

Utilizando la información obtenida previamente en el análisis del marketing estratégico y por la definición del posicionamiento, se identificarán a continuación los objetivos prioritarios que deberán ser traducidos en programas operativos.

### **4.2.1 Objetivos de Marketing:**

Los objetivos de marketing propuestos a continuación son de cuatro tipos: ventas, ganancias, clientes y market share

#### **4.2.1.1 Objetivos de ventas**

- Alcanzar una cifra de ventas total de ventas de \$1'328.000 al finalizar el año 2014.
- Alcanzar un volumen de ventas de 37.799 unidades en el año 2014
- Conseguir una cuota de mercado del 59,5% en valores Y 29% en unidades, del mercado de nuevos anticoagulantes orales.

**Tabla 17**  
**Proyección de Ventas de Metisabán**

PRODUCTOS	MOLECULA	VALORES US\$ (000)	MS. US\$	UNIDADES	MS. Unidades
		AÑO 2013	AÑO 2013	AÑO 2013	AÑO 2013
...TOTAL DEL MERCADO		2.231	100	131.000,00	100
<b>METISABAN (Pfizer)</b>	<b>APIXABÁN</b>	<b>1.328</b>	<b>59,5</b>	<b>37.799</b>	<b>29</b>
2,5 MG 2 CAJA X 10 COMPRIMIDOS C/U		342	15,3	21.315	16
2,5 MG CAJA X 20 COMPRIMIDOS C/U		418	18,8	13.368	10
2,5 MG CAJA X 60 COMPRIMIDOS C/U		567	25,4	3.116	2

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

**FUENTE:** Anexo X

- A partir del segundo año el incremento en ventas será del 10% en valores y unidades, lo cual se mantendrá constante en el tercer año, así en el cuarto y quinto año las ventas incrementaran un 11% por cada año tanto en valores como en unidades.

#### **4.2.1.2 Objetivos del beneficio (ganancias)**

- Se producirán beneficios netos antes de impuestos por \$744.720 para diciembre de 2014
- El beneficio en los primeros 5 años deberá crecer proporcionalmente en un 10% por cada año

#### **4.2.1.3 Objetivos relacionados con los clientes (médicos cardiólogos)**

En base a las respuestas de las preguntas 3 y 4 de la encuesta realizada en el presente estudio, los médicos recuerdan un 4% más a la marca Pradaxa que Xarelto, sin embargo se recuerda el genérico

de Xarelto (Rivaroxabán) en un 16% por encima del genérico de Pradaxa (Dabigatrán).

Es importante destacar esta diferencia ya que de los 28 médicos que responden que recuerdan en primer lugar a Rivaroxabán el 43% lo confunde con Pradaxa; y de los 20 médicos que dicen recordar primero a Dabigatrán el 35% lo confunde con Xarelto.

Este antecedente nos ubica en un panorama interesante en cuanto a nuestros objetivos con los consumidores, que son:

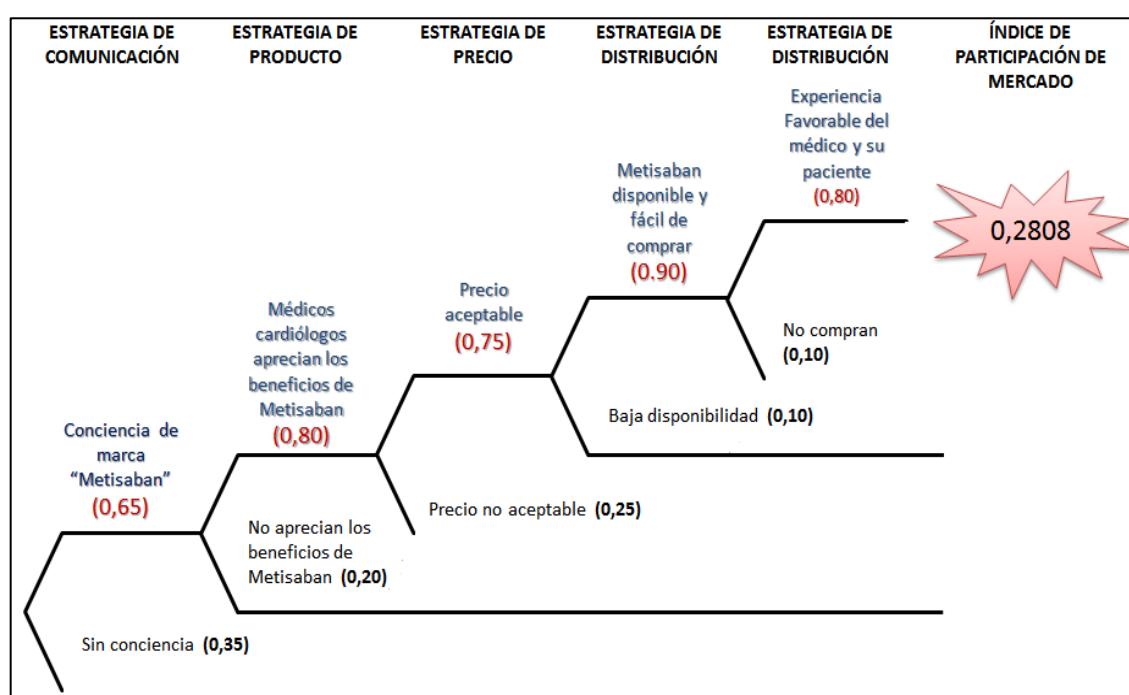
- Crear una conciencia de marca de al menos el 65% para **Metisabán** dentro del grupo de médicos cardiólogos de la ciudad de Quito para finales del 2014
- Aumentar mensualmente en 20% el índice de repetición de prescripción de **Metisabán** a partir del segundo mes desde el lanzamiento del producto hasta finales del 2014
- Posicionar la marca **Metisabán** como el Top of mind para finales del 2014

#### **4.2.1.4 Objetivos sobre la participación de mercado**

El mejor indicador del rendimiento competitivo de la marca es la participación de mercado, para lo cual se puede crear un índice de

participación de mercado con una combinación de efectos de cuota de mercado, para lo cual nos basaremos en el “Árbol de desarrollo de la participación de mercado”<sup>72</sup>, en el que se traza una jerarquía de los efectos de participación de mercado, en donde el índice general de participación de mercado es la interacción de los efectos:

**GRÁFICO 48**  
**INDICE DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE APIXABÁN**



ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

Participación de mercado = comunicación x producto x precio x  
distribución x servicio

$$\begin{aligned} \text{Participación de mercado} &= 0,65 * 0,80 * 0,75 * 0,90 * 0,80 \\ &= 0,2808 \end{aligned}$$

<sup>72</sup> PETER DOYLE, PHILIP STERN. Marketing Management and Strategy Prentice Hall, 2006, pág. 487

- El objetivo para el primer semestre del 2014 de Metisabán es obtener un 28,08% de participación de mercado en valores, así para finales del mismo año la participación de mercado deberá ser de 59,5% con la mejoría de los indicadores que conforman la participación de mercado. Sin embargo este índice es muy cercano a la participación de mercado en valores proyectada de Apixabán la cual es de 29%
- Como hemos analizado en el capítulo 2, el mercado de nuevos anticoagulantes orales es un mercado nuevo y en pleno crecimiento, por lo tanto la proyección de ventas para los próximos 5 años tendrá un incremento del 10% el segundo y tercer año, y el 11% el cuarto y quinto año, esto influirá directamente en el incremento de la participación de mercado de Apixabán

#### 4.2.2 Integración de Objetivos

Los objetivos de marketing correspondientes de Metisabán para el año 2014, por lo tanto son los siguientes:

- Alcanzar un volumen de ventas dado, que represente un aumento del 5 al 10% mensual a partir del segundo mes de lanzamiento de **Metisabán**; esto implica un volumen de ventas de 62.874 unidades al año, correspondientes al 59,5% de participación de mercado; para lo cual se hace necesario un 65% de conocimiento de la marca

**Metisabán** y con el precio de venta al público estable durante todo el año.

### **4.3 ESTRATEGIAS DE MARKETING**

Una vez que se han definido los objetivos de marketing, se debe plantear como alcanzarlos, la eficacia de cualquier acción variará de acuerdo al mercado y las situaciones competitivas

#### **4.3.1 Estrategia de penetración**

La estrategia de penetración se aplica a **Metisabán** ya que es un producto nuevo en una línea ya existente, y su ingreso es con el precio más bajo del mercado de nuevos anticoagulantes orales, para lo cual se definen las siguientes acciones:

- **Segmento objetivo**

Al segmento de médicos cardiólogos de la ciudad de Quito, es decir 56 médicos se les entregará 5 tratamientos iniciales de **Metisabán**, lo que significa 60 comprimidos por tratamiento, esta estrategia se la llevará a cabo el primer mes de visita del año 2014

▪ **Canales de Distribución**

El canal de distribución representa un sistema interactivo compuesto por el fabricante, intermediario y consumidor.

Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal.

La estructuración de los canales es la siguiente:

**GRÁFICO 49**  
**ESTRUCTURA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN**

ESTRUCTURA DE LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN	
Canal	Recorrido
<b>Directo</b>	Fabricante -----> Consumidor
<b>Corto</b>	Fabricante -----> Detallista → Consumidor
<b>Largo</b>	Fabricante -----> Mayorista → Detallista → Consumidor
<b>Doble</b>	Fabricante → Agente exclusivo → Mayorista → Detallista → Consumidor

**FUENTE:** Marketing XXI. <http://www.marketing-xxi.com>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

Para la comercialización de Metisabán se usan Canales de distribución cortos y ajenos ya que se lo hace a través de mayoristas y tiendas que no son de propiedad de la empresa.

En los canales se trabaja con descuentos sea en valores o en bonificaciones.

## **4.3.2 Identificación de áreas estratégicas**

### **4.3.2.1 Matriz para Identificar las estrategias ofensivas**

Para determinar las estrategias ofensivas es importante determinar las fortalezas y oportunidades de la empresa, con el objetivo de analizar el nivel de impacto que tienen las fortalezas para poder aprovechar las oportunidades generadas en el entorno.

Se realiza una ponderación de acuerdo al nivel de impacto, que consta en la escala de la Tabla 18

### **4.3.2.2 Matriz para Identificar las estrategias defensivas**

Las estrategias defensivas se terminan al identificar las principales debilidades y las amenazas que se presentan en el entorno, así el objetivo es enfrentar las amenazas del entorno y reducir las debilidades.

En la escala de la Tabla 19 encontramos la ponderación de acuerdo al nivel de impacto.

**Tabla 18**  
**ESCALA DE CALIFICACIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE IMPACTO**

IMPACTO	ESCALA
<b>Alto</b>	5
<b>Medio</b>	3
<b>Bajo</b>	1

**MATRIZ PARA IDENTIFICAR AREAS DE ESTRATEGIAS OFENSIVAS**

Oportunidades Fortalezas		1	2	3	4	CALIFICACIÓN
		Disponibilidad de avances tecnológicos de punta	Altas Barreras de entrada al sector farmacéutico	Alto nivel de satisfacción por los productos de la empresa	Presencia de variedad de proveedores externos para la Promoción	
A	Farmacéutica de reconocimiento a nivel mundial	5	5	5	5	20
B	Productos exclusivos de investigación y científicamente avanzados	5	5	5	5	20
C	Cultura de calidad, servicio y planificación	5	3	5	3	16
D	Óptima administración de recursos y cumplimiento de regulaciones de ley.	5	5	3	3	16
<b>CALIFICACIÓN</b>		<b>20</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

**Tabla 19**  
**ESCALA DE CALIFICACIÓN DE ACUERDO AL NIVEL DE IMPACTO**

<b>IMPACTO</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Alto</b>	<b>5</b>
<b>Medio</b>	<b>3</b>
<b>Bajo</b>	<b>1</b>

**MATRIZ PARA IDENTIFICAR ÁREAS DE ESTRATEGIAS DEFENSIVAS**

		<b>Debilidades</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
		<b>Amenazas</b>	Desigual carga de trabajo en diferentes funciones	Alta rotación del personal de ventas	Toma de decisiones centralizada	
<b>A</b>	Inestabilidad Política, Jurídica, Económica.		1	3	5	<b>9</b>
<b>B</b>	Presencia de productos genéricos sustitutos de menor precio		1	3	5	<b>9</b>
<b>C</b>	Mercado farmacéutico altamente competitivo		3	5	5	<b>13</b>
<b>D</b>	Limitación en el ingreso al cuadro básico de medicamentos de marca a las Instituciones Públicas de Salud		1	3	3	<b>7</b>
<b>CALIFICACIÓN</b>			<b>6</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

### 4.3.3 Identificación de objetivos estratégicos

En la identificación de objetivos estratégicos van ligados a las estrategias planteadas para el éxito de la introducción al mercado de Metisabán. Así, a cada estrategia le corresponde un objetivo, el cual es ubicado en el corto mediano o largo plazo, esto es a 6 meses, 1 año y 2 años respectivamente.

En la tabla 20 encontramos el detalle de la identificación de objetivos estratégicos.

**Tabla 20**  
**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

No	ESTRATEGIA	OBJETIVO ESTRATEGICO	FASES		
			CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
			< 6 meses	≤ 1 año	> 2 años
1	Implementar el Plan Estratégico	Posicionar el nuevo anticoagulante oral METISABÁN en el segmento de cardiólogos para el 1er trimestre del 2014 y ganar participación en el mercado	X		
2	Implementar el Plan Estratégico de Marketing	Liderar el mercado de nuevos anticoagulantes orales consecuente al incremento de las ventas			X
3	Lanzamiento exitoso del nuevo anticoagulante oral METISABÁN al segmento meta	Fomentar la posición de METISABÁN e incrementar la participación de mercado	X		
4	Capacitación constante y efectiva del personal	Contar con personal altamente capacitado, motivado y eficiente	X		
5	Incentivar de manera efectiva al personal de visita y ventas	Incrementar la productividad y cumplimiento de objetivos en ventas	X		
6	Control eficiente de procesos del distribuidor	Optimizar tiempos de respuesta y seguimiento relacionados a procesos de comercialización de METISABÁN		X	
7	Reconocimiento de necesidades de los clientes comerciales	Fortalecer las relaciones comerciales con clientes para fomentar la venta		X	

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

## 4.4 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN PROMOCIONAL

En el plan promocional de **Metisabán** queremos destacar la seguridad y eficacia de este nuevo anticoagulante oral en la prevención de los accidentes cerebro vasculares secundarios a la FA, arritmia cardíaca que afecta a aproximadamente 140.000 ecuatorianos mayores de 45 años de edad.

### 4.4.1 Diseño y programa de acción

- **El Brief Para La Agencia**

*¿A quién nos estamos dirigiendo?*

Si bien los usuarios del medicamento son personas con antecedentes de FA, nos interesan los médicos especialistas en cardiología de la ciudad de Quito, ya que es en esta ciudad que se realizará el lanzamiento del producto.

*¿Qué queremos comunicar?*

**Metisabán** el mejor anticoagulante oral para el tratamiento de las enfermedades derivadas de la fibrilación auricular.

*¿Qué cambio en el comportamiento del consumidor esperamos?*

Actitud: queremos que los médicos piensen y creen que **Metisabán** es el mejor fármaco para el tratamiento y control de los fenómenos tromboembólicos, responsables de los accidentes cerebro vasculares.

Comportamiento: queremos que los médicos tengan como primera opción de prescripción a **Metisabán** en los pacientes con FA de reciente diagnóstico y; para aquellos pacientes que vienen siendo tratados con anticoagulantes tradicionales como la warfarina, esta sea cambiada por **Metisabán**.

▪ **Elementos ejecucionales a considerarse**

- Pre-lanzamiento con entrega de artículos científicos publicados en revistas internacionales de prestigio a todos los médicos cardiólogos de Quito.
- Lanzamiento de **Metisabán** en el Centro de Convenciones Eugenio Espejo, reunión en la cual se realizará una presentación de las evidencias clínicas a cargo de un profesor norteamericano con traducción simultánea, al finalizar se realizara un coctel y se entregará material promocional (literatura y bolígrafo con la marca del producto)

- Luego del lanzamiento se realizará visita médica a los cardiólogos de la ciudad de Quito, a los cuales se entregará estudios clínicos de Apixabán, así como un tratamiento inicial para 5. (Basado en preguntas #9 y 14 de la encuesta)

- **Presupuesto y tiempo**

- ✓ Medios y otros: 132.800 dólares

- ✓ Duración: ENERO/2014 – DICIEMBRE/2014

Este presupuesto aumentará en un 15% el segundo año y se mantendrá para el tercer año, mientras que para el cuarto y quinto año aumentará al 18%

#### **4.4.2 Plan integrado - Planificación de Campañas Publicitarias**

- **Determinación de problemas comunicacionales:**

**Metisabán** al ser un producto nuevo requiere de un adecuado manejo de la información científica que resultará en el posicionamiento del mismo como “el anticoagulante más seguro y eficaz en la prevención de los accidentes cerebro vasculares secundarios a FA”

- **Objetivos publicitarios:**

- *De Posicionamiento:*

*Nuevo posicionamiento* y consiste en: Lograr que **Metisabán** se constituya en el mejor anticoagulante oral como primera opción terapéutica en pacientes con fibrilación auricular.

- De Información: Para forjar la imagen de **Metisabán** como mejor anticoagulante oral se recurrirá a la información provista por los estudios “ARISTOTLE” y “AVERROES”. Así también se informará a los médicos que el producto ya se encuentra a la venta en las principales cadenas de farmacias de la ciudad de Quito en la presentación de tabletas ranuradas de 2,5mg, cajas por 10, por 20 y por 60

- **Estrategia creativa**

La campaña publicitaria de **Metisabán** consta de 3 etapas:

- Pre-lanzamiento, consiste en una etapa de expectativa así como de información la cual se realizará con entrega de artículos científicos publicados en revistas internacionales de prestigio a todos los médicos cardiólogos de Quito.

- Lanzamiento de **Metisabán**, se realizará en la ciudad de Quito en el Centro de Convenciones Eugenio Espejo, reunión en la cual se efectuará una presentación de las evidencias clínicas a cargo de un profesor norteamericano con traducción simultánea, al finalizar se realizará un coctel y se entregará material promocional (literatura y bolígrafo con la marca del producto)
  
- Monitorización, es la etapa que sigue al lanzamiento en la cual se realizará visita médica a los cardiólogos de la ciudad de Quito, a los cuales se entregará estudios clínicos de Apixabán, así como un tratamiento inicial de **Metisabán** para 5 pacientes.

En la primera etapa se pondrá énfasis en los elementos racionales como son los estudios científicos.

En la segunda y tercera etapa además de los elementos racionales se acudirá a elementos emotivos destacando la comodidad de los pacientes los cuales no tienen que realizarse controles periódicos de coagulación.

- **Tono, Estilo y Atmósfera:**

El tono que se utilizará en la campaña es agresivo ya que se realizarán comparaciones directas con la competencia en cuanto a eficacia y seguridad del medicamento.

El estilo que se utilizará en la campaña se caracterizará por estar basado en estudios científicos publicados en prestigiosas revistas de amplia difusión en el campo médico.

Los visitantes que estarán bien capacitados en cuanto a los beneficios de **Metisabán** y sus ventajas frente a la competencia son aquellos que llevarán la información al médico en un ambiente de cortesía y de mucha transparencia, lo cual logrará que el médico se sienta en toda la confianza de poder conversar sobre sus inquietudes y experiencias con el producto una vez que lo empiece a prescribir.

#### **4.4.3 Programa de acción**

##### **4.4.3.1 Adecuación de Piezas Publicitarias:**

La elaboración de la pieza publicitaria (literatura médica), destaca la eficacia y seguridad de **Metisabán** comparado con sus principales competidores y basada en los estudios “AVERROES” y “ARISTOTLE”

El boceto gráfico se encuentra en el **ANEXO VII**

#### 4.4.3.2 Plan de Medios:

- **Estrategia General :**

La estrategia general gira alrededor del concepto: Eficacia y seguridad:

- Lograr que **Metisabán** sea empleado como anticoagulante que ha demostrado ser capaz de reducir las muertes relacionadas con la FA. Y que tiene la ventaja competitiva de no requerir exámenes periódicos para el control de la anticoagulación, mejorando de esta manera la calidad de vida de los pacientes.

- **Estrategia de Promoción:**

- Estrategia de Cobertura Médica, mucho ruido promocional, Branding.
- Visitas médicas través de equipo altamente motivado.
- Reuniones con sociedades médicas
- Auspicios a Congresos y Cursos

- **Tácticas:**

Visitas consultivas con recordatorios de marca **Metisabán** alrededor del concepto: Eficacia y seguridad.

- **Acciones:**

Con los Médicos: Visitas médicas con CIERRES Y COMPROMISOS firmes

## GUÍA DE VISITA

### METISABÁN - VISUALIZADOR GENERAL

**Página 1:**

Estimado (a) Doctor (a):

Pfizer, su aliado preferido en el manejo de pacientes cardiológicos, ahora desea hablar acerca de una de las arritmias más frecuentes, me refiero a la FIBRILACIÓN AURICULAR ...

**Página 2:**

Pero ¿cuándo hay que realizarse controles periódicos de la coagulación? Usted coincidirá conmigo en que en dichos casos NO es posible vivir una vida de calidad.

**Página 3:**

Por ello doctor, ahora Usted cuenta con METISABÁN el mejor anticoagulante oral que ayuda a su paciente a evitar los accidentes cerebrovasculares secundarios a la Fibrilación Auricular.

**Página 4:**

Si nos referimos a eficacia, en un reciente estudio publicado en la prestigiosa revista The New England Journal of Medicine a finales del año pasado, APIXABÁN vs Warfarina en pacientes con Fibrilación Auricular demostró ser superior a warfarina en la prevención de los accidentes cerebrovasculares o embolismo sistémico, con disminución de las complicaciones por sangrado y de la mortalidad (apoyarse en el gráfico).

**Página 5:**

Por otra parte, en otro un estudio prospectivo, multicéntrico para evaluar la utilidad de APIXABÁN vs Aspirina en el tratamiento de pacientes con Fibrilación Auricular, nuestro producto demostró ser muy superior a Aspirina en la prevención de los Accidentes cerebrovasculares o embolismo sistémico con un RR (riesgo relativo) de 0.46 a 21 meses de tratamiento, como podemos observar en la gráfica.

Ello demuestra la EFICACIA COMPROBADA DE APIXABÁN EN EL MANEJO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR.

**Página 6:**

Doctor, METISABÁN le ofrece beneficios concretos para sus pacientes como:

- No precisa controles de coagulación
- Perfil favorable de seguridad
- Precio asequible en relación a la competencia

METISABÁN se presenta en comprimidos ranurados de 2.5 mg en cajas por 10, por 20 y 60

#### **4.4.3.3 Producción de piezas publicitarias**

*Literatura médica o visualizador*.- el boceto de literatura médica luego de ser aprobado por el departamento médico y el de marketing se procede a su reproducción. Se imprimirán 56 literaturas ya que son 56 los cardiólogos presentes en la ciudad de Quito.

*Separatas “AVERROES” y “ARISTOTLE”*.- son los estudios científicos publicados sobre Apixabán donde se demuestra su eficacia y seguridad como mejor anticoagulante oral, se realizará la reproducción de 56 ejemplares de cada uno para ser entregados el primer mes de visita. Posteriormente se entregarán separatas de otros estudios relacionados con el manejo de la FA (Guías de Práctica Clínica, alternativas terapéuticas no farmacológicas y otras actualizaciones)

#### **4.4.4 Evaluación y control del plan:**

Para el seguimiento y control de la campaña, se realizará una guía de visitas a médicos, y mes a mes se cambiará esta guía en función de las prescripciones registradas por los médicos visitados.

Así también una fuente de evaluación del éxito de este plan de campaña de **Metisabán** serán las ventas mensuales.

La propuesta de parrilla promocional es la siguiente:

**Tabla 21**  
**Parrilla promocional de Metisabán**

METISABÁN						
PRELANZAMIENTO						
ESPECIALIDAD	PRODUCTO	PRESENTACIÓN	LITERATURA	% A ENTREGAR	GIMMIK	% A ENTREGAR
CARDIOLOGIA	METISABÁN	Tab 2,5 mg x 10	SEPARATAS "AVERROES" Y "ARISTOTLE"	100%	-	-
		Tab 2,5 mg x 20				
		Tab 2,5 mg x 60				
LANZAMIENTO ENERO/2014						
CARDIOLOGIA	METISABÁN	Tab 2,5 mg x 10	VISUALIZADOR METISABÁN	100%	ESFERO	100%
		Tab 2,5 mg x 20				
		Tab 2,5 mg x 60				
MONITOREO FEBRERO/2014						
CARDIOLOGIA	METISABÁN	Tab 2,5 mg x 10	VISUALIZADOR METISABÁN	100%	5 TRATAMIENTOS	100%
		Tab 2,5 mg x 20				
		Tab 2,5 mg x 60				

**Elaboración:** Lourdes Avilés

#### 4.4.5 Gastos por cada uno de los componentes del Marketing mix

**Tabla 22**  
**Gastos por cada uno de los componentes del Marketing mix**

METISABAN		
ITEM	CONCEPTO	VALOR (USD)
<b>PRECIO</b>		
1	Elaboración de cajas para el registro de precios	35,55
<b>PROMOCIÓN</b>		
2	Reunión de Prelanzamiento de Metisabán	1563,63
3	Lanzamiento de Metisabán	4485,00
4	Actividad de Notoriedad 1er mes	40680,64
5	Actividad de Seguimiento	8427,44
6	Reuniones con Sociedades Médicas, Auspicios a Congresos y Cursos	20480,00
7	Actividades de Lobing	3600,00
8	Premio para red de visita médica	9000,00
9	Capacitación para visitadores médicos	2500,00
10	Capacitación a Directivos	1800,00
<b>PRODUCTO</b>		
11	Elaboración de etiquetas para blisters	11990,00
12	Elaboración de cajas	25778,34
<b>PLAZA</b>		
13	Capacitación a vendedores	1559,40
14	Material de apoyo a distribuidores	2700,00
<b>TOTAL</b>		<b>132800,00</b>

**Elaboración:** Lourdes Avilés

#### 4.4.6 Talento humano requerido para cada uno de los componentes del Marketing mix

Para Metisabán directamente intervienen 4 visitantes médicos, 1 supervisor y 1 gerente de producto, el demás personal de apoyo esta cubierto en los gastos generales de la empresa. A continuación en la tabla 23 se detalla en todas las actividades que intervienen el personal antes mencionado.

**Tabla 23**  
**Talento humano requerido para cada uno de los componentes del Marketing mix**

METISABÁN		
ITEM	CONCEPTO	TALENTO HUMANO
<b>PRECIO</b>		
1	Elaboración de cajas para el registro de precios	1 PERSONA
<b>PROMOCIÓN</b>		
2	Reunión de Prelanzamiento de Metisabán	4 VISITADORES, 1 SUPERVISOR, 1 GERENTE DE PRODUCTO, 1 ANALISTA MÉDICO
3	Lanzamiento de Metisabán	PROFESOR INVITADO
4	Actividad de Notoriedad 1er mes	4 VISITADORES
5	Actividad de Seguimiento	4 VISITADORES
6	Reuniones con Sociedades Médicas, Auspicios a Congresos y Cursos	VISITADORES Y/O GERENTE DE PRODUCTO
7	Actividades de Lobing	SUPERVISOR Y/O GERENTE DE PRODUCTO
8	Premio para red de visita médica	4 VISITADORES, 1 SUPERVISOR
9	Capacitación para visitantes médicos	1 GERENTE DE PRODUCTO
10	Capacitación a Directivos	1 GERENTE DE PRODUCTO, 1 DIRECTOR MÉDICO
<b>PRODUCTO</b>		
11	Elaboración de etiquetas para blísters	1 PERSONA
12	Elaboración de cajas	1 PERSONA
<b>PLAZA</b>		
13	Capacitación a vendedores	1 GERENTE DE PRODUCTO
14	Material de apoyo a distribuidores	4 VISITADORES

**Elaboración:** Lourdes Avilés



## **CAPÍTULO 5: ANÁLISIS FINANCIERO**

El análisis financiero es el estudio que se hace de la información contable, mediante la utilización de indicadores y razones financieras.

La contabilidad representa y refleja la realidad económica y financiera de la empresa, de modo que es necesario interpretar y analizar esa información para poder entender a profundidad el origen y comportamiento de los recursos de la empresa.

### **5.1 INVERSIÓN TOTAL REQUERIDA**

#### **5.1.1 Activos no Corrientes**

Una empresa de acuerdo a las NIIFS, debe definir las políticas en las cuales se determina los valores requeridos para que un bien sea considerado como activo o gasto. En el caso que nos concierne para Metisabán todo bien que posea un valor igual o menor a 300, 00 dólares, se lo considerará un gasto.

- *Edificios*: Este rubro no es parte de la inversión de Metisabán ya que la empresa cuenta ya con instalaciones propias y el producto es parte de una extensión de línea.

- *Equipos de Computación:* para el seguimiento y control de las visitas a médicos cardiólogos en la ciudad de Quito se entregan a visitadores médicos y supervisor 1 Tablet a cada uno con el sistema o programa de control utilizado en la empresa, esto nos da un total de 5 tablets.

**Tabla 25**  
**Equipo de Computación**

Concepto	Cantidad	Medida	Valor Unitario USD	Inversión USD
Tablets Samsung 10.1	5	equipo	\$ 314,99	\$ 1.574,95
<b>Total</b>				<b>\$ 1.574,95</b>

**FUENTE:** <http://listado.mercadolibre.com.ec/venta-de-samsung-tablet-10.1>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

- *Vehículos:* Metisabán adquiere un auto para uso del supervisor de visitadores a médicos

**Tabla 26**  
**Vehículos**

Concepto	Cantidad mensual	Medida	Valor Unitario USD	Costo USD
Automovil Peugeot 308	1	unidad	\$ 36.990,00	\$ 36.990,00
<b>Total</b>				<b>\$ 36.990,00</b>

**FUENTE:**

<http://www.peugeot.com.ec/ElijasuPeugeot/Showroom/Peugeot308/tabid/163/Default.aspx>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

**Tabla 27**  
**Activo Fijo Total**

Concepto	Cantidad mensual	Medida	Valor Unitario USD	Costo USD
Tablets Samsung 10.1	5	equipo	\$ 314,99	\$ 1.574,95
Automovil Peugeot 308	1	unidad	\$ 36.990,00	\$ 36.990,00
<b>Total</b>				<b>\$ 38.564,95</b>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 5.1.2 Capital de Trabajo

Se define como capital de trabajo a la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo.<sup>73</sup>

El capital de trabajo procura eliminar el riesgo de retiro del producto por falta de capitalización inmediata.

En lo que respecta a Metisabán esta respaldado por la solvencia financiera de Pfyzer por lo cual no es necesario un capital de trabajo exclusivo para el producto de lanzamiento Metisabán

### 5.1.3 Gastos de Administración

Los gastos de administración se calcularán en razón al personal de visita médica, supervisor, gerente de producto que trabajan directamente en la promoción y comercialización de Metisabán.

---

<sup>73</sup> STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIELD, JEFFREY F. JAFFE. Finanzas Corporativas. Tercera Edición Editorial Irwin

**Tabla 28**  
**Gastos Administrativos de Metisabán**

Áreas	Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual USD
Administrativa	Gerente de Producto	1	\$ 1.400,00
	Supervisor	1	\$ 750,00
Ventas	Visitador a Médicos	4	\$ 600,00

**ROL DE PAGOS**

Áreas	Cargo	Nro. Personas	Remuneración Mensual USD	Remuneración Anual USD	13°	14°	Vacaciones	Fondos de Reserva	Aporte Patronal 12,15%	Total Remuneración Anual
Administrativa	Gerente de Producto	1	\$ 1.400,00	\$ 16.800,00	\$ 1.400,00	\$ 318,00	-	-	\$ 2.041,20	\$ 20.559,20
	Supervisor	1	\$ 750,00	\$ 9.000,00	\$ 750,00	\$ 318,00	-	-	\$ 1.093,50	\$ 11.161,50
Ventas	Visitador a Médicos	4	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 318,00	-	-	\$ 874,80	\$ 8.992,80
<b>Total</b>			<b>\$ 2.750,00</b>	<b>\$ 33.000,00</b>	<b>\$ 2.750,00</b>	<b>\$ 954,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 4.009,50</b>	<b>\$ 40.713,50</b>

FONDOS DE RESERVA							
Áreas	Cargo	Nro. Personas	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Administrativa	Gerente de Producto	1	-	\$ 1.400,00	\$ 1.540,00	\$ 1.680,00	\$ 1.820,00
	Supervisor	1	-	\$ 750,00	\$ 825,00	\$ 900,00	\$ 975,00
Ventas	Visitador a Médicos	4	-	\$ 600,00	\$ 660,00	\$ 720,00	\$ 780,00
<b>Total</b>			<b>-</b>	<b>\$ 2.750,00</b>	<b>\$ 3.025,00</b>	<b>\$ 3.300,00</b>	<b>\$ 3.575,00</b>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

### 5.1.4 Gastos de Operación

Conforme a lo establecido inicialmente en este tema los gastos de operación se conforman por las compras de activos cuyo valor sea igual o inferior a 300,00 dólares.

Así tenemos a continuación la tabla 29 con el gasto correspondiente por teléfonos celulares que se adquieren para los visitantes, supervisor y gerente de producto.

**Tabla 29**  
**Gastos de Operación USD**

Concepto	Cantidad	Medida	Valor Unitario USD	Inversión USD
Teléfonos celulares	6	unidad	\$ 314,99	\$ 1.889,94
			<b>Total</b>	<b>\$ 1.889,94</b>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 5.1.5 Gastos de Marketing

Los gastos de marketing ya se definieron en el presupuesto del marketing mix, ya que estos gastos son aquellos necesarios para poder cumplir las estrategias definidas para Metisabán, los cuales pueden ser de naturaleza fija o variable.

**Tabla 30**  
**Gastos de Marketing de Metisabán**

Concepto	Cantidad mensual	Medida	Valor Unitario USD	Costo USD
Elaboración de cajas para el registro de precios	15	Unidad	\$ 2,37	\$ 35,55
Reunión de Prelanzamiento de Metisabán	1	Unidad	\$ 1.563,63	\$ 1.563,63
Lanzamiento de Metisabán	1	Unidad	\$ 4.485,00	\$ 4.485,00
Actividad de Notoriedad 1er mes	1	Unidad	\$ 40.680,64	\$ 40.680,64
Actividad de Seguimiento	1	Unidad	\$ 8.427,44	\$ 8.427,44
Reuniones con Sociedades Médicas, Auspicios a Congresos y Cursos	1	Unidad	\$ 20.480,00	\$ 20.480,00
Actividades de Lobing	1	Unidad	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Premio para red de visita médica	1	Unidad	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00
Capacitación para visitantes médicos	1	Unidad	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Capacitación a Directivos	1	Unidad	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00
Elaboración de etiquetas para blisters	1	Unidad	\$ 11.990,00	\$ 11.990,00
Elaboración de cajas	1	Unidad	\$ 25.778,34	\$ 25.778,34
Capacitación a vendedores	1	Unidad	\$ 1.559,40	\$ 1.559,40
Material de apoyo a distribuidores	1	Unidad	\$ 2.700,00	\$ 2.700,00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 132.766,82</b>
				<b>\$ 132.800,00</b>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 5.1.5.1 Gastos Financieros

Los gastos financieros son aquellos en los que se incurre para financiar un proyecto a través de instituciones financieras<sup>74</sup>. En lo que respecta a Metisabán sus gastos financieros están cubiertos por Laboratorios Pfyzer.

### 5.1.6 Inversión Total

La inversión total de Metisabán es la suma de los activos no corrientes que corresponden a 5 tablets y un vehículo

**Tabla 31**  
**Inversión Total de Metisabán**

<b>Gastos</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Tasa %</b>
Activos No Corrientes	\$ 38.564,95	100%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 38.565</b>	<b>100%</b>

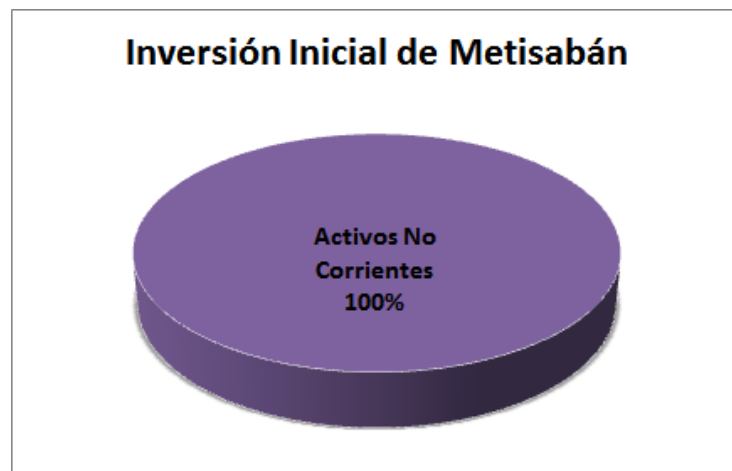
**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

### 5.1.7 Inversión Inicial

La inversión total antes descrita se constituye en la inversión inicial de Metisabán, en la cual el 100% corresponde a los Activos no corrientes.

<sup>74</sup> STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIELD, JEFFREY F. JAFFE. Finanzas Corporativas. Tercera Edición Editorial Irwin

### GRÁFICO 50 INVERSIÓN INICIAL METISABÁN



ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

## 5.2 PRESUPUESTOS

Presupuesto es la cantidad de dinero que se estima será necesaria para hacer frente a ciertos gastos; por lo tanto es una estimación programada y sistemática tanto de las condiciones de operación como de resultados que se desea lograr en la organización durante un período determinado.

### 5.2.1 Importancia del Presupuesto<sup>75</sup>

- Ayudan a minimizar el riesgo en las operaciones de la institución.
- Establece límites razonables al plan de operaciones de la organización

<sup>75</sup> WELSC GLENN, Presupuesto-planificación y control de utilidades, pág. 3

- Cuantifican en términos financieros los diferentes componentes del plan total de acción.
- Las partidas del presupuesto además de servir de guía durante la ejecución del programa, sirven de comparación una vez que se ha completado el plan durante un período determinado.

### 5.2.2 Presupuesto de Costos

Los costos que corresponden a Metisabán se calculan de la proyección de importaciones del producto requeridas anualmente conforme a la estimación de ventas.

**Tabla 32**  
**Presupuesto de Costos de Metisabán**

DESCRIPCIÓN	AÑO				
	2014	2015	2016	2017	2018
Compras/Importación	\$ 352.955,40	\$ 388.250,94	\$ 427.076,03	\$ 474.054,40	\$ 526.200,38
Costos de Importación	\$ 39.350,13	\$ 43.285,14	\$ 47.613,65	\$ 52.851,16	\$ 58.664,78
Gastos de Nacionalización	\$ 9.538,47	\$ 10.492,31	\$ 11.541,55	\$ 12.811,12	\$ 14.220,34
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 401.844,00</b>	<b>\$ 442.028,39</b>	<b>\$ 486.231,23</b>	<b>\$ 539.716,67</b>	<b>\$ 599.085,50</b>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 5.2.3 Presupuesto de Ingresos (Ventas)

El presupuesto ingresos de Metisabán se fundamenta básicamente en el ingreso que producen las ventas del fármaco.

En el siguiente presupuesto de ventas se realizará una estimación conservadora del volumen de ventas esperado, el cual servirá principalmente para tomar decisiones actuales de compras y flujos de efectivo.<sup>76</sup> El presupuesto de ventas considera la proyección de ventas y generalmente es un poco mas bajo que este último.

El presupuesto de ventas es el punto de apoyo del cual dependen todas las fases del plan de utilidades; el departamento de ventas es el responsable de establecer este presupuesto basándose en factores que afectan a las ventas, tales como: políticas de precio, el grado de competencia, el ingreso disponible, la actitud de los compradores, la aparición de nuevos productos, las condiciones económicas, etc.<sup>77</sup>

Para el presupuesto de **Metisabán** del año 2014 se estima que las ventas serán equivalentes al 59,5% de Market Share en referencia a las ventas totales reportadas por el mercado de nuevos anticoagulantes orales en el año 2013.

Pfizer tiene las siguientes políticas:

- **Política de Ventas:** 60% de contado; 40% a crédito (30 días)
  
- **Política de Compras:** 50% de contado; 50% a crédito
  
- **Política de Estacionalidad:** Se aplica a, Ventas y Compras

---

<sup>76</sup> PHILIP KOTLER. Dirección de Marketing. Pearson 2002. pág. 73

<sup>77</sup> SWEENEY H.W ALLEN, RACHLIN ROBERT. Manual de Presupuestos Editorial Mc Graw Hill, 1era Edición

**Tabla 33**  
**VENTAS PRESUPUESTADAS EN VALORES US\$ (000) AÑO 2014**

	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	TOTAL
	Subtotal	Subtotal	Subtotal	Subtotal	
<b>METISABAN (Pfizer)</b>	<b>192</b>	<b>263</b>	<b>447</b>	<b>427</b>	<b>1.328</b>
<b>2,5 MG 2 CAJA X 10 COMPRIMIDOS C/U</b>	58	68	126	90	<b>342</b>
<b>2,5 MG CAJA X 20 COMPRIMIDOS C/U</b>	71	83	154	111	<b>418</b>
<b>2,5 MG CAJA X 60 COMPRIMIDOS C/U</b>	63	111	167	226	<b>567</b>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

**Tabla 34**  
**PROYECCIÓN DE VENTAS EN UNIDADES AÑO 2014**

	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	TOTAL
	Subtotal	Subtotal	Subtotal	Subtotal	
<b>METISABAN (Pfizer)</b>	<b>5.680</b>	<b>8.903</b>	<b>10.492</b>	<b>12.724</b>	<b>37.799</b>
<b>2,5 MG 2 CAJA X 10 COMPRIMIDOS C/U</b>	2.803	5.294	6.125	7.093	<b>21.315</b>
<b>2,5 MG CAJA X 20 COMPRIMIDOS C/U</b>	2.302	2.887	3.522	4.656	<b>13.368</b>
<b>2,5 MG CAJA X 60 COMPRIMIDOS C/U</b>	575	722	845	974	<b>3.116</b>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

El presupuesto de ventas se proyecta para los próximos 5 años, y se basa en el incremento establecido en el pronóstico o proyección de ventas el cual establece que para el segundo y tercer año su incremento será del 10% sobre las ventas y para el cuarto y quinto año será del 11% sobre las ventas; este presupuesto se expresará en cajas y valores.

**Tabla 35**  
**Presupuesto de Ingresos/Ventas de Metisabán**

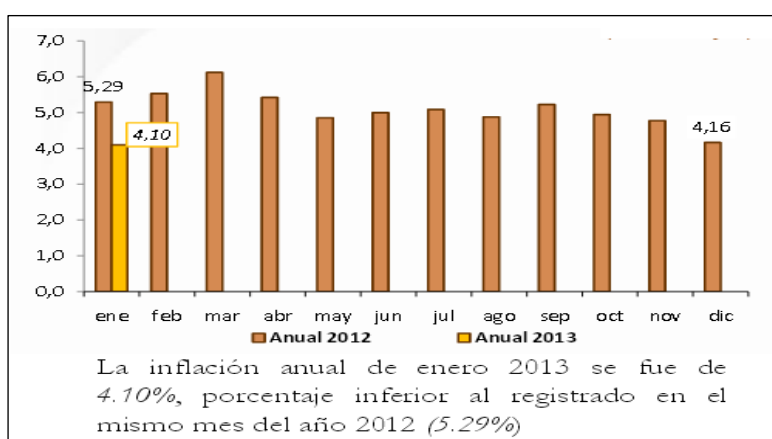
DESCRIPCIÓN	AÑO				
	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Ingresos</b>	\$ 1.328.000,00	\$ 1.460.800,00	\$ 1.606.880,00	\$ 1.783.636,80	\$ 1.979.836,85
<b>Cantidad (Cajas)</b>	\$ 37.798,77	\$ 41.578,65	\$ 45.736,52	\$ 50.767,53	\$ 56.351,96

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

## 5.2.4 Presupuesto de Gastos

En la proyección de Gastos incluimos: Gastos de Marketing los cuales se incrementarán bajo parámetros definidos; Gastos Administrativos tomarán en cuenta la inflación anual.

**GRÁFICO 51**  
**INFLACIÓN ANUAL ENERO/2012 A ENERO/2013**



FUENTE: Banco Central del Ecuador.

<http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201301.pdf>

### 5.2.4.1 Presupuesto de Marketing

El presupuesto de marketing incluye una descripción de los recursos económicos que serán necesarios para ejecutar las acciones que requieren las estrategias de marketing de **Metisabán** en el transcurso del año 2014.

En el presupuesto de Marketing de **Metisabán** consideramos los siguientes factores:

- Los Objetivos Empresariales y de Marketing: Metisabán tiene por objetivo crecer rápido en un mercado competitivo con una marca reconocida, para lo cual será necesario un alto gasto publicitario.
- Los competidores: se tomará en cuenta la cuota de mercado de Metisabán y la de los competidores.
- La situación en el ciclo de vida del Producto: Metisabán es un producto en fase de lanzamiento, por lo tanto requiere un mayor gasto publicitario para darlo a conocer.

#### 5.2.4.2 Métodos para elaborar el Presupuesto de Marketing

Los cuatro métodos más comunes son:

- *Método contable*: se utiliza el presupuesto de promoción en el nivel que, según la gerencia, la empresa puede costear; sin embargo, este método hace caso omiso del rol de la promoción como inversión y del impacto inmediato de la promoción sobre el volumen de ventas; así también da pie a un presupuesto anual incierto, lo que dificulta la planeación a largo plazo.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> KOTLER PHILIP. Dirección de Marketing. Pearson 1era Edición, 2002. pág. 277

- *Método de porcentaje de las ventas*: se fijan los gastos en promoción como un porcentaje dado de las ventas (ya sean las actuales o proyectadas) o del precio de venta.

Los partidarios de este método afirman que vincula los gastos en promoción con el movimiento de las ventas corporativas, durante el ciclo comercial; propicia que los gerentes piensen en la relación entre el costo de la promoción, el precio de venta y las utilidades por unidad y fomenta la estabilidad si empresas competidoras gastan aproximadamente el mismo porcentaje.

Por otra parte, este método ve las ventas como el determinante de la promoción y no como su resultado, y no establece una base lógica para escoger el porcentaje específico.<sup>79</sup>

- *Método de paridad competitiva*: fija su presupuesto de promoción tratando de lograr una paridad en cuanto a “participación de voz” (share-of-voice) con los competidores.

Aunque los partidarios de este método afirman que los gastos de los competidores representan la sabiduría colectiva de la industria y que el mantenimiento de la paridad competitiva evita las guerras de promoción, ninguno de estos argumentos es válido.

---

<sup>79</sup> KOTLER PHILIP, Dirección de Marketing Pearson 1era Edición, 2002. pág. 277

No hay bases para creer que los competidores sepan mejor lo que conviene gastar en promoción.<sup>80</sup>

- *Método de objetivo y tarea:* en este método, los mercadólogos establecen los presupuestos de promoción definiendo objetivos específicos, determinando las tareas que deben efectuarse para lograr tales objetivos, y estimando los costos de realizar tales tareas. La suma de los costos es el presupuesto de promoción propuesto.

Este método tiene la ventaja de exigir a la gerencia que detalle sus presupuestos acerca de la relación entre dinero gastado, niveles de exposición, tasas de prueba y uso regular.<sup>81</sup>

#### **5.2.4.3 Elaboración de Presupuesto de Marketing**

El presupuesto de Marketing para Metisabán es del 10% de las ventas proyectadas para el 2014, esto es: 132.800 dólares.

A partir del segundo año el incremento del presupuesto de marketing es del 15% y el mismo porcentaje de incremento será para el tercer año, para el cuarto y quinto año el incremento será del 18% por cada año.

---

<sup>80</sup> KOTLER PHILIP, Dirección de Marketing Pearson 1era Edición, 2002. pág. 277

<sup>81</sup> *Ibíd*em

El presupuesto de Marketing para Metisabán durante el primer año de promoción lo determinamos mediante el siguiente proceso:

- Definición de las tareas que deben llevarse a cabo para alcanzar los objetivos específicos de Marketing
- Calcular los costos que conlleva realizar estas tareas. La suma de estos costos será el presupuesto promocional proyectado.

A continuación tenemos la Tabla 36 que detalla el presupuesto de marketing, compuesto por sus 4ps: precio, promoción, producto, plaza

**Tabla 36**  
**Presupuesto de Marketing de Metisabán Año 2014**

<b>METISABÁN</b>				
<b>ITEM</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>ANEXO No. XI</b>	<b>VALOR (USD)</b>	<b>% DE INCIDENCIA</b>
<b>PRECIO</b>				
1	Elaboración de cajas para el registro de precios	XI.1	\$ 35,55	0,03%
<b>PROMOCIÓN</b>				
2	Reunión de Prelanzamiento de Metisabán	XI.2	\$ 1.563,63	1,18%
3	Lanzamiento de Metisabán	XI.2	\$ 4.485,00	3,38%
4	Actividad de Notoriedad 1er mes	XI.2	\$ 40.680,64	30,63%
5	Actividad de Seguimiento	XI.2	\$ 8.427,44	6,35%
6	Reuniones con Sociedades Médicas, Auspicios a Congresos y Cursos	XI.2	\$ 20.480,00	15,42%
7	Actividades de Lobing	XI.2	\$ 3.600,00	2,71%
8	Premio para red de visita médica	XI.2	\$ 9.000,00	6,78%
9	Capacitación para visitadores médicos	XI.2	\$ 2.500,00	1,88%
10	Capacitación a Directivos	XI.2	\$ 1.800,00	1,36%
<b>PRODUCTO</b>				
11	Elaboración de etiquetas para blisters	XI.3	\$ 11.990,00	9,03%
12	Elaboración de cajas	XI.3	\$ 25.778,34	19,41%
<b>PLAZA</b>				
13	Capacitación a vendedores	XI.4	\$ 1.559,40	1,17%
14	Material de apoyo a distribuidores	XI.4	\$ 2.700,00	2,03%
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 132.800,00</b>	<b>100%</b>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

**Tabla 37**  
**Proyección de Gastos de Marketing de Metisabán**

DESCRIPCIÓN	AÑO				
	2014	2015	2016	2017	2018
Marketing mix	\$ 132.800,00	\$ 152.720,00	\$ 175.628,00	\$ 207.241,04	\$ 244.544,43

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

#### 5.2.4.4 Análisis de Presupuesto de Marketing

Existen algunos indicadores que permiten conocer la asignación que la empresa tiene que realizar de sus ventas totales para la ejecución del Plan de Marketing; para el caso de Metisabán usaremos:

- Presupuesto de Marketing en relación a las ventas
- Presupuesto de Marketing en relación a la utilidad

$$\text{Presupuesto de Marketing en relación a las ventas} = \frac{\text{Costo Plan de Mk}}{\text{Ventas Netas Presupuestadas}}$$

$$\begin{aligned} \text{Presupuesto de Marketing en relación a las ventas} &= 132.800/1'328.000 \\ &= \mathbf{0,1} \end{aligned}$$

El Presupuesto de Marketing en relación a las ventas representa el 10% de las ventas en valores.

$$\text{Presupuesto de Marketing en relación a la utilidad} = \frac{\text{Costo Plan de Mk}}{\text{Utilidad Neta}}$$

$$\begin{aligned} \text{Presupuesto de Marketing en relación a la utilidad} &= 132.800/474.735 \\ &= \mathbf{0,28} \end{aligned}$$

El presupuesto de marketing en relación a la utilidad neta representa el 28% de la misma

#### **5.2.4.5 Estimación de la contribución neta del Marketing**

La contribución neta es la medición directa del rendimiento de la estrategia adoptada.

Los elementos de la contribución neta del marketing son los siguientes:

- Demanda del segmento del mercado
- Participación de mercado
- Precio unitario al cliente
- Costo variable por cliente

- Gastos de Marketing

Cada término de la ecuación permitirá el análisis estratégico para poder determinar la mejor manera de aumentar la rentabilidad general.

<b>Contribución Neta del Marketing</b>	<b>=</b>	<b>Demanda del Segmento de mercado</b>	<b>X</b>	<b>Participación de mercado</b>	<b>X</b>	<b>Precio unitario al cliente</b>	<b>--</b>	<b>Costo variable por cliente</b>	<b>--</b>	<b>Gastos de Marketing</b>
--	----------	--	----------	---------------------------------	----------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------	-----------	----------------------------

**FUENTE:** Dirección de Marketing. Lambin, Gallucci, Sicurello. Mc Graw Hill. Pág. 494  
**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

$$CNM = 0,6 * 0,28 * (2,84 - 0,80) - 0,1$$

$$CNM = 0,24$$

La Contribución Neta de Marketing de Metisabán es del 24%, para que esta contribución crezca se debe buscar en el siguiente período que el número de clientes del mercado aumenten, y consecuentemente aumenten los ingresos por clientes, se debe mejorar la cuota de participación de la empresa, buscar la disminución de los costes variables por cliente y mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos de marketing.

### 5.2.4.6 Gastos Depreciación

De acuerdo a la inversión realizada para Metisabán se procede a realizar los cálculos de depreciación a Equipo de Computación y Vehículos.

**Tabla 38**  
**Gastos Depreciación**

Concepto	Vida Útil (años)	Porcentaje	Costo USD	Dep. Mensual	Dep. Año1	Dep. Año2	Dep. Año3	Dep. Año4	Dep. Año5
Equipo de Computación	3	33,33%	\$ 1.574,95	\$ 43,74	\$ 524,93	\$ 524,93	\$ 524,93	\$ 0,00	\$ 0,00
Vehículos	5	20,00%	\$ 36.990,00	\$ 616,50	\$ 7.398,00	\$ 7.398,00	\$ 7.398,00	\$ 7.398,00	\$ 7.398,00
<b>Total</b>					<b>\$ 7.923</b>	<b>\$ 7.923</b>	<b>\$ 7.923</b>	<b>\$ 7.398</b>	<b>\$ 7.398</b>

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

### 5.2.4.7 Total de Gastos

**Tabla 39**  
**Total de Gastos**

Gastos	AÑO				
	2014	2015	2016	2017	2018
Gastos Administrativos*	\$ 40.714	\$ 42.383	\$ 44.120	\$ 45.929	\$ 47.812
Gastos Operativos	\$ 1.890	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos de Marketing	\$ 132.800	\$ 152.720	\$ 175.628	\$ 207.241	\$ 244.544
Gastos Depreciación	\$ 7.923	\$ 7.923	\$ 7.923	\$ 7.398	\$ 7.398
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 183.326</b>	<b>\$ 203.026</b>	<b>\$ 227.671</b>	<b>\$ 260.568</b>	<b>\$ 299.755</b>

\*Inflación: 4,10%

ELABORACIÓN: Lourdes Avilés

## 5.3 ESTADOS DE RESULTADOS PROYECTADOS

El estado de resultados muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea de ganancia o de pérdida. La elaboración de un estado de

resultados proyectado permite definir la utilidad que podría percibir la empresa a través de la estimación de ventas, costos y gastos durante un período.<sup>82</sup>

El estado de resultados de Metisabán tiene por objetivo informar sobre los resultados obtenidos por el producto al final de cada período, esencialmente la utilidad generada. Mientras que el flujo de caja que se realiza únicamente para el producto Metisabán y mide los ingresos y egresos en efectivo que tendrá el producto en un período determinado permitiendo observar la necesidad de financiamiento o la disponibilidad de los recursos necesarios para cubrir sus obligaciones.

### 5.3.1 Elaboración de Estado de Resultados

**Tabla 40**

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO DE METISABÁN</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
<b>Ventas Netas</b>					
<b>Metisabán</b>					
Total ingreso por ventas	1.328.000	1.460.800	1.606.880	1.783.637	1.979.837
<b>Total Ventas Netas</b>	<b>1.328.000</b>	<b>1.460.800</b>	<b>1.606.880</b>	<b>1.783.637</b>	<b>1.979.837</b>
<b>Costo de Ventas</b>					
<b>Metisabán</b>					
Compras/Importación	352.955	388.251	427.076	474.054	526.200
Costos de Importación	39.350	43.285	47.614	52.851	58.665
Gastos de Nacionalización	9.538	10.492	11.542	12.811	14.220
<b>Total Costo de Ventas</b>	<b>401.844</b>	<b>442.028</b>	<b>486.231</b>	<b>539.717</b>	<b>599.086</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>926.156</b>	<b>1.018.772</b>	<b>1.120.649</b>	<b>1.243.920</b>	<b>1.380.751</b>
<b>Gastos de Operación</b>					
<b>Gastos Administrativos</b>	<b>48.636</b>	<b>53.056</b>	<b>55.068</b>	<b>56.627</b>	<b>58.785</b>
Sueldos+Beneficios	40.714	42.383	44.120	45.929	47.812
Fondos de Reserva	-	2.750	3.025	3.300	3.575
Depreciación	7.923	7.923	7.923	7.398	7.398
<b>Gastos de Marketing y Ventas</b>	<b>132.800</b>	<b>152.720</b>	<b>175.628</b>	<b>207.241</b>	<b>244.544</b>
Marketing mix	132.800	152.720	175.628	207.241	244.544
<b>Total Gastos de Operación</b>	<b>181.436</b>	<b>205.776</b>	<b>230.696</b>	<b>263.868</b>	<b>303.330</b>
<b>Utilidad Antes de Imptos. y Particip.</b>	<b>744.720</b>	<b>812.996</b>	<b>889.952</b>	<b>980.052</b>	<b>1.077.421</b>
Participación trabajadores 15%	111.708	121.949	133.493	147.008	161.613
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>633.012</b>	<b>691.047</b>	<b>756.460</b>	<b>833.044</b>	<b>915.808</b>
Impuesto a la Renta 22%	139.263	152.030	166.421	183.270	201.478
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>493.749</b>	<b>539.016</b>	<b>590.038</b>	<b>649.774</b>	<b>714.330</b>
Reserva Legal	49.375	53.902	59.004	64.977	71.433
<b>Utilidad Disponible para Accionistas</b>	<b>444.374</b>	<b>485.115</b>	<b>531.035</b>	<b>584.797</b>	<b>642.897</b>

<sup>82</sup> STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIELD, JEFFREY F. JAFFE. Finanzas Corporativas. Tercera Edición Editorial Irwin

## 5.4 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja se refiere al análisis de las entradas y salidas de dinero que se producen (en una empresa, en un producto financiero, etc.), teniendo en cuenta la cuantía de esos movimientos y el momento en el que se producen.<sup>83</sup>

Para la construcción de un flujo de caja es necesaria la información que proviene de los estudios de mercado, técnicos, organizacional y de los cálculos de los beneficios.

Así también se debe incorporar al flujo de caja datos como la depreciación, amortización del activo normal, valor residual, pérdidas y ganancias. El flujo de caja sirve para proyectar necesidades futuras de efectivo.

Tanto el estado de flujo de efectivo como el balance general y el estado de resultados proporcionan información acerca de la situación financiera de un negocio.

El Estado de Flujo de Caja permite evaluar la capacidad de gestión de la gerencia y tomar medidas de mayor trascendencia respecto al uso futuro del disponible excedente o deficitario.

El presente Flujo de caja es realizado únicamente para el producto Metisabán y se toma en cuenta las políticas de compra y de venta de la empresa que lo

---

<sup>83</sup> STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIELD, JEFFREY F. JAFFE. Finanzas Corporativas. Tercera Edición Editorial Irwin

correspondiente a pagar en efectivo por cada uno de estos es el 60% y 50% respectivamente.

#### 5.4.1 Elaboración de flujo Caja

**Tabla 41**  
**FLUJO DE CAJA DE PROYECTO DE LANZAMIENTO DE METISABÁN**

<b>ENTRADAS DE EFECTIVO</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
<b>Ingreso por Ventas presupuestadas</b>					
Metisabán en 3 presentaciones	\$ 1.328.000	\$ 1.460.800	\$ 1.606.880	\$ 1.783.637	\$ 1.979.837
<b>Total ingreso por ventas</b>	<b>\$ 1.328.000</b>	<b>\$ 1.460.800</b>	<b>\$ 1.606.880</b>	<b>\$ 1.783.637</b>	<b>\$ 1.979.837</b>
Inversion Inicial	\$ 38.565	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>Total entradas de efectivo</b>	<b>\$ 1.366.565</b>	<b>\$ 1.460.800</b>	<b>\$ 1.606.880</b>	<b>\$ 1.783.637</b>	<b>\$ 1.979.837</b>
<b>SALIDAS DE EFECTIVO</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
<b>Egresos por compras presupuestadas</b>					
Compras de Metisabán en 3 presentaciones:					
Compras/Importación	\$ 352.955	\$ 388.251	\$ 427.076	\$ 474.054	\$ 526.200
Costos de Importación	\$ 39.350	\$ 43.285	\$ 47.614	\$ 52.851	\$ 58.665
Gastos de Nacionalización	\$ 9.538	\$ 10.492	\$ 11.542	\$ 12.811	\$ 14.220
<b>Total egresos por compras</b>	<b>\$ 401.844</b>	<b>\$ 442.028</b>	<b>\$ 486.231</b>	<b>\$ 539.717</b>	<b>\$ 599.086</b>
<b>Adquisición de Activos Fijos</b>	<b>\$ 38.565</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Pago de diferidos</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>Gastos operacionales</b>					
Gastos Administrativos	\$ 40.714	\$ 42.383	\$ 44.120	\$ 45.929	\$ 47.812
Gastos de Marketing	\$ 132.800	\$ 152.720	\$ 175.628	\$ 207.241	\$ 244.544
<b>Total Salidas de Efectivo</b>	<b>\$ 613.922</b>	<b>\$ 637.131</b>	<b>\$ 705.980</b>	<b>\$ 792.887</b>	<b>\$ 891.442</b>
<b>FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
Entradas de efectivo	\$ 819.939	\$ 1.460.800	\$ 1.606.880	\$ 1.783.637	\$ 1.979.837
Salidas de efectivo	\$ 306.961	\$ 637.131	\$ 705.980	\$ 792.887	\$ 891.442
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>\$ 512.978</b>	<b>\$ 823.669</b>	<b>\$ 900.900</b>	<b>\$ 990.750</b>	<b>\$ 1.088.394</b>
Saldo Inicial de Caja	\$ 51.160	\$ 53.094	\$ 58.832	\$ 66.074	\$ 74.287
<b>Flujo de Caja sin financiamiento</b>	<b>\$ 564.138</b>	<b>\$ 876.763</b>	<b>\$ 959.732</b>	<b>\$ 1.056.824</b>	<b>\$ 1.162.681</b>

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

## 5.5 INDICADORES FINANCIEROS PROYECTADOS

### 5.5.1 Retorno de la Inversión

El Retorno de la Inversión se refiere a los resultados que se obtendrán en cuanto a rendimiento económico y plazos de recuperación de una cantidad económica que se destina para inversión.<sup>84</sup>

El análisis del retorno de la inversión permite estimar cual va a ser el beneficio a obtener, así como el riesgo en el que se va incurrir, información siempre necesaria para tomar decisiones.

Para evaluar el Retorno de la Inversión tenemos los siguientes métodos:

#### 5.5.1.1 Tasa Interna de Retorno

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de descuento capaz de igualar la serie de ingresos futuros con el desembolso original.<sup>85</sup> Es decir, es el valor de la tasa de descuento en la que la realización del proyecto es indiferente bajo la perspectiva económica. O dicho de otra forma, expresa la tasa de descuento que iguala el valor actualizado de los flujos de fondos netos obtenidos de un proyecto con la inversión realizada para su consecución. Si financiáramos la

---

<sup>84</sup> STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIELD, JEFFREY F. JAFFE. Finanzas Corporativas. Tercera Edición Editorial Irwin

<sup>85</sup> STANLEY B. BLOCK. Fundamentos de Gerencia Financiera. Mc Graw Hill. Novena Edición. pág. 356

inversión a un coste equivalente a esa tasa el proyecto ni aportaría riqueza ni supondría coste económico alguno.

Un proyecto se considera bueno si su tasa interna de retorno es superior a la tasa de rendimiento mínima requerida para los proyectos. En lo que respecta a Metisabán la tasa de descuento referencial se establece entre el 20% y el 30%, ya que la ley para los medicamentos establece una utilidad entre el 20% y 25%

Los cálculos del TIR se realizan en la Tabla 42 en base a la siguiente fórmula y su resultado es del 20%, lo cual hace que el proyecto se ubique en la tasa de rendimiento mínima requerida para que este proyecto sea considerado rentable.

### GRÁFICO 52 FÓRMULA DE LA TIR

$$TIR = \frac{FNC1}{(1+r)^1} + \frac{FNC2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{FNCn}{(1+r)^n} - I_0$$

donde:

FNC: flujo neto de caja

I<sub>0</sub>: Inversión inicial

r: tasa de actualización

n: número de periodos

### 5.5.1.2 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto representa el flujo monetario líquido recibido por concepto de rendimiento de la inversión neta. El VAN se obtiene al restar la inversión inicial de la sumatoria de flujos futuros traídos al valor presente. Si el VAN es cero o positivo el proyecto es aceptable.<sup>86</sup>

En la Tabla 42 después de realizar los cálculos correspondientes tenemos que el VAN es positivo por lo cual el proyecto es aceptable.

### 5.5.1.3 Relación Beneficio/Costo

Esta relación es obtenida de la sumatoria de flujos futuros descontados, divididos por el valor de la inversión inicial, es decir representa el valor que genera cada dólar de inversión inicial. Esta relación representa la capacidad de rendimiento de la inversión; y su análisis es: si la razón del beneficio/costo es mayor o igual que 1, se acepta el proyecto, si la razón es menor que 1 se rechaza.<sup>87</sup>

En la Tabla 42 luego de realizar el cálculo respectivo con la siguiente fórmula se obtiene que la razón beneficio costo es de 2,95, por lo tanto el proyecto se acepta

---

<sup>86</sup> STEPHEN A. Ross. Finanzas Corporativas. Irwin. Tercera Edición. pág. 79

<sup>87</sup> STANLEY B. Block. Fundamentos de Gerencia Financiera. Mc Graw Hill. Novena edición. pág. 288

$$Razon\ B/C = \frac{\sum \text{Flujos generados por el proyecto}}{\text{Inversión}}$$

#### 5.5.1.4 Período de Recuperación

El Período de Recuperación es el número de años que la empresa tarda en recuperar el desembolso original mediante las entradas de efectivo que produce el proyecto.

Es una medida de la rapidez con que el proyecto rembolsará la inversión realizada de capital. El proyecto que ofrezca un período de recuperación inferior a cierto número de años, determinado por la empresa, se aceptarán, caso contrario se rechazarán.<sup>88</sup>

Para Metisabán se propone que el tiempo de recuperación de la inversión deberá ser igual o menor a 2 años.

Tenemos los cálculos realizados en la Tabla 42 en la cual la inversión se recupera al empezar el segundo año, lo que significa que se cumple con el propósito marcado para Metisabán en cuanto al Período de recuperación de la inversión

<sup>88</sup> STANLEY B. Block. Fundamentos de Gerencia Financiera. Mc Graw Hill. Novena edición. pág. 288

**Tabla 42**  
**Análisis del proyecto de Lanzamiento de Metisabán**

ANÁLISIS DE PROYECTO								
AÑOS	INVERSION	INGRESOS	EGRESOS	FLUJO NETO CAJA	F.A (0,20)	V.A.N (0,12)	VAN. ACUM	PERÍODO DE RECUPERACIÓN
2014		\$ 1.328.000,00	\$ 613.960,00	\$ 714.040,00	1,00	\$ 714.041,00	\$ 714.041,00	
2015		\$ 1.460.800,00	\$ 637.170,00	\$ 823.630,00	0,85	\$ 823.630,85	\$ 1.537.671,85	A partir del año 2015 se recupera la inversión realizada en el año 2014
2016		\$ 1.606.880,00	\$ 706.020,00	\$ 900.860,00	0,72	\$ 900.860,72	\$ 2.438.532,57	
2017		\$ 1.783.636,80	\$ 792.929,00	\$ 990.707,80	0,61	\$ 990.708,41	\$ 3.429.240,97	
2018	\$ 38.564,95	\$ 1.979.836,85	\$ 891.486,00	\$ 1.088.350,85	0,52	\$ 1.088.351,36	\$ 4.517.592,34	

La tasa de descuento se considera entre el 20% y el 30% ya que según la ley ecuatoriana la utilidad permitida para medicamentos es del 20% al 25%

F.A. (0,30)	V.A.N (0,30)	ING. ACTUAL	EGRES. ACTUAL
1,00	\$ 714.041,00	\$ 714.042,00	\$ 613.960,00
0,77	\$ 633.561,54	\$ 1.125.423,73	\$ 490.130,77
0,59	\$ 533.053,25	\$ 1.049.123,81	\$ 417.763,31
0,46	\$ 450.936,64	\$ 977.996,78	\$ 360.914,43
0,35	\$ 381.061,88	\$ 919.980,02	\$ 312.134,03

<b>CUADRO RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO "METISABÁN"</b>	
<b>VALOR ACTUAL:</b>	\$ 2.764.028,10
<b>VALOR ACTUAL NETO:</b>	\$ 2.802.593,05
<b>TASA INTERNA DE RETORNO:</b>	20,30%
<b>BENEFICIO/COSTO:</b>	2,95
<b>PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE INVERSIÓN:</b>	Se recupera la inversión en el primer mes del año 2015

**ELABORACIÓN:** Lourdes Avilés

## **CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **✓ CONCLUSIÓN 1**

Los Accidentes Cerebro Vasculares asociados a Fibrilación Auricular son a menudo fatales, y los pacientes que sobreviven quedan más discapacitados y son más propensos a sufrir recurrencias que los pacientes con otras causas de ACV. El riesgo de muerte por ACV relacionado con FA es el doble; por lo tanto el objetivo del tratamiento es evitar los fenómenos tromboembólicos, responsables de los ACV, a través de fármacos anticoagulantes que han demostrado ser eficaces para reducir las muertes relacionadas con la FA. Esto representa una gran oportunidad para el lanzamiento de METISABÁN en el Ecuador.

### **✓ RECOMENDACIÓN 1**

Se recomienda seguir los pasos planteados en este Plan de Marketing para un lanzamiento exitoso del fármaco METISABÁN, a través del cual se deberán implementar las actividades planteadas para posicionar el producto con el segmento de médicos elegido, así como también en el mercado de farmacias, esto siempre orientándose al reconocimiento de las necesidades de los clientes actuales y potenciales.

## ✓ CONCLUSIÓN 2

En la encuesta realizada a los médicos cardiólogos de la ciudad de Quito el 92% prescribe nuevos anticoagulantes orales, de los cuales el 57% recuerdan en primer lugar a Dabigatrán, sin embargo entre este grupo de médicos hay un 35% que lo confunde con la competencia es decir en lugar de recordarlo con su marca comercial Pradaxa, lo recuerda como Xarelto, una situación similar sucede con la molécula Rivaroxabán. Esto significa que el trabajo de posicionamiento de los dos fármacos no ha sido completamente exitoso, lo cual abre una buena oportunidad a METISABÁN, para lograr un posicionamiento efectivo desde su lanzamiento.

## ✓ RECOMENDACIÓN 2

Para lograr un adecuado posicionamiento de la marca METISABÁN se recomienda poner en práctica el Capítulo 4 del presente proyecto donde se detalla la forma de Gestionar una marca ya que el desarrollo de esta no solo se refiere a la imagen o la comunicación sino también se basa en un producto y servicio sobresaliente, en este capítulo se encuentra la manera de construir la Arquitectura para hacer de METISABÁN una marca exitosa.

Como parte del posicionamiento de METISABÁN es muy importante considerar la Imagen de Marca que es la percepción de la Identidad de la Marca en la mente de los consumidores, esto es el conjunto de representaciones mentales, tanto cognitivas como afectivas, los médicos tiene frente a una marca.

Para determinar la Imagen de Marca de METISABÁN se recomienda realizar un estudio de imagen de marca una vez que dicho fármaco sea lanzado al mercado.

### ✓ CONCLUSIÓN 3

La estrategia de desarrollo que se va a implementar es la estrategia de diferenciación por producto, la cual es la más acertada, ya que según los resultados obtenidos en la pregunta # 8 de la encuesta realizada, los médicos dan mayor importancia a la seguridad del medicamento. Así también, METISABÁN hará énfasis en el mecanismo de acción del fármaco el cual es respaldado por estudios clínicos que demuestran su eficacia y seguridad.

### ✓ RECOMENDACIÓN 3

Para el desarrollo de METISABÁN se recomienda aplicar las estrategias de desarrollo planteadas para el mercado meta en el Capítulo 4.1, esto es los médicos cardiólogos, quienes generarán las prescripciones del medicamento necesarias para el crecimiento del fármaco.

### ✓ CONCLUSIÓN 4

El presente proyecto ha identificado las diferentes estrategias tanto del producto, como de precio, plaza y promoción, para lo cual se ha determinado el respectivo Presupuesto del Marketing mix, que corresponde a los gastos que se generarían para el lanzamiento de METISABÁN, esto significa una inversión a mediano plazo, la estrategia enfatiza su importancia en la comunicación del producto.

**✓ RECOMENDACIÓN 4**

Se recomienda a la empresa que maneja el lanzamiento de METISABÁN mantener un control permanente de los Gastos del Plan de Marketing mix, el cual se encuentra detallado en el Capítulo 5.2.4.1, y su presupuesto de lanzamiento se ha planteado en 138.000 dólares, de los cuales el 69% esta destinado a estrategias de comunicación (Promoción).

**✓ CONCLUSIÓN 5**

Del análisis de la evaluación financiera realizado en el presente proyecto de Lanzamiento de Metisabán se obtuvieron los siguientes resultados: Las ventas presupuestas para el año 2014 están presupuestadas en 37.799 unidades, un VAN positivo; una TIR de 20%; la Razón Beneficio/Costo de 2,95 dólares en un Período de Recuperación de la inversión al empezar el segundo año de comercialización de METISABÁN. En el año 2014, la utilidad neta antes de impuestos que otorgará el producto es de 744.682 dólares.

**✓ RECOMENDACIÓN 5**

En base al análisis financiero que demuestra que este proyecto es viable, aceptable y rentable, se recomienda a la empresa poner en práctica las Estrategias de marketing para el lanzamiento y posicionamiento de METISABÁN como el mejor anticoagulante oral en pacientes con fibrilación auricular, ya que así se obtendrá un lanzamiento exitoso del mismo

## BIBLIOGRAFÍA

**Libros (L), Páginas de Internet (PI), Papers (P).**

1. AL RIES Y JACK TROUT, Posicionamiento. Mc Graw Hill. 1993 (L)
2. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
<http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Inflacion/inf201301.pdf> (PI)
3. BONTA PATRICIO, MARIO FARBER. 199 preguntas sobre marketing, Grupo Editorial Norma 1999
4. Boysen G. Anticoagulation for atrial fibrillation and stroke prevention. *Neuroepidemiology*. 1993; 12(5):280-4. (P)
5. CENSO NACIONAL ECONÓMICO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS: <http://www.inec.gob.ec> (PI)
6. Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, Eikelboom J, Oldgren J, Parekh A. and the RE-LY Steering Committee and Investigators. Dabigatran versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 361:1139-51. (P)
7. Connolly SJ, Eikelboom J, Joyner C, Diener HC, Hart R, Golitsyn S. et al., for the AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixabán in Patients with Atrial Fibrillation. *N Engl J Med* 2011; 364:806-17 (P).
8. DATAQUEST FARMA <http://www.dataquest.com.ec/proser.html> (PI)
9. DIARIO EL UNIVERSO.  
<http://www.eluniverso.com/2011/03/21/1/1356/cadenas-farmacias-extienden-dominio.html?p=1356&m=1226> (PI)
10. DIARIO EL TELÉGRAFO. La Industria Farmacéutica mejora su tecnología y mantiene su crecimiento.  
<http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/la-industria-farmaceutica-mejora-su-tecnologia-y-mantiene-su-crecimiento.html> (PI)
11. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE CORPORACIÓN MAGMA ECUADOR.  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1370/3/CAPITULO%202.pdf> (PI)
12. DICCIONARIO DE MEDICINA. Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra. Espasa Calpe, S.A., 1999. (L)
13. ECUAQUÍMICA <http://www.ecuaquimica.com.ec/farma/farmaprincipal.html> (PI)

14. EL FUTURO DE LA I+D DE PFIZER.  
[https://www.pfizer.es/investigacion\\_desarrollo/investigacion\\_biomedica/futuro\\_id\\_pfizer.html](https://www.pfizer.es/investigacion_desarrollo/investigacion_biomedica/futuro_id_pfizer.html) (PI)
15. EL LIBRO AZUL. Resumen de las políticas de Pfizer sobre conducta de trabajo.  
[http://www.pfizer.com/files/investors/corporate/blue\\_book\\_spanish\\_eu.pdf](http://www.pfizer.com/files/investors/corporate/blue_book_spanish_eu.pdf) (PI)
16. FINANCIAL REVIEW, Pfizer Inc. and subsidiary companies.  
<mailto:http://www.pfizer.com/files/annualreport/2011/finacial/finacial2011.pdf> (P)
17. FARMAENLACE  
<http://www.farmaenlace.com/farmaenlace/somos/resena-historia.html> (P)
18. Fleming TR, Emerson S. Evaluating Rivaroxaban for non valvular atrial fibrillation-regulatory considerations. N Engl J Med 2011; 365: 1557 (P).
19. FYBECA  
<https://www.fybeca.com/es/web/fybeca/quienes-somos> (PI)
20. GO AS, HYLEK EM, PHILLIPS KA, CHANG Y, HENAULT LE, SELBY JV, SINGER DE. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. JAMA 2001; 285(18):2370-5. (P).
21. GLOSARIO DE TÉRMINOS DE LECTURA CRÍTICA.  
[http://www.hrc.es/investigacion/mbe\\_glosario.html](http://www.hrc.es/investigacion/mbe_glosario.html) (PI)
22. GO AS, HYLEK EM, PHILLIPS KA, BOROWSKY LH, HENAULT LE, CHANG Y, SELBY JV, SINGER DE. Implications of stroke risk criteria on the anticoagulation decision in nonvalvular atrial fibrillation: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) study. Circulation. 2000; 102(1):11-3. The Clinical Quality Improvement Network (CQIN) Investigators. Thromboembolic prophylaxis in 3575 hospitalized patients with atrial fibrillation. Can J Cardiol. 1998; 14(5):695-702. (P)
23. GUIDELINES FOR DE MANAGEMENT OF ATRIAL FIBRILLATION.  
The Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal 2010; 31:2369.  
<http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/GuidelinesDocuments/guidelines-afib-FT.pdf> (PI)
24. GRANGER CB, ALEXANDER JH, MCMURRAY JHV, LOPES RD, HYLEK EM, HANNA M, et al., for the ARISTOTLE Committees and Investigators. Apixabán versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:981-92 (P)

25. GRUPO DIFARE. <http://www.grupodifare.com/quienesomos.aspx> (PI)
26. HART RG, PEARCE LA, AGUILAR MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2007; 146:857-67. (P)
27. IMS-INTERNATIONAL MEDICAL STATICS  
<http://www.imshealth.com/portal/site/imshealth> (PI)
28. INFORME ANUAL PFIZER.  
[http://www.pfizer.com/files/responsibility/ecuador\\_cr.pdf](http://www.pfizer.com/files/responsibility/ecuador_cr.pdf) (PI)
29. Imízcoz Zubigaray MA, Erviti López J. ¿Cuál puede ser el papel de los nuevos anticoagulantes en la fibrilación auricular no valvular? *Boletín de Información Farmacoterapéutica*. Vol. 19, N° 3, Mayo-Junio. 2011.  
[http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6E888E47-CD3E-414A-A94C-88D122CB89D6/205101/Bit\\_v19n3.pdf](http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/6E888E47-CD3E-414A-A94C-88D122CB89D6/205101/Bit_v19n3.pdf) (PI)
30. Kamath S, Blann AD, Chin BS, Lip GY. A prospective randomized trial of aspirin-clopidogrel combination therapy and dose-adjusted warfarin on indices of thrombogenesis and platelet activation in atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40(3):484-90. (P)
31. KOTLER PHILIP, *Fundamentos de Mercadotecnia*. Prentice-Hall, 2003 (L)
32. KOTLER PHILIP. *Dirección de Marketing Conceptos Esenciales*. Pearson Educación 2002 (L)
33. Lambin JJ, Gallucci C y Sicurello C, *Dirección de marketing Gestión estratégica y operativa del mercado*. McGraw-Hill. Segunda edición, 2008 (L)
34. Malhotra NK, *Investigación de mercados*. Pearson Educación. Quinta edición, 2008 (L)
35. MERCADO LIBRE <http://listado.mercadolibre.com.ec/venta-de-samsung-tablet-10.1> (PI)
36. Morillas P, Pallarés V, Llisterri J.L. et al. Prevalencia de fibrilación auricular y uso de fármacos antitrombóticos en el paciente hipertenso  $\geq 65$  años. El registro FAPRES. *Rev Esp Cardiol*. 2010; 63(8):943 (P)
37. Optimal INR for prevention of stroke and death in atrial fibrillation: a critical appraisal. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16517250> (PI)
38. Ordovás JP, Climent E, Jover A et al. Farmacocinética y farmacodinamia de los nuevos anticoagulantes orales. *Farm Hosp*. 2009; 33 (3):125-33 (P)

39. Patel MR, Mahaffey KW, Garg JG, Guohua Pan S, Singer DE, Hacke W et al., and the ROCKET AF Steering Committee for the ROCKET AF Investigators. Rivaroxaban versus Warfarin in Non valvular Atrial Fibrillation. N Engl J Med 2011; 365:883-9 (P)
40. PORTER M, Ser competitivo, Ediciones Deusto, 2008 (L)
41. PFIZER ECUADOR <http://www.pfizer.com.ec/content/pfizerenelmundo> (PI)
42. PFIZER MUNDO <http://www.pfizer.com.ec/content/pfizerenecuador#> (PI)
43. PETER DOYLE, PHILIP STERN, Marketing Management and Strategy. Prentice Hall, 2006 (L)
44. PEUGEOT :  
<http://www.peugeot.com.ec/ElijasuPeugeot/Showroom/Peugeot308/tabid/163/Default.aspx> (PI)
45. REGLAMENTO GENERAL PARA LA FIJACIÓN, REVISIÓN Y CONTROL DE LOS PRECIOS DE LOS MEDICAMENTOS DE USO HUMANO:  
[http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/REGLAMENTO 777 REGISTRO OFICIAL1.pdf](http://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/REGLAMENTO_777_REGISTRO_OFICIAL1.pdf) (PI)
46. STANLEY B. BLOCK, GEOFFREY A. HIRT, Fundamentos de gerencia financiera, Mc Graw Hill, Novena edición, 2001 (L)
47. SWEENEY H.W ALLEN, RACHLIN ROBERT. Manual de Presupuestos Editorial Mc Graw Hill, 1era Edición (L)
48. STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIELD, JEFFREY F. JAFFE. Finanzas Corporativas. Tercera Edición Editorial Irwin (L)
49. STANLEY B. BLOCK. Fundamentos de Gerencia Financiera. Mc Graw Hill. Novena Edición. (L)
50. VADEMECUM APIXABÁN. <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/a107.htm> (PI)
51. WELSC GLENN, Presupuesto-planificación y control de utilidades (L)
52. YAMAGUCHI T. Optimal intensity of warfarin therapy for secondary prevention of stroke in patients with nonvalvular atrial fibrillation: a multicenter, prospective, randomized trial. Japanese Nonvalvular Atrial Fibrillation-Embolism Secondary Prevention Cooperative Study Group. Stroke. 2000; 31(4):817-21. (P)

**ANEXOS**