



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIO PARA EL LANZAMIENTO DE UN PRODUCTO
FARMACÉUTICO EN LA CATEGORÍA MICROORGANISMOS ANTIDIARREICOS

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniería Comercial en Administración de Empresas

Profesor guía:

Eduardo Vicente Gallegos Chávez

Autor:

Adrián Javier Salazar Miranda

Año:

2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido el desarrollo inicial de este trabajo orientando conocimientos y competencias al estudiante para dar fiel cumplimiento a las normas dispuestas por la Universidad que garantizan originalidad a los trabajos de titulación.

Eduardo Vicente Gallegos Chávez

Maitre en Administration des Affaires (M.B.A.)

C.I.: 1704951894

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Adrián Javier Salazar Miranda

C.I.: 0922558820

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a DIOS, a mi Familia, a mi Novia, a MERCK, a la UDLA a Esthefanía Quinga de Barros y a Paola Vasquez de Terán por la fuerza que me brindaron para alcanzar este objetivo.

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional.

RESUMEN

El presente plan de negocio se basa en el lanzamiento de un producto farmacéutico antidiarreico de origen *saccharomyces boulardii*, molécula que neutraliza la diarrea, sin efectos adversos y con demostrable ventaja terapéutica.

Plantear, analizar y evaluar la viabilidad de la creación de una empresa, la cual se encargará de crear una fórmula específica para que una empresa tercerizada realice la producción. Posteriormente se entregará la distribución del producto terminado a otra compañía para que se encargue de la colocación del producto en los puntos de venta. La comercialización en el mercado farmacéutico corresponderá a la empresa (dueña de la fórmula) en la provincia de Pichincha.

Para el desarrollo del presente plan se tomó en cuenta el direccionamiento de la Universidad de las Américas; Normativas de trabajo de titulación, rúbrica planes de negocio, normas APA, índice plan de negocios y cronograma planes de negocio. El acompañamiento del Tutor fue clave para el desarrollo y cumplimiento del plan de negocio.

Los resultados del presente plan de negocio son determinantes para la viabilidad en cuanto a las diferentes aristas de análisis en el transcurso del presente documento tales como; introducción, análisis entornos, análisis del cliente, oportunidad de negocio, plan de marketing, propuesta de filosofía y estructura organizacional, evaluación financiera y conclusiones. Los indicadores financieros determinan la decisión final de implementar el proyecto.

Se concluye una vez realizado el estudio, la ejecución del presente plan de negocio.

ABSTRACT

The following business plan is based on the launch of a pharmaceutical antidiarrheal product, *Saccharomyces boulardii*, molecule that neutralizes diarrhea without adverse effects and with proven therapeutic benefits.

To analyze and assess the feasibility of creating a company which is responsible for creating a specific formula for an outsourced company to perform the production. Subsequently, the distribution of the finished product will be delivering to another company to be responsible for product placement in the points of purchase. The company, which owns the medication formula, will be responsible of the commercialization of the product in the pharmaceutical market in the province of Pichincha.

For the development of the following business plan it was consider the guiding principles of the Universidad de las Americas; the regulations of the degree dissertation, rubric, APA rules, index and tame frame of the degree dissertation. The tutor's guidance was key to the development and implementation of this business plan.

The results of this business plan are crucial to the viability of the project regarding the different aspects of analysis in the course of this document such as; introduction, analysis, customer analysis, business opportunity, marketing plan, organizational structure, financial evaluation and conclusions. The financial indicators determine the final decision whether to implement the project or not.

After the project study has been completed, it concludes the implementation of this business plan.

ÍNDICE

1	CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN	1
1.1	Justificación del trabajo	1
1.2	Objetivo general del trabajo	1
1.3	Objetivos específicos del trabajo	1
2	CAPÍTULO II ANÁLISIS ENTORNOS	2
2.1	Análisis del entorno externo	2
2.1.1	Entorno externo	2
2.1.2	Análisis de las fuerzas de PORTER.....	4
3	CAPÍTULO III ANÁLISIS DEL CLIENTE	7
3.1	Investigación cualitativa y cuantitativa	7
4	CAPÍTULO IV OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	11
4.1	Análisis del entorno externo	11
4.2	Análisis del cliente	11
5	CAPÍTULO V PLAN DE MARKETING	12
5.1	Estrategia general de marketing	12
5.1.1	Mercado objetivo	13
5.1.2	Propuesta de valor	13
5.2	Mezcla de marketing	13
6	CAPÍTULO VI PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	21
6.1	Misión, visión y objetivos de la organización.....	21
6.2	Plan de operaciones	22
6.3	Estructura organizacional	24
7	CAPÍTULO VII EVALUACIÓN FINANCIERA	25
7.1	Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	25
7.2	Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital	25
7.3	Estado y evaluación financiera del proyecto.....	25
7.4	Índices financieros	26
8	CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES GENERALES	27
	REFERENCIAS	28

ANEXOS 31

1 CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del trabajo

En base a datos y cifras de la Organización Mundial de la Salud, la segunda mayor causa de muerte en niños menores de cinco años se debe a las enfermedades diarreicas. Esta enfermedad mata alrededor de 800.000 niños cada año. Es muy común que aparezca esta afección en países en desarrollo, en donde es común el consumo de agua y alimentos contaminados, por otro lado la diarrea también es una causa de malnutrición.

“La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede estar ocasionada por diversos organismos bacterianos, víricos y parásitos.” (Organización Mundial de la Salud, 2013)

En Ecuador, el INEC muestra que en la cuarta posición de las diez principales causas de morbilidad se encuentra diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, con una tasa de 19,33 por cada 10.000 habitantes y con un porcentaje de 2,59% del total de egresos hospitalarios. Por otro lado el cuadro N° 13 nos muestra que alrededor de 30.500 egresos hospitalarios corresponden a diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso, de los cuales el 60,5% se encuentra en el grupo etario de menos de 1 a 14 años, lo que nos indica que los niños son más propensos a padecer de diarrea o gastroenteritis de presunto origen infeccioso. (Ver Anexo 1 y 2).

En la actualidad la neumonía y las enfermedades diarreicas son las dos principales causas de muerte entre los niños menores de 5 años en Ecuador. De acuerdo a los datos del INEC, en el año 1990 la tasa de mortalidad de menores de cinco años fue de 43,1 por cada mil nacidos vivos y en el año 2004, de 21,8; es decir, 1,9 veces menor, sin embargo, continúa siendo 1,5 veces mayor frente a la meta planteada para el 2015 (14,4 defunciones por cada mil nacidos vivos). (INEC, 2010).

La propuesta de negocio se basa en el lanzamiento local de un producto farmacéutico antidiarreico de origen *saccharomyces boulardii*, molécula que neutraliza la diarrea, sin efectos adversos, con demostrable ventaja terapéutica.

1.2 Objetivo general del trabajo

Plantear, analizar y evaluar la viabilidad de la creación de una empresa, la cual se encargará de crear una fórmula específica para que una empresa tercerizada realice la producción. Posteriormente se entregará la distribución del producto terminado a otra compañía para que se encargue de la colocación del producto en los puntos de venta. La comercialización en el mercado farmacéutico corresponderá a la empresa (dueña de la fórmula) en la provincia de Pichincha.

1.3 Objetivos específicos del trabajo

- ✓ Análisis del entorno local relacionado a la industria en donde participa el producto mencionado.
- ✓ Determinar el tipo de cliente.
- ✓ Disponer la conveniencia del negocio.
- ✓ Desarrollar la estrategia de marketing.
- ✓ Acordar la evaluación financiera para determinar la facilidad del plan de negocios.
- ✓ Justificación del plan de negocios. ¿Es viable o no?

2 CAPÍTULO II ANÁLISIS ENTORNOS

2.1 Análisis del entorno externo

2.1.1 Entorno externo

En base a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas del Ecuador, los códigos CIIU al que corresponde la industria de investigación son:

C2100 – “Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico” ((INEC), 2012).

G4772 – “Venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados” ((INEC), 2012).

2.1.1.1 Entorno político

El denominado proyecto “Revolución ciudadana”, liderado por Rafael Vicente Correa Delgado, presidente constitucional de la República del Ecuador, se ha desarrollado desde el 2007 hasta la presente fecha. A la actual administración, dirigida por el grupo llamado Alianza PAIS, se le tilda como un Gobierno socialista, su ideología se basa en servir a los sectores pobres del país, fortalecer los sectores productivos nacionales, trabajar con pequeños comerciantes y rechaza tajantemente los sucesos del acomodo del capitalismo mundial, asumiendo cambios radicales.

En la encuesta realizada durante la primera semana de marzo, la opinión sobre el presidente Correa alcanzó el nivel más bajo de toda su gestión. Poco más de la tercera parte de la ciudadanía consultada en Quito y Guayaquil tuvo un criterio positivo (37% y 38%, respectivamente). En el origen de esta apreciación se encuentra la situación económica, pero también influyen de manera importante las decisiones tomadas para afrontarla. Esto se refleja en la calificación de su gestión, ya que la calificación negativa llega al punto más alto de todo el periodo), mientras la positiva se sitúa en el más bajo. El comportamiento de ambos indicadores (opinión sobre el presidente y sobre su gestión) en los últimos seis meses marca ya una tendencia. Seguramente esta se mantendrá a lo largo de este año por las condiciones imperantes. (Quantum informe, 2016).

Uno de los retos más intrigantes del actual Gobierno es el cambio de la matriz productiva, mismo que se fundamenta en dejar de ser un país proveedor a otros mercados de materias primas y al mismo tiempo importador de bienes y servicios de mayor valor agregado. Este reto se apoya en el cambio del patrón productivo Ecuatoriano hacia generar productos y servicios con valor agregado y con alta competitividad en industrias claramente establecidas. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

Algunos proyectos que van de la mano con el cambio de la matriz productiva propuestos y aplicados para el área de Salud se destacan a continuación:

- ✓ Decreto Ejecutivo 118, publicado en el Registro Oficial Suplemento 67 de 16 de noviembre de 2009. Concesión de licencias obligatorias sobre patentes de fármacos. El presente Reglamento tiene como finalidad establecer las normas que regirán al procedimiento a aplicarse en la tramitación de las peticiones que se formulen para obtener licencias obligatorias sobre las patentes de fármacos. (Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, 2013).

- ✓ Decreto Ejecutivo No. 400, publicado en Registro Oficial Suplemento 299 de 29 de julio 2014. Reglamento para la fijación de precios de medicamentos de uso y consumo humano. El presente Reglamento tiene como finalidad establecer y regular los procedimientos para la fijación, revisión y control de precios de venta al consumidor final de medicamentos de uso y consumo humano, que se comercialicen dentro del territorio Ecuatoriano. (Control Sanitario, 2013).
- ✓ Construcción del Complejo Farmacéutico en la ciudad del Conocimiento, Yachay. El principal objetivo de esta planta será satisfacer las necesidades del pueblo Ecuatoriano mediante la accesibilidad de medicamentos de calidad a bajo costo. (Yachay, 2014).

El sector farmacéutico privado se ha visto afectado claramente por estas medidas, en especial las Casas Farmacéuticas transnacionales ya establecidas en la industria. Muchas de estas se encuentran retirando algunos de sus productos importados del mercado Ecuatoriano, afectando directamente a su rentabilidad y no llegarían a los niveles que manejaban anteriormente en inversión tales como; publicidad y contratación de personal.

Sin embargo, gracias al cambio de matriz productiva, para la producción nacional de fármacos es otra la historia. Es una gran oportunidad para poder penetrar los mercados con competidores de marcas importadas ya establecidas en la mente del consumidor así como en los puntos de venta. Por lo que estas decisiones gubernamentales contribuirán para el desarrollo de la ejecución del presente plan de negocios.

2.1.1.2 Entorno económico

El presupuesto del Ministerio de Salud ha presentado una tendencia creciente; en el 2012 fue de USD1.640 millones, lo que representa 1,90% del PIB y con un incremento de +11,2% versus el 2011. El mayor incremento presupuestario se estableció en el año 2010 con +26,1% frente al 2009. En la calidad de Autoridad Sanitaria Nacional, el Ministerio de Salud Pública promueve cambios sustanciales y estructurados en el sector de la salud. La demanda de medicamentos que se expenden a través del seguro social ha intensificado +41% en el período agosto 2009 a agosto 2013, por ende las compras públicas de fármacos ha crecido +43% dentro del mismo periodo. (PRO ECUADOR, 2013-2014).

La producción de productos farmacéuticos en Ecuador alcanzó un crecimiento compuesto de +7,3% desde el año 2010 al 2013. (PROECUADOR, 2013). Las exportaciones de medicamentos han obtenido un crecimiento compuesto de +15,8% desde el 2007 al 2012, sin embargo no se comparan con los aproximadamente USD1.200 millones que anualmente Ecuador importa en insumos, medicamentos y materia prima lo cual afecta directamente a la balanza comercial. (Banco Central del Ecuador, 2012). (Ver Anexo 3).

Existe una gran oportunidad en relación a la inversión de la producción local de productos farmacéuticos, no sólo se trata de abastecer al mercado Ecuatoriano, con una tendencia claramente creciente, también sería posible surtir productos con identidad Ecuatoriana a la región, la cual es un mercado totalmente atractivo de USD6.599 millones. (PRO ECUADOR, 2013).

2.1.1.3 Entorno social

En base a la proyección poblacional elaborada por el INEC, Ecuador en el año 2016 cuenta con 16,5 millones de habitantes. De los cuales 49,5% corresponde a la población masculina, mientras que el 50,5% pertenece a la población femenina. El grupo etario con mayor población son los niños de 5 a 9 años. (INEC, 2010). (Ver Anexo 4).

Según el estudio del INEC, estrato socioeconómico de la población Ecuatoriana, determinó que el estrato A representa el 1,9%, el estrato B alcanza el 11,2%, el estrato C figura el 22,8%, el estrato D simboliza en 49,3% y el estrato E con el 14,9% en nivel bajo. Por lo tanto concluye el INEC que el estrato socioeconómico medio del Ecuador es del 83,3%, las variables que mayor aportan al puntaje son nivel de educación del jefe del hogar, ocupación del jefe del hogar y el material predominante de la construcción de la vivienda. (INEC, 2010).

Conforme IMS (*International Marketing Services*), 46,3% de la población compra fármacos mensualmente; 27,5% compra por primera vez; 9,2% trimestralmente; 13,6% cuatro veces o más al año y menos 2,75% y 0,95% en ocasiones o no sabe, respectivamente. (Esteban Ortiz-Prado, Claudio Galarza, Fernando Cornejo León y Jorge Ponce, 2014).

El Ministerio de Salud pública ha lanzado campañas de cómo eliminar los medicamentos en el hogar. Los medicamentos que han expirado o que ya no se necesitan en casa deben ser desechados sin peligro para los seres humanos y el medio ambiente. La tarea se gravita en concienciar al ciudadano al momento de desechar un fármaco. (Ministerio de Salud Pública, 2016).

2.1.1.4 Entorno tecnológico

La producción local de fármacos ha ido creciendo muy de la mano junto a la tecnología. Según los directivos del sector farmacéutico, la industria nacional, gracias a su tecnología, está en capacidad de producir el 85% de todas las moléculas existentes en el mercado, sin embargo explica Diego Egas, subsecretario de Industrias Intermedias del MIPRO, que las plantas productivas apenas están trabajando con el 40% de su capacidad. (Revista Líderes, s.f.). La Industria Nacional en coordinación con el Ministerio de Industrias y Productividad y la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (Senescyt) implementan mecanismos de asistencia internacional que permitan desarrollar procesos de capacitación técnica en áreas específicas; aires, hidráulicas, fuerza (calderos y compresores), construcciones y ampliaciones, mejoras en validación de procesos, validaciones de métodos, mejoras de formulaciones, estabilidad en los productos y controles post proceso. (Mario Rafael Ayala, MBA de ESPAE y Gerente General Farmayala, 2014).

2.1.2 Análisis de las fuerzas de PORTER

2.1.2.1 Nivel de la amenaza de nuevos competidores (MEDIO)

Con el desarrollo del complejo farmacéutico Yachay y con el incentivo que se aplica a las empresas con producción local de fármacos mediante el cambio de matriz productiva, se lanzará al mercado farmacéutico Ecuatoriano muchas de los productos mejores vendidos, como genéricos, por lo cual se considera al nivel de amenaza de nuevos competidores como medio. (Yachay, 2014)

2.1.2.2 Nivel de la amenaza de productos sustitutos (MEDIO)

El Ministerio de Salud, ha implementado departamentos específicos que estudien e investiguen los usos terapéuticos de la medicina natural, ya que el incremento de evidencias científicas internacionales confirma el gran éxito de estos fitofármacos en el tratamiento de enfermedades en la sociedad. (RENASE, s.f.). La medicina natural, plantas aromáticas, hierbas entre otros calificativos son productos que utilizan los ecuatorianos para el tratamiento de diversas patologías. Debido a lo anteriormente planteado se establece al nivel de amenaza de productos sustitutos como medio.

2.1.2.3 Poder de negociación de clientes (MEDIO)

Farmaenlace Cía. Ltda. Con sede en Quito – Ecuador, es una empresa dedicada a la distribución y comercialización de productos farmacéuticos y artículos de primera necesidad. Nació en el año 2005 a través de una alianza estratégica entre dos importantes empresas distribuidoras farmacéuticas: Representaciones Ortiz Cevallos y Farmacéutica Espinosa. (Farmaenlace, 2016).

Farmaenlace Cía. Ltda. Al momento no cuenta con una marca propia que participe en el segmento Microorganismos antidiarreicos. Por lo que se realizaría una alianza estratégica con el mismo, para entregarle la distribución del producto compuesto a base de *saccharomyces boulardii*, con el objetivo de aprovechar una estructura establecida en el mercado Ecuatoriano y obtener beneficios de la misma tales como; cobertura y músculo de negociación con los clientes de la industria. Debido a esta alianza estratégica se considera al poder de negociación de clientes como medio en el mercado ecuatoriano.

2.1.2.4 Poder de negociación de proveedores (MEDIO)

Farmacid, una de las plantas farmacéuticas más modernas del Ecuador ubicada en la provincia de Pichincha. La misma cuenta con la tecnología de primera clase, estándares internacionales de buenas prácticas de manufactura, con el certificado GMP/BPM de acuerdo a los requerimientos del Informe 32, Anexo 1 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) e ISO 9001. Farmacid se encargará de fabricar el producto, desde la compra de las materias primas hasta el proceso de fabricación para obtener el producto terminado. Se firmará un acuerdo de exclusividad con Farmacid en donde se establecerán cláusulas específicas. Se considera como poder de negociación medio con Farmacid debido a que es una molécula que no se produce localmente. (Farmacid, 2016)

2.1.2.5 Nivel de rivalidad en la industria (MEDIO)

El mercado farmacéutico privado ecuatoriano es de alrededor de USD1.360 millones, en el último año creció +3,7%. El ATC (Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica y Química) A7F Microorganismos antidiarreicos es un mercado de USD 13,5 millones, crece en el último año en dólares +8,5%. En esta categoría existen 18 competidores, entre ellos destaca Enterogermina de la Farmacéutica Sanofi como líder del mercado y con un crecimiento en dólares en el último año de +9,8%. (IMS, 2016). (Ver Anexo 5).

En este mismo segmento microorganismos antidiarreicos el mercado se divide en 6 formas farmacéuticas distintas con la siguiente participación de mercado; En dólares con 42% se localiza en primera posición DGN oral líquido, luego la forma DEP granulada se encuentra en la posición número 2 con el 29% del mercado. En tercera posición se establece la presentación ACA cápsulas con 23%. En cuarto lugar está la presentación tabletas masticables con el 3% de participación de mercado. En la quinta posición aparece la forma farmacéutica DGJ suspensión con el 2% y por último la presentación AAH tabletas efervescentes con el 1%. La forma farmacéutica con mayor crecimiento versus el año anterior en la forma DGN oral líquido con +17,0%. (IMS, 2016).

El nivel de rivalidad en la industria entre empresas en este ATC es considerado como medio debido a la presencia de varios competidores.

2.1.3 Conclusiones análisis del entorno externo

A continuación las siguientes oportunidades de la industria que benefician al plan de trabajo mediante una matriz EFE (Ver Anexo 6):

- Cambio de matriz productiva; Decretos 118 y 400 en particular con los productos importados con el fin de equilibrar la balanza comercial así como incentivar la producción local.
- En términos de promedio anual el incremento poblacional corresponde a +1,6% (2020 vs 2010), por ende aumenta la incidencia de la patología en los grupos etarios.
- Estrato socioeconómico medio 83,3% en Ecuador, lo que nos indica que se tiene medio poder adquisitivo en la mayoría de la población de Ecuador.
- El 46,3% de la población compra fármacos mensualmente, lo que nos señala que la cobertura del producto es muy importante para el alcance del producto a nivel de los puntos de venta.
- Se determina una alianza estratégica amparada bajo distribución del producto a uno de los distribuidores más grande en Ecuador como lo es Farmaenlace Cía. Ltda. quién compite claramente en el mercado y nos garantiza una gran cobertura.
- Diarrea con incidencia alta, principal causa de muerte en niños menores a 5 años en la República del Ecuador. En el año 2014 21,8 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos lo que nos permite estar presente en la afección desde muy temprana edad.

Se presenta las siguientes amenazas de la industria que podrían afectar al plan de trabajo mediante una matriz EFE (Ver Anexo 6).

- Construcción del complejo Yachay, en donde se podrían elaborar algunas de las moléculas del mercado farmacéutico ecuatoriano, principalmente copia de los productos líderes en el mercado o a su vez a productos con gran ventaja terapéutica versus los demás.
- Los productos sustitutos para el segmento microorganismos antidiarreicos estarán siempre como alternativa para el consumidor especialmente en el segmento medio bajo de la población Ecuatoriana.
- Lanzamientos de nuevos productos en el segmento, dando al consumidor final alternativas de compra las cuales interfieran en el punto de venta al momento de seleccionar el producto perjudicando directamente a la rotación del producto.
- Presencia en la sección microorganismos antidiarreicos de productos posicionados con fuerte presencia junto a empresas transnacionales quiénes mantienen niveles altos de inversión local.

3 CAPÍTULO III ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa

3.1.1 Entrevista en profundidad a expertos. (Ver Anexo 7).

3.1.1.1 Entrevista Doctor Juan Carlos Arévalo Mancheno

Credenciales:

- Médico Cirujano General, graduado en la Universidad Central del Ecuador con Especialidad en Pediatría. 1992 – 1997.
- Laboró en el Hospital Eugenio espejo como Médico Pediatra. 1997.
- Estuvo a cargo en el Ministerio de Salud, en el área urbana marginal y rural en las unidades de Guayllabamba y Comité del Pueblo 1997 – 1999.
- Consulta Privada 1997 – A la fecha.
- Radica en procesos de investigación científica 1999 – A la fecha.

El Doctor Juan Carlos Arévalo estableció que una de las características que predomina en las zonas urbanas marginales y rurales son enfermedades respiratorias así como trastornos digestivos como las enfermedades diarreicas agudas. Por otro lado nos indicó que actualmente las madres trabajan y el cuidado de los hijos está a cargo de un tercero o guardería infantil en donde los cuidados no son los mismos. Los riesgos de contaminación cruzada por mayor número de niños al cuidado de una persona son altos. Otro tema que impacta en la provincia de Pichincha es que las madres no tienen buenas costumbres higiénicas, ya que los niños no consumen frutas o alimentos que mantengan normas de higiene o generalmente pasan en el suelo, en donde pueden contraen enfermedades dado que el riesgo de contaminación es alto, especialmente para la presencia de enfermedades diarreicas agudas. Al momento de realizar la consulta al Doctor Juan Carlos Arévalo de cuál es su percepción entre un producto genérico y de marca su respuesta fue consistente, en donde nos indicó que hay que tomar en cuenta que tanto los productos genéricos como los de marca deberían cumplir con las normas internacionales de producción, es decir partiendo de una buena materia prima hasta los procesos de manufactura controlados con pruebas de eficacia y seguridad en el uso de los productos.

Se consultó al Doctor si sus pacientes regresan a consulta posteriormente al tratar una diarrea y estableció que es necesario que en el control de las enfermedades los pacientes tengan que acudir a controles para ver la eficacia y/o seguridad del tratamiento administrado, por lo tanto en consulta ambulatoria, la recomendación es que el paciente regrese entre 48 y 72 horas para realizar una segunda evaluación. En el caso de pacientes hospitalizados lo óptimo es mantenerlo hasta que los pacientes puedan tolerar alimentos vía oral y se haya controlado la deshidratación que pone en riesgo de vida al paciente.

La molécula *saccharomyces boulardii* es conocida por el Doctor Juan Carlos Arévalo y resaltó que es una molécula única en su estructura con mecanismos de acción importantes

Adicionalmente nombró las características principales de *saccharomyces boulardii*:

1. Básicamente es una levadura probiótica no patogénica producida mediante un proceso patentado que le permite sobrevivir la acidez gástrica y resistir la degradación producida por las sustancias estomacales.

2. Es absolutamente atóxica.
3. Previene la destrucción de la flora intestinal causada por las diarreas frecuentes.
4. Estimula los mecanismos naturales de defensa.
5. Contribuye a la formación de vitaminas del complejo b.
6. 25% en la reducción de la cantidad y periodicidad de deposiciones.
7. 80% mejora las diarreas producidas por antibióticos.

Se alcanza el objetivo de esta entrevista, mismo que se basa en conocer la opinión acerca de *saccharomyces boulardii* por el profesional de la salud. El resultado fue positivo y favorable para el presente plan de negocios debido a que se establecieron los beneficios y características de la molécula, afirmando que podría ser aplicada en la recomendación por parte del médico a los pacientes de la consulta privada. Se debe tomar en cuenta que los médicos tienen hábitos prescriptivos establecidos, es decir afinidad con cierta marca o tipo de molécula, lo cual no nos garantiza en absoluto que el 100% de los galenos prescriban el producto.

Por último el Doctor establece que se debe realizar un estudio de prueba en pacientes Ecuatorianos previo a su comercialización para lograr obtener un respaldo científico que garantice la efectividad del producto en la patología indicada.

3.1.1.2 Entrevista Xavier Ortiz Cevallos

Credenciales:

- Xavier Ortiz Cevallos labora en el mercado Farmacéutico desde 1989, fecha en la cual fundó su empresa, por lo tanto tiene 27 años de experiencia.
- Es propietario de Farmaenlace, empresa reconocida en el medio farmacéutico Ecuatoriano, actualmente cuenta con cadenas de farmacias tales como; Medicity y Económicas. También distribuye sus productos a nivel nacional a farmacias independientes.

Se consultó con Xavier Ortiz sobre cuáles son los requisitos que considera su empresa, Farmaenlace, para establecer una relación comercial con el formato Alianza Estratégica, su respuesta fue inmediata y tajante; En donde manifestó que lo que examina su empresa es calidad y respaldo, pero sobre todo se busca una relación-negocio a largo plazo para que surjan grandes frutos del vínculo.

Se le consultó si estaría dispuesto a obtener la distribución de *saccharomyces boulardii* con sus respectivos beneficios y características; Nos indicó que se debería realizar un análisis exhaustivo ya que al momento cuentan con productos de casas farmacéuticas grandes y posicionadas en el mercado, a los cuáles llamó socios estratégicos. La calidad del producto no es un punto perjudicial para que Farmaenlace no acepte la distribución del mismo, gracias al respaldo de la molécula *saccharomyces boulardii*. Por otro lado ahora Farmaenlace no cuenta con una marca propia de producto en el segmento microorganismos antidiarreicos, sin embargo no garantiza la alianza estratégica de distribución del producto debido a dos puntos:

1) Farmaenlace al encontrarse posicionado en el mercado farmacéutico es probable que nos exija algunos términos y condiciones que se encuentran fuera del alcance como empresa pequeña. 2) Actualmente Farmaenlace comercializa productos posicionados en el segmento microorganismos antidiarreicos de laboratorios farmacéuticos implantados en el mercado Ecuatoriano.

3.1.2 Focus group. (Ver Anexo 7).

El grupo de enfoque se realizó con 6 personas, mujeres que trabajan con jornada laboral de 40 horas a la semana entre 20 y 50 años con hijos, totalmente relacionadas con el tema de estudio. A pesar que para muchos es un tema incómodo se mostraron gustosas de participar en esta investigación para determinar hábitos y consumos del usuario ante este trastorno para ellas mismas como para sus hijos.

En el grupo de enfoque se logró evidenciar que padecen enfermedades comunes tales como; Gripe, tos, quistes, alergias, piel seca pero también se constató que diarrea pertenece a este segmento importante, asociándola directamente con fastidio, debilidad, sudor, menstruación, grasa, desesperación, estrés y preocupación, lo cual nos indica que es un suceso negativo para la vida cotidiana de las personas. Entre las razones por las cuales creen que les ocurre este problema destacan; Ingerir alimentos elaborados con productos en mal estado, comida con mucha grasa o con abundante condimento y comer en desorden. Para neutralizar la diarrea algunas señoras establecieron que utilizan medicamentos de reconstrucción de la flora bacteriana acompañado de líquidos hidratantes, mientras que otras emplean aguas aromáticas, y en un caso muy puntal se come un plátano. Si se trata de una diarrea leve se automedican mientras que si se trata de una diarrea crónica acuden al médico.

Entre las enfermedades más comunes que sufren los hijos de los participantes del grupo de estudio se encuentran; Enfermedades respiratorias, gripe, tos y diarrea, que se encuentra nuevamente en el grupo de padecimientos usuales. Sin embargo bajo ningún concepto se aplica un tratamiento sin la autorización del Pediatra del niño. La única marca que recuerdan haber consumido y que el médico prescribió es Enterogermina y de preferencia las compraron en Fybeca y Medicity.

Se determinó mediante un estudio cualitativo, técnica *focus group* que la diarrea es una enfermedad que puede ser adquirida por cualquier persona indiferentemente de su edad. En el *top of mind* de los participantes se encuentra una sola marca, Enterogermina, para el tratamiento de esta enfermedad y el rol del médico como se puede apreciar en el estudio es sumamente importante para la decisión de administrar un fármaco tanto para los adultos como para los niños. Medicity fue nombrado por varias de los integrantes del estudio, lo cual nos favorece debido a que es una cadena de farmacia que pertenece a Farmaenlace.

Se señaló por parte de los integrantes de la investigación que al conocer los beneficios y características que estableció el Doctor Juan Carlos Arévalo acerca de *saccharomyces boulardii* estarían dispuestos a utilizarlo.

3.1.3 Resultados de un sondeo descriptivo. (Ver Anexo 7).

Las encuestas fueron realizadas en la ciudad de Quito, con un muestreo de 60 personas de género masculino y femenino entre 20 y 64 años con hijos, las cuales fueron realizadas vía internet, a través de la aplicación *Survey Monkey*.

1. El 98% de los encuestados han sufrido diarrea, alrededor del 20% entre una y dos veces al mes, mientras que el 80% de una a tres veces al año.
2. Más del 50% asume que le da diarrea se da porque tiene el sistema digestivo delicado y para contrarrestar la misma el 57% acude al médico, mientras que el 23% se automedica.
3. Con el 80% de las personas que participaron utilizan medicamentos como primera opción, 9 personas indicaron que toman aguas aromáticas para eliminar este síntoma.
4. La puntuación más alta corresponde a la forma farmacéutica grageas/cápsula en presentación que prefieren ingerir un medicamento.
5. Al 40% de los hijos de los encuestados les da diarrea una vez al mes, mientras que al 60% de una a tres veces al año y el 60% asume que por temas alimenticios contraen esta enfermedad.
6. Cuando al hijo/hija le da diarrea el 90% acude al médico para que les indiquen que deben ingerir así como el 83% utiliza medicamentos para neutralizar este trastorno, la presentación que prefieren es polvo que se disuelve en algún líquido para sus hijos.
7. El 75% que el tratamiento más eficaz para anular este síntoma son los medicamentos.
8. La farmacia es el principal lugar donde adquirieron productos para contrarrestar la diarrea, seguido del supermercado.
9. Una vez establecido los beneficios de *saccharomyces boulardii*, el 62% establece que definitivamente compraría el producto, mientras que probablemente lo compraría se encuentra en segunda posición con 23%, ninguno de los encuestados estableció que definitivamente no lo compraría.
10. El 50% estaría dispuesto a pagar de 5 a 7 dólares, mientras que el 44% pagaría entre 7 y 9 dólares por este producto.
11. El *top 3* por el cual los consumidores desean informarse acerca del producto son; médico, farmacia y televisión.

Se establece que los medicamentos son la opción número uno para anular la diarrea tanto en niños como en padres, también consideran que la opinión del médico es muy importante al momento de padecer este malestar a pesar de que algunas personas se automedican. Grageas para los adultos y polvo para los niños son las primeras presentaciones que prefieren para consumir el producto, sin embargo un producto sustituto para la molécula son claramente las aguas aromáticas. El lugar en donde más compran los productos para neutralizar la diarrea son; farmacias y supermercados, por lo que la estrategia de plaza estará dirigida a estos canales con el fin de que el consumidor tenga facilidad para adquirir el producto. Los consumidores estarían dispuestos a adquirir el producto en un rango de 5 a 9 dólares, lo cual nos da facilidad para movernos con esta condición. Los principales competidores se encuentran en esta jerarquía, sin embargo los productos sustitutos son más económicos.

Los usuarios prefieren enterarse del producto a través del médico, punto de venta y televisión, por lo que la estrategia debe estar basada en 3 pilares fundamentales; Médico, farmacia/supermercado y consumidor final.

4 CAPÍTULO IV OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1 Análisis del entorno externo

En base al análisis PEST y a las fuerzas competitivas de PORTER, se define que existen algunas oportunidades de negocio que se detallan a continuación:

- Cambio de la matriz productiva con protección a la producción de medicamentos en Ecuador versus medicamentos de carácter importado, para esto se determinaron algunos decretos tales como; Decreto Ejecutivo 118 y 400.
- El presupuesto de salud ha presentado una tendencia creciente; en el 2012 fue de USD1.640 millones, lo que representa 1,9% del PIB y con un incremento +11,2% versus el 2011, lo que nos indica que los medicamentos son cruciales en la población ecuatoriana.
- Ecuador en el año 2016 cuenta con alrededor de 16,5 millones de habitantes, el grupo etario con mayor población corresponde a niños de 5 a 9 años por lo que tenemos un grupo importante, que además crece para el consumo del producto con un crecimiento compuesto de +1,6% desde el 2012.
- La producción local de fármacos ha ido creciendo muy de la mano junto a la tecnología. Las plantas productoras de fármacos en Ecuador se encuentran en capacidad de producir 85% de todas las moléculas del mercado farmacéutico Ecuatoriano por ende se garantiza que nuestro producto alcance la calidad óptima.
- Diarrea con incidencia alta, principal causa de muerte en niños menores a 5 años en la República del Ecuador. En el año 2014 21,8 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos lo que nos permite estar presente en la afección para evitar este tipo de inconvenientes.

4.2 Análisis del cliente

De acuerdo a la investigación cualitativa y cuantitativa; entrevista con experto, grupo de enfoque y encuestas, se pudo probar que existe una oportunidad de mercado por las siguientes razones:

- Los principales trastornos que presentan los niños son enfermedades respiratorias así como trastornos digestivos como las enfermedades diarreicas agudas tal como la manifiesta un profesional de la salud en nuestra población.
- Se conocen los beneficios de la molécula *saccharomyces boulardii* y se establecieron las características y beneficios, mismos que indican ser una molécula eficaz para el tratamiento de la diarrea evitando trastornos severos.
- Farmaenlace, a través de su propietario, indicó que se deben negociar los términos y condiciones para aceptar la alianza estratégica – distribución de producto con la marca debido a que cuenta con marcas que tratan la patología mencionada.
- La diarrea es una enfermedad que padecen las personas sin importar el grupo etario, género y estrato socioeconómico.
- Con el 80% de las personas que participaron utilizan medicamentos como primera opción para el tratamiento de la diarrea, es una oportunidad grande para aplicar el producto en este indicador e incluso desarrollar el mismo.
- La farmacia es el principal lugar donde adquirieron productos para contrarrestar la diarrea las personas que participaron en las encuestas, seguido del supermercado, lo que nos indica que la cobertura es un tema crucial para la comercialización del producto.

- Al momento de establecer los beneficios y características a los consumidores de *saccharomyces boulardii*, indicaron que si utilizarían el producto para contrarrestar la diarrea tanto para ellos como para sus hijos gracias al respaldo científico de la misma.

5 CAPÍTULO V PLAN DE MARKETING

5.1 Estrategia general de marketing

Para el desarrollo de la estrategia general de marketing se procederá a aplicar la estrategia genérica de Porter a lo largo del presente plan de marketing; Estrategia de diferenciación, respecto a las ventajas terapéuticas que tiene el producto frente a los competidores en base a lo establecido por el Doctor Juan Carlos Arévalo:

1. Básicamente es una levadura probiótica no patogénica producida mediante un proceso patentado que le permite sobrevivir la acidez gástrica y resistir la degradación producida por las sustancias estomacales.
2. Es absolutamente atóxica.
3. Previene la destrucción de la flora intestinal causada por las diarreas frecuentes.
4. Estimula los mecanismos naturales de defensa.
5. Contribuye a la formación de vitaminas del complejo b.
6. 25% en la reducción de la cantidad y periodicidad de deposiciones.
7. 80% mejora las diarreas producidas por antibióticos.

Michael Porter establece que la estrategia de diferenciación se basa en vender o producir productos o servicios que ofrezcan algo que les permita diferenciarse o distinguirse de los de la competencia.

Los aspectos por los cuales nos vamos a diferenciar de la competencia son en los atributos y características del producto. Los beneficios y características serán establecidos y dirigidos a tres pilares fundamentales y estratégicos para el desarrollo del presente plan de negocios:

- Médico
- Punto de venta
- Consumidor final

Otro aspecto a destacar y que vamos a recalcar es que el producto es elaborado localmente. La idea fundamental es cambiar la percepción que se tiene de un producto de producción local relacionándolo directamente con la efectividad y eficacia para neutralizar la diarrea. Se demostrará al consumidor final que el producto no ocasionará en ningún momento efectos adversos. Esto respaldará a la marca y por ende la reputación de la empresa, así como de la alianza estratégica de distribución con la Compañía Farmaenlace en la provincia de Pichincha.

Por otro lado se establecerán las 4 P de Marketing definiendo de manera coherente cuatro ejes centrales para que el cliente perciba el valor del producto, lo quieran comprar, y por último la empresa asigne los recursos de manera acorde a los mismos, los cuales son limitados.

5.1.1 Mercado objetivo

El mercado objetivo para el lanzamiento del producto farmacéutico en el segmento microorganismos antidiarreicos en la provincia de Pichincha, serán usuarios que se preocupen por su salud, tomando en cuenta y considerando que la diarrea se puede transformar en crónica y llegar a complicar el bienestar de un ser humano. De la misma manera son familias preocupadas por el bienestar de sus hijos, valorando la tranquilidad de la salud de la familia en general.

A continuación se determina la segmentación geográfica y demográfica en la provincia de Pichincha:

Tabla No. 1: Segmentación geográfica y demográfica.

SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA Y DEMOGRÁFICA	
Población Ecuador	16'528.730
Población Provincia Pichincha	3'003.799
Adultos	2.180.319 (73%)
Niños	823.480 (27%)
Frecuencia anual diarrea (Resultado sondeo del sondeo descriptivo)	3

(INEC, 2010)

5.1.2 Propuesta de valor

El producto en mención del presente plan de negocios está enfocado en ofrecer una experiencia de alivio y bienestar neutralizando la diarrea, para los integrantes de la familia, desde el más pequeño hasta el mayor de los componentes familiares. Un fármaco con ventaja terapéutica totalmente demostrable y verificable frente a sus competidores, por supuesto sin perjudicar el organismo del ser humano a pesar de ser un medicamento.

Se garantiza que el producto mantenga un buen control en su producción otorgando calidad del producto de producción local, dándole seguridad total al usuario avalando así la marca en el mercado farmacéutico ecuatoriano.

5.2 Mezcla de marketing

5.2.1 Producto

Obtención del registro sanitario de medicamento nacional:

A continuación los requisitos de medicamentos nacionales para la adquisición del registro sanitario, los mismos nos entregará Farmacid para la solicitud:

1. Copia notariada de la autorización, poder o contrato debidamente legalizado para la elaboración del producto por parte de un laboratorio nacional, cuando el titular es otro laboratorio
2. Copia notariada del certificado de buenas prácticas de manufactura
3. Especificaciones de calidad del producto terminado y certificado de análisis
4. Interpretación del código de lote
5. Descripción del proceso de fabricación del medicamento
6. Descripción de los métodos analíticos
7. Especificaciones de calidad de las materias primas
8. Estudios de estabilidad natural en tiempo real en zona IV y estudios de estabilidad acelerada (solo para aquellos productos que proceda este tipo de estudio) e incluidos los análisis microbiológicos
9. Descripción de la naturaleza del envase primario y/o secundario y especificaciones fisicoquímicas de los mismos
10. Información farmacológica del producto terminado.
11. Fórmula de composición y justificación de la fórmula
12. Prospecto dirigido al usuario del producto

Con estos requisitos adicionalmente se garantiza la estabilidad y calidad del producto en mención.

(ARCSA, 2016)

Etiquetas y requisitos en donde se exprese la información que se requiere:

Adicionalmente Farmacid deberá cumplir con los siguientes parámetros en el producto para comercializar el mismo:

1. Número registro sanitario impreso en el empaque
2. Fecha de elaboración
3. Fecha de expiración
4. Número de lote de fabricación
5. Componentes de la fórmula con las respectivas medidas de cada uno
6. Marca y nombre genérico
7. Vía de administración
8. Advertencias
9. Contraindicaciones
10. Establecer que es producto venta libre,
11. Leyendas obligatorias tal como; “Manténgase fuera del alcance de los niños”
12. Temperatura a la cual se debe mantener el medicamento para que no pierda su efectividad
13. Especificar las unidades que contiene el producto
14. Nombre farmacéutico responsable
15. Información del fabricante
16. Dentro del empaque debe contener un inserto con la información detallada del producto; Forma farmacéutica y formulación, indicaciones, contraindicaciones, indicaciones, precauciones, reacciones secundarias y adversas, interacciones medicamentosas, dosis y vía administración, presentaciones y condiciones de almacenamiento.

(ARCSA, 2016)

Presentación:

Debido a que en el sondeo descriptivo, una de las preguntas se basaba en, si una mamá le daría el mismo medicamento que ella utiliza a su hijo y su respuesta fue no, se realizarán dos presentaciones una para adultos y otra para niños. Por otro lado se consideró la preferencia de la forma farmacéutica para ingerir el medicamento tanto para los adultos como para los niños con los resultados de las encuestas:

Tabla No. 2: Presentaciones del producto.

Presentaciones		
Presentaciones	Presentación	Forma farmacéutica
Adultos	Caja x 6 grageas	Cápsulas
Pediátrico	Caja x 6 sobres	Polvo granulado

Se utilizan 6 unidades en cada presentación debido a que en la posología se especifica que es una cápsula o sobre cada 12 horas y el tratamiento es aproximadamente de 3 días.

Marca

La marca que se desarrolla para el producto del presente plan de negocios se encuentra sustentada por la flora intestinal, la cual se ve afectada al ingerir bacterias, virus o parásitos y por el alivio que causa el producto al momento de ingerirlo:

Floralivio:



Figura No. 1: Presentación final Floralivio.

Floralivio es una marca fácil de recordar y memorizar para los tres pilares fundamentales; Médico, consumidor final y punto de venta. El costo del desarrollo del logotipo es de USD1.200.

5.2.2 Precio

El Decreto 400 aplica para la industria farmacéutica en general, el cual se basa en categorizar a los fármacos en 3 aspectos; Régimen regulado, régimen liberado y régimen de fijación directa.

Saccharomyces boulardii no se encuentra en la lista de precios techos de medicamentos estratégicos y registrados, por lo tanto pertenece al régimen liberado de precios, es decir que se puede colocar el precio que la empresa determine como óptimo para su negocio. Los pasos para la obtención del precio son los siguientes:

1. Enviar un oficio solicitando la confirmación de a qué régimen pertenece la fórmula con el respectivo registro sanitario al Ministerio de Salud Pública, específicamente a la Secretaria Técnica de Fijación de Precios de Medicamentos de Uso y Consumo Humano
2. En máximo dos semanas se recibe la respuesta por parte de la Entidad Gubernamental con la confirmación del régimen.
3. Una vez alcanzado el oficio con la confirmación se procede a ingresar a la página del Ministerio de Salud Pública y registrar el precio en el sistema.

No se debe cancelar ningún valor para la obtención del precio del medicamento. (Ministerio de Salud Pública, 2016).

La propuesta del costo por parte de Farmacid es efectuada bajo la modalidad *full cost*, es decir, que Farmacid se encargará de todo el proceso logístico de planificación, compras, bodegaje y almacenamiento de cada uno de los insumos necesarios para la producción de los productos requeridos. El costo incluye los costos de control de calidad por el análisis de materia prima e insumos definidos de manera conjunta así como el costo del flete:

Tabla No. 3: Detalle del costo por presentación.

Detalle / Presentación	Costo	
	Adultos (caja x 6 grageas)	Pediátrico (caja x 6 sobres)
Materia prima	1,1682	1,1682
Empaque	0,2178	0,2878
Servicio de fabricación	0,4356	0,4356
Servicio de control de calidad	0,1584	0,1584
Costo final	1,98	2,05

El costo del producto incrementa en relación a la proyección de la inflación del país por cada año

El precio para ambas presentaciones se determina en base al sondeo descriptivo realizado, en donde el 50% estaría dispuesto a pagar de 5 a 7 dólares, mientras que el 44% pagaría entre 7 y 9 dólares por tratamiento. Por ende se lo compara con el precio promedio del mercado, el cual indica IMS en el segmento microorganismos antidiarreicos es de USD6.90. (IMS, 2016).

Tabla No. 4: Precio por presentación.

Presentaciones	Precio	
	Presentación	Precio primer año
Adultos	Caja x 6 grageas	USD5.90
Pediátrico	Caja x 6 sobres	USD6.50

El precio del producto incrementa en relación a la proyección de la inflación del país por cada año.

Al ser un producto nuevo en el mercado farmacéutico ecuatoriano, la estrategia será incursionar con un precio por debajo del mercado para ambas presentaciones.

5.2.3 Plaza

El margen que requiere Farmaenlace es del 10% promedio del PVP para ambas presentaciones para distribuir Floralivio en los puntos de venta con un incremento en relación a la inflación anual proyectada.

Según los resultados del *focus group* indica que Floralivio debe encontrarse de preferencia en Farmacias Medicity y Fybeca. Al establecer un modelo de negocio basado en alianza estratégica – distribución de producto directamente con Farmaenlace la estrategia se basa en cobertura al 100% en la provincia de Pichincha. Farmaenlace cuenta con dos segmentos de negocio, farmacias Medicity y Económicas así como distribución, por lo que el reto para la empresa cae en la codificación en cadenas de farmacias de empresas tales como DIFARE; Pharmacys y Cruz Azul, Corporación GPF; Fybeca y Sana Sana, en farmacias independientes y autoservicios.

Se garantiza la cobertura al 100% en farmacias Medicity y Económicas debido a que forman parte del negocio Farmaenlace.

A nivel nacional hay 5.707 farmacias, de las cuales en 1.972 puntos de ventas se concentra el 80% de la venta total del mercado farmacéutico en dólares, en Quito el total es el siguiente:

Tabla No. 5: Puntos de Venta en la provincia de Pichincha.

Puntos de Venta Pichincha	Cantidad
Medicity	57
Económicas	103
Fybeca	36
Sana Sana	150
Pharmacy	20
Cruz Azul	119
Farmacias independientes u otras cadenas	522
Total puntos de venta Pichincha	1.007

Adaptado de: IMS, 2016.

Otro canal esencial para la cobertura de Floralivio es acceder a cadenas de autoservicios tales como; TÍA, Corporación El Rosado, Corporación Favorita y Santa María.

Tabla No. 6: Autoservicios y supermercados en la provincia de Pichincha.

Autoservicios / supermercados Pichincha	Cantidad
Corporación El Rosado	5
TIA	25
Santa María	14
Corporación Favorita	33
Total autoservicios Pichincha	77

Adaptado de: Quifatex, 2016.

5.2.4 Promoción

5.2.4.1 Médico

Estudio para el médico de introducción del producto

Para obtener un respaldo científico se realizará un denominado “Estudio de prueba en pacientes Ecuatorianos” previo a su comercialización para lograr ganar la confianza del médico garantizando la estabilidad, eficacia y efectividad del producto en la patología indicada.

En el estudio se realizarán pruebas a 20 niños y 40 adultos que recibirán *saccharomyces boulardii* o placebo (forma farmacéutica que no incluyen absolutamente ningún fármaco), se realizará a corto y mediano plazo en donde se alcanzarán resultados para diagnosticar si la molécula es efectiva, si es tolerada por el organismo del ser humano y si una vez ingerido alcanzan efectos secundarios.

Los resultados serán colocados en un documento formal, el mismo que se entregará al profesional de la salud. Los resultados serán mostrados con estadísticas y cuadros. Esta estrategia de entrada beneficiará a la acogida del producto con el médico.

Inversión: USD10.000

Visita Médica

En Ecuador el universo de médicos es de alrededor de 25.621 profesionales de la salud. En la provincia de Pichincha se encuentran 8.246 médicos de diferentes especialidades. Las especialidades que son estratégicas para Floralivio son las siguientes en la provincia de Pichincha (Close Up, 2016):

Tabla No. 7: Número de médicos por especialidad de visita médica.

ESPECIALIDAD	NÚMERO DE MÉDICOS	VISITA MEDICA
GASTROENTEROLOGÍA	96	38
MEDICINA GENERAL	2.796	560
PEDIATRÍA	641	192
TOTAL	3.533	790

Adaptado de: Close Up, 2016

Para la visita médica se considera el 40% de Gastroenterología, el 30% de Pediatría y el 20% de medicina general, tomando en cuenta los médicos más prescriptores de la categoría microorganismos antidiarreicos y los recursos.

Cada mes se entregará una muestra médica para cada target durante 12 meses:

Tabla No. 8: Detalle de número de muestras médicas por impacto promocional.

MUESTRA MÉDICA	NÚMERO MES	COSTO	TOTAL MES	TOTAL PRIMER AÑO
CAJA X 6 GRAGEAS	598	USD1,85	USD1.106,3	USD13.275,6
CAJA X 6 SOBRES	192	USD1,78	USD341,8	USD4.101,6
TOTAL	790		USD1.448,1	USD17.377,2

El costo de la muestra médica incrementará en relación a la inflación establecida cada año.

Literaturas

Anualmente se deben realizar 1 nueva literatura con información acerca de los beneficios y características de Floralivio con el fin de renovar la marca y llegar con un mensaje promocional nuevo al médico, para esto se contratará los servicios de un médico especialista en *saccharomyces boulardii* para el desarrollo de la literatura.

Tabla No. 9: Detalle del costo desarrollo literatura promocional.

DESARROLLO	COSTO	FRECUENCIA ANUAL	COSTO PRIMER AÑO
DESARROLLO	USD2.000	1	USD2.000

Se debe realizar una actualización cada año, con el fin de renovar los mensajes.

5.2.4.2 Punto de venta

Para la visita a farmacias se considerarán únicamente con dos visitantes a farmacias los puntos de venta de cadena debido a que las farmacias independientes serán atendidas directamente por la distribución de Farmaenlace.

Se llegará con un pequeño *gimmick* al punto de venta para crear relación directamente con los dependientes de farmacia, los mismos se encargarán de “recomendar” el producto en el punto de venta si están convencidos de los beneficios y características:

Tabla No. 10: Detalle de número de *gimmick* por impacto promocional.

GIMMICK	NÚMERO MES CADENA DE FARMACIAS	COSTO	TOTAL MES	TOTAL PRIMER AÑO
GIMMICK	485	USD0,5	USD242,5	USD2.910

El costo del *gimmick* incrementará anualmente en relación a la inflación establecida del país.

Adicionalmente se utilizará la misma información que se desarrolla para el médico, sin embargo se utilizará un lenguaje menos técnico para que el dependiente de farmacia entienda los beneficios y características de Floralivio.

En los autoservicios es prohibido realizar gestión de promoción por este motivo no se podrá ingresar en los mismos, sin embargo se puede monitorear mediante venta mensual si efectivamente está rotando el producto.

5.2.4.3 Consumidor final

Para el consumidor final se utilizará una táctica de comunicación de los beneficios y características de Floralivio con una ficha detallando la información necesaria para que el usuario se convenza de los beneficios del producto y mediante esta ficha compren con mayor seguridad el mismo.

La información que se colocará en la ficha será en base a estudios que se realizarán con punto de partida de la información otorgada por el Doctor Juan Carlos Arévalo, al ser una información muy técnica se debe colocar la misma con un lenguaje de fácil entendimiento para los usuarios.

Tabla No. 11: Detalle del costo ficha informativa para el producto.

MATERIAL	COSTO
FICHA INFORMATIVA	USD0,15 c/u

Floralivio debe estar exhibido en las perchas de las farmacias y autoservicios / supermercados gracias a que es un producto de libre venta, por lo tanto los usuarios podrán apreciar el producto, beneficios y características en el punto de venta y tomar con mayor facilidad el mismo al momento de la compra.

Campaña redes sociales

Floralivio estará presente en las redes sociales con el fin de que los usuarios conozcan el producto así como sus beneficios y características primordiales. Facebook al tener mayor usuarios ha sido seleccionada como la red social para aplicar la campaña directa al consumidor final. Adicionalmente se creará una *landing page* para reunir preguntas, consultas y reclamos del producto así como una comunicación corporativa. El costo del desarrollo de ambos es de USD1.500.

En Facebook se creará un *fan page* el mismo que será monitoreada por un integrante del equipo de Pharmatodo, esta persona se encargará de colocar afiches con información acerca de temas relacionados con la diarrea; ¿Cómo prevenirla? por ejemplo y cómo actúa el producto con los beneficios y características así como temas relacionados con la salud y buena alimentación. Este medio es realmente de menor costo y con alta penetración, lo que se deberá cancelar es un monto por la colocación de banners con la imagen o un mensaje clave cuando los usuarios realicen búsquedas relacionadas con salud, familia y alimentación. Una vez que los usuarios hayan ingresado al *fan page* les agradará la campaña vía red social e inmediatamente colocarán un *like* y apenas publiquemos un tema especial lo podrán revisar de inmediato. Se requiere que los usuarios compartan la página para disminuir la colocación de banners a través del tiempo.

Tabla No. 12: Detalle del costo banner promocional.

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
BANNER	USD1.200	USD1.200	USD1.500	USD1.800	USD1.800

CAPÍTULO VI PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

5.3 Misión, visión y objetivos de la organización



Figura No. 2: Logo y slogan.

Se establece una sociedad anónima específicamente gracias a 3 factores claves tales como; al capital dividido en acciones, responsabilidad limitada de socios y por su puesto a que los administradores de Pharmatodo pueden ser personas ajena a los socios.

5.3.1 Misión

Somos una organización que se dedica a satisfacer las necesidades a través de productos con estándares de alta calidad, superando la expectativa del área farmacéutica, protegiendo al medio ambiente y sobre todo la salud de los pacientes o consumidores, quienes confían en Pharmatodo, garantizando la efectividad y eficacia de los productos ante un malestar que impide realizar las actividades cotidianas, afectando su estado de ánimo y el bienestar de la familia.

5.3.2 Visión

En el 2021 Pharmatodo será percibida como la empresa más confiable con identidad ecuatoriana en venta de fármacos, no sólo a nivel nacional, sino también a nivel latinoamericano, con productos de alta calidad, construyendo relaciones sustentables a largo plazo con la satisfacción total de los clientes y proveedores.

Orientaremos todo el accionar a la satisfacción del cliente así como el mejoramiento continuo de los procesos internos.

Estos resultados se los alcanzará mediante el cumplimiento de las perspectivas de los sectores internos como el operativo y el apoyo incondicional de las unidades de servicio, así como la de su personal altamente motivado y calificado.

5.3.3 Objetivos de la organización

a) Objetivos a corto plazo:

- Finalizar el plan de negocios para el nacimiento de la Compañía de una manera organizada estableciendo aristas estratégicas de negocio.
- Constitución de la empresa.
- Obtener la producción del primer lote de Floralivio con Farmacid. Tiempo: 6 meses.
- Arrancar con la comercialización estableciendo términos y condiciones en la negociación con Farmaenlace. Tiempo: 7 meses.
- Penetrar el hábito prescriptivo del médico para posicionar el producto en su subconsciente para la recomendación del mismo a sus pacientes. 6% de participación de mercado en recetas, las mismas que se miden con la empresa Close Up en un tiempo de 6 meses una vez presentado el producto.

En el presente proceso del producto se encuentran involucradas 3 empresas; Pharmatodo, Farmaenlace y Farmacid:

- Pharmatodo, dueño de la marca Floralivio, es responsable, como lo pueden apreciar en el cuadro, de la coordinación de las 2 empresas para que el producto final llegue a la bodega Pharmatodo y luego la mercadería se traslade a bodega de Farmaenlace para que posteriormente sea distribuida a los puntos de venta para garantizar la distribución y adquisición por parte del consumidor final.
- El proceso de fabricación según nos indica Farmacid se debe tomar en consideración 4 aspectos fundamentales:
 - ✓ Capacidad de producción en relación al tiempo, es decir que se debe colocar en orden de complejidad los productos por fabricar. No únicamente tiene Floralivio para la producción.
 - ✓ El tiempo de producción de la presentación pediátrica es de aproximadamente 10 días.
 - ✓ El tiempo de producción de la presentación adultos es de alrededor de 20 días. El motivo de por qué se tarda más la presentación grageas se debe a que la capa que recubre la combinación se debe secar previo a proceder con el empaque.
 - ✓ La mercadería entra a bodega Pharmatodo para realizar una pequeña inspección del producto.
- Farmaenlace es responsable de la distribución de Floralivio según se establece en los términos indicados en el convenio. Una vez el producto ha ingresado en la bodega Farmaenlace, este se encargará de enviar productos a sus puntos de ventas propios así como a farmacias de cadena e independientes.

5.4.2 Proceso visita a médicos y farmacias

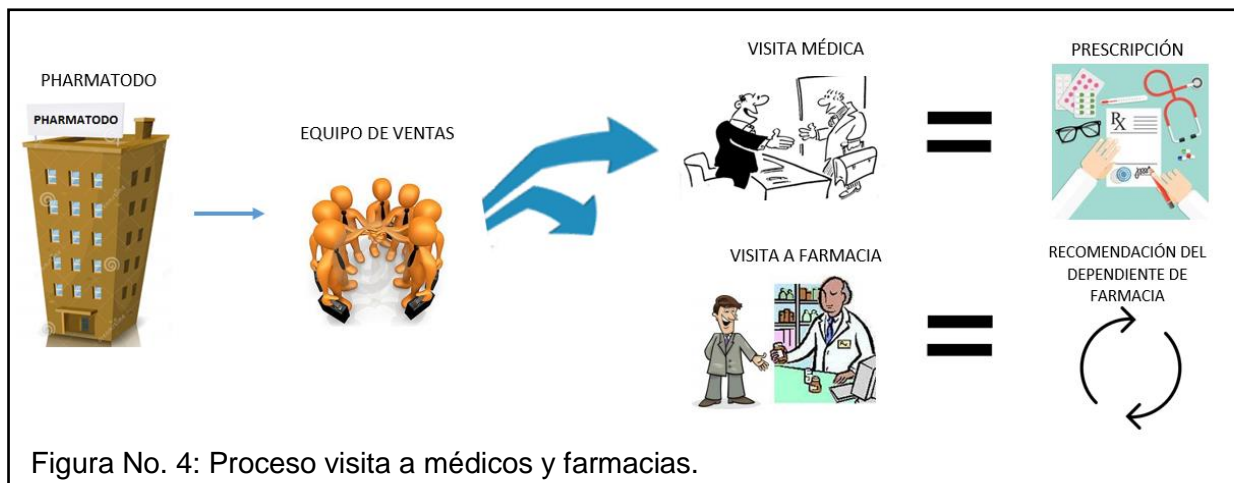


Figura No. 4: Proceso visita a médicos y farmacias.

En el proceso de la visita a médicos y farmacias las personas claves son los representantes de ventas, quienes se encargarán por un lado de la visita al médico, indicando los beneficios y características relevantes del producto para generar demanda a través de una receta médica.

Por otro lado se encuentran los visitantes a farmacias, quiénes se encargarán de convencer al dependiente de farmacias de los beneficios y características del producto para la recomendación del mismo en el punto de venta.

5.5 Estructura organizacional



Tabla No. 13: Detalle sueldo base mensual por empleado.

Cargo	Sueldo base mensual c/u
Gerente General (1)	USD1.800
Asistente Administrativa (1)	USD750
Jefe Comercial (1)	USD1.500
Visitador a Médico (2)	USD950
Visitador a Farmacia (2)	USD950
Jefe Operativo (1)	USD1.200
Logística (2)	USD400
Bodega (1)	USD400
Contador (1)	USD750

La estructura organizacional está constituida a través de jerarquización vertical centralizada por un Gerente General, sin embargo las áreas son complementarias para alcanzar un objetivo común. El Gerente General se encarga de las negociaciones tanto de Farmaenlace como con Farmacid, marketing y de llevar las riendas del negocio. El Asistente se encargará de la parte administrativa de la empresa, mientras que el Contador de llevar la contabilidad del negocio, ambos con reporte directo al Gerente General. La estructura comercial estará establecida por un Jefe Comercial y 4 visitantes a su cargo. El Jefe Operativo es responsable de hacer seguimiento y garantizar los tiempos de producción así como la inspección del producto en bodega Pharmatodo y entregar el producto en bodega Farmaenlace, debido a estas gestiones tiene a su cargo a 2 personas de logística así como una persona de bodega. Para garantizar el funcionamiento se realizará una inversión inicial de equipos de almacenamiento y transporte, equipos de oficina, muebles y enseres, instalaciones, gastos de constitución, gastos pre-operativos, efectivo mínimo caja y un fondo de maniobra, mismos que se detallan en el plan financiero del presente plan de negocio.

6 CAPÍTULO VII EVALUACIÓN FINANCIERA

6.1 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

Las premisas que son la base para las proyecciones financieras son las siguientes: inflación proyectada 2,5%, tasa de crecimiento de ventas 3,0%, ventas de contado 85%, cuentas por pagar 75% de los costos de producción y periodo de cuentas por cobrar y pagar es 30 días

En base de estas premisas el nivel de ventas proyectadas es USD459.353 en el año 1, USD484.962 en el año 2, USD511.599 en el año 3, USD540.543 en el año 4 y USD570.678 en el año 5. Los costos de fabricación y gastos administrativos en el periodo proyectado son USD398.660 en el año 1, USD425.036 en el año 2, USD441.388 en el año 3, USD458.448 en el año 4 y USD475.949 en el año 5. Esto se detalla y se encuentra en el anexo 9. El flujo de efectivo del proyecto se encuentra en el anexo 10, el mismo que determina la liquidez del proyecto en los años de proyección con valores entre USD19.563 en el año 1 y USD54.387 en el año 5.

El estado de situación financiera del proyecto reflejado en el balance general proyectado se encuentra en el anexo 11, donde se detalla las principales cuentas de activo, pasivo y patrimonio. En el anexo 12 se establece el flujo de caja del proyecto y en el anexo 13 el flujo de caja del inversionista; este último refleja la situación de los accionistas del proyecto, con valores positivos en el flujo de USD52.888 en el año 1 hasta USD67.970 en el año 5.

6.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

La inversión inicial del proyecto, es USD168.625, la cual está compuesta por activos fijos por USD121.580 (equipos de almacenamiento y transporte), activos intangibles (publicidad inicial) por USD12.700 y capital de trabajo (gastos de constitución, gastos pre operativos y fondo de maniobra) de USD34.345. Este valor será financiado por los accionistas en un aporte de capital del 70% y financiamiento del 30%, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 14: Estructura financiamiento.

Estructura financiamiento		
<i>Recursos Propios</i>	70%	USD118.038
<i>Financiamiento Directo Institución Financiera</i>	30%	USD50.588
Total Inversión Inicial	100%	USD168.625

6.3 Estado y evaluación financiera del proyecto

Para ejecutar la evaluación financiera del proyecto es necesario calcular la tasa de descuento, la cual se basa en la fórmula del costo promedio ponderado del capital (WACC) como se establece en la siguiente tabla:

Tabla No. 15: WACC.

CAPM	Valores	Fuente
Tasa Libre de Riesgo	2,80%	Bonos emitidos por el Ministerio de Finanzas
Rendimiento del Mercado	7,30%	Rendimiento ofrecido por Diners Club papel AAA a 360 días

Beta Apalancada	1,02	NYU Index – Damodaran
Riesgo País	8,55%	Banco Central
CAPM	15,94%	
WACC		
Tasa Interés Deuda	14,00%	Financiamiento del proyecto
Impuestos	33,70%	SRI
% Deuda	30,00%	Financiamiento del proyecto
%Capital	70,00%	Aporte accionistas
WACC	13,94%	

Posteriormente, se calculó el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno y el Índice de Rentabilidad usando la información del flujo de caja del proyecto y flujo de caja del inversionista. Esto determino lo siguiente:

Tabla No. 16: VAN, TIR e IR.

	Valor Actual Neto	Tasa Interna Retorno	Índice Rentabilidad
Situación proyecto	USD17.141	17,84%	1,102
Situación inversionista	USD77.683	37,55%	1,658

Estos indicadores positivos del proyecto determinan su factibilidad y recomiendan la ejecución.

6.4 Índices financieros

Los índices financieros del proyecto y de la industria se muestran en la siguiente tabla:

Tabla No. 17: Índices financieros del proyecto y de la industria.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INDUSTRIA
Liquidez	2,28	2,95	3,50	4,04	4,56	1,29
Prueba ácida	2,14	2,13	2,19	2,25	2,30	0,73
Endeudamiento activo	0,37	0,31	0,26	0,22	0,17	0,72
Rentabilidad activo	12%	22%	33%	43%	52%	3,45%
Rentabilidad patrimonio	19%	33%	44%	54%	62%	12,13%
Rotación activo	1,97	1,91	1,79	1,67	1,54	4,87
Plazo promedio cobro	6,67	6,67	6,67	6,67	6,67	16,91
Plazo promedio pago	17,09	17,12	17,15	17,18	17,21	106,86

El proyecto tiene una mejor posición que la industria en las razones de liquidez, rentabilidad y endeudamiento. En lo que respecta a las razones de gestión, la industria tiene mejores indicadores que el proyecto, debido a la experiencia en la ejecución de procesos y la negociación con proveedores.

7 CAPÍTULO VIII CONCLUSIONES GENERALES

- ✓ El análisis de entornos indica que desde el sector público existe una política de apertura para la fabricación de medicinas en el país como parte del programa de cambio en la matriz productiva que lleva adelante el gobierno nacional. Por el lado del consumo de medicinas, existe un alto uso de la sociedad de los medicamentos para curar problemas estomacales y estos son de acceso sin receta médica, por lo que, esto incrementa su demanda en las farmacias.
- ✓ La investigación de mercado determina que existe un mercado potencial donde proveer el producto farmacéutico y que este mercado tiene apertura para usar el producto de la empresa. En lo que respecta a la investigación cualitativa, tanto el grupo focal como la entrevista a los expertos concluye que el producto es apetecible en el mercado y tiene una alta posibilidad de ser comercializado por las farmacias de la provincia.
- ✓ El plan de marketing desarrolla estrategias que permiten al producto enfocarse en el mercado objetivo, para lo cual, ejecutará acciones para posicionar la marca Floralivio en las farmacias de la ciudad y con los médicos en la provincia de Pichincha. Adicionalmente, se ejecutara estrategias para que el producto sea conocido por los consumidores a través de campañas de promoción enfocadas en el marketing digital y en el mismo producto.
- ✓ La producción de la marca Floralivio será tercerizada con la empresa Farmacid por lo cual, la inversión de maquinaria no será asumida por la empresa. Lo que requiere es una estructura organizacional que pueda sustentar las funciones comerciales y logísticas para abastecer a la provincia de Pichincha con el producto Floralivio. La gestión del talento humano se direcciona en el área comercial, mediante visitas programadas a médicos especialistas y farmacias de la localidad con el fin de promocionar la marca generando demanda del producto con el consumo de los usuarios.
- ✓ Dentro de la composición del talento humano, el proyecto empleara a doce personas, de las cuales cinco personas estarán en tareas comerciales, cuatro personas en el área productiva y tres en el área administrativa. En cuanto a remuneraciones están en un rango entre USD400 y USD1.800 mensuales, sin contar con los beneficios sociales de cada colaborador y el salario promedio es USD967.
- ✓ En base a la información descrita, se elabora el plan financiero que determina la inversión inicial de USD168.625, la cual será financiada por el aporte de los accionistas en el 70% y crédito del 30% a cinco años plazo y tasa de interés de 14%. Una vez ejecutadas las proyecciones en base a los supuestos del plan financiero, se determina que el proyecto es viable, a través del análisis del Valor Actual Neto que corresponde a un valor de USD17.141 en el caso del proyecto y USD77.683 en el caso del inversionista. La Tasa Interna de Retorno determina 17,84% para el proyecto y 37,55% para el inversionista. El índice de rentabilidad del proyecto 1,102 y el índice de rentabilidad del inversionista 1,658. Estos indicadores determinan la viabilidad financiera del proyecto y se recomiendan su ejecución.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. Reglamento para la fijación de precios de medicamentos de uso y consumo humano (Decreto 400). Año 2013. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/D-0400-Reglamento-para-la-Fijaci%C3%B3n-de-Precios-de-Medicamentos-de-Uso-y-Consumo-Humano.pdf> en 2013.
- Banco Central del Ecuador. Exportación de productos industrializados No Tradicionales. Recuperado de www.bce.fin.ec en 2012.
- Close Up. Herramienta Analyzer. Marzo 2016. Recuperado de <http://analyzer.closeupinternational.com/PCup/web/Login> en Marzo 2016.
- Control Sanitario. Reglamento para la fijación de precios de medicamentos de uso y consumo humano (Decreto No. 400). 2013. Recuperado de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/D-0400-Reglamento-para-la-Fijaci%C3%B3n-de-Precios-de-Medicamentos-de-Uso-y-Consumo-Humano.pdf>.
- Farmacid. ¿Quiénes somos? S.f. Recuperado de www.farmacid.com.ec/index.php/quienes-somos.
- Farmaenlace. Reseña Histórica. S.f. Recuperado de www.farmaenlace.com/farmaenlace/quienes-somos/resena-historica.
- Floralivio procedimiento de fabricación. Proforma fabricación del producto. Información de Farmacid.
- IMS Health. Estudio de Distribución de Farmacias. Marzo 2016. Información interna de Merck C.A.
- IMS Health. Herramienta Explora. Consulta del mercado farmacéutico. Enero 2016. Información interna de Merck C.A.
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Oportunidades para invertir. Productos farmacéuticos. 2013 – 2014. Recuperado de <http://www.proecuador.gob.ec/sector8-1/> en 2013 – 2014.
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Productos Farmacéuticos. Año 2013. Recuperado de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/06/Perfiles-de-Inversiones-Promocion-de-Inversiones/Perfiles-de-Inversion/Productos-Farmaceuticos.pdf> en 2013.
- Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual. Instructivo para la concesión de licencias obligatorias sobre patentes de fármacos. 16 de noviembre de 2009. Recuperado de http://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/instructivo_concesion_licencias_obligatorias.pdf en noviembre 2009.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU REV. 4.0). Junio 2012. Recuperado de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/metodologias/CIIU%204.0.pdf> en junio de 2012.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Diez principales causas de morbilidad. Año 2013. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Publicaciones-Cam_Egre_Host/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2013.pdf en 2013.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Egresos hospitalarios, días y promedio de estadía, por grupos de edad, según causa de morbilidad. Año 2014. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Publicaciones-Cam_Egre_Host/Anuario_Camas_Egresos_Hospitalarios_2014.pdf en 2014.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. El estrato socioeconómico medio del Ecuador es del 83,3%. Año 2010. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=474%3Ael-estrato-socioeconomico-medio-del-ecuador-es-del-833&catid=68%3Aboletines&Itemid=51&lang=es en 2010.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Proyecciones Poblacionales. Año 2010. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/> en 2010.
- Ministerio de Salud Pública. Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos. S.f. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/consejo-nacional-de-fijacion-y-revision-de-precios-de-medicamentos/>.
- Mario Rafael Ayala. El Mercado Farmacéutico en el Ecuador: Diagnóstico y Perspectiva. Año 2014. Recuperado de <http://docplayer.es/11606225-El-mercado-farmacautico-en-el-ecuador-diagnostico-y-perspectiva.html> en 2014.
- Ministerio de Salud Pública. Trámites, requisitos, reglamentos, y directrices para la obtención del Registro Sanitario, ARCSA. S.f. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/tramites-requisitos-reglamentos-y-directrices-para-la-obtencion-del-registro-sanitario-arcsa/>.
- Ministerio de Salud Pública. Uso racional de medicamentos, ¿Cómo eliminar los medicamentos en el hogar? S.f. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/uso-racional-de-medicamentos-como-eliminar-los-medicamentos-en-el-hogar/>.
- Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N° 330. Abril de 2013. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/es/> en abril de 2013.
- Ortiz-Prado E, Galarza C, Cornejo León F, Ponce J. Acceso a medicamentos y situación del mercado farmacéutico en Ecuador. Rev Panam Salud Pública. 2014; 36 (1):57–62.
- PRO ECUADOR. Productos farmacéuticos y químicos. 2013 – 2014. Recuperado de <http://www.proecuador.gob.ec/sector8-1/>.
- Quantum informe. Estudio mensual digital para suscriptores del servicio de asesoría. No. 29, Marzo 2016.
- Quifatex. Propuesta de distribución de productos en autoservicios. Enero 2016. Información interna de Merck C.A.

RENASE. Medicamentos Naturales de uso Medicinal en Farmacias. S.f. Recuperado de <http://www.renase.com/renase/medicamentos-naturales-de-uso-medicinal-en-farmacias-ftofarmacos.html>.

Revista líderes. Más componente local en los fármacos producidos en Ecuador. S.f. Recuperado de <http://www.revistalideres.ec/lideres/componente-local-farmacos-producidos-ecuador.html>.

SANOFI Ecuador. Gastropediatria. Sanofi Pediatria. Marzo 18, 2013. Recuperado de <http://www.sanofi.com.ec//ec/sp/layout.jsp?scat=56B67321-AACE-4BBD-9B84-83932DD36F11> en marzo 2013.

Secretaría de Planificación y Desarrollo. Folleto Informativo. Transformación de la Matriz Productiva. Año 2013. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf en 2013.

Yachay Ciudad del Conocimiento. Yachay EP y Enfarma EP construirán el Complejo Farmacéutico en la Ciudad del Conocimiento. 19 de agosto de 2014. Recuperado de <http://www.yachay.gob.ec/yachay-ep-y-enfarma-ep-construiran-el-complejo-farmaceutico-de-la-ciudad-del-conocimiento/> en Agosto de 2014.

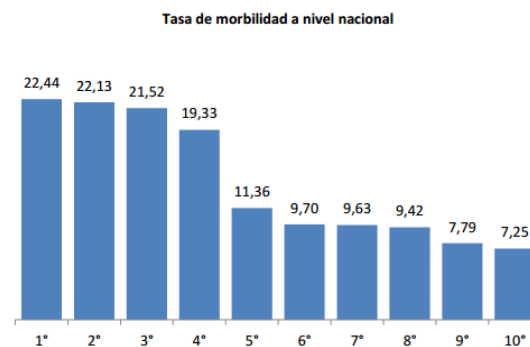
ANEXOS

Anexo 1

Tabla No. 18: Diez principales causas de morbilidad (Número de egresos).
Año 2013.

Gráfico N° 6
Diez principales causas de morbilidad año 2013.
Lista Internacional Detallada - CIE-10.

Total de egresos hospitalarios		1.178.989			
Población estimada Año 2013 ^{1/}		15.774.749			
N° Orden	Código CIE-10	Causas	Número de egresos	%	Tasa ^{2/}
1*	J18	Neumonía, organismo no especificado	35.400	3,00%	22,44
2*	K80	Colelitiasis	34.906	2,96%	22,13
3*	K35	Apendicitis aguda	33.949	2,88%	21,52
4*	A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	30.492	2,59%	19,33
5*	O06	Aborto no especificado	17.915	1,52%	11,36
6*	K40	Hernia inguinal	15.302	1,30%	9,70
7*	O47	Falso trabajo de parto	15.185	1,29%	9,63
8*	N39	Otros trastornos del sistema urinario	14.860	1,26%	9,42
9*	O34	Atención materna por anomalías conocidas o presuntas de los órganos pélvicos de la madre	12.285	1,04%	7,79
10*	O23	Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	11.440	0,97%	7,25
	O80	Parto único espontáneo	100.212	8,50%	
	O82	Parto único por cesárea	68.922	5,85%	
	O81, O83, O84	Otros partos	1.103	0,09%	
	R00-R99	Signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, NCOP (CAP, XVIII)	37.090	3,15%	
		Las demás causas de morbilidad	749.928	63,61%	



^{1/} Ecuador. Estimaciones y Proyecciones de Población 2010 - 2020. INEC

^{2/} Tasas por 10.000 habitantes

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Anexo 2

Tabla No. 19: Egresos hospitalarios, días y promedio de estadía, por grupos de edad, según morbilidad.
Año 2014.

Cuadro N. 13
Egresos hospitalarios, días y promedio de estadía, por grupos de edad, según causa de morbilidad
Lista Internacional Detallada Cie - 10

Causa de morbilidad/diagnósticos	Días estada			Grupos de edad											
	Total	Días de estada	Promedio días estada	Menos de 1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65 y más años	Edad ignorada
Total República	1.178.989	5.022.709	4	77.141	68.784	42.133	40.531	111.034	137.274	237.921	136.210	92.585	82.465	150.884	2.027
I Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	60.569	309.046	5	5.585	13.777	6.371	3.775	2.923	3.231	6.938	4.690	3.990	1.373	5.931	185
A00 Cólera	17	96	6	2	5	3	-	-	1	1	-	-	1	4	-
A01 Fiebres tifoideas y paratifoideas	718	2.164	3	7	85	95	74	70	89	104	69	48	32	42	3
A02 Otras infecciones debidas a salmonella	1.304	3.853	3	19	154	169	122	130	126	232	134	117	66	113	12
A03 Shigelosis	44	178	4	4	16	8	2	1	3	2	2	2	2	2	-
A04 Otras infecciones intestinales bacterianas	5.015	12.806	3	329	951	459	254	230	312	655	450	376	318	640	41
A05 Otras intoxicaciones alimentarias bacterianas	1.247	3.695	3	45	188	185	119	89	90	180	110	81	68	85	7
A06 Amebiasis	724	3.930	5	34	135	100	49	27	39	87	64	79	39	69	2
A07 Otras enfermedades intestinales debidas a protozoarios	76	279	4	4	32	11	3	5	4	5	4	3	2	3	-
A08 Infecciones intestinales debidas a virus y otros organismos especificados	1.239	3.696	3	279	628	124	51	13	16	24	23	18	21	38	4
A09 Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	30.492	89.826	3	3.684	9.846	3.407	1.498	1.071	1.136	2.346	1.735	1.604	1.398	2.683	84
A15 Tuberculosis respiratoria, confirmada bacteriológica e histológicamente	335	7.416	22	1	5	7	11	30	31	56	45	50	47	52	-
A16 Tuberculosis respiratoria, no confirmada bacteriológica o histológicamente	1.378	23.740	17	21	67	29	35	65	108	280	211	231	128	203	-
A17 Tuberculosis del sistema nervioso	70	1.937	28	1	2	1	1	7	6	6	5	9	20	12	-
A18 Tuberculosis de otros órganos	165	2.672	16	1	12	11	11	11	6	26	26	19	19	23	-
A19 Tuberculosis miliar	59	821	14	-	3	2	-	3	8	10	7	8	9	9	-
A20 Peste	9	21	2	1	2	-	-	-	-	2	1	2	-	1	-
A21 Tularemia	3	6	2	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-
A22 Carbunco [antrax]	50	289	6	1	4	5	1	4	-	8	7	4	8	8	-
A23 Brucelosis	20	89	4	-	1	1	-	-	4	4	3	3	4	4	-
A24 Muermo y melioidosis	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
A25 Fiebres por mordedura de rata	1	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A26 Erisipélide	7	73	10	-	1	-	-	-	2	-	-	1	3	-	-
A27 Leptospirosis	211	1.475	7	3	11	12	21	15	23	41	27	18	22	18	-
A28 Otras enfermedades zoonóticas bacterianas, no clasificadas en otra parte	3	18	6	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-
A30 Lepra [enfermedad de hansen]	26	41.421	1.593	-	-	-	-	2	3	1	3	4	5	8	-
A31 Infecciones debidas a otras micobacterias	18	211	12	-	1	-	-	2	-	2	4	3	3	3	-
A32 Listeriosis	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Anexo 3

Tabla No. 20: Exportaciones de productos industrializados No Tradicionales.
Periodo: 2007 - 2012.

Gráfico N°. 6

Exportaciones de productos industrializados No Tradicionales
Miles USD
2007-2012*

	Químicos y fármacos	Manufac. de cuero, plástico y caucho	Jugos y conservas de frutas	Extractos y aceites vegetales	Otras manufac. de metales	Vehículos	Otros industrializados	Enlatados de pescado
■ 2012*	240,836	198,704	192,027	338,129	358,893	446,593	492,979	999,316
■ 2011	204,826	216,423	164,435	371,391	301,870	394,058	546,511	872,651
■ 2010	190,229	159,116	197,231	196,893	332,753	374,891	572,536	603,739
■ 2009	118,691	128,331	180,575	210,728	276,406	256,344	331,002	632,774
■ 2008	122,083	158,596	166,732	254,163	338,008	411,392	438,824	906,633
■ 2007	115,844	154,308	150,126	158,403	303,615	382,795	403,439	670,558

Tomado de: Banco Central del Ecuador.

Anexo 4

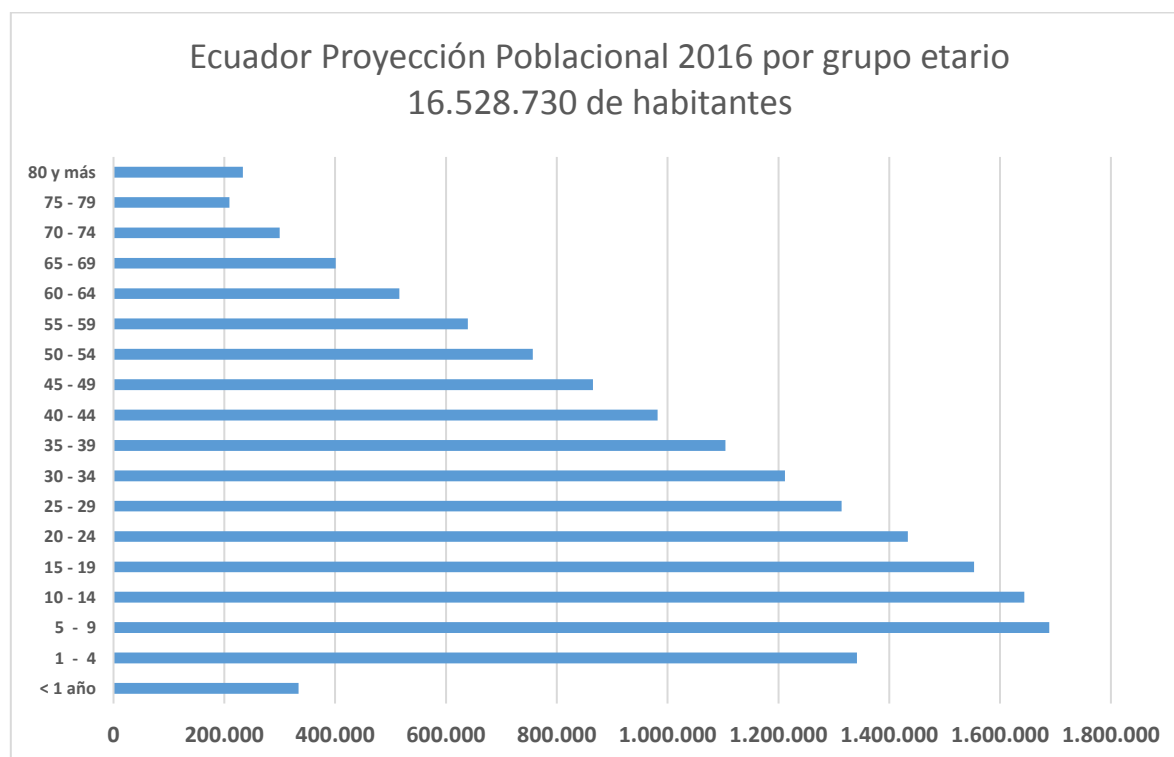


Figura No. 6: Ecuador Proyección Poblacional 2016 por grupo etario.
2010.

Tomado de: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

Anexo 5

Tabla No. 21: ATC Microorganismos antidiarreicos. Marcas con sus respectivas Casas Farmacéuticas.
Año 2016.

Marca	Laboratorio	MAT ene-16 USD	Participación de mercado
		13.468.875	100%
Enterogermina	Sanofi	6.046.590	44,9%
Lacteol	Axcan Pharma	2.180.543	16,2%
Floratil	Biopas	1.519.623	11,3%
Multiflora	Roemmers	907.330	6,7%
Eptavis	Tecnoquimicas	869.706	6,5%
Bioflora	Farma Del Ecuador	438.542	3,3%
Linex	Laboratorio Sandoz	365.472	2,7%
Bifidolac	Chalver	352.779	2,6%
Italactus	Italchem	286.867	2,1%
Colestil	Lab.biogenet S.a	283.771	2,1%
Tagra	Acromax	177.042	1,3%
Bacilor	Galiafarm	25.428	0,2%
Lactoprob E	Laboratorio Nec	14.627	0,1%
Repoflor	Dipharma Group	422	0,0%
Ebamlac	Pernafe	134	0,0%
Lactovita	Bpharmalatam	0	0,0%
Infloran	S.i.t.	0	0,0%
Lactosil B	Life	0	0,0%

Tomado de: IMS.

Anexo 6

Tabla No. 22: Matriz EFE.
Año 2016.

Factores externos clave		Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades				
1	Diarrea con incidencia alta en Ecuador	0,08	4	0,32
2	Cambio de la matriz productiva en relación a los productos farmacéuticos importados; Decreto 118 y 400	0,06	3	0,18
3	Incremento leve en el área de salud de +0,01% del PIB (2012 vs 2011)	0,01	1	0,01
4	Compras públicas de medicamentos ha crecido +43% (Período 2009 - 2013)	0,01	1	0,01
5	Incremento del 8% de producción local de fármacos (2012 vs 2011)	0,02	2	0,04
6	Crecimiento compuesto de +15,8% de exportación de medicamentos (Período 2007 - 2012)	0,02	2	0,04
7	Incremento poblacional +16,6% (2020 vs 2010)	0,06	3	0,18
8	Estrato socioeconómico medio en Ecuador es del 83,3%	0,05	3	0,15
9	El 46,3% de la población compra fármacos mensualmente	0,07	4	0,28
10	Equipamiento de plantas productoras de fármacos	0,06	3	0,18
11	Alianza estratégica con Farmaenlace Cía. Ltda.	0,06	3	0,18
Amenazas				
1	Construcción Complejo Farmacéutico Yachay	0,09	4	0,36
2	Variedad de productos sustitutos	0,08	2	0,16
3	Inversión inicial tentativamente alta	0,08	2	0,16
4	Lanzamientos de nuevos productos en el segmento microorganismos antidiarreicos	0,09	3	0,27
5	Laboratorios Transnacionales en el mercado	0,08	2	0,16
6	Marcas reconocidas en el mercado	0,08	2	0,16
Total		1		2,8

Tomado de: Desarrollo propio.

Anexo 7 - Cuestionarios investigación cualitativa y cuantitativa

Cuestionario Dr. Juan Carlos Arévalo	Cuestionario Xavier Ortiz Cevallos	Cuestionario <i>focus group</i>
<p>1.- Doctor Arévalo, por favor cuéntenos su trayectoria como profesional.</p> <p>2.- ¿Qué tipo de pacientes atiende en su consultorio?</p> <p>3.- ¿La madre influye mucho para el cuidado del niño?</p> <p>4.- ¿Cuál es su percepción de calidad y efectividad entre un producto genérico y de marca?</p> <p>5.- ¿Cuál es su percepción entre un producto nacional e importado?</p> <p>6.- Ha nombrado mucho al tema de la diarrea, ¿Qué es la diarrea?</p> <p>7.- ¿Qué productos utiliza usted para contrarrestar la diarrea en sus pacientes?</p> <p>8.- ¿Cómo impacta el costo del producto en el momento de recomendarlo?</p> <p>9.- ¿Regresan a consulta sus pacientes?</p> <p>10.- ¿Conoce usted la molécula <i>saccharomyces boulardii</i>?</p> <p>11.- ¿Cuáles son los beneficios de esta molécula?</p> <p>12.- ¿Qué características tiene la molécula?</p> <p>13.- ¿Cree usted que si le explica los beneficios al paciente utilizaría este producto?</p> <p>14.- ¿Si la fabricáramos localmente utilizaría/recomendaría usted esta molécula?</p>	<p>1.- Estimado Xavier Ortiz, por favor podría comentarnos su trayectoria en la industria farmacéutica. Por favor detallar cargos y fechas.</p> <p>2.- ¿Cómo considera usted a Farmaenlace en el mercado farmacéutico?</p> <p>3.- ¿Puede por favor darnos su opinión acerca de la producción de productos farmacéuticos localmente?</p> <p>4.- ¿Cuál es su percepción entre un producto nacional e importado?</p> <p>5.- ¿Cuál es su percepción de calidad y efectividad entre un producto genérico y de marca?</p> <p>6.- ¿Farmaenlace cuenta con alguna representación de producto farmacéutico?</p> <p>7.- ¿En breves palabra podría por favor indicarnos las condiciones para que Farmaenlace acepte una alianza estratégica para la distribución de un producto farmacéutico?</p> <p>8.- ¿Si se realizaría un producto farmacéutico con la molécula <i>saccharomyces boulardii</i> pero con fabricación local, consideraría al producto para tomar la representación del mismo?</p>	<p>Introducción: Presentación estudiante y tema.</p> <p>Calentamiento: Presentación por parte de los integrantes del focus group.</p> <p>Síntomas / Problemas de salud:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hablemos de nuestra salud. La mayor parte de la gente sufre de vez en cuando de problemas de salud. ¿Y ustedes? 2. Puede que ya hayan mencionado alguno de los siguientes síntomas, pero le voy a leer una molestia. Sólo me gustaría saber si ya la han tenido alguna vez en la vida. ¿Diarrea? 3. ¿Con que asociarían a este malestar? 4. ¿Porque creen ustedes que ocurre a diarrea? 5. ¿Al momento de padecer esta molestia que hace/utiliza para contrarrestar este problema? 6. ¿A quién acude cuando padece este problema? 7. ¿Dónde compra cuando sufre de esta dolencia? 8. ¿Me comentaba en la parte superior que tienen hijos verdad? Podrían por favor comentarme acerca de ellos. 9. ¿Qué problemas de salud sufre habitualmente su hijo?

Cuestionario focus group	Cuestionario sondeo descriptivo	Cuestionario sondeo descriptivo
<p>10. Diarrea es muy común en los niños. ¿A quién acude al momento de que a su hijo le da diarrea?</p> <p>11. ¿Qué utiliza para contrarrestar la diarrea en su hijo?</p> <p>12. ¿Dónde compran cuando sufre su hijo de este problema?</p> <p>Complemento:</p> <p>13. ¿Cuál es su percepción entre un medicamento de marca y genérico?</p> <p>14. ¿Cuál es su percepción entre un medicamento de producción local y un producto importado?</p> <p>15. ¿Ustedes aplicarían un medicamento a su hijo que usted haya o esté ingiriendo?</p> <p>16. ¿Cuál creen ustedes que es el tratamiento más eficaz para contrarrestar la diarrea?</p> <p>Concepto:</p> <p>Procederé a leer un pequeño texto: Se detallan los beneficios y características de la molécula.</p> <p>17. ¿Estaría dispuesto a adquirirlo a pesar de producción nacional?</p>	<p>1.- ¿Sufre usted habitualmente diarrea?</p> <p>2.- ¿Con que periodicidad le da diarrea?</p> <p>3.- ¿Por qué cree que le da diarrea?</p> <p>4.- ¿Cuándo le da diarrea a quién consulta que hacer?</p> <p>5.- ¿Qué utiliza para contrarrestar la diarrea?</p> <p>6.- Si su respuesta fue medicamentos, ¿De mayor a menor, cual es la presentación que prefiere usar medicamentos? (Siendo 1 el mayor y 4 el menor)</p> <p>7.- ¿Qué marca recuerda?</p> <p>8.- ¿Tiene usted hijos menores a 14 años?</p> <p>9.- ¿Con que periodicidad le da a su hijo/hijos diarrea?</p> <p>10.- ¿Por qué cree que a su hijo le da diarrea?</p> <p>11.- ¿Cuándo le da diarrea a su hijo/hijos a quién consulta que hacer?</p> <p>12.- ¿Qué utiliza para contrarrestar la diarrea de su hijo?</p> <p>13.- Si su respuesta fue medicamentos, ¿De mayor a menor, cual es la presentación que prefiere darle a su hijo/hijos? (Siendo 1 el mayor y 4 el menor)</p> <p>14.- ¿Qué marca recuerda?</p> <p>15.- ¿Usted le daría un medicamento para la diarrea a su hijo que usted haya o está ingiriendo?</p>	<p>16.- ¿Cuál cree usted que sea el tratamiento más eficaz para combatir la diarrea?</p> <p>17.- ¿Cuál cree usted que sea el tratamiento más eficaz para combatir la diarrea?</p> <p>18.- ¿Si existiese en el mercado un producto farmacéutico para contrarrestar la diarrea con las siguientes características; sobrevive la acidez gástrica, resiste la degradación por sustancias estomacales, es absolutamente atóxica, previene la destrucción de la flora intestinal, estimula el mecanismo de defensa, reduce 25% las deposiciones y mejora el 80% las diarreas producidas por antibióticos, estaría dispuesto a adquirirlo?</p> <p>19.- ¿Qué tan importante es para usted el precio al momento de adquirir un producto nuevo si lo relaciona directamente con la percepción de calidad del mismo? (Siendo 1 el mayor y 3 el menor)</p> <p>20.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto en relación al tratamiento completo?</p> <p>21.- En una escala del 1 al 7 (siendo 1 el mayor y 7 el menor). ¿Cómo le gustaría informarse de este nuevo producto?</p> <p>22.- Se solicita la ciudad así como el sector del domicilio.</p>

Anexo 8

Procedimiento de fabricación Floralivio.



Avenida Italo 1045
Quito - Ecuador
Telf.: 343-360 F2

FLORALIVIO **PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN**

Para la fabricación de grageas se requieren las siguientes cantidades de materias primas:

Principios Activos:

Saccharomyces boulardii

Excipientes:

Lactosa especial para comprimir

Magnesio Estearato

Goma Arábica

Gelatina blanca polvo

Bolb blanco polvo fino

Titanio dióxido

Kollidón 25

Glicerina anhidra pura

Talco polvo fino

Aerosil (Acido silícico)

Azúcar granulada

Azúcar pulverizada

Metil celulosa

Eudragita L (Acido Poliacrílico)

Calcio Carbonato

Almidón de maíz

Magnesio óxido muy ligero

Montan-glycol wax*

*DAB10+QP 4920428

I Instrucciones de Trabajo:

Indicaciones especiales: Al balancear, tamizar y mezclar, portar máscara protectora de respiración con filtro de polvo.

Fabricación de los núcleos:

- a) Disolver metilcelulosa en agua.
- b) Saccharomyces boulardii, lactosa y almidón de maíz, pasarlo por un tamiz rápido.
- c) Los elementos de polvo de la posición b), mezclar concentrado al 1% en un granulador a corriente.
- d) El granulado seco de la posición c) pasarlo por un tamiz.
- e) La posición d) ponerla en un mezclador adecuado (por ejemplo: mezclador tambaleante) y añadir estearato de magnesio y talco a través de un tamiz rápido (1mm).
- f) Mezclar la posición e) aproximadamente 30 minutos y luego llenar en un recipiente hermético que contenga fundas de polietileno.

Tabletear:

Punzón Superior:	Diámetro: 11 mm
Punzón Inferior:	Diámetro: 11 mm
Matriz:	11 mm
Altura:	5,153
Resistencia a la Rotura: (Según Schleuniger)	5 - 8 Kp
Peso 10 partes:	4,4 gr (4,35 - 4,55 gr)
Tiempo de Desintegración: (Según DAB/Ph. Eur.)	En agua 36 - 38°C: 10 min.
Contenido de agua: (Según Karl Fischer)	Máx 3%

II. Grageado:**Cubierta de Lacado:**

La laca - Eudragita L (Acido Poliácrico) aplicar sobre los núcleos en aproximadamente 6-10 aplicaciones y en cuanto los núcleos se empiecen a pegar, esparcir el polvo para gragear.

Luego de cada aplicación, secar por 10 minutos con aire a 35°C. Finalmente secar en la cámara secadora de 2-3 horas a 30° - 40° C.

Cubierta Preliminar o Precubrimiento:

Humedecer los núcleos con porciones de jarabe y enseguida, soplar hasta secar. Esta aplicación repetir 3 veces.

En las siguientes aplicaciones humedecer los núcleos con jarabe I y mezclar bien. Cuando esté algo seco (medio mate) espolvorear polvo para esparcir y mezclar repetidamente. Luego secar con aire a 35°C durante 10 a 15 minutos; en total realizar 4 aplicaciones.

Peso de 10 unidades: 5,14 - 5,24 gr

Cubierta de Suspensión:

Aplicar suspensión de grageado y luego dejar correr sin aire 10 a 15 minutos y finalmente soplar para secar de 10 a 15 minutos con aire a 40°C. Repetir estas aplicaciones hasta alcanzar un peso de 10 unidades= 7 g aprox.

Serán necesarias cerca de 40 aplicaciones.

Pulimento:

Esparcir sobre las grageas Montan-glycol wax y dejarlas correr de 1 a 2 horas hasta alcanzar un alto brillo.

Empaque:

Se coloca las unidades establecidas en el frasco.

Control de Calidad:

Se realiza un exhaustivo control de calidad

(Farmacid, 2016)

El proceso de la presentación pediátrica se establece hasta el proceso de fabricación de los núcleos, sin embargo el costo del producto es más alto debido a la forma del empaque.

Anexo 9

Tabla No. 23: Estados de resultados.
Año 2016.

Estado de Resultados Actual y Proyectado					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	\$ 459.353	\$ 484.962	\$ 511.999	\$ 540.543	\$ 570.678
Ingresos Totales	\$ 459.353	\$ 484.962	\$ 511.999	\$ 540.543	\$ 570.678
<i>Costo de producción</i>					
Costo fabricación	\$ 166.643	\$ 175.934	\$ 185.742	\$ 196.097	\$ 207.030
Ficha informativa	\$ 12.503	\$ 12.878	\$ 13.265	\$ 13.663	\$ 14.073
Costos Totales	\$ 179.147	\$ 188.812	\$ 199.007	\$ 209.760	\$ 221.102
Utilidad Bruta	\$ 280.207	\$ 296.150	\$ 312.992	\$ 330.783	\$ 349.576
<i>Gastos Administración y Ventas</i>					
Salarios	\$ 165.666	\$ 181.009	\$ 185.461	\$ 190.025	\$ 194.702
Administración	\$ 30.360	\$ 31.119	\$ 31.897	\$ 32.694	\$ 33.512
Ventas	\$ 23.487	\$ 24.096	\$ 25.022	\$ 25.969	\$ 26.633
Utilidad Operacional	\$ 60.694	\$ 59.926	\$ 70.611	\$ 82.095	\$ 94.729
<i>Gasto de Depreciación</i>	\$ 11.298	\$ 11.298	\$ 11.298	\$ 11.298	\$ 11.298
Utilidad antes de Impuestos, Interés y Participaciones	\$ 49.396	\$ 48.628	\$ 59.313	\$ 70.797	\$ 83.431
<i>Gastos de Interés</i>	\$ 6.612	\$ 5.490	\$ 4.201	\$ 2.719	\$ 1.015
Utilidad antes de Impuestos y Participaciones	\$ 42.783	\$ 43.138	\$ 55.113	\$ 68.079	\$ 82.416
<i>15% Participación trabajadores</i>	\$ 6.417	\$ 6.471	\$ 8.267	\$ 10.212	\$ 12.362
Utilidad antes de Impuestos	\$ 36.366	\$ 36.667	\$ 46.846	\$ 57.867	\$ 70.053
<i>Impuesto a la renta (22%)</i>	\$ 8.000	\$ 8.067	\$ 10.306	\$ 12.731	\$ 15.412
Utilidad Neta	\$ 28.365	\$ 28.600	\$ 36.540	\$ 45.136	\$ 54.642

Tomado de: Desarrollo propio

Anexo 10

Tabla No. 24: Flujo de efectivo.
Año 2016.

Flujo de Efectivo Proyectado						
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales	-	12.050	10.013	19.462	29.759	41.277
Utilidad Neta		28.365	28.600	36.540	45.136	54.642
+ Depreciación		11.298	11.298	11.298	11.298	11.298
- Δ CxC		- 68.903	- 72.744	- 76.800	- 81.081	- 85.602
+ Δ CxP PROVEEDORES		26.872	28.322	29.851	31.464	33.165
+ Δ Sueldos por pagar						
+ Δ Impuestos		14.418	14.537	18.573	22.943	27.774
Actividades de Inversión	- 121.580					-
Adquisición de Activos	121.580					
Actividades de Financiamiento	168.625	7.513	8.635	9.924	11.406	13.110
+ Δ Deuda Largo Plazo	50.588	7.513	8.635	9.924	11.406	13.110
+ Δ Capital	118.038					
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	47.045	19.563	18.648	29.386	41.165	54.387
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO	47.045	19.563	18.648	29.386	41.165	54.387

Tomado de: Desarrollo propio

Anexo 11

Tabla No. 25: Estado de situación.
Año 2016.

Balance General Actual y Proyectado						
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos	168.625	233.126	254.100	285.641	324.600	371.745
Activos Corrientes	47.045	94.244	126.516	169.355	219.611	278.055
Efectivo	47.045	19.563	18.648	29.386	41.165	54.387
Cuentas x cobrar		68.903	72.744	76.800	81.081	85.602
Inventario	-	5.778	35.123	63.169	97.364	138.066
Activos No Corrientes	47.045	94.244	126.516	169.355	219.611	278.055
Equipos almacenamiento y transporte	47.045	19.563	18.648	29.386	41.165	54.387
Equipo oficina		68.903	72.744	76.800	81.081	85.602
Muebles y Enseres	-	5.778	35.123	63.169	97.364	138.066
Instalaciones	47.045	94.244	126.516	169.355	219.611	278.055
Depreciación Acumulada	47.045	19.563	18.648	29.386	41.165	54.387
Pasivos	50.588	85.258	79.067	75.535	70.853	64.885
Pasivos Corrientes	-	41.290	42.859	48.424	54.406	60.939
Cuentas x pagar proveedores		26.872	28.322	29.851	31.464	33.165
Impuestos x pagar		14.418	14.537	18.573	22.943	27.774
Pasivos No Corrientes						
Deuda largo plazo	50.588	43.968	36.208	27.111	16.447	3.945
Patrimonio	118.038	146.403	175.003	211.543	256.679	311.321
Capital Social	118.038	118.038	118.038	118.038	118.038	118.038
Utilidad retenidas		28.365	56.966	93.505	138.642	193.283

Tomado de: Desarrollo propio

Anexo 12Tabla No. 26: Flujo de caja del proyecto.
Año 2016.**FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO**

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
= UTILIDAD NETA		28.365	28.600	36.540	45.136	54.642
(+) GASTOS FINANCIEROS		6.612	5.490	4.201	2.719	1.015
(-) ESCUDO FISCAL						
(-) INTERESES		(2.228)	(1.850)	(1.416)	(916)	(342)
(+) DEPRECIACIÓN		11.298	11.298	11.298	11.298	11.298
(-) INVERSION CAP						
TRABAJO	(34.345)					
(-) CAPEX / ACTIVOS	(134.280)					
= FLUJO CAJA PROYECTO	(168.625)	48.504	47.239	53.454	60.069	67.297

Tomado de: Desarrollo propio

Anexo 13Tabla No. 27: Flujo de caja del inversionista.
Año 2016.**FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA**

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
= UTILIDAD NETA		28.365	28.600	36.540	45.136	54.642
(+) GASTOS FINANCIEROS		6.612	5.490	4.201	2.719	1.015
(-) ESCUDO FISCAL						
(-) INTERESES		(2.228)	(1.850)	(1.416)	(916)	(342)
(+) DEPRECIACIÓN		11.298	11.298	11.298	11.298	11.298
(-) INVERSION CAP						
TRABAJO	(34.345)					
(-) CAPEX	(134.280)					
= FLUJO CAJA PROYECTO	(168.625)	48.504	47.239	53.454	60.069	67.297
(+) PRESTAMO	50.588					
(-) GASTOS FINANCIEROS		(6.612)	(5.490)	(4.201)	(2.719)	(1.015)
ESCUDO FISCAL						
(+) INTERESES		(2.228)	(1.850)	(1.416)	(916)	(342)
= FLUJO CAJA						
INVERSIONISTA	(118.038)	52.888	50.879	56.239	61.872	67.970

Tomado de: Desarrollo propio