

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

**ANÁLISIS DEL MODELO LEAN START-UP EN LA IMPLEMENTACIÓN DE  
FARMAZON**

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

**RODRIGO SEBASTIÁN ORTIZ MARHOLZ**

**PROFESOR GUÍA:  
MANUEL RODRIGO VERGARA TRINCADO**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
DANIEL ANTONIO ESPARZA CARRASCO  
MANUEL ALEJANDRO PARRAGUEZ VERDUGO**

**SANTIAGO DE CHILE**

**2019**

## RESUMEN

### ANÁLISIS DEL MODELO LEAN START-UP EN LA IMPLEMENTACIÓN DE FARMAZON

Mientras que algunas personas prefieren ser dependientes y mantenerse en una zona de confort, existe otro grupo de personas que sueña con ser independientes, tener sus propios negocios y en muchos casos crear algo nuevo. A estas personas comúnmente se les llama emprendedores. Emprender requiere de tenacidad y perseverancia, sin embargo, eso no lo es todo, muchas veces se requiere un método y rigurosidad. Considerando esto, Eric Ries en 2011 publicó su Modelo Lean Startup, identificando que los modelos tradicionales eran muy costosos y, en general, con una tasa de fracaso muy alta.

Desde su publicación, este modelo se ha vuelto muy popular y ha sido incorporado no solo en emprendimientos, sino que también en empresas del sector privado y público.

Farmazon es una startup que nace en respuesta a las tendencias de mercado, así como a la insatisfacción del mercado farmacéutico. Se define como un Marketplace de farmacias independientes que permite a los clientes cotizar y elegir los productos farmacéuticos que desean comprar de manera fácil y segura.

En el presente trabajo se analizó la implementación de Farmazon desde la mirada del modelo Lean Startup, visualizando los aspectos utilizados por la empresa que fueron beneficiosos para ella, y por otro lado, los aspectos no abordados por ella en la implementación y las implicancias de aquello. Esto busca contrastar los modelos propuestos con las dificultades y facilidades reales de aplicarlos en emprendimientos, al menos en la realidad y contexto que presentó Farmazon en Chile.

Uno de los puntos identificados fue que Farmazon estuvo débil en la gestión de KPI's adecuados para medir los resultados, los que una vez implementados, le permitieron identificar los focos de atención en los que se debía trabajar y en consecuencia, dando luces de cuales debían ser los siguientes pivoteos

Se identificó que el ámbito de acción del modelo Lean startup comprende la fase de implementación de una startup, la prepara para la etapa de escalamiento; se identificaron además algunas falencias con respecto a temas financieros y de financiamiento, sin embargo, a partir de la experiencia de implementación de Farmazon se concluyó que las herramientas que entrega el modelo cumplen el objetivo de desarrollar una empresa y crear valor.

## Agradecimientos

La capacidad de comunicarse del ser humano junto con la capacidad de discernimiento son los grandes diferenciadores de nosotros con los otros animales. A partir de esto, la capacidad de agradecer nos alimenta como persona y nos permite expresar la importancia de las personas en nuestras vidas

Primero que todo quiero agradecer a quienes han estado siempre ahí, apoyando y alentando, mi familia: a mis padres, en particular a mi madre, Anneliese Marholz, que me ha instado a seguir adelante y ha apoyado siempre que ha sido necesario. A mi Hermana Paula Ortiz, compañera de la vida y pilar de momentos difíciles que junto con mi cuñado Leonardo Zuñiga han estado siempre presentes y que en particular para este trabajo de título han sido un apoyo importante. A mi hermana menor Mariajesus Ortiz, siempre dando apoyo moral y cariño. A mis abuelos en especial Jeannete Espinoza y Lautaro Ortiz que han sido una parte importante en toda mi formación tanto personal como académica.

En Segundo lugar, a cada uno de los profesores del MBA que compartieron sus experiencias y conocimientos los que permitieron enriquecer mi forma de gestionar y tomar decisiones. Un especial agradecimiento a mi profesor guía Manuel Vergara por su apoyo y orientación en la realización de este documento

Por último, a mis amigos y compañeros de trabajo, en particular a Manuel Parraguez, con quien hemos ido desarrollando Farmazon para convertirla en lo que es hoy.

*“Si se siente gratitud y no se expresa, es como envolver un regalo y no darlo”*

William Arthur Ward

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>I. Introducción</b> .....	1
<b>II. Objetivos</b> .....	2
2.1    Objetivos Generales.....	2
2.2    Objetivos Secundarios .....	2
<b>III. Marco Teórico y Metodología</b> .....	3
3.1    Método Lean Startup.....	3
3.1.1 <i>Los empresarios (o emprendedores) están en todas partes</i> .....	4
3.1.2 <i>El espíritu empresarial en la gestión (administración efectiva)</i> .....	4
3.1.3 <i>Aprendizaje Validado por los clientes</i> .....	5
3.1.4 <i>La contabilidad de la innovación:</i> .....	5
3.1.5 <i>Producir, Medir y Aprender</i> .....	6
<i>Producto Mínimo viable</i> .....	6
3.2    Metodología. ....	8
<b>IV. Análisis del Entorno</b> .....	10
4.1.    Emprender en Chile .....	10
4.1.1 <i>Apoyo y financiamiento a emprendimientos</i> .....	12
4.2.    Fenómeno del e-Commerce.....	13
4.2.1 <i>Amazon</i> .....	14
4.3.    Mercado Farmacéutico .....	15
4.3.1 <i>Características del mercado farmacéutico</i> .....	16
4.3.2 <i>Configuración industria farmacéutica</i> .....	17
4.3.3 <i>Tendencias de Consumo</i> .....	20
4.3.4 <i>Marco Legal</i> .....	21
4.3.5 <i>Oportunidades del Mercado</i> .....	22
<b>V. Farmazon</b> .....	25
<b>5.1    Modelo de negocios</b> .....	30
5.1.1 <i>Propuesta de valor</i> .....	31
5.1.2 <i>Clientes</i> .....	32
5.1.3 <i>Relaciones con Clientes</i> .....	34
5.1.4 <i>Canales</i> .....	34
5.1.5 <i>Estructura de Costos</i> .....	35

5.1.6	<i>Fuentes de Ingreso</i> .....	36
5.1.7	<i>Actividades Clave</i> .....	36
5.1.8	<i>Recursos Clave</i> .....	37
5.1.9	<i>Socios Clave</i> .....	38
<b>5.2</b>	<b>Desafío Inicial</b> .....	<b>39</b>
5.2.1	<i>Desafíos regulatorios</i> .....	39
5.2.2	<i>Desafíos de reclutamiento de farmacias</i> .....	39
5.2.3	<i>Desafío publicación de productos y homologación de bases de datos</i> .....	39
5.2.4	<i>Actualización de stock y problemática del surtido y costos</i> .....	40
<b>5.3</b>	<b>Proceso Implementación</b> .....	<b>40</b>
5.3.1	<i>Primer proceso de iteración</i> .....	42
5.3.2	<i>Segundo proceso de iteración</i> .....	44
5.3.3	<i>Tercer proceso de iteración</i> .....	46
5.3.4	<i>Cuarto proceso de iteración</i> .....	48
5.3.5	<i>Iteraciones Operacionales y comerciales</i> .....	49
<b>5.4</b>	<b>Evaluación Financiera</b> .....	<b>51</b>
5.4.1	<i>Proyecciones de flujo de caja</i> .....	51
5.4.2	<i>Análisis flujo de caja real</i> .....	54
<b>5.5</b>	<b>Situación actual y proyecciones</b> .....	<b>55</b>
<b>VI.</b>	<b>Análisis de la implementación</b> .....	<b>57</b>
<b>6.1</b>	<b>Crear</b> .....	<b>60</b>
<b>6.2</b>	<b>Medir</b> .....	<b>60</b>
<b>6.3</b>	<b>Aprender</b> .....	<b>61</b>
<b>VII.</b>	<b>Conclusión</b> .....	<b>62</b>
<b>VIII.</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>65</b>

## **ÍNDICE TABLAS**

Tabla 1: Fondos Concursables .....	12
Tabla 2: Morfología del mercado de medicamentos.....	17
Tabla 3: Comparativo competidores (agosto 2017) .....	23
Tabla 4: Modelo de negocios de Farmazon a octubre de 2018 (Canvas).....	30
Tabla 5: Comparativo Competidores (octubre 2018) .....	32
Tabla 6: Proyección Flujos (agosto 2017).....	52
Tabla 7: Proyección Flujos (noviembre 2018).....	53
Tabla 8: Resumen implementación Farmazon .....	59

## **ÍNDICE GRÁFICOS**

Gráfico 1: Evolución ventas mercado medicamentos.....	15
Gráfico 2: Primera proyección de ventas (agosto 2017) .....	27
Gráfico 3: Proyección de ventas (octubre 2018) .....	27

## **ÍNDICE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: Producir, medir y aprender.....	6
Ilustración 2: Producto Mínimo Viable .....	7
Ilustración 3: Etapas de desarrollo de un emprendimiento .....	8
Ilustración 4: Esquema Mercado e-Commerce Medicamentos.....	16
Ilustración 5: Distribución medicamentos en Chile .....	18
Ilustración 6; Sistema de distribución de medicamentos.....	20
Ilustración 7: Perfiles Comprador.....	33
Ilustración 8: Página Farmazon .....	35
Ilustración 9: Línea de tiempo versus etapas de un emprendimiento .....	42
Ilustración 10: Implementación Farmazon.....	43
Ilustración 11: Implementación Farmazon (segunda Iteración) .....	45
Ilustración 12: Implementación Farmazon (tercera Iteración).....	46
Ilustración 13: Implementación Farmazon (Cuarta Iteración) .....	48

## I. Introducción

El mercado eCommerce en el mundo ha ido tomando relevancia y fuerza en relación con las ventas presenciales. En Alemania y Estados Unidos, por ejemplo, estas cifras representan entre el 15%<sup>1</sup> y 13%<sup>2</sup> respectivamente, en Chile para el 2018 se espera que este mercado alcance un 5% de las ventas totales de retail, llegando los US\$5.000 millones<sup>3</sup> vendidos, lo que representa cerca de un 30% de crecimiento con respecto al año anterior.

En Estados Unidos, el mercado online en la industria farmacéutica representa cerca del 20% de su venta total<sup>4</sup>, mostrando una marcada tendencia de migración del mercado offline al online. En Chile en particular las ventas por internet en esta industria se limitaron solo a la parafarmacia (artículos que se venden en farmacia pero que no son medicamentos). Esto ocurrió hasta el tercer semestre de 2017, fecha en la que aparecieron casi simultáneamente dos iniciativas que buscaban integrar los medicamentos a la venta online: Pharol, una farmacia que generó una página web para vender medicamentos, y Farmazon, que es una plataforma bilateral, el punto de encuentro entre las farmacias independientes, que publican sus productos en ella, y los consumidores

Farmazon, es una startup que inició sus operaciones con la hipótesis de que los clientes deseaban comprar productos farmacéuticos por internet, utilizó algunas herramientas del modelo Lean Startup para desarrollarse y lograr aprendizaje del mercado. Esto fue muy valorado por sus directivos ya que provienen de industrias totalmente distintas a la farmacéutica y que no existe información sobre la venta de medicamentos por internet en Chile.

Considerando que cerca de un 80% de los emprendimientos fracasan dentro de los primeros 5 años de operación<sup>5</sup>, y que según la perspectiva de los analistas<sup>2</sup>, estos resultados se dan principalmente por problemas en la administración y ejecución del proyecto por diversos factores<sup>5</sup> que serán analizados en el documento, es que este estudio pretende demostrar, a partir del caso práctico de Farmazon, que muchos de esos problemas pueden ser abordados con el modelo Lean Startup para obtener mejores resultados y salir airoso, aunque sin dejar de lado las limitantes que se puedan identificar.

---

<sup>1</sup> <https://www.modaes.es/entorno/espana-a-la-cola-del-ecommerce-en-europa-la-red-copa-solo-el-5-del-comercio.html>

<sup>2</sup> <https://ecommerce-news.es/comercio-electronico-ee-uu-alcanzo-los-453-460-millones-facturacion-2017-74337>

<sup>3</sup> <http://www.eisummit.cl/noticia-de-prueba/>

<sup>4</sup> <https://www.america-retail.com/chile/chile-farmacias-online-irrupen-en-2018-para-competir-con-modelo-tradicional/>

<sup>5</sup> <http://www.emprendedores.cl/comunidad/articulos/147/el-80-porciento-de-las-pymes-fracasa-antes-de-los-5-anos>

## II. Objetivos

### 2.1 Objetivos Generales

- El presente trabajo de tesis pretende diseñar y evaluar la implementación del plan de negocio bajo la metodología Lean startup en su primer año de operación, en un e-Commerce de farmacias, según los objetivos financieros y operacionales proyectados.

### 2.2 Objetivos Secundarios

- Identificar y construir el modelo Lean startup para el particular emprendimiento de Farmazon.

- Validar las hipótesis iniciales y beneficios que plantea el modelo a la luz de los resultados del primer año de operación del emprendimiento.

- Evaluar y comparar entre los resultados empresariales atribuibles a la metodología versus los resultados de Farmazon en particular.

### III. Marco Teórico y Metodología

El Análisis de la presente iniciativa se encuentra basada en la Metodología Lean Startup desarrollada por Eric Ries en 2011, y sus 5 pilares fundamentales los que serán revisados en el siguiente apartado.

Adicionalmente se utilizará Business Model Canvas para explicar el modelo de negocios, además de los conocimientos adquiridos a lo largo de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas.

En la primera parte se analizarán las variables ambientales tanto de la realidad del país con respecto a los emprendimientos, como también las particularidades del mercado farmacéutico, para luego conocer en detalle a Farmazon, su forma de emprender, sus desafíos, sus procesos y por supuesto su implementación identificando la aplicación del modelo Lean Start-up en ella.

Con esta información se llevará a cabo un análisis de la implementación tomando en cuenta el modelo mencionado, tratando de explicar que partes del modelo fueron beneficiosas en la implementación y cuáles no, cuales debieron aplicarse y no se tomaron en cuenta, que se aplicó efectivamente, que se pudo haber hecho mejor, siempre desde la perspectiva del crecimiento del proyecto.

#### 3.1 Método Lean Startup

El método Lean Startup<sup>6</sup> nace como una crítica a la manera tradicional de crear una empresa, de emprender, en un mundo dinámico donde todo cambia rápidamente, invita a generar estructuras flexibles adaptativas utilizando el prueba y error como base del conocimiento, del aprendizaje y en definitiva, del éxito.

*"Las cifras de fracaso de las Pymes son abrumadoras en cualquier país que se analicen. Las estadísticas indican que, en promedio, el 80% de las Pymes fracasa antes de los cinco años y el 90% de ellas no llega a los 10 años"*<sup>7</sup>

En el artículo del Dr Claudio Soriano, al que corresponde la cita anterior se analizan los motivos por los cuales fracasa una pyme, en él expresa que existen dos perspectivas por las cuales los emprendimientos no llegan al éxito. Estas pueden ser exógenas al proyecto o pueden estar dadas dentro de la organización. En el primero estos pueden ser, falta de apoyo gubernamental, excesivo control por parte de este, pocas fuentes de financiamiento, tasas muy altas al obtenerlo. Por otro lado, los motivos internos de la organización se resumen en: problemas para vender,

---

<sup>6</sup> Metodo Lean Startup, Eric Ries, 2011

<sup>7</sup> <http://www.emprendedores.cl/comunidad/articulos/147/el-80-porciento-de-las-pymes-fracasa-antes-de-los-5-anos>

problemas para producir y operar, problemas para controlar, problemas en la planificación y/o problemas en la gestión.

Entendiendo que existen diversos motivos por los cuales un emprendimiento puede fracasar Eric Ries se dio cuenta de que los métodos tradicionales no encajaban en el desarrollo de una startup, y se decidió a buscar una metodología que redujera el riesgo de emprender llegando a lo que él llamó Lean Startup. Su metodología se basó en 5 principios (Ries 2011):

- Los empresarios o emprendedores están en todas partes
- El espíritu empresarial en la gestión (administración)
- Aprendizaje Validado por los clientes
- La contabilidad de la Innovación
- Producir, Medir, Aprender

Adaptando estos principios con el modelo Lean de producción, llegó al concepto de Lean startup, el cual permitía, a partir de una inversión mucho menor que la que se considera para un modelo tradicional, validar o no un proyecto rápidamente, y adaptarlo en el caso que fuese necesario para llevarlo al éxito o simplemente cambiar el rumbo.

### 3.1.1 Los empresarios (o emprendedores) están en todas partes

No es necesario ser un experto en el área en la cual se desea emprender, basta con entender las necesidades de las personas y encontrar una manera de satisfacerlas, un ejemplo muy claro de esto es Airbnb<sup>8</sup>, creado por dos ingenieros industriales, quienes sin ser programadores ni estar inmersos en la industria hotelera, lograron entender ciertas necesidades del mercado y crear una plataforma que hoy vale US\$31 mil millones.

Otro punto importante que planteó Eric Ries en su libro es el hecho de que esto es aplicable tanto para emprendimientos como para grandes empresas, implementando proyectos o ideas de sus propios trabajadores, generando gestión de talento y aprovechando al máximo las aptitudes de los colaboradores.

### 3.1.2 El espíritu empresarial en la gestión (administración efectiva)

Ries postula que la ejecución de Lean Startup no es llevar a cabo un proyecto de manera caótica, sino que requiere aplicar un método, un orden que permita tener un control de lo que sucede para poder entender que es lo que se debe modificar y cómo

---

<sup>8</sup> <https://www.tresce.com/blog/casos-de-exito-las-claves-de-airbnb/>

hacerlo. Expresa que existe una mala interpretación de la administración como un procedimiento burocrático y poco flexible, sin embargo, aplicando una administración efectiva se pueden generar procesos de aprendizaje en periodos cortos de tiempo, validándolos.

Este proceso plantea partir con un producto mínimo viable que, a bajos costos, permite validar las hipótesis iniciales del proyecto o emprendimiento, haciendo más barato cualquier cambio o pivoteo en él.

Por otro lado, se debe tener una mirada integral del proyecto, centrarse en la necesidad y no en el producto, cuáles son los clientes objetivo, los costos, el precio que se va a cobrar, los canales de comunicación, entre otros.

### 3.1.3 Aprendizaje Validado por los clientes

Validar el aprendizaje, es producto de llevar a cabo un método científico que permita validar una hipótesis a partir de la experimentación y adaptarla a partir del conocimiento adquirido para generar una nueva, siguiendo este proceso hasta llegar a una hipótesis validada.

El aprendizaje como tal es muy difícil de cuantificar, es por esto que la validación, o evaluación de éste en la práctica es finalmente lo que demuestra que el aprendizaje fue adquirido y que se refleja en los datos que demuestran que los principales riesgos fueron identificados y solucionados en el producto o servicio real.

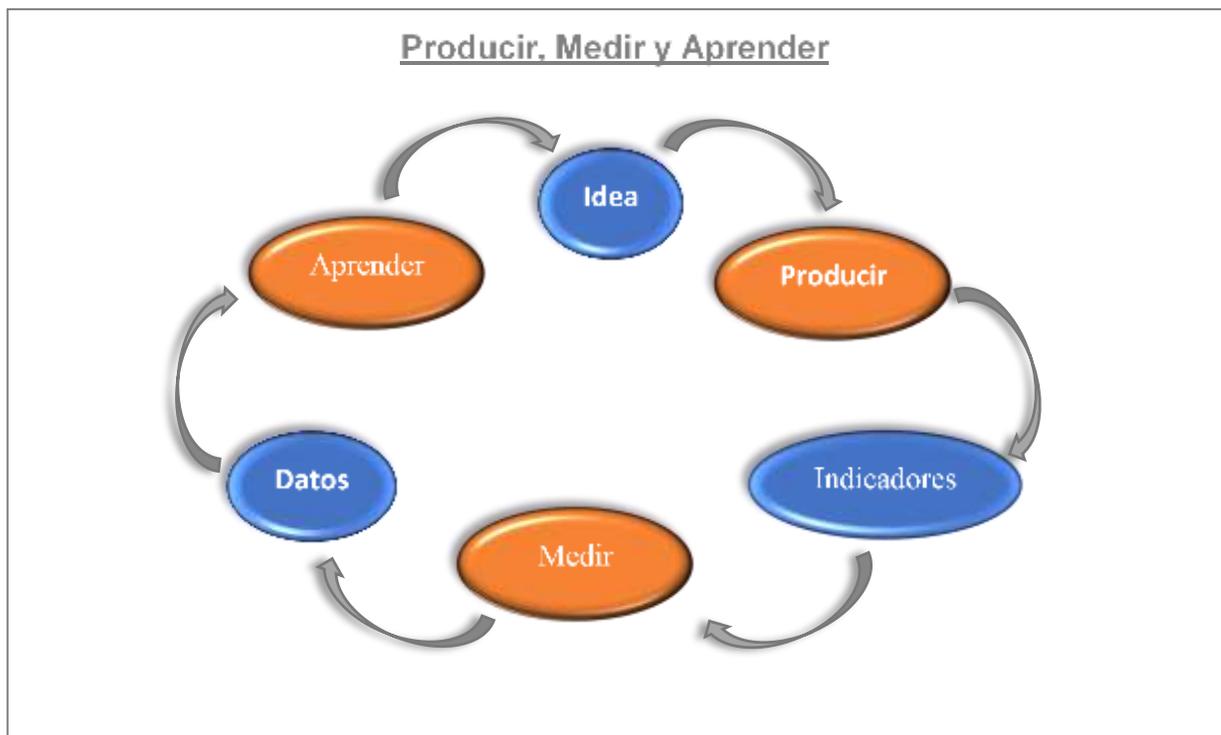
### 3.1.4 La contabilidad de la innovación:

Ries plantea que parte del éxito está en analizar cómo medir resultados, cómo priorizar el trabajo, cómo definir las fases del lanzamiento, abandonando las llamadas “métricas de tocador” para pasar a las “métricas accionables”, las que permiten determinar si los pasos seguidos de experimentación y aprendizaje están dando resultado. Si bien la utilidad, las ventas y el flujo pueden ser los primeros indicadores de cuan bien encaja el producto en el mercado, a mediano plazo, en cambio, la métrica que debiera importar es la que refleje la retención de clientes.

Las métricas deben ir adaptándose al momento en el que se encuentra la empresa y se deben ir adaptando a la realidad de ésta.

### 3.1.5 Producir, Medir y Aprender

Ilustración 1: Producir, medir y aprender



Fuente: "Que es el producto mínimo viable", *Emprendalia.com*

Lo fundamental en una startup es convertir la necesidad identificada en un producto o servicio, pero no menos importante es medir cómo los clientes responden a éste y aprender de esta medición realizando las modificaciones que correspondan (perseverar) o definitivamente cambiando el rumbo,

Es así que el modelo Lean startup plantea la mejora continua como parte de este proceso. Como se puede ver en la ilustración 1, se genera un producto o servicio a partir de una idea, se generan indicadores los que permiten medir cómo se desarrolla el proyecto. Esta información, más la que se pueda obtener del mercado, genera conocimiento, aprendizaje y permite entender el éxito del producto lanzado. Este conocimiento adquirido se ve reflejado en nuevas ideas que permiten el llamado pivoteo, que en otras palabras son los cambios o modificaciones del producto o servicio dependiendo de las conclusiones a las que se llegaron.

Como se revisó anteriormente, para minimizar los riesgos, se propone producir un prototipo que permita testear y corregir sin incurrir en grandes gastos. A este prototipo se le llama producto mínimo viable.

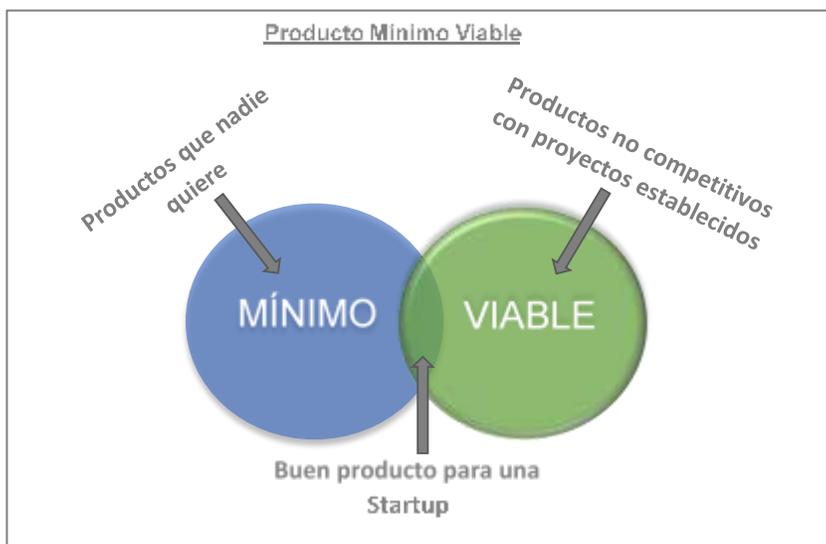
#### *Producto Mínimo viable*

Generar un producto mínimo viable se enfoca en producir un producto o servicio a mínima escala y mejorar su calidad rápidamente. Se basa en hacer testeos con pequeños grupos de clientes e ir buscando mejoras a partir de sus respuestas, sus

opiniones y reacciones con respecto a él. Un producto mínimo viable es en resumen, lo mínimo por lo cual un cliente estaría dispuesto a pagar.

La construcción de un producto mínimo no se basa sólo en hacer algo rápido y sin una reflexión previa, la idea es que éste entregue información sobre el mercado y los clientes para poder iterar. Como se puede ver en la ilustración 2, existen productos mínimos que no cumplen con los requerimientos para ser aceptado por los consumidores (los que se encuentran fuera del área de intersección con los productos viables) y que, por lo tanto, el valor que puede aportar es la información que entreguen los consumidores, que si es analizada de manera correcta permitirá realizar las iteraciones o modificaciones en el para convertirlo en viable o simplemente decidir no perseverar. Para gestionar un producto mínimo viable se requiere mucho esfuerzo, hablar con los clientes, generar y obtener métricas y analizarlas.

*Ilustración 2: Producto Mínimo Viable*

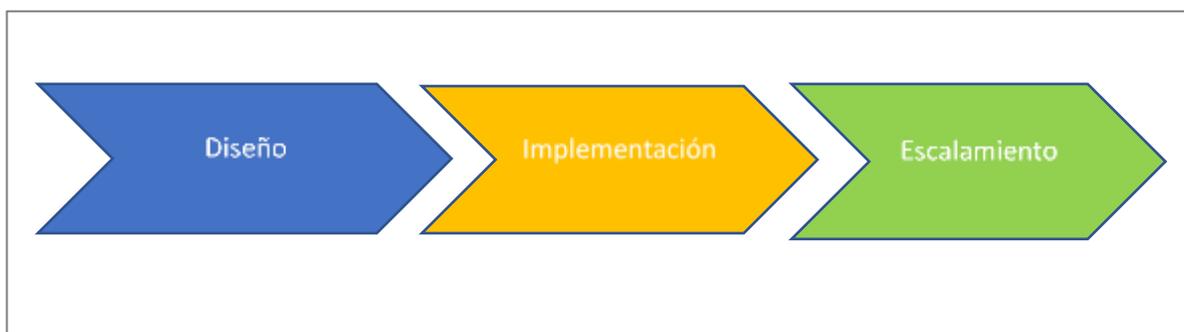


*Fuente: "Que es el producto mínimo viable", Emprendalia.com*

Debido a que el cliente no siempre es explícito con lo que quiere, o incluso puede no saberlo directamente, el emprendedor debe tener la capacidad de interpretar la información obtenida para generar el producto final.

Lo importante del producto mínimo viable, es que permite cometer errores en un ambiente controlado y minimizar las pérdidas por ello. Esto es muy importante ya que al emprender el capital usualmente es acotado y un error no controlado puede llevar incluso al fracaso del proyecto.

Ilustración 3: Etapas de desarrollo de un emprendimiento



Elaboración propia

Un emprendimiento exitoso pasa por tres etapas de desarrollo, expresados en la ilustración 3.:

- El diseño: Es la etapa inicial, donde se generan las primeras hipótesis, se realizan las primeras indagaciones del mercado, sus restricciones y se confecciona el modelo de negocios inicial. En la filosofía de Lean Startup, este proceso debe ser muy corto ya que como se revisará más adelante, el concepto principal es implementar rápidamente e ir ajustando el modelo de negocios en el proceso.
- La implementación: es el proceso mediante el cual se lleva a cabo el modelo de negocio propuestos y se ajusta a partir de los resultados de las evaluaciones constantes, realizando mejora continua al modelo anterior, generándose nuevas hipótesis a validar con respecto a éste.
- El escalamiento: Teniendo un modelo ya validado, y en general una vez que la empresa ha alcanzado su "break even" (momento en que los costos igualan los ingresos) esta etapa pretende hacer crecer a la empresa, normalmente a partir de la inyección de capital de inversionistas, se busca expandir el modelo a nuevos mercados, que pueden ser nacionales o internacionales.

### 3.2 Metodología.

En la primera parte de este estudio se presentará la realidad existente en Chile con respecto al entorno de emprendimiento, y los aspectos relativos al apoyo que estos pueden tener.

Luego se abordará el entorno de la industria farmacéutica, la competencia existente, las debilidades y fortalezas, y los aspectos regulatorios.

Teniendo una pincelada del ecosistema completo en el cual se crea Farmazon, se realizará una presentación de la startup y su modelo de negocios con una breve

comparación de lo que era el proyecto en sus inicios hasta lo que es en octubre de 2018, para luego explicar en detalle cómo fue la evolución a través del modelo Lean Startup, formulando iteraciones agrupadas para simplificar el desarrollo de la explicación.

Luego se realizará un análisis de la implementación expuesta, identificando los aspectos de Lean startup que fueron fuertes en ella, cuales podrían haberse utilizado de manera más oportuna o que simplemente no se utilizaron

Finalmente, en la conclusión se expondrán los aspectos que se consideran fuertes y débiles del modelo, incluyendo las limitantes, siempre desde el prisma de la implementación de Farmazon.

#### IV. Análisis del Entorno

En este apartado se revisarán los factores ambientales que, por un lado, fueron tomados en cuenta para crear Farmazon, y por otro lado, que han influido en el desarrollo de este emprendimiento desde su implementación. El objetivo es poder entender las motivaciones de las decisiones tomadas y el contexto en el cual se fundamentan.

##### 4.1. Emprender en Chile

Emprender con una idea innovadora muchas veces suena muy fácil, en particular cuando quien lo está ideando tiene la convicción de que es la solución perfecta. Es muy probable que una idea innovadora como ésta haya sido o esté siendo analizada por más de una persona, pero lo que hace la diferencia entre el éxito y el fracaso es cómo se diseñe el proyecto y se lleve a cabo<sup>9</sup>, cómo se analicen las variantes, la flexibilidad para adaptarse y solucionar las problemáticas que se presenten, tener las espaldas financieras para poder llevarlo a cabo, entre otros.

Según un índice de emprendimiento realizado por el “Global Entrepreneurship Develop Institute”, Chile se encuentra ubicado en el lugar 18 entre 132 países considerados, mientras que uno de los últimos estudios de Banco Mundial, Chile se encuentra en 4° lugar en Latinoamérica y 57° a nivel Mundial<sup>10</sup>.

A pesar de ser un país muy bien posicionado en el ámbito del emprendimiento, se pueden identificar 5 obstáculos para emprender en Chile<sup>11</sup>:

1. El primero es el mercado, en particular si es B2C; Chile es un país que sólo tiene 17 millones de habitantes, 6 millones de ellos concentrados en la región metropolitana y el resto disperso en 4.300 kilómetros, más aún si el emprendimiento es tecnológico, se acota bastante ya que Chile lleva pocos años incursionando en estas áreas, comparado con Europa y Estados Unidos.
2. Otro Punto muy importante, es la dificultad para armar un buen equipo, en particular en áreas de TI, donde los salarios cada día han ido aumentando producto de la demanda y el pleno empleo que existe en esa área, lo que dificulta la posibilidad de encontrar profesionales que tengan la capacidad de generar productos de buena calidad, de clase mundial, lo que impide que los emprendimientos puedan ser exportables, o más aun, generen el valor que los clientes requieren.

---

<sup>9</sup> <http://qeziingenieria.com/es/blog/el-metodo-lean-startup-aplicado-empresas-del-sector-servicios>

<sup>10</sup> <http://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/08/24/872342/Bachelet-versus-Pinera-El-desempeno-de-Chile-en-los-rankings-internacionales-en-el-ultimo-ano-de-sus-gobiernos.html>

<sup>11</sup> Información obtenida de artículo de el mercurio publicado en 2014, <http://www.emol.com/noticias/economia/2014/04/11/654929/conozca-los-principales-obstaculos-para-los-emprendedores-en-Chile.html>

3. El financiamiento es un punto muy importante, ya que lo usual es que un emprendimiento en su fase temprana no genere ganancias, más aún sean pérdidas las que tenga por un periodo determinado, llamado por los emprendedores el “valle de la muerte”.

En muchos casos existen instancias gubernamentales como fondos o capitales semilla que permiten soportar parte de estos gastos e inversiones, sin embargo, tienen bastantes restricciones y requieren de un cierto grado de asesoramiento para adjudicarlos y utilizarlos, el que no siempre se tiene. Es un consenso de muchos expertos la poca información con respecto a programas de financiamiento<sup>12</sup>.

4. Factores sociológicos y culturales: la cultura chilena está muy marcada por el status quo, la necesidad de permanecer en la zona de confort y un cierto miedo a lo nuevo, partiendo por las instituciones públicas, lo cual redundaría en una falta de apoyo al emprendimiento y al emprendedor. Se deben destacar los esfuerzos por cambiar esto, por ejemplo, con la creación de Innova Chile, dependiente de Corfo, que pretende impulsar los emprendimientos innovadores, pero que carece de difusión y de instancias reales a innovadores con poca experiencia, pero con buenas ideas<sup>11</sup>. Si bien es cierto, las universidades tímidamente han ido incorporando en sus mallas académicas el emprendimiento como parte de sus contenidos, es un hecho que el enfoque que se presenta mayormente en los pregrados es a administrar y dirigir, pero no a crear, reservando este tipo de conocimiento solo a los ingenieros<sup>13</sup>.
5. En particular en áreas digitales, Chile carece de mentores con experiencia que faciliten la implementación de innovaciones. Es muy costoso y poco factible para un emprendimiento que cuenta con pocos recursos obtener este tipo de asesorías quedando los proyectos en el papel, convirtiéndose en no realizables por la falta de este apoyo especializado.

Es importante señalar que la tecnología es un pilar fundamental para el desarrollo de la innovación, esta debe implementarse con calidad para que un proyecto sea escalable, y se requiere de un soporte en todos los pilares mencionados para que un proyecto vaya más allá, para que sea exitoso y sustentable en el tiempo. Los mercados son exigentes y la competencia de las grandes compañías (que en algunos casos puede ser favorable y pueden ayudar al desarrollo de una startup) al verse amenazadas pueden hacer que ésta simplemente desaparezca.

---

<sup>12</sup> <http://www2.latercera.com/noticia/el-cambio-cultural-que-necesita-Chile-para-impulsar-la-innovacion-y-el-emprendimiento/>

<sup>13</sup> Según lo expresado por Andres Meirovich, gerente general de Genesis Consulting & Capital en artículo de diario la tercera <http://www2.latercera.com/noticia/el-cambio-cultural-que-necesita-Chile-para-impulsar-la-innovacion-y-el-emprendimiento/>

#### 4.1.1 Apoyo y financiamiento a emprendimientos

Analizando las oportunidades de financiamiento y apoyo temprano, en Chile se pueden encontrar 4 formas de conseguir el apoyo monetario que requiere un emprendimiento:

- Fondos concursables: Existen una serie de fondos que pretenden apoyar la generación de emprendimientos en innovación, algunos más específicos que otros, en relación con su campo de acción, pero siempre con muchas limitantes y con bastantes restricciones. Los más conocidos en Chile son los que se encuentran en la tabla 1, a continuación:

Tabla 1: Fondos Concursables

Fondo	Entidad Auspiciadora	Monto	Objetivo
Brain Chile	Universidad Católica de Chile /Banco Santander	Hasta MM\$43	Desarrollar prototipo y ponerlo en marcha// Sólo para estudiantes
Capital Semilla	Sercotec	MM\$3,5	Implementación proyecto
Programa yo emprendo	Fosis	Entre M\$300 y M\$500	Implementación proyectos pequeños
Capital Abeja	Corfo	MM\$3,5	Gestión en inversión de proyecto desarrollados por mujeres
The S Factory	Corfo	Hasta MM\$12	Financia hasta un 90% de proyecto
The Youth Action	International Youth Fundation / Universidad Andrés Bello	US\$3.000	10 emprendimientos seleccionados
Capital Semilla	Corfo	MM\$25	Financia hasta 75% de proyecto, con el objetivo iniciar las actividades para luego levantar capital

Elaboración Propia

- Incubadoras: Esta plataforma usualmente, además del financiamiento, ofrecen mentorías, talleres y asesorías personalizadas, generalmente apoyados por Corfo. Algunos de ellos son: ImagineLab, Incuba UC, StartUp Chile, entre otros.
- Inversionistas ángel<sup>14</sup>: Son inversionistas o grupos de inversionistas que apoyan proyectos en etapas tempranas. Usualmente son mentores de los emprendedores ya que poseen mucha experiencia en los negocios, y conseguir este tipo de financiamiento depende mucho de la motivación personal de cada inversionista. Algunas agrupaciones de inversionistas ángel son: ChileGlobal Angels, Creación Red de Inversionistas Ángeles, entre otros
- Crowdfunding<sup>15</sup>: Llamado en español “micro mecenazgo”, es un modelo en que, a través de un sitio de internet, se invita a las personas a apoyar económicamente el proyecto, a cambio de productos, agradecimientos en los créditos, membresías especiales o acciones de la empresa. Esta forma de financiamiento ha tomado fuerza y algunas de las plataformas donde se puede realizar son Kickstarter, Indiegogo, Ulule, Idea.me, Patreon

<sup>14</sup> <http://www.emprende.cl/inversionistas-angeles-en-Chile/>

<sup>15</sup> <http://www.emprende.cl/financia-tu-emprendimiento-con-crowdfunding/>

## 4.2. Fenómeno del e-Commerce

El e-Commerce se define como un canal de compra y venta de productos, bienes o servicios utilizando el internet como medio para realizarlo. Dentro de sus principales características es que usualmente está disponible las 24 horas del día y los 365 días del año, debido a que utiliza el internet como canal no tiene limitaciones geográficas, además de que permite obtener mucha información de sus clientes de manera ágil y confiable.

Desde fines del siglo XX comenzaron a aparecer los primeros emprendedores disruptores que buscaban generar una nueva forma de comprar a través de internet. Años más tarde esto obligaría a los grandes retailers a sumarse a esta tendencia, que a medida que han pasado los años ha ido tomando cada vez más fuerza y que hoy conocemos como e-Commerce.

Según un artículo de la página “Actualidad e-Commerce”<sup>16</sup>, el primer esbozo de e-commerce nació mucho antes de lo que muchos pudieran imaginarse, su primera gestación se dio en 1979, ideada por Michael Aldrich en Inglaterra, conectó su televisor al supermercado donde realizaba sus compras para que estas llegaran a casa. Algunos años después, durante la década de los 80, se comenzó a conocer tímidamente el internet<sup>17</sup>, y con este fueron naciendo plataformas que vendían servicios y artículos virtualmente a través de la world wide web (www) nacida en 1990.

Entre 1990 y 2000 se desarrollaron los primeros testeos del uso comercial del internet, naciendo empresas como Amazon e Ebay, que marcaron una tendencia y un precedente para lo que es el E-commerce hoy en día

En Chile el E-commerce está recién empezando a brotar, las ventas por internet representaron en 2017 sólo un 4,4%<sup>18</sup> de las ventas totales de retail, mientras que en Estados Unidos y Europa alcanzan el 13%<sup>19</sup> y el 15%<sup>1</sup> respectivamente. Para 2018 se espera un crecimiento de un 35%<sup>20</sup> por lo que es muy probable que supere el 5% con respecto a las ventas offline, esto sin considerar que existen algunas industrias que se han demorado en incorporar la venta online, como la industria farmacéutica, que

---

<sup>16</sup> <https://www.actualidadecommerce.com/la-historia-del-ecommerce/>

<sup>17</sup> [http://www.cad.com.mx/historia\\_del\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/historia_del_internet.htm)

<sup>18</sup> <http://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2015/10/Informe-Ventas-Online-Segundo-Semestre-2017.pdf>

<sup>19</sup> <https://ecommerce-news.es/comercio-electronico-ee-uu-alcanzo-los-453-460-millones-facturacion-2017-74337>

<sup>20</sup> <https://www.ccs.cl/prensa/2017/10/Comunicado%20CCS%20eCommerce%20Summit.pdf>

sólo ha incorporado la parafarmacia<sup>21</sup> en este mercado y que representa alrededor de un 2% de sus ventas totales <sup>9</sup>.

#### 4.2.1 Amazon

Amazon desde sus inicios ha ido generando cambios en varias industrias <sup>22</sup>, partiendo con la venta de libros, pero siempre con la visión de llegar vender todo tipo de artículos, tuvo un crecimiento acelerado en el cual fue incorporándose en diversos mercados e industrias, llegando a vender prácticamente de todo<sup>23</sup>.

Se considera como un referente en el mundo del e-commerce al que los retailers en general toman como ejemplo y observan también con cautela. Por ejemplo, Falabella, unos de los retailers con mayores ventas en el mercado online, planean invertir US\$1.000 millones en tecnología y desarrollo en los próximos años<sup>24</sup>, esto lo deja preparado para el momento en que llegue Amazon a Chile, lo que se considera una situación inminente, considerando que la plataforma ya se encuentra vendiendo a Chile desde Estados Unidos<sup>25</sup>

Las grandes inversiones de Amazon en investigación y desarrollo, y su posición vanguardista en materias de comercio online y logística han convertido de esta empresa en una de las más importantes del mundo, generando en 2017 US\$160 mil millones en ventas<sup>26</sup>.

---

<sup>21</sup> Por parafarmacia se refiere a los productos que no son medicamentos, pero se venden en las farmacias.

<sup>22</sup> <http://www2.latercera.com/noticia/amazon-derriba-las-fronteras-del-retail/>

<sup>23</sup> <https://historia-biografia.com/historia-de-amazon/>

<sup>24</sup> <https://www.modaes.com/empresa/falabella-frena-el-ataque-de-amazon-en-chile-y-destina-1000-millones-en-logistica-y-tecnologia.html>

<sup>25</sup> <https://www.cooperativa.cl/noticias/economia/consumidores/amazon-habilito-compras-desde-Chile-para-todos-sus-productos-sin-costos/2018-04-19/114921.html>

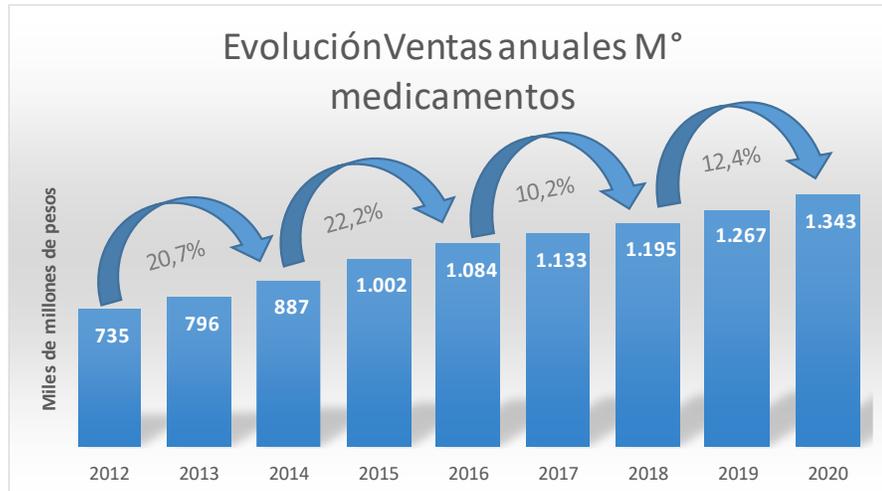
<sup>26</sup> <https://es.statista.com/estadisticas/537228/ingresos-netos-de-amazon-a-nivel-mundial/>

### 4.3. Mercado Farmacéutico

De acuerdo al gráfico 1, para el año 2018 las ventas en el mercado de medicamentos en Chile, sin incluir parafarmacia (Cosméticos y artículos de cuidado personal), se proyectan en \$1,195B<sup>27</sup>, esto significaría un gasto per cápita de alrededor de \$68.782<sup>28</sup>. un poco más bajo que las proyecciones presentadas en 2012<sup>29</sup> debido a la desaceleración económica de 2016 y 2017, por lo que se espera un crecimiento promedio anual de un 6% para 2018 y 2019.

Para poder obtener el ingreso que se obtiene en parafarmacia, y considerando que no existe información de la venta de estos artículos en farmacia, se analizaron las primeras 1.000 ventas realizadas en Farmazon para obtener una razón porcentual entre medicamentos y parafarmacia, llegándose a la conclusión de que un 38,8% de las ventas se generan en parafarmacia. Considerando este supuesto, se estima que las ventas del mercado de farmacias (medicamentos y parafarmacia) estaría en torno a los \$1,66 billones en 2018, lo que se traduce en un gasto per cápita de \$94.458<sup>30</sup>,

Gráfico 1: Evolución ventas mercado medicamentos



Fuente: Castillo Rodrigo; *Dinámicas y perspectivas del mercado farmacéuticos chileno*; Quintiles IMS Health World Review conference 2017, Chile

Como se puede ver en la ilustración 4, considerando la información anterior y al extrapolarla con la participación del mercado online en Chile que se estima en el 5%, el ingreso por ventas del mercado potencial para el segmento online en Chile de farmacia para el año 2018 es de \$83,03 mil millones de pesos. Esto demuestra un gran potencial para el ingreso de actores en el mercado del E-commerce de

<sup>27</sup> Según estudio de Universidad Católica de Valparaíso en 2017, <http://www.ingcomercial.ucv.cl/sitio/assets/difusion/informe/IAE-PUCV-Julio-2017.pdf>

<sup>28</sup> Calculado en base a la venta total dividida por la población de Chile.

<sup>29</sup> Proyecciones del ministerio de salud de boletín de mercado de medicamentos, <http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2013/04/Boletin-Mercado-de-Medicamentos.pdf>

<sup>30</sup> Obtenido en base a la proyección de ventas dividido por población total de Chile del censo 2017, que indica que la población de Chile es de 17.574.003 personas

medicamentos, considerando que solo ha sido explotado por las grandes cadenas en el área de cuidado personal y cosméticos, pero no en medicamentos propiamente tal, en donde la venta online ocupa alrededor de un 2% de sus ventas totales en estos artículos<sup>31</sup>.

Ilustración 4: Esquema Mercado e-Commerce Medicamentos



Elaboración Propia

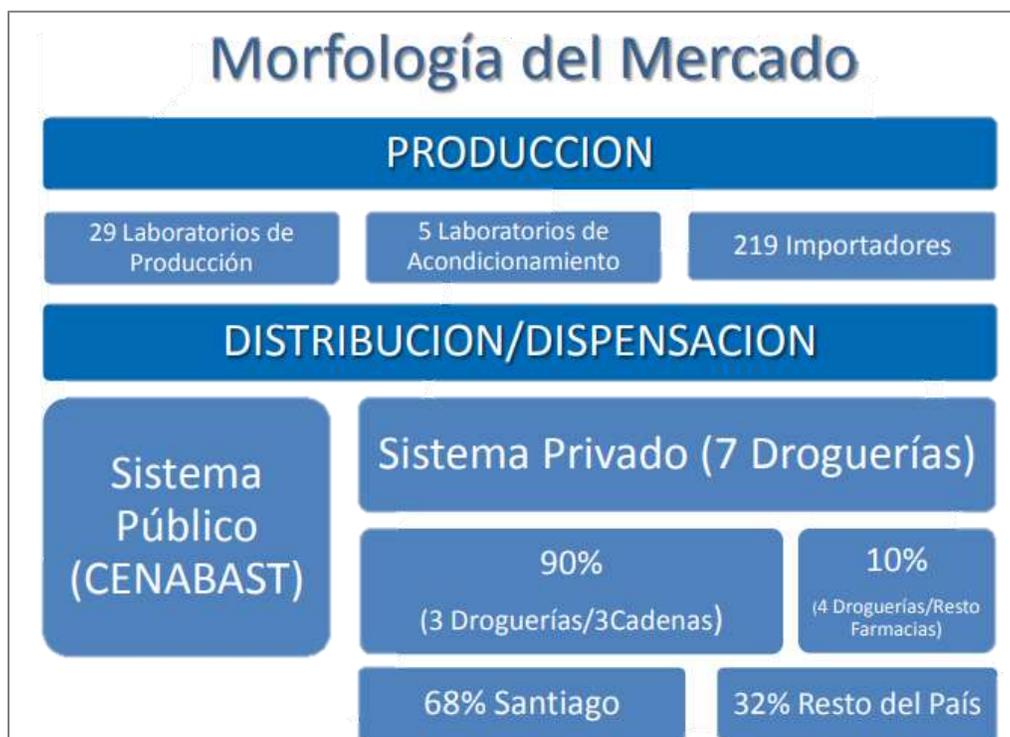
#### 4.3.1 Características del mercado farmacéutico

Como se puede apreciar en la tabla 2, este mercado tiene las siguientes características:

- Sobre el 90% del mercado de los medicamentos está concentrado en las 3 cadenas principales de farmacias, lo que hace que la competencia sea muy agresiva en esta industria.
- Baja elasticidad precio de la demanda de medicamentos, lo cual facilita el aumento arbitrario de los precios.
- El Estado cumple funciones reguladoras, a través del Instituto de Salud Pública (ISP), y de demanda, principalmente a través de las compras que realiza la CENABAST (central nacional de abastecimiento), que se encarga de abastecer de medicamentos e insumos médicos a organismos públicos.

<sup>31</sup> <http://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2015/10/Informe-Ventas-Online-Segundo-Semestre-2017.pdf>

Tabla 2: Morfología del mercado de medicamentos



Fuente y elaboración: informe vasallo 2010

#### 4.3.2 Configuración industria farmacéutica

Para entender mejor la industria farmacéutica y su mercado es necesario conocer su funcionamiento, y cuáles son los actores principales, cómo interactúan entre ellos, cuál es la función y jerarquía de cada uno de ellos, entender las terminologías y cómo se clasifican los distintos medicamentos.

La distribución de medicamentos, como se puede observar en la ilustración 5, tiene una estructura bastante jerárquica, establecida por normativa con funciones claras para cada actor de la industria.

Ilustración 5: Distribución medicamentos en Chile



Fuente: El mercado de los medicamentos 2010, Minsal

En la ilustración 5 se puede observar que los medicamentos obtenidos en farmacia están clasificados en dos grupos:

- OTC (over the counter): Medicamentos y productos de ventas libre (sin receta médica), comprado por cliente en forma directa y sin intervención de terceros. Son productos que tienen mucha competencia, donde la difusión es muy importante ya sea desde el canal de compra, publicidad, referencia de conocidos o una combinación entre ellos
- Productos éticos: Medicamentos de venta bajo receta, los que podemos dividir en dos grupos:
  - o Medicamentos sin receta retenida, sólo se requiere mostrar la receta para realizar la compra
  - o Medicamentos con receta retenida, a este mercado, además de los actores normales, consumidores y oferentes, se suman dos nuevos actores: los agentes encargados de la financiación y los agentes encargados de la prescripción (médicos).

Existen una serie de particularidades sobre los productos éticos:

- Autoconsumo: El costo de la consulta y las dificultades de acceso al profesional han consolidado esta conducta
- Consejo en farmacias: El paciente, ante el primer síntoma, se dirige a la farmacia para adquirir el medicamento. La prescripción es reemplazada por el “consejo” del farmacéutico que lo atiende.
- Prensa y medios: Los medios de comunicación inciden sobre el consumo.
- Marketing: La industria ejerce presión sobre la decisión de médicos y pacientes a través de recomendaciones en medios masivos de difusión.

Otra clasificación que se le puede dar a los medicamentos es según su categoría de producto:

- Productos de marca: Son medicamentos producidos por el laboratorio que los desarrolló, pueden estar protegidos o no por una patente, su precio promedio estimado en el mercado está en el orden de \$5.600 por caja.
- Productos similares: Estos medicamentos, son una copia del producto de marca, fabricados por lo general con el respaldo de una marca reconocida, su precio promedio es cercano a los \$ 3.200 por caja.
- Genéricos: Son medicamentos que son comercializados bajo el nombre de su principio activo, y tienen un precio promedio del orden de \$ 800 por caja.

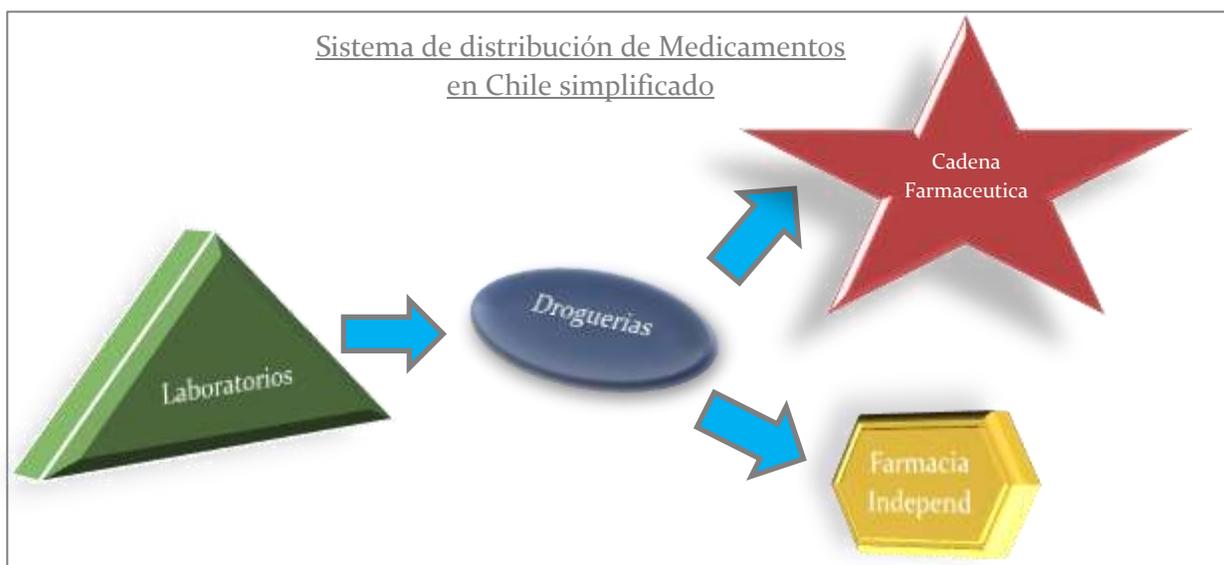
Por otro lado, los actores del mercado se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Laboratorios: Son los que producen o importan los medicamentos. Pueden ser nacionales o internacionales, los primeros controlan el 50% de las ventas de las farmacias
- Droguerías(distribución): Son los operadores mayoristas que realizan la comercialización y venta de los productos. Los principales actores privados en este sector son Socofar, Droguerías Nuñoa y las cadenas Ahumada y Salcobrand que se abastecen en forma independiente. Por el lado público está la CENABAST, que compra insumos y medicamentos en nombre de los consultorios y hospitales de administración pública.

Por último, desde el punto de la dispensación, se encuentran las farmacias que se pueden subdividir en 2 subcategorías:

- Cadenas Farmacéuticas: En Chile son 3 las cadenas principales: Salco-Brand , Cruz Verde y Farmacias Ahumada.
- Farmacias Independientes: corresponden al 9,8% del mercado, ubicadas por lo general en lugares con una menor densidad de población
- Farmacias populares: Son farmacias implementadas por algunos municipios que, con medicamentos comprados tanto a SENABAST como a privados, permite a los usuarios que son parte de la comuna circunscrita e inscritos previamente obtener medicamentos a precios más convenientes que en farmacias convencionales (cadenas e independientes)

Ilustración 6; Sistema de distribución de medicamentos



Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.3 Tendencias de Consumo

El consumidor chileno, está migrando tímidamente al consumo online, a pesar de ser el país que tiene la mayor proporción de consumo online en América latina, aún se encuentra lejos de países desarrollados. En Estados Unidos el consumo online de medicamentos se encuentra en un 20%<sup>32</sup>, con una tasa de venta online retail de un 13%. Si se considera esta relación, el mercado potencial en Chile podría llegar al 7,69% del mercado farmacéutico total rápidamente. Esto sin considerar las

<sup>32</sup> <http://www.america-retail.com/Chile/Chile-farmacias-online-irrupen-en-2018-para-competer-con-modelo-tradicional/>

expectativas de crecimiento anual de ventas del e-Commerce que, que se estiman en torno al 30% para el 2018<sup>33</sup>, y del mercado farmacéutico que tiene una tendencia de crecimiento de un 6% anual.

En general, el mercado chileno es sensible al precio, pero también están cambiando sus patrones de consumo dando preferencia a la comodidad y la optimización de sus tiempos libres (característica principal del grupo llamado millenials), esto se ve reflejado en el crecimiento del E-commerce tanto en Chile como en el mundo.

Como dato adicional, según el último censo<sup>34</sup>, la población de Chile es de 17,3 millones de personas, la que se concentra mayormente en Santiago, su capital, con 7 millones de habitantes, ciudad que representa un importante mercado para desarrollar plataformas online por la potencialidad de crecimiento acelerado que puede significar con la adecuada estrategia inicial de comercialización.

#### 4.3.4 Marco Legal

La venta de medicamentos está fuertemente regulada y fiscalizada en relación con el almacenamiento y registro de los medicamentos, así como también la forma de venta, debido a que hay medicamentos que deben ser vendidos con prescripción médica<sup>35</sup>.

Sólo para para instalar una farmacia se deben cumplir una serie de requisitos:

- Local debidamente circunscrito.
- Debe contar con el equipamiento que asegure el almacenamiento y conservación adecuada de los productos farmacéuticos
- Una estantería exclusiva y bajo llave para los estupefacientes, productos psicotrópicos y los venenos
- Un director técnico que deberá ser químico farmacéutico
- Llevar una serie de reglamentos (de farmacias, de estupefacientes, etc.) y varios registros (de recetas, de estupefacientes, de reclamos, etc.)
- Mantener suficientes existencias de todos los medicamentos incluidos en el Formulario Nacional

En segundo lugar, para el funcionamiento de la farmacia, se debe pedir autorización al Seremi de Salud y se deben acompañar los siguientes documentos:

---

<sup>33</sup> Proyección de la Cámara de Comercio de Santiago, <https://www.america-retail.com/chile/chile-ventas-por-comercio-electronico-crecerian-30-en-2018/>

<sup>34</sup> <http://www.censo2017.cl/proceso-censal-resultados-preliminares/>

<sup>35</sup> Estas pueden encontrarse en <http://www.minsal.cl/normativas-de-medicamentos/>

- Solicitud en que deberá constar la individualización del propietario o del representante legal según el caso, nombre del director técnico y la ubicación del establecimiento.
- Declaración del químico-farmacéutico o farmacéutico que asumirá la dirección técnica de la farmacia acreditando su calidad de tal y señalando su cédula de identidad y domicilio particular.
- Copia autorizada de los instrumentos legales que acrediten el dominio del establecimiento.

Adicionalmente a esto durante el funcionamiento se debe contar con un químico farmacéutico a toda hora mientras esté en funcionamiento la farmacia. Por otro lado, ceñirse a la reglamentación de control, almacenamiento y dispensación de medicamentos, arriesgando multas millonarias o incluso el cierre de la farmacia si no se cumple con aquello.

No obstante lo anterior, se han destapado una serie de irregularidades en este mercado, en particular, en tres oportunidades se ha denunciado colusión de las grandes cadenas que operan en Chile, en 1995<sup>36</sup>, entre 2007 y 2008<sup>37</sup>, además nuevas acusaciones que deben ser investigadas (denunciadas en 2018)<sup>38</sup>. Estas situaciones han generado una serie de suspicacias en relación con el manejo de esta industria y su fiscalización, lo que, según lo indagado, se debe a la falta de fiscalizadores que tiene el ISP para hacer frente a la gran cantidad de farmacias existentes en nuestro país.

#### 4.3.5 Oportunidades del Mercado

El mercado online en esta industria representa una gran oportunidad de crecimiento y auspiciosas proyecciones, básicamente debido a:

- Mercado online en Chile: es un mercado con una demanda incipiente, que proyecta un 30% de crecimiento anual, esperándose que el 2018 represente un 5% de las ventas de retail.
- Mercado de medicamentos: este mercado, según proyecciones del Ministerio de Salud, tiene proyecciones de crecimiento de un 6%.
- Competidores: Como se puede apreciar en la tabla 3, hasta agosto de 2017 el mercado online en la industria farmacéutica sólo estaba cubierta por una de las

<sup>36</sup> <https://www.df.cl/noticias/opinion/columnistas/claudio-agostini/la-colusion-de-las-farmacias/2012-02-08/215240.html>

<sup>37</sup> <http://www2.latercera.com/noticia/revisa-las-claves-del-caso-de-colusion-de-precios-en-las-farmacias/>

<sup>38</sup> <http://lanacion.cl/2018/04/27/se-repite-la-historia-piden-investigar-nueva-colusion-de-farmacias/>

farmacias de las grandes cadenas, sin embargo, ésta sólo realizaba venta de parafarmacia por esta vía, vale decir, se restringía a la venta de productos de cuidado personal y algunos pocos medicamentos de venta libre.

Las tres tenían una opción de venta a distancia que se realizaba telefónicamente. Un antecedente importante de oportunidades en esta industria es la pérdida de confianza de los consumidores por las colusiones de los últimos años, sumado a la lenta capacidad de reacción y adaptación a nuevas tecnologías de estas 3 cadenas debido a sus estructuras corporativas.

Tabla 3: Comparativo competidores (agosto 2017)

Comparación competidores mercado farmacéutico			
			
	Cruz Verde	SalcoBrand	Fasa
Despacho a domicilio	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tienda Online	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Red de sucursales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Convenio despachador (Glovo, Cornershop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comparador de precios	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Surtido de productos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Venta con receta online	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Destaca

Cumple

No cumple

Elaboración Propia

Un antecedente importante de oportunidades en esta industria es la pérdida de confianza de los consumidores por las colusiones de los últimos años, sumado a la lenta capacidad de reacción y adaptación a nuevas tecnologías de estas 3 cadenas debido a sus estructuras corporativas.

- Insatisfacción de los consumidores: Un punto importante que representa una gran oportunidad en este mercado es el descontento de los consumidores, esto por diversas razones<sup>39</sup>:
  - o **Mala reputación**: a raíz de las reciente colusiones de precio que ha generado desconfianza en las tres grandes cadenas que tienen el 90% del mercado
  - o **Precios sin visibilidad**: Los precios de los medicamentos, no se encuentran publicados en internet ni canales públicos, por lo que los clientes no conocen los precios, sino hasta que los consultan en el mesón de atención.

<sup>39</sup>Información obtenida de estudio Radiografía del consumidor año 2014 de sernac de 2014 y de información expuesta en este capítulo del documento

- **Tiempo utilizado<sup>40</sup>**: estas pueden llegar a 30 o 40 minutos en hora punta, esto sin saber si el cliente encontrará o no el producto que busca.
- **Elección de medicamentos similares**: al momento de solicitar un producto, vendedores en farmacias no presentan alternativas, y al momento de consultarlas usualmente éstos ofrecen las que representan un mayor margen.
- **La falta de alternativas**: debido a los convenios con Isapres y centros médicos, los consumidores se sienten obligados a comprar en determinadas farmacias.
- **Tendencias**: Las estadísticas expuesta muestran una clara migración de las compras desde la presencial a la online, obligando a los oferentes a modernizarse para poder crecer y ser más competitivos.

## V. Farmazon

Farmazon se puede definir como un marketplace de farmacias que pretende desde sus inicios irrumpir y modernizar la industria farmacéutica, rompiendo paradigmas aventurándose en algo completamente nuevo para esta industria en la realidad chilena. Fue creada con el objetivo de ser la primera iniciativa de este tipo en Chile acogiendo un mercado insatisfecho por un lado, y estancado por otro.

Nace a partir de la necesidad de Manuel Parraguez, su fundador, de generar un negocio propio, de independizarse e innovar, es por esto que, a partir de evaluar diversas opciones, principalmente de comercio electrónico, debido a su experiencia en el desarrollo de emprendimientos digitales, junto con conversaciones con amigos y familiares, además de lo que observaba en otros mercados de Latinoamérica y el mundo, vio como una gran oportunidad el mercado del eCommerce en la industria farmacéutica.

Con algunos conocimientos de Lean startup, quería iniciar un modelo de negocios simple y no muy costoso para pilotear la idea. Para esto comenzó a estudiar en forma detenida la industria farmacéutica, sabiendo que es un mercado altamente regulado, lo primero que hizo fue asesorarse por abogados especializados en normativa, a partir de lo cual concluyó que la mejor manera de llevar a cabo un **piloto con un producto mínimo viable** era asociándose a una farmacia que entregara el surtido de productos para ofertar. Esto debido a lo costoso y restrictivo que es implementar una farmacia, además de las prohibiciones que presenta la normativa vigente con respecto a expender medicamentos.

La siguiente etapa fue generar una plataforma básica que le permitiera pilotear el proyecto, es por esto que solicitó la asesoría de un experto en plataformas de eCommerce, José Santos, quien aconsejó utilizar la plataforma Magento debido a su flexibilidad y posibilidad de continuidad en caso de que el piloteo fuese exitoso, además de representar algo concreto para poder reclutar farmacias socias.

Luego de varios procesos que se analizarán más adelante y ya con una plataforma básica, se logró reclutar a la primera farmacia y llevar a cabo el producto mínimo viable definido por Manuel y luego de la incorporación de su gerente general, Rodrigo Ortiz, se ha ido perfeccionando.

Considerando esto, Farmazon ha tenido una evolución desde su idea de concepción, hasta lo que ha llegado ser a octubre de 2018, proceso que será analizado en extenso en los capítulos siguientes.

Para poner en contexto, fijaron un plan de negocios enfocado en un público ABC1, con una cobertura limitada a las comunas del sector oriente de Santiago, con un solo medio de pago, webpay (tarjetas de crédito y débito), un cobro por despacho de \$1.990 y un tiempo de entrega de 48 horas. A partir de las iteraciones se ha convertido a una cobertura a todo Chile con medio de pago a través de transferencias bancarias, webpay, mercadopago, con segmentación de los despachos en Santiago:

un despacho a \$2.490 para entregas en 3 horas y despacho gratuito para entregas en 24 horas.

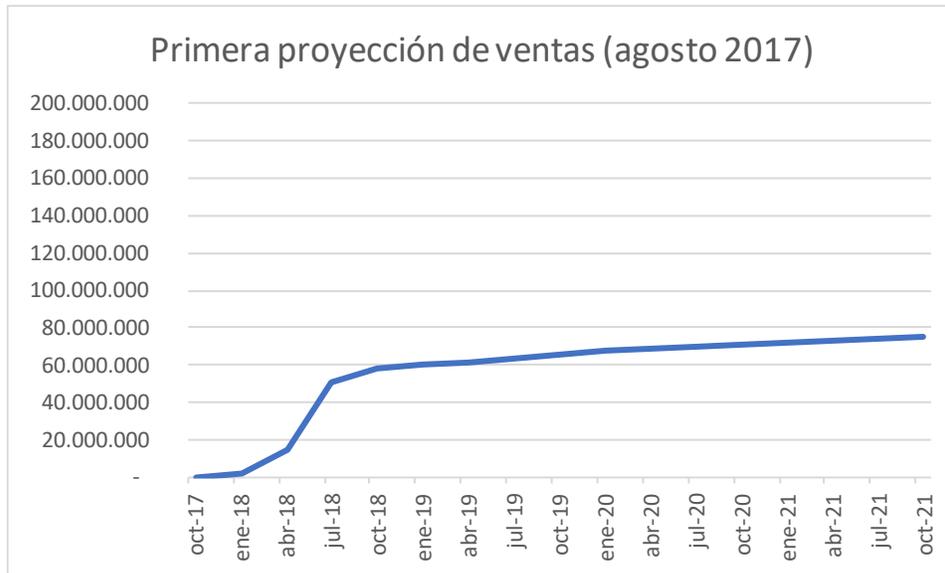
En el plan de negocios inicial de Farmazon se consideró, para partir, ser financiado por su fundador, desarrollos iniciales y puesta en marcha del producto mínimo viable, para luego obtener apoyo de inversionistas que apalancaran el crecimiento. Una vez implementado se fueron considerando otras herramientas de financiamiento como capitales semilla y ángeles, producto de lo cual se adjudicaron el capital semilla de Corfo en octubre de 2017, que financió parte de la etapa de desarrollo. Como se mencionó anteriormente, en su planificación e implementaciones, han considerado algunos aspectos de Lean startup, en particular implementar un producto con características básicas (producto mínimo viable) para explorar el mercado, con un proceso de planificación acotado y de implementación más extenso

En resumen, Farmazon se gesta como una red de farmacias que funciona a través de un market place online con despacho a domicilio que permite vender medicamentos, incluso aquellos que requieren retener receta. Se configura como el punto de encuentro entre farmacias independientes y clientes finales con transparencia, comodidad, conveniencia, democratización y flexibilidad. Siendo una solución concreta para las problemáticas ya expuestas

De esta manera, Farmazon se caracteriza por:

- La compra y venta de medicamentos en línea incluso aquellos con receta
- Entregar visibilidad a los productos que el cliente busca
- Entregar la posibilidad de inscripción de tratamientos recurrentes
- Tener Despachos ajustados a las necesidades de cada cliente y en todo Chile
- Mayor poder de negociación y exposición a los integrantes de la red de farmacias

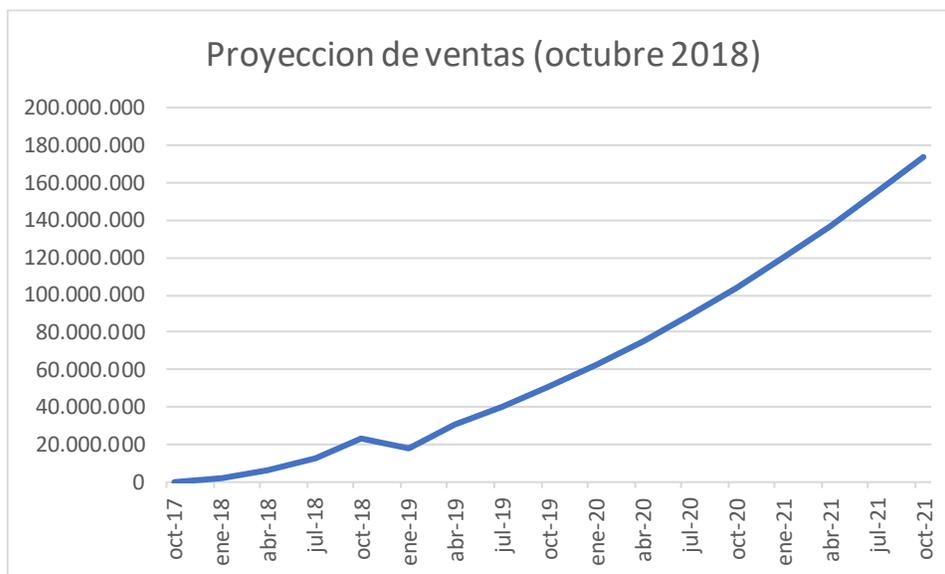
Gráfico 2: Primera proyección de ventas (agosto 2017)



Elaboración Propia

Sin Mucha información, los ejecutivos de Farmazon realizaron las primeras proyecciones, que se pueden observar en el gráfico 2, para esto se basaron en la información y proyecciones del mercado online y las cifras del mercado farmacéutico que se presentan en estudios del ministerio de salud, ambas revisadas en capítulos anteriores, además realizaron supuestos de penetración de mercado considerando la insatisfacción del mercado y de inversiones de marketing para hipotetizar una penetración de mercado.

Gráfico 3: Proyección de ventas (octubre 2018)



Elaboración Propia

Con información de un año de venta y con la experiencia adquirida en este tiempo, generación una nueva proyección de ventas, que se puede observar en el gráfico 3.

Al observar ambos gráficos se puede identificar que las proyecciones de penetración de mercado no se cumplieron, esto básicamente por la poca información existente y por sobredimensionar los resultados a partir de la confianza y fe que tienen sus ejecutivos en el proyecto. Al ser un mercado inmaduro en temas de eCommerce, el proceso de conocimiento de mercado y de adaptación de este a estas nueva plataformas no fue dimensionado, lo que se ha visto reflejado en un crecimiento más pausado

Para lograr las metas planteados en la última proyección, Farmazon busca como objetivo ser el líder en precios y atención al cliente. En su primer año de implementación (hasta octubre de 2018) ha logrado un ticket promedio de 25 dólares, con un costo de adquisición de clientes de 15 dólares, además de tener 7.800 productos ofertados en la página, logrando una tasa de venta sobre las visitas totales (tasa de conversión) del 0,5%. Dentro de sus objetivos a corto plazo son ofertar más de 20.000 productos con lo que se pretende llegar a una tasa de conversión de 2%

Además, para generar un crecimiento sostenido está realizando las siguientes estrategias:

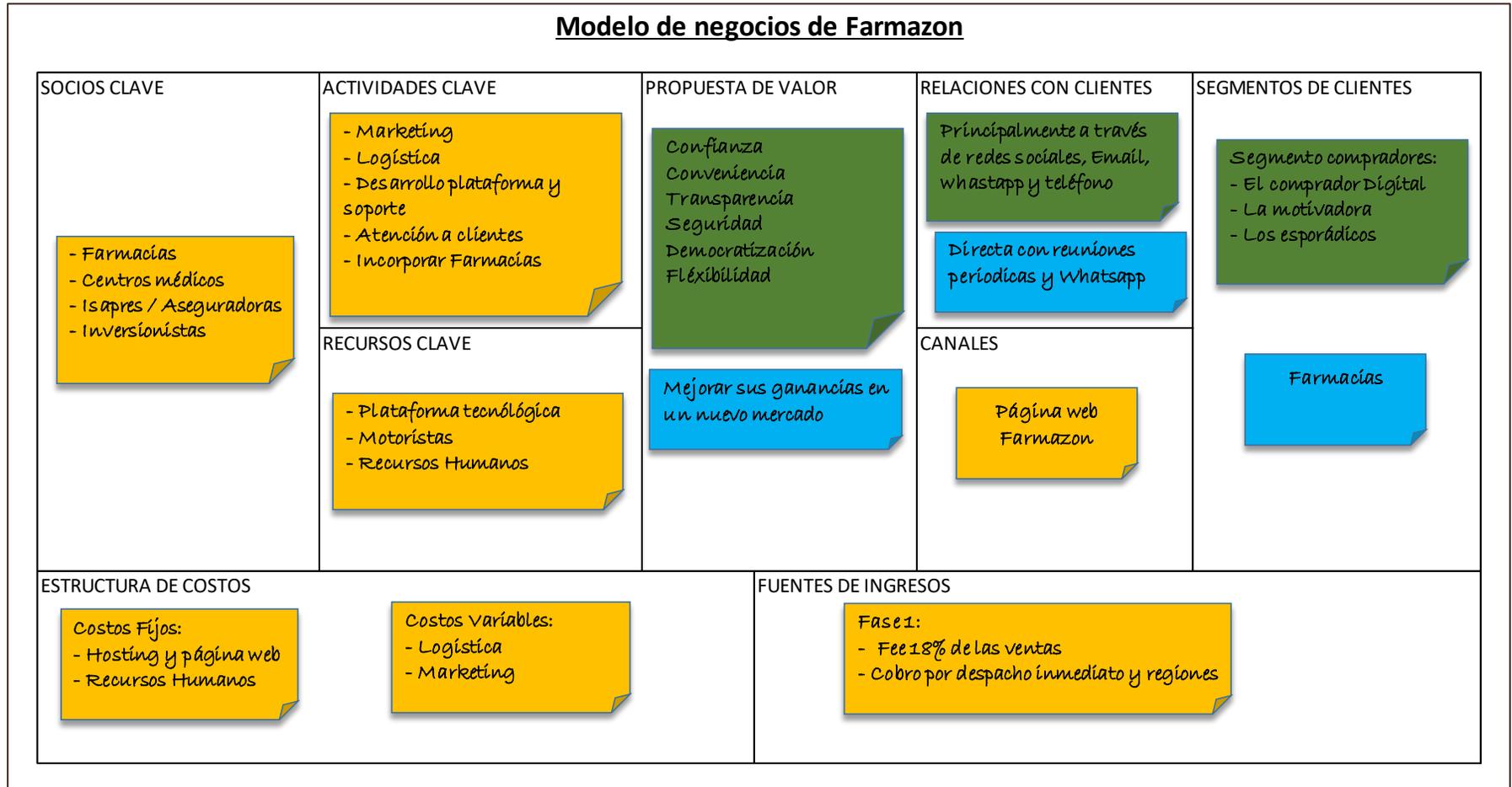
- Relaciones Públicas: utilizando campañas orientadas a la contingencia y novedades, a través de prensa y medios enfocado en soluciones y novedades de la industria.
- Alianzas: Ofreciendo descuentos u otros incentivos a cambio de publicidad y difusión de un tercero.
- Marketing online y offline: Durante el 2018, Farmazon está utilizando o utilizará las siguientes herramientas.
  - o Estrategias pagadas en distintas plataformas como Facebook, Instagram y Google, principalmente en el segundo semestre de 2018.
  - o Estrategias de SEO, que son estrategias de optimización de motores de búsqueda a través de la utilización de palabras clave, esto permite que se generen visitas orgánicas, en otras palabras, permite la presencia de Farmazon en las búsquedas de los clientes en páginas como Google.
  - o Estrategias offline considerando generación y entrega de folletos, dípticos y distintos tipos de materiales publicitarios que generen la penetración de la marca, que tienen planeada implementar a partir de 2019.
- Programas de fidelización que entraran en marcha a partir de 2019, e incluirá una estrategia de “member get member”, campañas de referidos

Farmazon está conformado por un equipo multidisciplinario que permite que los requerimientos que tenga sean solucionados de manera eficiente y sinérgica:

- Su creador y director Manuel Parraguez, Ingeniero Civil Industrial, con vasta experiencia en implementación de start-up, a partir de la fundación de Easytaxi en Chile y Latinoamérica, así como el apoyo en la fundación de E-commerce como Linio y Rocket
- Su gerente general, Rodrigo Ortiz, Ingeniero Comercial, con experiencia en áreas comerciales de retail y start-up
- José Santos, Ingeniero Informático, desarrollador senior, quien ha creado 15 tiendas online especialista en herramientas de Magento, contratado de forma freelancer para desarrollar el producto mínimo viable y la versión final de Farmazon
- Felipe Flores, Publicista, jefe de e-commerce en importante empresa nacional, encargado de manera freelancer de la administración de la página Farmazon
- Gonzalo Ruiz, Médico, se encargó de la confección de bases de datos e información de productos.
- Felipe Valle: estudiante de segundo año de Ingeniería Civil de la Universidad Católica, encargado de la coordinación logística y atención a clientes con formato part-time

## 5.1 Modelo de negocios

Tabla 4: Modelo de negocios de Farmazon a octubre de 2018 (Canvas)



Elaboración Propia

En sus inicios Farmazon nació con un Modelo de negocios que en su esencia no ha sufrido modificaciones, más la forma de entregar el servicio y la forma en que funciona operacionalmente si han cambiado, en pos de satisfacer las necesidades de los clientes y de generar un crecimiento sano, lo que en consecuencia ha afectado su estructura financiera inicial. De esta manera se expondrá la situación inicial poniendo un énfasis en el resultado de las iteraciones, lo que es Farmazon hasta octubre de 2018.

### 5.1.1 Propuesta de valor

La Propuesta de valor que presenta Farmazon, se ha mantenido en el tiempo a partir de que las iteraciones les han permitido concluir **perseverar realizando solo cambios en el servicio**. Ésta se sustenta en las falencias y descontentos existente en el mercado farmacéutico, y pretende resolverlas con los 5 pilares de su propuesta de valor:

- **Conveniencia**: Uno de los motivos de descontento son los tiempos de espera en las farmacias, la solución de Farmazon permite a sus clientes comprar desde el lugar que más les acomode y recibir el pedido en el lugar que decida, sin tener que buscar estacionamiento o tener que hacer filas para comprar los medicamentos
- **Transparencia**: Considerando los constantes casos de colusión que se han presentado en los últimos años en Chile, Farmazon presenta una propuesta de diaphanidad a partir de la publicación de precios y artículos a la venta.
- **Seguridad**: Como ya se revisó, las regulaciones del mercado son muy exigentes y exhaustivas ya que pretenden velar por la salud de las personas, Es así que Farmazon exige receta médica en los medicamentos regulados por el Ministerio de Salud, evitando así la automedicación, y futuros problemas de salud de sus clientes
- **Democratización**: otro de los motivos de mayor descontento de los clientes es la imposibilidad de poder elegir y conocer las alternativas que tiene. Farmazon permite a sus clientes poder elegir lo que desea comprar, a partir del criterio que estime conveniente, ya sea por marca o genérico o incluso por precio, esto debido a que los precios y los productos están publicados.
- **Flexibilidad**: Considerando que no todas las personas tienen acceso a crédito, Farmazon se ha adaptado permitiendo al cliente elegir la forma de pago que más le acomode, ya sea con tarjeta de crédito o débito o incluso con transferencia bancaria, aunque tiene dentro de sus prioridades agregar nuevos métodos de pago.

Farmazon plantea una propuesta de valor transversal pero que afecta en distintos ámbitos no solo al mercado de las farmacias sino a la sociedad como un todo, revolucionando la manera de vender y comprar medicamentos en Chile y en los países donde se establezca:

- Desde el punto de vista de los consumidores, Farmazon les da la posibilidad de comprar cómoda y convenientemente desde el lugar que deseen, teniendo la posibilidad de elegir los productos que más se acomoden a su necesidad desde su computador o celular recibéndolo donde estimen conveniente.

- Desde el punto de vista de las entidades reguladoras: Farmazon respeta todas las normas vigentes, encargándose de realizar ventas seguras en este sentido, solicitando las recetas médicas cuando corresponde y orientando a los clientes si es necesario.
- Desde el punto de vista del mercado: Farmazon muestra las alternativas públicamente además de sus precios, lo que, al menos para la realidad de Chile, era algo no desarrollado, dando transparencia al mercado y la posibilidad de elegir para los consumidores.

Es así que al incorporarse Farmazon en la industria farmacéutica, se generó un antes y un después en ésta. Las grandes cadenas se asociaron con algunos servicios de delivery, aprovechando la puerta que estaba abriendo Farmazon al mercado eCommerce.

Como se puede apreciar en el cuadro 5, y al compararlo con el cuadro 3, se puede apreciar los convenios comentados anteriormente, sin embargo, el mercado aún no se termina de destapar ya que recién está comenzando a explorar esta forma de comercializar.

Tabla 5: Comparativo Competidores (octubre 2018)

					
	Cruz Verde	SalcoBrand	Fasa	Pharol	Farmazon
Despacho a domicilio	<input checked="" type="checkbox"/>				
Tienda Online	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Red de sucursales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Convenio despachador (Glovo, Cornershop)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comparador de precios	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Surtido de productos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Venta con receta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Destaca

Cumple

No cumple

Elaboración Propia

### 5.1.2 Clientes

Considerando supuestos de acceso del crédito y acceso a la compra de productos por internet, es que inicialmente como acto de fe (como lo plantea Ries), Farmazon consideró como cliente objetivo a clientes ABC1 que vivieran en Santiago, en particular el sector oriente, sin embargo, al implementar esta plataforma y comenzar a obtener información de sus clientes, concluyeron de que el segmento era mucho más amplio que

eso y lo aperturaron a todas las personas que buscaban productos farmacéuticos, este pivoteo les permitió obtener información de un grupo amplio de clientes con la cual pudieron Identificar 3 perfiles de comprador a partir de sus patrones de compras y características compartidas:

Ilustración 7: Perfiles Comprador



Elaboración Propia

- **El comprador digital:** Como se puede apreciar en la ilustración 7, son clientes que deben mantener fidelizados ya que constantemente están buscando alternativas, pueden ser hombres o mujeres, son clientes de estrato socioeconómico ABC1–C2, su edad está concentrada en el rango de 35 a 55 años mayormente, es aquel que tiene la costumbre de comprar por internet, su ticket promedio es de US\$23, representa un 31% de las transacciones.
- **La Motivadora:** Es un cliente fácil de fidelizar con un buen servicio, está representado mayormente por mujeres, de estrato socioeconómico C2, C3 y D, tiene entre 40 y 60 años, no está muy acostumbrada a comprar por internet, sin embargo, se fideliza rápidamente, y usualmente comenta con su entorno sus experiencias de compra. Su ticket promedio de compra en Farmazon es de US\$38.
- **Los esporádicos:** Son cliente que compran por necesidades puntuales, son difíciles de fidelizar ya que no están acostumbrados a comprar por internet, pueden ser hombres o mujeres entre 25 y 50 años, su ticket promedio es de US\$15.

Por otro lado, están **las farmacias Independientes**, que se caracterizan por no formar parte de una gran cadena, tienen un mercado muy reducido, acotado a los vecinos

y transeúntes de el o los locales establecidos que tengan, buscan aumentar su mercado y mejorar sus ingresos, usualmente tienen precio de venta menores que las grandes cadenas para poder obtener la preferencia de sus clientes. Estas características se han mantenido en el tiempo.

### 5.1.3 Relaciones con Clientes

Para analizar las relaciones con los clientes se debe dividir el análisis entre los consumidores finales y las farmacias asociadas, ya que con cada uno existe una forma de comunicación distinta debido a la diferencia de requerimientos que presenta cada uno, y la recurrencia con que se requieren estas interacciones. Con el tiempo fueron cambiando la intensidad con que se ha utilizado cada herramienta, sin embargo, todas fueron consideradas desde su planificación

- Relaciones con clientes compradores: Las relaciones de Farmazon con estos clientes, las genera principalmente a través de herramientas tecnológicas como whatsapp, Facebook, Email, además, de llamados telefónicos. Estos le permiten a Farmazon asistir a clientes poco familiarizados con la compra por internet generando compras guiadas, además de resolver dudas y ayudarlos a encontrar lo que están buscando, así como también resolver reclamos o situaciones de insatisfacción que se puedan generar eventualmente. Además, ha sido un facilitador para ir conociendo a los clientes, conocer sus preferencias, que le falta a Farmazon, como puede mejorar, que valoran de Farmazon, que no les gusta derechamente. Entrega información válida para poder corroborar el aprendizaje y/o generar iteraciones en el modelo.
- Relaciones con farmacias socias: Las relaciones con farmacias socias se desarrollan principalmente a través de tres canales, siendo los dos primeros más recurrentes:
  - o Email: desde donde Farmazon envía los pedidos para su elaboración, envía y recibe información relevante para la operación como procedimientos, stocks, precios y otras informaciones relevantes que comparten farmacias y Farmazon.
  - o WhatsApp: Utilizado por Farmazon para realizar las coordinaciones de despacho y resolución de contingencias, resolver dudas con químicos farmacéuticos, además de dar y recibir informaciones urgentes.
  - o Teléfono: Utilizado para informar problemáticas que requieren solución inmediata.

### 5.1.4 Canales

El canal de comercialización principal es la página web de Farmazon, desde donde se ponen a disposición los stocks de las farmacias asociadas y son visibles para los clientes finales y pueden comprar cómodamente pagando con su tarjeta de crédito,

tarjeta de débito o si prefiere pueden elegir la opción de transferencia bancaria, generando su compra de manera ágil y fácil

Ilustración 8: Página Farmazon



Fuente: [www.farmazon.cl](http://www.farmazon.cl)

Farmazon tiene considerado incorporar nuevos canales entre ellos una aplicación móvil la que debiera ser implementada en el corto plazo, aunque sin una fecha estimada.

### 5.1.5 Estructura de Costos

En forma resumida se pueden separar los costos en:

- Costos Fijos: Están representados mayormente por los recursos humanos los que inicialmente están constituidos por los operadores logísticos, ejecutivo de atención al cliente y por el gerente general, pero que en el corto plazo se debe incluir el desarrollador web, necesario ya que la página web es parte del core del negocio.
- Costos Variables: Existen dos grandes partidas representativas en este ítem:
  - o Logística (motoristas): representan un costo importante en la empresa, y es, a la vez, una parte fundamental para el core del negocio
  - o Marketing: Es un gasto necesario para el posicionamiento de la marca y crecimiento de la empresa

Analizándolos desde una mirada distinta, pero llegando a las mismas conclusiones, se pueden agrupar en 2 categorías:

- Operacionales: los costos operacionales, reflejados como costos del servicio, son los que representan para Farmazon la parte más importante de salida de dinero, y que lógicamente, aumentan en la medida que las ventas aumentan, en la primera fase de implementación estos representan más del 50% de los costos totales proyectados (ver tabla 7 de flujo proyectado) mayormente reflejados en el costo de logística, el Farmazon pretende ir optimizando a partir del segundo semestre de 2018. Los principales ítems de este costo son los Sueldos de los coordinadores logísticos y los de los motoristas.

En la fase inicial del proyecto este costo es muy ineficiente básicamente por el bajo volumen de ventas, debido a que existe capacidad ociosa por parte de los operadores y rutas muy extensas por parte de los motoristas, lo que hace que Farmazon les deba pagar un valor muy elevado por pedido entregado.

- No Operacionales: en estos se incluyen todos los costos comerciales, considerándose los recursos humanos que llevan estas tareas, los costos de marketing, investigación y desarrollo y administración de la empresa, y que, por estar diluido en varias áreas, representa un aporte marginal al gasto total si se compara con los operacionales y que se hacen necesario para el crecimiento de la empresa.

#### 5.1.6 Fuentes de Ingreso

Desde sus inicios consideraron que Farmazon tendría principalmente dos fuentes de ingresos:

- Comisión a farmacias, representa el valor del servicio de marketing y de intermediación entre las farmacias y los clientes finales. Esta comisión depende de las ventas generadas por la plataforma e inicialmente fue fijada en un 20% de las ventas, sin embargo, finalmente y luego de negociaciones con las farmacias se acordó a que correspondiera a la mitad del margen generado, esto significa:  $\frac{(Ingreso\ por\ venta - Costo\ de\ venta)}{2}$ . Para poder realizar este cálculo cada farmacia socia debe compartir sus costos y precios con Farmazon. Cabe destacar que el precio es fijado por Farmazon en base a los precios de mercado y de sus farmacias asociadas.

Considerando los ingresos del primer trimestre de 2018, esta comisión se encuentra en promedio en un 18% de las ventas generadas.

- Cobro por despachos, este ingreso cubre aproximadamente un 20% del costo de los despachos, se cobra por despachos de entrega el mismo día en el gran Santiago un valor de \$2.490 y los despachos regiones entre \$2.490 y \$2.990.

#### 5.1.7 Actividades Clave

Existen una serie de actividades necesarias para el éxito de Farmazon, que son:

- Marketing: Para lograr una penetración de mercado adecuada, están realizando publicaciones en prensa, promoción en redes sociales y Google, estrategias de mailing y sms, alianzas con laboratorios con call to action. Todas estas actividades le permiten posicionarse y ser visible al mercado
- Desarrollo plataforma y soporte: Una parte fundamental en el servicio que entrega Farmazon es su página web, esta debe ser simple y amigable al uso, con una conexión estable a sus servidores, siempre actualizada.
- Logística y operaciones: Farmazon tiene muy claro que para mantener clientes cautivos su propuesta debe ser cumplida a cabalidad, considerándose aquí los tiempos de entrega, la disponibilidad de los productos que se compran, y la rigurosidad en cumplir lo establecido en la normativa
- Incorporar Farmacias Socias: Otro punto crítico es tener la cadena de abastecimiento adecuada para responder de la manera más eficiente y efectiva al mercado, para esto es vital incorporar en forma constante nuevas farmacias.

#### 5.1.8 Recursos Clave

Principalmente existen tres recursos que son clave, que fueron definidos desde un principio y se han mantenido en el tiempo, si alguno de ellos falla, el servicio de Farmazon pierde tracción y credibilidad:

- **Página Web**: Utilizando Magento que es una plataforma de código abierto para comercio electrónico, para su integración y administración requiere de un desarrollador que realice los mantenimientos correspondientes, un administrador que realice las actualizaciones del contenido, un servidor que almacene el contenido, envíe y reciba la información de las transacciones, al menos un servicio de recaudación que hasta noviembre de 2018 son Webpay, Mercadopago y transferencias bancarias. Esta página tiene funcionalidades básicas ya que se generó para conocer y testear el mercado, es un producto mínimo viable, por lo que ya se encuentran trabajando en una versión más robusta que permita soportar tanto un mayor volumen de transacciones como que tenga funcionalidades más avanzadas.
- **Motorista**: Representa una pieza clave en el servicio de Farmazon, ya que de este depende en un 50% la satisfacción del cliente, de que el pedido llegue en tiempo y forma, del trato que éste le brinde al cliente al momento de entregar el pedido. Si falla un motorista, el sistema se desestabiliza, por lo que se debe tener un plan de contingencia en caso de que esto suceda, a pesar de que sea un poco más costoso, por ejemplo, servicios de motoboy o plataformas de servicios de entrega, que los miembros del equipo entreguen pedidos, así como también compensaciones a los clientes en caso de no cumplimiento. En Farmazon además se han realizado una serie de iteraciones con respecto a esto, utilizando motoristas propios, luego externos, para volver a trabajar con motoristas propios.

- **Recursos humanos:** Tales como su gerente general y su director, que se encargan de la planificación y dirección de la empresa, implementando lineamientos y estrategias para el éxito de la empresa; Un especialista informático que se encargue de implementar y modificar la plataforma web, así como corregir las problemáticas que se vayan presentando en ella. Y no menos importantes los encargados de coordinar los envíos de los productos y quienes realizan la atención a clientes.

#### 5.1.9 Socios Clave

- **Farmacias:** Representan el abastecimiento de Farmazon. Son fundamentales para el surtido y stock que presenta a sus clientes. Farmazon precisa tener una comunicación fluida y constante con el objetivo de mantener los estándares de calidad que promete a sus clientes. El modelo de Farmazon pretende tener una relación colaborativa y de largo plazo con las farmacias que forman parte de su red.

Se debe considerar que las farmacias independientes, cada vez pierden más competitividad con la masificación de las cadenas de farmacias, es por esto que para las farmacias asociadas a Farmazon la propuesta de valor representa la posibilidad de ofertar sus productos a un mercado más allá de sus fronteras, tener un espectro de clientes mucho más amplio a través de una plataforma que genera confianza en los clientes, con el soporte de expertos en este tipo de plataformas.

- **Isapres y/o Fonasa:** Según un estudio de la Superintendencia de Salud<sup>41</sup>, solamente en relación con prestaciones hospitalarias, se realizaron 5,5 millones de prestaciones realizadas por clientes de Isapres. Asumiendo que un 1% de estas prestaciones gatillarán en compras adicionales, a partir de la recomendación de esta a comprar en Farmazon, la demanda anual aumentaría en 55.000 transacciones, que considerando el margen esperado por venta, aportaría con un ingreso por venta de M\$111.375 anuales. Estos ingresos son menores que los normales, ya que las alianzas de las farmacias con Isapres conllevan un descuento que asume la farmacia en su totalidad, este descuento se estima en un 10%. En consecuencia, las ganancias anuales aumentarían en M\$33.412. El gran inconveniente de esto, son los contratos restrictivos que tienen las Isapres con alguna de las tres cadenas que impiden que nuevos actores puedan incorporarse.
- **Centro médico:** Según un estudio de clínicas de Chile<sup>42</sup>, Asociación gremial de prestadores de salud, un 48% de las prestaciones se realizan en el sector privado, más aún, el 42% de estos pacientes son beneficiarios de Fonasa, ampliando aún más el espectro de posibilidades y la cantidad de posibles clientes. Es un socio clave por los potenciales clientes que puede aportar en forma contante a Farmazon, además de que un convenio con un centro médico permite la fidelización para ambas instituciones

---

<sup>41</sup> [http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-7517\\_recurso\\_1.pdf](http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/articles-7517_recurso_1.pdf)

<sup>42</sup> [http://www.clinicasdeChile.cl/wp-content/uploads/2016/06/memoria\\_de\\_gestion\\_2015.pdf](http://www.clinicasdeChile.cl/wp-content/uploads/2016/06/memoria_de_gestion_2015.pdf)

- Inversionistas: Como se revisó anteriormente, para que la empresa crezca de manera más rápida, la presencia de inversionistas es fundamental, de tal manera que los recursos que asignen a la empresa se vean reflejados en una escalabilidad en ventas de la empresa.

-

## **5.2 Desafío Inicial**

### **5.2.1 Desafíos regulatorios**

El primer desafío con el que se encontró Farmazon al momento de su gestación fue cómo encajar el proyecto en las regulaciones del mercado de las farmacias. Existen fuertes regulaciones, en particular con respecto a su dispensación, que buscan evitar el tráfico de medicamentos controlados y la automedicación. En conjunto con abogados especialistas buscaron un mecanismo que encajara en ello. Según el reglamento las farmacias no pueden hacer delivery de medicamentos directamente, pero la existencia de un intermediario que lo haga no está prohibida, es por esto que la mejor figura que permitía realizar este modelo era la de un intermediario que podía actuar a nombre del cliente.

### **5.2.2 Desafíos de reclutamiento de farmacias**

Considerando la restricción anterior, otro punto complejo fue encontrar una farmacia cuyos dueños creyeran en el modelo y pusieran a disposición los medicamentos que se requerían, por lo que tanto Manuel como Rodrigo buscaron una farmacia puerta a puerta, hasta que encontraron la primera farmacia que encontró interesante el proyecto. Considerando los modelos de UberEats y Rappi, se ofreció el servicio con una comisión del 20%, lo que fue rechazado por las farmacias a las cuales se le presentó el proyecto, a partir de lo cual se ofreció una alternativa de margen compartido (win-win), que es el modelo que están utilizando hoy con sus farmacias asociadas.

### **5.2.3 Desafío publicación de productos y homologación de bases de datos**

El tercer desafío fue trabajar en una base de datos de medicamentos y la forma en que ellos se mostrarían en la página web de tal manera de cumplir la reglamentación vigente y que además fuera amigable con el cliente. Las bases de datos de las farmacias son muy básicas y tuvieron que trabajarlas para que la información necesaria estuviese disponible, tenían errores en la descripción de los productos, no tenían información de que tipo de medicamento era, los medicamentos no estaban clasificados, no tenían descripción. Por lo que se contrató a Gonzalo, que se encuentra en proceso de convalidación de su título de médico en Chile, para que realizara el trabajo de la generación de la base de datos. Este trabajo, no estuvo exento de dificultades, ya que se tuvo que trabajar una base uno a uno. Tarea que se ha mantenido en el tiempo ya que al incorporar nuevas farmacias se debe hacer este trabajo con los productos que no están incorporados en la base de Farmazon. Sin embargo, para los productos que ya están incorporados en la página, se utiliza el EAN 13 (códigos de barra de todos los productos), de esta manera los productos que ya están en la página no tienen que volver a ser procesados.

#### 5.2.4 Actualización de stock y problemática del surtido y costos

Debido a que el producto mínimo viable solo permite tener una bodega, tienen que realizar ajustes en forma manual para mantener el stock actualizado, solicitando a las farmacias un reporte diario los que se compilan en una gran maestra que finalmente se carga en la página.

Además, se presentaba la problemática de que todas las farmacias tienen costos distintos y en consecuencia, precios distintos, llegando a casos complejos en los que el precio de venta de una farmacia no alcanzaba siquiera a cubrir los costos de la otra. Tema que a veces impide tener precios competitivos, se suma a esto falta de control de stock que se traduce en productos o que no tienen efectivamente en la farmacia pero que figura en stock o que están en mal estado o vencidos.

### **5.3 Proceso Implementación**

Desde el comienzo en el proceso de implementación de Farmazon se aplicaron conceptos de Lean Startup, si bien, no se aplicó el modelo a cabalidad, procesos como la implementación de un producto mínimo viable para luego iterar y pivotar permitieron que los errores que cometieron tuvieran un costo bajo.

Debido a la complejidad de la industria, el proceso de modelación del proyecto requirió bastante análisis en particular en los aspectos legales, ya que este mercado es altamente regulado y posee muchas restricciones. Análisis que arrojó finalmente el modelo presentado en el capítulo anterior, que fue el que mejor se ajustó a las consideraciones presentadas por los abogados especializados en regulaciones que asesoraron el proyecto.

Manuel Parraguez en paralelo, comenzó a indagar con amigos y familia de que es lo que esperaban de un sitio que vendiera medicamentos, observó sitios de venta online de retail para obtener información de cómo funcionaba la venta online en Chile. Esto le permitió obtener las primeras hipótesis a validar, que era que la gente deseaba comprar medicamentos por internet, sin importarle mucho el precio y dispuestos a pagar un precio razonable por el despacho a domicilio.

Luego y a partir de la modelación realizada, y debido a la estricta regulación existente con respecto a la dispensación y venta de medicamentos, Manuel incorporó a un desarrollador web al proyecto, José Santos, quien tiene mucha experiencia en creación de portales e-commerce y que se encargó no sólo de desarrollar, sino que de asesorar acerca de las herramientas básicas necesarias para una buena experiencia de compra, por este motivo eligieron la plataforma Magento que les permitía desarrollar un portal web que tuvo lo básico pero que cumplía con lo mínimo que se requería para pilotar, pero que daba la posibilidad de ir integrando funcionalidad en la medida que se considerara necesario.

No resuelto el problema del todo, comenzaron a idear como debían ser las bases de datos para que el sitio arrojara la información correcta y necesaria para la venta de

medicamentos, vale decir si solo es de venta libre, si requiere presentación de receta, si requiere retener la receta o si tiene control máximo por lo que la receta debe ser retirada y entregada a la farmacia antes de que el pedido salga de ésta. Asumieron que esta información la manejaban las farmacias y que sería fácil de obtener una vez que se asociaran con una.

En paralelo, Rodrigo Ortiz, con experiencia en retail y áreas comerciales tanto ejecutivas como directivas, comenzó a apoyar en la búsqueda de una farmacia que se asociara para tener el suministro y la base de datos de los productos para iniciar las operaciones. Es aquí donde realizaron el primer pivoteo, relacionado con la propuesta comercial hacia las farmacias, el modelo inicial proponía un cobro de un 20% de comisión por la intermediación en ventas, que finalmente y luego de conocer mejor el negocio de las farmacias independientes concluyeron que lo aceptado por éstas era el de compartir el margen de cada venta.

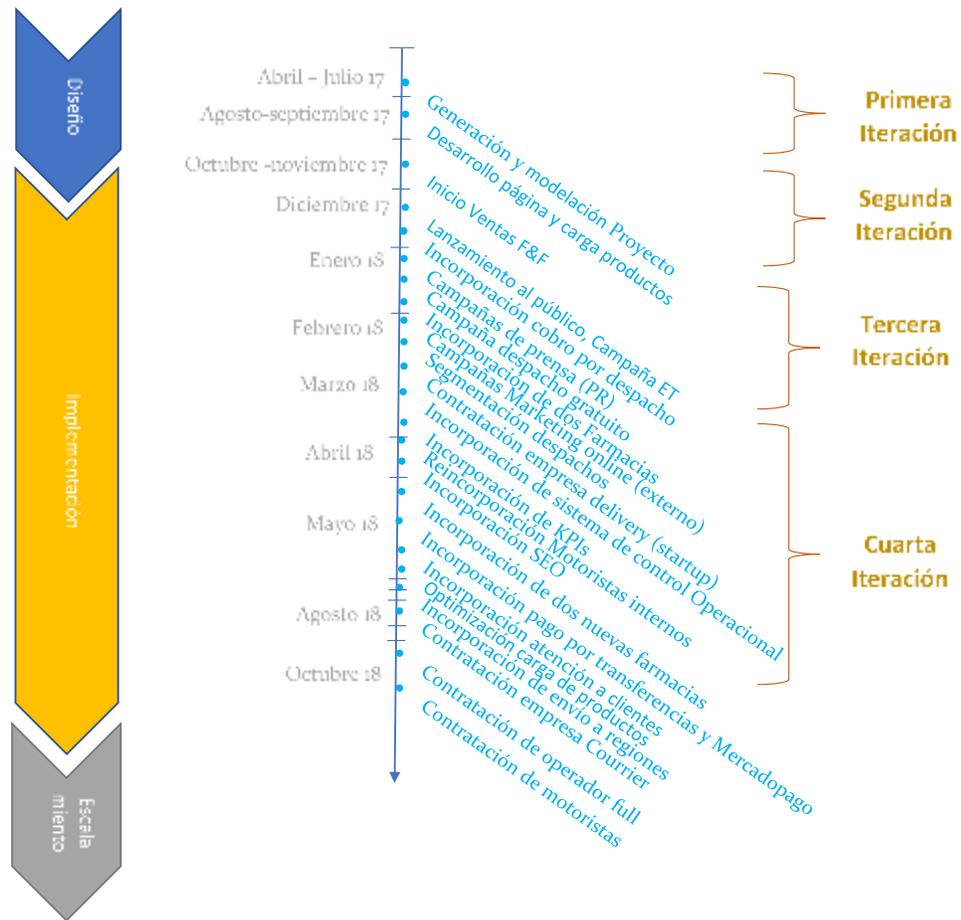
Luego de varios procesos de negociación lograron cerrar acuerdo con una farmacia independiente. Se prepararon para realizar la base de datos que ya había sido modelada con anterioridad, sin embargo, la implementación, demoró un poco más de lo previsto, ya que luego de incorporarla, se encontraron con que la información existente de los productos era muy básica y carecía de parámetros para poder cumplir con la legislación vigente y así poder venderlos por internet, por lo que tuvieron que hacer un trabajo manual para normalizar las bases, así como para incorporar fotografías de ellos, esto provocó que la implementación inicial demorará un poco más de lo previsto, partiendo solo con la publicación de los productos para ir incorporando las fotografías en forma paulatina. Es por esto que se incorporó al equipo Gonzalo Ruiz, médico, quién encargó de realizar todo el trabajo de bases de datos sacando provecho de sus conocimientos en el rubro.

Para efectos de simplificación del análisis se realizará una agrupación de los procesos de iteración. De esta manera a partir de los sucesos hasta octubre de 2018 se construyeron 4 procesos de iteración al producto propiamente tal los que le fueron permitiendo a Farmazon conocer a sus clientes, adaptándose a sus requerimientos y en consecuencia mejorando su servicio. En un quinto apartado se explicarán los procesos de iteración en materias operacionales y comerciales.

En la Ilustración 9 se realizó una agrupación de iteraciones, la que en la práctica e manifiesta como un continuo de cambios con distintos grados de importancia e impacto en el servicio o funcionamiento de la compañía, ésta agrupación se realizó sólo para fines académicos durante al elaboración del presente documento.

Cabe destacar que, como se puede observar en la Ilustración 9, Farmazon se encuentra aún en su proceso de implementación, en un continuo de iteraciones y pivoteos que se mantendrán en el tiempo hasta que esta esté lista para pasar a la fase de escalamiento.

Ilustración 9: Línea de tiempo versus etapas de un emprendimiento.



Elaboración Propia

### 5.3.1 Primer proceso de iteración

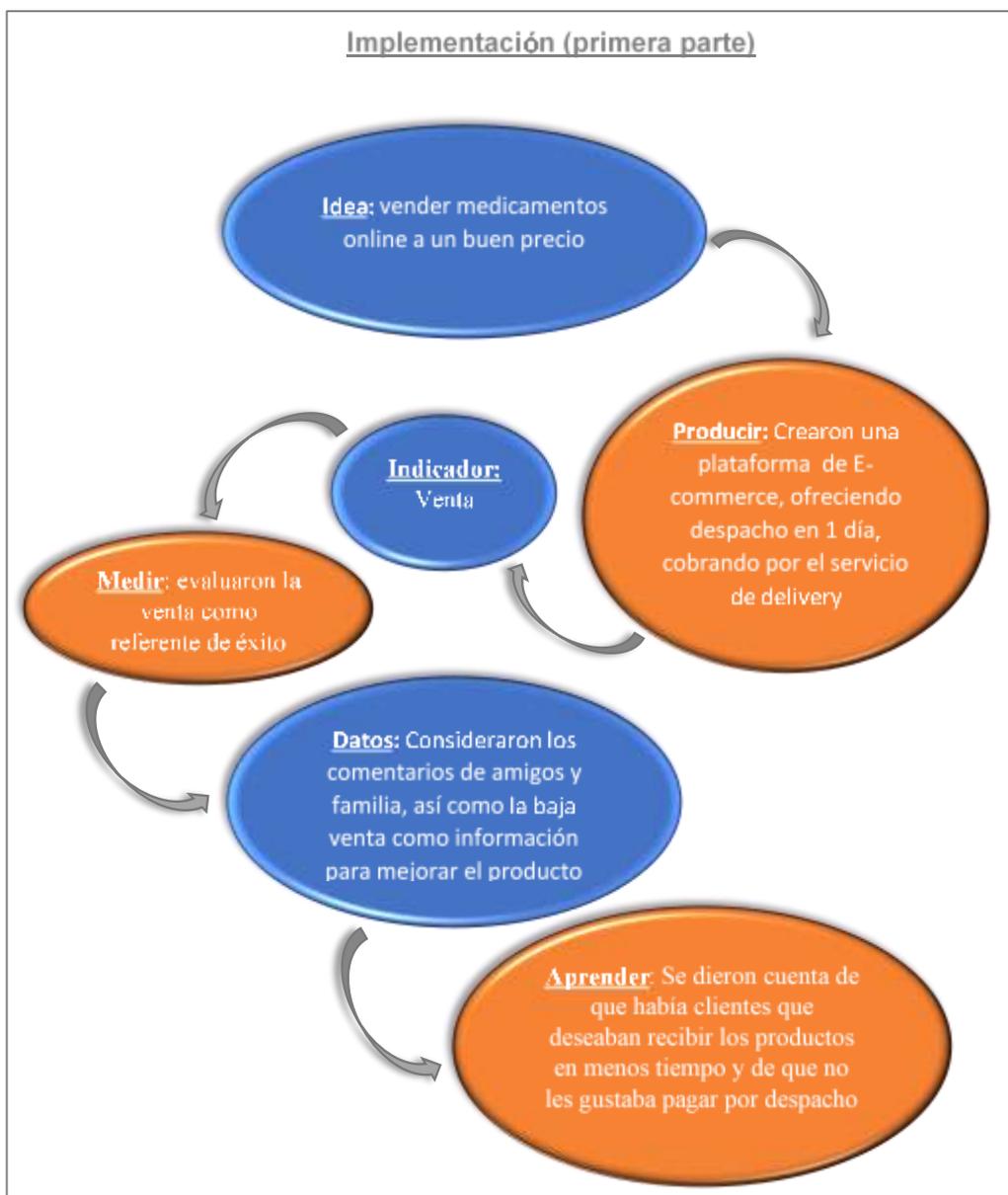
Considerando lo revisado anteriormente, en sus inicios los ejecutivos de Farmazon se plantearon 4 hipótesis que sin mucha información se convertían en lo que llama Eric Ries, actos de fe. Estas fueron:

- El cliente que requiere productos farmacéuticos les interesa comprarlos por internet.
- El mercado potencial está centrado en personas que suelen comprar por internet y pertenecen al estrato socioeconómico ABC1, de edades entre 30 y 45 años.
- Los clientes están dispuestos a pagar para recibir el producto donde lo deseen
- Sólo les interesa recibir el producto y están dispuestos a esperar hasta el día siguiente para ello.

Como se puede observar en la Ilustración 10, en octubre se lanzó el producto mínimo viable, inicialmente bajo la modalidad de “Friends and Family” con el objetivo de ajustar desperfectos en la funcionalidad de la página y hacer los primeros testeos. Esto les permitió identificar problemas en el proceso de pago y en la forma en que exhibían los productos. Este producto mínimo viable se definía como un Marketplace que comercializaba productos farmacéuticos desde una página web con despacho a las comunas de Lo Barnechea, Las Condes, Providencia y Ñuñoa, con entrega hasta en 24 horas hábiles por lo cual se cobraba \$2.400.

Es así que algunos de estos usuarios iniciales aportaron con referidos, sin embargo, no se masificó según lo que proyectaron.

Ilustración 10: Implementación Farmazon



Elaboración Propia

Una vez realizados estos ajustes, y gracias a un convenio con Easytaxi, realizaron la primera campaña de marketing consistente en un descuento para todos los clientes de esa aplicación, esto le permitió darse a conocer en un círculo más amplio y poder testar con distintos tipos de clientes, con distintos intereses y necesidades.

Gracias al feedback estos primeros clientes, pudieron concluir que en general ellos no estaban dispuestos a pagar por el despacho, y que además los tiempos de despacho eran muy extensos, por otro lado, se dieron cuenta de que debían ampliar su radio de reparto ya que además recibían consultas de otras comunas que deseaban comprar.

### 5.3.2 Segundo proceso de iteración

A partir de los aprendizajes adquiridos se plantearon nuevas hipótesis, las que les permitiría pivotar en su servicio, éstas fueron:

- Los clientes potenciales son todos los que tienen necesidad de productos farmacéuticos.
- Para potenciar la demanda se debe ofrecer un despacho gratuito.
- Se requiere realizar campañas de marketing para generar ventas.
- Se debe externalizar la logística para hacerla más eficiente.

Con esta información realizaron los primeros pivoteos en el servicio: Ampliaron su radio de reparto a todo Santiago, ofreciendo un despacho gratuito el que promocionaron en la prensa y redes sociales, estas últimas que fueron trabajadas por una agencia contratada para ello; a pesar de que la promesa era 24 horas hábiles intentaban entregarlo durante el mismo día. Además, contrataron a un proveedor logístico para evaluar la calidad del servicio y si se ajustaba al servicio que Farmazon quería entregar.

En paralelo, se presentó un inconveniente que cambiaría por completo la planificación que tenían los directivos de Farmazon: la farmacia socia decidió renunciar la segunda semana de enero, obligándolos a reaccionar con un plan de contingencia, buscando una farmacia que se asociara. Así, lograron incorporar 2 farmacias al finalizar enero. Sin embargo, el problema que se presentó fue que sólo un 30% de los productos que tenían las farmacias estaban generados en la página. Lo que los obligo a normalizar las bases de cada una para poder incorporar los productos nuevos que estas tenían.

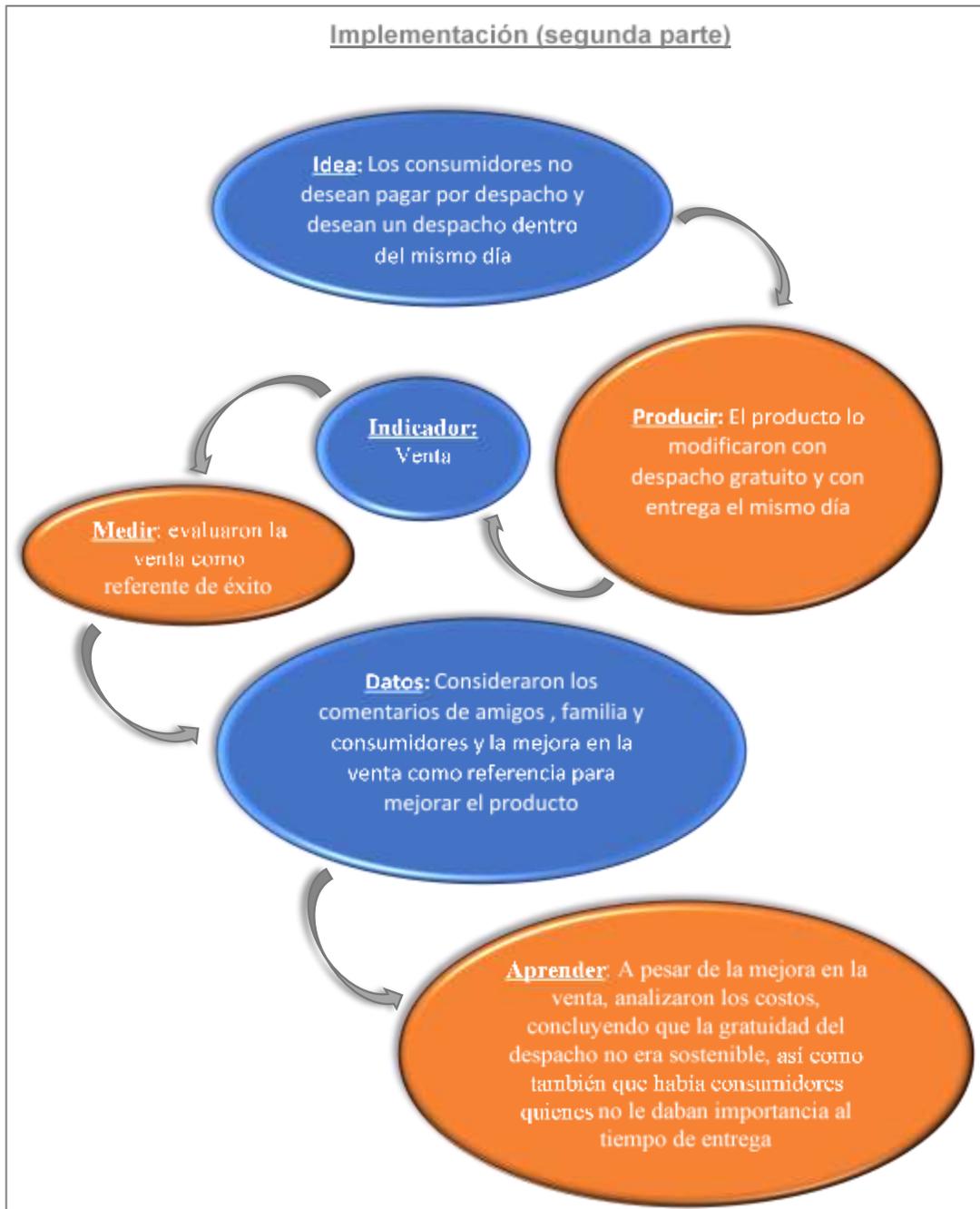
Mientras eso sucedía, las ventas aumentaban y se observaba crecimiento sostenido, pero más bajo que el esperado, debido a que no habían considerado la estacionalidad propia del retail cuyas ventas suelen tener una baja en los meses de enero y febrero, como también en julio y septiembre debido a vacaciones.

La apertura lograda en esta iteración, les ayudo a conocer un espectro más amplio de mercado potencial. Y pudieron reconocer que hay clientes que les interesa pagar por el servicio de delivery y otros que definitivamente no comprarían si tuvieran que hacerlo, por otro lado, que existen clientes que requieren recibir su pedido rápidamente, y otros que solo quieren recibirlo en un plazo razonable.

Adicionalmente durante el primer trimestre de 2018, recibieron muchas inquietudes desde regiones que planteaban su necesidad del servicio, esto les permitió generar la

hipótesis de que el mercado de regiones tiene la necesidad del servicio y que podría representar incluso un mercado mayor que el de la región metropolitana, por lo que incorporaron el envío a regiones como objetivo para el segundo trimestre de 2018, sin embargo, decidieron dar la posibilidad a los clientes que consultaban de hacer el envío por cobrar a sus ciudades.

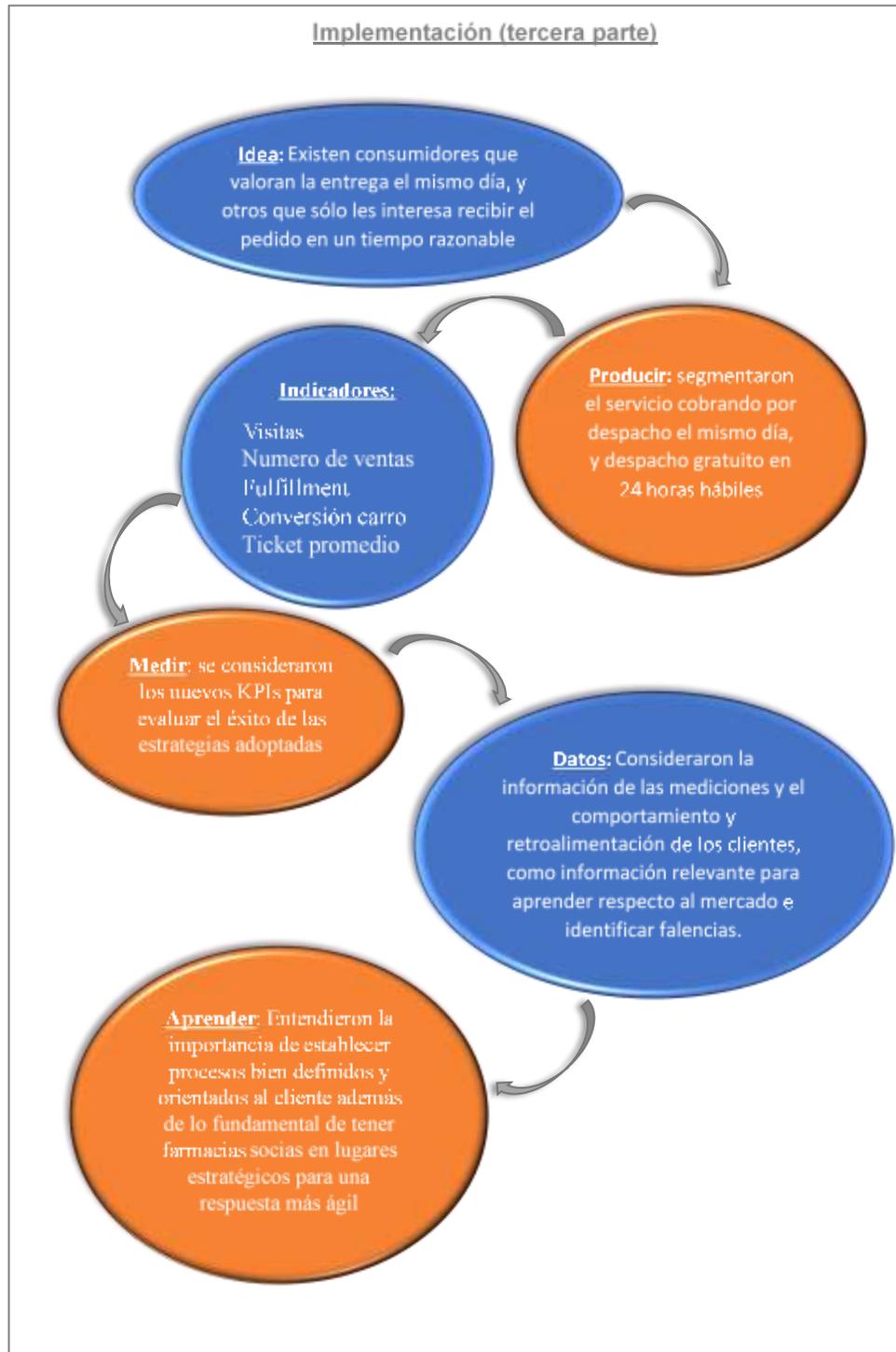
Ilustración 11: Implementación Farmazon (segunda Iteración)



Elaboración Propia

### 5.3.3 Tercer proceso de iteración

Ilustración 12: Implementación Farmazon (tercera Iteración)



Elaboración Propia

Luego de analizar la información obtenida y sumándole la información financiera que establecía que mantener el despacho gratuito era inviable, generaron una tercera

iteración, en marzo de 2018, aplicando la teoría del excedente del consumidor, decidieron segmentar los despachos, observando otros modelos operacionales de e-commerce como el de Ali- express. Generaron un cobro de \$2.490 por despachos el mismo día que consistía en entrega dentro de 3 horas hábiles y otro gratis diferido con entrega en 24 horas hábiles, esto sólo para el gran Santiago. A partir de esto, esperaban una leve disminución en la demanda, pensando que una parte de los clientes no estarían conformes con la medida, sin embargo, se llevaron una gran sorpresa al darse cuenta de que la demanda no cayó, sólo se produjo un pequeño estancamiento en su crecimiento y que un 20% de los consumidores estaba dispuesto a pagar por el despacho para recibirlo el mismo día.

Por otro lado, a mediados de marzo de 2018, analizaron las variables más importantes, implementando un sistema de medición con KPIs definidos que reflejaban el comportamiento del cliente. Estos fueron:

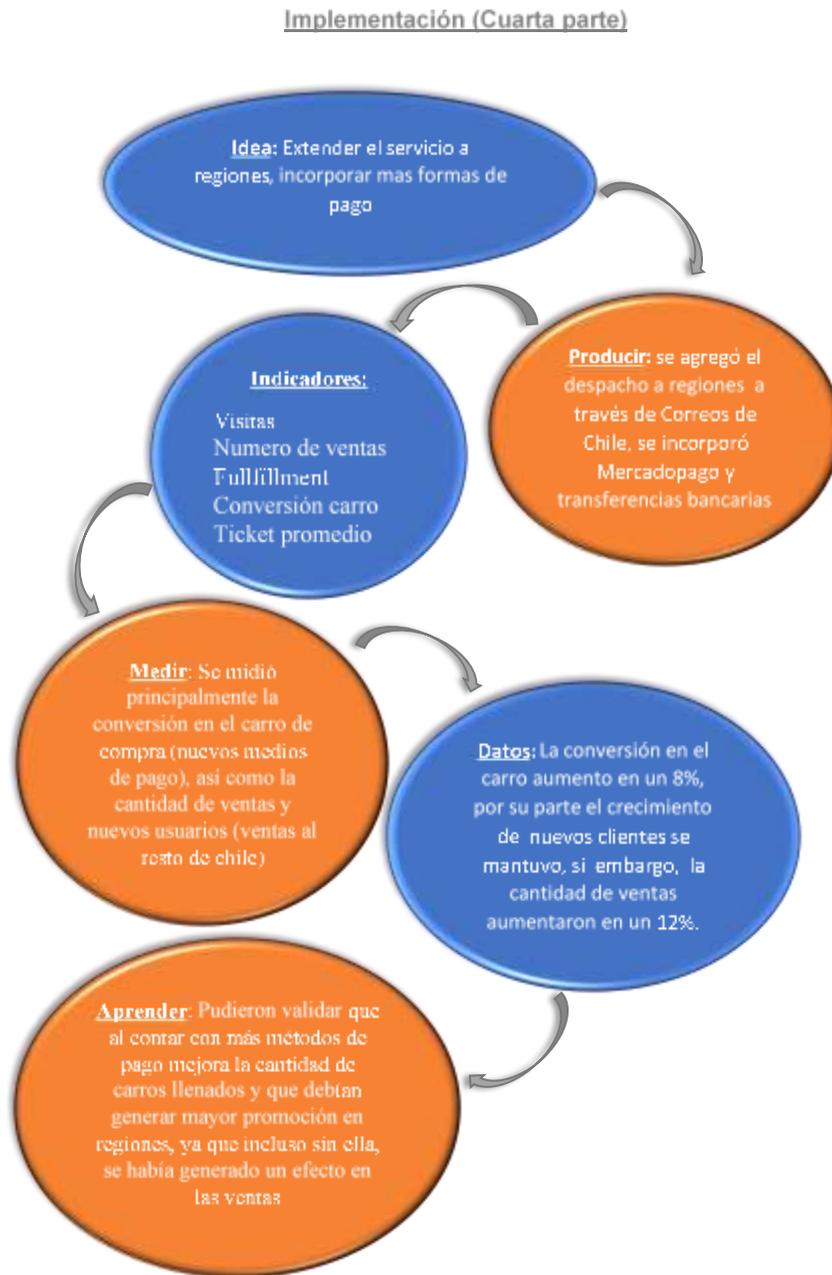
- Visitas: cantidad de personas que ingresan al sitio diariamente.
- Número de Ventas: cantidad de ventas registradas.
- Fulfillment: número de ventas, versus visitas.
- Conversión de carro: número de ventas versus intentos de compra (carros llenados).
- Ticket promedio: ingresos por ventas dividido por el número de ventas.

Desde el punto de vista de la operación de la logística, la implementación se realizó con un motorista propio, sin embargo, la capacidad de respuesta a los clientes en la medida que aumentaban las ventas se hacía poco eficiente debido a la cobertura que ofrecía Farmazon. Los ejecutivos llegaron a la hipótesis de que al externalizar el servicio este problema se solucionaba y les permitía enfocarse en la venta y en la operación de Farmazon desde el punto de vista de venta y post-venta, por lo que iteraron y decidieron externalizar el servicio. Gran error, ya que el compromiso de estos motoristas era muy bajo y la capacidad de respuesta que tenía Farmazon era muy por debajo del desempeño que tenía con motoristas propios, por lo que después de un mes de prueba decidieron volver al modelo anterior con motoristas propios, no sin antes perfeccionar la operación desde la asignación y generación de rutas, con un nuevo modelo de pago, que generaría un mayor compromiso del motorista a partir de una sensación de estabilidad económica.

A partir de solicitudes de clientes, se incorpora la idea de desarrollar la recurrencia en las compras, que los cliente puedan dejar una compra programada para ciertos periodos de tiempo sin tener que preocuparse de que se les va a acabar el tratamiento, por ejemplo. Lamentablemente esto no lo han podido implementar por la falta de recursos para generar el desarrollo tecnológico necesario.

### 5.3.4 Cuarto proceso de iteración

Ilustración 13: Implementación Farmazon (Cuarta Iteración)



*Elaboración Propia*

Al analizar las transacciones abandonadas los ejecutivos de Farmazon identificaron un número de clientes cuyas operaciones se rechazaban en webpay y no volvían a intentar nuevas transacciones, sumado a esto un grupo de clientes que no compraban debido a un cierto temor a entregar los datos de sus tarjetas y ser defraudados. De esta manera la primera acción que incorporaron en el servicio fue incluir la transferencia bancaria como medio de pago válido, en la que el cliente podía hacer el pago a través

de una transferencia ingresando a la página de su banco o incluso depositando directamente en el banco, en paralelo comenzaron a buscar un segundo medio de pago que permitiera transacciones con tarjetas internacionales incorporando finalmente a MercadoPago.

Al incorporar las transferencias, se observó un aumento principalmente en la conversión de carro en un 8%, el ticket promedio en un 10% y en las ventas de un 12%, con respecto al mes anterior, mismo aumento que se apreció en Julio al incorporar MercadoPago.

Por otro lado, luego de la información obtenida de usuarios de regiones que consultaban contantemente por el servicio, sumado a la información entregada por analytics de Google con respecto a la ubicación geográfica de las visitas, en mayo se incorporó el servicio de envío a regiones a través de Correos de Chile, se pudo apreciar un aumento tanto en la cantidad de ventas en un 13%, como en el ticket promedio que creció en un 13%, ambas cifras con respecto al mes anterior. Esto permitió validar la hipótesis planteada de que el mercado potencial de regiones sí estaba interesado en el servicio.

### 5.3.5 Iteraciones Operacionales y comerciales

Con respecto a las iteraciones operacionales, se han generado una serie de iteraciones e implementaciones operacionales, partiendo por sus procedimientos, afectando incluso a su estructura organizacional.

Uno de los primeros puntos que no se consideró para la implementación fue la imperfección de la información, lo que los obligó a contratar a Gonzalo para que se encargara exclusivamente de la normalización y procesamiento de las bases de datos de medicamentos, ya que, como se explicó anteriormente, debía analizar y procesar uno a uno cada producto. Esta imperfección de debió a dos razones:

- Sistemas básicos de información en farmacias: Las farmacias contaban con sistemas de registro y control de stock muy básico que solo tenían información del nombre del medicamento y SKU, nombre que muchas veces estaba mal ingresado o con abreviaciones solo entendibles para quien trabaja en la farmacia, lo que para su realidad era lo necesario, sin embargo, uno de los actos de fe del proyecto fue asumir que éstas manejaban, en sus sistemas, información perfecta de los productos que vendían.
- Nula Colaboración de laboratorios y fabricantes: a pesar de solicitar información y fotografías de sus productos para una correcta exposición de ellos, estos no quisieron compartirlas.

Una de las funciones con más iteraciones ha sido la logística, en todo ámbito, tanto en la coordinación como en la forma de despachar.

La coordinación, una vez implementado el proyecto y debido al bajo flujo de pedidos, la realizó la persona que se estaba encargando de el procesamiento de las bases de datos. A las semanas se incorporó Javiera, egresada de química y farmacia, Javiera, que apoyaba en las labores a Gonzalo aportando con su conocimiento más duro de farmacias.

En marzo, Javiera renunció y se tomó la decisión de contratar a 2 coordinadores part time, con el objetivo de cubrir de mejor manera los horarios del servicio. Junto con esto implementó una plataforma de control, a la que llamaron bitácora, donde comenzaron a incorporar la información relacionada con la farmacia desde la cual salía cada pedido, el estado del pedido en la farmacia, quien debía entregarlo, el estado del pedido en relación con el despacho y alguna observación importante; esto permitía que la información fuese uniforme para todos quienes trabajaban en la coordinación y atención a clientes.

A pesar de los esfuerzos por generar un trabajo uniforme y consistente, no había continuidad en la coordinación, y se generaban problemas de control y pérdida de información, aun existiendo la plataforma de control, es por esto que en septiembre se decidió dejar sólo 1 coordinador part time y contratar uno full time y así tener continuidad en la operación cada día

La forma de despacho, por su parte, ha tenido varios cambios, en sus inicios los pedidos eran entregados por los mismos coordinadores, debido a que la cantidad de pedidos no era atractiva para contratar a una persona que se dedicara a ello. En enero se contrató a un motorista a honorarios, en marzo después de que este se accidentara, se contrató un empresa externa, sin embargo, no se cumplían los tiempos de entrega lo que desencadenaba insatisfacción de los consumidores, por lo que decidieron volver al sistema de motoristas contratados a honorarios. La alta rotación de motoristas les hizo reconsiderar la idea de externalizar el servicios, hasta que una empresa les ofreció un servicio de delivery en 24 horas a precios muy conveniente, sin embargo, después de 1 mes y medio, a fines de octubre, concluyeron que el servicio no cumplía, por lo que decidieron, contratar motoristas, pero esta vez como personal de la empresa.

Desde el Punto de vista comercial, la atención a clientes fue poco explotada en un principio, sin embargo, en junio, luego de analizar la información con respecto a los efectos de una atención a clientes relacionado con la asistencia en la compra, aumentaba la venta, decidieron incorporar un recurso que sólo se dedicara a eso, esto generó inmediatamente un aumento en las ventas, en torno a un 15%, con un aumento de un 20% en la conversión

El Marketing también les permitió oportunidades de aprendizaje, la primera estrategia que utilizaron fue relaciones públicas, a través de medios de prensa lo que generó un buen resultado a partir del impacto en las visitas y las ventas que se realizaron. Luego, con la hipótesis de que una externalización especializada en Marketing online podría generar estrategias eficaces y efectivas a partir de la experiencia que podrían tener, es que contrataron los servicios de una agencia , sin embargo los resultados, versus la inversión no generaba el retorno esperado, por lo que desecharon esta posibilidad para utilizarla más adelante y se quedaron solo con la estrategia de relaciones públicas que les estaba dando un resultado tangible con una inversión mucho menor versus su impacto.

## 5.4 Evaluación Financiera

La evaluación financiera a ojos de quien realiza este informe es uno de los puntos débiles en Lean Startup, si bien considera variables como costos de adquisición de clientes como una parte importante en la estructura de costos, su enfoque es más bien a llevar a consolidar la startup en relación a su crecimiento con el objetivo de valorizar la empresa, para así obtener financiamiento y escalar su crecimiento.

Más que evaluaciones financieras, el modelo se basa en la implementación de KPIs que evalúan las gestiones que se están realizando que además sirven para tomar decisiones con respecto a si seguir o no adelante con el emprendimiento y apuntan hacia donde se deben enfocar las miradas para generar valor.

Una de las grandes barreras o más bien inconsistencias al momento de hacer una proyección de flujo de caja en una startup, es la poca o nula información que se puede tener para realizarlo, y por lo tanto, es muy poco certero. Además, al realizar pivoteos en algunos casos pueden cambiar las estructuras de costos e ingresos, por lo que un negocio se puede hacer más o menos eficiente a partir de estos cambios, lo que no significa necesariamente que es o no es un negocio rentable, sino que ciertos gastos que en muchos casos se deben considerar como inversión, son más elevados en determinados momentos de vida de una startup.

Por otro lado, una vez que se demuestra el éxito de un producto mínimo viable, y por lo tanto, al tener historia, las posibilidades de financiamiento de inversionistas ángeles, fondos de inversión (ya sean apalancados por el estado como exclusivamente por privados), capitales semilla y en algunos casos bancos, se multiplica exponencialmente.

Como se podrá apreciar en el caso particular de Farmazon las proyecciones iniciales fueron muy poco acertadas, por lo que se analizarán en el siguiente apartado.

### 5.4.1 Proyecciones de flujo de caja

El modelo financiero ha ido presentando modificaciones desde la implementación de Farmazon. Al observar su primer flujo de caja en la tabla 6 se puede apreciar, que las proyecciones de ventas eran bastante auspiciosas con respecto a lo que en realidad fue sucediendo y que provocaron el ajuste en las proyecciones a marzo de 2018.

Tabla 6: Proyección Flujos (agosto 2017)

<b>Flujos Proyectados (Agosto 2017)</b>					
	<b>Año 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>Año 4</b>
TPV	-	271.890.625	800.583.003	889.913.556	947.711.722
<b>1.- Ingresos</b>	-	-	-	-	-
1.1.- Ingresos por ventas	-	54.378.125	160.116.601	177.982.711	189.542.344
1.2.- Ingresos por envío	-	17.401.000	51.237.312	56.954.468	60.653.550
<b>Total Ingresos</b>	-	<b>71.779.125</b>	<b>211.353.913</b>	<b>234.937.179</b>	<b>250.195.895</b>
<b>2.- Egresos Operacionales</b>					
2.1.- Mantencion web	-	3.600.000	3.600.000	1.200.165	1.200.306
2.2.-Egreso reparto	-	17.401.000	51.237.312	56.954.468	60.653.550
2.3.- Sueldo Colaborador	-	7.760.000	12.600.000	13.200.000	14.400.000
2.3.1.- Sueldo coordinador pedidos	-	5.760.000	6.000.000	6.000.000	6.600.000
2.3.2.- Sueldo Mantenedor stock	-	2.000.000	6.600.000	7.200.000	7.800.000
<b>Total Egresos operacionales</b>	-	<b>34.521.000</b>	<b>73.437.312</b>	<b>77.354.633</b>	<b>82.853.856</b>
<b>3.- Egresos no operacionales</b>	-	-	-	-	-
3.1.- Contadora	-	960.000	960.000	960.000	960.000
3.2.- Impuestos ( IVA 19%)	-	10.331.844	30.422.154	33.816.715	36.013.045
3.3.- Gasto Publicidad y MK	-	26.240.000	31.200.000	35.400.000	37.050.000
3.3.1.- Diseñador / PR	-	6.500.000	7.800.000	10.800.000	11.900.000
3.3.2.- Agencia	-	8.740.000	10.200.000	10.200.000	10.750.000
3.3.3.- Marketing manager	-	11.000.000	13.200.000	14.400.000	14.400.000
<b>Total Egresos no operacionales</b>	<b>5.124.702</b>	<b>37.531.844</b>	<b>62.582.154</b>	<b>70.176.715</b>	<b>74.023.045</b>
<b>Total Egresos</b>	<b>5.124.702</b>	<b>72.052.844</b>	<b>130.621.046</b>	<b>147.531.348</b>	<b>156.876.902</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-5.124.702</b>	<b>-5.398.421</b>	<b>69.936.026</b>	<b>87.405.831</b>	<b>93.318.993</b>
Depreciación & Amortizacion	0	0	0	0	0
<b>EBIT</b>	<b>-5.124.702</b>	<b>-5.398.421</b>	<b>69.936.026</b>	<b>87.405.831</b>	<b>93.318.993</b>
Impuesto renta	0	0	12.806.856	14.858.991	15.864.229
<b>Resultado</b>	<b>-5.124.702</b>	<b>-5.398.421</b>	<b>57.129.170</b>	<b>72.546.840</b>	<b>77.454.764</b>

En su primer año de implementación sufrió varios cambios debido a las iteraciones realizadas en el modelo y la falta de financiamiento. A partir de esto realizaron una nueva proyección a principios de noviembre de 2018 ya con datos reales recolectados de la historia de venta y de la experiencia que habían adquirido en cada pivoteo, lo que se puede apreciar en la tabla 7. Los grandes cambios entre los flujos presentados en las tablas 6 y 7 radican principalmente en la proyección de las ventas, lo que afecta directamente a los ingresos por venta de la tabla 7, se puede apreciar también que los Ingresos por despacho se han visto mermados por la estrategia de marketing de captación de clientes ya descritas. Además, se puede visualizar la estructura de costos que se analizó inicialmente incorpora nuevas partidas, que no fueron consideradas en un principio. Es importante destacar esta estructura la están revisando constantemente, debido a que Farmazon sigue en proceso de experimentación y ciertos cambios podrían generar cambios en sus flujos, aunque probablemente la estructura de costos debiera mantenerse.

Tabla 7: Proyección Flujos (noviembre 2018)

<b>Flujos Proyectados (noviembre 2018)</b>					
	<b>Año 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>Año 4</b>
TPV	1.214.845	131.630.016	462.689.373	1.041.253.231	1.829.100.821
<b>1.- Ingresos</b>	-	-	-	-	-
1.1.- Ingresos por ventas	218.672	18.713.654	92.463.366	228.089.960	412.776.720
1.2.- Ingresos por envío	-	-	-	-	-
<b>Total Ingresos</b>	<b>218.672</b>	<b>18.713.654</b>	<b>92.463.366</b>	<b>228.089.960</b>	<b>412.776.720</b>
<b>2.- Egresos Operacionales</b>					
2.1.- Desarrollos	960.098	1.807.629	9.400.000	8.400.000	8.400.000
2.2.-Egreso reparto	219.444	15.679.796	32.675.523	72.194.539	125.911.420
2.3.- Sueldo Colaborador	3.533.624	10.353.739	24.942.396	24.942.396	24.942.396
2.3.1.- Sueldo coordinador pedidos	2.640.002	7.585.539	19.800.000	19.800.000	19.800.000
2.3.2.- Sueldo Mantenedor stock	893.622	2.768.200	5.142.396	5.142.396	5.142.396
<b>Total Egresos operacionales</b>	<b>4.713.167</b>	<b>27.841.164</b>	<b>67.017.919</b>	<b>105.536.935</b>	<b>159.253.816</b>
<b>3.- Egresos no operacionales</b>	-	-	-	-	-
3.1.-Administración y ventas	-	11.985.644	13.200.000	13.200.000	13.200.000
3.2.- Contadora	-	998.387	972.000	972.000	972.000
3.3.- Impuestos ( IVA 19%)	-	1.824.656	13.971.999	38.586.011	69.426.749
3.4.- Gasto Publicidad y MK	473.912	14.583.004	22.250.000	30.000.000	33.600.000
3.4.1.- Diseñador / PR	-	1.857.000	450.000	-	-
3.4.2.- Agencia	370.232	8.794.450	5.600.000	6.000.000	6.000.000
3.4.3.- Atencion a clientes	-	1.690.419	10.200.000	18.000.000	21.600.000
3.4.4.- Promociones	103.680	2.241.136	6.000.000	6.000.000	6.000.000
3.5.- Abogados	321.000	1.567.779	840.000	840.000	840.000
3.6 Arriendo y suministros	589.740	5.701.078	5.300.000	5.400.000	5.400.000
3.7.- Otros Gastos	420.740	2.315.291	3.500.000	4.600.000	4.800.000
<b>Total Egresos no operacionales</b>	<b>1.805.392</b>	<b>38.975.839</b>	<b>60.033.999</b>	<b>93.598.011</b>	<b>128.238.749</b>
<b>Total Egresos</b>	<b>6.518.559</b>	<b>66.817.003</b>	<b>127.051.917</b>	<b>199.134.946</b>	<b>287.492.565</b>
<b>EBITDA</b>	<b>-6.299.887</b>	<b>-48.103.349</b>	<b>-34.588.551</b>	<b>28.955.014</b>	<b>125.284.156</b>
Depreciación & Amortizacion	19.487	95.048	160.023	279.190	399.190
<b>EBIT</b>	<b>-6.319.374</b>	<b>-48.198.397</b>	<b>-34.748.574</b>	<b>28.675.824</b>	<b>124.884.966</b>
<b>Impuesto renta</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.874.890</b>	<b>21.230.444</b>
<b>Resultado</b>	<b>-6.319.374</b>	<b>-48.198.397</b>	<b>-34.748.574</b>	<b>23.800.934</b>	<b>103.654.522</b>

Elaboración propia

En la tabla 7, se consideran los flujos reales hasta octubre de 2018. En esta mirada general de ingresos y egresos, se puede entender cuáles son las principales partidas que representan un foco de atención para Farmazon, y que principalmente están concentrados en los costos operacionales. Se puede apreciar también una disminución en los gastos de marketing, que se debe básicamente a la falta de financiamiento que ha obligado a sus directivos a ser austeros con este gasto.

La diferencia en el resultado, se ve gatillado principalmente por un aumento en el costo del despacho (egreso reparto) versus lo proyectado en la tabla 6, y menor venta que en su proyección inicial, incluyendo en esto último una disminución en los ingresos por despacho, que en el último flujo está incluido en los ingresos por venta.

Considerando este análisis, y las problemáticas a las que se enfrentan los emprendimientos en Chile, Farmazon se enfrenta a dos grandes problemas financieros:

- **Optimización de costos logísticos:** A partir del alto costo que representa para Farmazon el delivery de medicamentos, uno de los primeros problemas que debe resolver es hacerlo más eficiente. Es por esto que están evaluando las alternativas para externalizar parte o la totalidad de este ítem, sin que esto se refleje en una mala experiencia para el cliente o los integrantes del departamento de operaciones.

Uno de los motivos de esta ineficiencia está dada por la cantidad de transacciones que tiene Farmazon hasta el momento del análisis, sumado a la distancia entre las farmacias asociadas, y la heterogeneidad de productos que tiene cada una, esto se ve reflejado en que algunos pedidos provengan de más de una farmacia y se tengan que consolidar para su entrega. Todos estos aspectos se convierten en un desafío para Farmazon, una problemática en la que debe trabajar para mejorar sus resultados

- **Obtener financiamiento:** Considerando que el momento de break even (punto de inflexión en que los ingresos se netean con los egresos) se genera a mediados de 2019 y para poder crecer a las tasas esperadas, Farmazon requiere obtener financiamiento, ya sea de entidades privadas o públicas. Sin embargo, esto se ha hecho difícil debido a la poca historia de la compañía y el e-commerce en la industria farmacéutica, lo que genera escepticismo entre los inversores locales impidiendo que se arriesguen con este tipo de proyectos. Más aún, y según lo indicado por su fundador Manuel Parraguez, uno de los grandes problemas para encontrar financiamiento es la dificultad de encontrar inversores que exijan una rentabilidad acorde a las proyecciones de crecimiento, y que acepten las condiciones que se ofrecen, en particular el porcentaje de propiedad que éste está dispuesto a entregar. Es por esto que se están analizando las posibilidades de créditos con garantía del Estado, como por ejemplo los créditos FOGAPE, o contratos de mutuo convertible.

#### 5.4.2 Análisis flujo de caja real

Por motivos de confidencialidad no se puede publicar el flujo de caja real, sin embargo, teniendo en vista la información se realizará el análisis correspondiente.

Debido a la baja venta, operacionalmente Farmazon es muy ineficiente, la relación de gastos operacionales, versus sus ingresos están en torno al 120%, esto debido a que al tener pocos pedidos y ser muy amplio el radio de acción los costos logísticos son muy elevados, esto lo han tenido considerado desde un principio, motivo por el cual uno de los objetivos que tiene Farmazon es reducirlo a un 90% en enero de 2018. El déficit mencionado se ha visto subsidiado con el crecimiento sostenido que ha tenido que en promedio ha sido de un 43% mensual, reflejado en un crecimiento desde enero a octubre de un 1.300%

Uno de los puntos relevantes es que a octubre de 2018 no se han cumplido las proyecciones de venta, considerando la tendencia de crecimiento la expectativa para finalizar el año es que la venta está en torno a la mitad de lo proyectado. Uno de los motivos relevantes de que esto ocurra es una inversión más baja en marketing de lo presupuestado debido a que no han podido conseguir inversionistas que inyecten capital

de trabajo al proyecto lo que se refleja en una caja insuficiente para poder realizar inversiones significativas poca inversión en marketing realizada como reflejo de la falta de inyección de dinero, lo que sumado a que Farmazon aún no ha llegado a su Break Even, impide que se puedan realizar otras inversiones importantes y generar el crecimiento esperado.

## **5.5 Situación actual y proyecciones**

Farmazon actualmente se encuentra en pleno proceso de constante iteración, en el que está conociendo a su cliente y se va ajustando a él. De la misma manera sus ejecutivos van conociendo mejor la industria farmacéutica y logística. Farmazon tiene el desafío de seguir realizando modificaciones en su modelo de operación y comercialización para ser los que entreguen la mejor solución del mercado, para luego comenzar la fase de escalamiento que le permita pasar a fases de inversión y crecimiento para convertir a Farmazon en una compañía internacional

Además del financiamiento, que es unos de los grandes desafíos para el 2019, Farmazon tiene una serie de problemáticas con las que se ha ido encontrando y en las que trabajará durante el 2019, éstos son:

- Lanzamiento de una versión web mejorada y más robusta que le permita afrontar el aumento tanto de farmacias socias como de incorporación de nuevos productos y un flujo mayor de transacciones.
- Llegar a clientes que no están habituados a comprar por internet, ya sea porque no tienen medios de pago, o por falta de experiencia o desconfianza en este tipo de plataformas. Farmazon se encuentra evaluando distintas alternativas para dar solución a estas problemáticas, para ampliar así su mercado objetivo, dentro de las cuales tiene considerada la atención a clientes tanto telefónica como por plataformas virtuales, con el objetivo de generar confianza y/o educar con respecto a su plataforma.
- Optimización de la operación: desde el punto de vista del delivery, uno de los objetivos principales es disminuir el costo y aumentar los ingresos por este concepto, Utilizando la hipótesis de que con harto volumen pueden obtener precios que les permitan rentabilizar la logística, además de realizar nuevas segmentaciones para el despacho con el objetivo de que financie un porcentaje más alto de estos, se encuentran trabajando en un modelo que además incluya la automatización de la coordinación de operaciones que a través de herramientas tecnológicas lo que ayudaría también a generar economías de escala a medida que se vayan presentando crecimiento en las ventas.
- Homologación de la oferta en farmacias. A partir de la retroalimentación de la demanda, Farmazon pretende igualar la oferta en todas sus farmacias asociadas, vale decir tener un stock y surtido similar en cada una, de esta manera, puede responder de manera más eficiente ya que puede obtener los pedidos de cada farmacia sin tener que dividirlos en partes por falta de productos.

- Aumento de farmacias. Para poder suplir la demanda creciente, Farmazon necesitará una cadena de suministros más robusta, a través de farmacias que deberán estar distribuidas en distintos lugares de Santiago, esto último facilita la optimización logística desde el punto de vista de la cercanía con los clientes.
- Expandirse a otros países de América Latina. Considerando que existe un gran mercado en países como Perú, México, Colombia, Argentina, entre otros, espera comenzar a expandirse a partir del 2020.
- Competencia. Farmazon en la actualidad se encuentra en una situación ventajosa frente a la competencia. Por un lado, Pharol, que no ha podido consolidarse y su propuesta de valor no está bien definida, por otro lado, las grandes cadenas que si bien hoy tienen un sistema de delivery de medicamentos por eCommerce a través de servicios de compra por aplicaciones, están buscando la forma de incorporarse al mercado online de forma directa por lo que para Farmazon es imprescindible estar preparados y crecer lo más rápido posible para hacerle frente a ello. Esto se logra, entregando un buen servicio y posicionándose con una inversión en marketing importante

## **VI. Análisis de la implementación**

A partir del modelo de Lean Startup se puede identificar que, tal y como lo expresa su autor, Eric Ries, el proyecto Farmazon se inició con una serie de actos de fe, entre los más importantes está que el mercado de los medicamentos necesitaba modernizarse y que sus clientes valorarían el ingreso de un nuevo actor que generara cambios en el rubro.

Considerando el modelo, uno de los primeros errores fue no establecer métricas de medición cuantitativas que permitieran evaluar de manera integral el éxito de las estrategias que llevaron a cabo. Inicialmente consideraron únicamente la venta como variable importante, lo que fue corregido con el paso de los meses integrando la evaluación las visitas, la efectividad en las ventas, la creación de nuevos usuarios en la página, como nuevos indicadores, lo que les permitió tener una visión más integral de lo que estaba sucediendo con el desarrollo de las estrategias que llevaban a cabo.

El experimentar, realizando cambios en el producto, fue perfeccionando el modelo de negocios de Farmazon, generando el aprendizaje para los dos directivos de la empresa, quienes, con nula experiencia en el mercado farmacéutico, pudieron ir conociendo a sus clientes, entendiendo lo que buscaban, segmentarlos desde el punto de vista de la logística, junto con ofrecer un servicio acorde a cada necesidad. Esto además les ayudo a enfocar los esfuerzos de marketing entendiendo cuáles son los aspectos que cada grupo valora. Por otro lado, esta mirada externa del negocio les dio la capacidad de innovar y salir de lo establecido, con un objetivo más enfocado en satisfacer las necesidades del cliente que por sobre las utilidades a generar o en las limitantes particulares que tiene este mercado. De esta manera, el postulado de Ries, “los empresarios o emprendedores están en todas partes” se convierte en una fortaleza para este proyecto ya que les ha permitido tener una mirada de la industria farmacéutica desde otro prisma, con menos sesgos y quizás un poco más arriesgado.

A partir de los pivoteos se genera, como se menciona en el modelo, el customer development. El contacto con los clientes, escuchar sus preguntas, críticas y expectativas, les proporcionó información valiosa, la que era procesada convirtiéndose en ideas de mejora, que permitían generar pivotes en el servicio. Durante este proceso y a raíz de lo recabado, buscaron como meta principal cumplir las expectativas del cliente, dar respuesta a sus preguntas y reaccionar a las críticas que estos hacían, con el afán de entregar un servicio de calidad, oportuno y óptimo. A partir de esto, se generaron los primeros cambios en el modelo de negocio, respondiendo oportunamente a las entregas, llegando a generar valor en ello para el cliente, con lo que esperan lograr fidelidad del cliente y una relación de largo plazo.

Por otro lado, se encuentran las situaciones imprevistas, como la salida de la primera y única farmacia socia, situación que inevitablemente les significó un aprendizaje al salir del status quo en el que se encontraban, obligándolos a generar políticas de precio y productos, cosas que inicialmente eran proporcionadas por la farmacia socia, y buscar estrategias para captar nuevos socios en un momento en el cual no estaba previsto debido a que la prioridad en ese momento era seguir conociendo el mercado y mejorar el servicio. Esta situación les significó un estancamiento en el crecimiento de las ventas

que estaban logrando hasta ese momento ya que, como se puede entender, no tenían el abastecimiento suficiente para seguir operando de la manera que los clientes estaban reconociendo en Farmazon.

Si consideramos las características ambientales, una de las más importantes es la dificultad (como la mayoría de las startups) para encontrar apoyo financiero, este tipo de apoyos son preponderantes al momento del crecimiento de la startup, ya que de ellos depende ciertas implementaciones necesarias para hacer crecer el negocio. Al ser una empresa sin historia, en un mercado poco explotado (como lo es el online en el mercado farmacéutico en Chile) y más aún integrándose a una industria altamente concentrada con tres líderes bien definidos, genera una sensación de riesgo muy alta a los inversionistas, a pesar de que pudiesen encontrar en el proyecto mucho potencial. Por lo anterior, muchas veces, al buscar un inversor, estos exigen participación excesiva de la empresa que, en este caso, el director y dueño de la idea no estaba dispuesto a entregar. A partir de esto, llegaron a que la opción de notas convertibles que propone entregar una participación de la empresa al momento de generarse una inversión mayor o devolver el dinero a una tasa de interés pactada, era la que mejor se adapta a sus expectativas

Otra característica que tiene que ver con la concentración del mercado, son los contratos restrictivos que generan las grandes cadenas de farmacias, que prohíben a isapres, seguros y otros a generar alianzas comerciales en directo beneficio de sus asociados, concentrando aún más el mercado en ellas.

Gracias al modelo Lean Startup, Farmazon se pudo implementar rápidamente. A partir de la generación de un producto mínimo viable y una página con funcionalidades básicas a un bajo costo se dio la posibilidad de explorar el mercado y visualizar cuáles son los atributos que los clientes valoraban más en el mercado online y en el mercado farmacéutico. Gracias a esto, sus directivos tuvieron una experiencia única de aprendizaje que no se obtiene con la teoría. Esto los obligó a ir generando cambios que pudieron ser implementados rápidamente, debido a dos razones: **la flexibilidad del producto mínimo viable que les permitía realizar cambios rápidos y a un bajo costo, y por otro lado, un equipo de personas dispuesto a identificar mejoras y a adaptarse a los cambios.**

Tabla 8: Resumen implementación Farmazon

Iteración	Hipótesis / Idea	Producto/ Iniciativas	Medición	Aprendizaje
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los clientes de este mercado están dispuestos a comprar por internet</li> <li>- El mercado potencial esta concentrado en estratos ABC1, C2</li> <li>- Están dispuestos a pagar por recibir la compra donde lo requiera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web disponibilizando productos farmacéuticos</li> <li>- Despacho en Las Condes, Vitacura, Providencia, Ñuñoa. Cobro por despacho \$2.400, con entrega hasta en 24 horas hábiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas</li> <li>- Feedback de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los clientes no quieren pagar por despacho</li> <li>- Hay un mercado potencial en todo Santiago y que desea el servicio</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los clientes potenciales son todos los que compran en farmacia</li> <li>- Para generar venta no se debe cobrar por despacho</li> <li>- Se requieren campañas intensivas de Marketing Online</li> <li>- Se debe externalizar la logística para hacerla más eficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web disponibilizando productos farmacéuticos</li> <li>- Despacho a todo Santiago sin cobro por despacho, con entrega en 24 horas hábiles</li> <li>- Contratación de una agencia de MK</li> <li>- Pruebas de delivery externalizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas</li> <li>- Costos Logísticos</li> <li>- Feedback de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen clientes que valoran la entrega de su pedido el mismo día</li> <li>- Los costos de la logística deben ser más eficientes</li> <li>- Las estrategias de Marketing online no generan el impacto deseado</li> <li>- Existe mercado potencial en regiones</li> <li>- Al externalizar la logística se pierda la calidad de servicio y es muy costoso</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existen segmentos de compradores dependiendo de la urgencia de reparto que requiera</li> <li>- Se debe trabajar el SEO como herramienta para posicionar</li> <li>- La logística en etapas tempranas debe ser propia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Página web disponibilizando productos farmacéuticos</li> <li>- Despacho a todo Santiago con cobro de \$2.490 para despacho en 3 horas hábiles y sin costo para entregas en 24 horas hábiles</li> <li>- Optimización de SEO en página web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas</li> <li>- Visitas</li> <li>- Concreción de ventas</li> <li>- Relación entre tipos de despacho</li> <li>- Feedback de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe un 30% de clientes que están dispuestos a pagar por despacho</li> <li>- El 80% de los clientes llegan por búsqueda en google</li> <li>- Se requiere un mayor número de farmacias para mejorar la rapidez en la respuesta</li> <li>- Se requiere implementar campañas de Marketing para generar conocimiento de marca</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existe un mercado potencial en regiones que está interesado en el servicio que ofrece Farmazon</li> <li>- Existen clientes que desean o requieren variedad en los medios de pago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de despacho a todo Chile con un valor entre \$2.490 y \$2.990</li> <li>- Incorporación dos medios de pago: Mercadopago y Transferencia Bancaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas</li> <li>- Visitas</li> <li>- Concreción de ventas</li> <li>- Feedback de clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir del crecimiento del ticket promedio y la relación de visitas y ventas (concreción), se validó la hipótesis de mercado potencial en regiones</li> <li>- La relación cantidad ventas versus carros llenados (conversion) aumento en un 8%, validándose la hipótesis de medios de pago</li> </ul>

Elaboración propia

Analizando la implementación de Farmazon hasta octubre de 2018 se puede identificar que la idea principal del negocio no ha sido modificada, se han ido haciendo mejoras y se han ido incorporando funciones y variables que no fueron consideradas inicialmente, esto gracias a que el modelo incorpora una fase de análisis, estudio e identificación de los clientes, y permite ir testeando las teorías que se van gestando. A partir de ello, son 4 los procesos agrupados de iteraciones que se pueden visualizar, en los cuales se generaron pivoteos desde lo comercial a lo operacional como se observa en la tabla 8.

## **6.1 Crear.**

Las primeras hipótesis fueron establecidas sin un mayor fundamento más que la intuición de los directivos de Farmazon, para luego basarse en información, tanto cualitativa como cuantitativa, entregada por las ventas y la información entregada por los movimientos en el portal, así como información entregada por los clientes. Es importante señalar que a medida que se fueron incorporando indicadores cuantitativos, pudieron perfeccionar el aprendizaje y en consecuencia plantear hipótesis más acertadas con respecto a la realidad en la iteración siguiente.

Se partió con una idea muy básica y limitada, enfocada en un grupo muy acotado de clientes, para pasar a ideas fundadas desde sus clientes y en la experiencia que iban adquiriendo a partir de sus relaciones con ellos, sus experiencias operacionales y de comercialización, llegando a tener en marzo, un público objetivo más amplio, pero segmentado, y una operación que respondía de mejor manera a los requerimientos de sus clientes.

Estas hipótesis le permitieron ir pivoteando sobre el servicio en su totalidad (tiempos de despacho, ingresos, formas de implementar la logística) y las acciones que realizaban en torno a él (principalmente marketing y difusión).

## **6.2 Medir**

Como lo plantea el modelo Lean Startup, se evaluaron cada uno de los pivotes realizados. Al principio con poca información y en consecuencia poca precisión en las conclusiones. En la medida que se fueron incorporando nuevos KPIs, los ajustes que se realizaron tuvieron más éxito y fueron más acertados.

Luego de implementar el producto mínimo viable, con una muestra muy pequeña de clientes y un solo indicador (las ventas), se obtuvieron las primeras conclusiones, que no fueron del todo erradas, incluso fueron antecedentes importantes para poder entender la necesidad de los clientes y su comportamiento con las estrategias desarrolladas, tanto de marketing como operacionales.

Como lo propone Ries, la función principal de estos es validar las hipótesis, en consecuencia, validar los aprendizajes adquiridos. Por ejemplo, en el segundo pivoteo,

a partir del incremento en las ventas, se validó la teoría de que el mercado en el resto de Santiago tendría una buena respuesta ante la oferta del servicio en sus comunas.

Debido al aprendizaje que se fue obteniendo, los indicadores se fueron perfeccionando a medida que se iteraba, incluyéndose nuevos indicadores como las visitas en la página, o cuántas visitas efectivamente compraban (concreción de ventas). Esto les permitió enfocarse donde se encontraba la deficiencia, para trabajar en ella. Por ejemplo, una baja concreción de venta se podía dar porque los clientes no estaban encontrando lo que llegaban a buscar a la página, un producto o una cierta cantidad de ese producto.

### **6.3 Aprender**

A partir de la información arrojada por los KPIs, de la información cuantitativa y la información cualitativa entregada por el feedback de los clientes, los ejecutivos de Farmazon obtuvieron información que les permitió aprender tanto para formular hipótesis correctivas al servicio, como también para formular nuevos indicadores.

Este círculo virtuoso de aprendizaje y su validación se convierte en un proceso de constante perfeccionamiento, en este caso del servicio entregado por Farmazon y de sus procesos internos.

La definición de mercado partió con un segmento muy limitado (4 comunas de la Región Metropolitana), el que fue creciendo a medida que obtenía información y aprendía de ella, hasta incorporar a todo el mercado. Esto se validó, tanto directamente de sus clientes, como de los resultados que arrojaron sus indicadores.

Desde el punto de vista operacional, se pasó por hipótesis extremas; desde tener una cobertura sólo en el sector oriente de Santiago, hasta repartir a todo el gran Santiago. Además, de tener un reparto en 24 horas, a segmentar por requerimientos, entregando los pedidos según el requerimiento del cliente.

Desde el punto de vista comercial, se pasó de cobrar por el servicio, para luego utilizar una estrategia de gratuidad para capturar venta, y finalmente, segmentar los cobros, dejando un despacho gratuito y otro pagado. Igualmente, sus estrategias de marketing también fueron producto de pivoteos, pasaron de realizar relaciones públicas en medios, a estrategias mixtas, y luego quedarse con la opción que para el momento de la empresa era la más rentable, SEO.

A modo de corolario, deben establecerse mecanismos de escucha de clientes, que den luces continuas respecto del éxito comercial del producto para tomar las medidas correctivas, por otro lado, supervisar que la operación y sistemas internos sean óptimos dado la propuesta comercial. Todo esto a través de un conjunto de indicadores, sistematizados y evolutivos.

## VII. Conclusión

Emprender, independiente del país en donde se desarrolle el proyecto, no es fácil. Existen una serie de inconvenientes que usualmente nadie comenta. Se cuenta la parte exitosa del emprendimiento, o recetas de cómo se llegó a él, pero pocos se detienen a contar las dificultades con las que se encontraron o las vallas que tuvieron que cruzar para llegar al éxito.

Llevar adelante Farmazon ha sido una tarea compleja para sus directivos. Si hubiesen seguido un modelo tradicional de implementación, habría sido más complicado el escenario, desde el punto de vista de la inversión necesaria para sacarlo adelante y también del tiempo que se habría requerido para implementarlo. El modelo Lean Startup con su filosofía de implementar un producto mínimo viable permitió tener una actitud flexible al momento de implementar y Farmazon pudo identificar oportunidades, ajustar sus ineficiencias y conocer su mercado a partir de las iteraciones que fue realizando y que seguirá haciendo. Esto no habría sido posible sin la colaboración de todos sus integrantes, que han ido aportando tanto información, como ideas de soluciones, las que sinérgicamente han generado nuevas hipótesis e ideas para ir mejorando el proyecto en todas sus aristas, de ahí lo importante de tener equipos multidisciplinarios y con distintas formas de pensar que ayuden a cuestionar las decisiones y a encontrar los bemoles que a veces una sola persona no puede visualizar.

Los 3 pasos de este modelo son altamente necesarios. La idea de poder validar una idea, y corregirla, si se requiere, en ciclos cortos de tiempo, es altamente valorada por los emprendedores, incluso por los clientes. Se podría decir que este modelo practica la humildad, desde la perspectiva que admite errores y los corrige de inmediato.

Como se pudo apreciar en el desarrollo de este estudio, en el proyecto Farmazon se aplicaron muchos de los procesos que postula el modelo, como generar un producto mínimo viable, testearlo, ir modificando el producto agregando y quitando variables; lo que permitió a sus directivos ir conociendo un mercado que sólo habían identificado como consumidores. Este aprendizaje a su vez les permitió adaptar sus procesos y su producto a medida que analizaban los resultados y el impacto de estos tanto en el mercado como al interior de la organización. Un ciclo virtuoso que les ha ido ayudando a crecer y encaminarse a la consolidación.

Uno de los puntos donde se puede observar notablemente el aprendizaje obtenido es en sus proyecciones de venta y de flujo, donde la experiencia y la información que fueron recibiendo durante la implementación les permitió entender mejor los procesos y el mercado, desarrollando una sensibilidad más certera de los flujos y del comportamiento del mercado.

Al analizar el modelo versus la implementación se pudo identificar que hubo ciertos pasos que no se llevaron a cabo ni en el orden ni de la manera que postula el modelo; en particular, el más sensible, fue no establecer indicadores al inicio del proyecto, sin embargo, los establecieron meses después, esto les permitió entender de mejor manera el impacto de las estrategias que estaban ejecutando y donde debían ejecutar las correcciones y mejoras.

El obstáculo financiero, también se puede considerar como algo importante, ya que para Farmazon se reflejó en su incapacidad para poder realizar ciertas iteraciones a medida que las identificaban, básicamente por limitantes tecnológicas que se gatillaban por falta de financiamiento para implementarlas, lo que también influyó en la ejecución de campañas de marketing.

Al menos para el proyecto de Farmazon, las primeras iteraciones se fueron dando en periodos muy cortos de tiempo, enfocadas principalmente en el producto de cara al cliente, básicamente, porque cada cambio les permitía conocer mejor a su mercado. A medida que el tiempo fue pasando, estos ajustes se fueron dando en variables operativas y comerciales para mejorar el servicio en aspectos no visibles para el cliente, sino en la forma que se comercializa y se entrega, cambios estratégicos. Estas iteraciones se han ido ejecutando cada vez en ventanas de tiempo más prolongadas, lo que lleva a inferir que llegada la consolidación del proyecto y el momento de escalar el modelo probablemente no va a ser tan útil.

Lo anterior se puede identificar como una limitante del modelo ya que su enfoque es muy útil durante la etapa de implementación de una startup y prepararla para la siguiente etapa, el escalamiento, sin embargo, su utilidad para la etapa de escalamiento no se visualiza con claridad.

Otra de las limitantes que se pudieron identificar del modelo, es la pérdida de la perspectiva de largo plazo. Dado que el emprendedor debe estar concentrado en la implementación y desarrollo de cada iteración, entendiéndose que los recursos son escasos en empresas como Farmazon, es que quienes dirigen deben preocuparse de todas las áreas de la empresa, analizando resultados, dirigiendo y planificando, por lo que es muy fácil caer en la máquina de la operación del día a día y perder la noción del largo plazo.

Por otro lado, financieramente hablando, el modelo solo presenta las mediciones a través de KPIs, no considerando aspectos contables como estados financieros o flujos de caja, estructura de costos, los que se incorporan finalmente aplicando otros modelos o conocimientos.

Otro punto al estudiar a Ries es que se tiende a idealizar el modelo como una forma poco costosa de implementar. En algunos casos puede ser así, sin embargo, la clave de emprender con un método lean es que es “menos” costoso. En Farmazon el costo fue claramente mucho más barato que implementar un servicio con todas las funcionalidades que se pudieran desear, aunque, sin el apoyo del capital semilla o la inyección de capital de su dueño, este proyecto habría muerto en el intento.

Otra variable que no considera el modelo es el financiamiento. Como se indica anteriormente, hay proyectos en donde probablemente es muy barato generar un producto mínimo viable, sin embargo, hay otros que requieren una inversión, que, aunque teniendo en cuenta la envergadura de su implementación absoluta, representa una inversión importante y que puede representar un problema para una persona con poco capital que deberá entregar gran parte de la propiedad de este a un inversor si quiere sacarlo adelante, perdiendo el control del que es su proyecto. Este punto es muy

sensible porque existen muchos proyectos que no se realizan por la falta de recurso para llevarlo a cabo, en materia de emprendimiento, es uno de los puntos más sensibles, pocas alternativas y que son principalmente gubernamentales o subsidiadas por el gobierno y que además posee muchas trabas y restricciones en su uso, los bancos en general no prestan dinero a pymes a no ser que tengan un apoderado con espaldas financieras.

Volviendo al modelo Lean Startup es una herramienta muy útil para poder implementar una idea o proyecto en sus fases iniciales o para testear cambios, pero siempre se debe tener en cuenta el costo del proyecto y estar preparado para todos los posibles escenarios. Es difícil imaginar la aplicación de este modelo en fases de escalamiento, por lo que se estima su campo de acción es preparar a la startup para escalar y convertirse en una gran compañía.

No se debe dejar nada al azar, generar indicadores adecuados, revisarlos constantemente para evaluar las decisiones y acciones que se lleven a cabo, iterar con las hipótesis y escenarios que se diseñen, y estar atento a las señales que entregan los clientes para ajustar el modelo y volver a iterar, generando con ello una mejora continua que dará viabilidad al proyecto.

## VIII. Bibliografía

1. El método Lean Startup, Eric Ries (2011), Primera edición (2012), Editorial Deusto,
2. Ventas de Ecommerce crecerían 35% en 2018, llegando a US\$5.000 millones < <http://www.eisummit.cl/noticia-de-prueba/>> [Consulta: 23/05/2018]
3. El 80 por ciento de las PYMES fracasa antes de los 5 años < <http://www.emprendedores.cl/comunidad/articulos/147/el-80-porciento-de-las-pymes-fracasa-antes-de-los-5-anos>> [Consultado: 28/06/2018]
4. Que es el producto mínimo Viable [En línea] <<https://www.emprenderalia.com/que-es-el-mvp-producto-viable-minimo/>> [ Consulta: 05/07/2018]
5. El Método Lean Startup aplicado a empresas del sector servicio [En línea] <http://qe2ingenieria.com/es/blog/el-metodo-lean-startup-aplicado-empresas-del-sector-servicios> [Consulta 07/07/2018]
6. Bachelet versus Piñera: El desempeño de Chile en los rankings internacionales en el último año de sus gobiernos [En línea] < <http://www.emol.com/noticias/Nacional/2017/08/24/872342/Bachelet-versus-Pinera-El-desempeno-de-Chile-en-los-rankings-internacionales-en-el-ultimo-ano-de-sus-gobiernos.html>> [Consulta: 18/08/2017]
7. Conozca los principales obstáculos para los emprendedores en Chile [En línea] < <http://www.emol.com/noticias/economia/2014/04/11/654929/conozca-los-principales-obstaculos-para-los-emprendedores-en-Chile.html>> [Consulta: 03/04/2018]
8. ¿Es difícil emprender en Chile? [En línea] < <http://noticias.universia.cl/vida-universitaria/noticia/2006/05/30/331520/es-dificil-emprender-Chile.html>> [Consulta 03/04/2018]
9. El cambio cultural que necesita Chile para impulsar la innovación y el emprendimiento [En línea] <<http://diario.latercera.com/edicionimpresa/el-cambio-cultural-que-necesita-Chile-para-impulsar-la-innovacion-y-el-emprendimiento/>> [Consulta: 20/05/2018]
10. ¿Cómo conseguir inversionista angel? [En línea] <<http://www.emprende.cl/inversionistas-angeles-en-Chile/>> [Consulta: 08/07/2018]
11. Financia tu emprendimiento con Crowdfunding [En línea] <<http://www.emprende.cl/financia-tu-emprendimiento-con-crowdfunding/>> [consulta: 08/07/2018]
12. La Historia de Ecommerce y su trayectoria [En línea] <<https://www.actualidadecommerce.com/la-historia-del-ecommerce/>> [Consulta: 03/07/2017]
13. Historia del Internet [En Línea] <[http://www.cad.com.mx/historia\\_del\\_internet.htm](http://www.cad.com.mx/historia_del_internet.htm)> [Consulta: 03/07/2017]
14. Indicador de venta del comercio canal internet a través de tarjetas de crédito y débito en Chile II Semestre 2017 [En línea] <<https://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2015/10/Informe-Ventas-Online-Segundo-Semestre-2017.pdf>> [Consulta 18/04/2017]
15. Ecommerce innovation Summit de la CCS: Ecommerce en Chile se aproximará los US\$5.000 millones en 2018 [En línea] <<https://www.ccs.cl/prensa/2017/10/Comunicado%20CCS%20eCommerce%20Summit.pdf>> [Consulta: 20/03/2018]

16. Amazon derriba las fronteras de Retail [En línea] <<http://www2.latercera.com/noticia/amazon-derriba-las-fronteras-del-retail/>> [Consulta 22/06/2018]
17. Historia de Amazon [En línea] <<https://historia-biografia.com/historia-de-amazon/>> [consulta: 22/06/2018]
18. Amazon habilitó compras desde Chile sin [En línea] <<https://www.cooperativa.cl/noticias/economia/consumidores/amazon-habilito-compras-desde-Chile-para-todos-sus-productos-sin-costos/2018-04-19/114921.html>> [Consulta: 22/06/2017]
19. Volumen de ventas netas anuales de Amazon a nivel mundial entre 2010 y 2017 [En línea] < <https://es.statista.com/estadisticas/537228/ingresos-netos-de-amazon-a-nivel-mundial/>> [Consulta: 22/06/2017]
20. Boletín: El Mercado de Medicamentos en Chile, Ministerio de Economía, fomento y turismo, abril 2013 [En línea] < <http://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2013/04/Boletin-Mercado-de-Medicamentos.pdf>> [Consulta: 14/09/2017]
21. Estudio IMS Health Chile [En línea] <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmlID=44896&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>. [Consulta 25/08/2017]
22. Primeros resultados definitivos del censo 2017: Un total de 17.574.003 personas fueron efectivamente Censadas [En Línea] <<http://www.ine.cl/prensa/detalle-prensa/2017/12/22/primeros-resultados-definitivos-del-censo-2017-un-total-de-17.574.003-personas-fueron-efectivamente-censadas>> [Consulta: 20/03/2018]
23. Medicamentos en Chile: Revisión de la evidencia del mercado nacional de fármacos, Centro nacional de Farmaeconomía, Diciembre 2013
24. Chile: Farmacias online irrumpen en 2018 para competir con modelo tradicional [En línea] <<http://www.america-retail.com/Chile/Chile-farmacias-online-irrumpen-en-2018-para-competir-con-modelo-tradicional/>> [Consulta: 04/06/2017]
25. Normativa de Medicamentos, Ministerio de Salud [En línea] <<http://www.minsal.cl/normativas-de-medicamentos/>> [Consulta 20/08/2017]
26. La Colusión de las Farmacias [En Línea] <<https://www.df.cl/noticias/opinion/columnistas/claudio-agostini/la-colusion-de-las-farmacias/2012-02-08/215240.html>> [Consulta: 10/09/2017]
27. Revisa las Claves del caso de colusión de precios en las farmacias [En Línea] < <http://www2.latercera.com/noticia/revisa-las-claves-del-caso-de-colusion-de-precios-en-las-farmacias/>> [Consulta 10/09/2017]
28. Se repite la historia: piden investigar nueva colusión de farmacias [En línea] <<http://lanacion.cl/2018/04/27/se-repite-la-historia-piden-investigar-nueva-colusion-de-farmacias/>> [Consulta 28/05/2017]
29. Segmentación de prestadores de salud y usuarios de Isapres, Departamento de estudios y desarrollo, Ministerio de Salud, diciembre 2010
30. Memorias de gestión 2015, Clínicas de Chile, 2016
31. El Comercio electrónico en EE.UU Alcanzo los \$453.460 millones de facturación en 2017 [ En Línea] <<https://ecommerce-news.es/comercio-electronico-ee-uu-alcanzo-los-453-460-millones-facturacion-2017-74337>> [Consulta: 22/07/2018]
32. Informe actualidad económica [En Línea] <<http://www.ingcomercial.ucv.cl/sitio/assets/difusion/informe/IAE-PUCV-Julio-2017.pdf>> [consulta 05/09/2018]

33. España a la cola del eCommerce en Europa [En línea] <<https://www.modaes.es/entorno/espana-a-la-cola-del-ecommerce-en-europa-la-red-copa-solo-el-5-del-comercio.html>> [Consulta: 22/07/2018]
34. Estudio Farmacias, Fundación Sol, 2007
35. Radiografía del consumidor año 2014, Servicio Nacional del Consumidor, 2015
36. Falabella frena el “Ataque” de Amazon en Chile y destina 1.000 millones a logística y tecnología [ En Línea] <<https://www.modaes.com/empresa/falabella-frena-el-ataque-de-amazon-en-chile-y-destina-1000-millones-en-logistica-y-tecnologia.html>>[Consulta: 24/07/2018]