



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES
BILINGÜE**

TÍTULO DEL TRABAJO PRÁCTICO: Análisis del apoyo del presente
gobierno a la industria farmacéutica del Ecuador.

AUTOR:

Emilio José Rodríguez Guerra

**Trabajo Práctico de la Modalidad de Examen Complexivo de la
Unidad de Titulación Especial (UTE)**

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES
BILINGÜE**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Emilio José Rodríguez Guerra**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay, Mgs.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, EMILIO JOSE RODRÍGUEZ GUERRA

DECLARO QUE:

El Trabajo Práctico de la Modalidad de Examen Complexivo de la Unidad de Titulación Especial (UTE) “Análisis del apoyo del presente gobierno a la industria farmacéutica del Ecuador” previa a la obtención del Título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2015

EL AUTOR

EMILIO JOSE RODRÍGUEZ GUERRA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES

BILINGÜE

AUTORIZACIÓN

Yo, **EMILIO JOSE RODRÍGUEZ GUERRA**

Autorizó a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo Práctico de la Modalidad de Examen Complexivo de la Unidad de Titulación Especial (UTE) “Análisis del apoyo del presente gobierno a la industria farmacéutica del Ecuador”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del año 2015

EL AUTOR:

EMILIO JOSE RODRÍGUEZ GUERRA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Econ. Servio Correa Macías

DECANO (y) o su DELEGADO

Ing. Teresa Susana Knezevich Pilay, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Maria Josefina Alcivar Avilés, Mgs.

COORDINADORA DE TITULACIÓN

INDICE

INDICE DE GRAFICOS-----	7
RESUMEN-----	8
INTRODUCCION-----	8
JUSTIFICACION-----	9
OBJETIVO GENERAL-----	10
OBJETIVOS ESPECIFICOS-----	10
DESARROLLO-----	10
ANALISIS F.O.D.A.-----	13
ANALISIS OPERATIVO-----	14
ANALISIS P.E.S.T.L.E.-----	17
CONCLUSIONES-----	22
RECOMENDACIONES-----	22
BIBLIOGRAFIA-----	24

INDICE DE GRAFICOS

FIGURA 1: PARTICIPACION DE MERCADO DE LABORATORIOS EXTRANJEROS Y NACIONALES-----	9
FIGURA 2: DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE INDUSTRIA FARMACEUTICA POR PROVINCIAS-----	11
FIGURA 3: CRECIMIENTO DE CADENAS FARMACEUTICAS VS FARMACIAS INDEPENDENTES MINORISTAS -----	12
FIGURA 4: CADENA DE DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS EN EL ECUADOR-----	15
FIGURA 5: PRINCIPALES RUBROS DE INVERSION DE LABORATORIOS FARMACEUTICOS ECUATORIANOS-----	16
FIGURA 6: CANALES DE ACCESO DE LA POBLACION A MEDICINAS-----	18
FIGURA 7. PARTICIPACION PORCENTUAL DE MERCADO, AMERICA LATINA (2008-2012) -----	20

RESUMEN

Este ensayo va a analizar de manera objetiva al sector industrial farmacéutico del Ecuador, poniendo como referencia de análisis al macro entorno que lo rodea, sus fortalezas y debilidades. Las oportunidades que se presentan en cuanto a cambios tecnológicos, implementación de procesos estandarizados, normas internacionales aplicadas a los procesos productivos y operacionales, además del cambio en proceso de la matriz productiva. Se intenta ver el cambio de la industria a raíz del estímulo del presente gobierno que fomenta la compra de genéricos nacionales y el cambio de percepción acerca de estos medicamentos.

INTRODUCCIÓN

La industria farmacéutica nace partir de una serie de diversas actividades con relación a la obtención de sustancias aplicadas a la medicina. A principios del siglo XIX, los boticarios, o propietarios de herbolarios obtenían hojas secas de diversas plantas recogidas de diversos lugares, tanto localmente como de otros lugares del mundo. Entre ellos el opio de Persia o la ipecacuana de Sudamérica que eran comercializadas por especieros. Los productos químicos sencillos y minerales se adquirirían de comerciantes de aceites y gomas.

Los boticarios y químicos entonces fabricaban diversos preparados como extractos, tinturas, aceites, pomadas, lociones o píldoras.

Las grandes compañías farmacéuticas fueron fundadas y comenzó la investigación y el desarrollo de nuevas medicinas, con esto el aislamiento de los principios activos de las mismas, de la mano de compañías como Bayer o Merck. Sobrevino el levantamiento de las grandes farmacéuticas Estadounidenses desde 1913, lo cual acrecentó el campo de la investigación en esta industria. (Rojas, 2012).

En Ecuador la industria farmacéutica tiene un poco más de 120 años, iniciando en la ciudad de Guayaquil en el año 1889 con la Botica Alemana, que después pasaría a ser Laboratorios HG.

La Industria farmacéutica nacional se asentó en los años 60 con el boom petrolero, especializándose históricamente con la fabricación de medicinas genéricas, maquila y algunas patentes de formulación propia. A mediados de la década del 90 los laboratorios farmacéuticos internacionales dejaron de producir localmente para importar sus productos en un alto margen. (Quezada, 2011).

JUSTIFICACIÓN

La industria farmacéutica ecuatoriana a través de los años ha crecido, tanto en cantidad como en calidad, pero el mercado nacional se ha encontrado con un difícil rival el cual es la industria farmacéutica multinacional que hasta el año 2011 abarcaba el 80% de las ventas a nivel nacional, dejando apenas el 20% de mercado para la industria nacional que se compone de 66 laboratorios nacionales, lo cual deja ver un problema de estancamiento del desarrollo de esta industria para la distribución nacional. (Mario Rafael Ayala, 2014).

FIGURA 1. Participación en el mercado ecuatoriano de laboratorios farmacéuticos según su origen.

Participación	abr-09	abr-10	abr-11	abr-12	abr-11
Europeos	40%	40%	39%	39%	37%
Latinoamericanos	24%	25%	26%	27%	28%
Nacionales	15%	16%	16%	17%	17%
Norteamericanos	19%	18%	17%	16%	15%
Asiáticos	1%	2%	2%	2%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: ESPAE, 2014

Elaboración: Mario Rafael Ayala

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el entorno del sector industrial farmacéutico del Ecuador y los resultados que trae el trabajo con el gobierno nacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la situación actual del mercado y de operaciones de la industria farmacéutica.
- Identificar los métodos económicos y legales que el gobierno usa para ayudar a este sector.
- Definir vías alternas de desarrollo en el mercado privado y fuera del país.

DESARROLLO

En la actualidad la industria farmacéutica del Ecuador cuenta con 252 laboratorios farmacéuticos, de los cuales 66 son los laboratorios nacionales mueven cada año alrededor de \$1.300 millones en el mercado local, de los cuales \$400 millones son de parte del estado Ecuatoriano y \$900 millones.

La producción ecuatoriana de medicinas se concentra principalmente en formas sólidas de medicamentos, tales como cápsulas, comprimidos y tabletas, que constituyen el 82% del total de la producción, los medicamentos líquidos le siguen con un 15,2% de la producción mientras que los semisólidos y reconstituibles llegan al 2.8%. La gran mayoría de medicinas fabricadas por los laboratorios nacionales son genéricas, lo cual es un producto con un precio de venta al público más bajo que las medicinas de marca de las grandes farmacéuticas transnacionales. Sin embargo la percepción de estos productos genéricos sigue creando dudas en los consumidores, los cuales optan por las marcas tradicionales a la hora de consumir medicamentos. (Diario El Universo, 2013).

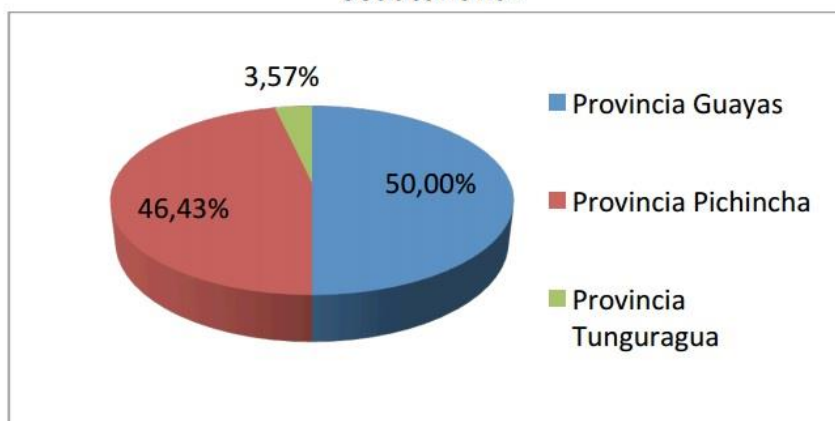
En cuanto a la materia prima, se importa principalmente de la India y China, los cuales son los mayores productores de principios activos en el mundo, los cuales distribuyen el 90% de materia prima para la industria farmacéutica mundial, haciéndose en el país la transformación del producto que le da el valor agregado. Los productos periféricos, como lo son las capsulas vacías,

aplicadores vaginales, goteros, maquinarias de producción, equipos de laboratorio y ciertos empaques también provienen en su mayoría de fuera del país. Lo que hace a esta industria altamente dependiente de la importación de productos para fabricar medicinas. (Diario El Universo, 2013).

El gobierno por su parte ejecuta la compra pública de medicinas fabricadas localmente, lo cual significa un ingreso de alrededor de \$150 millones anuales para la industria y una adquisición de medicinas a bajo costo por parte del gobierno. El gobierno también aplica en el caso del sector industrial farmacéutico la sustitución de importaciones, la cual da ventaja en precios al sector productivo farmacéutico nacional para que pueda ser competitivo en el mercado local. Debido a que geográficamente la Industria productiva farmacéutica se concentra en ciertas provincias, se hace más fácil la distribución a centros de salud públicos a nivel nacional. (Mario Rafael Ayala, 2014).

FIGURA 2.

Distribución geográfica por Provincias de la industria farmacéutica ecuatoriana.



Fuente: ARCSA
Elaboración: ENFARMA EP – Gerencia de Planificación

En el sector privado se da más la distribución de medicamento importado, ya que los distribuidores farmacéuticos son los que importan medicamentos de los laboratorios farmacéuticos de fuera del país y venden directamente a cadenas de farmacias minoristas y minoristas independientes. Mientras que los laboratorios nacionales venden directamente a estos minoristas a través de vendedores y visitantes médicos.

A través de los últimos 14 años se ha visto un crecimiento sistemático de las cadenas de farmacias, como lo son Fybeca y Pharmacys que desplazan a las farmacias independientes minoristas que son las que compran la mayoría de medicamentos genéricos nacionales, o que abre mercado a los distribuidores de medicamentos de marcas transnacionales. (Ayala, www.espae.espol.edu.ec, 2014).

FIGURA 3. CRECIMIENTO DE CADENAS FARMACEUTICAS VS FARMACIAS INDEPENDIENTES MINORISTAS



Fuente: ESPAE, 2014

Elaboración: Mario Rafael Ayala

A continuación el autor va a estudiar a la industria farmacéutica usando el Análisis F.O.D.A. para dar una mejor perspectiva de los factores puntuales que esta industria tiene a favor en contra para su saludable desarrollo y crecimiento.

ANALISIS F.O.D.A.

FORTALEZAS.

- El sector farmacéutico nacional está altamente tecnificado para el desarrollo de cualquier medicina genérica.
- El bajo costo de su producción en cuanto a medicamentos genéricos.
- Los laboratorios nacionales producen lo estrictamente necesario para el mercado local porque conocen la necesidad local y el mercado objetivo al especializarse.
- Mejoramiento continuo de procesos productivos.

OPORTUNIDADES.

- Sustitución de importaciones por parte del gobierno, lo cual le hace más difícil la venta a los productos importados por las salvaguardias y demás impuestos aplicados.
- El aumento de estándares y apego a normas BMP y normas ISO de muchos de los laboratorios nacionales, que le dan la oportunidad de competir a nivel internacional a las medicinas ecuatorianas.
- La inversión por parte del gobierno en el sector farmacéutico.
- Las campañas de salud que organiza el gobierno para que los laboratorios nacionales puedan venderle al estado su producción.

DEBILIDADES.

- La poca variedad de los medicamentos fabricados a nivel nacional.
- La investigación y desarrollo es pobre en cuanto a la formulación de patentes nuevas.

- La poca inversión en promoción publicitaria de muchos laboratorios.
- La falta de proveedores de productos periféricos para la fabricación de medicinas, lo cual obliga a seguir importando.

AMENAZAS.

- La posibilidad de escasez de materia prima en el exterior.
- Las salvaguardias aplicadas a ciertos productos que tienen que ver directamente con la producción de medicinas que no sean materias primas, lo cual encarece el costo del medicamento.
- La volatilidad de la opinión del gobierno cuando algún sector o gremio hace referencias negativas en cuanto a su gestión.
- El control de precios por parte del gobierno que puede provocar pérdidas en caso de aumento de precio de materias primas, lo cual deja poco poder de negociación a las farmacéuticas.
- La restricción de compra de ciertas sustancias para producir por parte de organismos de control internos.
- Controles más estrictos por parte del ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, control y vigilancia sanitaria) y el MSP (Ministerio de Salud Pública).

ANÁLISIS OPERATIVO

Una vez hecho el análisis F.O.D.A. se ve que el sector productivo farmacéutico del Ecuador tiene ventajas al ser ayudado por el gobierno a crecer, ya que inyecta capital que se puede reinvertir en el desarrollo de las plantas de producción, en la contratación de más personal y un crecimiento que puede hacer que lleve a este sector industrial a exportar medicamentos, no solo a sectores privados, sino a sectores públicos de otros países e incluso a ONG (Organizaciones no gubernamentales) para poder expandirse fuera del mercado nacional, que debido a la cantidad de competidores es un poco limitado.

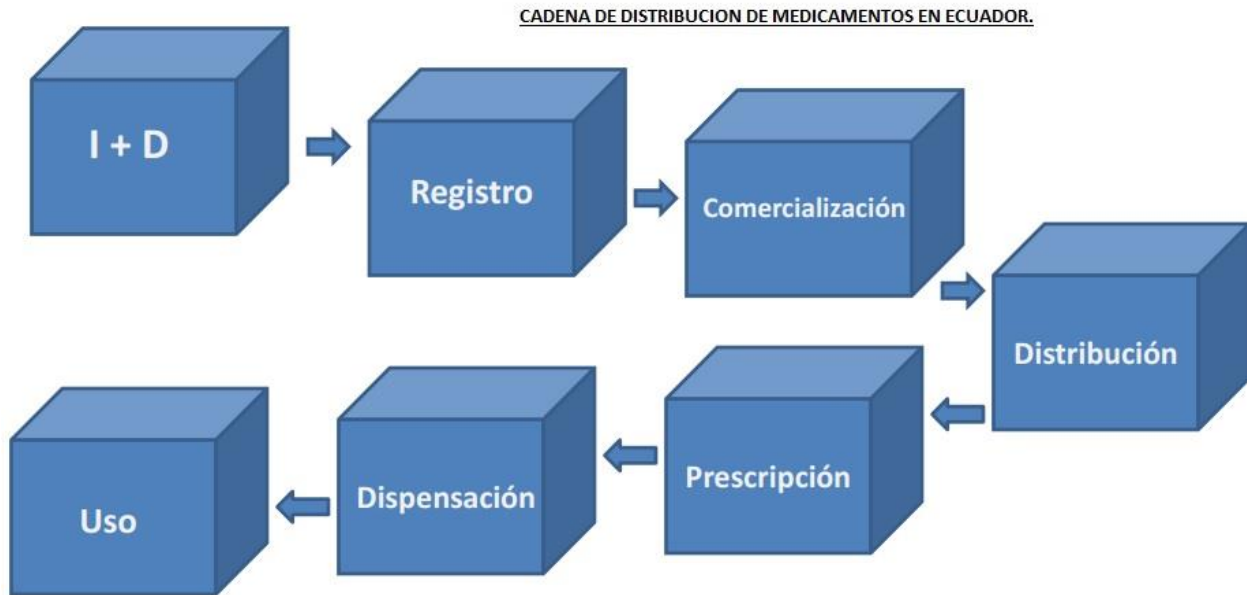
En el campo farmacéutico nacional la investigación y desarrollo se basa mayormente en la prueba de genéricos para consumo nacional, ya que son de tiempos de prueba más cortos que el desarrollo de un componente nuevo, el cual como promedio lleva normalmente para laboratorios multinacionales un promedio de 12 años desde el estudio preliminar de la molécula en desarrollo hasta que sea aprobada y pueda ser comercializada. Posterior a esto, los laboratorios inscriben las patentes que les permite la exclusividad de distribución de la fórmula durante 20 años ya que estos laboratorios destinan entre un 16% y 18% de sus ingresos totales en el desarrollo de productos nuevos, a riesgo de que los organismos de control no aprueben su comercialización y se archive el proyecto. (Almeida, 2012).

Pero para los laboratorios nacionales estos tiempos y costos se aminoran, ya que sus productos en gran mayoría se distribuyen a nivel local, y solo son controlados y evaluados por organismos gubernamentales que otorgan registros sanitarios y determinan si se comercializan bajo receta médica o pueden ser de venta libre. (Almeida, 2012).

En el campo operativo la operación de puertos y aduanas hacen que la importación de materias primas sea rápida, lo cual reduce costos de bodegaje, además de costos operativos periféricos, por lo cual el costo de la materia prima no se eleva significativamente al llegar al país. Pero por la salvaguardias establecidas por el gobierno, un costo que se eleva es el de la maquinaria para la producción, en esa categoría también caen las capsulas vacías, aplicadores, goteros, cucharas medidoras, que casi no se producen en el mercado local y que si suman de manera importante a costo de fabricación del medicamento.

La cadena de distribución local del medicamento genérico ecuatoriano es simple, no consta de muchos intermediarios ni sufre del sobreprecio por cambio de manos que si sufren otro tipo de productos.

FIGURA 4.



Fuente: Superintendencia de control de poder de mercado, 2011

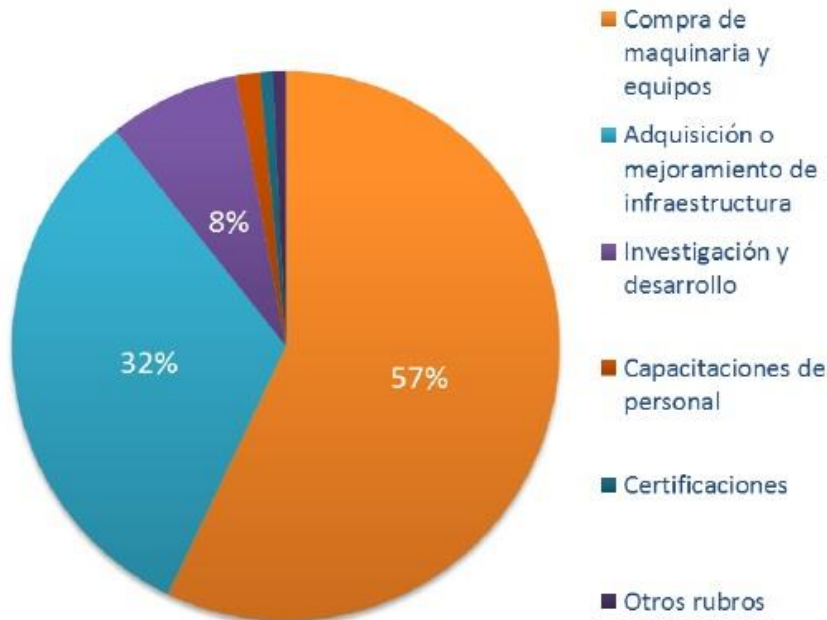
Elaboración: Carlos Durán

La distribución de los medicamentos y la venta de los mismos a los distribuidores se la realiza por medio de visitantes médicos, los cuales no solo se encargan de vender a distribuidoras, sino de visitar a los doctores que recetan estas medicinas y ponen a conocimiento la variedad de medicamentos disponibles de cada laboratorio, capacitando los médicos en cuanto a los porcentajes de ingredientes activos tiene cada medicamento y que factores los diferencian de su competencia, lo cual hace que se tengan más opciones de medicamentos y varios usos de acuerdo a sus proporciones en sus respectivas formulas las cuales siempre varían de laboratorio en laboratorio.

La reinversión de sus ganancias hace que la industria farmacéutica ecuatoriana mejore sus procesos además de dar pleno empleo estable directo a más de 5.000 personas a nivel nacional. (Alcivar, 2015).

FIGURA 5.

PRINCIPALES RUBROS DE INVERSIÓN DE LABORATORIOS FARMACÉUTICOS ECUATORIANOS



Fuente: ALFE

(Asociación de Laboratorios Farmacéuticos del Ecuador)

El siguiente análisis P.E.S.T.L.E. servirá para obtener la información principal del entorno que rodea a la industria farmacéutica ya que se van a analizar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, legales y ambientales y que determina los factores ya expuestos en el análisis F.O.D.A.

ANÁLISIS P.E.S.T.L.E.

FACTOR POLÍTICO.

El estado, como artífice del repunte en la producción de los laboratorios locales juega un gran papel en el desarrollo de estos, ya que la inyección de capital mediante las compras públicas hace

que se puedan mejorar los procesos. Sin embargo, la volatilidad de cambios del presente gobierno y su mal manejo de relaciones diplomáticas puede hacer que se vea afectado el comercio internacional con ciertos países u organizaciones en los que este sector industrial esté interesado en ingresar.

Un cambio de orientación política al final de este gobierno, podría afectar las relaciones de ese sector productivo con el estado, lo que sería un duro golpe para los productores nacionales.

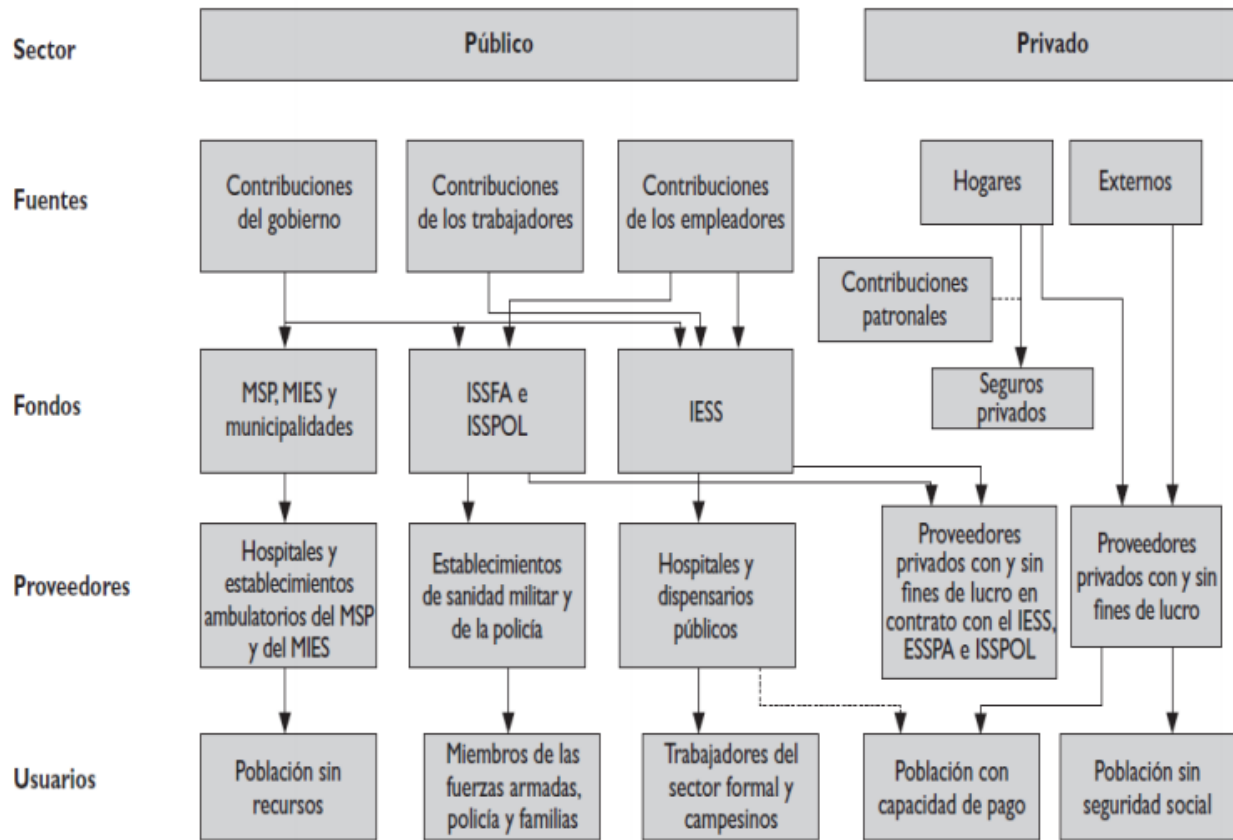
FACTOR ECONÓMICO.

El país en estos momento atraviesa una crisis económica provocada por el descenso vertiginoso del precio del barril de crudo hasta los \$37 por barril, por lo cual el gobierno se verá obligado a tomar medidas económicas, que podrían afectar directa o indirectamente a esta industria, como podría ser un recorte en el presupuesto para medicinas, nuevos impuestos o el incremento de los ya existentes. (Diario El Comercio, 2015).

FACTOR SOCIAL

El Ecuador tiene más de 14 millones de habitantes, con un tasa de desempleo de alrededor del 5%, una tasa de sub-empleo del 58% y una tasa de pleno empleo del 35% es un país en el que se puede acceder a la medicina gratuita, y si hay un gran sector de la población económicamente activa que la puede solventar, tiene pleno acceso tanto a canales privados como públicos a la medicina. (INEC, 2013).

FIGURA 6. Canales de acceso de la población a medicinas



Fuente: Superintendencia de control de poder de mercado, 2011

Elaboración: Carlos Durán

FACTOR TECNOLÓGICO.

En cuanto a tecnología, la industria farmacéutica reinvierte en mejora de proceso y como en su mayoría se rigen por estándares internacionales como los de buenas prácticas de manufactura, estos invierten en equipos y se mantienen al corriente en cuanto a eficiencia en la producción. Un factor adverso de esto es que la mayoría del equipo es importado, casi nada de maquinaria para la industria farmacéutica se fabrica en el país.

FACTOR LEGAL.

La industria farmacéutica se regula por medio de instituciones estatales, como el MSP, Aduanas, ARCSA y Las fuerzas armadas para la emisión de documentos legales que les permita mantener en vigencia la distribución de medicinas al público, además del control del cupo de compra de ciertas sustancias, la emisión de registros sanitarios. En el marco legal de agremiaciones, también esta ALFE (Asociación de Laboratorios Farmacéuticos del Ecuador) el cual da una voz ante el gobierno de lo que el sector necesita o lo que lo afecta. (ALFE).

FACTOR AMBIENTAL.

En Ecuador el ministerio de ambiente regula la actividad industrial farmacéutica con lineamientos y procedimientos a los laboratorios que operen en territorio nacional.

Desde el año 2008 el gobierno nacional ha incrementado el cupo de compra de medicamento, dando preferencia a los de producción nacional, que ha beneficiado a este sector industrial desde entonces, estos incentivos y concurrentes subastas también han elevado la calidad de la producción de los genéricos a nivel nacional, ya que el estado requiere que los postulantes cuenten con normas y estándares internacionales de producción para calificar.

Esto ha acrecentado la participación de mercado de los laboratorios farmacéuticos ecuatorianos en los últimos años, que igual sigue siendo baja si se compara a nivel regional, como lo deja ver la siguiente figura. (Recalde, 2012).

FIGURA 7. Participación porcentual de mercado, América Latina (2008-2012)



(Asociación de Laboratorios Farmacéuticos del Ecuador)

Elaboración: ALFE.

La industria farmacéutica ecuatoriana, con el crecimiento estable en cuanto a sus ventas como en el crecimiento de las empresas plantea la sustitución de importaciones, lo cual sería beneficioso para este sector y a lo que apunta en con sus mejoras tecnológicas y de procesos constante, y se dice esta lista para hacer frente a la demanda nacional de medicamentos. (Diario El Telégrafo, 2012).

Este factor de la sustitución de importaciones acrecentaría la economía de escala de los laboratorios farmacéuticos nacionales, lo que haría que la medicina sea económica y de fácil acceso para la comunidad, por medios públicos o privados. (ProEcuador, 2014).

En el 2009 también se dio la creación de Enfarma, que es una empresa estatal de investigación de moléculas para medicamentos y de producción de los mismos. Esta empresa estatal plantea basarse en investigación, pero al producir medicamentos para el consumo humano podría convertirse en un potencial competidor de la industria, con una amplia ventaja al ser parte de la maquinaria estatal. (Enfarma, 2014).

CONCLUSIONES

La industria farmacéutica del Ecuador es estable y una de las más antiguas en el país, la cual ha estado creciendo de manera exponencial desde el año 2008, gracias a la ayuda gubernamental en cuanto al aumento de la compra pública y campañas de salud que se llevan constantemente a cabo en el país. Al cambio de cultura de consumo que este propone, implementando el cambio de matriz productiva, a las leyes de entrada de medicina de otros países, regulando que se recete medicinas por su componente activo y no por marca para que se puedan ofrecer los medicamentos locales y controles de precios de mercado, ganándole terreno poco a poco a la industria foránea. El mercado actual representa un ambiente idóneo para el crecimiento de la industria y la independencia de fondos del estado en el mediano plazo (4 o 5 años) para no sufrir una contracción económica si se desestabiliza la parte política.

La mejora de este sector productivo en cuanto a lo tecnológico y operacional le ha permitido seguir estándares internacionales como BMP y normas ISO, lo cual eleva la calidad del producto final y la producción.

RECOMENDACIONES

- Abrirse a campo extranjero para expandir marcas y compañías, acrecentando las ganancias y las economías de escala.

- Invertir en publicidad para que los productos genéricos nacionales atractivos y conocidos por la población general, lo que ayudara a desplazar en libre competencia a las marcas tradicionales.
- Invertir en el desarrollo de patentes mediante la investigación de manera gremial, para poder tener productos originales y de calidad que hagan que la industria nacional sobresalga.
- Buscar producir materia prima en el país para no depender de cambios bruscos del mercado y tener control de la cadena de distribución.
- Alentar a la industria al desarrollo de maquinaria de producción a nivel local para el ahorro de impuestos y diversificar el mercado.

Bibliografía

- Alcivar, T. V. (Agosto de 2015). Jefe de compras e importaciones de Laboratorios HG. (E. autor, Entrevistador)
- ALFE. (s.f.). Obtenido de <http://alfe-ecuador.org/index.php/institucional.html>
- Almeida, M. S. (2012). *www.repositorio.uide.edu.ec*. Obtenido de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/420/1/T-UIDE-0399.pdf>
- Asociacion de Laboratorios Farmaceuticos del Ecuador. (s.f.). *www.alfe-ecuador.org*. Obtenido de <http://alfe-ecuador.org/index.php/la-industria-farmaceutica-en-el-ecuador.html>
- Ayala, M. R. (2014). *www.espae.espol.edu.ec*. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/articulos/ElMercadoFarmaceuticoenelEcuadorDiagnosticoyPerspectiva.pdf>
- Ayala, M. R. (2014). *www.espae.espol.edu.ec*. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/articulos/ElMercadoFarmaceuticoenelEcuadorDiagnosticoyPerspectiva.pdf>
- Diario El Comercio, (2015). *www.elcomercio.com*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/precio-petroleo-ecuador-37-dolares.html>
- Diario El Telégrafo. (2012). La industria farmacéutica mejora su tecnología y mantiene su crecimiento.
- Diario El Universo. (2013). *Diario El Universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/06/02/nota/978441/peso-industria-local-fabricacion-genericos-es-aun-bajo>
- Duran, C. (2013). *www.scpm.gob.ec*. Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/05/Presentaci%C3%B3n-Carlos-Dur%C3%A1n-UCE-Mercado-farmac%C3%A9utico-de-Ecuador.pdf>
- Enfarma. (2014). *www.farmacos.gob.ec*. Obtenido de <http://www.farmacos.gob.ec/investigacion-enfarmaep/>
- INEC. (2013). *inec.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/>

mercado, S. i. (2013). <http://www.scpm.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2013/05/Presentaci%C3%B3n-Carlos-Dur%C3%A1n-UCE-Mercado-farmac%C3%A9utico-de-Ecuador.pdf>

ProEcuador. (2014). www.proecuador.gob.ec. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/sector8-1/>

Quezada, A. (2011). www.espae.espol.edu.ec. Obtenido de http://www.espae.espol.edu.ec/images/documentos/publicaciones/coffee_break/Productividad_buenas_practicas.pdf

Recalde, M. S. (2012). www.repositorio.uide.edu.ec. Obtenido de <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/420/1/T-UIDE-0399.pdf>

Rojas, D. W. (2012). repositorio.ucsg.edu.ec. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/123456789/419/3/T-UCSG-POS-MGSS-4.pdf>