



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**EVALUAR LA OPORTUNIDAD DE INTRODUCIR UNA NUEVA LÍNEA DE
PRODUCTOS PARA MANTENER LA SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO
EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN
GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

CARLOS BAYARDO PALOMO PLAZAOLA

**PROFESOR GUÍA:
IVÁN MIGUEL BRAGA CALDERÓN**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO
LAURA RAYERO**

**SANTIAGO DE CHILE
2021**

RESUMEN

EVALUAR LA OPORTUNIDAD DE INTRODUCIR UNA NUEVA LÍNEA DE PRODUCTOS PARA MANTENER LA SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS

En el mercado farmacéutico existen 2 tipos de medicamentos; los de uso esporádico y los de uso crónico. Los de uso esporádico se utilizan para enfermedades eventuales como ser; tos, gripe, dolor estomacal, infecciones, entre otros. Por otro lado, los de uso crónico son utilizados en enfermedades que afectan a un paciente por un tiempo prologando o incluso de por vida. Dentro de estas últimas, se puede encontrar enfermedades como cáncer, diabetes, enfermedades respiratorias o cardiacas.

Lagomac, es una empresa que se dedica en Honduras a la distribución de medicamentos hacia las diferentes farmacias del país. Cuenta con 4 socios claves que son: ACROMAX, GAMMA, MEDIPRODUCTS y Lacer, siendo ACROMAX su principal socio. ACROMAX ha presentado a esta empresa la oportunidad de incluir dentro de su portafolio de productos, 3 medicamentos indicados para el tratamiento de enfermedades cardiacas. Estos medicamentos juntos a 3 productos con los que ya cuenta Lagomac, permitirán a Lagomac, incrementar sus ventas de productos de uso crónico. Los productos se planean lanzar a mediados del año 2021.

Para evaluar el beneficio y conveniencia de la iniciativa de introducir estos productos para la empresa, se realizó un estudio con el fin de determinar la estrategia adecuada, el plan de marketing, el plan de operaciones y el impacto financiero.

En cuanto a la estrategia se determinó que el principal cliente directo de estos productos son las cadenas de farmacias con las cuales se debe trabajar muy de cerca buscando afianzar la relación por medio de acuerdos de ganar-ganar.

Para la estrategia de marketing, se determinó el precio óptimo de cada producto, basado en la demanda actual, buscando el precio óptimo del mercado. También se diseñó una estrategia digital para recopilar información de los clientes con el fin de lanzar campañas con las farmacias, ofreciendo un servicio de suscripción que consistirá en proveer a los clientes finales de sus medicamentos mensualmente en la puerta de su casa.

En cuanto al ámbito de operaciones se analizaron las sinergias que existen entra la operación actual y lo requerido para poder agregar estos productos al portafolio. En base a esto se determinaron los recursos adicionales y los tiempos requeridos de inscripción y logística de pedidos a ACROMAX. En base a esto se determinó el pedido óptimo con el fin de buscar eficiencias operacionales.

El resultado del análisis indica que Lagomac, lograría en el año 2023 mejorar sus ingresos en un 44% en comparación a sus proyecciones actuales. Adicionalmente puede lograr duplicar su EBITDA para el año 2023 si los resultados esperados se cumplen. Estas proyecciones de la iniciativa son importantes ya que en la actualidad la empresa tiene poco margen de maniobra ante situaciones adversas como ser problemas políticos o económicos. Por esta razón se puede concluir que es viable y conveniente, la incorporación de esta nueva línea de productos.

DEDICATORIA

En primer lugar, le dedico esta tesis a Dios, ya que sin el nada es posible, y estoy seguro de que me estuvo acompañando en cada momento, especialmente en los días que me sentía demasiado cansado o abrumado para continuar estudiando o avanzando en este proyecto.

En segundo lugar, le dedico esta tesis a mi esposa Allison Iraheta y mi hija Alessandra Palomo, que son mi motor y me motivan e impulsar a ser mejor y seguir. Gracias por entender y apoyar, incluso teniendo que sacrificar el tiempo en familia algunas ocasiones.

Por último, esta tesis también está dedicada a mis padres Carolina Plazaola y Gerardo Palomo que me apoyaron siempre con apoyo moral, consejos y cuidando de Alessandra cuando nadie más podía para que yo pudiera culminar con mis estudios.

Tabla de Contenido

	INTRODUCCIÓN	1
	1.1 Antecedentes generales	1
	OBJETIVOS Y ALCANCE	4
	2.1 Objetivos Generales y Específicos	4
1	2.2 Alcance	4
	METODOLOGÍA Y MARCO CONCEPTUAL	5
2	3.1 Metodología	5
	3.2 Marco Conceptual	6
3	SITUACIÓN ACTUAL DE LAGOMAC Y SUS PRODUCTOS	12
	4.1 Situación Actual	12
4	ANÁLISIS PARA FORMULAR LA ESTRATEGIA	18
	5.1 PEST	18
5	5.2 5 fuerzas de Porter	23
	5.3 Análisis de recursos y capacidades	26
	BUSINESS MODEL CANVAS	27
6	6.1 Pilares de la estrategia	34
7	ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS	35
	7.1 Clientes y Productos	35
	7.2 Tamaño de mercado y tendencias	37
8	7.3 Competencia	38
	PLAN DE MARKETING	46
	8.1 Estrategia de marketing general	46
	8.2 Precio	46
	8.3 Estrategias de lanzamiento	56
9	8.4 Publicidad	57
	8.5 Distribución	58
	8.6 Cuota de mercado estimada y ventas	58
	PLAN DE OPERACIONES	61
	9.1 Estrategia de operaciones	61
	9.2 Procesos	61
	9.3 Recursos Físicos	64
	9.4 Recursos Humanos	65
	9.5 Recursos Tecnológicos	67
	9.6 Política de inventario	67
	9.7 Numero Óptimo de Pedidos	67

	MAPEO DE INGRESOS, COSTOS, GASTOS E INVERSIONES.....	71
	10.1 Ingresos.....	71
	10.2 Costos y Gastos.....	72
	10.3 Inversiones.....	76
	PLAN FINANCIERO.....	77
10	11.1 Análisis de Estado de resultado.....	77
	11.2 Análisis de Balance General.....	81
11	11.3 Análisis de Flujo de caja.....	83
	11.4 Análisis de empresa con y sin esta nueva línea de productos.....	84
	11.5 Análisis de sensibilidad.....	88
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
	12.1 Conclusiones.....	96
12	12.2 Recomendaciones.....	96
	BIBLIOGRAFÍA.....	98
13		

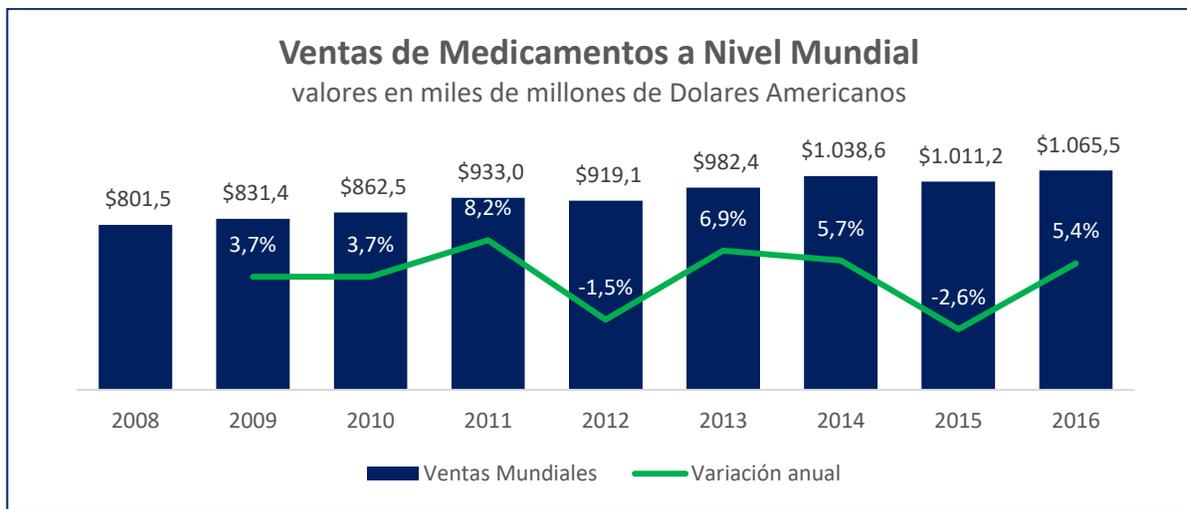
INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes generales

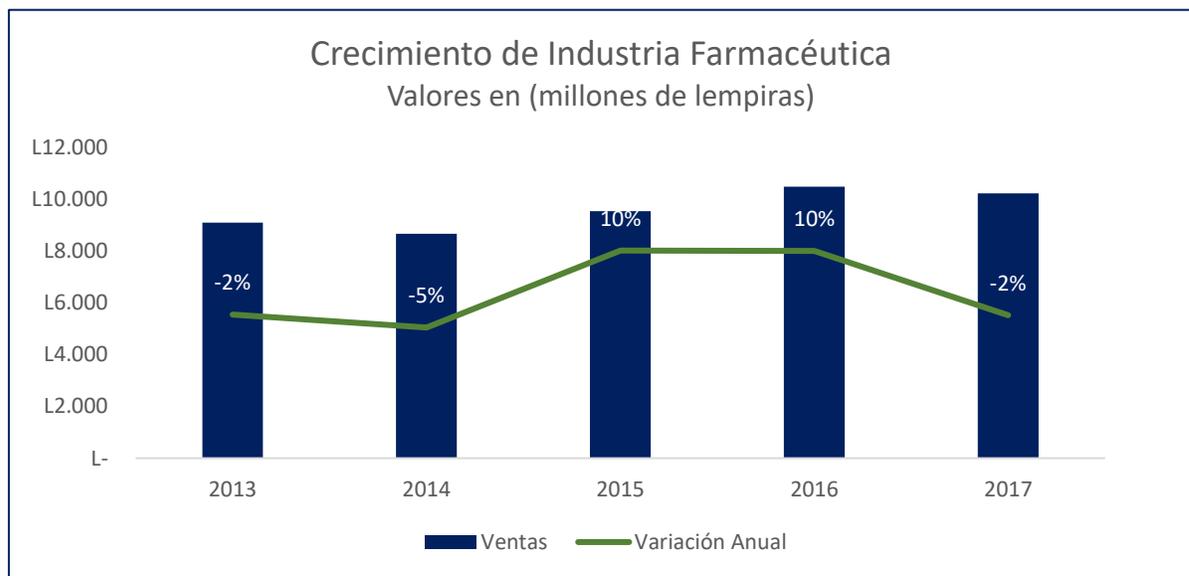
1 Las empresas a nivel mundial siempre buscan mantener a sus clientes el mayor tiempo posible. Esto no es solo un capricho, está demostrado científicamente que un cliente recurrente o con mayor duración, vale más que un cliente que pertenece poco tiempo en la empresa. En el “Customer Lifetime Value” o “Valor de Vida del Cliente”, está demostrado que las utilidades de la empresa mejoran al tener clientes satisfechos por más tiempo. Los doctores David Bejau y Lerzan Aksoy junto al magister Timothy Keiningham en su libro “Customer Lifetime Value: Reshaping the Way We Manage to Maximize Profits”, demuestran mantener a los clientes los clientes genera mayores ingresos en el largo plazo.

El mercado farmacéutico no es la excepción. Lo ideal sería el escenario en que todos sus clientes compran recurrentemente sus productos, sin embargo, esto no es posibles en todos los medicamentos. Una parte de los medicamentos son utilizados para curar enfermedades esporádicas como ser; una gripe común, un malestar estomacal, tratar dolores puntuales por un golpe, entre otros. Sin embargo, también existe otro tipo de enfermedades que necesitan tratamientos prolongados o que son necesarios para el resto de la vida de los pacientes, esto dependerá del padecimiento de la persona. Estos productos generan relaciones de largo plazo con las empresas farmacéuticas, debido a su uso continuo que, aunque la relación no será directamente entre el cliente final, y la empresa farmacéutica, el medicamento si es necesario para mejorar su estilo de vida, lo que se traduce en mayores ganancias y utilidades para estas empresas y toda la cadena de valor.

A nivel mundial el mercado farmacéutico, tiene sus altibajos, aunque en términos generales, la industria tiene un crecimiento acumulado de 3.6% anual de 2008 a 2016. La Asociación Latinoamericana de Industrias Farmacéuticas (ALIFAR), que está conformada por 400 empresas de 14 países latinoamericanos, tiene estadísticas sobre el crecimiento las ventas a precio de salida de los laboratorios sin tomar en cuenta el valor agregado de los distribuidores y el precio el margen de las farmacias cuando venden al cliente final. El siguiente cuadro muestra la evolución del mercado farmacéutico a nivel mundial:



En el caso de Honduras el mercado de medicamentos también ha tenido sus altibajos en los últimos años, el siguiente grafico muestra la evolución de la industria de 2013 a 2017 ²:



Honduras es un país que se encuentra en Centro América, que tiene como moneda el Lempira y en los últimos años se ha visto envuelto en una situación política y social complicada. El actual presidente se ha reelegido como presidente, en un país donde no existía la reelección, lo cual es aceptado por unos y considerado ilegal por otros, lo que tiene dividido al país. La BBC ha estricto un artículo sobre este tema llamado “4 claves para entender que hace especiales a las elecciones en Honduras”³. Este articulo explica la legalidad e ilegitimidad de esta reelección, el posible fraude en las elecciones y como

¹ Mercado Mundial de Medicamentos - QuintilesIMS Argentina

² Banco Central de Honduras, Consumo individual por finalidad del gasto de Honduras (CCIFH), 2000-2017

³ <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-42079038>

esto ha causado esta división. Esto ha generado que caravanas migratorias de personas que buscan mejores oportunidades en Estados Unidos.

La empresa Lagomac es una droguería que se dedica a la distribución de productos farmacéuticos a las diferentes farmacias de Honduras. Actualmente cuenta con 4 casas farmacéuticas internacionales ACROMAX (República Dominicana), GAMMA (El Salvador), MEDIPRODUCTS (Guatemala) y Lacer (España). Lagomac es distribuidor exclusivo en Honduras de estas marcas y ACROMAX es la marca más importante ya que representa el 66% de los ingresos de la compañía. Lagomac cuenta con un catálogo de 169 productos, de los cuales el 89% son de uso esporádico. En 2019 las ventas crecieron un 5% vs 2018, sin embargo, al ver el detalle por producto, el 46% de los productos redujeron sus ventas y el 54% restante logro un incremento en ventas. Esto tiene como consecuencia que los ingresos de la empresa estén en riesgo a largo plazo debido a que compiten con una gran variedad de productos en el mercado.

Su principal competidor son los denominados productos genéricos, estos son productos con una calidad inferior a los productos originales pero que se comercializan a un precio bajo. Los mismos son comercializados por las mismas farmacias que son las que tiene contacto directo con el consumidor final por lo que existen cambios de recetas donde al paciente llega con la receta de un medicamento y en la farmacia se le ofrece este producto genérico. Debido a que las farmacias tienen el control de sus vendedores, es muy difícil competir en esa gama de productos, por lo que es necesario introducir nuevos productos, más especializados para lograr una rentabilidad en el largo plazo.

Se ha presentado una oportunidad a LAGOMAC de introducir una nueva línea de productos para tratar enfermedades cardiacas. A nivel mundial las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en todo el mundo.⁴ Dentro de ellas se encuentran enfermedades como:

- hipertensión arterial (presión alta);
- cardiopatía coronaria (infarto de miocardio);
- enfermedad cerebrovascular (apoplejía);
- enfermedad vascular periférica;
- insuficiencia cardíaca;
- cardiopatía reumática;
- cardiopatía congénita;
- miocardiopatías.

Se calcula que para 2012 murieron 17.5 millones de personas por enfermedades cardiovasculares lo cual representa el 30% de las muertes registradas a nivel mundial. Las enfermedades cardiovasculares afectan en mucha mayor medida a los países de ingresos bajos y medios: más del 80% de las defunciones por esta causa se producen en esos países y afectan casi por igual a hombres y mujeres. Honduras al ser un país del tercer mundo, se encuentra dentro esos países con ingresos bajos.

⁴ Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS)
https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/

OBJETIVOS Y ALCANCE

2.1 Objetivos Generales y Específicos

Objetivo General

- 2 • Evaluar la oportunidad de introducir una nueva línea de productos cardiacos en el año 2021 que permita garantizar la sostenibilidad de la empresa en el largo plazo

Objetivos Específicos

- Identificar y diseñar la estrategia adecuada para la línea de productos cardiacos de manera que esta permita potenciar las ventajas competitivas y reducir el impacto de las debilidades
- Analizar y determinar los recursos necesarios para la introducción y comercialización de esta línea de productos
- Evaluar la viabilidad y beneficios financieros de instaurar esta nueva línea de productos

2.2 Alcance

El resultado final de este proyecto será explorar la viabilidad de la introducción de una nueva línea de productos de cardiología mediante la realización de un plan de negocios, que sirva como guía para la introducción de esta nueva línea de productos. LAGOMAC planea lanzar esta nueva línea de productos en la segunda mitad del año 2021 por lo que los resultados de este plan de negocio serán estimados, y se tomaran como guía para los indicadores que se deben monitorear para el cumplimiento oportuno de este plan de negocios. Es por esta razón que el plan de negocios contara con ventas y estados de resultado proyectados para los próximos 3 años, siendo estos 2021 a 2023.

Aun cuando la empresa cuente con un portafolio de productos más amplio, el desempeño de los mismos no será parte de este proyecto a menos que sea necesario para el desarrollo de esta tesis.

METODOLOGÍA Y MARCO CONCEPTUAL

3.1 Metodología

3 Para evaluar un plan de negocio es importante determinar una metodología a utilizar de manera que esta sirva como guía para el desarrollo de este. La empresa Lagomac pretende introducir una nueva línea de productos de cardiología que le permita incrementar sus ventas y mejorar su rentabilidad. Para evaluar la introducción de esta nueva línea de productos se utilizó el business model canvas con el fin de dar una vista general del proyecto, como ser el mercado objetivo, los recursos necesarios, los costos que tendrá el proyecto, entre otros. El business model canvas, consta de 9 elementos en lo que se abordan diferentes áreas de la empresa, logrando así tener una vista completa de todos los elementos que componen la misma.

Es importante tomar en cuenta que Lagomac ya es una empresa establecida con más de 30 años de experiencia y que, aunque la línea de productos es nueva, la introducción de esta no se sale del giro en el cual se desarrolla la empresa. Es por esta razón que se descartan metodologías como la de lean startup para abordar esta oportunidad.

En base a lo anterior se desarrollaron las 4 diferentes partes con las que debe contar un plan de negocios; estrategia, marketing, operaciones y finanzas.

Estrategia

La parte estratégica del plan de negocios cuenta con diferentes estudios. Se inició con un análisis PEST que permita poner en perspectiva la situación del país y el ambiente en el cual se desarrolla el plan de negocios. Luego se realizó un análisis de las 5 fuerzas de Porter, para determinar las ventajas competitivas y las posibles amenazas que se pueden presentar por la competencia. A continuación, se realizó un análisis de recursos y capacidades, logrando con esto, entender los recursos con los que actualmente cuenta Lagomac, y que pueden ser utilizados para la introducción de esta nueva línea. Una vez definidos estos elementos se desarrolló el business model canvas incorporando estos elementos dentro del modelo de negocios.

Marketing

Una vez definida la estrategia se realizó un análisis del tamaño de mercado para poder determinar los posibles clientes potenciales y la mejor forma de poder llegar a ellos. Para lograr esto se utilizaron las 4 P's del marketing; producto, precio, plaza y promoción. Esto con el fin de realizar una estrategia de marketing en base a los planteado en el business model canvas. Se realizó un análisis de los productos con lo que cuenta la competencia para determinar el mercado total y el precio óptimo.

Operaciones

En la sección de operaciones se mapearon los procesos requeridos tanto para la introducción de los productos al país, como el proceso de distribución de estos. En base

a esto analizo si es necesario realizar inversión en activos o la contratación de personal adicional para garantizar la correcta operación de la empresa.

Finanzas

Una vez elaborada; la estrategia, el plan de operaciones y de marketing se realizó un análisis de viabilidad para este plan y como este impactara a la empresa. Debido a que la empresa es una empresa existente es importante considerar los recursos actuales con lo que actualmente cuenta la empresa y analizar cómo esta nueva línea suma o resta al en los estados financieros de la empresa. Por esta razón se realizaron proyecciones a 3 años de estado de resultado, balance general y flujo de caja del modelo de negocios planteado en el business model canvas.

Para estas proyecciones solamente se tomaron en cuenta los ingresos, costos y gastos que sean del modelo de negocio sin considerar las sinergias que se tengan con los gastos existentes ya que el propósito de estas proyecciones es:

- Entender si negocio es rentable por sí mismo
- Comparar como la empresa es impactada de forma positiva o negativa al incorporar esta nueva línea en sus estados financieros

Por último, se realizó un análisis de sensibilidad para analizar cómo debe responder Lagomac antes diferentes escenarios ya sea positivos o negativos. Todas las herramientas antes mencionadas, serán descritas a continuación en el marco metodológico.

3.2 Marco Conceptual

Business Model Canvas: Cuenta con 9 elementos para armar de manera rápida un plan de negocios. Los 9 elementos que la componen son: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales de distribución, relación con cliente, fuentes de ingreso, recursos clave, actividades clave, socios clave y estructura de costos. Este modelo fue desarrollado por Alexander Osterwalder en 2004 cuando este presento su tesis doctoral "Ontología de Modelos de Negocios". Luego publicó su libro "Business Model Generation" en 2009, en la que se describe el canvas y sus elementos. A continuación, una breve descripción de estos elementos que componen el Business Model Canvas:

Segmento de Clientes: En este elemento, se debe identificar, cuales son el o los, segmentos de mercados que estaría atendiendo el negocio que se está creando. Estos pueden ser tan grandes como masas generalizadas, hasta nichos de mercado específico

Relación con Clientes Es importante considerar la forma en que se mantendrán las relaciones ya sea corto y largo plazo con los clientes. Para esto, se deben considerar diferentes formas como ser:

- Asistencia personal
- Asistencia personal exclusiva
- Autoservicio

- Servicios automáticos
- Comunidades
- Creación colectiva

Canales: Es importante determinar la forma en que se comunicarán y harán llegar los productos a los clientes finales, por esta razón, este elemento se enfoca en determinar cuál la mejor forma de comunicarse con los segmentos, y como cuál es el método de distribución más adecuado.

Propuesta de valor: Se deben colocar los productos o servicios que crean valor a los segmentos antes determinados. Adicionalmente se debe entender, el problema que estos productos o servicios, ayudaran a solucionar. Estos problemas, se puede solucionar, no solamente porque de manera directa, también pueden ser:

- Novedad
- Mejora del rendimiento
- Personalización
- Calidad en el trabajo realizado
- Diseño
- Marca/Estatus
- Precio
- Reducción de Costes
- Reducción de riesgos
- Accesibilidad
- Comodidad/utilidad

Actividades Clave: En este apartado, se deben enumerar las actividades que son indispensables, para el desarrollo del negocio. Por ejemplo, si la empresa se dedica a ventas por internet, necesita crear una página web o aplicación donde los clientes puedan encontrar sus productos.

Recursos Clave: Tal como lo dice su nombre, existen recursos claves que, de no existir, es imposible el desarrollo del negocio. Estos recursos pueden ser:

- Físicos
- Intelectuales
- Humanos
- Económicos

Socios Clave: Este elemento busca, a proveedores o socios que son claves para el desarrollo del negocio. No todos los proveedores son igual de importantes, por ende, necesitan un trato diferente. No se puede tratar de igual manera al proveedor de materia prima, que al que se le compra el servicio de papelería para la oficina.

Estructura de costos: Se deben identificar todos los costos en los que va a incurrir la empresa para el desarrollo de la operación. Es importante identificar la naturaleza del costo, identificando si este es un costo fijo o variable.

Fuentes de Ingreso: Dependiendo del rubro en que se encuentre el negocio, puede existir diferentes formas de percibir ingresos, como ser:

- Ingresos por venta única del producto/servicio
- Ingresos recurrentes en modo de suscripción
- Ingresos recurrentes a demanda

En base a lo anterior de determinar el precio que debería tener dicho producto/servicio.

El principal beneficio del Business Model Canvas, es que es una herramienta que permite modificar realizar variaciones al proyecto o negocios según las necesidades del mercado o de la empresa. Cada uno de sus elementos puede ser modificado y de manera rápido ver como interactúa con el resto, brindando una visión general de como esto impacta al resto. Con esto se gana agilidad en la manera de administrar las nuevas empresas o negocios, permitiendo a las empresas probar sus modelos de negocios y una vez lanzados se realizan los ajustes necesarios.

Estos nueve elementos interactúan entre sí para la formulación de la estrategia, el siguiente cuadro muestra esta interacción y el orden de como estos se deben ir formulando.



Siguiendo el orden del cuadro una vez determinado el segmento de clientes, se debe idear una propuesta de valor para estos. En base a esto se deben, determinar las

actividades y socios claves. Se deben construir relaciones y canales de comunicación y venta con los clientes. Con estos elementos determinar las fuentes de ingresos para este negocio y los recursos necesarios para poder lograrlo. Finalizando con todos los costos que generara el plan de negocios.

PEST: Este modelo fue desarrollado en 1967 por el profesor de Harvard Francis Aguilar, el cual incluyo esta herramienta en su libro "Scanning the Business Environment.". Esta herramienta consiste en analizar la situación política, económica, social y tecnológica en que se desarrolla la empresa. Este análisis es útil por las siguientes razones:

- Ayuda a encontrar oportunidades personales y del negocio, así como a detectar amenazas con anticipación.
- Muestra la dirección hacia dónde va el cambio para poder adaptarse a el mismo y aprovecharlo, en lugar de tener impactos negativos.
- Ayuda a evitar comenzar proyecto que seguramente van a fallar.
- Permite evitar supuestos desconocidos cuando se quiere iniciar un negocio en; un nuevo país, región, mercado, entro otros, porque esta herramienta permite tener una vista objetiva de la situación actual.

5 fuerzas de Porter: Elaboradas por Michael Porter en 1979, el cual plantea que entender como: proveedores, nuevos entrantes, sustitutos, clientes y la competencia, juegan un rol ya sea a favor o en contra para el desempeño de la empresa. En el libro "Understanding Michael Porter, The Essential Guide to Competition and Strategy", se puede entender a profundidad cada una de estas fuerzas, sin embargo, a continuación, una breve descripción de cada una de las fuerzas de Porter:

Competidores Establecidos- Analiza la situación de la empresa en comparación de los competidores ya establecidos ya sean estos directos o indirectos.

Poder de Negociación de los compradores- Es importante entender el poder de los compradores para manipular el precio de los productos y la facilidad de estos para poder cambiarse a la competencia o a un producto sustituto.

La amenaza de nuevos entrantes potenciales- siempre existe la amenaza que un nuevo competidor pueda entrar al mercado, es por esto por lo que es importante entender las barreras existen para estos competidores puedan entrar en el mercado o no. Entre menos sean las barreras, mayor es la posibilidad que un nuevo competidor pueda entrar en el mercado.

Poder de negociación de los proveedores- se evalúa la dependencia de los proveedores, como ser la posibilidad de que se conviertan en un competidor, o la posibilidad de que estos aumenten precios, al ser el único proveedor.

Amenaza de sustitutos- en este elemento se analiza la existencia de productos sustitutos que, aunque no sean en ese momento un competidor directo, puedan llegar a quitar parte del mercado o en el peor de los casos eliminar la empresa del mercado debido a las bondades de este nuevo producto.

Análisis de recursos y capacidades: es utilizado para identificar los recursos tangibles e intangibles que posee la empresa y como estos pueden ser un factor a favor o en contra de los intereses de la empresa. Dentro de los recursos tangibles se encuentran elementos físicos o financieros, entre otros. En el caso de los recursos intangibles, se encuentran elementos como ser tecnológicos, relaciones clave con proveedores o clientes, etc... También se hace un apartado para el recurso humano, donde se evalúan sus habilidades y preparación. Como referencia se puede consultar el libro "Strategic Management and Competitive Advantage" de Jay B. Barney.

Cuatro P's del Marketing: son esenciales para poder generar una estrategia de marketing, y son: producto, precio, punto de venta y promoción.

Producto: Se enfoca en el producto que vende la compañía y cuál es la propuesta de valor para sus clientes.

Precio: es importante determinar el precio correcto para este producto, teniendo en cuenta la capacidad de pago y valor que este producto agrega al segmento objetivo. También es importante considerar los costos para la empresa, al momento de determinar el precio ya que, si los costos son mayores al costo, este producto solo generará pérdidas a la empresa.

Punto de venta: este punto se enfoca en determinar el lugar correcto donde el segmento objetivo podrá adquirir este producto y los diferentes canales de distribución.

Promoción: Este último punto se enfoca en determinar el mejor canal de comunicación con el segmento objetivo se podrá dar cuenta de este producto.

Se puede encontrar más detalle de cada uno de estos elementos en el libro; Principio de Marketing de Philip Kotler.

En cuanto al análisis financiero se analizarán 3 elementos de los estados financieros como ser: Estado de Resultado, Balance General y Flujo de Caja.

Estado de Resultado: también conocido como estado de pérdidas y ganancias, refleja el resultado de la empresa para un periodo determinado, el cual consta de ingresos, costos, gastos, depreciación y gastos financieros. Depende de cada país también los impuestos relacionados a las ganancias o pérdidas que obtuvo la empresa durante ese periodo.

Balance General: El balance general de una empresa, muestra los activos, pasivos y capital con el cual están formados la empresa. Dentro de los activos se encuentran elementos como ser; dinero en bancos, valor de inventarios, cuentas por cobrar, activos fijos, entre otros... Los pasivos se componen de los elementos que generan deuda a la empresa como ser; cuentas por pagar a proveedores y préstamos bancarios. Por último el capital, se compone del patrimonio que aportan los socios a la empresa y las utilidades acumuladas de las empresas.

Flujo de Caja: El flujo de caja es una herramienta financiera que permite medir los ingresos y egresos de efectivo, con el fin de entender la liquidez de la empresa y poder actuar oportunamente en caso de que la empresa tenga problema de liquidez.

Se puede encontrar más información sobre los estados financieros en el capítulo 6 del libro "Accounting for Managers" de Paul M. Collier.

SITUACIÓN ACTUAL DE LAGOMAC Y SUS PRODUCTOS

4.1 Situación Actual

Lagomac es una empresa dedicada a la distribución de medicamentos en Honduras. La empresa fue fundada en 1980, y adquirida por el doctor Armando Palomo en 1996.

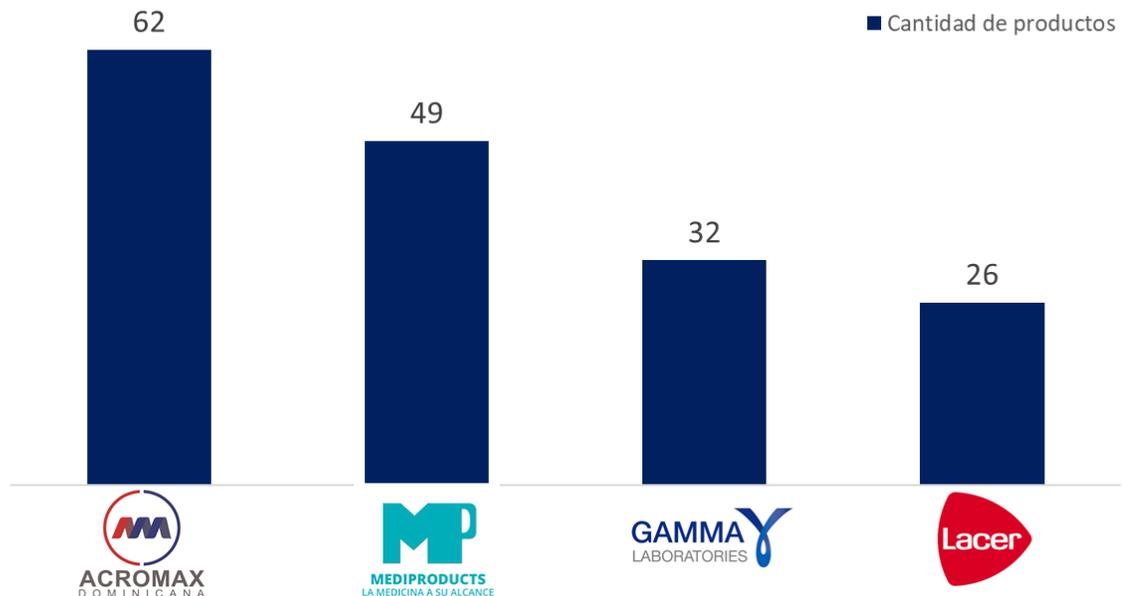
4. Lagomac cuenta con oficinas y bodegas en las 2 principales ciudades del país como son Tegucigalpa y San Pedro Sula, de donde se encarga de vender y distribuir a las principales farmacias del país.

La empresa no elabora ninguno de los medicamentos que distribuye ni tiene proveedores locales, todos estos son importados de 4 países; República Dominicana, El Salvador, Guatemala y España. Cada país con una casa farmacéutica diferente, con la cual la droguería tiene exclusividad, para su distribución. En el siguiente gráfico se muestra cuáles son estas casas farmacéuticas y su importancia en ventas para la empresa:



Aunque Acromax representa un 66% de las ventas de la empresa, la relación de ventas no es igual a la cantidad de productos con la que Lagomac cuenta de cada casa farmacéutica. En el siguiente gráfico se muestra la cantidad de productos que maneja Lagomac por cada casa farmacéutica:

Productos por casa Farmacéutica

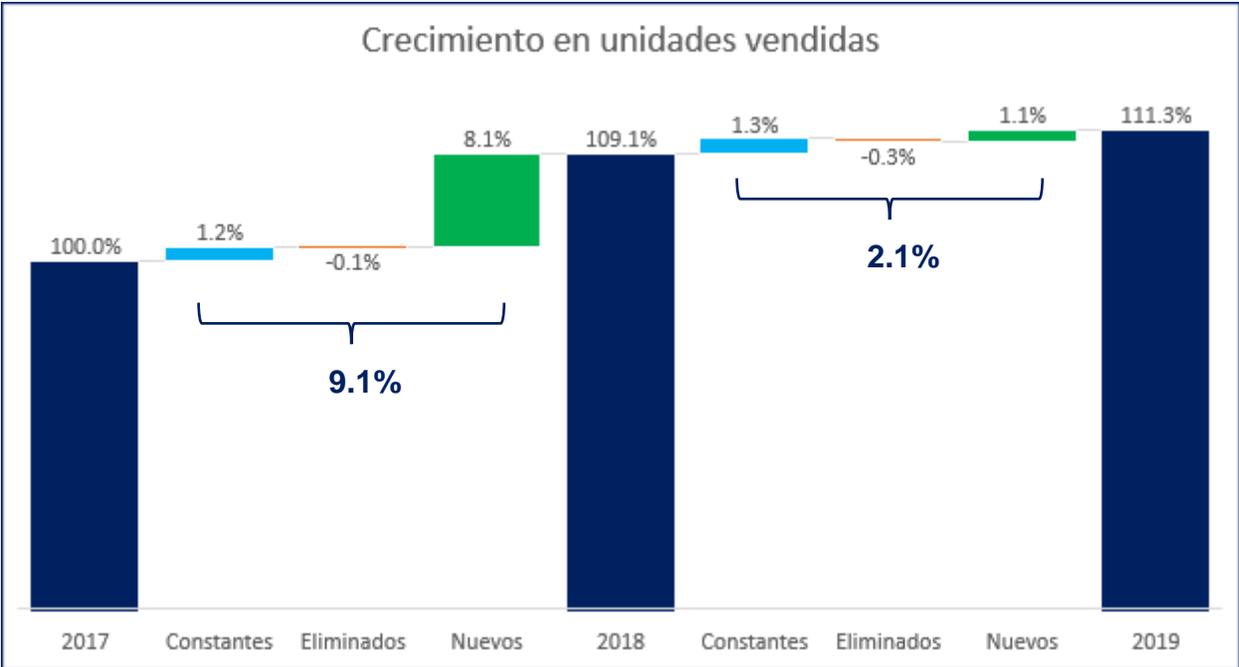
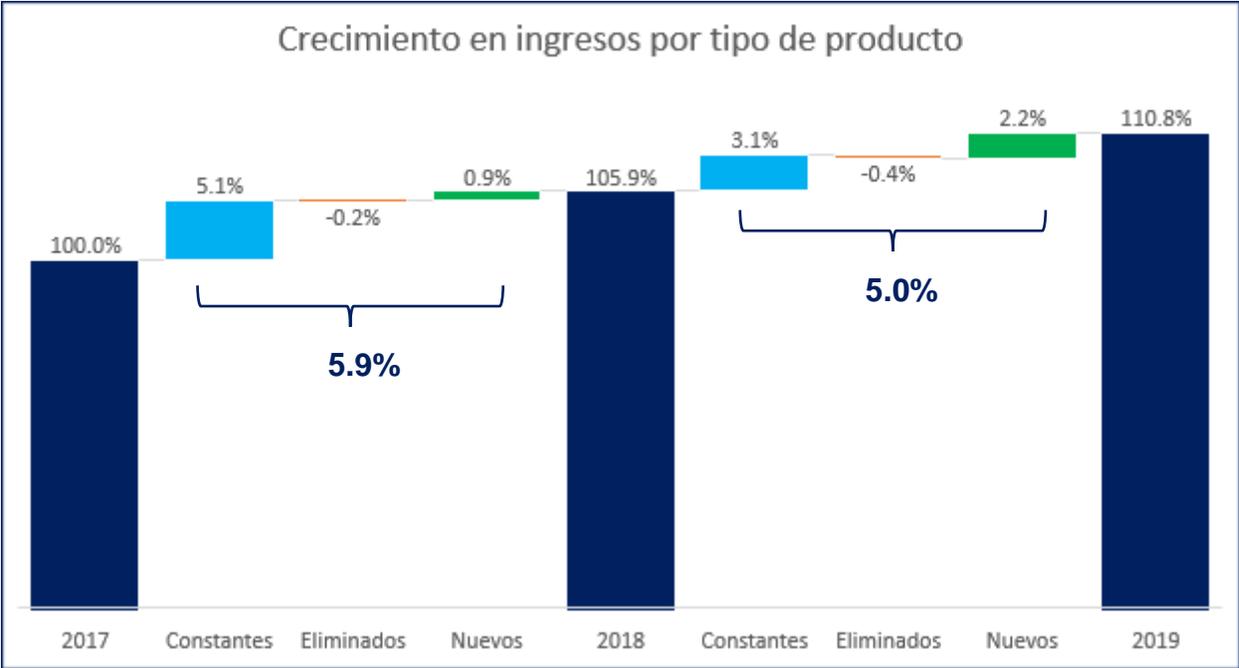


Como se puede observar, Acromax es el principal socio comercial con el que cuenta Lagomac, siendo esta la casa farmacéutica que más aporta a los ingresos y al portafolio de productos de la empresa. Dentro del catálogo de productos, actual, se encuentra medicamentos como; vitaminas, antigripales, antidiarreicos, ginecológicos, antivirales, analgésicos entre otros. El 90% de estos son de uso esporádico lo que significa que el mismo cliente no necesariamente compra este producto todos los meses y es posible que la próxima vez que lo necesite busque otra marca o un producto para el mismo problema, pero con diferente principio activo o componentes. Esta situación puede poner en riesgo los ingresos de la empresa en el largo plazo debido a la alta competencia y que los ingresos pueden ser fluctuar fácilmente por situaciones adversas como crisis políticas, pandemias, problemas en la economía, o desastres naturales.

Sumado a esto, las cadenas de farmacias cuentan con productos denominados genéricos, que hacen competencia a estos productos a un precio más bajo. Esto tiene como consecuencia que las cadenas de farmacias promuevan sus productos sin necesidad de realizar algún diagnóstico al cliente solamente ofreciéndole el mismo producto, y en algunos casos sin preguntar al cliente. Todo esto bajo el raciocinio de que ambos productos son iguales pero el que promueve la farmacia es más económico. A esto se le llama cambio de receta, y es un problema para las diferentes droguerías porque al no estar en contacto directo con el cliente final, tiene poco o nada de poder de negociación.

En cuanto a clientes, sus clientes principales las principales cadenas de farmacias que son: Kielsa, Punto Farma, Farsiman, Farmacias del Ahorro, Farmacity, así como también existen otras farmacias en el país pero que tal vez cuentan con solamente con 1 o 2 sucursales a las que igual se les ofrecen los productos.

En cuanto al desempeño de la empresa, esta tenido crecimiento en ventas los últimos 3 años de aproximadamente 5% y 6%. Estos crecimientos se deben a la introducción constante de productos nuevos y a incrementos de precio año con año. La siguientes graficas muestran como los gráficos han crecido los ingresos, tanto en absoluto como en unidades vendidas con relación al año anterior:



Como se puede observar, los ingresos crecieron en su mayoría por incrementos precio o por la introducción de nuevos productos. Esta situación pone en riesgo la rentabilidad de Lagomac en el largo plazo ya que la introducción de nuevos productos no es infinita,

por lo que la única vía que le quedaría a Lagomac sería por precio, lo cual se complica por los productos genéricos que se ofrecen en el mercado.

Oportunidad de productos para introducir

Se ha presentado una oportunidad a Lagomac para agregar 3 productos más a su portafolio con su socio Acromax. Estos productos corresponden a una línea de cardiología que son complemento a 3 productos con los que actualmente cuenta Lagomac dentro de su portafolio, también pertenecientes a Acromax. Hasta 2019, estos productos solamente representan el 1.5% de las ventas, debido a que no tienen el foco debido. Por esto es necesario un relanzamiento de los mismos, en conjunto con los nuevos productos. Con la introducción de esta nueva línea se espera complementar el portafolio actual. A continuación, el detalle de los productos nuevos y existentes que serán lanzados en el año 2021.

Productos Existentes:

Precor D: Tiene como componente activo Amlodipina besilato 10 mg / Hidroclorotiazida 12.5mg / Tableta, también es conocido en la clase terapéutica como antihipertensivo: antagonista del calcio y diurético.

Indicaciones:

Este producto está indicado para el tratamiento de la hipertensión arterial en aquellos pacientes en quienes sea necesario y apropiado un tratamiento combinado, cuando la presión arterial no logra controlarse adecuadamente con la monoterapia.⁵

Precor L: Tiene como componente activo Amlodipina 10 mg / Lisinopril 20 mg / Tableta, también es conocido en la clase terapéutica como antihipertensivo: antagonista del calcio + inhibidor de la eca.

Indicaciones:

Es medicamento que contiene Amlodipina sustancia antagonista del calcio que al inhibir la entrada del calcio a través de la membrana celular cardíaca y vascular, reduce la resistencia periférica ocasionando un efecto hipotensor. Por su lado el lisinopril es un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina I en angiotensina II, evitando la acción vasoconstrictora de esta última, con el consiguiente efecto hipotensor. La combinación de ambos fármacos se asoció a un mayor efecto antihipertensivo en mayor porcentaje de pacientes, con menor aparición de efectos adversos.⁶

Vascultren: tiene como componente activo Clopidogrel 75 Mg / Tableta, también es conocido en la clase terapéutica como Antitrombótico Antiagregante Plaquetario.

Indicaciones:

⁵ <https://acromax.com.do/glosario-acromax/precor-d-10/>

⁶ <https://acromax.com.do/glosario-acromax/precor-l-520/>

Este producto contiene clopidogrel, modulador de la agregación plaquetaria, indicado en el control de trastornos vasculares, arteriales y venosos, tales como: infarto al miocardio, ictus, enfermedad cerebrovascular isquémica, aterosclerosis coronaria y en la prevención de los stent.⁷

Productos Nuevos:

Acrosar: tiene como componente activo Candesartán Cilexetilo 32mg/tableta, también conocido en la clase terapéutica como antihipertensivo (antagonista de la angiotensina II).

Indicaciones:

Candesartán cilexetil, una prodroga, es hidrolizada a Candesartán durante la absorción por el tracto gastrointestinal. Candesartán es un antagonista selectivo del receptor de angiotensina II subtipo AT1. Al bloquear la angiotensina II evita la vasoconstricción, la estimulación de la síntesis de aldosterona y el crecimiento tisular. ACROSAR está indicado para el tratamiento de las diversas etapas de la hipertensión arterial. Reduce la mortalidad de la insuficiencia cardíaca y es una alternativa en los intolerantes a los IECAS. Puede ser usado solo o en combinación con otros medicamentos antihipertensivos.⁸

Acrosar D: tiene como componente activo Candesartán Cilexetilo 16 mg + 12.5 mg Hidroclorotiazida/tableta, también es conocido en la clase terapéutica como Antihipertensivo (Antagonista de la Angiotensina II + Diurético).

Indicaciones:

Este producto contiene Candesartán que es un antihipertensivo del grupo de los antagonistas de receptores de angiotensina II (ARAII), que posee afinidad por los subtipos de receptores AT1. La angiotensina II es la hormona primaria vasoactiva del sistema renina-angiotensina-aldosterona, y representa un papel significativo en la hipertensión y otros problemas cardiovasculares. El efecto fisiológico principal de la angiotensina II es la vasoconstricción, estimulación en la síntesis de aldosterona, regulación de la homeostasis hídrica y sódica, estimulación del crecimiento tisular. La Hidroclorotiazida es una tiazida, diurético que inhibe la reabsorción activa del sodio, principalmente en los túbulos renales distales y promueve la excreción urinaria de sodio, cloruro y agua, por lo que actúa reduciendo el volumen plasmático, el líquido extracelular, el gasto cardíaco y la presión arterial.⁹

Acrosar Plus: tiene como componente activo Candesartan cilexetilo 16 mg / Amlodipina 5 mg / Tableta, también es conocido en la clase terapéutica como antihipertensivo: antagonista de la angiotensina II + antagonista de calcio.

⁷ <https://acromax.com.do/glosario-acromax/vascultren/>

⁸ <https://acromax.com.do/glosario-acromax/acrosar-32/>

⁹ <https://acromax.com.do/glosario-acromax/acrosar-d-1612-5/>

Indicaciones:

Este producto contiene Candesartán, que está indicado para el tratamiento de las diversas etapas de la hipertensión arterial. Reduce la morbimortalidad de la insuficiencia cardíaca y es una alternativa en los intolerantes a los IECAS. Con Acrosar Plus la Amlodipina ha demostrado un efecto más favorable en reducir los eventos cardiovasculares (mejor combinada que como monodroga) y tiene una acción sinérgica favorable con el Candesartán al estar indicado en el tratamiento de la hipertensión arterial y en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica.¹⁰

Se espera con esta nueva línea de productos, blindar los ingresos a futuro, logrando clientes recurrentes todos lo menos en un sector que tiene menos competencia en cuanto a productos genéricos.

¹⁰ <https://acromax.com.do/glosario-acromax/acrosar-plus-16-5/>

ANÁLISIS PARA FORMULAR LA ESTRATEGIA

5.1 PEST

5 El análisis PEST que consiste en analizar la situación Política, Económica, Social y tecnológico en el cual se desarrollan las empresas. A continuación, se desarrollará un análisis PEST para una droguería que se encuentra en Honduras, en el cual si analizara el contexto en el cual opera dicha empresa.

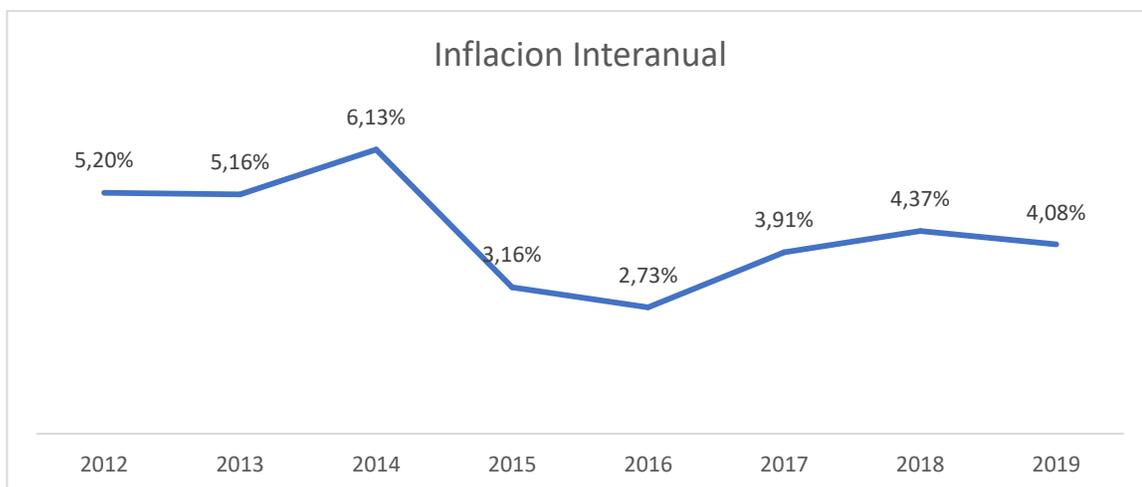
Político:

El país está atravesando una etapa política complicada donde el presidente actual se ha reelegido realizando cambios en la constitución, lo cual ha dividido el país en 2 grupos. Esto ha causado el surgimiento de grupos de oposición que realizan manifestaciones constantemente, lo cual impacta en la economía del país. La BBC en realizo un reportaje en junio de 2019 donde explica que hay detrás de las manifestaciones que existen en Honduras. Por otro lado, la cadena Univisión también explica en su reportaje; “La caja de pandora de la corrupción en Honduras” elaborado en agosto de 2019, como se generan actos de corrupción desde los altos mandos, que afectan la estabilidad tanto social como económica del país. Como comenta La Prensa en su reportaje del 5 de enero, “hondureños no dejan de migrar pese a deportación de 108,827 en 2019”, debido a la situación del país, muchos hondureños han emigrado a EE. UU. En busca de mejorar su situación económica y de seguridad. Muchos de estos hondureños envían remesas a sus familiares. Para 2017 se estima que viven aproximadamente 946 mil hondureños en Estados. Esta cantidad de personas representa aproximadamente el 9% de la población de Honduras y en 2017 enviaron US\$4,438.3 millones en remesas lo cual es equivalente al 19% del PIB. Se estima que para 2019 el total de remesas enviadas será equivalente a más de US\$5,000 millones. Otro dato importante por considerar es que el ente regulador de los productos químico-farmacéuticos es la agencia de Regulación Sanitaria (ARSA), donde todo producto nuevo ya sea producido o importado debe ser registrado para poder ser comercializado.

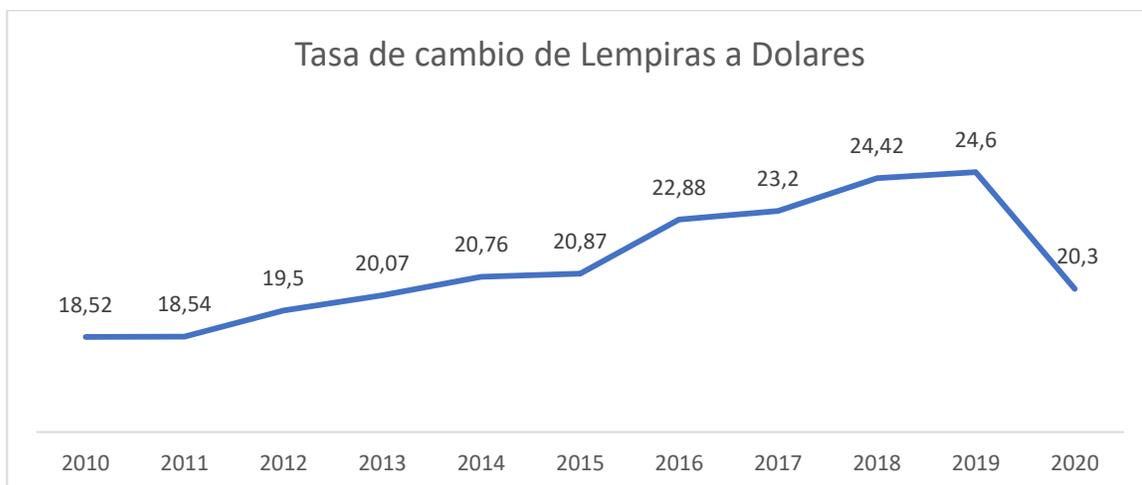
Económico:

En el ámbito económico, el PIB de Honduras según las proyecciones de Banco Mundial el PIB de Honduras crecerá un 3.7% Según las proyecciones de Banco Mundial en 2018 y se espera que crezca un 3.3% en 2019¹¹, por encima del promedio de Centro América. La inflación acumulada para el año 2019 fue de 4.08% de acuerdo con lo reportado por el banco central de Honduras. La inflación promedio de los últimos 8 años ha sido de 4.34%.

¹¹ <https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview#1>



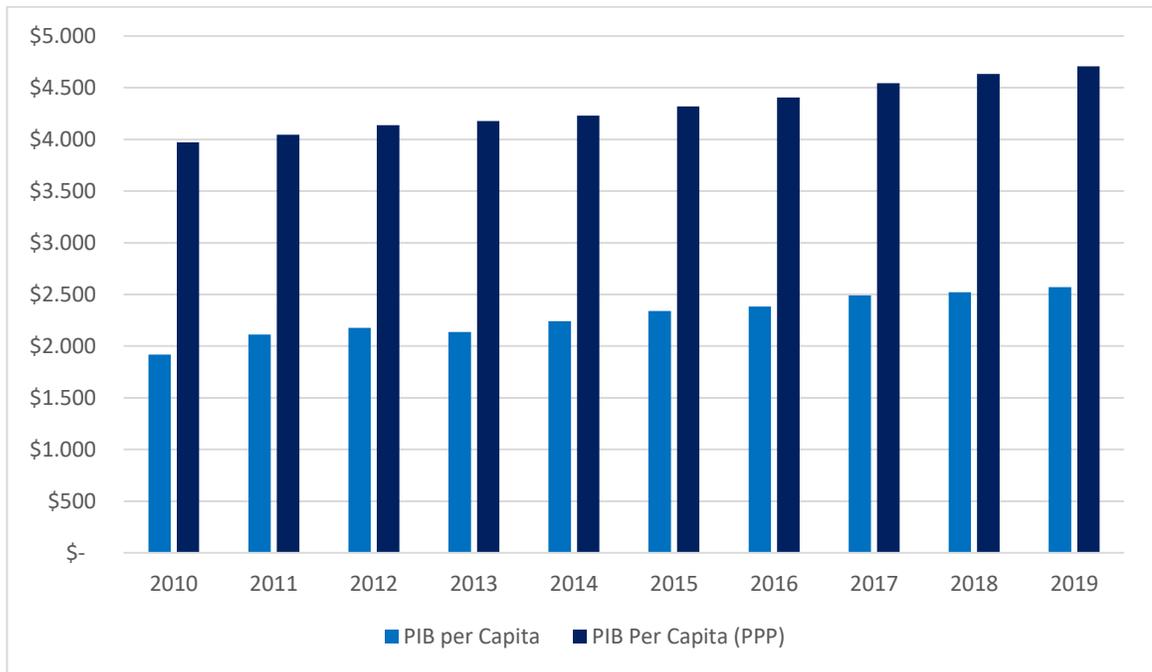
El Banco Central de Honduras reporta la tasa de cambio de lempiras a dólares que actualmente es de L. 24.30¹² por dólar y se espera recupere su tendencia hacia el alza en el año 2021.



El Fondo Monetario Internacional también maneja estadísticas de los diferentes países y dentro de ellos se muestra la evolución del PIB per capita tanto en dólares corrientes como ajustado al PPP (Purching Power Parity).¹³ Aunque el PIB per capita ha crecido un 34%, al ser ajustado este solamente ha crecido un 18% en los últimos 10 años.

¹² Tasa de cambio al 16 de noviembre de 2020

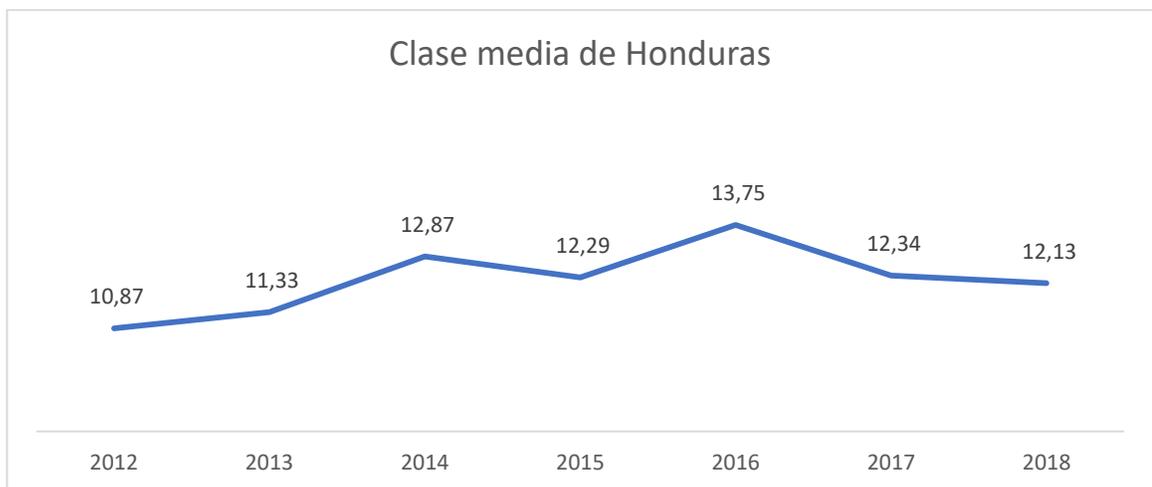
¹³ PPP unidad de medida que compara el PIB ajustado al poder de compra de cada país



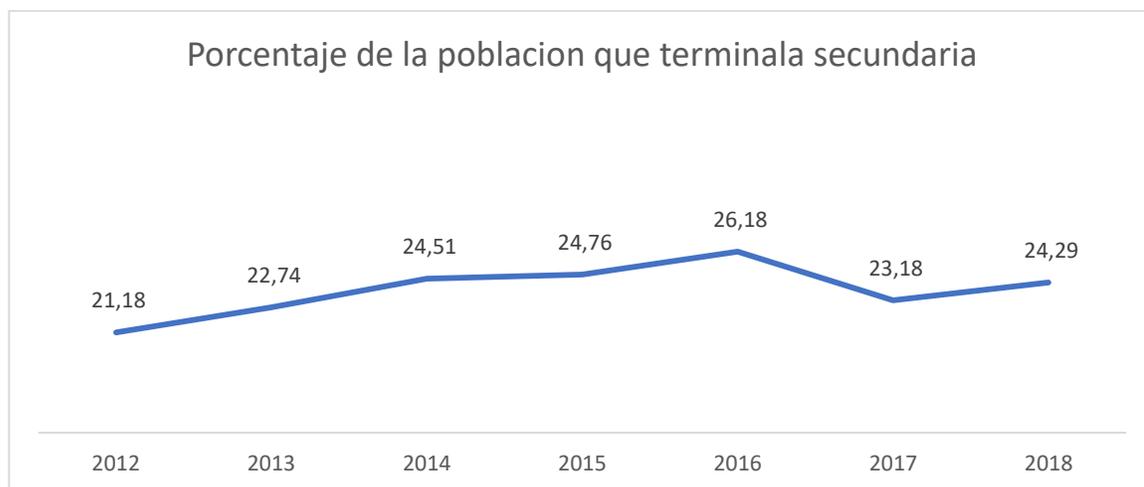
En cuanto a temas tributarios el código tributario de hondureño establece que se debe cobrar el 15% como impuesto sobre las ventas. Las empresas que tenga utilidades deben pagar un 25% como impuesto sobre la renta. La retención de impuesto por hacer transferencias al extranjero es entre un 10% y 25% dependiendo de la actividad realizada o razón de la transferencia.

Social:

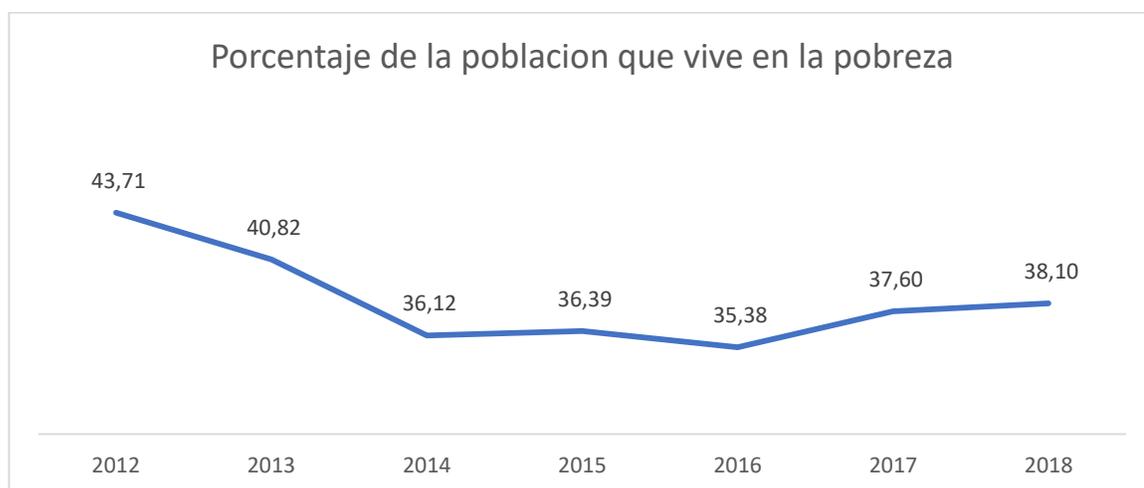
Según las cifras del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la clase media de Honduras para 2018 es 12.13%, la cual tuvo un crecimiento hasta 2016, pero ha caído en los últimos años, según el Banco Mundial. La clase media en Honduras es una de las más bajas de América Latina y el Caribe, que en promedio es de 35%. Estas es la evolución de la clase media de 2012 a 2018 según el BID.



También es importante destacar que para 2018, solamente el 24.29% de la población termina la secundaria. En 2016 se obtuvo el mayor punto de escolaridad con un 26.18%, sin embargo, en los siguientes 2 años se han obtenido resultados por debajo de esa cifra. A continuación, una gráfica mostrando su evolución:

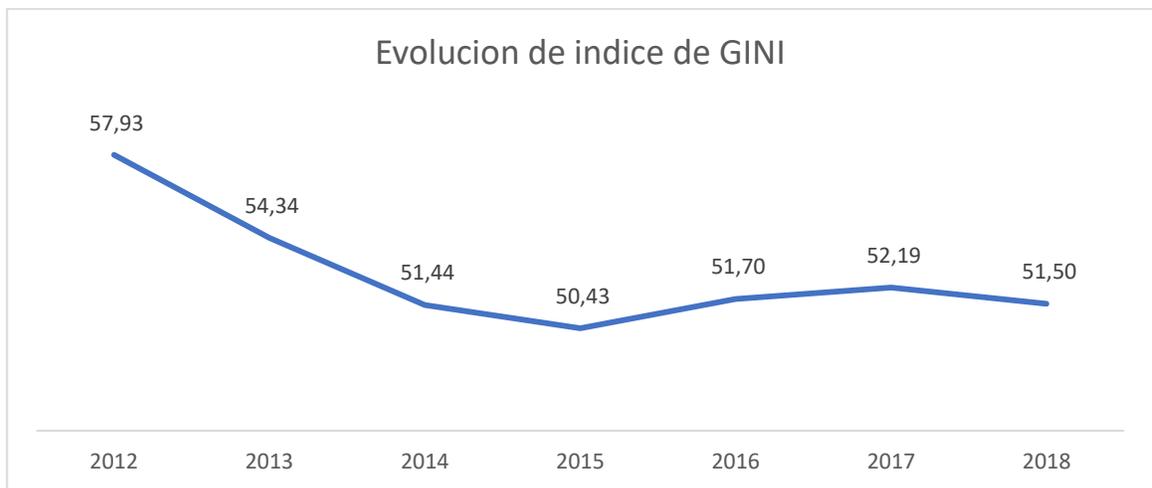


Según el Banco Mundial, la tasa de extrema pobreza es de 17.2% (US\$1.90 por persona por día), la cual es la más alta de América Latina y el Caribe después de Haití. Al analizar los datos del BID que maneja pobreza (US\$2.5 por persona por día) se puede observar que esta ha venido disminuyendo en los últimos años.



Todo esto lleva a que la desigualdad en 2017 esta entre las más alta de la región y del mundo según el índice de GINI en 52.193¹⁴, sin embargo, este si ha venido disminuyendo desde 2012 con indica la siguiente tabla:

¹⁴ Valor de estudio del BID, sin embargo, el extracto es de un estudio del Banco Mundial



Por último, se puede destacar que la violencia tiene una oportunidad de mejora, ya que se registran 41 homicidios por cada 100,000 habitantes para 2017, lo cual deja a Honduras con una de las tasas más altas de homicidios en el mundo.

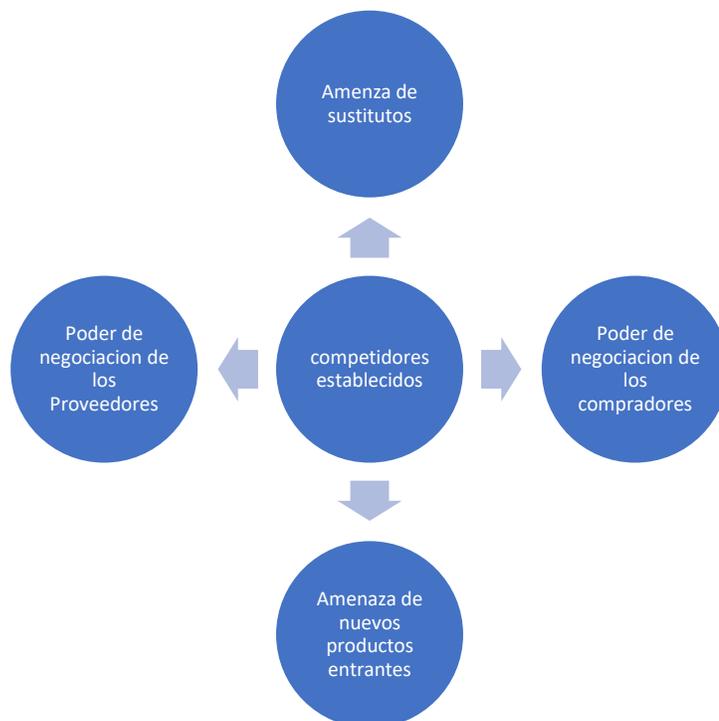
Tecnológico:

La empresa cuenta acceso a Closeup, una herramienta que les permite medir una muestra de las recetas que brindan los doctores a sus pacientes. Esto permite determinar lo que están recetando los médicos o productos más recetados para poder tener una idea de la cuota de mercado o del efecto de la visita médica. Acceso a IMS, un reporte que permite medir las ventas de las principales farmacias del país, con el cual se puede determinar la cuota de mercado.

En 2019 han llegado a Honduras varias empresas de entregas a domicilio como ser Hugo, Uber Eats y Glovo. Su demanda ha ido creciendo mes a mes, así como la variedad de servicios. Esto se ve reflejado en el reportaje del proceso digital; “Los gigantes de entrega a domicilio se instalan en Honduras”. Estas empresas cuentan dentro de sus servicios con la entrega a domicilio de medicamentos.

En síntesis, Honduras es uno de los países más pobre de Latinoamérica, sumergido en una crisis política, causa inestabilidad y frena el desarrollo del país. Una importante parte del PIB son las remesas que se reciben de Estado Unidos, lo que significa que la economía del país depende en gran parte de la situación migratoria y económica de Estados Unidos. Tiene una inflación de aproximadamente 4% interanual. La clase media también es una de las más bajas de Latinoamérica, la cual representa solamente un 12.13% de la población. Todo esto se debe a que una parte muy baja de la población termina la secundaria y a que la distribución de la riqueza cada vez es más desequilibrada. En cuanto a lo tecnológico, existen medios para medir el tamaño de mercado, lo cual puede servir para estimar el mercado potencial del de estos productos que se planean introducir. Otro dato importante para tomar en cuenta es el crecimiento de las empresas repartidoras, lo cual puede permitir realizar alianzas para la distribución de los medicamentos.

5.2 5 fuerzas de Porter



Competidores Establecidos

Existen 57 droguerías en Honduras que se dedican a la comercialización y distribución de productos de distintas casas comerciales. Por la naturaleza del negocio, estas droguerías con competencia en unos aspectos y no representan una competencia en otras. Estas empresas no representan una competencia directa en cuanto a tener que competir en la distribución de los productos de las casas comerciales que maneja LAGOMAC ya que cuenta con exclusividad de estos. En los aspectos que si son competencia en 2 aspectos:

- Comparten el flujo de caja de las farmacias, el cual depende de su situación económica puede ser limitado, porque estas trabajan con crédito a 60 o 90 días, y dependiendo de proyección de ventas pueden comprar más o menos a una droguería.
- Cuentan con productos el mismo prospecto activo o similares, sin embargo, en algunos casos la droguería se encarga de la comercialización de los productos y en otros casos la empresa dueña del producto es la que se encarga de realizar todo el proceso de comercialización de este. Esto deja a las droguerías con el proceso de distribución y venta a las diferentes farmacias.

Cuando se trata de los nuevos productos de cardiología, los competidores directos, son los productos que contiene los mismos componente o principios activos, que los que Lagomac planea introducir. Los laboratorios que actualmente comercializan productos con componentes similares a los que planea introducir son:



Luveck, Sanofi Pharma, Eurofarma, Grupo Tecnoquimica, Henie Farma, Asofarma, Acino Pharma Ag, Global Farma, Swissfarm, La Sante, Paill, Caplin, MK, Pharmaetica, Astrazeneca, Merck, Abbott, Rowe, Pharmedic, Calox, Sandoz, Laboratorio Qc, Adiuvo y Ecomed

Poder de Negociación de los compradores

Existen 2 tipos de compradores que impactan el negocio. Los compradores directos que son las farmacias, y en especial las cadenas de farmacias ya que compran en grandes volúmenes y esperan descuentos o líneas de crédito por haber realizado estas compras. Dado que el producto llega al cliente final por medio de ellos, tiene un alto poder de negociación.

El siguiente en la cadena de valor es el cliente final, que es un comprador indirecto, ya que este tiene la opción de cambiar la receta indicada por el médico por un producto más económico o un producto alternativo. Si la farmacia le ofrece un producto diferente que necesita mover ya sea para mover en inventario o por alguna bonificación proveniente de la marca.

La amenaza de nuevos entrantes potenciales

En el negocio de los productos farmacéuticos siempre existe la posibilidad de que entre un nuevo competidor que quiera competir ya sea por precio o calidad. En el caso de los productos que Acromax planea introducir, si se analizan las ventas de los productos según el reporte que realiza la IMS Health, ya en 2020, existen nuevos competidores que en 2019 no estaban en el mercado. En base a lo anterior es importante monitorear constantemente en las farmacias, los productos existentes que contengan el mismo principio activo, que los planean introducir, para poder evaluar si es necesario realizar algún cambio en la estrategia.

Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores de medicamentos demandan reuniones, trimestrales, anuales, etc... para entender cómo está la venta de sus productos y establecer metas que la compañía debe cumplir para continuar con la relación y la exclusividad de los productos. Por esta razón su poder de negociación es muy alto. En cuanto a la línea de cardiología, si esta se lanza se establecerán metas que se deberán cumplir.

Amenaza de sustitutos

Existen los productos genéricos que son comercializados por las farmacias. Estos productos genéricos no necesariamente son igual de efectivos o con la misma calidad sin embargo son ofrecidos al público a un menor precio. Es posible que en el futuro puedan entrar productos genéricos, que busque enfocarse en un segmento de la población que actualmente no tenga acceso a poder adquirir estos productos.

También existen productos que, aunque no sustituyen el medicamento, pueden ayudar a medir la presión arterial, ayudando así a los pacientes a tener un mejor control de su salud. Dentro de estos se encuentra los smartwatches, que, aunque no todos, varios incluyen dentro de sus funciones, la opción de medir la presión arterial.

En síntesis, Lagomac planea entrar en un mercado con muchos competidores, algunos nuevos y otros ya establecidos. Las farmacias tienen bastante poder e influencia como compradores, ya que, al ser cadenas, controlan la mayoría de las farmacias del país. Acromax es un socio con el cual Lagomac maneja una buena relación, por lo que no debería de tener problemas para hacer negocios con ellos. En cuanto a amenazas de nuevos entrantes y productos sustitutos, el riesgo que un nuevo competidor con el mismo principio activo entre en el mercado, es una posibilidad, por lo que es importante monitorear constantemente las redes los productos que se encuentran en las farmacias. La tecnología también puede jugar un papel importante sin embargo en el corto plazo no deberían presentar una amenaza para estos productos.

5.3 Análisis de recursos y capacidades

Análisis de recursos y capacidades				
Tangible	Físicos	Bodegas y Oficinas en las principales ciudades del país como ser Tegucigalpa y San Pedro Sula	2 vehículos para distribución de productos	1,455 farmacias a nivel nacional como clientes
	Financieros	Ingresos anuales de 85 Millones lempiras	1 línea de crédito de 9 Millones de lempiras en Banco de Occidente	
Intangible	Tecnología	Página web donde las farmacias pueden encontrar sus productos		
	Relacional	Buena relación sus proveedores ACROMAX, MEDIPRODUCTS, GAMMA y LACER		
Humanos	Rendimiento	42 empleados a nivel nacional		
	Habilidad	Empleados capacitados para cada área de trabajo		

Lagomac cuenta con todos los elementos necesario para la logística de venta y distribución a las farmacias. Adicional a esto cuenta con una línea de crédito, que puede permitir a Lagomac, financiar nuevos proyectos o la entrada de nuevos productos. También cuenta con una página web la cual se puede potenciar no solo a nivel de farmacias, pero también a través del cliente final.

BUSINESS MODEL CANVAS

6 En la siguiente sección se desarrollarán los 9 elementos del business model canvas y como cada aporta al desarrollo del plan de negocios para la introducción y relanzamiento de los productos de cardiología que planea introducir la droguería Lagomac. Cabe mencionar que estos elementos solamente están enfocados en el desarrollo del plan de negocios y al final de este análisis, se realizara un comparativo del modelo de negocios actual y el nuevo modelo.

Segmento de Clientes:

En el caso de los productos farmacéuticos, existen 3 tipos de clientes, un cliente directo y 2 indirectos, que, aunque en este caso no son los que necesariamente realizarán la compra directa a Lagomac, son actores importantes dentro de esta cadena de valor.

El primer actor en esta cadena de valor es el cardiólogo se convierte en el primer cliente indirecto del producto. Este cliente indirecto, no tiene el interés de comprar directamente o vender alguno de los productos de la línea de cardiología, su interés principal este tener un medicamento que mejore cure o mejore la calidad de vida del paciente que está tratando.

El paciente ahora debe ir a comprar el medicamento indicado por el cardiólogo, por lo que de buscar una farmacia donde pueda adquirir este medicamento. La farmacia se convierte en el segundo actor en esta cadena de valor y **este si es un cliente directo de Lagomac**. Las farmacias están interesadas en vender al paciente o cliente final el producto indicado por el médico. El interés de la farmacia en este punto es tener en su inventario el producto que fue recetado por el médico para poder venderlo y obtener un margen de ganancia entre el precio de venta y compra de este producto.

Por último, igual de importante se encuentra cliente final o el paciente diagnosticado con una enfermedad que necesita el medicamento recetado por el cardiólogo. El paciente es otro cliente indirecto que, de suma importancia, porque si él tiene la percepción que el medicamento recetado no está mejorando su estado de vida pedirá que le cambien el producto por uno diferente. En el modelo actual, los clientes solamente adquieren sus productos en una farmacia, pero dado que estos productos son de uso crónico, se analizará la posibilidad de venderles directamente a los pacientes.

También existe otro segmento que es el segmento B2B, el cual en Honduras está orientado a los hospitales públicos. Estos adquieren medicamentos para tenerlo en sus inventarios y brindarlo a la población que tiene visita estas instituciones.

Propuesta de valor

La propuesta de valor hacia los pacientes y cardiólogos es que estos medicamentos vienen a ampliar la variedad de productos que se pueden recetar y un precio permita llegar a otros sectores de la sociedad que tal vez hoy no pueden costear estos productos. También existe el valor agregado, de brindar un servicio de suscripción que garantice a los clientes que van a tener sus medicamentos cuando los necesiten.

En cuanto a las farmacias que son los clientes directos de Lagomac, y la propuesta de valor hacia las farmacias que ofrece Lagomac, es la realización del marketing con doctores y pacientes. De esta manera la farmacia no tiene que invertir para poder mover sus productos. También se realizarán promociones con las grandes cadenas lo cual podrá generar lealtad con sus clientes, logrando así tener clientes recurrentes. Esto permitirá a las farmacias vender otros productos ya sean porque fue impulsado por las farmacias o porque el doctor se lo recetó a sus clientes.

Otro valor agregado para las farmacias será un trabajo más de cerca, en el cual se puedan compartir proyecciones de ventas, que permitan optimizar los inventarios, así como, por ejemplo, información de los pacientes que se pueda recopilar por redes sociales.

Actividades Clave

Existen 3 actividades claves para poder hacer el lanzamiento de estos productos:

- Lo primero es el permiso sanitario, es cual es requisito para poder comercializar productos farmacéuticos.
- Lo segundo es gestionar toda la logística de importación del producto como ser transporte, impuestos de importación, liberación de aduana de la mercancía.
- Una vez realizadas las actividades anteriores es importante dar a conocer el producto a los cardiólogos para que ellos puedan entender sus componentes y beneficio para sus pacientes.

Las 2 primeras actividades son de vital importancia para la legalización y comercialización de la línea de cardiología, la actividad con los cardiólogos es sumamente importante ya que ellos son los que estarán recetando estos medicamentos. Es prácticamente imposible comercializar estos productos contar con la aprobación de los cardiólogos ya que, al tratarse de enfermedades delicadas, los pacientes siempre van a recurrir a un cardiólogo para que les recete estos medicamentos.

Socios Clave

Existen 3 socios claves para estos productos:

Proveedor de medicamentos: En el caso de la línea de productos de cardiología, ACROMAX dominicana es un socio estratégico. ACROMAX es una empresa fundada en 1974, y es proveedor importante de LAGOMAC ya que actualmente sus productos representan el 35% del portafolio con el que cuenta la droguería.

Sociedad de Cardiólogos: Es importante contar con el apoyo de la sociedad de cardiología hondureña para que los cardiólogos puedan recetar los diferentes productos. Aunque la decisión final de recetar o no depende de cada cardiólogo, la sociedad de cardiología es unida y podría influenciar para que los médicos no receten esta línea de productos.

Empresas de entregas a domicilio: Existen diferentes empresas de entrega a domicilio que operan en las principales ciudades del país. Dentro de ellas se encuentran HUGO, Uber y Glovo, estas son necesarias para poder explorar un modelo de venta directa a los pacientes.

Cadenas de Farmacias: Las cadenas de farmacias, pueden ser un aliado importante para Lagomac, que ya por medio de ellas, se podrían compartir información, para mejorar los inventarios y compartir información de los pacientes que adquieren estos productos, con el fin de ubicar los productos en las sucursales con mayor demanda. También se puede formar una alianza para que estas entreguen sus productos a los pacientes, pero la venta, aunque la compra sea realizada por medio de la página web de Lagomac.

Relación con Clientes

El cliente principal de LAGOMAC son farmacias, sin embargo, no solo comprar productos relacionados con la línea de cardiología, también compran productos indicados para otro tipo de enfermedades. Dicho esto, es muy importante mantener una buena relación con ellos ya que, si se daña la relación actual, podrían de dejar de comprar el resto de los productos también y la droguería se quedaría sin ventas en esa farmacia o cadena de farmacias.

El importante mantener una relación constante con los cardiólogos, recordándoles de los beneficios de estos productos y como estos pueden ayudar a mejorar el estilo de vida de sus pacientes. El objetivo de esto es posicionar estos productos en la mente del cardiólogo de manera que cuando un paciente necesite alguno de los principios activos como tratamiento para su diagnóstico, este puede recetar los productos de la distribuidos por LAGOMAC.

El cliente final busca que el medicamento que le receto el doctor le permita tener un mejor estilo de vida y tratándose de productos para tratar enfermedades del corazón, incluso alargar su vida. Dado que es un producto de uso crónico, un cliente satisfecho es un cliente que puede durar años adquiriendo estos productos.

Canales

Los canales de distribución para esta línea de cardiología son las farmacias, como se mencionó actualmente Honduras cuenta con 1445 farmacias, compuestas por farmacias independientes y cadenas como ser: PuntoFarma, Kielsa, Farsiman, Vaver, Farmacity, Regis y Farmacia del Ahorro.

Considerando que las enfermedades que se tratan con la nueva línea de cardiología son de tipo crónico, se puede considerar realizar venta directa a los clientes como suscripción en medio digitales donde la compra sea por medios digitales y el producto se entregue donde el cliente solicite.

Cambe mencionar que algunas redes de farmacias ya cuentan con aplicaciones que permiten comprar para entregas a domicilio o para hacer entrega en la sucursal más cercana.

En el caso de los hospitales públicos, la venta se realiza por medio de licitaciones de medicamentos, realizadas por el estado.

Fuentes de Ingreso

La fuente de ingreso para esta línea de productos será por medio de ventas a las diferentes farmacias del país. Estas ventas se realizarán brindando un crédito de 90 días, lo cual es el estándar de la industria en Honduras. Esto les permite a las farmacias manejar su flujo de efectivo, ya que realizan compras a las diferentes droguerías del país, y las ventas al cliente final, se realizan en un periodo posterior.

Adicional a esto, también existe la reposición de medicinas que llegan a su fecha de expiración. Este valor es absorbido por la Lagomac el cual se descuenta del próximo pedido. Por esta razón se deben considerar realizar promociones, como ser 2 x 1, que permitan al cliente final comprar estos productos antes que los mismo expiren.

Otro método de venta a explorar es la venta directa de estos productos al cliente final por medio de ventas digitales. Estos productos se podrían manejar en modo suscripción y como se eliminaría la farmacia en este modelo, se podría ofrecer un descuento a los clientes al adquirir el producto en el formato suscripción.

Recursos Clave

Existe varios recursos claves para que la comercialización de esta línea de productos tanto físicos, humanos, financieros o tecnológicos. A continuación, el detalle de cada uno:

Físico: para el correcto traslado de los medicamentos hacia las farmacias o desde la aduana de Honduras es necesario contar con vehículos o camiones que permitan el transporte de estos. También es necesario contar con bodegas propias para almacenar el producto mientras este es distribuido a las diferentes farmacias.

Humano: para poder llegar a los cardiólogos es necesario contar con un equipo de ventas que constantemente este visitando a los médicos o realizando eventos que permitan a los cardiólogos recordar los beneficios de los productos y asegurarse que estos estén recetando a sus pacientes. También es necesario un equipo administrativo que se preocupe por mantener los inventarios adecuados de los medicamentos y las ventas a las diferentes farmacias.

Financiero: es necesario mantener una línea de crédito con los bancos que permita poder realizar pedidos a los diferentes proveedores ya que las farmacias en Honduras compran al crédito. Esto se debe a que la rotación de inventario en las farmacias no es inmediata por lo que es necesario realizar pedidos con cierta anticipación, aunque la venta se realice días después.

Tecnológicos: La empresa necesitará realizar modificaciones a su página web <http://www.lagomac.com/>, con el propósito de poder utilizar tanto para venta, como para poder recopilar información de los pacientes que adquieren estos productos.

Estructura de costos

Costo de distribución de medicamentos: Es importante considera todos los costos de traslado desde la fábrica en República Dominicana hasta el cliente final que en este será la farmacia que adquiera el producto para venderlo al paciente. Dentro de estos costos se encuentran:

- Costos de transporte
- Impuestos aduaneros
- Costos de distribución local

Salarios de Recursos humanos: Los salarios de todas del personal de ventas, así como del personal administrativo son costos que se deben considerar dentro la estructura de costos.

Publicidad en medios digitales: de tener existo un sistema de suscripción por medios digitales, es importante realizar publicidad táctica que este recordando a los clientes los beneficios de los productos adquiridos y de ser posible realizar promociones que permitan mantener la lealtad de estos clientes.

Cada uno de los 9 elementos del Business Model Canvas, juega un papel importante, para que el negocio que se está presentando tenga éxito. A continuación, se elaboran 2 diagramas, para entender la diferencia entre el modelo de negocios actual y como cambia la empresa con esta nueva línea.

<p>Socios Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveedor de medicamentos 	<p>Actividades Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de permiso sanitario • Gestión de permisos aduaneros 	<p>Propuesta de Valor </p> <p>Marketing con médicos generales</p>	<p>Relación con Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones B2B con las farmacias • Poco o nada de relación con el cliente final 	<p>Segmentos de Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacias a nivel nacional, pero principalmente las que se encuentran en la zona urbana • Médicos generales • Clientes con enfermedades esporádicas, sin recurrencia de compras
<p>Estructura de Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Visitadores Médicos • Costo de distribución de medicamentos 	<p>Recursos Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Vehículos para la distribución de los medicamentos • Bodegas para almacenar los medicamentos • Línea de crédito 		<p>Canales </p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacias 	
<p>Estructura de Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Visitadores Médicos • Costo de distribución de medicamentos 		<p>Fuentes de Ingreso </p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de medicamentos al crédito a las farmacias 		

Empresa la nueva línea de productos

<p>Socios Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Proveedor de medicamentos • Sociedades de • Cardiólogos • Empresas de entregas a domicilio 	<p>Actividades Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de permiso sanitario • Gestión de permisos aduaneros • Reunión o visita a cardiólogos para mostrar el producto 	<p>Propuesta de Valor </p> <ul style="list-style-type: none"> • Una solución a los problemas crónicos del corazón a un precio accesible • Trabajo colaborativo con proyecciones de ventas • Actividades de marketing que permitan generar tráfico a las farmacias 	<p>Relación con Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación cercana con las farmacias y trabajo colaborativo • Confianza a los cardiólogos de que su paciente estará bien • Clientes finales de largo plazo 	<p>Segmentos de Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> • Farmacias a nivel nacional, pero principalmente las que se encuentran en la zona urbana • Cardiólogos que necesitan estos medicamentos para prolongar la vida de sus pacientes • Personas con enfermedades crónicas del corazón
<p>Estructura de Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos de Publicidad en medios digitales • Visitadores Médicos • Costo de distribución de medicamentos 		<p>Fuentes de Ingreso </p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de medicamentos al crédito a las farmacias • Venta directa por medio de plataformas digitales 		

Como se puede observar esta nueva línea de productos no solamente trae un nuevo segmento de clientes hacia la empresa, sino que también una nueva propuesta de valor y nuevos canales de venta, o formas de llegar a sus clientes tanto directos como indirectos.

6.1 Pilares de la estrategia

Existe una oportunidad de introducir una nueva línea de productos cardiológicos de uso continuo para la droguería Lagomac. Para que el resultado tenga impacto en el negocio es necesario crear un plan de introducción que permita lograr penetrar rápidamente el mercado, ya que el ser un producto de uso crónico, garantiza ventas recurrentes lo cual se convierte en flujos de caja garantizados en el futuro.

Para lograr que el plan tenga éxito se debe trabajar en:

1. Las farmacias: son el principal cliente de Lagomac, por lo que la relación con ellos es muy importante para el desarrollo del negocio.
2. Los médicos- se debe realizar una campaña informativa inicial para dar a conocer la nueva línea y los beneficios de estos productos. Luego se deben realizar visitas posteriores para recordar a los cardiólogos sobre estos productos.
3. Los activos de Lagomac – es necesario utilizar al máximo los activos con los que actualmente dispone la empresa para sus actividades. Esto con el propósito de lograr sinergias que permitan reducir los gastos del plan, logrando así sacar el mayor provecho de este.
4. Canales de distribución- Se debe garantizar siempre la disponibilidad del producto y evaluar la posibilidad de crear nuevos canales de compra que permitan llegar al cliente final de manera directa.
5. Capturar información de clientes- Lagomac debe trabajar de buscar por medios digitales recopilar información de sus clientes finales, con el fin de poder realizar campañas digitales que los permita comprar directamente o enviar a páginas webs de farmacias, facilitándoles el proceso de compra

Todos estos elementos fueron considerados en los planes de marketing y operaciones para que el proyecto tenga éxito.

7 ESTUDIO DE MERCADO Y ANÁLISIS

7.1 Clientes y Productos

La línea de cardiología que se planea introducir esta destinadas a personas que tengan o necesiten medicamento preventivo para:

Hipertensión arterial: es un término que se utiliza para describir la presión arterial alta. De no ser tratada, esta puede ocasionar otro tipo de enfermedades como ser un accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, problemas en los ojos, entre otros.¹⁵

Bloqueo de los canales de calcio: Debido a la presencia de calcio, el corazón, y las arterias se contraen más fuertemente. Este tiene como resultado dolor en el pecho y latidos cardiacos irregulares. Al bloquear el calcio, los vasos sanguíneos se relajan y se abren, permitiendo un mejor flujo de la sangre.¹⁶

Inhibidor de la ECA: son inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (ECA), los cuales son utilizados para tratar; presión arterial alta, accidentes cerebrovasculares y ataques cardiacos.¹⁷

Infarto al miocardio: también conocido como ataque cardiaco, los cuales son provocados por un coágulo que bloquea una de arterias coronarias. Estas arterias se encargan de llevar sangre y oxígeno al corazón. Cuando estas arterias se bloquean el corazón sufre por la falta de oxígeno y las células cardiacas mueren.¹⁸

Accidente cerebrovascular isquémico: también conocido como; accidente cerebral isquémico, ataque isquémico, ictus isquémico e infarto cerebral isquémico. Este tipo de ataque es causado por un coagulo sanguíneo que bloquea o tapa un vaso sanguíneo en el cerebro, evitando que la sangre fluya hacia este órgano. Esto tiene como consecuencia que las células del cerebro comiencen a morir. Esta condición también se puede presentar por la estenosis o estrechamiento arterial. Esto puede suceder debido a la aterosclerosis, una enfermedad en la que se acumula placa en las arterias.¹⁹

Aterosclerosis: se conoce también con el “endurecimiento de las arterias”. Esta enfermedad se presenta cuando se acumula grasa, colesterol y otras sustancias en las paredes de las arterias, los cuales son conocidos también como placas. Con el tiempo estas placas estrechan u obstruyen las arterias lo cual puede causar problemas de salud.²⁰

¹⁵ <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>

¹⁶ <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/calcium-channel-blockers/art-20047605>

¹⁷ <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000087.htm>

¹⁸ <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000195.htm>

¹⁹ <https://medlineplus.gov/spanish/ischemicstroke.html>

²⁰ <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000171.htm>

Prevención de implante de stent: un stent es un tubo diminuto que se coloca dentro de una estructura hueva del cuerpo, como ser un vaso del corazón. El stent se encarga de mantener la estructura abierta evitando que problemas graves de salud.²¹

Insuficiencia cardíaca: es una afección en la cual el corazón ya no puede bombear sangre con suficiente oxígeno al resto del cuerpo de forma eficiente, ocasionando así problema en todo el cuerpo.²²

Las personas con mayor probabilidad de padecer este tipo de enfermedades o medicamentos preventivos son las que:

- tienen una dieta malsana
- realizan poca actividad física o tiene una vida sedentaria
- consumen tabaco
- consume alcohol de manera nociva
- están diagnosticadas con prediabetes
- se encuentra diagnosticado con obesidad
- padecen de hiperlipidemia
- están pasando situaciones que les generan mucho estrés
- tienen factores hereditarios

Sin embargo, estas condiciones deben ser diagnosticadas por un cardiólogo, el cual debe indicar cual el medicamento correcto, según su padecimiento o condición de vida. Es por esta razón que, aunque el cliente final es el que tiene el padecimiento y por ende el que compra el medicamento; es necesario que un cardiólogo, se lo indique como parte de su tratamiento. Es siguiente diagrama muestra el proceso de venta:

Proceso de compra del cliente



Como se puede observar, el paciente es que el tiene los beneficios del producto, pero el doctor es quien decide que medicamento recetar, entra la variedad de productos que existen. Es por esta razón que es necesario como parte del proceso de venta convencer al cardiólogo que los productos que se planean introducir tendrán efectos positivos en sus pacientes.

²¹ <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002303.htm>

²²

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000158.htm#:~:text=La%20insuficiencia%20card%C3%ADaca%20es%20una,s%C3%ADntomas%20en%20todo%20el%20cuerpo.>

7.2 Tamaño de mercado y tendencias

Las empresas farmacéuticas utilizan estudios de mercados realizados por IMS Health, la cual se encarga de consolidar la venta de los medicamentos que son vendidos con receta médica. En este plan de negocio, se utilizará un reporte de ventas IMS que conta de 24 meses de información consolidado en 2 periodos; las ventas acumuladas de julio 2017 a junio 2018 y de julio 2018 a junio 2019. Dado que las esto es una muestra del total de mercado, se utilizarán los valores reales de ventas de Lagomac en algunos productos, para determinar qué porcentaje del total de mercado, representan estas muestras. En base a eso se determinará el tamaño de mercado para los productos que se desean introducir, en base a los ya existentes.

En base a lo anterior utilizaran 10 productos para ya existentes en el portafolio de productos de Lagomac. Estos productos representan entre aproximadamente un 35% de las unidades vendidas por Lagomac en los años 2017 y 2018. Esta muestra se utilizará para determinar cuánto representa la muestra de IMS sobre el total ventas y en base a eso determinar un índice que permita estimar el tamaño de mercado de los nuevos productos. Existe un desfase entre las ventas de Lagomac y las ventas reportadas por las farmacias, debido a que estas tienen sus productos en los estantes, por esta razón se evaluarán las ventas de 2017, contra las ventas deportadas de julio 2017 a junio 2018, y lo mismo para las ventas de 2018. A continuación, el cálculo de para determinar el índice que representa la muestra del tamaño de mercado total:

Ventas según IMS versus ventas reales de Lagomac

	Jul 17 - Jun 18	Jul 18 - Jun 19	2017	2018	Indice 2017	Indice 2018
Vicasol Gotas 30 MI X 1	535	295	16379	16272	3%	2%
Dearexin Susp 220 Mg 120 MI X 1 (/5ml)	1268	2208	15677	16123	8%	14%
Dearexin Tabl 400 Mg X 8	2769	2156	15053	15124	18%	14%
Amino-b-complex Jbe 120 MI X 1	1020	295	11603	14174	9%	2%
Acrotussin D Jbe 120 MI X 1	60	108	11735	14144	1%	1%
Acrotussin D Gotas 30 MI X 1	2341	63	11041	11655	21%	1%
Vicadel Gotas 30 MI X 1	271	387	8977	11390	3%	3%
Enzitrol Grag. X 30	292	609	8960	11038	3%	6%
Acivirex Susp Oral 200 Mg 100 MI X 1 (/5ml)	65	107	8632	8723	1%	1%
Acivirex Crema Top. 5 % 5 G X 1	363	711	10983	8714	3%	8%

Si se utiliza un promedio ponderado de las reales por productos contra su respectivo índice, el resultado es el siguiente:

	2017	2018
Promedio Ponderado	7.5%	5.4%

Con la idea de no sobre estimar el mercado, se utilizará el triple del valor más alto entre ambos, por lo que se utilizará el 22.6%. Se estará utilizando este valor de seguridad debido a que en la tabla anterior no se encuentran productos de uso crónico y puede que el índice sea mas cercano en los productos de uso crónico.

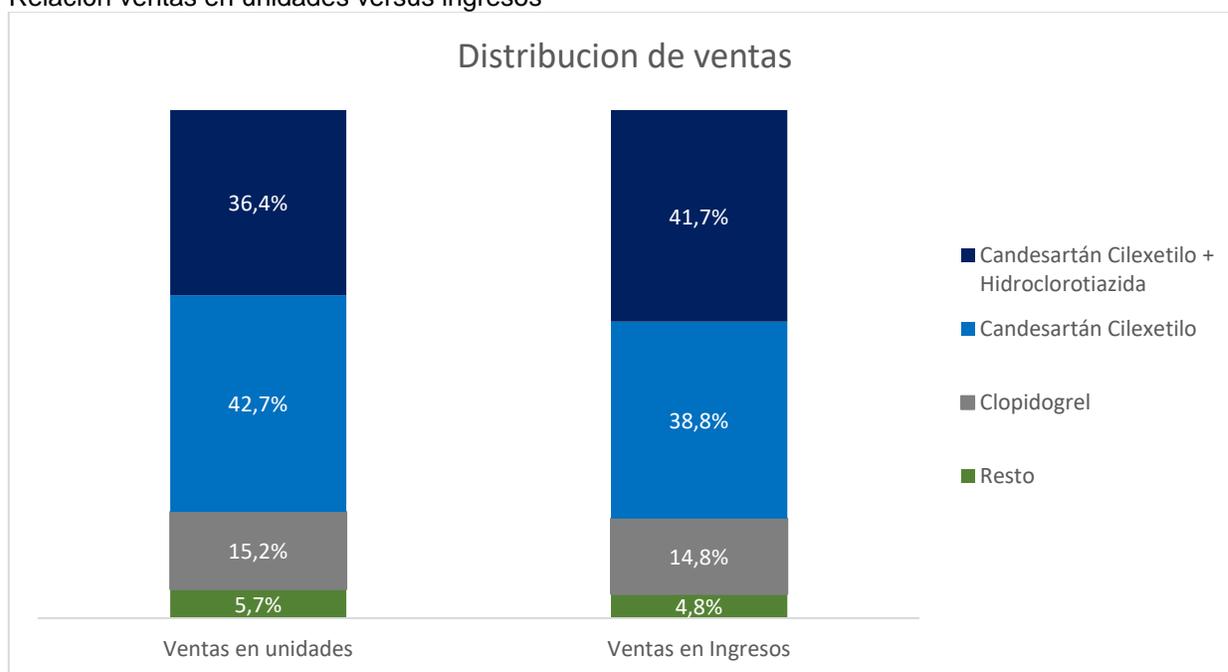
Con este valor y utilizando las ventas reportas por IMS Health, se puede hacer un análisis para estimar el tamaño de mercado para cada los productos los 3 productos que se planea relanzar y los 3 nuevos productos se planea introducir.

Comportamiento del mercado en unidades

	Producto	Compuesto	Ventas totales del mercado (unidades)		Crecimiento
			2018	2019	
Relanzamiento	Precor D	Amlodipina + Hidroclorotiazida	7,963	7,738	-3%
	Precor L	Amlodipina + Lisinopril	714	686	-4%
	Vascultren	Clopidogrel	174,042	159,095	-9%
Nuevos	Acrosar	Candesartán Cilexetilo	400,824	446,771	11%
	Acrosar D	Candesartán Cilexetilo + Hidroclorotiazida	362,464	381,284	5%
	Acrosar Plus	Candesartan cilexetilo + Amlodipina	37,295	51,680	39%

Hay que mencionar que Precor L, es el único producto en el mercado con esas características, por lo que se utilizaron los valores reales de ventas.

Relación ventas en unidades versus ingresos



Se puede observar que existe un gran potencial en los productos como Acrosar, Acrosar D y Vascultren, sin embargo, el resto de los productos pueden ser complementarios o inclusive potenciar su adopción por los cardiólogos.

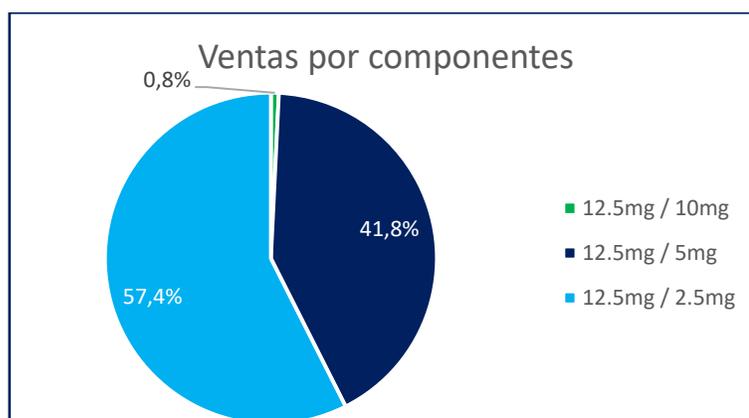
7.3 Competencia

Para evaluar cada uno de los competidores se tomarán en cuentas las casas farmacéuticas que cuentan con este tipo de medicamentos y que tiene el mismo principio activo. Todos los productos, exceptuando Vascultren, vienen en varias presentaciones, donde varía la cantidad de miligramos que contiene cada tableta del compuesto. Por ejemplo, el Acrosar, que contiene Candesartán cilexetil, como ingrediente activo, viene en 3 diferentes presentaciones de 8 mg, 16 mg y 32 mg. Esto es debido a que algunos

pacientes pueden necesitar una dosis más alta que otros del medicamento, según su condición. A continuación, se presentan las casas farmacéuticas que son competencia de cada producto en sus diferentes presentaciones, así como un análisis de estos²³.

Precor D

Precor- D		Componentes		Presentacion			
Casa Farmaceutica	Amlodipina/Hidroclorotiazida	Ventas 2019	Tabletas	Precio Unitario	Precio Venta		
Acromax	12.5mg / 10mg	64	30	L 25.84	L	775.1	
Acromax	12.5mg / 5mg	638	30	L 23.96	L	718.7	
Luveck	12.5mg / 5mg	2,849	30	L 19.85	L	595.4	
Luveck	12.5mg / 2.5mg	4,792	30	L 17.18	L	515.5	

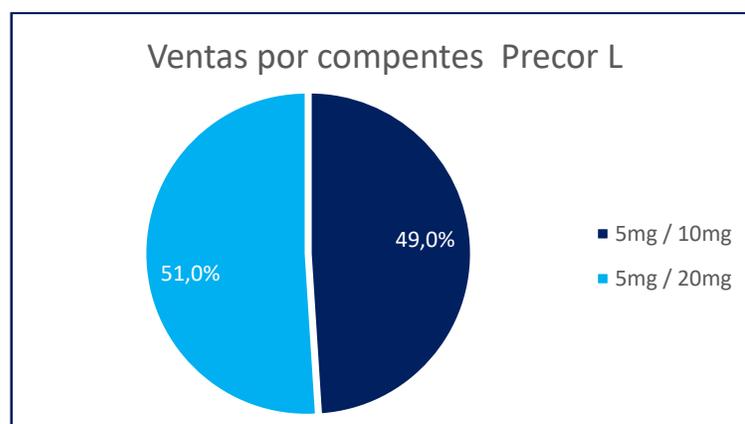


Como se puede observar, el 57.4% de las ventas del mercado, son de productos con la dosis más baja de Hidroclorotizida, producto con el cual no cuenta Acromax en su catálogo de productos. Al igual que Acromax, todas las presentaciones de las competencias son de 30 tabletas. En cuanto al precio, Precor D es el producto más caro en el mercado con estos componentes.

Precor L

Precor- L		Componentes		Presentacion			
Casa Farmaceutica	Amlodipina/Lisinopril	Ventas 2019	Tabletas	Precio Unitario	Precio Venta		
Acromax	5mg / 10mg	336	30	L 16.01	L	480.3	
Acromax	5mg / 20mg	350	30	L 26.13	L	783.9	
Rooster	5mg / 20mg	-	30	L 12.47	L	374.2	

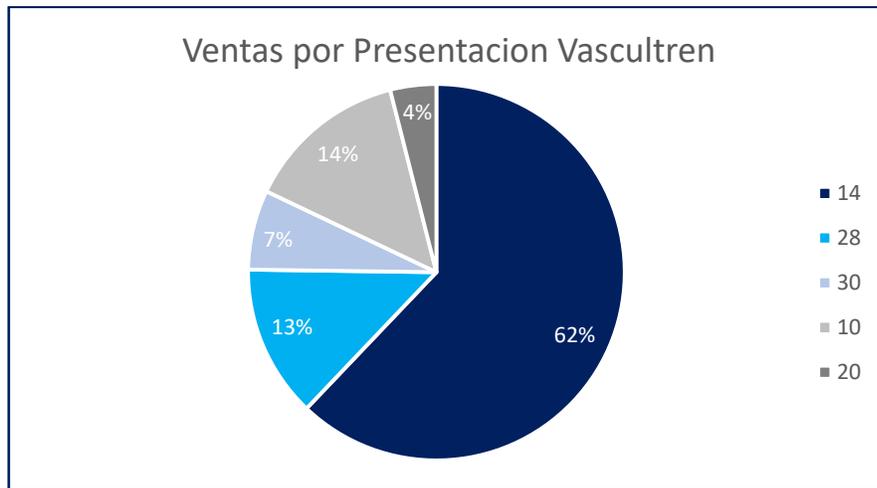
²³ Precio al 9 de septiembre de 2020, según <https://farmaciasiman.com> y www.kielsen.com



No existen datos de los años anteriores, pero para el producto de Rooster. Sin embargo, en la actualidad tiene un precio menor que Precor L, en un 52%. En el caso de Precor L, las ventas de ambas presentaciones han sido muy parejas. Las presentaciones para todos estos productos en el mercado son de 30 tabletas, tanto Precor L, como la competencia.

Vascultren

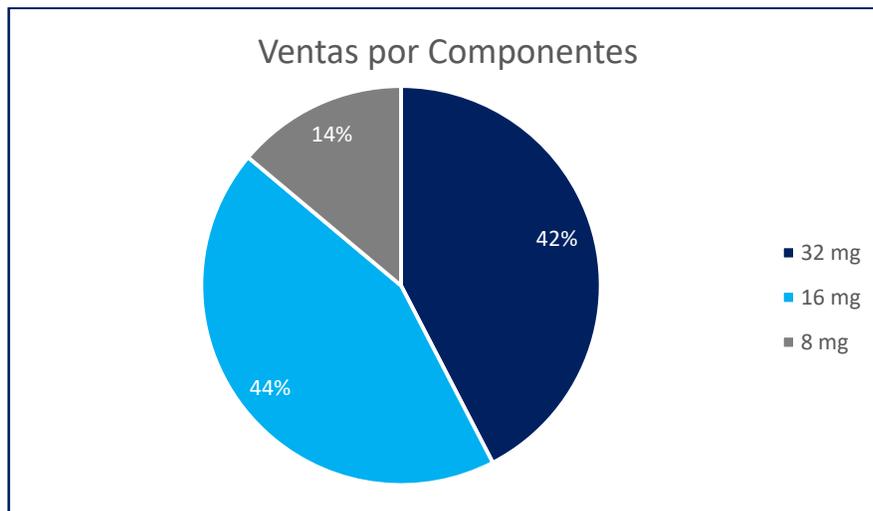
Vascultren	Componentes	Ventas 2019	Presentacion			
			Tabletas	Precio Unitario	Precio Venta	
Casa Farmaceutica	Clopidogrel					
Acino Pharma Ag	75mg	605	14	L	-	L -
Acino Pharma Ag	75mg	1,431	28	L	41.06	L 1,149.7
Asofarma	75mg	2,416	30	L	55.84	L 1,675.1
Caplin	75mg	35	30	L	30.00	L 900.0
Eurofarma	75mg	18,515	14	L	47.44	L 664.2
Eurofarma	75mg	19,434	28	L	43.51	L 1,218.2
Global Farma	75mg	3,971	20	L	26.03	L 520.6
Grupo Tecnoquimic	75mg	22,229	10	L	-	L -
Henie Farma	75mg	8,449	30	L	35.15	L 1,054.6
La Sante	75mg	2,451	14	L	-	L -
Luveck	75mg	-	30	L	26.74	L 802.3
MK	75mg	-	30	L	8.26	L 247.9
Paill	75mg	2,319	20	L	20.86	L 417.2
Pharmaetica	75mg	-	30	L	16.30	L 489.0
Sanofi Pharma	75mg	73,472	14	L	68.25	L 955.5
Swissfarm	75mg	3,763	14	L	54.44	L 762.2
Vascultren	75mg	-	20	L	-	L -

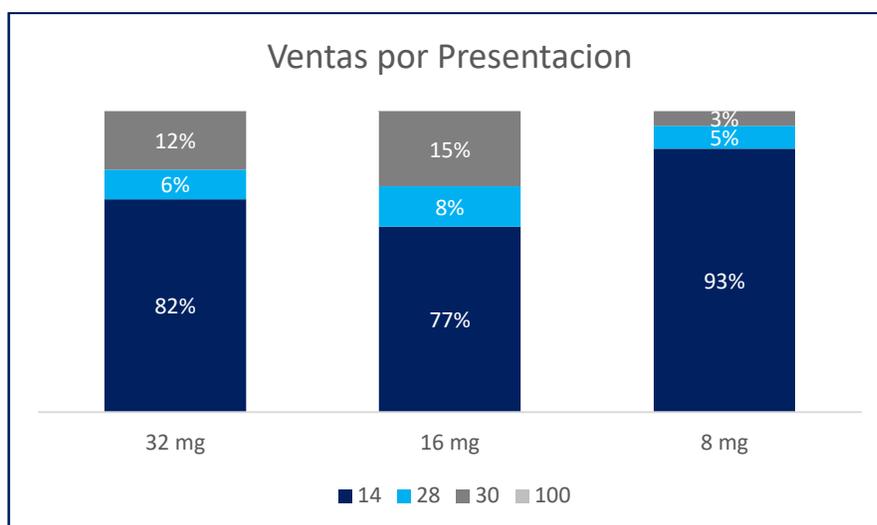


Todas las presentaciones de Clopidogrel, que es el componente del Vascultren, tienen la misma cantidad de miligramos, pero existen diferencias en la cantidad de tabletas en cada presentación. Al analizar estas presentaciones, se puede observar que el 75% de las ventas son de presentaciones entre 28 y 14 tabletas. En el caso de Vascultren, solamente tiene presentación de 30 tabletas, el cual se encuentra en el 7% de las unidades vendidas. Vascultren se encuentra en presentación de 20 tabletas que es el más bajo del mercado. Actualmente Lagomac no cuenta con inventario de Vascultren desde 2019.

Acrosar

Acrosar		Componentes		Presentacion		
Casa Farmaceutica	Candesartán Cilexetilo	Ventas 2019	Tabletas	Precio Unitario	Precio Venta	
Adiuvo	32 mg	1,895	28	L	-	L -
Astrazeneca	32 mg	127,251	14	L	57.19	L 800.6
Merck	32 mg	28,881	14	L	42.53	L 595.5
Merck	32 mg	9,328	28	L	32.70	L 915.5
Pharmaetica	32 mg	512	30	L	10.96	L 328.9
Pharmedic	32 mg	13,621	30	L	21.31	L 639.2
Rowe	32 mg	7,919	30	L	30.91	L 927.4
Abbott	16 mg	28,532	14	L	70.64	L 988.9
Astrazeneca	16 mg	89,046	14	L	58.93	L 825.0
Calox	16 mg	2,204	28	L	17.27	L 483.5
Caplin	16 mg	9	30	L	7.91	L 237.3
Ecomed	16 mg	4	100	L	-	L -
Laboratorio Qc	16 mg	3,843	30	L	9.23	L 276.8
Merck	16 mg	32,821	14	L	43.43	L 608.0
Merck	16 mg	13,445	28	L	40.92	L 1,145.8
Pharmaetica	16 mg	358	30	L	9.19	L 275.8
Pharmedic	16 mg	12,672	30	L	15.56	L 466.7
Rowe	16 mg	11,987	30	L	29.43	L 883.0
Sandoz	16 mg	384	30	L	62.34	L 1,870.2
Abbott	8 mg	6,780	14	L	50.45	L 706.3
Astrazeneca	8 mg	26,774	14	L	51.49	L 720.8
Calox	8 mg	2,836	28	L	19.54	L 547.0
Merck	8 mg	23,877	14	L	42.47	L 594.6
Rowe	8 mg	1,612	30	L	-	L -
Sandoz	8 mg	181	30	L	22.32	L 669.6

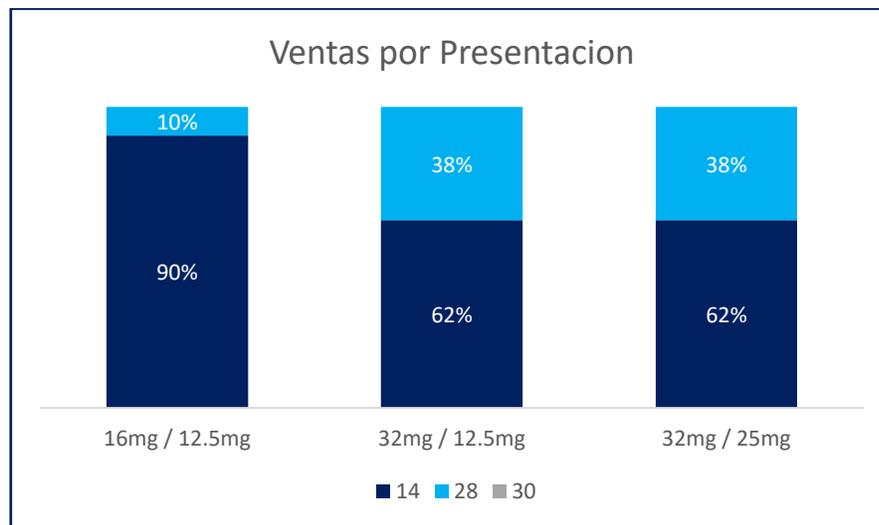
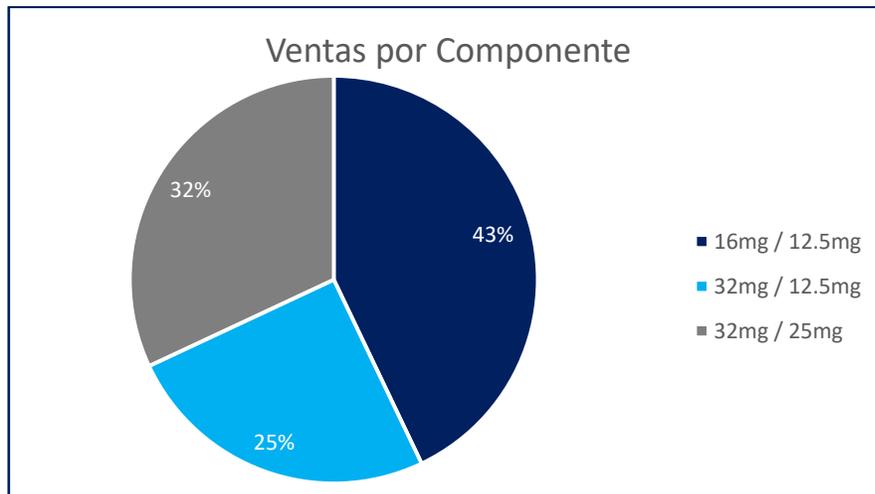




Las ventas de 32 y 16 miligramos de Candesartán Cilexetilo, son los productos que más se venden de este compuesto. Cuando se analizan las diferentes presentaciones dentro de estos compuestos, se puede observar que las presentaciones de 28 y 14 tabletas son las más vendidas independientes del compuesto. Acrosar que es uno de los productos que se planea introducir, tiene compuestos de 32, 16 y 8 miligramos, en presentación de 30 tabletas cada uno.

Acrosar D

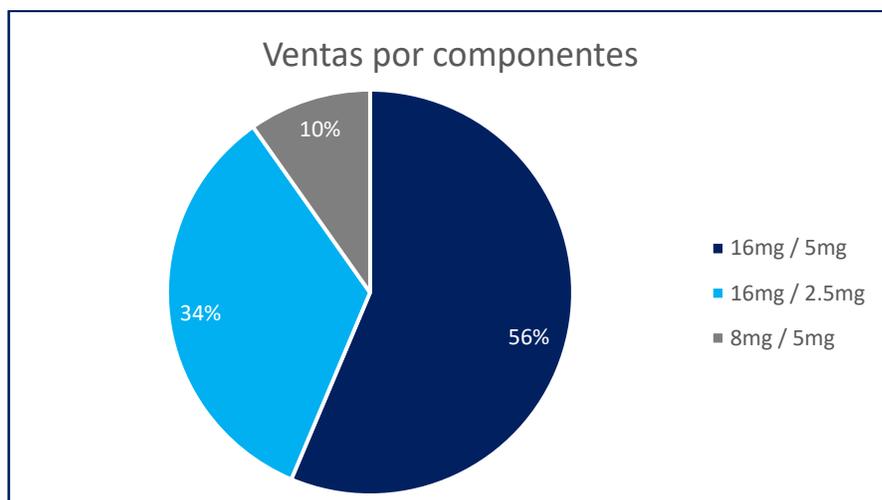
Acrosar - D		Componentes	Presentacion			
Casa Farmaceutica	Candesartán Cilexetilo / Hidroclorotiazida	Ventas 2019	Tabletas	Precio Unitario	Precio Venta	
Abbott	16mg / 12.5mg	38,770	14	L 70.02	L 980.3	
Astrazeneca	16mg / 12.5mg	86,696	14	L 59.05	L 826.7	
Merck	16mg / 12.5mg	18,246	14	L 43.69	L 611.7	
Merck	16mg / 12.5mg	15,132	28	L 41.60	L 1,164.9	
Pharmaetica	16mg / 12.5mg	-	30	L 10.30	L 309.0	
Sandoz	16mg / 12.5mg	-	14	L 25.78	L 361.0	
Astrazeneca	32mg / 12.5mg	31,902	14	L 58.93	L 825.0	
Astrazeneca	32mg / 12.5mg	35,003	28	L 55.45	L 1,552.5	
Merck	32mg / 12.5mg	26,094	14	L 43.39	L 607.4	
Merck	32mg / 12.5mg	-	30	L 12.34	L 370.2	
Sandoz	32mg / 12.5mg	-	14	L 39.86	L 558.0	
Sandoz	32mg / 12.5mg	-	28	L 33.59	L 940.4	
Astrazeneca	32mg / 25mg	44,927	14	L 57.13	L 799.8	
Astrazeneca	32mg / 25mg	44,512	28	L 54.01	L 1,512.2	
Merck	32mg / 25mg	28,890	14	L 43.34	L 606.7	
Merck	32mg / 25mg	-	28	L 23.62	L 661.4	



Cuando se evalúan los productos que actualmente se encuentra en el mercado para la combinación de los componentes de Candesartán Cilexetilo y Hidroclorotiazida, se puede observar que 12.5 mg de Hidroclorotiazida con 16 o 32 miligramos de Candesartán Cilexetilo, representan el 68% del mercado. La presentación de 14 tabletas es la más vendidas en independientemente de la cantidad del compuesto. Acrosar D, tiene 2 versiones de compuestas una de 32 y otra de 16 miligramos de Candesartán Cilexetilo, ambas con 12.5 miligramos de Hidroclorotiazida y en presentación de 30 tabletas.

Acrosar Plus

Acrosar - Plus	Ingredientes	Presentacion			
Casa Farmaceutica	Candesartán Cilexetilo / Amlodipina	Ventas 2019	Unidades	Precio Unitario	Precio Venta
Merck	16mg / 5mg	13,321	14	L 44.83	L 627.6
Merck	16mg / 5mg	15,799	28	L 42.63	L 1,193.6
Merck	16mg / 2.5mg	17,504	14	L 44.86	L 628.0
Merck	8mg / 5mg	5,057	14	L 35.28	L 494.0



La empresa farmacéutica Merck, es la única que comercializa estos componentes en el mercado en todas sus presentaciones y combinaciones. El más vendido es la combinación de 16 miligramos de Candesartan cilexetilo y 5 miligramos de Amlodipina. Acrosar Plus que es el producto que se planea introducir con esta combinación, cuenta con 2 presentaciones de 16 y 8 miligramos de Candesartan cilexetilo, ambas con 5 miligramos de Amlodipina y 30 tabletas.

8 PLAN DE MARKETING

8.1 Estrategia de marketing general

Lagomac espera posicionar los productos de cardiología en un mercado que cuenta con muchos competidores y poder relanzar con éxito productos que hoy no cuentan con el foco adecuado, y por ende ventas muy bajas.

Dado que estos productos están dirigidos a un segmento específico, no es necesario una inversión en medios masivos.

La estrategia de marketing se debe enfocar en:

- Convencer a los cardiólogos que los productos, son igual de buenos que los que están en el mercado, para que estos los receten a sus pacientes.
- Crear relaciones de largo plazo con los pacientes
- Tener una estrategia que transmita una relación de precio y valor para los pacientes
- Fortalecer las relaciones con las grandes cadenas de farmacias

Como se menciona anteriormente en el libro de Philip Kotler, "Principio del Marketing", se realizará del desarrollo de las 4 P, del marketing, siendo estas precio, producto, plaza y promoción. Todos los puntos anteriores se deben tomar en cuanto para el desarrollo de cada uno de estos puntos.

8.2 Precio

Con el objetivo de posicionarse en el mercado con una buena relación de precio y calidad, se buscará un precio que permita penetrar en el mercado, sin sacrificar la percepción de calidad con un precio muy bajo.

Para esto se realizará un análisis de precio, según la cantidad de unidad vendidas en el mercado de los productos existentes. Como ya se conocen las unidades vendidas y los precios actuales, se puede estimar la disponibilidad de pago de los clientes. Si la mayor cantidad de unidades vendidas se acerca al precio máximo, es que la disponibilidad de pago es alta, y que si el máximo de unidades vendidas está más cerca de la cota inferior de precios, es que la disponibilidad de pago es baja.

En base a lo anterior, se realizará un análisis de precio, y se buscará determinar un precio promedio ponderado que permita penetrar el mercado, sin necesidad de sacrificar mucho margen o ingresos. Esto tendrá 5 premisas importantes:

- Se analiza el precio de venta actual y las ventas en 2019, por lo que, si hay productos con ventas en 2019, que no tienen precio de referencia para 2020, se analiza el incremento de precio promedio de los otros productos, para estimar el precio que deberían tener en 2020
- Los productos que no tiene referencia de ventas en 2019, no se tomaran en cuenta para el análisis

- Las farmacias realizan un incremento de 35% sobre el precio que adquieren sus productos, por lo que, al precio estimados, se tendrá que reducir ese 35%, para estimar el precio de venta que tendrá Lagomac
- Los productos que representen menos del 5% del mercado, no se tomarán en cuenta para el análisis de precio optimo
- En algunos productos, existen diferentes presentaciones, en cuanto al número de tabletas, por lo que el análisis de precio se realiza en base al precio por tableta y no al precio final de la presentación

A continuación, se determinará el precio óptimo tanto para los productos nuevos, como los productos existentes.

Amlodipina/Hidroclorotiazida (Precor D)

Precor D es un producto que existente en el portafolio de productos de Lagomac, el cual solamente cuenta con un competidor en el mercado, de otra casa farmacéutica de nombre Luveck. El siguiente cuadro, muestra los precios y participación en ventas de estos.

Componentes				
Casa Farmaceutica	Amlodipina/Hidroclorotiazida	Participación	Precio Unitario	
Acromax	12.5mg / 10mg	100%	L	25.84
Acromax	12.5mg / 5mg	18%	L	23.96
Luveck	12.5mg / 5mg	82%	L	19.85
Luveck	12.5mg / 2.5mg	100%	L	17.18

Como se puede observar, no existe participación de Acromax en la presentación que contiene 12.5 miligramos de Amlodipina y 2.5 miligramos de Hidroclorotiazida. Esto se debe a que esta presentación no es comercializada por Acromax. En base a lo anterior se pueden calcular los precios óptimos para los productos que si son comercializados por Acromax.

Producto	Componentes	Presentación			
	Amlodipina/Hidroclorotiazida	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Precor - D	12.5mg / 10mg	L 25.84	30	L 775.14	L 574.18
	12.5mg / 5mg	L 20.60	30	L 617.96	L 457.75

En el caso de la presentación de 12.5mg de Amlodipina y 10 mg de Hidroclorotiazida, Acromax es el único competidor con esta presentación, por lo que el precio optimo, se ha determinado que el mismo con el que se comercializa actualmente. Sin embargo, se puede considerar reducir el precio en un 15%, ya que de todas las presentaciones en el mercado es la más costosa y la que menos unidades vende, por lo que una reducción de precio podría ayudar a incrementar las ventas.

Amlodipina/Lisinopril (Precor L)

Precor L, es otro de los productos con que actualmente cuenta Lagomac en su portafolio. Según la información de IMS, no se tenían ventas reportadas para competidores en 2019.

Aun así, al revisar los precios de los competidores para el año 2020, se encontró que existe un nuevo competidor para unos de las presentaciones de Precor L, que es aproximadamente 50% más barato que el precio al que se comercializa Precor L, actualmente.

Componentes				
Casa Farmaceutica	Amlodipina/Lisinopril	Participación	Precio Unitario	
Acromax	5mg / 10mg	100%	L	16.01
Acromax	5mg / 20mg	100%	L	26.13
Rooster	5mg / 20mg	0%	L	12.47

En base al análisis anterior, se puede considerar reducir el precio de Precor L, en un 25%, para proteger la cuota de mercado de este producto.

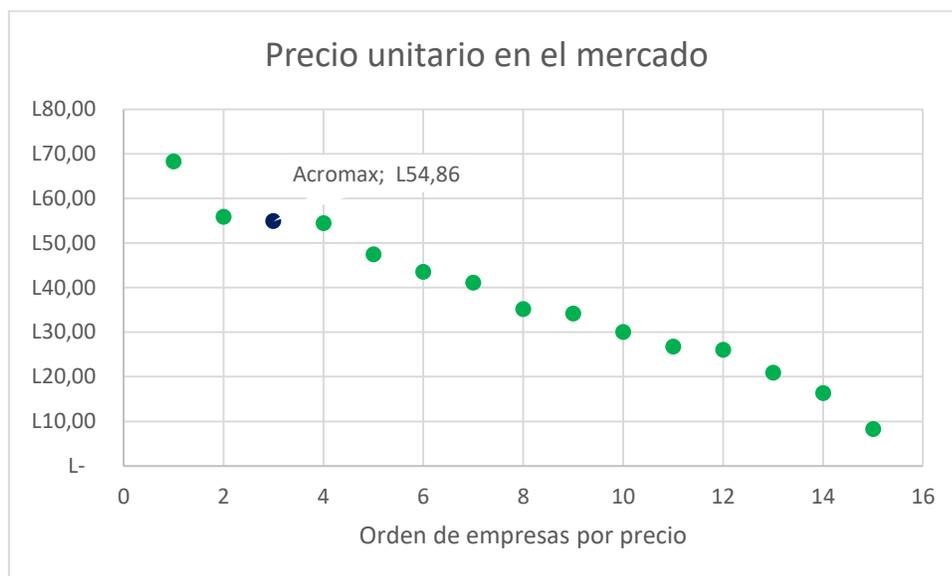
Clopidogrel (Vascultren)

Para el caso de Vascultren, también es un producto que ya existe en el portafolio de Lagomac, pero debido a que ha tenido tan poco foco que se ha dejado de comercializar. Por esta razón no se tiene un precio de referencia actualmente, y se analizar como que fuera un producto nuevo. Los productos que actualmente están en el mercado son los siguientes:

Componentes				
Casa Farmaceutica	Clopidogrel	Participación	Precio Unitario	
Acino Pharma Ag (14 tab)	75mg	0%	L	-
Acino Pharma Ag (28 Tab)	75mg	1%	L	41.06
Asofarma	75mg	2%	L	55.84
Caplin	75mg	0%	L	30.00
Eurofarma (14 Tab)	75mg	12%	L	47.44
Eurofarma (28 Tab)	75mg	12%	L	43.51
Global Farma	75mg	2%	L	26.03
Grupo Tecnoquimica	75mg	14%	L	34.19
Henie Farma	75mg	5%	L	35.15
La Sante	75mg	2%	L	-
Luveck	75mg	0%	L	26.74
MK	75mg	0%	L	8.26
Paill	75mg	1%	L	20.86
Pharmaetica	75mg	0%	L	16.30
Sanofi Pharma	75mg	46%	L	68.25
Swissfarm	75mg	2%	L	54.44

Aunque existen muchos competidores en el mercado, solamente 5 cumplen con una cuota de mercado mayor al 5%, y entre estos suman un 89% del total del mercado. En base a lo anterior se obtuvo el precio óptimo para este producto:

	Componentes	Presentación			
Producto	Clopidogrel	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Vascultren	75mg	L 54.86	20	L 1,097.19	L 812.73



Precios por tableta

Orden	Empresa	Precio
1	Sanofi Pharma	L 68.25
2	Asofarma	L 55.84
3	Acromax	L 54.86
4	Swissfarm	L 54.44
5	Eurofarma (14 Tab)	L 47.44
6	Eurofarma (28 Tab)	L 43.51
7	Acino Pharma Ag (28 Tab)	L 41.06
8	Henie Farma	L 35.15
9	Grupo Tecnoquimica	L 34.19
10	Caplin	L 30.00
11	Luveck	L 26.74
12	Global Farma	L 26.03
13	Paill	L 20.86
14	Pharmaetica	L 16.30
15	MK	L 8.26

Este precio optimo, dejaría a Lagomac con el tercer precio más costoso o elevado del mercado, pero si se analizan las ventas actuales, el 46% se vende a un 20% más caro, por lo que esta diferencia de precio debería a Lagomac, reintroducir este producto en el mercado.

Candesartán Cilexetilo (Acrosar)

Acrosar es uno de los productos nuevos que se planea introducir en el mercado. Para este producto ya existen varios competidores en todas las presentaciones según cantidad

de Candesartán que contenga la tableta, por lo que se determinara un precio óptimo para cada presentación. A continuación, una tabla que muestra los precios unitarios la participación de mercado, dentro de cada presentación:

Casa Farmaceutica	Componentes		Participación	Precio Unitario
	Candesartán	Cilexetilo		
Adiuvo	32 mg		1%	L -
Astrazeneca	32 mg		67%	L 57.19
Merck	32 mg		15%	L 42.53
Merck	32 mg		5%	L 32.70
Pharmaetica	32 mg		0%	L 10.96
Pharmedic	32 mg		7%	L 21.31
Rowe	32 mg		4%	L 30.91
Abbott	16 mg		15%	L 70.64
Astrazeneca	16 mg		46%	L 58.93
Calox	16 mg		1%	L 17.27
Caplin	16 mg		0%	L 7.91
Ecomed	16 mg		0%	L -
Laboratorio Qc	16 mg		2%	L 9.23
Merck (14 Tab)	16 mg		17%	L 43.43
Merck (28 Tab)	16 mg		7%	L 40.92
Pharmaetica	16 mg		0%	L 9.19
Pharmedic	16 mg		6%	L 15.56
Rowe	16 mg		6%	L 29.43
Sandoz	16 mg		0%	L 62.34
Abbott	8 mg		11%	L 50.45
Astrazeneca	8 mg		43%	L 51.49
Calox	8 mg		5%	L 19.54
Merck	8 mg		38%	L 42.47
Rowe	8 mg		3%	L -
Sandoz	8 mg		0%	L 22.32

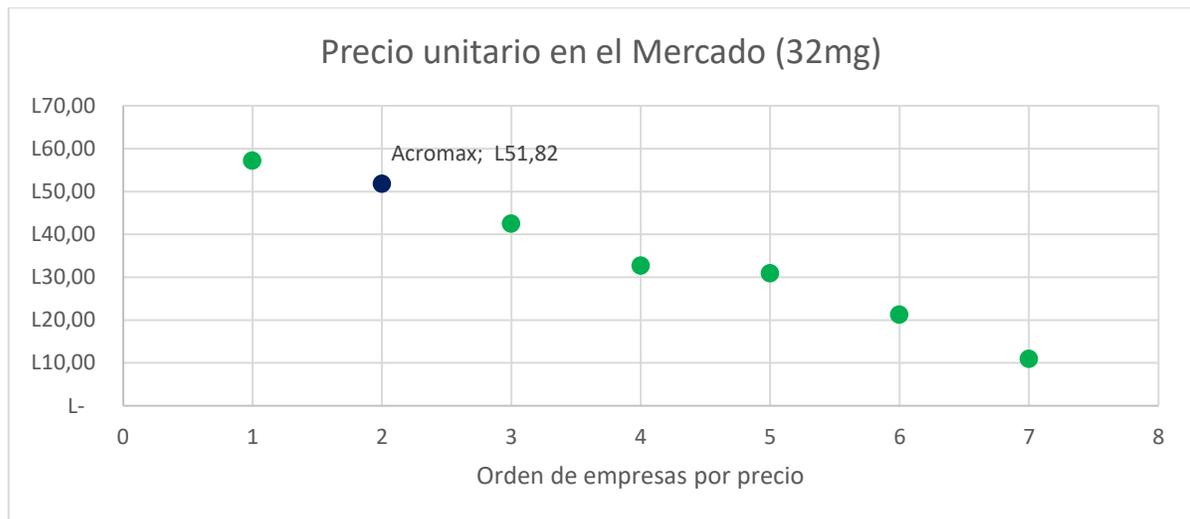
Según la tabla anterior, los precios óptimos por presentación son los siguientes:

Producto	Componentes		Presentación			
	Candesartán	Cilexetilo	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Acrosar	32 mg		L 51.82	30	L 1,554.47	L 1,151.46
	16 mg		L 51.93	30	L 1,557.78	L 1,153.91
	8 mg		L 47.62	30	L 1,428.49	L 1,058.14

Se puede observar que, al determinar los precios óptimos para este producto, existe una discrepancia entre los precios de 32 miligramos y 16 miligramos. Esto es debido a que la compañía Abbott no se encuentra presente en la presentación de 32 miligramos. Para corregir esto se realizará nuevamente el análisis de 16 miligramos sin tomar en cuenta a la empresa Abbott.

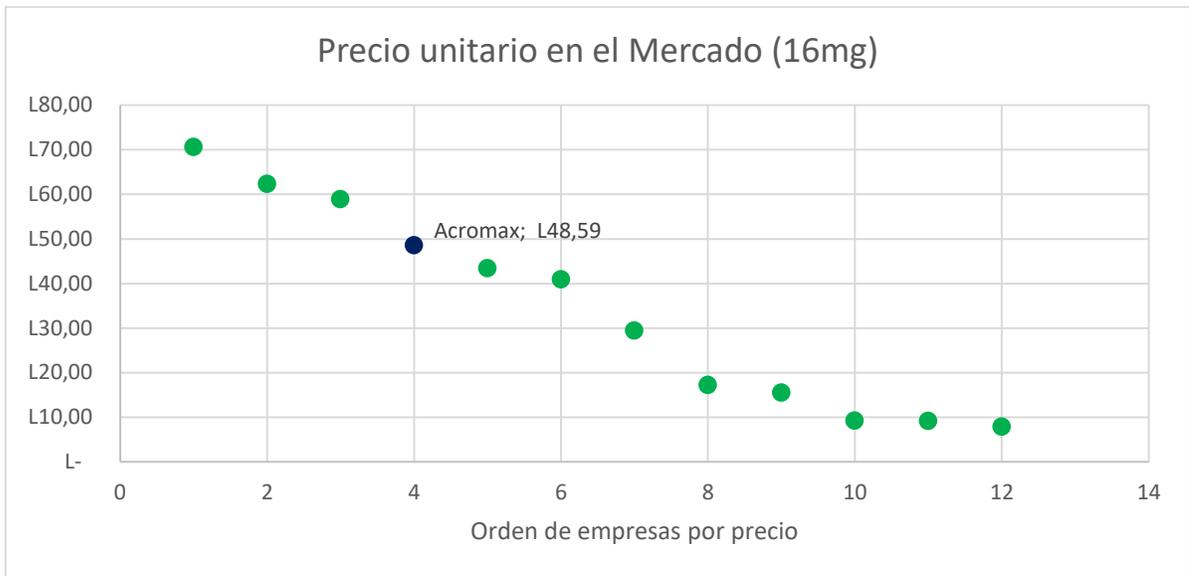
Producto	Componentes		Presentación			
	Candesartán Cilexetilo	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac	
Acrosar	32 mg	L 51.82	30	L 1,554.47	L 1,151.46	
	16 mg (Sin Abbott)	L 48.59	30	L 1,457.67	L 1,079.75	
	8 mg	L 47.62	30	L 1,428.49	L 1,058.14	

Con el ajuste mencionado anteriormente, se tiene una escalera de precio acorde a la cantidad de miligramos de Candesartán en cada tableta. Hay que mencionar que, aunque se eliminó a la compañía Abbott, el análisis se realizó con el 82% de las ventas en unidades del mercado. Las siguientes gráficas, muestran cómo se ubica Acromax en cada de sus presentaciones con relación a la competencia.



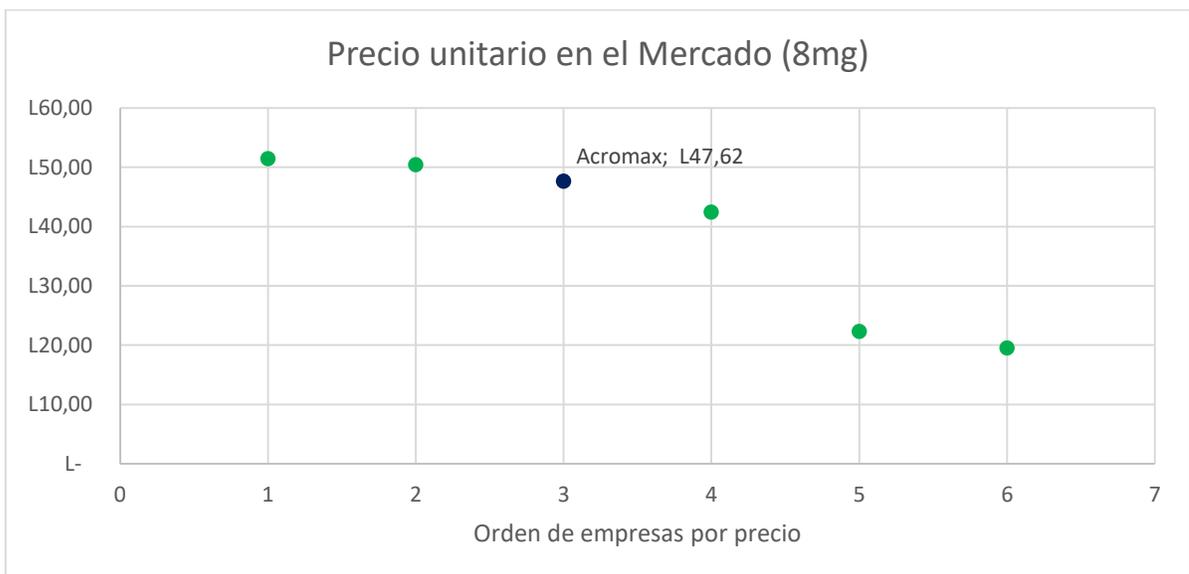
Precios por tableta

Orden	Empresa	Precio
1	Astrazeneca	L 57.19
2	Acromax	L 51.82
3	Merck	L 42.53
4	Merck	L 32.70
5	Rowe	L 30.91
6	Pharmedic	L 21.31
7	Pharmaetica	L 10.96



Precios por tableta

Orden	Empresa	Precio
1	Abbott	L 70.64
2	Sandoz	L 62.34
3	Astrazeneca	L 58.93
4	Acromax	L 48.59
5	Merck	L 43.43
6	Merck	L 40.92
7	Rowe	L 29.43
8	Calox	L 17.27
9	Pharmedic	L 15.56
10	Laboratorio Qc	L 9.23
11	Pharmaetica	L 9.19
12	Caplin	L 7.91



Precios por tableta

Orden	Empresa	Precio
1	Astrazeneca	L 51.49
2	Abbott	L 50.45
3	Acromax	L 47.62
4	Merck	L 42.47
5	Sandoz	L 22.32
6	Calox	L 19.54

Como se puede observar, Acromax, se encuentra entre el segundo y cuarto producto en precio unitario. Lo cual está en línea con la estrategia planeada, igual se recomienda analizar los datos reales una vez lanzados los productos, en caso de tener oportunidad de subir precio o de bajar en caso de que no se estén alcanzando las penetraciones esperadas.

Candesartán Cilexetilo/Hidroclorotiazida (Acrosar D)

Acrosar D, es otro de los productos que se planea introducir en el portafolio de Lagomac. Al igual que Acrosar, existen varias presentaciones y diferentes competidores en cada presentación. Se tomarán de igual forma los competidores para cada presentación considerando que la escalera de precios según los miligramos que contenga cada tableta debe ser coherente e ir incrementado su precio según el contenido. A continuación, la participación de mercado y los precios unitarios:

Casa Farmaceutica	Componentes		Participación	Precio Unitario
	Candesartán	Cilexetilo / Hidroclorotiazida		
Abbott	16mg	12.5mg	24%	L 70.02
Astrazeneca	16mg	12.5mg	55%	L 59.05
Merck (14 Tab)	16mg	12.5mg	11%	L 43.69
Merck (28 Tab)	16mg	12.5mg	10%	L 41.60
Pharmaetica	16mg	12.5mg	0%	L 10.30
Sandoz	16mg	12.5mg	0%	L 25.78
Astrazeneca (14 Tab)	32mg	12.5mg	34%	L 58.93
Astrazeneca (28 Tab)	32mg	12.5mg	38%	L 55.45
Merck (14 Tab)	32mg	12.5mg	28%	L 43.39
Merck (30 Tab)	32mg	12.5mg	0%	L 12.34
Sandoz (14 Tab)	32mg	12.5mg	0%	L 39.86
Sandoz (28 Tab)	32mg	12.5mg	0%	L 33.59
Astrazeneca (14 Tab)	32mg	25mg	38%	L 57.13
Astrazeneca (28 Tab)	32mg	25mg	38%	L 54.01
Merck (14 Tab)	32mg	25mg	24%	L 43.34
Merck (28 Tab)	32mg	25mg	0%	L 23.62

En base a lo anterior los precios óptimos, serían los siguientes:

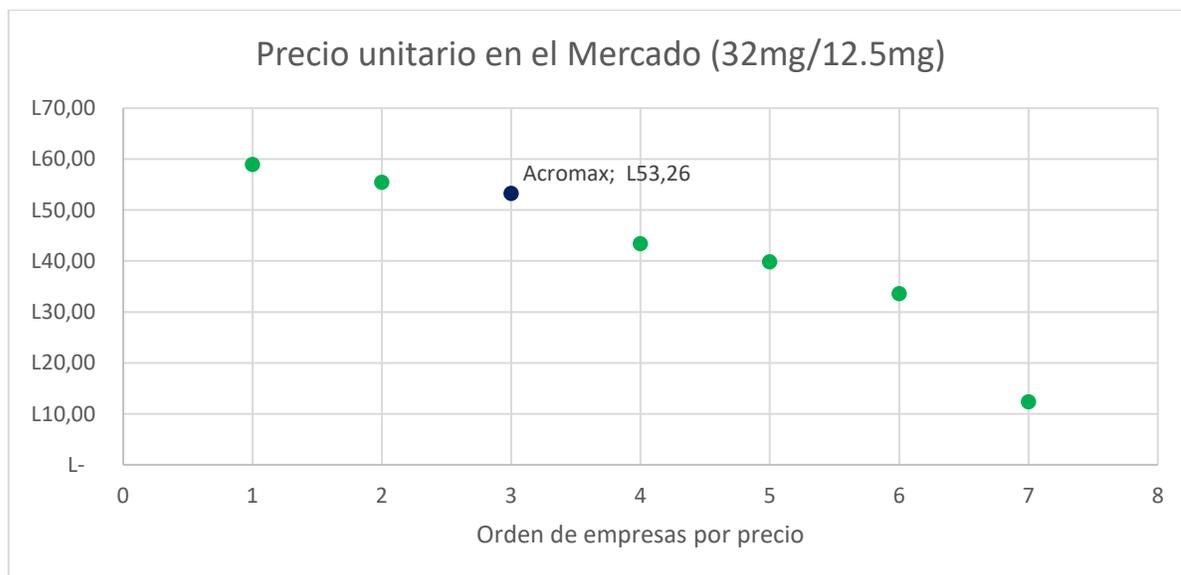
Producto	Componentes		Presentación			
	Candesartán	Cilexetilo / Hidroclorotiazida	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Acrosar D	32mg / 12.5mg		L 53.26	30	L 1,597.74	L 1,183.51
	16mg / 12.5mg		L 58.30	31	L 1,807.33	L 1,338.77

En este caso Acromax no tiene una presentación de 32 miligramos de Candesartán y 25 miligramos de Hidroclorotiazida, por lo que no se tomara en cuenta para la escalera de precios. También cabe mencionar que al igual que con Acrosar, el laboratorio Abbott, que tiene el precio más caro por tableta, solamente se encuentra presenta en una de la presentación, afectando la escalera de precios, por lo que nuevamente se realizara el análisis de precio optimo sin considerar este laboratorio.

Producto	Componentes		Presentación			
	Candesartán	Cilexetilo / Hidroclorotiazida	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Acrosar D	32mg / 12.5mg		L 53.26	30	L 1,597.74	L 1,183.51
	16mg / 12.5mg (sin Abbott)		L 54.52	30	L 1,635.50	L 1,211.48

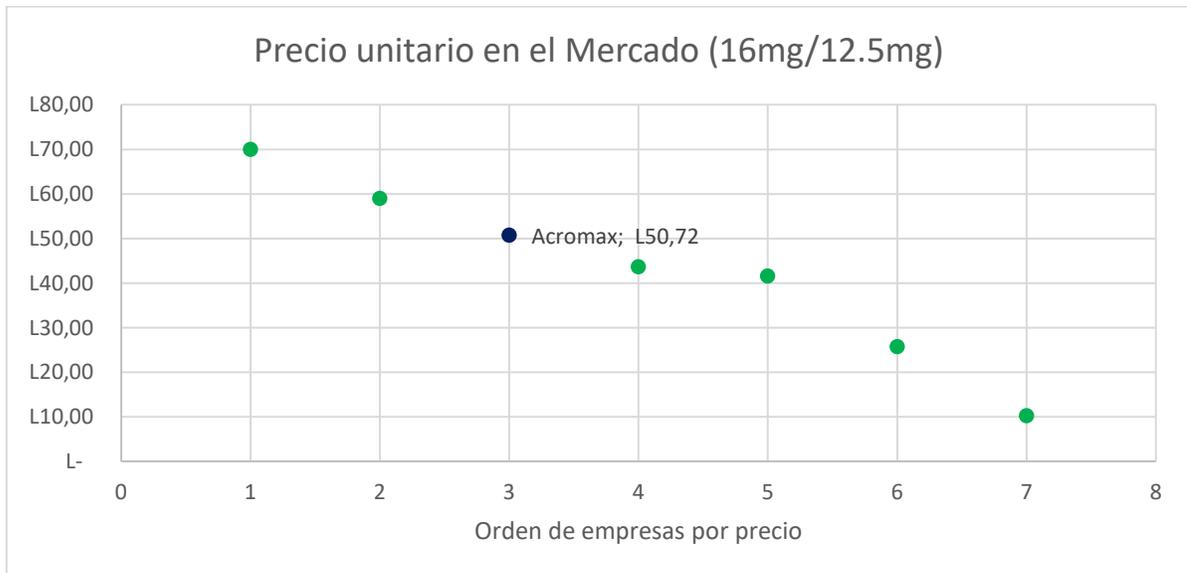
Aun eliminando al laboratorio Abbott del análisis, la escalera de precio no es coherente con la cantidad de miligramos en cada tableta, por lo que el precio para la optimo se dejara un 5%, por debajo del precio de 32 miligramos de Candesartán, para mantener la coherencia, quedando así los precios.

Producto	Componentes		Presentación			
	Candesartán	Cilexetilo / Hidroclorotiazida	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Acrosar D	32mg / 12.5mg		L 53.26	30	L 1,597.74	L 1,183.51
	16mg / 12.5mg (5% de diferencia)		L 50.72	30	L 1,521.66	L 1,127.15



Precios por tableta

Orden	Empresa	Precio
1	Abbott	L 70.02
2	Astrazeneca	L 59.05
3	Acromax	L 50.72
4	Merck	L 43.69
5	Merck	L 41.60
6	Sandoz	L 25.78
7	Pharmaetica	L 10.30



Precios por tableta

Orden	Empresa	Precio
1	Astrazeneca	L 58.93
2	Astrazeneca	L 55.45
3	Acromax	L 53.26
4	Merck	L 43.39
5	Sandoz	L 39.86
6	Sandoz	L 33.59
7	Merck	L 12.34

En el caso de Acrosar D, su precio óptimo se ubica en el tercer producto más costoso para los pacientes, manteniendo una adecuada percepción de precio y calidad. Al igual que los demás productos que se planean introducir, se recomienda monitorear el desempeño y las tendencias del mercado, para evaluar continuamente el precio óptimo y si con este precio se están teniendo los resultados esperados.

Candesartán Cilxetil/Amlodipina (Acrosar Plus)

El tercer producto que se planea introducir en el portafolio de productos de Lagomac es el Acrosar Plus. En el caso de este producto el 100% del mercado es manejado por la compañía Merck, cual cuenta con diferentes presentaciones, según los miligramos de

Candesartán y Amlodipina que contenga la tableta. La siguiente tabla muestra los precios por presentación:

Casa Farmaceutica	Componentes	Presentación		
	Candesartán Cilexetilo / Amlodipina	Tabletas	Precio Unitario	
Merck (14 Tab)	16mg / 5mg	14	L	44.83
Merck (28 Tab)	16mg / 5mg	28	L	42.63
Merck	16mg / 2.5mg	14	L	44.86
Merck	8mg / 5mg	14	L	35.28

Como se puede observar no existe una escalera coherente de precio por miligramos del compuesto activo, por lo que como precio de introducción se hará una escalera de precios, con un 5% por debajo de los precios actuales, quedando así los precios:

Producto	Componentes	Presentación			
	Candesartán Cilexetilo / Amlodipina	Precio Óptimo	Tabletas	Precio Venta	Precio Lagomac
Acrosar Plus	16mg / 5mg	L 40.60	30	L 1,217.91	L 902.15
	8mg / 5mg	L 33.60	30	L 1,008.10	L 746.74

No se toma en cuenta el precio de 16 miligramos de Candesartán y 2.5 miligramos de Amlodipina, porque Acromax no cuenta con esta presentación dentro de su portafolio. Se espera que este 5% de descuento, genera la sensación de ahorro, sin sacrificar la percepción de calidad. Dependiendo de los resultados, se puede evaluar ese 5% e igual los precios después de un tiempo.

8.3 Estrategias de lanzamiento

Una vez determinado el precio óptimo para los productos, se debe buscar penetrar estos productos de una manera rápida ya que cada cliente nuevo, puede significar años de ventas en el largo plazo. Para lograr estos la empresa se debe enfocar en sus clientes indirectos que son los que ayudan a las farmacias a mover sus inventarios.

Es importante, contar con la presencia de la mayor cantidad de cardiólogos en el país, poder presentarles a estos; los productos que se planean introducir y los productos que se pretenden relanzar. La mejor forma de lograr esto es hacer 3 eventos, donde se inviten por medio de la sociedad de cardiología a los cardiólogos ubicados en Tegucigalpa, San Pedro Sula y La Ceiba, que son las ciudades más importantes del país. En este evento de deben presentar las bondades de los productos, así como levantar una base de datos de cardiólogos. Al final el evento, se puede realizar una encuesta para poder determinar el nivel de aceptación de los cardiólogos a los productos presentados.

El éxito de este evento dependerá de:

- la cantidad de cardiólogos que asistan al evento
- los resultados de la encuesta de aceptación o recomendación
- la base de datos que se pueda recopilar

Por otro lado, en el caso de los pacientes, es importante fidelizar clientes nuevos que necesiten de estos productos, ya que, al tratarse enfermedades crónicas, cada cliente comenzara una relación de largo plazo. Esta relación de largo plazo se puede traducir en ingresos recurrentes y estables en el largo plazo. Por lo que, Lagomac debe enfocarse en captar la mayor cantidad de clientes nuevos posibles, realizando promociones como:

- Descuentos en las primeras compras al presentar cupones
- Promociones o descuentos al registrar información en medios digitales
- Rifa de consultas gratis

8.4 Publicidad

La publicidad es importante para dar a conocer los productos de la empresa, sin embargo, es importante utilizar los canales y medios adecuados, para comunicarse con los clientes. En el caso de los productos destinados a tratar enfermedades cardiológicas, el cliente sabe de su condición o enfermedad, hasta después de visitar a un cardiólogo. Por lo que es muy poco probables que se automedique, o que visite una farmacia buscando estos medicamentos por un anuncio. En base a lo anterior, la publicidad debe estar dirigida al médico que receta el producto y a la farmacia que es el punto de venta para el paciente.

Para comunicar estos productos a los cardiólogos, se contratarán impulsores o como se conocen en la industria “visitadores médicos”, que encargaran de realizar visitas periódicas, recordando a los cardiólogos, que tienen a disposición los nuevos medicamentos, las enfermedades que pueden ser tratadas y cualquier duda que ellos puedan tener sobre dosis o efectos secundarios. El propósito de estos visitadores médicos para Lagomac, es que los cardiólogos tengan presente los productos de Acromax y que el cardiólogo lo tenga presente, cuando necesite recetar estos medicamentos a sus pacientes.

Estos visitadores, también pueden visitar las farmacias y entender cómo se está moviendo los productos, ayudar a despejar dudas y colaborar en el tema de promociones que se implementen en conjunto con las farmacias.

Todavía falta llegar al paciente, y de ser posible tener una publicidad que lo mantenga contento o leal, en el largo plazo. Para crear relaciones a largo plazo se utilizarán medios digitales y redes sociales. La idea de esto es lograr que los pacientes que adquieran los productos ingresen su información, como ser:

- Nombre
- Numero de Identidad
- Número de teléfono
- Domicilio (departamento y ciudad)
- Nombre del cardiólogo
- Numero de cupón/ registro que compra
- Correo electrónico
- enfermedad

Con esto se pueden crear bases de datos, que permitan Lagomac conocer a los pacientes que compran estos productos. De igual manera se puede enviar información de promociones o información de sus padecimientos, que permita a los clientes que Lagomac se preocupa con ellos, creando así un sentimiento de lealtad a la marca. Esta base de datos puede servir para que, en un futuro, Lagomac, puede vender directamente a los clientes, hacer promociones con los doctores y farmacias.

Por otro lado, se pueden realizar alianzas con las farmacias, de manera que los clientes puedan recibir beneficios por realizar compras en ciertas farmacias, o por pasar a un modelo de suscripción en su página web, que les permita así recibir beneficios.

8.5 Distribución

En el modelo inicial, toda la distribución se hará por medio de las cadenas de farmacias. Ellas realizarán sus pedidos a por medio de distribuidores o directamente con una persona de ventas de Lagomac. El producto será entregado en las bodegas o en la farmacia, dependiendo de la solicitud. Una vez entregado el producto, se otorgarán 90 días calendario de crédito, con el objetivo que la farmacia, puede realizar la venta de este.

Una vez que se tenga una base de datos de clientes mayor a 500, se puede explorar un segundo modelo que consistirá en la venta directa de medicamentos a los pacientes. Esto agregaría valor, ya que el paciente, podrá contar siempre con sus medicamentos, sin tener que preocuparse en tener que ir a comprarlos a una farmacia. El modelo de pago de este servicio será un modelo de suscripción, donde se realizaría el cobro a la tarjeta del cliente una vez sea entregado el producto.

Otro modelo que vale la pena explorar es compartir la información recolectada con las farmacias de manera que ello puedan ofrecer su producto, o bien Lagomac comunicar los beneficios de adquirir una suscripción con una farmacia. Estos beneficios pueden incluir un descuento en el precio o promociones de producto gratis al llegar una cantidad de productos adquiridos.

8.6 Cuota de mercado estimada y ventas

Para finalizar el plan de marketing, se realizará una proyección de ventas, para cada producto en sus diferentes presentaciones, según los miligramos del componente activo. Debido a que existen diferentes presentaciones de cada producto, en cuanto a la cantidad de tabletas que contienen sus diferentes presentaciones, el mercado total se basará en la cantidad de tabletas que se venden de ese componente en un año. Se realiza una proyección del mercado total entre 2020 y 2023, en base a la tendencia que tuvieron estos productos entre 2018 y 2019. Los productos que tengan variaciones mayores a 5%, ya sea positivas o negativas, se ajustarán para que sus variaciones en los siguientes años se reduzcan gradualmente, hasta llegar a una variación de 5%. La siguiente tabla, muestra el mercado total de cada producto.

Mercado total (Tabletas)	Presentación Contenido	Proyección					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	3,630	1,920	1,208	881	730	642
	12.5mg / 5mg	21,764	3,487	907	327	150	84
Precor L	5mg / 10mg	11,760	10,080	9,144	8,687	8,253	7,840
	5mg / 20mg	9,660	10,500	11,025	11,576	12,155	12,763
Vascultren	75mg	2,695,179	2,642,607	2,591,060	2,540,518	2,490,962	2,442,373
Acrosar	32 mg	2,580,976	3,161,671	3,714,934	4,179,266	4,492,672	4,717,306
	16 mg	2,914,616	3,421,746	3,846,028	4,130,617	4,337,148	4,554,005
Acrosar D	8 mg	910,767	937,224	964,448	992,464	1,021,293	1,050,960
	32mg / 12.5mg	1,679,731	1,792,022	1,881,623	1,975,704	2,074,489	2,178,213
Acrosar Plus	16mg / 12.5mg	2,361,578	2,435,656	2,512,057	2,590,855	2,672,124	2,755,943
	16mg / 5mg	374,654	628,856	842,193	985,049	1,102,884	1,179,671
	8 mg / 5mg	81,560	70,800	65,001	61,751	58,663	55,730

En base a la proyección anterior, se determinará una penetración esperada de 2021 a 2023, para poder estimar con esto la venta. A continuación, una tabla que muestra la penetración deseada sobre el mercado total.

Penetración Esperada	Presentación Contenido	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg				100%	100%	100%
	12.5mg / 5mg				30%	50%	50%
Precor L	5mg / 10mg				100%	100%	100%
	5mg / 20mg				90%	90%	90%
Vascultren	75mg				1%	3%	5%
Acrosar	32 mg				1%	3%	5%
	16 mg				1%	3%	5%
Acrosar D	8 mg				1%	3%	5%
	32mg / 12.5mg				1%	3%	5%
Acrosar Plus	16mg / 12.5mg				1%	3%	5%
	16mg / 5mg				1%	3%	5%
	8 mg / 5mg				1%	3%	5%

Una vez determinada la penetración esperada de cada producto, se puede estimar el total de ventas en unidades, basados en la cantidad de tabletas que tiene cada presentación. El resultado de este cálculo se puede observar en la siguiente tabla:

Ventas Totales Proyectadas (Unidades)	Presentación Contenido	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg				29	24	21
	12.5mg / 5mg				3	3	1
Precor L	5mg / 10mg				290	275	261
	5mg / 20mg				347	365	383
Vascultren	75mg				1270	3736	6106
Acrosar	32 mg				1393	4493	7862
	16 mg				1377	4337	7590
Acrosar D	8 mg				331	1021	1752
	32mg / 12.5mg				659	2074	3630
Acrosar Plus	16mg / 12.5mg				864	2672	4593
	16mg / 5mg				328	1103	1966
	8mg / 5mg				21	59	93

Con las unidades proyectadas, y con los precios óptimos determinados anteriormente, se puede estimar el total de ingresos que se pueden esperar por cada producto. Se considera un 3% de incremento a estos precios anualmente, con el propósito de reducir el impacto por devaluación. A continuación, los ingresos proyectados de cada producto:

Ingresos Proyectados	Presentación Contenido	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg				L 16,651	L 14,194	L 12,792
	12.5mg / 5mg				L 1,373	L 1,414	L 486
Precor L	5mg / 10mg				L 103,178	L 100,776	L 98,515
	5mg / 20mg				L 201,484	L 218,293	L 235,930
Vascultren	75mg				L 1,032,172	L 3,127,464	L 5,264,772
Acrosar	32 mg				L 1,603,984	L 5,328,714	L 9,604,091
	16 mg				L 1,486,817	L 4,823,367	L 8,694,406
	8 mg				L 350,244	L 1,112,772	L 1,966,762
Acrosar D	32mg / 12.5mg				L 779,933	L 2,528,238	L 4,557,777
	16mg / 12.5mg				L 973,860	L 3,102,104	L 5,492,292
Acrosar Plus	16mg / 5mg				L 295,907	L 1,024,928	L 1,881,650
	8mg / 5mg				L 15,682	L 45,380	L 73,676

En manera de resumen la siguiente tabla muestra el total de ingresos que podría esperar Lagomac, si logra tener las penetraciones esperadas.

	2021	2022	2023
Ventas Totales	L 6,861,284	L 21,427,646	L 37,883,148

Es importante mencionar que, en base al análisis anterior, se debe reconsiderar invertir en el producto Precor D, el cual tiene fuertes caídas en ventas y con la proyección realizada las ventas que se pueden esperar son muy bajas, por lo que se puede hasta correr el riesgo de terminar con producto devuelto, por no tener mercado.

Las 2 variables más importantes en este plan de marketing son la penetración sobre el mercado total y las variaciones del precio óptimo, ya que, si entran nuevos competidores con precios muy bajos, se corre el riesgo de no alcanzar la penetración esperada, o los ingresos esperados. Para lograr esto, es importante realizar revisiones constantes de las páginas web de las principales cadenas, con el fin de:

- identificar cambios de precios de los principales competidores
- monitorear el ingreso de nuevos competidores a precios bajos
- revisar el precio óptimo de mercado según los cambios de precios

En base lo anterior, Lagomac, podrá entender con farmacias y doctores, las acciones que están tomando los competidores y de ser necesario realizar cambios en el precio o modificar la estrategia de marketing.

9 PLAN DE OPERACIONES

9.1 Estrategia de operaciones

Para que un plan de negocios tenga éxito, es importante lograr operativizar lo que se plantea en la estrategia. Para lograr esto, es necesario realizar un plan de operaciones que se enfoque en los procesos, inventarios y recursos necesarios, para poder llevar a cabo las actividades planteadas anteriormente. En el caso de Lagomac, la estrategia general de operaciones será enfocará en 3 objetivos:

- Mapear los procesos los procesos clave
- Determinar los recursos físicos, humanos y tecnológicos que sean necesarios para realizar las operaciones
- Establecer políticas de manejo inventario

El propósito de estos objetivos es buscar optimizar las operaciones, buscando siempre reducir costos innecesarios, explorando siempre oportunidades que puedan dar a Lagomac una ventaja competitiva. El mapear los procesos también permite a Lagomac identificar las tareas más importantes, y donde se debe tener cuidado de no descuidarlas, o de lo contrario podrían retrasos en la fecha que se espera lanzar los productos.

9.2 Procesos

Hay 3 procesos importantes que impactan en la comercialización de estos productos y por esta razón es importante que Lagomac, los tenga identificados y mapeados. Estos procesos son; la inscripción del producto para poderlos comercializar, los pedidos realizados a Acromax y los pedidos que realizan las farmacias a Lagomac.

Inscripción de los nuevos productos en ARSA

Para poder ingresar y comercializar un medicamento nuevo, es necesario tener el permiso de la Agencia de Regulación Sanitaria (ARSA), que como se menciona anteriormente, es el ente que regula los medicamentos en Honduras. Los requisitos para inscribir un medicamento son los siguientes:

1. Solicitud de registro sanitario – esta solicitud es proporcionada por ARSA y debe estar firmada y sellada por un profesional químico farmacéutico
2. Poderes legales- se debe presentar el original y una copia legalizada
3. Certificado de producto farmacéutico tipo OMS- en la página de la OMS, se encuentra la documentación para tener la certificación tipo OMS, https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/regulation_legislation/certification/modelcertificate/es/ , adicional a esto se debe presentar un certificado de libre venta.
4. Contrato de fabricación – Aplica únicamente cuando el laboratorio titular y el fabricante son diferentes, que no es el caso de los productos, que planea importar Lagomac.
5. Formula cuantitativa y cualitativa – Se debe presentar el documento original, firmada y sellada por el responsable del laboratorio fabricante.

6. Monografía del producto- Deberá incluir:
 - a) Denominación común o genérica internacionalmente aceptada y concentración del medicamento.
 - b) Forma farmacéutica.
 - c) Estructura, nombre químico del principio activo o en su defecto adjuntar la ficha técnica que declare esta información.
 - d) Farmacología clínica.
 - e) Indicaciones.
 - f) Contraindicaciones.
 - g) Precauciones y advertencias.
 - h) Interacciones.
 - i) Efectos adversos.
 - j) Dosis y administración.
 - k) Recomendación en caso de sobredosificación según el perfil toxicológico.
 - l) Abuso y adicción.
 - m) Fecha de revisión de la monografía.
 - n) Lista de referencias bibliográficas completas.
 - o) Categoría terapéutica según Clasificación Anatómica Terapéutica (ATC), en el subgrupo farmacológico versión actualizada.
 - p) Forma de preparación
7. Métodos de análisis validados- Los laboratorios de control de calidad que utilizan métodos analíticos oficiales deben únicamente comprobar la linealidad y precisión del sistema. Además, debe contener la siguiente documentación:
 - a) Descripción detallada del procedimiento analítico.
 - b) Descripción de los parámetros de desempeño evaluados según las tablas 1 y 2 (estas tablas son en base los parámetros del reglamento técnico Centroamericano)
 - c) Evaluación y cálculos estadísticos para la verificación de los parámetros de desempeño.
 - d) Resumen de los resultados instrumentales obtenidos (áreas o absorbancias impresas).
 - e) Resumen de los resultados de la validación obligatoriamente en idioma español o debidamente traducido.
 - f) Conclusiones deben ser obligatoriamente entregadas en idioma español o debidamente traducidas.
8. Especificaciones del producto terminado- Especificaciones organolépticas, físicas, químicas, biológicas y microbiológicas del producto terminado que cumplan con lo establecido en el RTCA de Verificación de la Calidad vigente
9. Etiquetas del envase/empaque- la información dependerá de la forma farmacéutica del producto
10. Informe del Estudio de Estabilidad- este de ser conforme al reglamento técnico centroamericano, y las condiciones dependen del tipo de producto.
11. Estudios de seguridad y eficacia- Para medicamentos que contienen principios activos previamente registrados pero que presentan una o más de las siguientes características:
 - a) Nuevas combinaciones fijas de principios activos.
 - b) Nueva forma farmacéutica con una vía de administración ya registrada.
 - c) Nueva forma farmacéutica con una nueva vía de administración.

- d) Nueva forma farmacéutica con una nueva forma de liberación.
 - e) Nuevas potencias o concentraciones de principios activos previamente registrados.
 - f) Nuevas potencias o concentraciones de principios activos registrados con la misma vía de administración, forma farmacéutica y posología.
 - g) Nueva forma de liberación con la misma vía de administración de un medicamento previamente registrado.
 - h) Nuevas vías de administración con una forma farmacéutica ya registrada. Se debe presentar los informes concluyentes de los estudios clínicos que comprueben el objetivo u objetivos planteados según las variaciones anteriormente citadas para el producto en evaluación y que demuestren a la Autoridad su calidad, seguridad y eficacia.
12. Estándares primarios o materias primas estandarizadas o estándares de las sustancias relacionadas y/o de los productos de degradación, cuando la metodología lo requiera – solamente se necesita si es requerido por ARSA
13. Declaración jurada Formato ARSA – se encuentra en la página de ARSA y debe ir autenticada
14. Cuota de Recuperación- se debe pagar una cuota proporcionada por ARSA dependiendo de la gestión. De acuerdo con la última publicación en la Gaceta (diario oficial de Honduras) el 17 de diciembre de 2019, el valor a pagar es según la siguiente tabla:

Días Hábiles	Cuota de Recuperación
60	L. 200
30	1/10 Salario Mínimo Promedio ²⁴
10	1/5 Salario Mínimo Promedio
5	2/5 Salario Mínimo Promedio

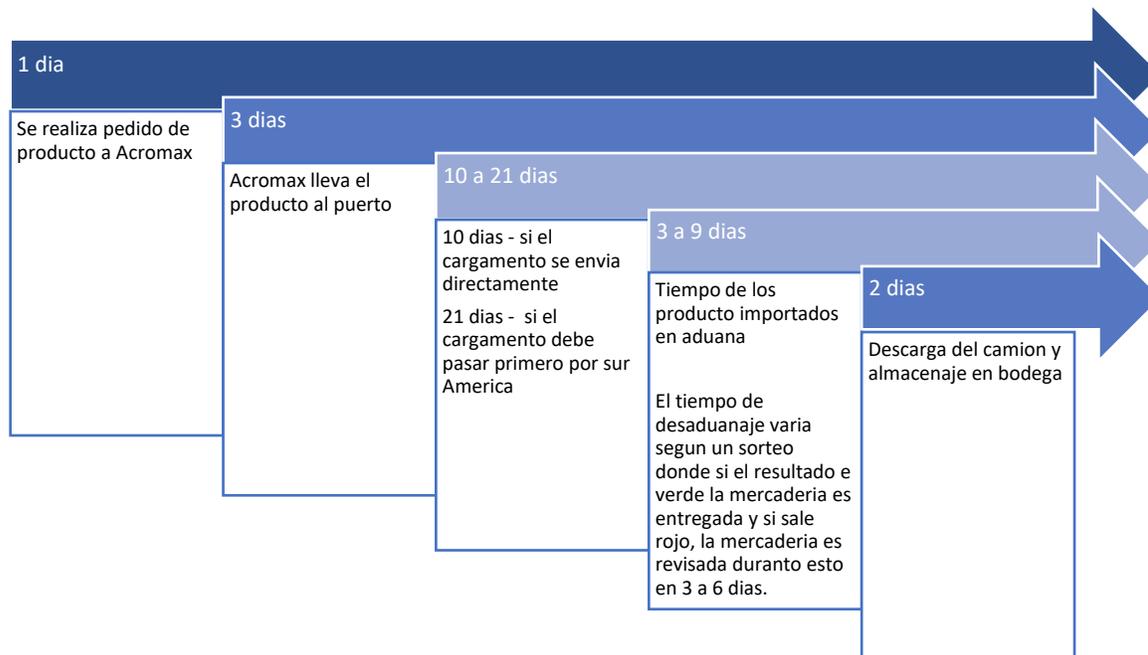
Toda esta información, al igual que los formularios, se encuentran disponibles en, <https://www.arsa.gob.hn/index.php?page=pruebapaginas&pagina=RSM>. Lagomac, puede realizar esta gestión de manera Web y una vez aprobado el producto lo podrá comercializar por 10 años, antes de tener que realizar una renovación.

Pedido de productos a Acromax

El tiempo en que se recibe Lagomac un producto desde que realiza un pedido a Acromax varía entre 15 y 32 días dependiendo de la ruta de la embarcación y el tiempo que estos productos puedan estar en aduana. Dado que Lagomac ya importa productos de República Dominicana hacia Honduras, ellos cuentan con un precio de referencia de \$3000 por envío vía marítima. Este precio incluye seguros y flete, por lo que el precio de la mercancía recibida en Honduras es a costo CIF²⁵. El siguiente diagrama muestra el proceso y tiempo, de un pedido normal de Lagomac a Acromax.

²⁴ El salario mínimo manejado por ARSA al 2 de octubre de 2020, es de L. 10,022.24

²⁵ CIF es un término utilizado por en el comercio internacional que incluye el costo, seguro y flete en el precio de la mercancía



Una vez recibido el producto en aduana, Lagomac, cuenta con 90 días de crédito para realizar el pago vía transferencia electrónica a Acromax.

Venta a Farmacias

Ya existe un proceso de ventas a farmacias que deber seguir Lagomac. Las farmacias pueden realizar su pedido a Lagomac, vía su página web www.lagomac.com o via teléfono. Una vez realizado el pedido por la farmacia, estas indican la fecha y hora en que deben dejar sus pedidos sus centros de distribución. En caso de que la droguería no cumpla con la fecha y hora estimada, el pedido no será aceptado.

Cuando el producto es recibido en el centro de distribución la farmacia tiene 90 días para realizar el pago de estos productos a Lagomac.

9.3 Recursos Físicos

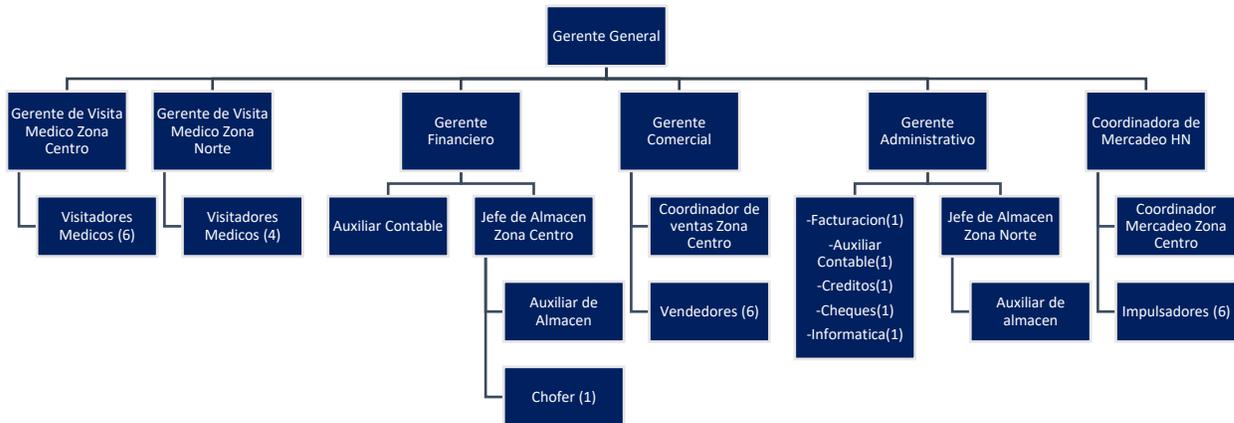
Lagomac ya es una empresa que distribuye productos farmacéuticos, por lo que ya cuenta con muchos de los recursos físicos que se necesitan para este plan de negocios. De igual manera se mencionará esto:

- 2 oficinas administrativas en Tegucigalpa y San Pedro Sula
- 2 camiones repartidores
- 2 bodegas tanto en Tegucigalpa como en San Pedro Sula, estas se encuentran ubicadas en el mismo edificio que se encuentran las oficinas administrativas
- Equipo de oficina

Adicional a esto se necesitará una laptop que será necesaria para realizar la programación de campañas en medios digitales. Para esta laptop se debe realizar una inversión inicial de \$1500.

9.4 Recursos Humanos

La empresa Lagomac ya cuenta con el siguiente organigrama:



Sin embargo, como esta es una nueva línea, la empresa necesitará 4 visitantes médicos, que estarán ubicados, 2 en Tegucigalpa y 2 en San Pedro Sula. También es necesario un programador con experiencia en redes sociales que encargue de manejar los medios digitales y programar campañas. Los descriptores de puesto para estas plazas serían los siguientes:

Perfil de puesto	
Puesto:	Visitador Medico
Área:	Mercadeo
Reporta a:	Gerente de Visita Medico Zona Centro/Norte
Competencias	
Requeridas:	Doctor en Química y Farmacia / Licenciado en Mercadeo
Opcionales:	Curso en ventas
Habilidades:	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación con fluidez Planificación Trabajo en equipo
Experiencia	
Requerida:	1 año como regente en farmacias
Opcional:	1 año de experiencia como visitador medico
Responsabilidades	

<ul style="list-style-type: none"> • Visitar a los cardiólogos de la zona asignada, 1 vez al mes con el propósito de realizar la labor de refrescamiento de los productos 	
<ul style="list-style-type: none"> • Visitar farmacias asignadas, con el propósito de analizar el movimiento de los productos, refrescar los productos a los dependientes y coordinar promociones 	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizar eventos especiales con farmacias o cardiólogos 	
Horario y Sueldo	
Horario:	Lunes a viernes: 8:30 am a 6:00 pm
Sueldo:	L. 15,000
Otros:	<ul style="list-style-type: none"> • Bono por cumplimiento de metas de L.10,000 • Beneficios otorgados por ley como seguro social y RAP • Bono de combustible de L. 3000
Otros	
<ul style="list-style-type: none"> • Tener vehículo propio 	
<ul style="list-style-type: none"> • Licencia de conducir 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dispuesto a viajar en el interior de país 	

Perfil de puesto	
Puesto:	Programador de campañas digitales
Área:	Mercadeo
Reporta a:	Gerente de Comercial
Competencias	
Requeridas:	Ingeniero en sistemas
Opcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Curso en marketing digital
Habilidades:	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de base de datos • Programación de campanas en redes sociales • Desarrollo en páginas web • Trabajo en equipo
Experiencia	
Requerida:	1 año de experiencia en manejo de base de datos
Opcional:	1 año de experiencia en programación de campañas digitales
Responsabilidades	
<ul style="list-style-type: none"> • Programar campañas digitales tanto en las principales redes sociales como ser (Facebook e Instagram) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Programar campanas en el buscador de Google 	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del presupuesto de campañas digitales 	
<ul style="list-style-type: none"> • Programar campañas por medio de correos tanto a doctores como a pacientes 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la interfaz web, para la recopilación de datos de doctores y pacientes 	
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar información de campañas al equipo de Mercadeo 	
Horario y Sueldo	
Horario:	Lunes a viernes: 8:30 am a 5:00 pm

Sueldo:	L. 25,000
Otros:	Beneficios otorgados por ley como seguro social y RAP

9.5 Recursos Tecnológicos

Para poder realizar campañas web y en redes sociales o buscadores, es necesario tener una página web, a donde direccionar todas las visitas que estas campañas generen. Lagomac ya cuenta con una página web <http://www.lagomac.com/>, donde se puede encontrar información general sobre la empresa, el portafolio de productos, y opciones de comunicarse con la empresa o realizar un pedido. Para poder implementar el registro de compras y poder generar la base de clientes, es necesario realizar modificaciones a la página web y adquirir espacio en la nube, donde almacenar esta información. La empresa podría utilizar para esto la solución de cloud service de amazon, <https://aws.amazon.com/s3/pricing/?nc=sn&loc=4>, en la cual el precio por GB de los primeros 50 TB es de \$0.023. Lagomac podrá optar a adquirir un espacio de 100 GB que tendrá un costo de \$2.3 al mes. No se debe considerar utilizar un servidor físico, debido a que por el tipo de información que se planea almacenar, si este llegara a presentar una falla y se llegara perder la información, se tendría que solicitar nuevamente al cliente.

Otro recurso tecnológico importante es la alianza con las empresas repartidoras, como Hugo, Glovo, Izzy, etc... Esta alianza es importante para poder cumplir con la promesa de entrega de productos a los clientes que se quieran suscribir al servicio de entrega mensual de medicamentos.

9.6 Política de inventario

Para manejar el inventario de la empresa es necesario establecer políticas de cómo se manejarán los productos en la bodega. Como los medicamentos tiene un tiempo de vida útil limitado, es importante manejar una política de inventarios FIFO. Con esta política, los primeros productos que se reciben son los primeros que serán despachados. Entro ayuda a que tanto Lagomac, como las farmacias y los pacientes, puedan sacar el mayor provecho de los productos sin que estos pierdan su vida útil.

Para poder gestionar los pedidos y las ventas a las farmacias, Lagomac deber una combinación de modelos en donde los pedidos de Lagomac, hacia Acromax, utilizaran el modelo Pull, donde Lagomac, basado en los resultados de ventas y expectativas, realizara los pedidos a Acromax. Caso contrario en la relación de Lagomac con las farmacias, se debe cambiar a un modelo Push, donde la droguería comparta información y sus expectativas de ventas con las farmacias, de manera que estas compren lo que Lagomac tiene estimado vender.

9.7 Numero Óptimo de Pedidos

Lagomac ya realiza pedidos a Acromax, con cierta periodicidad, según la demanda de sus productos actuales. Sin embargo, en este documento se evaluará el número de pedidos óptimo que debe realizar Lagomac en cada año. Esto con el propósito, que esto sirva

como una guía para la empresa. Lo ideal para la empresa es realizar un análisis de la demanda completa de sus productos, y en base a eso determinar el tamaño de pedido y frecuencias de pedidos óptimas como un conjunto.

Los productos que se desea introducir tendrán una tendencia de crecimiento según lo pronosticado en la sección de marketing, se realizara un análisis de cálculo del pedido óptimo tomando en cuenta todos los productos como un solo conjunto, y en base a esto se determinara la cantidad de pedidos que se deben realizar en el año. Se utilizará el modelo de demanda determinística para realizar estos cálculos con la siguiente fórmula:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2SD}{iC}}$$

Donde:

Q = tamaño de la orden/pedido

D = Demanda Anual

S = Costo de ordenar

C = Costo del producto

i = costo de capital o tasa anual de costo de inventario

De las variables anteriores, en la sección de Plan de Marketing se realizó una estimación de la demanda anual esperada (D). El costo de ordenar es de \$3,500 por barco el cual incluye; flete y seguros (S). Para el costo el costo de capital o costo de inventario (i), se utilizará el 11% que corresponde a lo que le cuesta financiarse por medio de préstamos a Lagomac. Por último, costos de los productos son los siguientes:

Costos de productos					
Precio	Presentación Contenido		2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	L	438.30	L 451.45	L 465.00
	12.5mg / 5mg	L	349.42	L 359.91	L 370.70
Precor L	5mg / 10mg	L	271.59	L 279.74	L 288.13
	5mg / 20mg	L	443.24	L 456.54	L 470.23
Vascultren	75mg	L	620.41	L 639.02	L 658.19
Acrosar	32 mg	L	878.98	L 905.35	L 932.51
	16 mg	L	824.24	L 848.96	L 874.43
	8 mg	L	807.74	L 831.97	L 856.93
Acrosar D	32mg / 12.5mg	L	903.44	L 930.55	L 958.46
	16mg / 12.5mg	L	860.42	L 886.23	L 912.82
Acrosar Plus	16mg / 5mg	L	688.67	L 709.33	L 730.61
	8mg / 5mg	L	570.03	L 587.13	L 604.75

Con el fin de optimizar y ahorrar en transporte, Lagomac debe consolidar varios productos en un solo pedido. Por esta razón se realizará un consolidado de demanda y precio, calculando un precio promedio ponderado que será utilizado como el precio en la fórmula antes mencionada. A continuación, el resultado de la demanda y precio utilizada para cada año:

	2021	2022	2023
Unidades	6,912	20,162	34,258
Precio	761.46	815.70	848.62

Para pasar los dólares del costo de transporte a Lempiras, se utilizarán las siguientes tasas de cambio:

	2021	2022	2023
Tasa	24.8103	24.9095	24.9922

Utilizando la fórmula para determinar la cantidad óptima a pedir y los valores antes calculados, el resultado es el siguiente:

	2021	2022	2023
Demanda	6,912	20,162	34,258
Unidades	3,786	6,259	8,013
Pedidos Optimos	1.83	3.22	4.28
Pedido Ajustado	2.00	3.00	4.00

El resultado de la cantidad de pedidos se obtiene dividiendo las unidades óptimas, entre la demanda total. Como el resultado no siempre es un número entero, se calcula un número de pedidos ajustados, redondeando al entero más cercano, por ejemplo, el año 2021, el resultado óptimo es 1.83, pero no es posible realizar 0.83 pedidos, por lo que se redondea a 2 pedidos en 2021. Para determinar el número óptimo a pedir de cada producto, se evaluará la demanda anual y se dividirá entre la cantidad de pedidos, a realizar. Por ejemplo, para el 2021, el número de unidades a pedir sería la siguiente:

Unidades por pedido

Precio	Presentación Contenido		1	2
Precor D	12.5mg / 10mg	L	14.00	L 15.00
	12.5mg / 5mg	L	1.00	L 2.00
Precor L	5mg / 10mg	L	145.00	L 145.00
	5mg / 20mg	L	173.00	L 174.00
Vascultren	75mg	L	635.00	L 635.00
Acrosar	32 mg	L	696.00	L 697.00
	16 mg	L	688.00	L 689.00
	8 mg	L	165.00	L 166.00
Acrosar D	32mg / 12.5mg	L	329.00	L 330.00
	16mg / 12.5mg	L	432.00	L 432.00
Acrosar Plus	16mg / 5mg	L	164.00	L 164.00
	8mg / 5mg	L	10.00	L 11.00

Importante hay que mencionar que este número de pedidos está condicionado a que se cumplan las ventas pronosticadas en el plan de Marketing. Considerando que los productos tienen de fecha de vencimiento, el número de pedidos se debe analizar nuevamente en base a la demanda real. Si las ventas están por debajo de los esperados, lo ideal es esperar a reducir el producto inventario, antes de realizar nuevos pedidos, y reducir la cantidad de pedidos para el año 2 y 3, en base a las nuevas demandas esperadas. Caso contrario, en el cual las ventas han sido mejor que las pronosticadas, se deberán realizar más pedidos, para poder cumplir con la demanda, considerando que un pedido puede tardar entre 15 y 32 días en llegar a bodega.

Como se menciona anteriormente, se recomienda a Lagomac, realizar este análisis nuevamente en conjunto con toda su demanda, para determinar el punto óptimo de productos a pedir, ya que los valores pueden cambiar.

10 MAPEO DE INGRESOS, COSTOS, GASTOS E INVERSIONES

Una vez finalizada la estrategia, plan de marketing y operaciones, es importante mapear los ingresos, costos y gastos que pueda generar el plan de negocios para luego poder elaborar un estado de resultado, balance general y flujo de caja.

10.1 Ingresos

Para poder estimar las ventas generadas se utilizará el mercado calculado en el capítulo VI (Plan de Marketing). En base a esto se utilizará el total de tabletas vendidas por año para poder determinar el tamaño de mercado. Esto debido a que existen diferentes presentaciones con diferentes cantidades de tabletas, y considerando que un paciente debería tomar una dosis diaria; este necesitara adquirir las 30 tabletas independientemente de la presentación. En base a lo anterior el mercado potencial entre los años 2021 y 2023 es el siguiente:

Mercado total (Tabletas)	Presentación Contenido	2021	2022	2023	Crecimiento	
					2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	881	730	642	-17.1%	-12.1%
	12.5mg / 5mg	327	150	84	-54.1%	-44.0%
Precor L	5mg / 10mg	8,687	8,253	7,840	-5.0%	-5.0%
	5mg / 20mg	11,576	12,155	12,763	5.0%	5.0%
Vascultren	75mg	2,540,518	2,490,962	2,442,373	-2.0%	-2.0%
Acrosar	32 mg	4,179,266	4,492,672	4,717,306	7.5%	5.0%
	16 mg	4,130,617	4,337,148	4,554,005	5.0%	5.0%
	8 mg	992,464	1,021,293	1,050,960	2.9%	2.9%
Acrosar D	32mg / 12.5mg	1,975,704	2,074,489	2,178,213	5.0%	5.0%
	16mg / 12.5mg	2,590,855	2,672,124	2,755,943	3.1%	3.1%
Acrosar Plus	16mg / 5mg	985,049	1,102,884	1,179,671	12.0%	7.0%
	8 mg / 5mg	61,751	58,663	55,730	-5.0%	-5.0%

Teniendo el mercado total, se puede estimar la penetración que podría alcanzar Lagomac para cada producto en cada año. El siguiente cuadro muestra la penetración estimada para el plan de negocio:

Penetración Esperada	Presentación Contenido	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	100%	100%	100%
	12.5mg / 5mg	30%	50%	50%
Precor L	5mg / 10mg	100%	100%	100%
	5mg / 20mg	90%	90%	90%
Vascultren	75mg	1%	3%	5%
Acrosar	32 mg	1%	3%	5%
	16 mg	1%	3%	5%
	8 mg	1%	3%	5%
Acrosar D	32mg / 12.5mg	1%	3%	5%
	16mg / 12.5mg	1%	3%	5%
Acrosar Plus	16mg / 5mg	1%	3%	5%
	8 mg / 5mg	1%	3%	5%

Teniendo esto se pueden calcular la cantidad de unidades esperadas para cada presentación, dependiendo de la cantidad de tabletas que tiene cada presentación:

Ventas Totales Proyectadas (Unidades)	Presentación Contenido	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	29	24	21
	12.5mg / 5mg	3	3	1
Precor L	5mg / 10mg	290	275	261
	5mg / 20mg	347	365	383
Vascultren	75mg	1270	3736	6106
Acrosar	32 mg	1393	4493	7862
	16 mg	1377	4337	7590
	8 mg	331	1021	1752
Acrosar D	32mg / 12.5mg	659	2074	3630
	16mg / 12.5mg	864	2672	4593
Acrosar Plus	16mg / 5mg	328	1103	1966
	8mg / 5mg	21	59	93

Utilizando los precios estimados en el capítulo V y considerando un incremento anual de 3% en el precio, los ingresos esperados por presentación serían los siguientes:

Ingresos Proyectados	Presentación Contenido	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	L 16,651	L 14,194	L 12,419
	12.5mg / 5mg	L 1,373	L 1,414	L 471
Precor L	5mg / 10mg	L 103,178	L 100,776	L 95,646
	5mg / 20mg	L 201,484	L 218,293	L 229,058
Vascultren	75mg	L 1,032,172	L 3,127,464	L 5,111,429
Acrosar	32 mg	L 1,603,984	L 5,328,714	L 9,324,360
	16 mg	L 1,486,817	L 4,823,367	L 8,441,171
	8 mg	L 350,244	L 1,112,772	L 1,909,478
Acrosar D	32mg / 12.5mg	L 779,933	L 2,528,238	L 4,425,026
	16mg / 12.5mg	L 973,860	L 3,102,104	L 5,332,322
Acrosar Plus	16mg / 5mg	L 295,907	L 1,024,928	L 1,826,844
	8mg / 5mg	L 15,682	L 45,380	L 71,530

El resultado de este cálculo genera los siguientes ingresos para los años proyectados:

2021	2022	2023
L 6,861,284	L 21,427,646	L 36,779,756

10.2 Costos y Gastos

Hay que considerar el hecho que Lagomac ya es una empresa constituida y operando. Es por esto, que para este modelo solamente se tomaran en cuenta los gastos incrementales (que no son parte ya de la operación). En el caso de los costos, el valor a utilizar es variable, ya que directamente proporcional a la cantidad de unidades que se compren a Acromax de cada producto.

Los gastos incrementales que se deben considerar son:

- Combustible
- Transporte – el gasto de traer los productos desde Republica Dominicana
- Costo de envíos
- Personal
- Software
- Campañas en medio digitales
- Gastos de lanzamiento con médicos
- Gasto de inscripción de productos

Para determinar el costo de combustible, se tomará en cuenta los kilómetros recorridos durante el mes por los camiones, con el que actualmente cuenta Lagomac. En base a esto se determinará el promedio de consumo por kilómetro del camión y el precio de combustible. En el siguiente cuadro se puede observar el cálculo del gasto anual de combustible.

Combustible	2021	2022	2023
Kilómetros recorridos Mensualmente	1,500	1,500	1,500
Kilómetros por Galón	30	30	30
Precio del Galón	L 90	L 97	L 105
Gasto total anual	L 27,000	L 58,406	L 63,172

El gasto de transporte será determinado por la cantidad de pedidos, que se realicen a Acromax durante el año. Cada envío tiene un costo de aproximadamente \$3500, por lo que el costo total de transporte es equivalente a \$3500, por la cantidad de pedidos, más L. 2000 adicionales que se utilizan para brindar seguridad desde el puerto en Honduras, hasta la bodega. Bajo este escenario los costos de transporte serían los siguientes:

Transporte	2021	2022	2023
Numero de Pedidos	2.00	3.00	4.00
Costo por envío	\$ 3,500	\$ 3,500	\$ 3,500
Tasa de cambio	24.81	24.91	24.99
Valor lempiras	L 173,671.94	L 261,550.20	L 349,891.15
Seguridad en Honduras por pedido	L 2,000	L 2,000	L 2,000
Total seguridad en Honduras	L 4,000	L 6,000	L 8,000
Total Transporte	L 177,671.94	L 267,550.20	L 357,891.15

Para poder estimar el costo de envíos, realizados a los clientes que compran por medio de la página web de Lagomac o Farmacias. En el caso de las farmacias estas ya corren con el costo de envío, pero Lagomac, podría negociar con estas, compartir gastos de envío en caso de que las suscripciones se den por medio de estas. En el caso de las ventas que se den directamente en la página web el costo de envío se puede estimar en L. 45 que es aproximadamente lo que cobran las empresas de envíos actualmente.

El gasto de personal adicional este compuesto por las 4 visitadoras medicas adicionales, más el ingeniero en sistemas encargado de las redes sociales. Los costos de personal para el primer año son de 6 meses, ya que los productos serán lanzados a mediados de 2021. El 0.5 de salarios correspondiente al año 2021, y los 2 salarios adicionales, corresponden al decimotercero y decimocuarto salario que son otorgados en los meses de junio y diciembre. En el caso del primer año solamente se paga medio sueldo porque, estos salarios adicionales, se pagan en base a los meses trabajados, por lo que un empleado necesita trabajar por lo menos 12 meses para recibir un sueldo completo. También se deben incluir los beneficios de ley como seguro social y fondo de pensiones (RAP). El cálculo anual se realizará en base a todos los beneficios y salarios plasmados en el descriptor de puesto. El gasto de personal se calcula en base a las siguientes tablas:

Sueldos	2021	2022	2023
Cantidad de Sueldos en el año	6.5	14	14
Visitadora 1	L 162,500	L 364,000	L 378,560
Visitadora 2	L 162,500	L 364,000	L 378,560
Visitadora 3	L 162,500	L 364,000	L 378,560
Visitadora 4	L 162,500	L 364,000	L 378,560
Ingeniero en Sistemas	L 162,500	L 364,000	L 378,560
Total	L 812,500	L 1,820,000	L 1,892,800

Pasivo Laboral	2021	2022	2023
Visitadora 1	L 25,000	L 25,000	L 25,000
Visitadora 2	L 25,000	L 25,000	L 25,000
Visitadora 3	L 25,000	L 25,000	L 25,000
Visitadora 4	L 25,000	L 25,000	L 25,000
Ingeniero en Sistemas	L 25,000	L 25,000	L 25,000
Total	L 125,000	L 125,000	L 125,000

Bono Combustible	2021	2022	2023
Visitadora 1	L 18,000	L 37,440	L 38,938
Visitadora 2	L 18,000	L 37,440	L 38,938
Visitadora 3	L 18,000	L 37,440	L 38,938
Visitadora 4	L 18,000	L 37,440	L 38,938
Total	L 72,000	L 149,760	L 155,750

Seguro y Fondo de Pensiones	2021	2022	2023
Seguro Social	L 24,353	L 50,655	L 52,681
Fondo de Pensiones	L 4,407	L 9,166	L 9,533
Total	L 24,353	L 50,655	L 52,681

Costos Totales de Personal	2021	2022	2023
Total	L 1,033,853	L 2,145,415	L 2,226,232

El pasivo laboral es equivalente a un sueldo a una reserva legal, equivalente a 1 sueldo por año ha trabajado, que deben ser pagadas, en caso de que se despida al empleado.

En cuanto al gasto de software para el manejo de redes sociales e información. Lagomac podrá adquirir 100GB de espacio en la nube de Amazon, donde tendrá que pagar por el espacio y las consultas. El precio por GB de este espacio es de \$0.023, por lo que 100GB podrían almacenar fácilmente la información de los clientes. Otro costo relacionado con el software es el costo de las consultas donde se tiene un costo de 0.005 por consulta, por lo que se destinara un montón total de consultas por mes para este ejercicio. En base a lo anterior el gasto anual, quedaría de la siguiente manera:

Software	2021	2022	2023
Espacio en GB	100	100	100
Precio por GB	\$ 0.023	\$ 0.023	\$ 0.023
Total espacio	\$ 2.30	\$ 2.30	\$ 2.30
Costo en Consultas web	\$ 100	\$ 150	\$ 200
Tasa de Cambio	24.8	24.9	25.0
Total Software	L 30,457	L 45,525	L 60,671

En cuanto a las campanas en medios digitales, se utilizará el 2% de las ventas proyectadas, hasta alcanzar un 5%, logrando así que el gasto no impacte la rentabilidad en caso de que las ventas no sean lo que se espera. Si se ve que las campañas digitales, son una fuente importante para la captación de clientes. El presupuesto destinado se puede reevaluar de manera que se puede incrementar el porcentaje destinado para este fin.

Por último, para poder comercializar los productos es necesario registrar los productos en ARSA, lo cual tiene un costo. En base a la tabla presentada en la sección del plan operativo, estos se presentarán para que los permisos estén en 30 días y se debe presentar la documentación por cada producto nuevo y cada presentación. Dado que no todos los productos son nuevos, solamente se debe solicitar permiso para Acrosar, Acrosar D y Acrosar Plus, en todas sus presentaciones, dando así un total de 7 productos nuevos que se deben presentar. La siguiente tabla muestra el gasto total requerido para inscribir estos productos:

Inscripción	2021
Salario Mínimo	L 10,022.24
Pago gestión 30 días	1/5
Total a Pagar	L 2,004.45
Productos	7
Total a Pagar	L 14,031.14

En cuanto a los costos de los productos están directamente relacionados con la cantidad de unidades vendidas y el costo unitario ya fue detallado en el inicio de este capítulo: correspondiente al plan de operaciones, en la sección del cálculo del pedido óptimo.

En base a lo anterior el resumen de costos y gastos quedaría de la siguiente manera:

Cuadro de costos

Costo	Presentación Contenido	2021	2022	2023
Precor D	12.5mg / 10mg	L 10,900.40	L 9,291.65	L 8,374.10
	12.5mg / 5mg	L 1,317.43	L 1,356.95	L 465.89
Precor L	5mg / 10mg	L 77,705.79	L 75,897.12	L 74,194.26
	5mg / 20mg	L 150,660.41	L 163,229.91	L 176,418.00
Vascultren	75mg	L 819,235.35	L 2,482,270.20	L 4,178,652.06
Acrosar	32 mg	L 1,224,414.90	L 4,067,720.78	L 7,331,367.33
	16 mg	L 1,134,975.12	L 3,681,959.83	L 6,636,951.21
	8 mg	L 267,362.17	L 849,444.34	L 1,501,345.04
Acrosar D	32mg / 12.5mg	L 595,368.85	L 1,929,952.72	L 3,479,219.00
	16mg / 12.5mg	L 743,404.41	L 2,368,018.39	L 4,192,588.97
Acrosar Plus	16mg / 5mg	L 225,882.88	L 782,388.06	L 1,436,373.69
	8mg / 5mg	L 11,970.68	L 34,640.86	L 56,241.49
Costos totales		L 5,263,198.37	L16,446,170.82	L29,072,191.03

Cuadro de gastos

Gastos	2021	2022	2023
Combustible	L 27,000.00	L 58,406.40	L 63,172.36
Transporte	L 177,671.94	L 267,550.20	L 357,891.15
Costo de envío	L 13,999.50	L 87,594.75	L 151,164.00
Personal	L 1,033,853.38	L 2,145,415.03	L 2,226,231.64
Software	L 30,457.10	L 45,524.68	L 60,671.13
Campañas Digitales	L 137,225.68	L 642,829.37	L 1,894,157.41
Gastos de inscripción	L 14,031.14	L -	L -
Lanzamiento	L 100,000.00	L -	L -
Gastos Totales	L 1,534,238.73	L3,247,320.44	L4,753,287.69

10.3 Inversiones

Para finalizar es necesario determinar el valor a depreciar anualmente por los activos fijos adquiridos. En el caso de este proyecto solamente se debe depreciar el valor de la computadora valorada en \$1500, la cual se debe depreciar a 5 años. Por lo cual el valor total a depreciar por año es equivalente \$300 que deben de contabilizarse en lempiras según la tasa de cambio estimada para 2021.

11 PLAN FINANCIERO

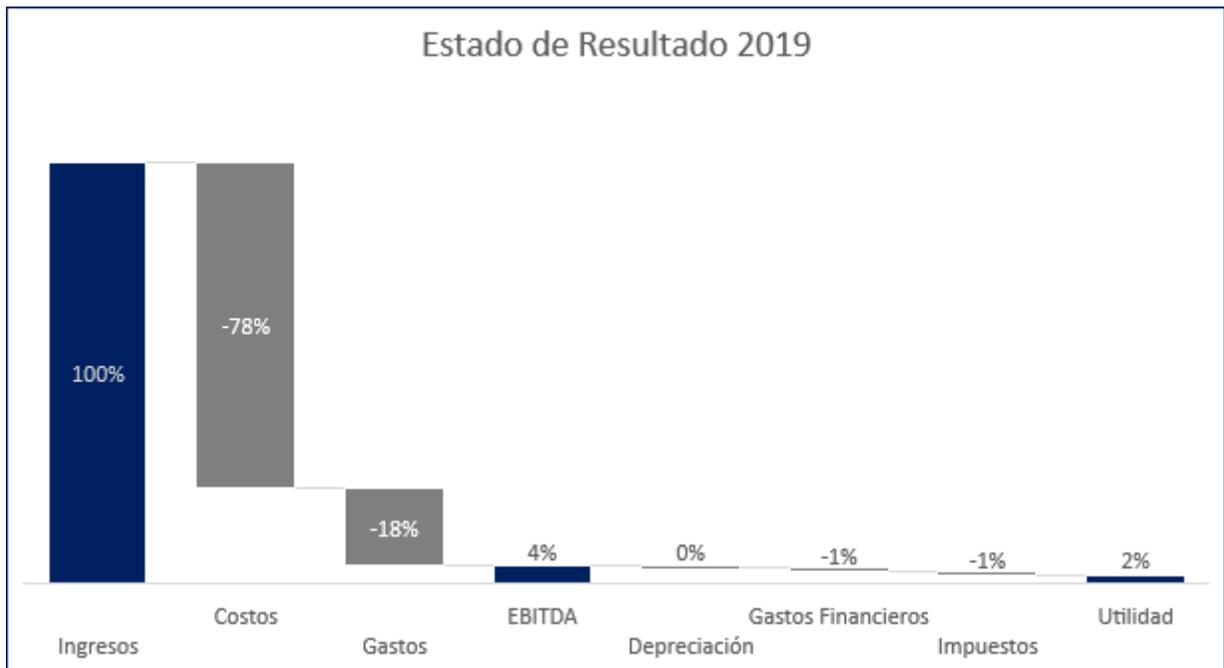
Debido a que Lagomac es una empresa que ya opera dentro del rubro de la distribución de productos farmacéuticos, no se necesita una mayor inversión en activos fijo para poder incluir estos productos dentro de su portafolio. Por consiguiente, el enfoque financiero será estar basado en analizar cómo estos productos suman o restan en la rentabilidad de Lagomac, al ser incluidos dentro de sus actividades.

Para realizar esto se analizará el impacto que estos productos tienen en:

- Un estado de Resultado
- Un balance general
- Un flujo de caja

11.1 Análisis de Estado de resultado

Para esto es importante entender cómo funciona la estructura financiera de Lagomac en la actualidad. El siguiente grafico muestra cómo se descompone un estado de resultado en la actualidad, siendo 100% el total de ingresos generado dentro de ese periodo. Se utilizará 2019 como caso base para este ejercicio:



Como se puede observar el EBITDA solamente representa aproximadamente un 4% en relación con los ingresos de ese periodo, siendo los costos directos el elemento que más reduce las utilidades. Esto se debe a que el margen que tiene la empresa entre el costo de los medicamentos y el precio con el que este vende a las farmacias es relativamente bajo, entre un 25% y 31%. En cuanto a gastos, sueldos representan aproximadamente un 80% de los gastos de la empresa. Otro dato importante para tomar en cuenta es la

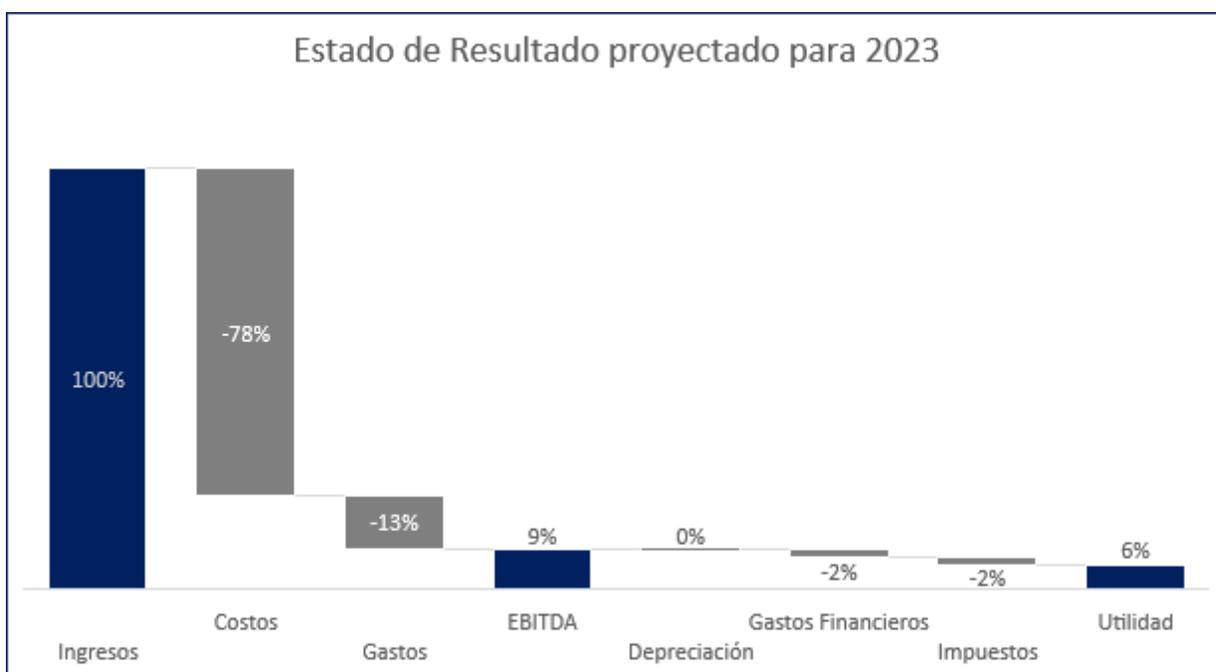
base impositiva de 25% sobre las utilidades antes de impuestos como se menciona en el análisis PEST.

Esta nueva línea de productos tiene sus propios, ingresos, costos y gastos que son independientes del negocio actual, por lo que es necesario laborar un estado de resultado proyecto. Para elaborar el estado de resultado, considero un 15% de descuento, como parte del beneficio de la suscripción. Se estima que entre un 5% y 10% de las ventas podrían ser ventas en el formato suscripción. Bajo esta premisa, el estado de resultado de este plan de negocios es el siguiente:

	2021	2022	2023
Ingresos	L 6,812,362	L 21,111,592	L 37,320,117
Costos	L 5,263,198	L 16,446,171	L 29,072,191
Margen de Ventas	L 1,549,164	L 4,665,421	L 8,247,926
Marge de Ventas %	22.7%	22.1%	22.1%
Gastos	L 1,534,239	L 3,247,320	L 4,753,288
EBITDA	L 14,925	L 1,418,100	L 3,494,638
EBITDA %	0.2%	6.7%	9.4%
Depreciación	L 3,722	L 7,443	L 7,443
EBIT	L 11,204	L 1,410,657	L 3,487,195
Gastos Financieros	L 212,998	L 474,055	L 645,442
EBT	-L 201,795	L 936,602	L 2,841,754
Impuestos	L -	L 183,702	L 710,438
Utilidad	-L 201,795	L 752,900	L 2,131,315

Cabe destacar que la proyección actual, el proyecto por sí solo, tiene perdidas en el año de lanzamiento, sin embargos los años siguientes, se esperan resultados prometedores. Esto se debe a que el gasto requerido es casi el 100% del margen de ventas. Si se analiza el EBITDA por sí solo, el negocio presenta EBITDA positivo todos los años.

Para poder realizar una comparación de cómo esta nueva línea de productos puede llegar a beneficiar el negocio actual, es importante desglosar como se llega desde los ingresos hasta la utilidad del periodo al igual que se hizo en el año base. En el caso de la nueva línea de productos se utilizará el año 2023, donde el producto ya está en una etapa de madurez, siendo los ingresos del año 2023, los ingresos la base 100% del ejercicio. La siguiente grafica muestra este detalle:



Al realizar este ejercicio, se puede apreciar que, aunque la estructura de costos es parecida a la estructura actual, se puede observar un incremento de aproximadamente 5 puntos porcentuales de EBITDA. Esto se debe a que la nueva línea de productos utiliza las sinergias en gastos con las que ya cuenta la empresa para realizar sus actividades.

Sin embargo, para entender la magnitud de como estos beneficios impactan el negocio se debe entender en qué porcentaje incrementan los ingresos, gastos y costos con este plan de negocios. El siguiente cuadro muestra un comparativo entre Lagomac en con sus productos actuales y como estos indicadores cambian al introducir los nuevos productos.

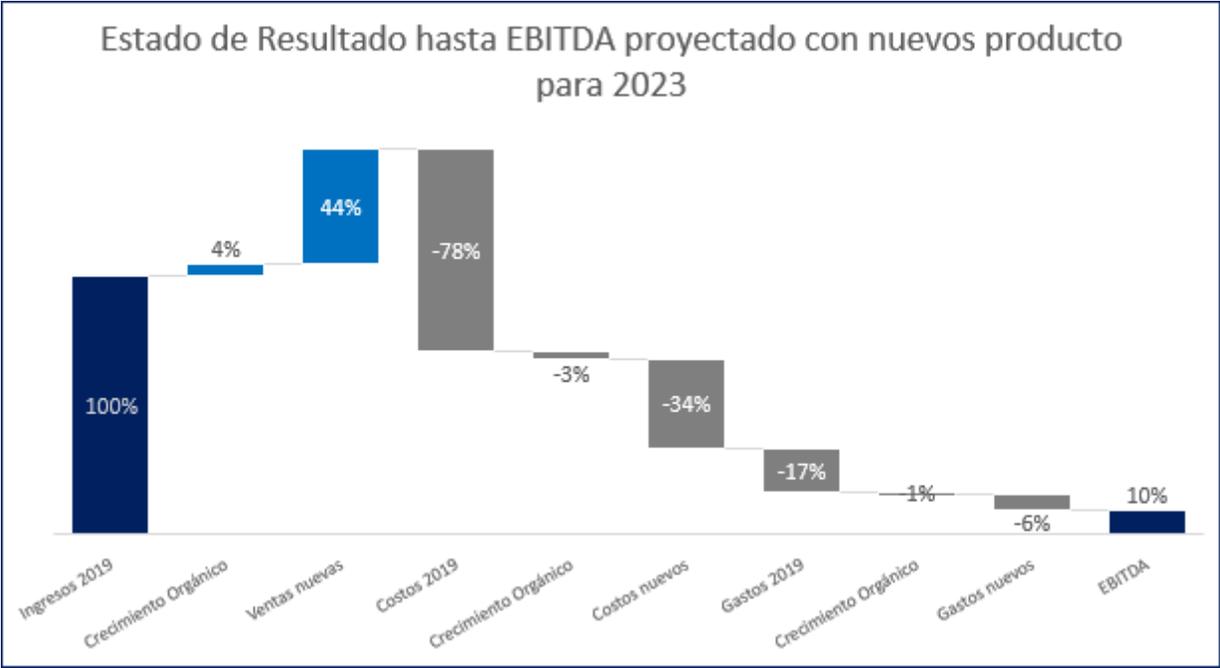
Variación de Ingresos, Costos y Gastos

Año	Ingresos			Costos		
	Escenario actual	Con nuevos productos	Variación	Escenario actual	Con nuevos productos	Variación
2019	100%			100%		
2020	90%			90%		
2021	95%	103%	8pp	95%	103%	8pp
2022	99%	124%	25pp	99%	124%	25pp
2023	104%	148%	44pp	104%	149%	44pp

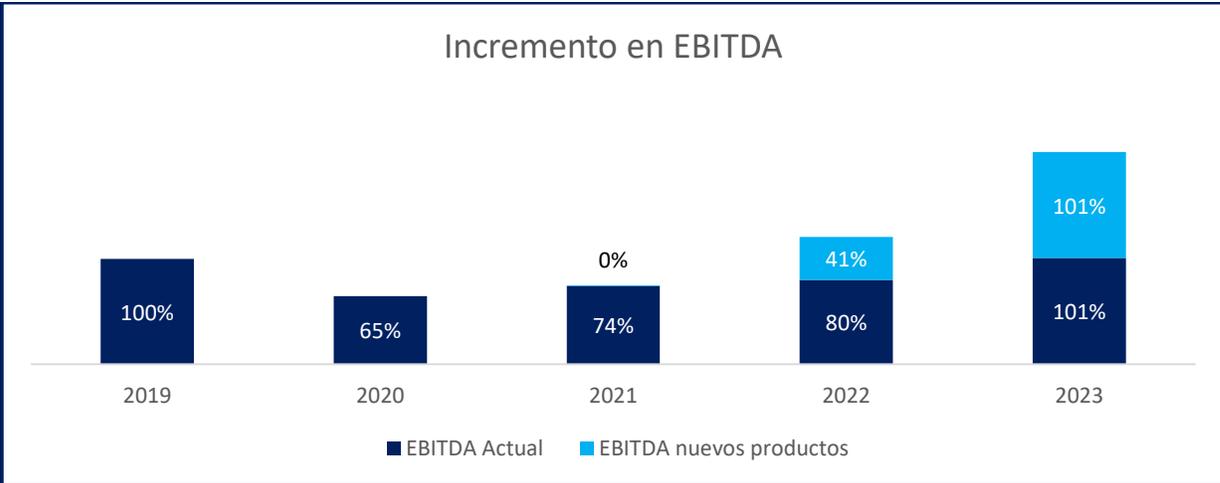
Año	Gastos		
	Escenario actual	Con nuevos productos	Variación
2019	100%		
2020	96%		
2021	99%	109%	10pp
2022	104%	124%	21pp
2023	105%	136%	31pp

La empresa Lagomac ha tenido un impacto en su negocio por la pandemia mundial COVID 19. Por esta razón se presentan caídas en todos los indicadores, ya que los ingresos se han visto comprometidos, obligando a la empresa a realizar ajustes en sus gastos.

Al analizar el impacto de la nueva línea de cardiología en el negocio se puede observar que la empresa incrementa en ingresos y costos, sin embargo, el incremento en gastos es menor con relación a los incrementos en ingresos y costos. Esto tiene un impacto directo en el EBITDA porcentual de la empresa. A continuación, se muestra como se ve el estado de resultado agregando la nueva línea de negocios en comparación con 2019:



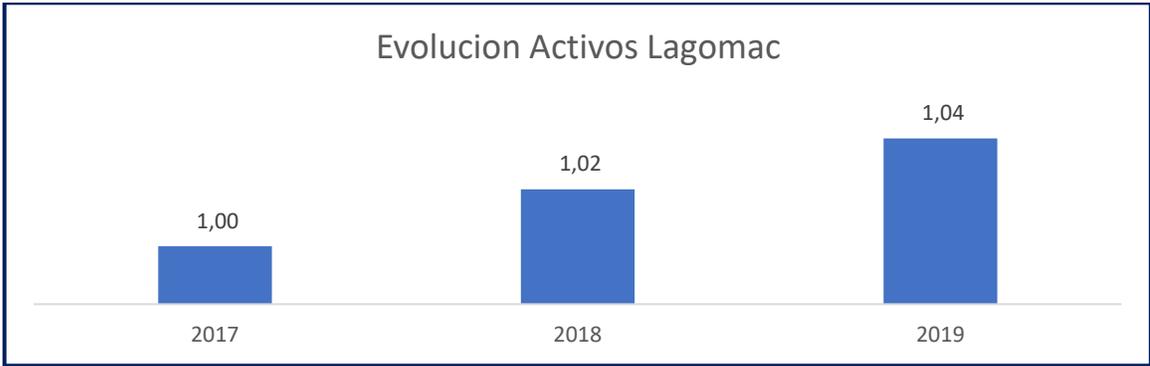
Esta mejora en EBITDA porcentual de 6 puntos porcentuales representa aproximadamente un crecimiento del 100% en el EBITDA de la empresa como muestra el siguiente gráfico:



Al incrementar la recurrencia de las compras de sus productos la empresa pasa de un 3% en el año 2019, a un 30% de ventas de productos para enfermedades crónicas en 2023. Esta contribuye a mejorar en el EBITDA de la empresa ya que al tener ingresos recurrentes con una operatividad a menor costos o visto de otra forma, utilizando las sinergias de los costos con los que ya cuenta Lagomac, el EBITDA de la empresa mejora.

11.2 Análisis de Balance General

Una vez analizado el Estado de Resultado se puede realizar un análisis de como este plan de negocios, impacta el Balance General de la empresa. En cuanto al Balance General de Lagomac para 2017 su estructura de deuda está compuesta por un 26.8% de capital y un 73.2% de deuda. La mayor parte de la deuda está compuesta por préstamos bancarios y deuda a proveedores. En cuanto a sus activos estos se han mantenido relativamente estables ya que no requiere mayores inversiones para seguir operando y no tienen en mente realizar mayores inversiones en el corto plazo. Sus activos han crecido de la siguiente manera desde 2017:



Esto se debe principalmente a un incremento en cuentas por cobrar debido a los incrementos en ventas que ha tenido Lagomac, en estos años. Sin embargo, al igual que se mostros en las ventas y estado de resultados, el negocio ha sido impactado por la pandemia de COVID 19, lo que ha disminuido sus ventas, por tanto sus cuentas cobrar por parte de las farmacias.

Al igual que toda empresa o proyecto, esta nueva línea de productos también genera un Balance General, el cual al igual que el estado de resultado, solamente toma en cuenta lo elementos que corresponden directamente a la introducción de esta nueva línea de productos. A continuación, se presenta el Balance General de los nuevos productos:

	2021		2022		2023	
Activos	L	3,489,385	L	5,324,841	L	9,388,257
Activo Circulante	L	3,455,892	L	5,298,790	L	9,369,649
Caja	L	49,710	L	20,892	L	39,620
Cuentas por cobrar	L	3,406,181	L	5,277,898	L	9,330,029
Inventario	L	-	L	-	L	-
Activo Fijo	L	33,494	L	26,051	L	18,608
Computadora	L	37,215	L	37,215	L	37,215
Depreciación	L	3,722	L	11,165	L	18,608
Valor Libros	L	33,494	L	26,051	L	18,608
Pasivo	L	3,691,180	L	4,773,735	L	6,705,836
Pasivo Circulante	L	670,755	L	1,066,983	L	1,735,442
Préstamo Corto Plazo	L	670,755	L	1,066,983	L	1,735,442
Cuentas por Pagar	L	-	L	-	L	-
Préstamo Largo Plazo	L	3,020,425	L	3,706,752	L	4,970,394
Capital	-L	201,795	L	551,106	L	2,682,421
Utilidades	-L	201,795	L	551,106	L	2,682,421

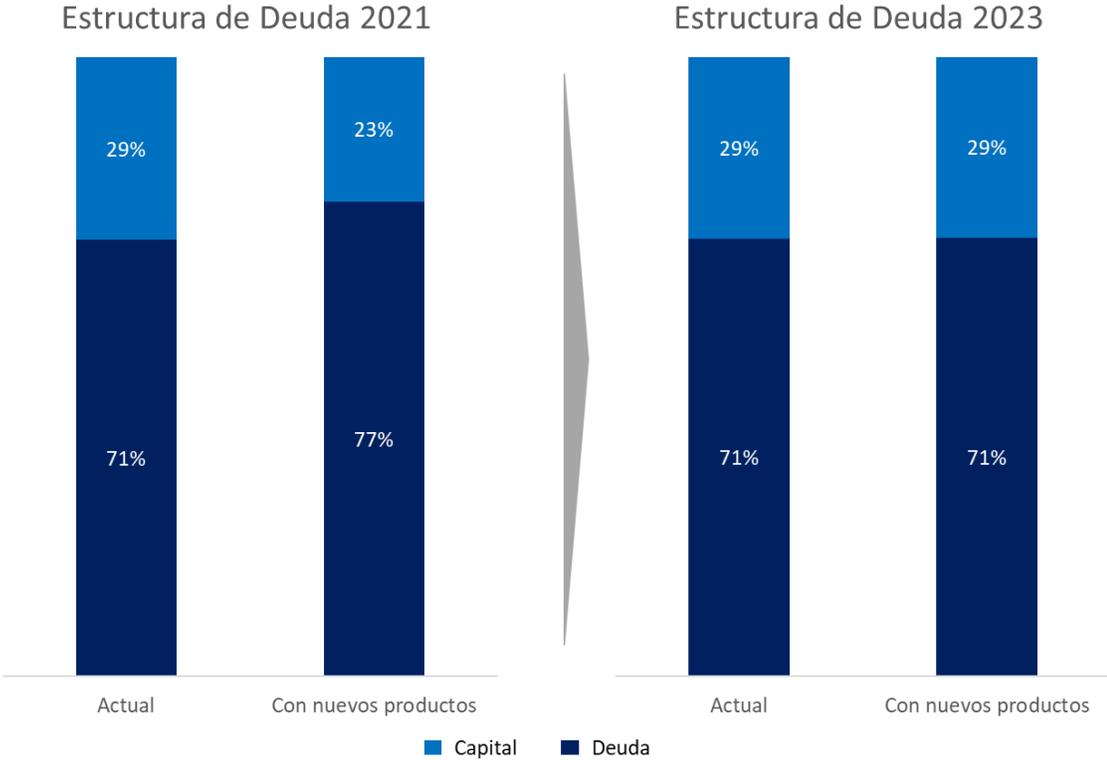
Como se puede observar, el proyecto por sí mismo tiene una estructura de deuda para 2023 de 28.6% de capital, generado por las utilidades y un 71.4% que es resultado de préstamos requeridos principalmente para la compra de medicamentos a ACROMAX. Los activos crecen casi en un 100% año con año, por el incremento de las cuentas por cobrar a farmacias a las que como se menciona anteriormente, se le otorgan 90 días de crédito para cancelar sus compras.

En cuanto a los activos, el incremento de cuentas por cobrar también genera un incremento en los activos de la empresa en la siguiente proporción:



Este resultado indica que la introducción de la nueva línea de productos no solamente mejorar los resultados de la empresa, sino que también, generara un incremento en el tamaño de esta.

En cuanto a la estructura de financiamiento de la empresa, al incluir este proyecto a la compañía se presentan las siguientes variaciones:



La estructura de deuda tiene cambios importantes en 2021, debido a la necesidad del financiamiento inicial para la compra del primer inventario de medicamentos, incrementando la deuda de la empresa. Para el año 2023, con los productos en una etapa más madura, la estructura de deuda regresa a lo que actualmente planea tener Lagomac para el año 2023.

11.3 Análisis de Flujo de caja

Finalmente, para completar el análisis de los principales estados financieros de la empresa es importante también proyectar un flujo de caja. Esto permite entender si Lagomac necesitara nuevos préstamos para afrontar sus obligaciones en base a las proyecciones realizadas el cual es el caso. Lagomac tendrá que incrementar su deuda tanto en 2022 como 2023 para afrontar el incremento en ventas. En resumen, el siguiente cuadro muestra los préstamos que requiere Lagomac para hacer frente a sus obligaciones:

Año	Monto	Tasa anual	Plazo (años)
2021	L 4,000,000	11%	5
2022	L 1,900,000	11%	5
2023	L 3,250,000	11%	5

Vale la pena mencionar que Lagomac ya cuenta con una línea de crédito con Banco de Occidente, un Banco Local, que brinda a Lagomac una tasa de 11% anual. En base a lo anterior la proyección de los flujos de caja sería el siguiente:

	2021	2022	2023
Caja Inicial	L -	L 49,710	L 20,892
Préstamo 2021	L 4,000,000	L -	L -
Gastos	-L 1,534,239	-L 3,247,320	-L 4,753,288
Inversión	-L 37,215	L -	L -
Pagos a ACROMAX	-L 5,263,198	-L 16,446,171	-L 29,072,191
Pagos de Farmacias	L 3,406,181	L 19,239,875	L 33,267,986
Impuestos	L -	-L 183,702	-L 710,438
Pago Préstamo 2021	-L 521,818	-L 1,043,636	-L 1,043,636
Prestamos 2022	L -	L 1,900,000	L -
Pago Préstamo 2022	L -	-L 247,864	-L 495,727
Prestamos 2023	L -	L -	L 3,250,000
Pago Préstamo 2023	L -	L -	-L 423,977
Caja final	L 49,710	L 20,892	L 39,620

Como se puede observar, con los préstamos solicitados, Lagomac, puede hacer frente a sus obligaciones sin problemas. Es importante mencionar que el manejo de caja es algo en lo que se debe tener cuidado ya que, al dar crédito a las farmacias, existe un desfase entre los pedidos que realiza Lagomac a Acromax y el tiempo en que las farmacias pagan por estos productos. Esto genera una carga financiera adicional que es importante gestionar por medio de proyecciones de corto plazo en base a las ventas reales de manera que Lagomac puede realizar una mayor cantidad de pedidos, logrando así tener menos inventario en bodega.

11.4 Análisis de empresa con y sin esta nueva línea de productos

Ahora que se cuentan con el Estado de Resultados, Balance y flujo de caja, es posible realizar un análisis de cuanto valor genera esta línea de productos para la empresa Lagomac. Para realizar esto se realizará una comparación de los principales indicadores con y sin esta línea de negocios. Por temas de confidencialidad, se utilizarán índices, siendo 2017 el año base, y se utilizará un 1 como referencia. Es importante mencionar que se utilizarán valores proyectados para los años 2020 a 2023, según las tendencias actuales de la compañía. Entre los indicadores a analizar están:

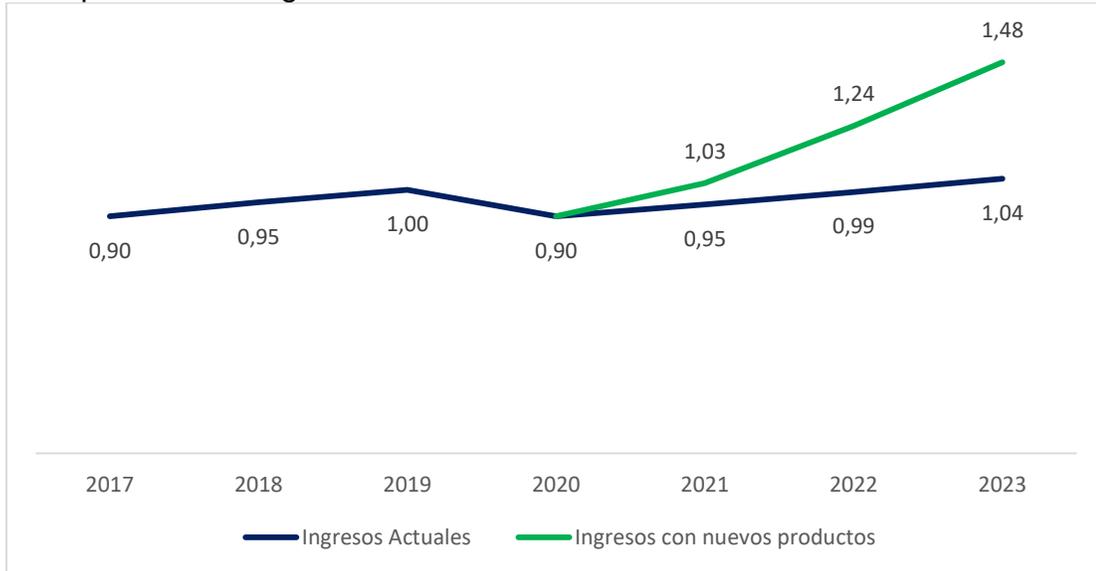
- Ingresos
- EBITDA
- Utilidades
- Activos

- Flujo de Caja

Ingresos

En cuanto al ingreso, para el año 2023, la empresa podría incrementar sus ingresos en 44 puntos porcentuales en comparación a lo proyectado sin estos productos.

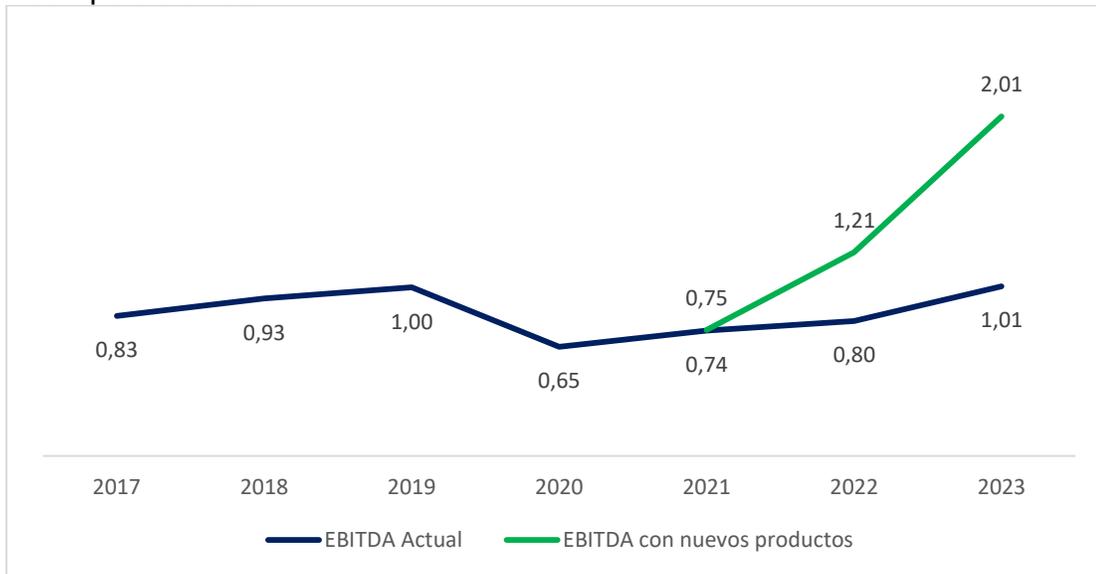
Comparación de ingresos



EBITDA

El siguiente indicador por analizar es el EBITDA de la empresa con y sin esta nueva línea de productos. Si se agrega esta nueva línea de productos, se podría duplicar el EBITDA en 3 años.

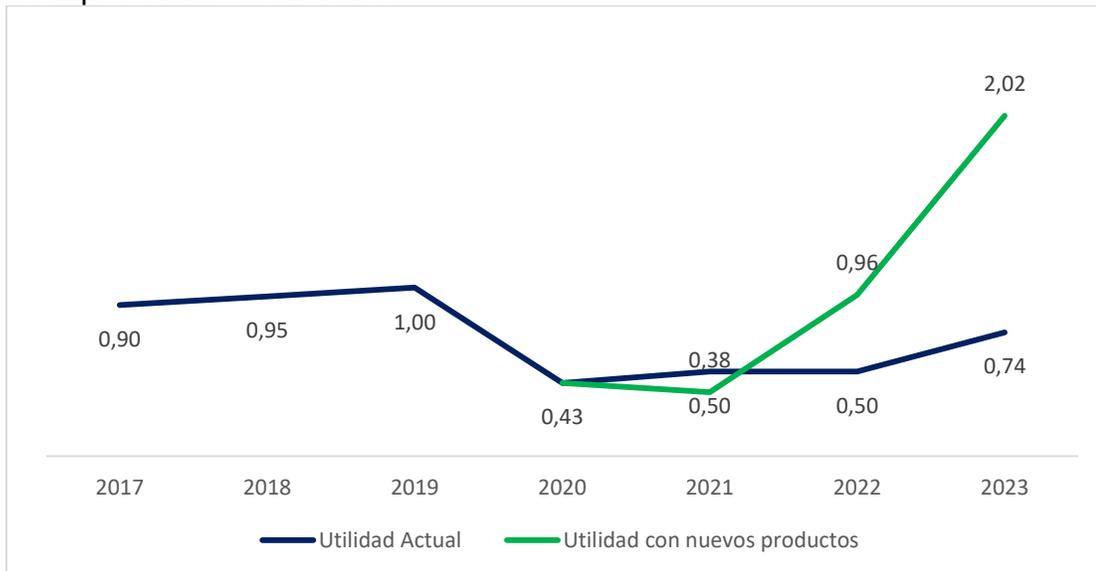
Comparación de EBITDA



Utilidades

En cuanto a las utilidades incrementales, el primer año se espera que la introducción de esta nueva línea tenga un impacto negativo en las utilidades de la empresa, Sin embargo, para los siguientes años la proyección es que el impacto sea positivo al punto de llegar a duplicar las utilidades. Esto se debe en su mayoría al incremento en EBITDA se materializa en las utilidades.

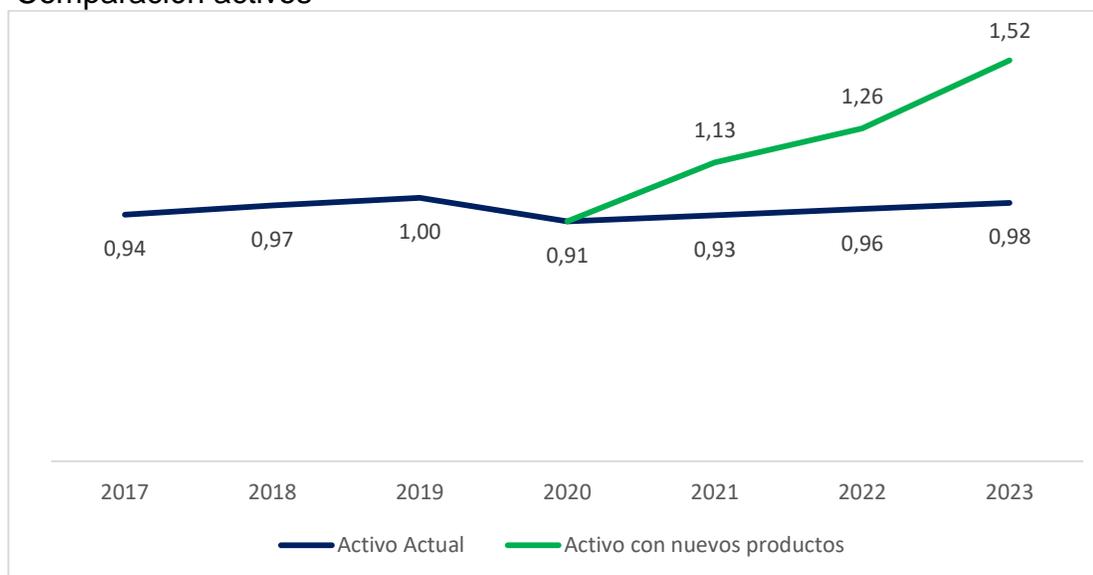
Comparación de Utilidades



Activos

En cuanto a los activos, también tiene un incremento importante con la introducción de esta línea de producto, principalmente por el incremento en las cuentas por cobrar a las farmacias.

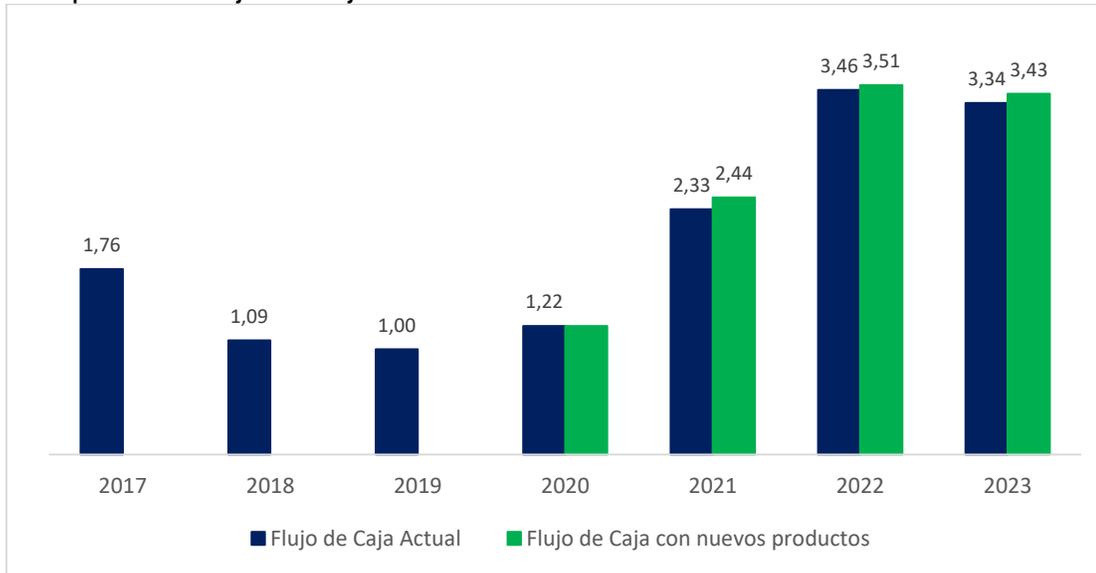
Comparación activos



Flujo de Caja

En cuanto al flujo de caja, el desfase del impacto es casi nulo debido al desfase existente entre el tiempo de pago de Lagomac a su proveedor Acromax y el tiempo en que las farmacias cancelan sus facturas. Sin embargo, a medida que los productos maduran, la necesidad de financiamiento adicional se irá reduciendo, permitiendo así a Lagomac tener un flujo de caja incremental.

Comparación flujo de caja



11.5 Análisis de sensibilidad

En base a lo anterior se puede realizar un análisis de sensibilidad para determinar la mejor como impactarían en el desempeño un escenario optimista y otro pesimista en el desarrollo del negocio de Lagomac y en el plan de negocios de la introducción de estos nuevos productos como tal.

Escenario Pesimista

En el caso del escenario pesimista se considerará un escenario donde las ventas están por debajo de lo proyectado, habiendo realizado ya un pedido inicial equivalente al escenario base. Esto puede impactar negativamente al negocio debido a que la empresa se debe financiar para poder pagar el primer lote de inventario adicional, por tener menos ingresos puede impactar la caja de la empresa.

Estado de Resultado Pesimista:

	2021	2022	2023
Ingresos	L 5,837,328	L 14,185,291	L 22,531,806
Costos	L 4,508,605	L 11,046,869	L 17,547,607
Margen de Ventas	L 1,328,723	L 3,138,422	L 4,984,199
Marge de Ventas %	22.8%	22.1%	22.1%
Gastos	L 1,048,654	L 2,903,041	L 3,837,682
EBITDA	L 280,069	L 235,381	L 1,146,517
EBITDA %	4.8%	1.7%	5.1%
Depreciación	L 3,722	L 7,443	L 7,443
EBIT	L 276,348	L 227,938	L 1,139,074
Gastos Financieros	L 212,998	L 415,481	L 510,950
EBT	L 63,350	-L 187,543	L 628,124
Impuestos	L 15,837	L -	L 110,145
Utilidad	L 47,512	-L 187,543	L 517,979

Balance Pesimista:

	2021	2022	2023
Activos	L 3,738,692	L 3,618,630	L 5,699,491
Activo Circulante	L 3,705,198	L 3,592,580	L 5,680,883
Caja	L 31,941	L 46,257	L 47,932
Cuentas por cobrar	L 2,918,664	L 3,546,323	L 5,632,951
Inventario	L 754,594	L -	L -
Activo Fijo	L 33,494	L 26,051	L 18,608
Computadora	L 37,215	L 37,215	L 37,215
Depreciación	L 3,722	L 11,165	L 18,608
Valor Libros	L 33,494	L 26,051	L 18,608
Pasivo	L 3,691,180	L 3,758,661	L 5,321,542
Pasivo Circulante	L 670,755	L 882,525	L 1,429,026
Préstamo Corto Plazo	L 670,755	L 882,525	L 1,429,026
Cuentas por Pagar	L -	L -	L -
Préstamo Largo Plazo	L 3,020,425	L 2,876,135	L 3,892,517
Capital	L 47,512	-L 140,030	L 377,949
Utilidades	L 47,512	-L 140,030	L 377,949

Flujo de Caja Pesimista:

	2021	2022	2023
Caja Inicial	L -	L 31,941	L 46,257
Préstamo 2021	L 4,000,000	L -	L -
Gastos	-L 1,048,654	-L 2,903,041	-L 3,837,682
Inversión	-L 37,215	L -	L -
Pagos a ACROMAX	-L 5,263,198	-L 10,292,275	-L 17,547,607
Pagos de Farmacias	L 2,918,664	L 13,557,632	L 20,445,177
Impuestos	-L 15,837	L -	-L 110,145
Pago Préstamo 2021	-L 521,818	-L 1,043,636	-L 1,043,636
Prestamos 2022	L -	L 800,000	L -
Pago Préstamo 2022	L -	-L 104,364	-L 208,727
Prestamos 2023	L -	L -	L 2,650,000
Pago Préstamo 2023	L -	L -	-L 345,705
Caja final	L 31,941	L 46,257	L 47,932

En términos generales, el negocio sigue siendo rentable, sin embargo, se tendrían que realizar algunos cambios en cuanto a la solicitud de préstamos ya que al tener más tiempo en inventario los productos del primer pedido y que la demanda crezca a un menor ritmo, la necesidad de financiarse es menor. También se deben hacer ajustes en 2021, en cuanto a sueldo de las visitadoras, porque al no llegar a meta, el bono por cumplimiento de metas, no se debería de pagar aliviando así el gasto.

Escenario Optimista

Para el escenario Optimista, se considerará un incremento de 1 a 2 puntos porcentuales de penetración incremental para los años 2022 y 2023, manteniendo el primer año como el caso base.

Estado de Resultado Optimista:

	2021	2022	2023
Ingresos	L 6,812,362	L 28,039,059	L 44,714,520
Costos	L 5,263,198	L 21,846,407	L 34,834,675
Margen de Ventas	L 1,549,164	L 6,192,652	L 9,879,845
Marge de Ventas %	22.7%	22.1%	22.1%
Gastos	L 1,445,403	L 3,494,986	L 5,166,367
EBITDA	L 103,761	L 2,697,666	L 4,713,478
EBITDA %	1.5%	9.6%	10.5%
Depreciación	L 3,722	L 7,443	L 7,443
EBIT	L 100,040	L 2,690,223	L 4,706,035
Gastos Financieros	L 212,998	L 516,655	L 682,743
EBT	-L 112,959	L 2,173,568	L 4,023,292
Impuestos	L -	L 515,152	L 1,005,823
Utilidad	-L 112,959	L 1,658,416	L 3,017,469

Balance Optimista:

	2021	2022	2023
Activos	L 3,578,221	L 7,057,428	L 11,226,891
Activo Circulante	L 3,544,728	L 7,031,378	L 11,208,283
Caja	L 138,546	L 21,613	L 29,653
Cuentas por cobrar	L 3,406,181	L 7,009,765	L 11,178,630
Inventario	L -	L -	L -
Activo Fijo	L 33,494	L 26,051	L 18,608
Computadora	L 37,215	L 37,215	L 37,215
Depreciación	L 3,722	L 11,165	L 18,608
Valor Libros	L 33,494	L 26,051	L 18,608
Pasivo	L 3,691,180	L 5,511,971	L 6,663,964
Pasivo Circulante	L 670,755	L 1,201,134	L 1,767,734
Préstamo Corto Plazo	L 670,755	L 1,201,134	L 1,767,734
Cuentas por Pagar	L -	L -	L -
Préstamo Largo Plazo	L 3,020,425	L 4,310,837	L 4,896,230
Capital	-L 112,959	L 1,545,457	L 4,562,926
Utilidades	-L 112,959	L 1,545,457	L 4,562,926

Flujo de Caja Optimista:

	2021	2022	2023
Caja Inicial	L -	L 138,546	L 21,613
Préstamo 2021	L 4,000,000	L -	L -
Gastos	-L 1,445,403	-L 3,494,986	-L 5,166,367
Inversión	-L 37,215	L -	L -
Pagos a ACROMAX	-L 5,263,198	-L 21,846,407	-L 34,834,675
Pagos de Farmacias	L 3,406,181	L 24,435,476	L 40,545,655
Impuestos	L -	-L 515,152	-L 1,005,823
Pago Préstamo 2021	-L 521,818	-L 1,043,636	-L 1,043,636
Prestamos 2022	L -	L 2,700,000	L -
Pago Préstamo 2022	L -	-L 352,227	-L 704,455
Prestamos 2023	L -	L -	L 2,550,000
Pago Préstamo 2023	L -	L -	-L 332,659
Caja final	L 138,546	L 21,613	L 29,653

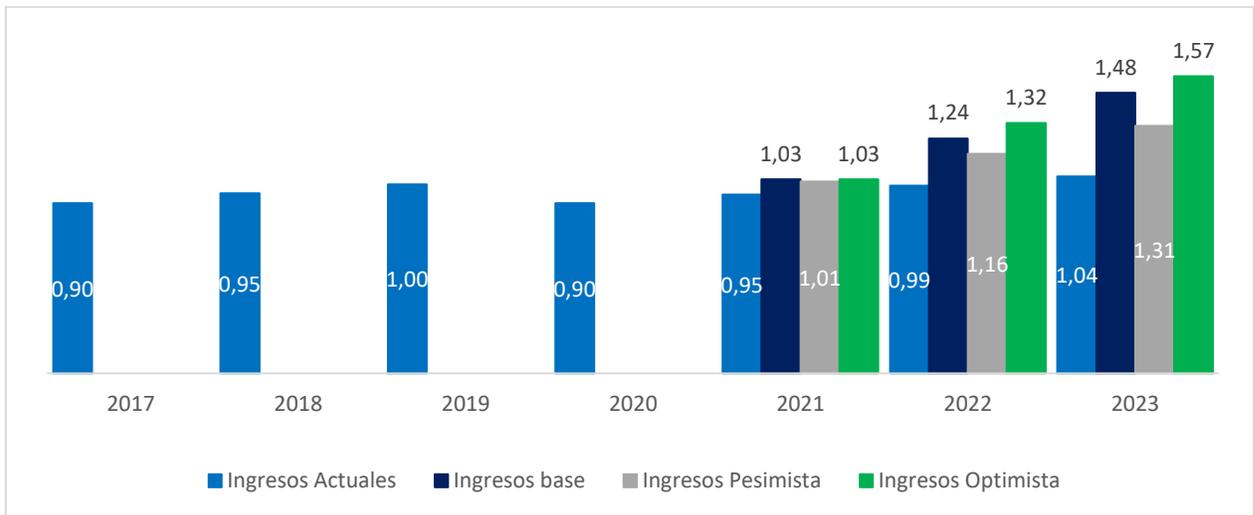
El escenario optimista también presenta mejoras en el balance y estado de resultados, sin embargo, el manejo de la caja sigue siendo un tema importante por tomar en cuenta ya que Lagomac necesitaría incrementar el financiamiento requerido para mantener sus inventarios acordes a la demanda.

Vale recalcar que en todos los escenarios el manejo de la caja es uno de los factores más importantes a considerar ya que en todos se podrían hacer ajustes en gastos para mejorar rentabilidad, sin embargo, el tema de caja para poder hacer frente a la demanda es un tema importante que se debe vigilar de cerca.

Impacto en el negocio considerando ambos escenarios

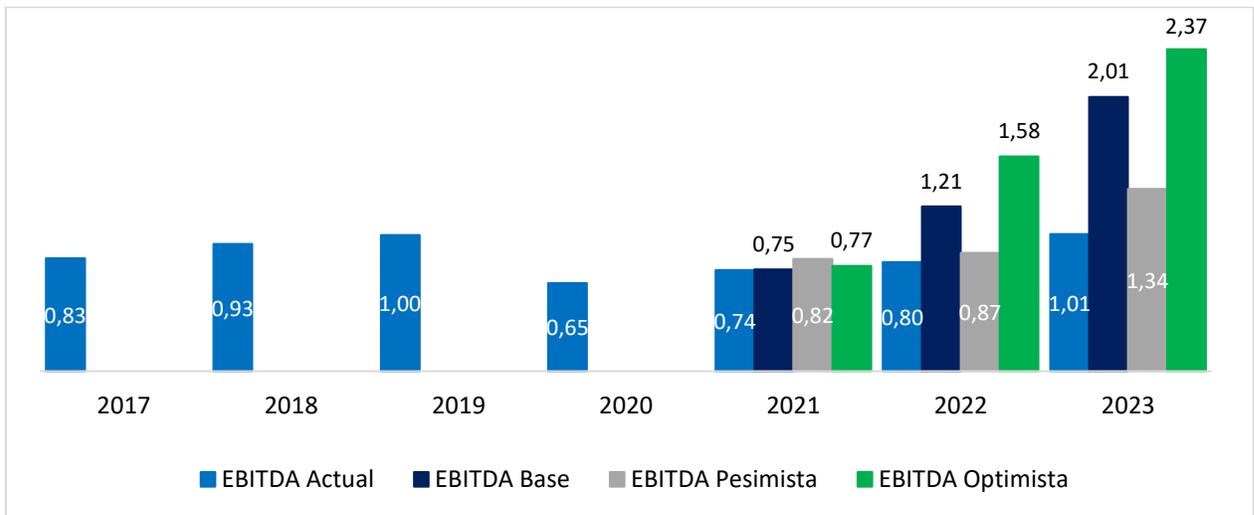
Al igual que con el escenario base, es importante entender como cada uno de los escenarios impacta el negocio, por lo que a continuación se realizara un análisis de como considerando los escenarios optimista y pesimista antes planeados. Estos se compararán con las proyecciones de Lagomac y el escenario base que plantea inicialmente en los diferente KPIs antes analizados.

Ingresos:



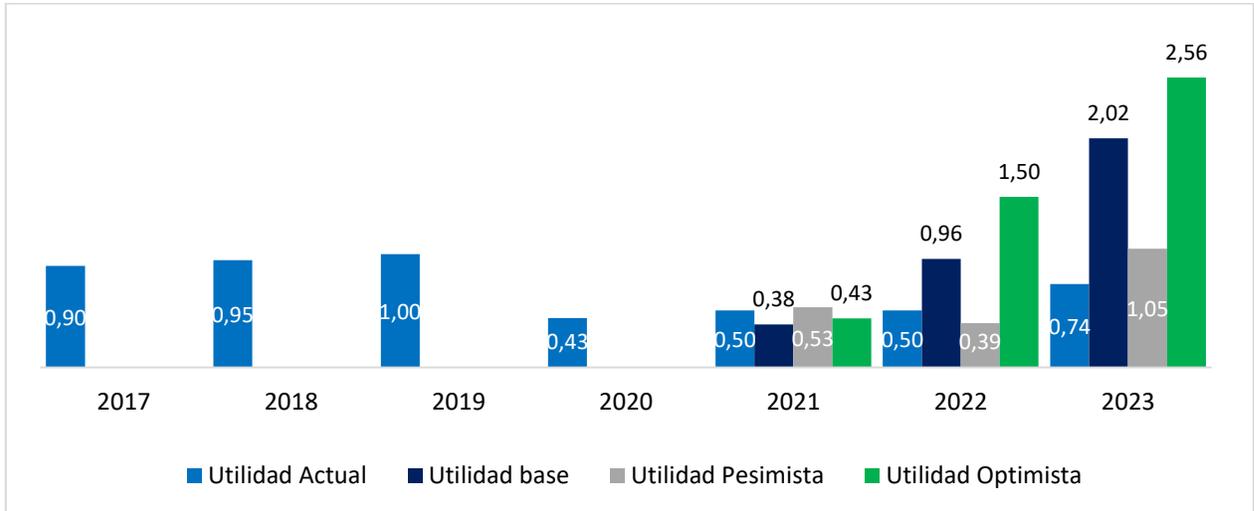
En cuanto ingresos, la introducción de esta nueva línea de productos es positiva, por lo que se podría esperar entre un 25% y un 53% de incremento en ingresos para la empresa en comparación a lo que podría lograr Lagomac sin estos productos.

EBITDA:



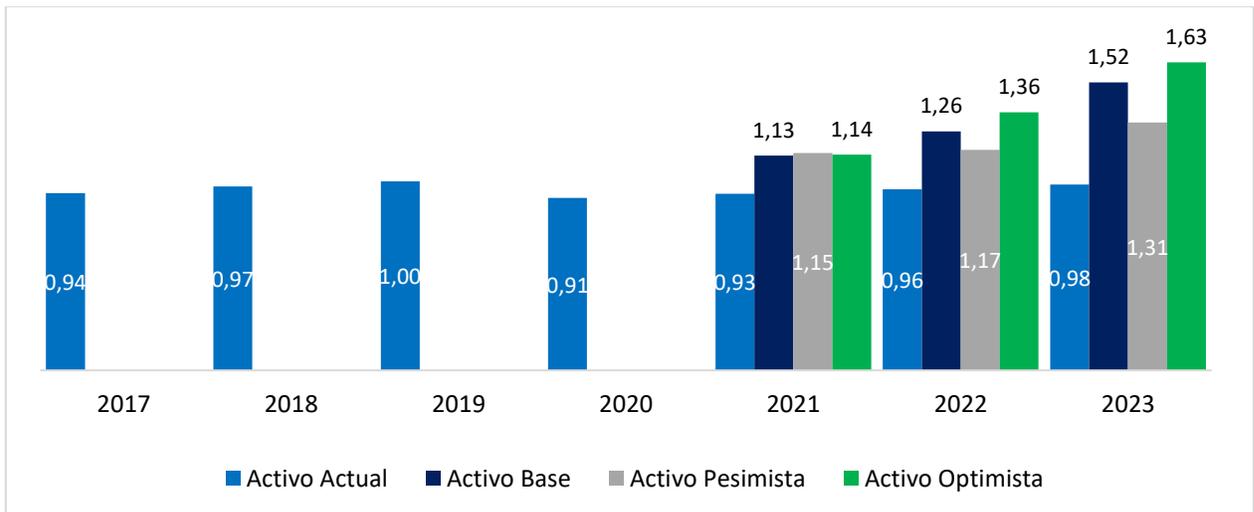
Al analizar el EBITDA, se puede observar que los costos y gastos incrementales no afectan la rentabilidad del negocio en ninguno de los escenarios, generando un EBITDA incremental en todos los escenarios, el cual puede rondar entre 33% y 136% de incremento para el año 2023.

Utilidades:



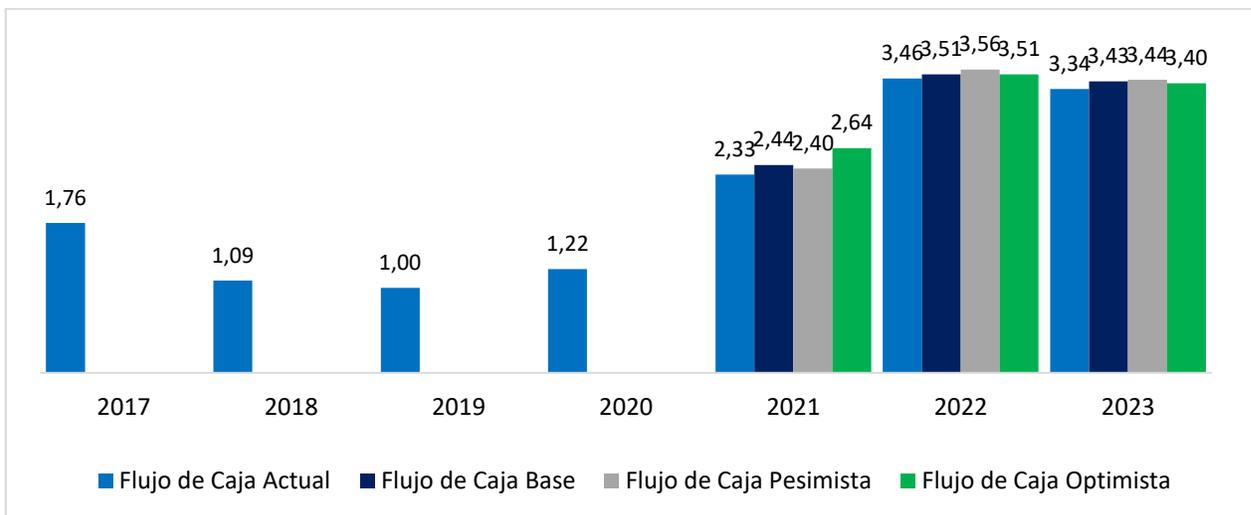
El costo financiero de los diferentes préstamos en todos los escenarios no afectaría la rentabilidad de la empresa. Esta nueva línea de productos agrega valor a la rentabilidad de la empresa ya que los gastos incrementales son bajos, en relación con el incremento de ingresos que esta puede generar.

Activos:



Los activos de Lagomac, crecen en todos los escenarios, principalmente por el incremento de cuentas por cobrar a las farmacias, por estos productos. Esto incrementa también el tamaño de la empresa de manera positiva.

Flujo de Caja:



Como se menciona anteriormente el flujo de caja es uno de los elementos financieros con los que más debe tener cuidado Lagomac, y esto se refleja en todos los escenarios. El aporte en el corto plazo de estos productos a la empresa es mínimo, y de no manejarse bien, podría convertirse en un problema para la empresa.

En síntesis, al analizar el desempeño de la empresa Lagomac en la actualidad, se puede concluir que una empresa rentable, pero con poco margen de maniobra ante eventualidades. Esto debido a que su EBITDA en la actualidad es un 4% de las ventas, por lo que un impacto negativo en ventas podría poner en riesgo la rentabilidad de la empresa. Al evaluar la empresa con y sin la introducción de la nueva línea de productos, se puede concluir que esta iniciativa es beneficiosa para la empresa, principalmente porque ayuda a Lagomac a asegurar un poco más sus ingresos, pasando de un 3% de ingresos por ventas de medicamentos de uso crónico a un 32%. Esto permite reducir el riesgo de impactos negativos en la rentabilidad. Adicional a esto, el hecho de poder utilizar la estructura actual con la que ya cuenta Lagomac, permite que los gastos adicionales en los que debe incurrir la empresa sean menores, pudiendo así mejorar el EBITDA pudiendo duplicar el mismo al introducir esta nueva línea.

Algo que si es importante mencionar es que Lagomac debe revisar constantemente su situación posición de caja al adicionar estos productos a su portafolio. Esto se debe a que Lagomac tendrá que adquirir deuda para poder hacer frente a sus obligaciones ante su proveedor Acromax, y aunque los ingresos sean incrementales el pago de estos tendrá un desfase debido al crédito que se otorga a las farmacias. Como se espera que las ventas tengan un incremento año con año, es posible que se encuentre en puntos donde necesitara adquirir nuevos préstamos que permitan a Lagomac adquirir ese incremento proyectado. Una vez estos productos lleguen a su etapa de madurez, la necesidad de financiamiento adicional debería reducirse.

12 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 Conclusiones

- Lagomac es una empresa que actualmente es una empresa rentable, pero con muy bajo margen de maniobra para afrontar adversidades o competidores agresivos.
- Se evaluó incorporar una nueva línea de productos, y se concluyó que con esta iniciativa su margen incrementa, logrando aumentar su EBITDA en 2 puntos porcentuales, en relación con los ingresos y su rentabilidad en 1 punto porcentual.
- Al adicionar esta nueva línea de productos al portafolio de Lagomac, las ventas de productos de uso crónico incrementan de un 3% a un 32% de las ventas en el año 2023, logrando asegurar casi un tercio de sus ingresos.
- Lagomac no necesita realizar inversiones importantes para llevar a cabo este plan de negocios ya que cuenta con gran parte de los recursos tanto humanos como físicos requeridos para el desarrollo de este.
- Al realizar un análisis de sensibilidad, se puede concluir que todos los escenarios presentan una mejora para Lagomac, sin embargo, el tema del manejo del flujo de caja es importante, por lo que es importante el manejo de las proyecciones y el financiamiento al momento de realizar nuevos pedidos. Un mal manejo de estas variables podría impactar negativamente en la liquidez de la empresa.
- Para que este proyecto tenga éxito, es necesario trabajar muy de cerca con las farmacias ya que son el cliente directo de Lagomac y no el cliente final como en otras industrias. Es por esta razón que es importante tener una relación de colaboración en cuanto a temas de proyecciones y llevar a clientes a un modelo de suscripción logrando así una relación de ganar-ganar.
- Al incorporar esta nueva línea de productos a los estados financieros los resultados son positivos, en todos los escenarios planteados en este documento por lo que el riesgo financiero de incorporar esta nueva línea de productos es menor.
- Lagomac al contar con relaciones con varias casas farmacéuticas, tiene la oportunidad de utilizar sus relaciones y activos, para seguir incorporando activos que permitan incrementar sus ingresos, compensando las pérdidas de los productos que están en etapa de declive o los que tienen alta competencia por los productos genéricos.

12.2 Recomendaciones

- Se recomienda a Lagomac realizar un monitoreo constante de la competencia a través de las plataformas digitales de las diferentes farmacias en el país con el fin de poder detectar de manera oportuna cambios en los precios o el ingreso de nuevos competidores en el mercado.
- Las cadenas de farmacias tienen mucho poder de negociación por lo que es importante mantener una relación saludable con estas. Dañar la relación puede traer problemas graves no solo para el nuevo negocio, sino también para el negocio actual. Es por esta razón que se recomienda que para el modelo de suscripción se creen alianzas con las farmacias que permitan cumplir la promesa de la suscripción sin dañar la relación con estas.

- Se recomienda trabajar de la mano con las farmacias el tema de proyecciones de ventas y demanda esperada, con el fin de reducir así el tiempo de los productos en inventario y evitar así tener sobre inventario, el cual tiene un costo financiero elevado.
- Los productos Precor D y Precor L, son productos que aportaran poco al portafolio de productos, por lo que Lagomac debería considerar eliminar estos productos de su portafolio, si estos no muestran un cambio de tendencia después de tener acercamiento con los cardiólogos e internistas.
- Es importante buscar la mayoría de las sinergias posibles en gastos con el fin explotar al máximo este nuevo negocio, pudiendo mejorar así aún más su EBITDA.
- Se recomienda a Lagomac seguir buscando y agregando productos a su portafolio, buscando siempre mejorar su rentabilidad, utilizando ya todos los activos con los que cuenta

13 **BIBLIOGRAFÍA**

1. Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras. (2019). *MEDICAMENTOS*. Obtenido de Agencia de Regulación Sanitaria de Honduras: <http://www.arsa.gob.hn/index.php?page=pruebapaginas&pagina=RSM>
2. ALIFAR. (2017 de Septiembre de 07). *Mercado Mundial - Documentos*. Obtenido de ALIFAR: http://www.alifar.org/useruploads/documents/post/1105_mercado_farmacutico/mercado_mundial_2008-20162017_09_07_02_12_13.pdf
3. Allen, B. M. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas* (9na ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
4. Banco Central de Honduras. (12 de Diciembre de 2019). *Resultados Encuesta Semestral de Remesas Familiares*. Obtenido de Banco Central de Honduras: https://www.bch.hn/remesas_familiares.php
5. Banco Mundial. (10 de Octubre de 2019). *Honduras: panorama general*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/country/honduras/overview>
6. Barney, J. B. (2015). *Strategic Management and Competitive Advantage* (5ta ed.). Edinburgh: Pearson.
7. BBC News Mundo. (2019 de junio de 2019). *Protestas en Honduras: qué hay detrás de las manifestaciones que han paralizado escuelas y hospitales la última semana*. Obtenido de BBC news: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-48506352>
8. *Close UP - International*. (2019). Obtenido de Historia: <https://www.close-upinternational.com/history/index.html>
9. Collier, P. M. (2003). *Accounting for Managers*. West Sussex PO19 8SQ, England: John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester.
10. David Bejou, T. L. (2010). *Customer Lifetime Value*. Nueva York: Best Business Books.
11. EFE. (05 de Enero de 2020). *Para compartir esta nota utiliza los íconos que aparecen en el sitio*. Obtenido de La Prensa: <https://www.laprensa.hn/honduras/1346496-410/honduras-migracion-deportados-caravana-juan-orlando-hernandez-estados-unidos>
12. Ernst, J. (6 de Agosto de 2019). *Exclusiva: La 'caja de Pandora' de la corrupción en Honduras*. Obtenido de Univision.com:

<https://www.univision.com/noticias/america-latina/exclusiva-la-caja-de-pandora-de-la-corrupcion-en-honduras>

13. IDB. (2019). *Data*. Obtenido de IDB:
<https://data.iadb.org/IADBOpenDataVisuals/en/country-at-a-glance.html?country=HND>
14. info@prohonduras.hn. (s.f.). *Registro Sanitario*. Obtenido de Pro honduras:
<http://www.prohonduras.hn/index.php/espanol/permisos-por-rubro/obtencion-de-permisos-en-el-servicio-nacional-de-salud-animal-senasa-9>
15. Kotler, P. (1999). *Principles of Marketing*. New Jersey: Prentice Hall Europe.
16. La Gaceta. (6 de Agosto de 2011). Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos. *La Gaceta*, págs. 7 -39.
17. Lagomac. (s.f.). *Droguería Lagomac*. Obtenido de <http://www.lagomac.com/la-empresa/>
18. Magretta, J. (2012). *Understanding Michael Porter*. Boston: Harvard Business Review Press.
19. Mayo Foundation for Medical Education and Research. (19 de Sept. de 2019). *Bloqueadores de los canales de calcio*. Obtenido de MAYO CLINIC:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/calcium-channel-blockers/art-20047605>
20. OMS Organización Mundial de la Salud. (2020). *¿Qué son las enfermedades cardiovasculares?* Obtenido de OMS Organización Mundial de la Salud:
https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/
21. Organización Mundial de la Salud. (17 de Mayo de 2017). *Enfermedades cardiovasculares*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:
[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
22. Osterwalder, A. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: DEUSTO.
23. Proceso Digital. (19 de Octubre de 2019). *Los gigantes de entrega a domicilio se instalan en Honduras*. Obtenido de Proceso Digital:
<https://proceso.hn/metropoli/13-metropoli/los-gigantes-de-entrega-a-domicilio-se-instalan-en-honduras.html>
24. Rapalo, M. F. (2005). APROBAR EL REGLAMENTO PARA EL CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y ESTABLECIMIENTO DE INTERES SANITARIO. *La Gaceta*, 1 - 35.

25. Reyes, P. A. (2017). *repositorio.uchile.cl*. Obtenido de uchile.cl:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/146670/Plan-de-negocios-para-la-comercializacion-de-un-producto-farmaceutico.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Richard A. Brealey, S. C. (2017). *Principles of Corporate Finance*. New York: McGraw Hill Education.
27. Rita Maria Silva, N. R. (May de 2019). *Honduras Highlight 2019*. Obtenido de Deloitte:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-hondurashighlights-2019.pdf?nc=1>
28. Secretaria de Finanzas, Gobierno de Honduras. (2017). *Gravámenes a la Importación*. Tegucigalpa MDC: Tribunal Superior de Cuentas.
29. Siddhart S. Singh, D. C. (2013). *Measuring Customer Lifetime Value, Models, and Analysis*. Francia: INSEAD.
30. strategyzer. (1 de Sep de 2011). *Business Model Canvas Explained*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=QoAOzMTLP5s>
31. U.S National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Accidente cerebrovascular isquémico*. Obtenido de Medline:
<https://medlineplus.gov/spanish/ischemicstroke.html>
32. U.S National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Inhibidores de la ECA*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000087.htm>
33. U.S. National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Ataque cardíaco*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000195.htm>
34. U.S. National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Ateroesclerosis*. Obtenido de Medline Plus:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000171.htm>
35. U.S. National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Hipertensión arterial - adultos*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>
36. U.S. National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Insuficiencia cardíaca*. Obtenido de MedlinePlus:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000158.htm#:~:text=La%20insuficiencia%20card%C3%ADaca%20es%20una,s%C3%ADntomas%20en%20todo%20el%20cuerpo>.

37. U.S. National Library of Medicine. (04 de Agosto de 2020). *Stent*. Obtenido de MedlinePlus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002303.htm>
39. United States Census Bureau. (2017). *Community Facts*. Obtenido de American Fact Finder:
https://factfinder.census.gov/faces/tableservices/jsf/pages/productview.xhtml?pid=ACS_16_1YR_B03001&prodType=table
40. Wallace, A. (26 de Noviembre de 2017). *4 claves para entender qué hace especiales a las elecciones en Honduras*. Obtenido de BBC:
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-42079038>