



**“RECETARIO MAGISTRAL EN FARMACIAS REGIONALES”**  
**FARMACIA VIDA+**  
**Parte 2**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Rodrigo Gatica**  
**Profesor Guía: Claudio Dufeu**

**Antofagasta, Julio de 2015**

## **Resumen Ejecutivo**

### **1 Oportunidad de Negocio**

- 1.1 Identificar la empresa y definir brevemente su misión, visión y objetivo.
- 1.2 Describir la idea/ producto o servicio y sus aspectos distintivos.
- 1.3 Qué oportunidad o necesidad atiende (“the pain”), respaldar.
- 1.4 Determinar a qué mercado/s apuntará dicho producto o servicio y estimar el tamaño de mercado.
- 1.5 Cómo atraerán a los clientes.

### **2 Análisis de la Industria, Competidores y Clientes**

- 2.1 Análisis de la Industria
- 2.2 Identificación de actores claves de la industria.
- 2.3 Identificación de macro segmentos.
- 2.4 Análisis del entorno de la industria
- 2.5 Análisis de Stakeholders y otros públicos para sustentabilidad
- 2.6 Análisis y respaldo de las tendencias de la industria, identificar ciclos de vida
- 2.7 Análisis de fuerzas competitivas del sector (Análisis Porter).
- 2.8 Identificación y caracterización de los competidores (cómo compiten, recursos distintivos, estrategias de precio y costo, etc.).
- 2.9 Mapa de posicionamiento relativo.
- 2.10 Fortalezas y debilidades de los competidores
- 2.11 Clientes Caracterización de los consumidores
- 2.12 Macro y micro segmentos.
- 2.13 Tamaño del mercado objetivo y sus tendencias.
- 2.14 Matriz de perfiles competitivos
- 2.15 Conclusiones

### **3 Descripción del Modelo de Negocio**

- 3.1 Descripción completa del modelo de negocios Canvas
  - 3.1.1 Segmentos de mercado
  - 3.1.2 Propuesta de valor
  - 3.1.3 Canales de distribución

- 3.1.4 Relaciones con los clientes
- 3.1.5 Modelo de flujo de ingresos
- 3.1.6 Recursos claves
- 3.1.7 Actividades claves
- 3.1.8 Asociaciones claves
- 3.1.9 Estructura de costos
- 3.2 Análisis Interno
- 3.3 Análisis FODA y sus estrategias
- 3.4 Cadena de Valor
- 3.5 Recursos, capacidades y competencias
- 3.6 Ventajas competitivas.
- 3.7 Estrategia de Entrada
- 3.8 Estrategia de Crecimiento
- 3.9 Estrategia de Salida

#### **4 Plan de Operaciones**

- 4.1 Estrategia de Operaciones
- 4.2 Flujo de operaciones
- 4.3 Tecnología, procesos, recursos claves y rol de las personas
- 4.4 Ubicación geográfica (oficinas, bodegas y puntos de venta)

#### **5 Gestión de personas**

- 5.1 Estructura organizacional
- 5.2 Determinar dotación y sus características
- 5.3 Incentivos y compensaciones
- 5.4 Equipo Gestor

#### **6 Plan Financiero**

- 6.1 Tabla de supuestos
- 6.2 Estimación de ingresos
- 6.3 Estado de Resultado
- 6.4 Flujo de caja

- 6.5 Balance
- 6.6 Requerimientos de capital
- 6.7 Inversión en activo fijo
- 6.8 Capital de trabajo
- 6.9 Déficit operacional
- 6.10 Evaluación financiera del proyecto
- 6.11 Tasa de descuento
- 6.12 Valor residual o terminal
- 6.13 VAN, TIR, PAYBACK, ROI
- 6.14 Ratios financieros relevantes
- 6.15 Estructura de financiamiento
- 6.16 Análisis de sensibilidad
- 6.17 Oferta para el inversionista
- 6.18 Aumento de capital
- 6.19 Estructura societaria
- 6.20 VAN y TIR para el inversionista

## **7 Conclusiones**

## **8 Bibliografía**

## **9 Anexos**

## Resumen Ejecutivo

La idea de negocio está basada en la poder desarrollar la producción de recetas magistrales en regiones, la definición de una receta magistral es una preparación personalizada de acuerdo al tratamiento prescrito y cuyos medicamentos no son estándar o de producción industrial, por lo cual no están a libre disposición en las farmacias. Para desarrollar estas recetas magistrales se debe contar al interior de la farmacia de un laboratorio y materias primas (medicamentos a granel), las recetas son preparadas por facultativos calificados denominados químicos farmacéuticos.

La idea de negocios se centra en una farmacia que desarrollaremos con productos genéricos, productos de marca, productos de belleza y perfumería más recetas magistrales, el nombre de la marca será **Farmacias Vida+**, comenzaremos nuestro proyecto en la ciudad de Antofagasta para luego de un año de operación diversificarnos en el norte del país. El principal eje del negocio será la preparación de recetas a la medida de cada cliente con lo cual lograremos personalizar el producto, concentrar la necesidad de preparación que tienen los clientes hacia la región metropolitana, producir a bajo costo ya que esta es una característica de optar por esta forma de medicamento y finalmente entregar estas recetas en tiempos mínimos de preparación que fluctuarían entre 1 hora a 12 horas como máximo. Nuestra **Visión** es ser el proveedor de recetas magistrales líder del norte grande y nuestra **Misión** es entregar las recetas magistrales a nuestros clientes de la segunda región, con altos estándares de calidad, bajo costo y en tiempos mínimos de elaboración.

**Nuestro Objetivo** es capturar una participación de mercado del 17% en el corto plazo (primer año) y así aumentando año tras año hasta lograr al quinto año tener el 67% de la población de Antofagasta, resultados que nos soportaran para comenzar la diversificación dentro del norte grande. Para lograr nuestro objetivo hemos definido como estrategia la oportunidad de ingresar a este mercado y capturar una cuota ya que según estudios está en Chile indican que existe escases de farmacias por número de habitantes, este antecedente se acentúa en mayor grado en las regiones llegando en algunos casos a no tener farmacias que pueda entregar los básico que son remedios genéricos. Nuestra estrategia es de crecimiento está fundada en dos factores: 1) regiones con una razón mayor de 1 farmacia por cada 5.000 habitantes y 2) ingresos Per capital mayores a \$300.000.

Este proyecto será liderado por dos ingenieros especialistas en administración de negocios a los cuales los acompañaran profesionales y técnicos del área de salud más un equipo de profesionales de venta para desarrollar la comercialización, soporte y cierre de negocios en hospitales, consultorios municipales, clínicas, empresas privadas y todo potencial cliente identificado. En cuando a la inversión necesaria esta se encuentra fundada básicamente en arrendar la infraestructura, adquirir el equipamiento para la preparación de las recetas y generar acuerdos de compra de los medicamentos a granel, estos serán adquiridos en primera instancia con dinero fresco para luego aperturar líneas de crédito o bien usar modelos de consignación de producto. La estructura organizacional será ajustada dentro de la farmacia y la fuerza de venta será la necesaria para cubrir la ciudad y los potenciales clientes.

En síntesis y como conclusión existe una real oportunidad en las regiones de poder cubrir una necesidad que todo **ser humano tiene su salud**, hoy en día nuestro país no cuenta con la cantidad de farmacias para toda su población cuyo estándar es de 1 por cada 5.000 personas, así como tampoco conoce que la preparación de sus propios remedios son más económicos que comprar los ya elaborados, por tanto, estamos convencidos que se puede desarrollar esta idea de negocio.

**La ventana de oportunidad**, se basa en que en la zona norte no existen laboratorios autorizados para producir medicamentos basados en el recetario magistral, con ello se genera una oportunidad de comercializar este tipo de medicamentos no solo al cliente final, sino también a un atractivo canal de distribuidores que está conformado por farmacias independientes de la región de Antofagasta (en primera fase).

## 1 Oportunidad de negocio

### 1.1 Identificar la empresa y definir brevemente su misión, visión y objetivo.

La empresa se basará en la implementación de una farmacia local en la ciudad de Antofagasta, que comercialice remedios de consumo normal y además preparar las recetas magistrales (especiales) para lo cual contará con un laboratorio y personal facultativo al interior de la farmacia donde pueda generar las recetas prescritas con los medicamentos de acuerdo a la composición para cada paciente.

- a) **Visión:** Ser el proveedor de recetarios magistrales líder en el norte grande.
- b) **Misión:** Entregar las recetas magistrales a nuestros clientes de la segunda región, con altos estándares de calidad, bajo costo y en tiempos mínimos de elaboración.
- c) **Objetivo:** Capturar una participación de mercado del 17% en el corto plazo (primer año) y así aumentando año tras año hasta lograr al quinto año tener el 67% de la población de Antofagasta que consume recetarios magistrales.

### 1.2 Describir la idea/ producto o servicio y sus aspectos distintivos.

La idea de negocio está basada en la poder desarrollar la generación de recetas magistrales en regiones, la definición de una receta magistral es una preparación personalizada de acuerdo al tratamiento prescrito y cuyos medicamentos no son estándar, por lo cual no están a libre disposición en las farmacias. Para desarrollar estas recetas magistrales se debe contar con un laboratorio y materias primas (medicamentos a granel) las cuales son preparadas por químicos farmacéuticos que pertenecen a las farmacias debidamente autorizadas a funcionar y producir la receta requerida.

En Chile solo un 2,8% de las farmacias a nivel nacional (82 farmacias con laboratorios) integran laboratorios que procesan fármacos de composición especial (Recetario Magistral), actualmente no existen centros de elaboración en regiones, por ende nuestra apuesta es a satisfacer la demanda interna de las regiones (región de Antofagasta inicialmente). Por ende nuestra diferenciación estará dada por lo siguiente:

- ✓ Atención personalizada de un Químico Farmacéutico en forma permanente.
- ✓ Aseguramiento de la calidad de nuestros productos (personal calificado, materias primas certificadas y controles de calidad exhaustivos).

- ✓ Equipos de procesos de última generación (Que cumplen con las normativas sanitarias y de procesos vigentes).
- ✓ Innovación y Desarrollo (Implementación de desarrollo de nuevas composiciones con cuerpos médicos y químicos farmacéuticos).
- ✓ Mayor relación Costo/Beneficio que favorece a los clientes.
- ✓ La preparación de la receta magistral está en la ciudad donde reside el enfermo (específicamente de la 2da región, para este análisis).
- ✓ Eliminación de costos adicionales por envío a regiones.
- ✓ Mayor flexibilidad para casos especiales o solicitudes de medicamentos prioritarios.
- ✓ Bajos costos ya que son remedios elaborados con medicamentos adquiridos por volumen, donde se transfiere la baja del precio de adquisición al cliente.
- ✓ Plataforma para solicitud de preparación vía on-line con entrega al presentar la receta prescrita por el médico.

### 1.3 Qué oportunidad o necesidad atiende (“the pain”), respaldar.

Según IMS Health para el mercado farmacéutico mundial se pronostica para el periodo 2012-2016 un crecimiento entre un 3% y 6%. Por su parte, Latinoamérica tuvo ganancias de 66, 7 billones de dólares con un crecimiento del 8,9%, esperando para el periodo 2012-2016 un crecimiento entre un 13% y 14%, mayor al de países desarrollados.

Las cadenas de Farmacia han desarrollado la venta de productos con marca propia, logrando una rápida penetración de mercado, junto con una posición ventajosa en términos de masificación de puntos de venta para ofrecerlos. Una de estas líneas de marca propia corresponde al Recetario Magistral, Laboratorio encargado de suministrar productos con formulaciones especiales e individualizadas a través de la presentación de una receta magistral, siendo en la actualidad uno de los últimos vestigios de la antigua botica de antaño.

Estos productos farmacéuticos corresponden a preparados magistrales, definido como “aquel que se fabrica de manera inmediata, conforme a una fórmula magistral prescrita por un profesional habilitado para ello, a un paciente determinado o sobre la base de la simple división de una materia prima activa o producto farmacéutico registrado en el país, también prescrito profesionalmente, elaborado, en ambos casos, con un periodo de validez asignado



y bajo la responsabilidad de un Químico Farmacéutico” (D.S. 79/2010. Reglamento Aplicable a la Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia, art 2°, letra a).

La mencionada fórmula especial es lo que conocemos como preparado o formulación magistral, cuya elaboración ha sido durante siglos parte fundamental de la actividad farmacéutica y aún lo sigue siendo, ya que adquieren un protagonismo especial al aportar un medio personalizado de enfocar el tratamiento farmacológico, adecuando el medicamento a las características fisiopatológicas únicas de cada paciente. Por lo tanto, la individualización del tratamiento es importante para mejorar la farmacoterapéutica brindada.

Debido a la escases de farmacias en la segunda región por número de habitante y considerando que dentro de este universo de necesidad se encuentran las personas que por sus prescripciones medidas deben confeccionar sus recetas especiales vemos que existe una oportunidad en términos de entregar este servicio dentro de una de las ciudades donde no se cumple la regla de 1 farmacia por cada 5.000 habitantes.

Conjuntamente, la formulación magistral permite resolver vacíos terapéuticos, lo que resulta fundamental para aquellos pacientes en donde las opciones terapéuticas comerciales son escasas, por tanto es conveniente considerar que en diversas ocasiones, las formulaciones magistrales pueden presentar precios más económicos en comparación con medicamentos elaborados en forma industrial por grandes empresas internacionales, lo cual contribuye a otorgar mayor accesibilidad a la terapia farmacológica.

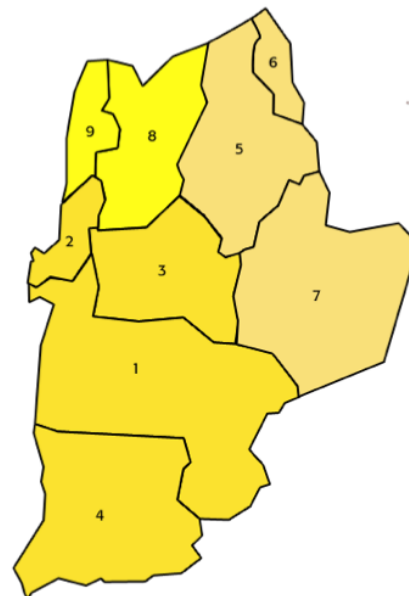
Valores Mercado

Descripción	Medicamento Comercial	Precio Producto Comercial	Medicamento Magistral Farmacia VIDA+	Precio Unitario Neto (Venta Farmacia VIDA+)	Diferencia Precio
RECETA TIPO 1	Arava 20mg x 30 caps.	\$80.690	Leflunomida 20mg x 30 caps.	\$18.810	\$61.880
RECETA TIPO 2	Imuran 50mg x 100 caps.	\$61.090	Azatioprina 50mg x 100 caps.	\$22.420	\$38.670
RECETA TIPO 3	Lioresyl 10mg x 60 caps.	\$46.220	Baclofeno 10mg x 60 caps.	\$16.986	\$29.234
RECETA TIPO 4	Plaquinol 200mg x 30 caps.	\$30.640	Hidroxicloroquina Sulfato 200mg x 30 caps	\$15.827	\$14.813
RECETA TIPO 5	Ursofalk 250mg x 100 caps.	\$85.690	Acido Ursodesoxicoico 250mg x 100 caps	\$12.479	\$73.211

### 1.4 Determinar a qué mercado/s apuntará dicho producto o servicio y estimar el tamaño de mercado.

Ya que la estrategia de crecimiento es regional y considera como factor regiones con una razón de 1 farmacia por cada 5.000 habitantes, nos focalizaremos en la región de Antofagasta como punto de partida del proyecto donde el mercado es 1 farmacia por cada 7.721 habitantes.

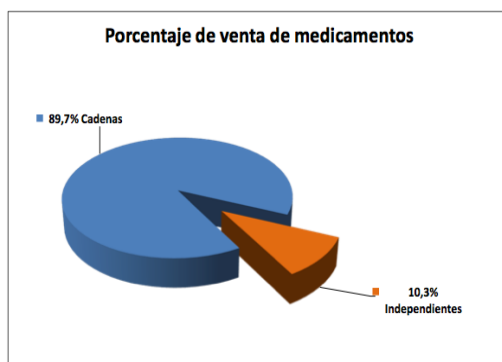
	Nombre Comuna	N° Farmacias Instaladas	Almacenes Farmacéuticos
1	Antofagasta	55	4
2	Mejillones	2	
3	Sierra Gorda		
4	Taltal	2	
5	Calama	24	
6	Ollagüe		
7	San Pedro de Atacama	2	1
8	María Elena		1
9	Tocopilla	3	
<b>TOTAL REGIONAL</b>		<b>88</b>	<b>6</b>



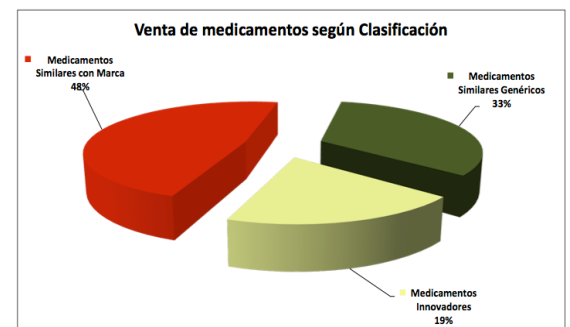
**Población:**  
**613.328**  
 Proyección año 2014-INE

Nuestra proyección estará enfocada en atender y abastecer al 10% de la población en la ciudad de Antofagasta que consume recetario magistral, lo que se traduce en un mercado objetivo de 51.388 personas (al quinto año) que requieran de medicamentos especialmente formulados, mediante recetario magistral.

- El 89,7% de las ventas de medicamentos, las reúnen las farmacias de cadena: AHUMADA, CRUZ VERDE y SALCOBRAND
- El 10,3% de las ventas corresponden a Farmacias Independientes.



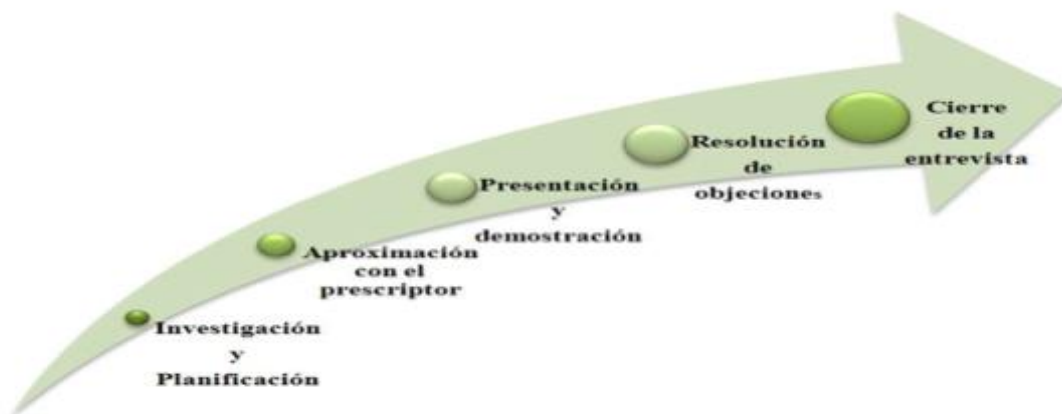
- El 33% de las ventas de medicamentos corresponden a Medicamentos Similares con Denominación Genérica
- El 19% de las ventas corresponden a Medicamentos Innovadores
- El 48% de las ventas registradas son de Medicamentos Similares con Denominación de Fantasía o Marca Comercial



### 1.5 Cómo atraerán a los clientes.

Implementaremos un modelo de trabajo que nos permita generar acciones por distintos canales, de acuerdo a lo siguiente:

Plan de trabajo con; Farmacias Independientes de la región, Médicos, y profesionales de la salud de; Centros Médicos, Clínicas, Centros de Atención Comunitarios (CESFAM) y Hospitales. Para esto usaremos un equipo de venta en terreno que ejerce una forma de comunicación personal y directa hacia un cliente potencial específico, recibiendo una respuesta de forma simultánea e inmediata. También, crean un contacto directo entre fabricante y prescriptor, destinado a transmitir información sobre los medicamentos del laboratorio a quien representan, y dirigida a los responsables de la salud de los pacientes, con el objetivo de convencer a los profesionales sanitarios sobre la efectividad de sus medicamentos y lograr que los prescriban.



Convenios de descuentos con:

- ❖ Cajas de Compensación.
- ❖ Gimnasios, Centros Estéticos y Kinésicos.
- ❖ Empresas (Minería, Industria y Retail).

Además de:

- ❖ Plan de Marketing Promocional (Radio – Canales Locales – Revistas Locales).
- ❖ Entregas express (antes de 12 horas).
- ❖ Propuesta de valor (Logística integrada, **Entrega a Domicilio**).
- ❖ Muestras gratis y promociones de descuento con herramientas de fidelización (Club de puntos, etc.)

## 2 Análisis de la Industria, Competidores y Clientes

### 2.1 Análisis de la Industria:

La formulación magistral ha sido durante siglos una parte fundamental de la actividad profesional de los farmacéuticos y hasta hace pocas décadas, la única vía a través de la cual se elaboraban en forma apropiada los medicamentos para su uso medicinal. El desarrollo de la industria farmacéutica amplió notablemente las posibilidades de investigación y producción a gran escala de medicamentos, lo que ha generado un avance hacia una medicina más universal. Sin embargo, la industrialización ha provocado un cierto grado de “despersonalización” del medicamento que pasó a ser producido con un criterio “estadístico”, en lugar de un criterio “personalizado”. Con el medicamento de origen industrial, es el paciente el que “se adapta” al medicamento (dosis y formas farmacéuticas predeterminadas, con independencia de las características personales de cada paciente), frente a la fórmula magistral, la cual es hecha a la medida de cada paciente específico y donde es el medicamento el que “se adapta” al paciente.

La morfología del mercado farmacéutico en Chile puede describirse en tres niveles: el de producción, el de distribución y el de dispensación de los productos farmacéuticos. En términos de la producción de medicamentos, y según los datos del Departamento Agencia Nacional de Medicamentos del ISP, a la fecha existen 29 laboratorios de producción de medicamentos, 5 laboratorios farmacéuticos acondicionadores y 219 empresas o personas con registro para importador medicamentos en Chile

La incuestionable utilidad de los medicamentos de origen industrial no resta importancia a la formulación magistral, que constituye una práctica fundamental tanto del ámbito profesional, como desde el estrictamente sanitario. Así lo reconocen las modernas farmacopeas, que la destacan como una parte esencial de la práctica médica y farmacéutica, equiparando sus monografías a las de medicamentos de fabricación industrial. En este sentido, países como Francia o Estados Unidos, que en un período restringieron de 3 forma drástica la práctica de la formulación, se han visto obligados a recuperarla para poder dar respuestas a una demanda cada vez mayor de terapias personalizadas y centradas en el paciente.

La tendencia actual en la innovación dentro de las ciencias biomédicas pasa por el conocimiento de la medicina molecular, es decir, por la profundización del conocimiento de los mecanismos patogénicos a escala molecular, encuadrados en un amplio mapa que los

interconecte entre sí. Es aquí donde la formulación magistral adquiere un protagonismo especial al aportar un medio personalizado de enfocar el tratamiento farmacológico, ya que adecua el medicamento a las características fisiopatológicas únicas que cada persona presenta.

Corresponde al Ministerio de Salud (MINSAL), a través de la subsecretaría de Salud Pública, ejercer un rol rector y regulador en materia de productos farmacéuticos, para lo cual debe aprobar la política nacional de medicamentos y dictar los reglamentos y las normas técnicas y administrativas que deberán cumplir las entidades públicas y privadas que aborden estas actividades. Por otra parte, el Instituto de Salud Pública (ISP), es la autoridad sanitaria encargada en todo el territorio nacional del control sanitario de los productos farmacéuticos y de velar por el cumplimiento de las disposiciones que se contienen en los reglamentos, códigos sanitarios, en la reglamentación complementaria y en las demás normas legales sobre la materia. Además de velar por la correcta dispensación, almacenamiento y preparación de los medicamentos y la influencia que tiene éste sobre la calidad de vida de las personas. En ambos aspectos, la formulación magistral colabora activamente y es por esto, que en nuestro país deberíamos darle mayor importancia a esta antigua tradición profesional y sanitaria.

En nuestro ordenamiento jurídico, el decreto N°79, Reglamento Aplicable a la Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia, del 04 de agosto de 2010, se indica expresamente que las formulaciones magistrales y los preparados oficinales son medicamentos legalmente reconocidos, elaborados por un farmacéutico o bajo su dirección y dispensados, desde una oficina de farmacia o servicio farmacéutico, con información suficiente que garantice su correcta identificación (incluido el nombre del farmacéutico que los ha preparado), conservación y uso seguro. El preparado magistral se define como “Aquel producto farmacéutico que, conforme a fórmula prescrita por profesional legalmente habilitado para ello, es preparado en cada caso para un paciente individual, en forma inmediata y para uso y duración limitada” (DS 1876/95 art 26° letra c). Los preparados oficinales son “aquellos productos farmacéuticos elaborados en las farmacias conforme a la Farmacopea Chilena y demás oficialmente reconocidas en el país” (DS1876/95 art 26° letra b). Atendiendo al carácter estrictamente personalizado de estos medicamentos, nuestro marco jurídico indica que no se podrán publicitar ni fórmulas magistrales ni preparaciones oficinales. En este punto, es importante recordar los aspectos más relevantes de este tipo de

medicamentos para tener presente su calidad de medicamento y su interés sanitario. Así, las formulaciones magistrales:

- i. Están dirigidas a pacientes individualizados.
- ii. Cumplen una prescripción facultativa detallada de los principios activos que incluyen.
- iii. Se preparan con materias primas de acción e indicación reconocidas mediante el decreto supremo del Ministerio de Salud, dictado a proposición del instituto de Salud Pública, el cual aprobará la norma técnica que contendrá la nómina de los principios activos que pueden ser utilizados en los recetarios de farmacia para la elaboración de preparados farmacéuticos.
- iv. Se elaboran siguiendo las normas de correcta elaboración y control de calidad establecida según el formulario nacional (para fórmulas magistrales tipificadas).
- v. En el caso de fórmulas magistrales veterinarias, estarán prescritas por un veterinario y se destinarán al uso individualizado de un animal o a un número reducido de animales de la misma especie.

De igual manera, los preparados oficinales deben:

- i. Estar enumerados y descritos en la Farmacopea Farmacéutica Oficinal (FFOO) que contiene las fórmulas de los preparados.
- ii. Cumplir con las normas de la Farmacopea Farmacéutica Oficinal Oficial y con las farmacopeas y sus suplementos, que estén debidamente reconocidas, esto es según el Decreto 3, Artículo 33:
  - a) Farmacopea Chilena.
  - b) Farmacopea Internacional.
  - c) Farmacopea Europea.
  - d) Farmacopea de Estados Unidos y *The National Formulary*.
  - e) Farmacopea Francesa.
  - f) Farmacopea Británica.
  - g) Farmacopea Alemana.
  - h) Farmacopea Homeopática Alemana.
  - i) Farmacopea Wilmar Schwabe.
  - j) Farmacopea Homeopática de USA.
  - k) Farmacopea Homeopática de México.
  - l) Farmacopea Japonesa.
  - m) Farmacopea Española.
  - n) Farmacopea de México.

- iii. Se reconocerán también para los fines antes mencionados, en forma complementaria de las farmacopeas indicadas, las series de informes técnicos del comité Expertos de la organización Mundial de la Salud para patrones biológicos, biotecnológicos, químicos radioactivos u otros.
- iv. Presentarse y dispensarse bajo principio activo, o en su defecto, denominación común internacional (DCI) o denominación científica y, en ningún caso, bajo marca comercial.
- v. La elaboración y control de calidad de las formulaciones magistrales y preparados oficinales está legalmente sujeta a las disposiciones recogidas en las Normas de Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia, en conformidad con el tipo y forma de los preparados autorizados para su elaboración y a lo señalado en la FFOO, según corresponda. Cabe destacar que las características diferenciales de la fórmula magistral respecto del medicamento industrial condicionan, y mucho, las posibilidades de suministro de materias prima. Sólo es necesario fijarse, en el ya mencionado “tamaño de la preparación” de las fórmulas magistrales (que condiciona la cantidad a adquirir) o, reflexionando un poco, en la gran variedad de fórmulas que pueden llegar a elaborarse en una oficina o servicio de farmacia (que condiciona el número de materias primas distintas a adquirir). Precisamente estas características diferenciales imponen la necesidad de aplicación a esta realidad de la normativa europea sobre el cumplimiento de buenas prácticas, como se establece en el reglamento aplicable a la elaboración de preparados farmacéuticos en recetario de farmacia.

## 2.2 identificación de actores claves de la industria

En Chile al 2014 existen **2.955** farmacias de ellas **1.437** se encuentran en la Región Metropolitana y representan el 49% del total, y **1.518** farmacias se distribuyen en el resto del país, las cuales representan el 51% del total. Solo se cuenta con **15** Farmacias de urgencia (atención 24 horas) distribuidas de acuerdo a lo siguiente:

- *Región Metropolitana: 12*
- *Región de Valparaíso: 2*
- *Región de Magallanes: 1*

Respecto a la distribución de las farmacias en Chile está dada de acuerdo a la gráfica N°1:

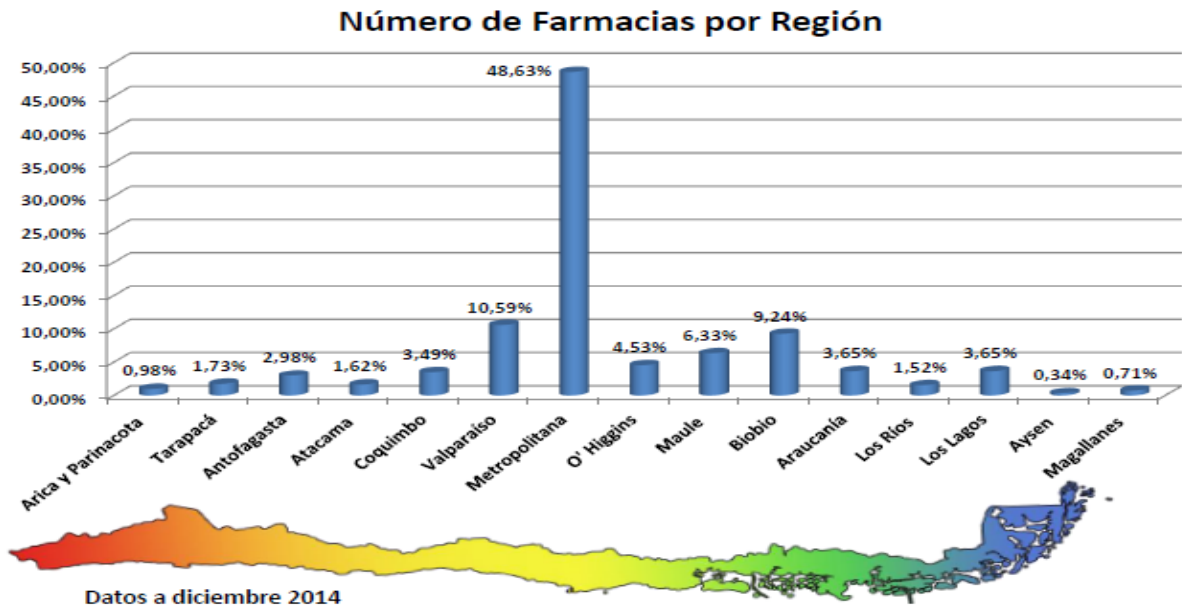


Grafico N°1 distribución de las farmacias en Chile, fuente: Minsal Chile

En Chile en el mercado farmacéutico lo componen mayoritariamente en las grandes cadenas (Salcobrand, Cruz Verde Ahumada y Dr. Simi), pero existe un incipiente n° de farmacias independientes, ello lo podemos constatar en la gráfica N°2, en donde se expresan estos datos porcentualmente:

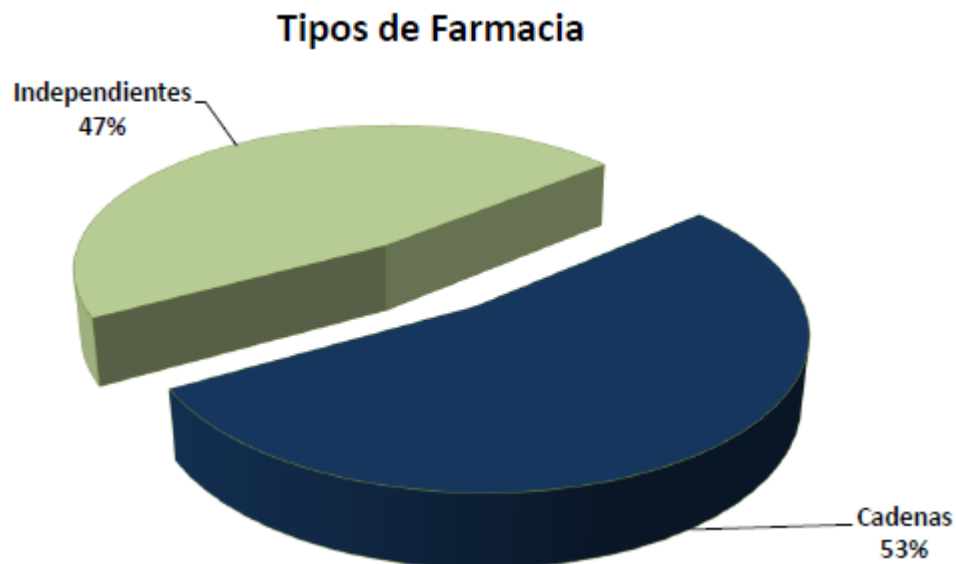


Grafico N°2 Tipos de farmacias, fuente: Minsal Chile



No obstante la cuota de mercado en la venta de medicamentos es liderada por las grandes cadenas, ellas abarcan el 89,7% de las ventas de medicamentos (Ahumada, Cruz Verde y Salcobrand), tan solo el 10,3% de las ventas corresponden a Farmacias Independientes, lo que representa 81.269 millones de pesos en el 2012. En términos monetarios, durante el año 2012 las tres principales cadenas farmacéuticas del país tuvieron ingresos por 731.425 millones de pesos (1.502 millones de dólares) con un crecimiento anual de un 8,0% respecto al 2011. En los últimos cinco años, las ventas crecieron un 34,1%, pasando de vender 545.446 millones de pesos (1.059 millones de dólares) el 2008 a 731.425 millones el 2012.

Respecto a la condición de venta de los productos, el ingreso en medicamentos comercializados con receta médica fue de 561.239 millones de pesos (1.152 millones de dólares) el año 2012, lo anterior representa el 77% de las ventas, mientras que el ingreso en medicamentos de venta directa fue de 170.185 millones de pesos (349 millones de dólares) que representa el 23% de las ventas.

Se debe tener en cuenta que estas cifras consideran sólo la venta de medicamentos y no considera la venta de otros productos tales como higiene personal, artículos de tocador y cosméticos entre otros.

La competencia en el mercado farmacéutico es muy agresiva y concentrada. No obstante, en lo que respecta a farmacias con Recetarios Magistral, mayoritariamente se encuentran ubicadas en la región metropolitana y solo alrededor de 75 farmacias a nivel nacional cuentan con laboratorios autorizados y certificados para producir fármacos especiales, en la región de Antofagasta no existen farmacias con laboratorio magistrales autorizados.

En este segmento fuera de las farmacias de cadenas las farmacias más importantes en la formulación de medicamentos a través de recetario magistral son:

- ✓ **Farmacias Daniela.**
- ✓ **Farmacias Galénica.**
- ✓ **Farmacias Farplus.**
- ✓ **Farmacias Tajamar**

### 2.3 Análisis del Macro Entorno

Las estimaciones más recientes del mercado de medicamentos provenientes del último reporte “The global use of medicines” (IMS Institute for Healthcare Informatics, 2012), indican que el gasto global alcanzó los USD\$965 billones el año 2012. De este total, un 61% es explicado por gasto en medicamentos de marca, un 27% por genéricos y un 12% por otros. Estos cálculos consideran medicamentos genéricos como todo aquel producto farmacéutico distinto al de referencia cuya bioequivalencia ha sido demostrada. Esta definición incluye genéricos con marca propia y aquellos sin marca, es decir, denominados por su nombre original. Los productos incluidos en la categoría otros, incluyen los fármacos que no requieren prescripción médica, también llamados *over the counter* (OTC), productos diagnósticos y productos sin acción terapéutica.

Las estimaciones indican que el año 2012 el 64,4% del gasto fue realizado por un conjunto de países de ingresos altos, los que incluyen Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur y Europa Occidental. Por su parte, un 23,2% del gasto es explicado por un conjunto de países cuyo crecimiento en el gasto absoluto entre 2013-2017 es proyectado ser mayor a USD\$1 billón y que además presentan un Producto Interno Bruto (PIB) de menos de USD\$25.000 per cápita ajustado por paridad de poder adquisitivo (PPA)<sup>1</sup>. Este grupo, también denominado *Pharmerging*, incluye China, Brasil, India, Rusia, México, Turquía, Polonia, Venezuela, Argentina, Indonesia, Sudáfrica, Tailandia, Rumania, Egipto, Ucrania, Pakistán, Vietnam, Arabia Saudita, Algeria, Nigeria y Colombia. Los últimos cuatro países se agregaron a la lista en el reporte del 2013. El resto del mundo explica el restante 12,4% del gasto global. Una visión alternativa del mercado describe que el 69% del mercado mundial está explicado por el consumo de Estados Unidos, Japón, China y 5 Países de la Unión Europea (Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y España).

Durante el periodo comprendido entre 2006 y 2010 se lanzaron 140 nuevas moléculas, la cuales estuvieron disponibles fundamentalmente en mercados de países desarrollados (IMS Institute for Healthcare Informatics, 2012). Estados Unidos y Alemania fueron los mercados con más presencia de nuevas moléculas superando el 60% el 2011, mientras que países como Corea del Sur y Canadá no superaron el 40%. En el grupo de países emergentes (*Pharmerging*), Polonia, México y Brasil presentaron las mayores proporciones de incorporación de nuevas moléculas al mercado, sin embargo, ninguno de ellos superó el 40%. Por su parte, países como Venezuela, China y Vietnam incorporaron menos del 10% del total de nuevas moléculas. Adicionalmente, el estudio de la distribución de la entrada de

nuevas moléculas según área terapéutica al año 2011 muestra que existen algunos productos donde esta distribución es bastante uniforme. Este es el caso de hipoglicemiantes inhibidores de la dipeptidil peptidasa-4, antiretrovirales contra el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y vacunas contra el Virus Papiloma Humano (VPH). Sin embargo, en otras áreas como el de nuevos medicamentos oncológicos, del sistema nervioso central y cardiovascular, la entrada es mucho mayor en mercados desarrollados.

Las proyecciones reportadas en el informe del 2013 indican que entre el 2013 y el 2017, el mercado de medicamentos crecerá entre USD\$205 y USD\$235 billones alcanzando entre USD\$1.170 y USD\$1.200 billones. Adicionalmente al importante crecimiento del mercado global, las estimaciones indican un cambio del mercado actual. Primero, se espera que el gasto en genéricos aumente más allá de su proporción actual, llegando a ocupar un 36% del gasto total de medicamentos. Las proyecciones incluso indican que en los mercados *Pharmerging* esta proporción puede llegar hasta el 63%. Este cambio va acompañado con una disminución en el gasto en medicamentos de marca el cual se reduciría a un 52% del total, principalmente debido al gasto de países desarrollados. Este cambio estaría explicado por el vencimiento de varias patentes, la expansión del mercado de moléculas no sujetas a patentes, el efecto de la crisis económica global y la implementación de políticas destinadas a controlar el gasto en medicamentos en los países. Sólo el vencimiento de patentes explicará un ahorro de USD\$113 billones. Por otro lado, las proyecciones indican que entre el 2012 y el 2017 entrarán al mercado 175 nuevos fármacos, a razón de 35 moléculas por año. Las áreas de mayor innovación, al igual que en los pasados 6 años, siguen siendo cáncer, enfermedades autoinmunes, VIH y vacunas. Adicionalmente, se espera la entrada de antivirales (no específicos para VIH), anticonceptivos y anti-epilépticos. En la distribución esperada para el año 2017, los medicamentos biológicos

1 Definición reportada en el reporte de IMS 2012 (periodo 2012-2016). Se asume que la misma definición ha sido considerada para las proyecciones 2013-2017 esperan representar un 20% del valor total del mercado, sólo un 2% más que lo observado el 2012. Su crecimiento es fundamentalmente explicado por el desarrollo de anticuerpos monoclonales. La entrada de biosimilares como parte del mercado de biológicos, espera un aumento en los próximos años, desde el 0.4% actual hasta el 5%.

En términos del consumo de medicamentos, la OCDE ha presentado el aumento del consumo de éstos en todas las categorías estudiadas (OECD, 2011). Por ejemplo, en el caso de antidepresivos el consumo aumentó 1,74 veces; en el caso de hipoglicemiantes 1,75

veces y en el caso de hipolipemiantes 3,03 veces. En todos estos casos el aumento promedio observado es explicado por un incremento de consumo en todos los países, sin excepción. El reporte indica además que este aumento de consumo no estaría sólo explicado por el aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas sino que a otros elementos tal como cambio en el patrón de prescripción médica entre otros

### 2.3 Identificación del Macro Segmento

Nuestro mercado se divide en: familias, instituciones (clínicas) y sector público (hospitales y consultorios) el mercado final estará orientado a las familias clase media y media alta.

En primera instancia, el objetivo será abarcar el mercado (público objetivo) de la ciudad de Antofagasta, ya que cuenta con la población mas alta de la segunda región y uno de los ingresos per cápita más alto del país, esto lo podemos además reafirmar mediante la estadística de consumo de medicamentos en Chile, en donde se aprecia que al menos un medicamento por persona que habita en la región, es decir, de cada 10 personas 7 consumen medicamentos en la segunda región.

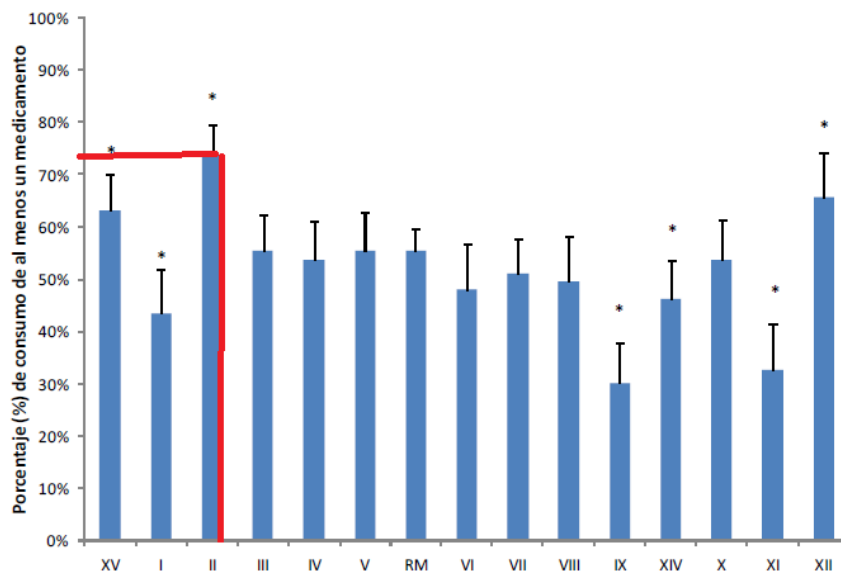


Grafico N°3 prevalencia del consumo de al menos un medicamento, fuente: Minsal Chile

## Identificación del Micro Segmento

<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA</b>	<b>REGION DE ANTOFAGASTA</b>
<b>POBLACIÓN</b>	613.328 habitantes
<b>PSICOGRÁFICA</b>	Personas que necesiten medicamentos para mejorar su calidad de vida.
<b>DEMOGRÁFICA</b>	Personas de todas las edades
<b>POR COMPORTAMIENTOS</b>	Fármacos Naturales  Fármacos Químicos
<b>USUARIOS</b>	Individuos con problemas de salud o que estén siguiendo tratamientos médicos (medicina formal o alternativa), que busquen medicamentos a bajos precios y con entrega inmediata.
<b>PERFIL DE VENTA</b>	Productos diseñados a la medida del cliente, además de complementar la oferta con medicamentos genéricos, de marca y otros productos de belleza, aseo personal entre otros.
<b>SOCIO ECONOMICA</b>	Clase Media - Media Alta (quintil 3,4 y 5).

## 2.4 Análisis del entorno de la industria

La industria farmacéutica se presenta como un importante y atractivo negocio a nivel mundial, dado el crecimiento que ha experimentado durante los últimos años y las proyecciones futuras que se estiman al 2017 (Grafica N°4), en donde además se especula un crecimiento en la venta de medicamentos genéricos o preparados. De lo anterior la proyección de consumo del 2013 al 2017 es un 9%.

### Mercado Global de Medicamentos

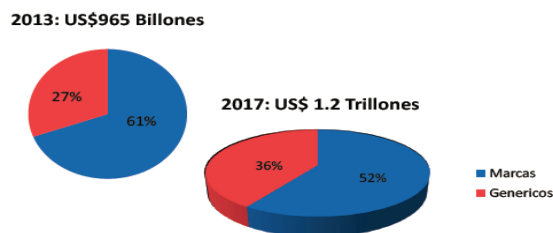


Grafico N°4 Composición Mercado Mundial de Medicamentos, fuente: Minsal Chile

Chile, por su parte, ha mostrado un crecimiento de entre el 7-8% anual en el retail farmacéutico en los últimos años. Los similares representan la mayor proporción del volumen de venta de fármacos (49%) seguido de los de marca (41%). Del análisis de ventas de unidades de medicamentos se desprende que mientras las marcas y similares se mantienen o aumentan, el consumo de genéricos ha disminuido en Chile entre el 2008 y 2012, de acuerdo a lo que podemos observar en la gráfica N°5.

### Antecedentes Mercado Chileno

- El mercado farmacéutico Chileno ha crecido en razón de una tasa anual entre el 7,5% y el 8,0% entre el 2008 y el 2012

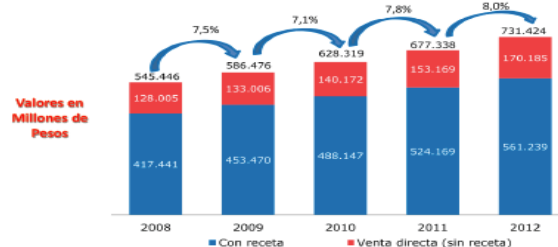


Grafico N°5, Antecedentes del mercado farmacéutico en Chile, fuente: Minsal Chile

## Análisis PEST

### Entorno Económico

A nivel País el escenario económico es aún incierto e inestable, dado que si bien es cierto, algunos segmentos de la economía han desarrollado crecimiento, este es marginal y muy por debajo de las expectativas internas, con un PIB proyectado que no supera el 3% anual. Los factores los podemos atribuir a la alta variabilidad en el precio de los commodities, el decrecimiento de la economía China, el receso de la eurozona y factores internos que están relacionados a las reformas (Tributaria, Laboral y Educacional).

No obstante la economía nacional es estable y sólida.

### Entorno Político

La situación País no ha sido fácil durante los últimos meses, casos de sobornos en las candidaturas políticas, uso de información privilegiada, rechazos en las reformas propuestas, han deteriorado la imagen del actual gobierno. Esto perjudica la imagen del país y podría generar un menor interés en los grupos económicos mundiales en lo que está referido a la inversión extranjera en proyectos privados y concesiones públicas.

### Asuntos Legales

La legislación se inició en los años 20. El control de medicamentos se rige por las disposiciones legales y reglamentarias contenidas en los textos que a continuación se señalan:

- **Código Sanitario**, aprobado por DFL N°725 del Ministerio De Salud Pública, de 11 de diciembre de 1967. Define los productos farmacéuticos, dispone que para su fabricación o importación, deben ser previamente autorizados y registrados, establece que sólo podrán ser elaborados en las farmacias y laboratorios destinados a este objeto, establecimientos que funcionan con autorización y fiscalización sanitarias y bajo la dirección técnica de un profesional Químico Farmacéutico, dispone que todo laboratorio de producción debe tener su propio sistema de control de calidad, a cargo de un Químico Farmacéutico y contiene disposiciones especiales para la fabricación, importación, tenencia o consumo de estupefacientes y psicotrópicos.

- **Decreto Ley N°2.763** de Agosto de 1979, reestructura el sector salud y crea el Instituto de Salud Pública “Dr. Eugenio Suarez Herreros”, el que sirve de laboratorio nacional y de referencia en los campos de la microbiología, inmunología, bromatología, farmacología, laboratorio clínico, contaminación ambiental y salud ocupacional.
- **Decreto Supremo N°435** de 30 de Noviembre de 1981, aprueba el Reglamento del sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos, Alimentos de Uso Médico y Cosméticos. Contiene disposiciones sobre:
  - a) Autorización y registro de medicamentos.
  - b) Farmacopeas que oficialmente rigen en el país.
  - c) Envases y rotulación.
  - d) Condiciones de venta, promoción y propaganda.
  - e) Control de calidad.
  - f) Instalación y funcionamiento de los laboratorios de producción.Además, indica que las fórmulas oficinales, en sus etiquetas, deben individualizar a la farmacia que la prepara y su denominación oficial de acuerdo a la Farmacopea Chilena.
- **Decreto Supremo N°404** de 2 de Noviembre de 1983, aprueba el Reglamento de Estupefacientes. Acoge la convicción Única de Estupefacientes suscrito por Chile en 1961 y ratificada por el Gobierno en 1968.
- **Decreto Supremo N°466** de 31 de Diciembre 1984, aprueba Reglamento de Farmacias, Droguerías, Almacenes Farmacéuticos, Botiquines y Depósitos Autorizados, Ministerio de Salud. En donde se estipula en el Título II, Párrafo IV De la Preparación y Expendio de Productos Farmacéuticos Artículo 33º.- Los productos farmacéuticos que corresponden a fórmulas magistrales deben prepararse en forma inmediata contra presentación de la receta médica y no pueden mantenerse en stock, quedando prohibida su fabricación masiva. Se exceptúa de la presentación de receta médica, aquellas fórmulas magistrales que soliciten las farmacias de establecimientos hospitalarios, públicos y privados, respecto de productos farmacéuticos que no se elaboren por los laboratorios de producción autorizados, y siempre que no se trate de productos citostáticos. Las farmacias deben mantener un archivo de los protocolos de análisis de control de calidad de todas las drogas o materias primas que se utilicen en el recetario. Estos análisis deben ser realizados por un laboratorio externo de control de calidad legalmente autorizado y con la periodicidad necesaria que garantice la calidad integral de la droga.



En los rótulos de las preparaciones magistrales debe indicarse el nombre comercial y ubicación de la farmacia que las prepare, la fórmula completa, dosis, forma de uso o aplicación y número de orden que le corresponde al copiarlo en el Registro de Recetas.

Si el preparado se destina al “Uso externo” o al “Uso Veterinario”, lleva tal indicación en caracteres destacados. Además, para los preparados que contengan sustancias peligrosas, debe agregarse una etiqueta o faja en gruesos caracteres que diga: “CUIDADO” o “VENENO”, según fuere procedente.

- **Ley N°18.164** que introduce modificaciones a la legislación aduanera, estableciendo certificación previa por parte de los Servicios de Salud, para cursar la destinación aduanera de diversos productos, entre los que se incluyen los medicamentos (13).

- **Farmacopeas** para los efectos de establecer la identidad, calidad, potencia, pureza y estabilidad de los medicamentos. Se reconocen, como textos oficiales, la Farmacopea chilena, Farmacopea internacional, Farmacopea de Estados Unidos de Norteamérica, Farmacopea Europea, Farmacopea Británica, Farmacopea Francesa y como suplementario, el Título 21 del “*Code of Federal Regulations*” (C.F.R) punto 1.1 de los Estados Unidos de Norteamérica.

- **El Formulario Nacional de Medicamentos** Chile fue uno de los primeros países cuyas autoridades sanitarias reconocieron la necesidad de crear una lista de medicamentos genéricos básicos como medio de racionalizar la atención del paciente y aprovechar de manera óptima los recursos financieros del Estado.

Es así como en Diciembre de 1965 se designa a una comisión, creada por Decreto Supremo N°343/65 del Ministerio de Salud, que “Existe un número de medicamentos básicos eficaces e irremplazables”. Al lado de ellos hay también un número considerable de medicamentos inútiles. Esto demuestra que para una eficaz terapéutica se requiere un número limitado de drogas, pero científicamente escogidas.

Este mismo Decreto indica que se debe aportar un sistema que seleccione en una lista un número de drogas básicas identificadas por su nombre genérico; y que ésta lista se denomina Formulario Nacional e incluye: drogas naturales, sintéticas, productos biológicos para ser aplicados a todo ser vivo, humano o animal.

Se creó entonces, por este Decreto, una Comisión Asesora del Ministerio de Salud que debe proponer al Supremo Gobierno un Formulario Nacional de Medicamentos.

Después de tres años de labor, la Comisión Asesora entrega su informe y en enero de 1969 el Gobierno de Chile promulga el Decreto Supremo N° 93, el cual aprueba el primer

Formulario Nacional de Medicamentos, que pasa a su vez a constituirse en la primera lista de medicamentos básicos adoptado oficialmente por un gobierno de Latinoamérica. Este contenía 230 principios activos con un total de 320 formas farmacéuticas.

Los criterios para la inclusión de los medicamentos en el Formulario Nacional fueron los siguientes:

1. Valor terapéutico reconocido universalmente.
2. En los casos en que existía más de un medicamento de valor equivalente se consideraron los siguientes parámetros:
  - 2.1. Experiencia acumulada en su empleo.
  - 2.2. Grado de seguridad en su manejo, apreciado por la frecuencia con que se presentan efectos laterales y la gravedad que revisten.
  - 2.3. Facilidad para su adquisición en un mercado de competencia.
3. Alternativas: En los casos en que hay dificultad para obtener un determinado medicamento, cuando existe más de uno con aplicaciones clínicas equivalentes se introducen medicamentos alternativos.
4. No se incluyen vacunas ni antitoxinas, porque éstas son determinadas de acuerdo a los programas de prevención.

Se considera que los medicamentos seleccionados son esenciales, porque son de la máxima importancia y son “básicos”, es decir, indispensables e imprescindibles para atender las necesidades de la población.

Desde 1969, se han dictado nueve Decretos Supremos que han modificado en forma parcial el listado original. La última revisión está contenida en el Decreto N°15 cuya fecha de promulgación es el 24 de Enero de 2010, en el cual se modifican los Decretos N°194, de 2005 que aprueba el formulario nacional de medicamentos y N° 466, de 1986 que aprueba el reglamento de farmacias, droguerías, almacenes farmacéuticos, botiquines y depósitos autorizado.

El Formulario Nacional no tiene diferencias apreciables con la lista de Medicamentos Esenciales recomendada por la OMS y sigue en las líneas generales los criterios de esta última para la selección de medicamentos.

La idea original del Formulario Nacional era que las instituciones asistenciales utilizaran esta lista como guía para preparar sus propios arsenales farmacéuticos, pues de hecho, una terapia eficaz requiere un limitado número de medicamentos científicamente escogidos. Posteriormente se considera oportuno poner los beneficios del Formulario Nacional también

al alcance del médico privado. Para este efecto se autoriza a la industria farmacéutica a comercializar una línea de productos bajo el símbolo “Formulario Nacional”.

- **Decreto Supremo N°79** Reglamento Aplicable a la elaboración de preparados farmacéuticos en recetarios de farmacia, 04 de Agosto de 2010. El presente reglamento se aplica al registro, elaboración, almacenamiento, tenencia, traslado, expendio y dispensación de los preparados farmacéuticos y de los preparados cosméticos de carácter magistral, que sean prescritos por un profesional habilitado.

### Entorno Tecnológico

Sin duda los avances en tecnología facilitan la producción a gran escala de medicamentos, en lo que respecta al diseño de laboratorios para manejar recetarios magistrales no es la excepción, dado que existen equipos que están especialmente diseñados para la elaboración de este tipo de fármacos. Además el uso del internet y de sistemas computacionales de punta, permite generar órdenes de trabajo en línea, lo que aporta al control de producción y a mejorar los plazos de entrega a los clientes finales. Al mismo tiempo la adquisición de un buen sistema computacional (ERP), contribuye a un manejo financiero, comercial, logístico y administrativo más eficiente, seguro y confiable.

### Entorno Social

En los últimos años en Chile se ha denotado una baja en la confianza de la población respecto a la ética de las empresas, esto dado por los diversos problemas de estafas, alza de precios unilaterales, monopolios y Colusiones. En este último aspecto es en donde se ha cuestionado el accionar de los representantes de las grandes cadenas farmacéuticas del país, quienes acordaron alzas programadas en el precio de los medicamentos.

Esto ha permitido la creación de farmacias independientes, dado que las personas han comenzado a tomar la decisión de compra de acuerdo a la oferta, disponibilidad y calidad del servicio.

## 2.5 Análisis de Stakeholders y otros públicos para sustentabilidad

Nuestros grupos de interés estarán dado básicamente de acuerdo a la figura N°1:



## 2.6 Análisis y respaldo de las tendencias de la industria, identificar ciclos de vida

La tasa de crecimiento en ventas de fármacos en Chile supero el 7,5% anual en promedio y se estima un crecimiento significativo en los últimos años. La compra de medicamentos comercializados bajo receta médica tiene una amplia ventaja sobre los medicamentos genéricos (Grafica N°6), lo que nos indica que procesar fármacos en nuestra farmacia, en medicamento prescritos es una atractiva oportunidad de negocios, dado que el objetivo es competir en costes respecto a los medicamentos de marca.

### Venta de medicamentos según condición de venta (Ventas de los últimos 12 meses)

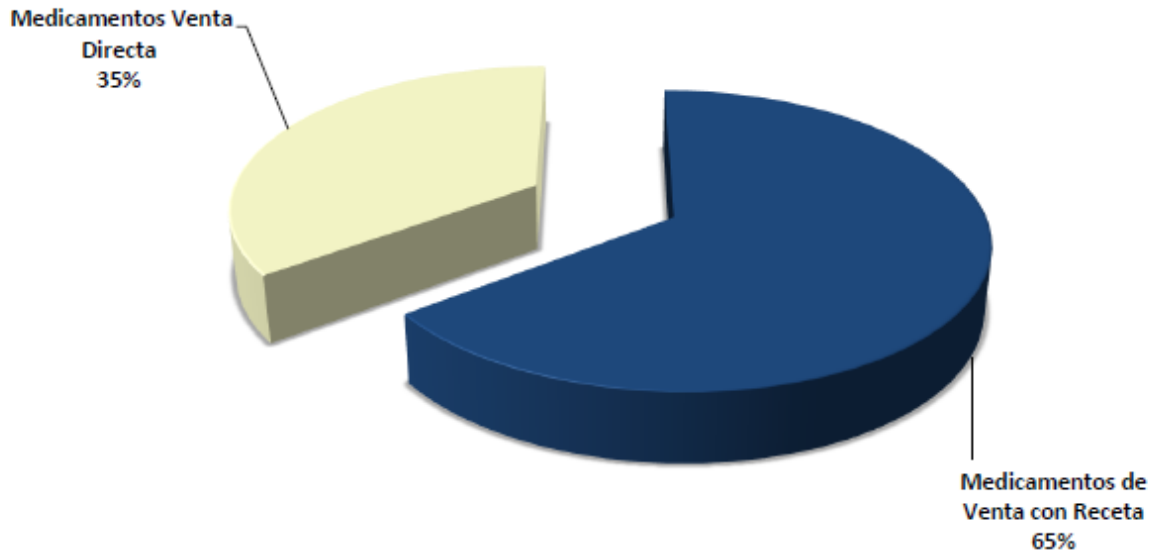


Grafico N°5, Antecedentes del mercado farmacéutico en Chile, fuente: Minsal Chile

El ciclo de la industria lo estimamos en etapa de plena madurez (Grafico N°7), dado que el mercado crece sobre la tasa del PIB nacional (en una tasa de un 1,5% sobre el promedio de este indicador) y las proyecciones a la vez son alcistas, no solo en el mercado nacional, sino que también en el mercado mundial.

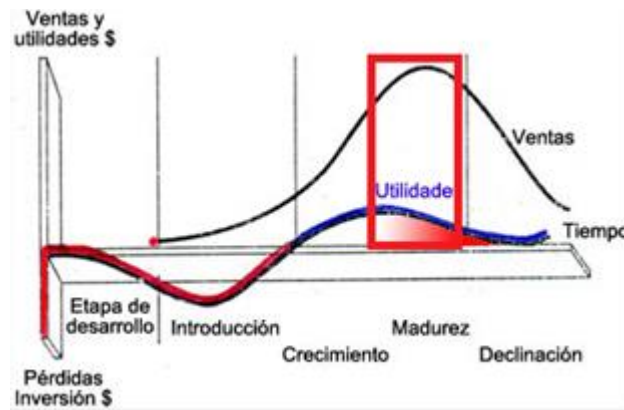


Gráfico N°7, madurez del mercado farmacéutico.

## 2.7 Análisis de fuerzas de Porter

Una vez descrita la situación se procederá a analizar las 5 fuerzas de Porter, con tal de poder determinar oportunidades y amenazas del mercado.



### **Amenaza de nuevos competidores**

Las barreras en este tipo de negocios son relativamente bajas, lo que se traduce en que exista constante aparición de nuevos competidores, ya que la inversión requerido no es significativamente alta, pero en donde se puede generar ventaja competitiva en el reunir las condiciones mínimas para optar a los permisos para operar bajo la modalidad de recetario magistral, ello sin duda segmenta el mercado y genera diferenciación respecto a la competencia.

Clasificación: **MEDIO ALTO**

### **Poder de los proveedores**

Al existir una variada oferta en el mercado por materias primas y químicos para la formulación de medicamentos, podemos clasificar el poder de negociación de los proveedores como baja, ya que además está la alternativa de gestionar importaciones directas de químicos de esta forma trabajar a costos marginales y no proyectar dependencia de los proveedores.

Lo mismo pasa con la compra de medicamentos de marca, cada vez se incrementa más el desarrollo de laboratorios de bajos costos, lo que se traduce en un universo mayor, respecto a la capacidad de compra por parte del Cliente (Farmacias VIDA+).

Clasificación: **BAJO**

### **Amenaza de productos sustitutos**

El mundo de la ciencia es bastante dinámico y está en constante movimiento, ello genera que la posibilidad de que se integren al mercado productos sustitutos es bastante alta, ya que no solo provienen de laboratorios convencionales, sino que también se desarrollan en laboratorios alternativos o naturistas, ello denota una mayor competencia en el mercado y se puede transformar en una amenaza para los fármacos que serán formulados de acuerdo al

recetario magistral, en que está enfocado a entregar menor tiempo de respuesta a sus usuarios y reducir el costo final de los medicamentos prescritos.

Clasificación: ALTA

### **Poder de negociación de los compradores**

En nuestro país existe un bajo poder de negociación por parte de los usuarios, esto principalmente debido a que los valores están definidos y son controlados rigurosamente por el SERNAC, ello no permite a los clientes finales negociar tasas de descuento en las compras de estos medicamentos. No obstante hoy existe una diversa plaza de farmacias, que otorgan la posibilidad al usuario de comprar en la farmacia que le entregue el menor costo posible por un determinado medicamento

Clasificación: BAJO

### **Rivalidad entre empresas competidores**

Como ya lo hemos analizado anteriormente, el mercado farmacéutico en Chile en la venta de medicamentos bajo recetas médicas y genéricas, está controlado por 4 grandes cadenas, abarcando el 90% de participación. No obstante no son muchas las farmacias que tienen integrado el recetario magistral (solo el 2,8% de las farmacias autorizadas en el país). Es por ello que la rivalidad entre las empresas del rubro, la podemos clasificar como ALTA.

## **2.8 Identificación y caracterización de los competidores**

### **Competidores Directos**

En Santiago de Chile solo existen 36 farmacias que integran el recetario Magistral para la formulación de fármacos especiales, dentro de las principales empresas podemos destacar las siguientes:

- **Farmacias Ahumada;** De presencia en todo el territorio nacional, esta es una de las compañías más fuerte del mercado, dado que posee convenios con entidades Gubernamentales e Isapres, es una de las grandes entidades con la cual debemos generar competencia, su producción está en Santiago y en la quinta región (Viña del Mar).



- **Farmacias Salcobrand;** Posee las mismas características de Ahumada, con la salvedad que solo produce medicamentos de recetario magistral en la ciudad de Santiago.
- **Farmacias Daniela;** Solo cuenta con un local en la ciudad de Santiago.
- **Farmacias Cruz Verde;** tal vez la más diversa de la competencia, cuenta con 3 farmacias con recetario magistral en el País, distribuidas en Concepción, Santiago y Valparaíso.
- **Farmacias Galénica;** Cuanta con una red de Locales distribuidos en Santiago y quinta región.
- **Farmacias Farplus;** con solo un local en Apoquindo, Santiago.

Es importante señalar que en regiones son limitadas las farmacias que dispones de autorización para operar el recetario Magistral.

### Competidores Indirectos

Los competidores indirectos están acotados a los fármacos naturales y homeopáticos, los que están clasificados bajo el segmento de medicina alternativa, en este aspecto existen varias farmacias que comercializan este tipo de medicamentos en lo que podemos destacar algunos de los principales laboratorios que fabrican y procesan estos químicos, estos son:

- ✓ **Laboratorios Knop.**
- ✓ **Laboratorio Aura Vitalis.**

## 2.9 Mapa de Posicionamiento Relativo



## 2.10 Fortaleza y debilidades de los competidores:

### Fortalezas:

- Alto Poder Económico.
- Gran presencia Nacional y Regional.
- Amplio Stock de Productos.
- Logística Integral de Distribución.
- Porfolio de stock variado.
- Cumple con certificaciones y permisos legales vigentes.
- Tecnología de punta.
- Staff profesional y calificado.

### Debilidades:

- No cuenta con laboratorios de Recetarios Magistrales en la Segunda Región.
- Altos precios en los medicamentos de marca y genéricos.

- No cuentan con factores diferenciadores entre ellos (las tres cadenas más importantes del País).
- Bajo nivel de atención personalizada.
- Carecen de stock de productos genéricos.
- No cuentan con logística interna orientada al cliente.

## Barreras de entrada y salida

Si bien es cierto las barreras a la entrada y a la salida son Media – Baja, el factor más importante lo podemos acotar a los permisos y patentes necesarias para operar una farmacia con Recetario Magistral, dado que además de la manipulación de químicos y fármacos, debemos considerar el Know How de la elaboración de fármacos (por un Químico Farmacéutico), el local en donde opere este negocio debe contar con las condiciones mínimas para cumplir con las normativas vigentes.

### Requisitos de capital

La inversión que se requiere si bien es cierto no es considerablemente alta, la consideramos como moderada, dado que lo que se requiere cubrir en términos de costos está referido a;

- ✓ Arriendo Instalaciones (Local Comercial, Bodega y Laboratorio), esto se considera en solo una propiedad.
- ✓ Mercadería (Fármacos de Marca, Genéricos, Artículos de Belleza y Limpieza).
- ✓ Marketing y Promoción.
- ✓ Costos Fijos (6 meses iniciales).
- ✓ Equipos e Insumos de Laboratorio.
- ✓ Sistema computacional.
- ✓ Costos variables.
- ✓ Otros.

## **Economías de Ámbito**

Por el tamaño del negocio, nos resultará muy complejo generar economías de escala, es por ello que al trabajar sobre el análisis, hemos identificado que nos podría ser posible desarrollar economías de ámbito, lo que podemos utilizar como una estrategia de diferenciación respecto a la competencia (tres grandes cadenas que elaboran sus fármacos desde Santiago de Chile).

## **Barreras de Salida**

Las barreras a la salida en nuestro negocio son BAJAS, esto dado que todo el activo es liquidable, por lo que no existen mayores complicaciones dar de baja los insumos que mantengamos bajo nuestra propiedad.

En el caso de los químicos utilizados como materias primas, igualmente son liquidables a otras farmacias que participen del mercado de recetario magistral.

### **2.11 Clientes Caracterización de los consumidores**

El gasto de bolsillo en medicamentos (GBM) de los consumidores en Chile es un componente del gasto de bolsillo total en salud (GBT). Un reciente estudio encargado por el Departamento de Economía de la Salud del MINSAL a la Universidad Católica de Chile (Cid and Prieto, 2013), ha sistematizado las metodologías de medición del gasto de bolsillo en salud y los resultados existentes para Chile. El reporte resume quince reportes que estimaron GBT en Chile, siendo una buena parte de éstos realizados por profesionales adjuntos a departamentos del Ministerio de Salud, FONASA o Superintendencia de Salud. Los estudios reportan resultados variables. Por ejemplo, un estudio de la superintendencia estimó el GBT de la población adscrita al sistema privado de salud en 12,7%. El resto de los estudios estimaron GBT en toda la población chilena, con resultados variables entre 5% (Peticara, 2008) y el 41% (Urriola, 2010). Estos resultados dependen de las metodologías de estimación y de las fuentes primarias de datos utilizadas.

El GBM corresponde a la fracción más importante del GBT. Los resultados más actuales basados en la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) del 2007, indican que el GBM representa un 55% del GBT, mostrando una clara gradiente por nivel socioeconómico, llegando a ser un 67,6% en el quintil más bajo y un 46,7% en el quintil más rico (Cid and Prieto, 2012). Esta estimación responde al subgrupo de familias que gastan en salud. Este resultado contrasta con las estimaciones hechas por Peticara (2008) que indica un GBM de 36,8%. En efecto, las estimaciones en base a la EPF 2007 reportan que, del GBT, un 32,5% corresponde a medicamentos.

Se ha argumentado que el objetivo de contar con una estimación de este tipo es relevante para las políticas públicas en la medida que informe el gasto que deban incurrir las familias que efectivamente estén obligadas a gastar en salud, es decir, la primera estimación descrita en este párrafo.

Un segundo estudio realizado por Correa-Burrows (Correa-Burrows, 2012), enfocado en el subgrupo de pacientes con enfermedades crónicas basado en las encuestas CASEN (2009) y EPF (2007), indica que el gasto en GBM corresponde al 31% del GBT. Otro estudio realizado por Bitrán y Muñoz (Bitrán and Muñoz, 2012) ha estimado que un 6.4% de la población se encuentra en gasto catastrófico en salud, correspondiendo un 36% de este gasto al ítem medicamentos.

Finalmente, el estudio realizado por la Universidad Católica (Cid and Prieto, 2013) reporta estimaciones del GBM como total país, basado en tres fuentes distintas. Según la EPF del 2007 este monto asciende a \$711.775.116.377 (\$42.883 per cápita), y \$736.581.120.250 (\$44.378 per cápita) según estimaciones realizadas por Cid (2011) utilizando la misma fuente. Una tercera estimación corresponde a la imputación de precios en el módulo de medicamentos de la Encuesta Nacional de Salud (2009-2010) con los datos de IMS. Esta suma asciende a los \$651.485.479.600 (\$38.111 per cápita).

Por lo general el consumidor o paciente busca alternativas económicas, como así, alternativas bioequivalentes, por lo que entendemos que existe un mercado interesante y potencial. Como empresa, estaremos enfocados principalmente enfocados en el 3,4 y 5 quintil, ello lo podemos revisar en la siguiente grafica (grafico N°8).

Consumo de medicamentos en respuesta a prescripción médica según quintil de ingreso familiar

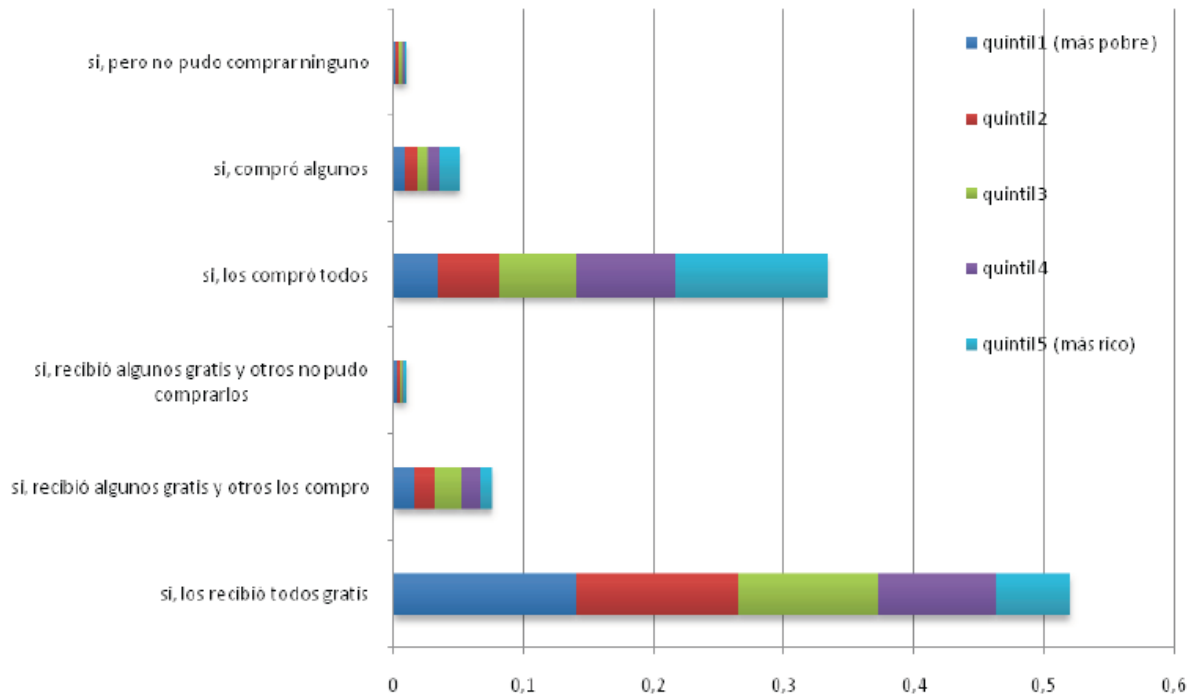


Gráfico N°8, Consumo de medicamentos por Quintil, Fuente: Minsal

2.12 Macro y Micro Segmentos

Macro:



## Micro:



### 2.13 Mercado Objetivo

El consumo de medicamentos en Chile está determinado fundamentalmente por las necesidades de salud de los pacientes y la elección del profesional de la salud que prescribe el fármaco. Sin embargo, la imperfección del mercado farmacéutico permite que otros factores tengan una importancia relativa en este consumo. Estos factores incluyen el grado de información de los prescriptores respecto de la oferta de medicamentos en el mercado, su equivalencia terapéutica y sus precios relativos; el efecto del farmacéutico y dependiente de farmacia en la elección final del medicamento; el marketing ejercido por la industria farmacéutica sobre los médicos y los propios pacientes y la lealtad sobre marcas establecidas.

Respecto del gasto en medicamentos de la población, los estudios actuales indican que del gasto total de bolsillo en salud, un 55% es debido a medicamentos, con una clara gradiente que desfavorece a los más pobres donde alcanza un 67,6%. Estos datos se complementan con la encuesta CASEN que revela que un 33% de los pacientes que salen con una prescripción de la atención de salud, deben comprar la totalidad de los medicamentos.

Adicionalmente, datos de la encuesta nacional de salud indican que los grupos de menor nivel educacional (menor nivel socioeconómico) consumen un mayor número de medicamentos).

La prevalencia de uso de medicamentos es significativamente mayor en el grupo de menor nivel educacional que ha sido usualmente empleado como proxy del nivel socioeconómico (62,4% versus 48,4 y 55,5% en los niveles medio y alto respectivamente). Algo similar ocurre con el número de fármacos consumidos donde el grupo con menor nivel educacional consume un número significativamente superior (2,1 versus 1,3 y 1,1 en los niveles medio y alto respectivamente). El número promedio de medicamentos consumidos no mostró diferencias por zona rural o urbana. Respecto de la distribución geográfica el estudio muestra que la Región de Antofagasta es la que reporta el mayor consumo de “al menos un medicamento” (73,8%), un resultado significativamente distinto al de la Región Metropolitana (55,3%).

En lo que respecta al mercado Objetivo (Segunda Región, ciudad de Antofagasta) Nuestra proyección estará enfocada en atender y abastecer al **10%** de la población en la ciudad de Antofagasta, lo que se traduce en un mercado objetivo de **50.000 personas** que requieran de medicamentos especialmente formulados, mediante recetario magistral.

## 2.14 Matriz de perfiles competitivos

factores Críticos de Éxito	Ponderación	Farmacias VIDA+		Farmacias Ahumada		Expectativa del Mercado	
		Clasificación	Resultado Ponderado	Clasificación	Resultado Ponderado	Clasificación	Resultado Ponderado
Tiempo de respuesta en entrega	0,2	4	0,8	2	0,4	4	0,8
Condición de Pago	0,2	3	0,6	2	0,4	4	0,8
Servicio al Cliente	0,2	4	0,8	3	0,6	3	0,6
Precio	0,1	3	0,3	2	0,2	4	0,4
Experiencia	0,1	2	0,2	4	0,4	2	0,2
Calidad	0,1	4	0,4	3	0,3	4	0,4
Tecnología	0,1	3	0,3	4	0,4	2	0,2
<b>Totales Ponderados</b>	<b>1</b>		<b>3,4</b>		<b>2,7</b>		<b>3,4</b>



## 2.15 Conclusiones

Si bien es cierto la competencia es muy agresiva y tres empresas controlan casi el 90% del mercado, estamos convencidos que existen claras oportunidades de negocios y factores que pudiesen contribuir al éxito del proyecto. Esto basado en las estadísticas que muestra un crecimiento en la creación de farmacias independientes que están orientadas a satisfacer las necesidades de clientes que buscan valores cada vez más bajos para adquirir sus productos y medicamentos.

Un punto importante a considerar es minimizar los tiempos de respuesta en la elaboración de este tipo de fármacos, como así entregar valores más económicos por los mismos que la competencia directa.

Estamos enfocados en un mercado potencial como lo es la Ciudad de Antofagasta, una de las regiones del país con mayor ingreso per cápita, sabemos que desarrollando un agresivo plan comercial y de marketing el negocio debe entregar rentabilidad y ser sustentable en el tiempo.

Como lo hemos analizado en los capítulos revisados, tenemos muchas aristas por revisar y seguiremos trabajando en base al modelo del negocio para generar atractividad en el mercado objetivo.

## 3 Descripción del Modelo de Negocios

### 3.1 Descripción Completa del Modelo de Negocios (CANVAS)

#### 3.1.1 Segmentos de Mercado

Uno de los principales aspectos que aborda la segmentación, está orientado a en donde estaremos ubicados y al público objetivo al cual queremos llegar. En nuestro caso estaremos ubicados en la región de Antofagasta en la ciudad de Antofagasta. Nuestra farmacia estará cercana a las Clínicas privadas existentes y a los centros médicos, es decir en el sector centro de la ciudad, en donde diariamente circulan personas de las distintas clases sociales, en gran volumen.

Como lo hemos analizado en capítulos anteriores, nuestro proyecto contempla llegar a capitalizar una cuota de mercado entorno a las 51.388 personas al quinto año, y apostamos a desarrollar el 67% de las recetas magistrales que se suscriben a los pacientes de la ciudad al quinto año de operación.

La segmentación estará enfocada en personas de todas las edades que necesiten medicamentos para mejorar su calidad de vida, en la ciudad de Antofagasta (inicialmente).

Es importante además señalar que atenderemos a las farmacias independientes y también nos orientaremos en la atención de recetas especiales y urgentes de las grandes cadenas, generando una relación de largo plazo con nuestros potenciales clientes, de esta forma apuntamos a abarcar una mayor participación en el mercado y generar la sustentabilidad del negocio.

#### 3.1.2 Propuesta de Valor

Como lo hemos expuesto, en la segunda región no existen farmacias que cuenten con Recetarios Magistrales autorizados por el Minsal, ello radica en que los pacientes deban esperar varios días desde que se les prescribe el tratamiento hasta que puedan comenzar a aplicarlo.

Nuestra propuesta está basada en minimizar esos tiempos como máximo en 48hrs y convertirnos en una alternativa integral para nuestros clientes, produciendo medicamentos de calidad, de acuerdo a las normativas vigentes.

Para ello implementaremos un laboratorio de última generación, para procesar dinámicamente los químicos que darán origen al producto final, trabajando con profesionales de primera línea que aporten valor, seguridad y confianza a nuestros clientes.

Creemos que para nuestros clientes estos son factores diferenciadores:

- *Una Farmacia que esté ubicada en un lugar cercano a la ciudadanía.*
- *Precios acorde a mercado (no pagarás más por tus medicamentos).*
- *Menores tiempos de respuesta a tus recetas.*
- *Atención Personalizada.*
- *Gestión de alianzas comerciales con cadenas independientes de la región, para llegar a la mayor cantidad de pacientes que necesiten medicamentos especiales.*

Nuestra propuesta será:

- I. *Gestión de calidad.*
- II. *Tecnología de Vanguardia.*
- III. *Enfoque en el Cliente.*

Nuestro proceso productivo es bastante sencillo, pero nos enfocaremos en la diferenciación, esto lo podemos ver en el siguiente flujo:



*Flujo N°1, proceso productivo en la elaboración de medicamentos especiales.*

### 3.1.3 Canales de Distribución

Nuestro modelo se enfocará en la entrega directa a clientes finales, pero además desarrollaremos alianzas estratégicas con farmacias independientes locales de la región (Calama, Tocopilla, Mejillones, Taltal, San Pedro de Atacama y María Elena), para atender los requerimientos de los pacientes. Además con las cadenas de farmacias, crearemos un modelo de colaboración, para suministrar medicamentos en plazos mínimos, de esta forma logran mejorar el lead time al cliente final.

### 3.1.4 Relación con los Clientes

La relación con nuestros clientes la desarrollaremos en forma directa, gestionando los requerimientos con profesionales preparados, para de esta forma otorgar una atención de excelencia, enfocados en cumplir con los compromisos adquiridos con cada uno de ellos. El modelo relacional contará con las siguientes variables:

- *Cumplir con los plazos de entrega comprometidos.*
- *Respetar la oferta económica.*
- *Asegurar la calidad del producto.*
- *Entregar en el lugar acordado.*

Con respecto a la atención de los canales de distribución, plantearemos como meta objetiva desarrollar negocios de largo plazo con cada uno de ellos (farmacias independientes y cadenas), mediante contratos o acuerdos comerciales bajo el concepto de precios de distribución, de esta forma damos sustentabilidad y continuidad a la gestión comercial de la nuestra empresa (farmacias **Vida+**).

### 3.1.5 Modelo de Flujo de los Ingresos

Los ingresos serán constantes y diarios con respecto a la venta de medicamentos genéricos, especiales, y artículos de belleza y limpieza personal. Con respecto a la administración de los convenios o contratos que desarrollemos se fundaran en negociar los mejores precios y descuentos para transferirlos a los clientes. Buscaremos modelos de compra futura o consignaciones para disminuir el capital de trabajo requerido.

### 3.1.6 Recursos Claves

Para el desarrollo del negocio podemos identificar las siguientes actividades claves, las que pasamos a detallar:

- ✓ *Recursos financieros (capital de trabajo)*
- ✓ *Equipos de última generación.*
- ✓ *Materias primas.*
- ✓ *Insumos comerciales (productos de consumo masivo).*
- ✓ *Recursos Humanos (personal calificado).*
- ✓ *Infraestructura.*
- ✓ *Plan de Marketing.*
- ✓ *Consumidores.*

### 3.1.7 Actividades Claves

Respecto a las actividades que identificamos como estratégicas en el proceso productivo, comercial y administrativo, las expresamos de la siguiente secuencia.

- Formalización del capital de trabajo.
- Constitución de la sociedad y formalización de la empresa.
- Patentes y permisos legales para operar.
- Arrendamiento de local comercial (con sala de ventas, oficina, bodega y sala para laboratorio).
- Gestión de proveedores estratégicos.
- Desarrollo de plan de marketing promocional.
- Puesta en marcha (apertura de nuestras instalaciones)
- Diseño de plan comercial.
- Generación de alianzas comerciales.
- Estandarización de nuestro modelo de laboratorio.
- Posicionamiento de la Marca (Vida +).
- Proyección de capital, para la gestión de nuevos locales (sucursales, en otras ciudades estratégicas).
- Análisis de apalancamiento, para el modelo de crecimiento.
- Modelamiento de logística interna (asegurar la cadena de suministro).
- Alianza con entidades gubernamentales y públicas (Minsal, hospitales, consultorios, centros de atención médica).
- Alianza con entidades privadas (centros médicos, clínicas, empresas).

### 3.1.8 Asociaciones Claves

Tal como lo comentamos recientemente, dentro de las asociaciones claves que podemos desarrollar están las siguientes:

- *Red de distribución (Farmacias independientes y cadenas), con convenios o contratos de suministro de medicamentos especiales a precios diferenciados.*
- *Entidades públicas, formular contratos de suministros para Hospitales, Consultorios y centros de Atención familiar.*
- *Entidades privadas, formular contratos de suministros de medicamentos especiales, para clínicas y generar alianzas con centros de atención privada.*
- *Asociación estratégica con proveedores de suministros, ya sea de materias primas, insumos de consumo masivo, medicamentos y de recursos financieros.*
- *Desarrollar un proveedor logístico estratégico.*

### 3.1.9 Estructura de Costos

Para asegurar la sustentabilidad de la empresa, es clave identificar los costos y sus ponderaciones, dado que ello nos permitirá implementar un modelo de control de costos, asegurando de esta forma la rentabilidad operacional del negocio.

Estos costos son:

#### **Costos Fijos:**

Todos los que se mantienen en una línea de tiempo y son necesarios para la operación de la empresa, dentro de los cuales tenemos: Energía, Agua, Internet, Teléfono, Sueldos (no variables), Arriendo, etc.

#### **Costos Variables:**

Estos costos son los que podemos señalar que mantienen variabilidad en el tiempo, y están ejemplificados en; Materias Primas, Impuestos, Sueldos variables (sujetos a comisión), Créditos, Medicamentos e Insumos, mantención de equipos, otros.

Además de los costos señalados anteriormente, también encontraremos costos asociados a otras variables, e estos son los siguientes:

- ❑ *Costos de Producción.*
- ❑ *Costos de Comercialización.*
- ❑ *Costos de Administración.*
- ❑ *Costos Financieros.*
- ❑ *Costos de Apoyo y Generales.*

Tabla N°1 Identificación del tipo de costos

### 3.2 Análisis Interno



Fig. N°1, Interpretación de análisis interno

### 3.3 Análisis FODA

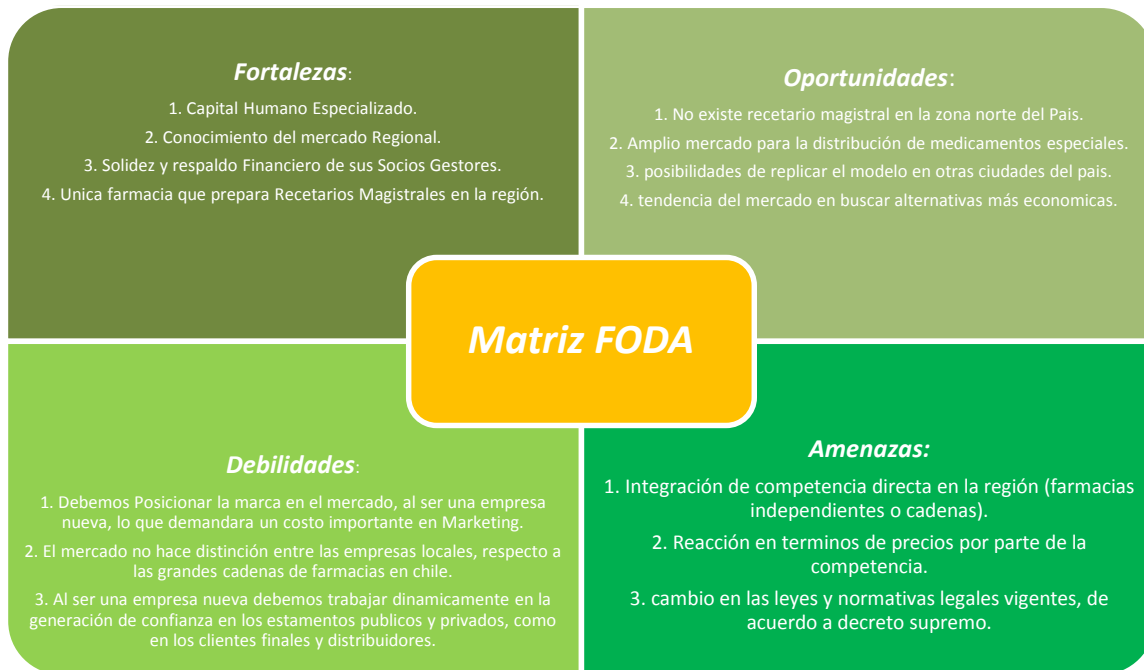


Fig. N°2, Análisis FODA (Fuente: Vida+)

### Análisis FODA y sus Estrategias

#### **Estrategia FO (Fortaleza-Oportunidad):**

**(F)** Equipo humano calificado, Químico de alto conocimiento y preparación en el desarrollo de medicamentos especiales.

**(O)** Oportunidad para cubrir la masa poblacional de la segunda región en lo que respecta a la demanda de fármacos especiales y replicar el modelo en otras regiones del País, dado que en la actualidad no tenemos farmacias con recetarios magistrales en la segunda región y a nivel nacional estos están concentrados en la ciudad de Santiago (Chile).

**(F)** Conocemos el mercado local y sus necesidades, las que en ocasiones como la expuesta tardan varios días en contar con los medicamentos prescritos por el cuerpo médico.

**(O)** Existe un amplio mercado para distribuir los fármacos del recetario Magistral, dado que en la región existe un número importante de farmacias independientes (29 app) y además de cadenas, de esta forma nuestras oportunidades radican en llegar a un mayor número de pacientes.

**(F)** Al iniciar con capital propio el proyecto (no apalancado), reducimos el riesgo de capital y



bajamos los costos en intereses al préstamo.

**(O)** Para iniciar cualquier estrategia de expansión y crecimiento, podríamos solicitar apalancamiento, demostrando rentabilidad y solidez en el manejo administrativo de la empresa.

**(F)** Podríamos ser la única farmacia que prepara recetas magistrales EN LA REGIÓN

**(O)** reducimos los tiempos de espera de nuestros clientes, logrando de esta forma una ventaja comparativa en el (lead time) y competitiva en términos de costos.

### ***Estrategia FA (Fortaleza-Amenaza)***

**(F)** Equipo humano calificado, Químico de alto conocimiento y preparación en el desarrollo de medicamentos especiales.

**(A)** Al integrarnos al mercado de recetarios magistrales en la segunda región, podríamos despertar el interés de los inversionistas a incursionar en este rubro, de esta forma podríamos ver una creciente masa de farmacias que presten este servicio.

**(F)** Conocemos el mercado local y sus necesidades, las que en ocasiones como la expuesta tardan varios días en contar con los medicamentos prescritos por el cuerpo médico.

**(A)** La Competencia, podría reducir sus costos en los precios de ventas, para de esta forma hacer frente a esta nueva alternativa, y con ello tratar de sacarnos del mercado.

**(F)** Al iniciar con capital propio el proyecto (no apalancado), reducimos el riesgo de capital y bajamos los costos en intereses al préstamo.

**(A)** Si hay cambios en las leyes, normativas legales y decretos supremos, podríamos ver amenazada la continuidad del negocio, ya que estos son claves para el proceso productivo de medicamentos, manipulación, envasado y almacenamiento.

### ***Estrategia DO (Debilidad - Oportunidad)***

**(D)** Somos una empresa nueva, por ende debemos darnos a conocer, tanto en medios impresos como radiales y tal vez televisivos (locales), ello involucra que debemos generar un gasto en este ítems que no es menor.

**(O)** Pero como hoy no existen farmacias autorizadas en procesar medicamentos de recetario magistral, sin duda tenemos una ventana de posibilidades de éxito en este proyecto.

**(D)** No obstante sabemos que el mercado (público en general y las empresas) no hacen mucha distinción en si somos o no una empresa local (regional), es por ello que la diferenciación de tener varias aristas.

**(O)** Cada día se envían un gran número de recetas magistrales, para diversos tratamientos médicos, ello nos abre una gran oportunidad de capitalización de clientes, endonándonos en la gestión comercial con los distintos grupos de interés como clientes.

**(D)** Como somos una empresa nueva, debemos desarrollar la gestión de confianza con nuestros clientes finales, demostrando con resultados y calidad que somos una alternativa real y tangente a los requerimientos de cada solicitud de elaboración de medicamentos.

**(O)** Estamos seguros que si tenemos éxito en esta apuesta, podremos replicar este modelo en algunas regiones o ciudades del País.

### ***Estrategia DA (Debilidad - Amenazas)***

**(D)** Somos una empresa nueva, por ende debemos darnos a conocer, tanto en medios impresos como radiales y tal vez televisivos (locales), ello involucra que debemos generar un gasto en este ítems que no es menor.

**(A)** Al integrarnos al mercado de recetarios magistrales en la segunda región, podríamos despertar el interés de los inversionistas a incursionar en este rubro, de esta forma podríamos ver una creciente masa de farmacias que presten este servicio.

**(D)** No obstante sabemos que el mercado (público en general y las empresas) no hacen mucha distinción en si somos o no una empresa local (regional), es por ello que la diferenciación de tener varias aristas.

**(A)** La Competencia, podría reducir sus costos en los precios de ventas, para de esta forma hacer frente a esta nueva alternativa, y con ello tratar de sacarnos del mercado.

**(D)** Como somos una empresa nueva, debemos desarrollar la gestión de confianza con nuestros clientes finales, demostrando con resultados y calidad que somos una alternativa real y tangente a los requerimientos de cada solicitud de elaboración de medicamentos.

**(A)** Si hay cambios en las leyes, normativas legales y decretos supremos, podríamos ver amenazada la continuidad del negocio, ya que estos son claves para el proceso productivo de medicamentos, manipulación, envasado y almacenamiento.

### 3.4 Cadena de Valor



Fig. N°5, Cadena de Valor (Fuente: Vida+)

#### *Actividades primarias*

##### *Cadena de Abastecimiento:*

Asegurar la disponibilidad de materias primas y medicamentos es un factor clave en toda farmacia y laboratorio, es por ello que las alianzas estratégicas con proveedores será uno de los objetivos principales de nuestro modelo de gestión, siempre destacando la relación win-win con cada uno de ellos.

##### *Desarrollo Tecnológico:*

La investigación continua en lo que respecta a nuestras técnicas de procesamiento de medicamentos la integraremos desde nuestra génesis, de esta forma aprovechar las economías de ámbito en el proceso productivo, además de generar mayor eficiencia y contención de costes.

##### *Recursos Humanos:*

Integraremos personas que contribuyan al desarrollo del negocio y entreguen valor agregado al cliente por su cordialidad, responsabilidad, dinámica y conocimientos. Por ello integraremos estudiantes de las carreras de Químico Farmacéutica y Técnicos en Farmacia, para sustentabilidad el desarrollo del negocio y generar responsabilidad social empresarial (RSE).

*Infraestructura de la empresa:*

Desarrollaremos un modelo de administración y liderazgo plano, para que de esta forma exista una cadena de comunicación no burocrática y mayor interrelación personal.

Respecto a nuestras dependencias, estas serán de primer nivel, con una sala de ventas acogedora y comercialmente llamativa, que invite a nuestro público a consultar por productos de interés. Como así dependencias internas que sean cómodas y amigables para nuestro personal.

Dentro de la estructura tendremos integradas actividades críticas, como lo son la gestión de Administración y Finanzas, Comercial y cadena de suministros (Logística Interna).

*Operaciones Productivas:*

Dentro de la gestión productiva es importante contar con un supervisor de control de calidad, en el proceso de manipulación de químicos, como en el proceso de medicamentos y en el envasado y rotulado.

### 3.5 Recursos Capacidades y Competencias

Dentro de los recursos más importantes que serán determinantes en el éxito del proyecto, destacamos al capital humano, dado que damos especial énfasis al conocimiento del Químico Farmacéutico que estará a cargo de la producción de medicamentos, como así los técnicos que los manipularán. Además otorgar seguridad a los pacientes cuando realicen sus requerimientos, esta parte del proceso deberá diferenciarnos de la competencia, de esta forma podríamos proyectar la venta de medicamentos en una determinada línea de tiempo.

Sobre las capacidades, las cuales en este negocio son muy técnicas, dado que requiere un alto Know How en farmacéutica, también es relevante la expertis y conocimiento de los socios gestores. Dado que se debe implementar un buen modelo de administración y finanzas, para generar eficiencia económica en la empresa.

Por ende las competencias del equipo humano que compone farmacias VIDA+, deben ser

de primera línea, ya que como empresa emergente debe establecer lazos de confianza con los stakeholders que están involucrados, especialmente con las entidades fiscalizadoras y reguladoras.

En lo que respecta al recurso económico, hemos planteado que no necesitaremos apalancarnos en la etapa inicial (Farmacia Matriz y Recetario), dado que esto lo haremos con capital propio de los socios gestores. Si estamos evaluando que para la etapa de expansión podríamos requerir de préstamos para incrementar el capital de trabajo y desarrollar nuevas inversiones. Como así utilizar algunos otros instrumentos para la adquisición de herramientas de trabajo más costosas, como lo son equipos especiales para laboratorio y/o vehículos para distribución y gestión comercial.

### 3.6 Ventajas Competitiva

De acuerdo a lo que hemos planteado, nuestro mayor diferenciador, será minimizar el lead time (tiempo de entrega) al cliente final desde que se le prescribe la receta médica por parte de un facultativo, en las cadenas tradicionales el plazo de entrega fluctúa en 5 a 6 días hábiles, en nuestro caso proyectamos entregar en un plazo no superior a 48hrs, para los medicamentos en Antofagasta y Mejillones, y en 72 horas en farmacias que estén en otras ciudades en Antofagasta.

*“Somos una empresa local a la disposición de los pacientes de la región”.*

### 3.7 Estrategia de Entrada

Una vez constituida la razón social de Farmacias Vida+, apuntaremos fuertemente en hacernos conocidos en el menor tiempo posible, mediante la elaboración de un plan de Marketing agresivo y por una gestión comercial dinámica.

Nuestro principal objetivo, estará en ser homologado por el Minsal (Ministerio de Salud) para desarrollar medicamentos de recetario magistral, como así atender las necesidades de clientes de los hospitales, consultorios y centros de salud familiar (CESFAM), este último a través del municipio quienes gestionan la atención de la población de la ciudad a través de la COMDES (Corporación Municipal de Desarrollo Social), desarrollando convenios para transferir descuentos compartidos.

### 3.8 Estrategia de Crecimiento

Enfocaremos nuestros recursos y esfuerzos en desarrollar distribución a las farmacias independientes, mediante acuerdo comerciales de largo plazo, de esta forma capturar aquella cuota de mercado que no podremos abordar en la etapa inicial, por cercanía y presencia.

En base al desarrollo de nuestro flujo de caja, proyectaremos la apertura de nuevas sucursales en otras regiones del País, con el objetivo de analizar la integración de una farmacia con recetario magistral por región, de esta forma incrementar linealmente los ingresos por venta, generando un target inicial de rentabilidad operacional sobre el 20% después de impuesto.

### 3.9 Estrategia de Salida

Una vez que desarrollemos sustentabilidad y rentabilidad operacional, generamos un plan de salida del negocio, valorizando la empresa maximizando el valor de retribución esperado (vender al mayor precio posible), dado que las patentes son cedibles y los derechos traspasables.

Se espera ganar parte del mercado teniendo una participación en el largo plazo dentro del universo de la población de la segunda región (Antofagasta, Calama, Tocopilla, etc.)

Los porcentajes de venta van directamente relacionado con la capacidad de producción instalada, la planta tiene una capacidad de generar 52.000 recetas anual de los cuales el objetivo al quinto año tener la siguiente producción:

## 4 Plan de Operaciones

### 4.1 Estrategia de Operaciones

El diseño en la estrategia de operaciones, se basa en las actividades claves de desempeño, hemos integrado todas las áreas del negocio, para contar con una visión global de lo que desarrollaremos como empresa.

El soporte se funda en la estructura organizacional de Vida+, generando un plan de trabajo para la logística, administración y finanzas, como el área comercial.

### Estrategia de Operaciones Farmacias VIDA+



Figura N°5; Estrategia operacional (Fuente: Vida+)

Como ya lo hemos mencionado anteriormente, el proceso clave y diferenciador de nuestro proyecto, está enfocado en el recetario magistral, laboratorio en el cual procesaremos sustancias químicas para producir medicamentos “**Alopáticos y Productos Oficinales**”, los que serán manipulados por un Químico DT (Director Técnico).

Para ello debemos contar con una buena cadena de suministros que asegure la disponibilidad de materias primas y reactivos, como así un plan de mantención de los equipos que aseguren la continuidad operacional, a pesar de su uso en laboratorio, estos deben estar en perfecto estado para certificar la calidad de los productos procesados por

VIDA+.

## 4.2 Flujo de Operaciones

### Proceso de elaboración.

Para garantizar, de forma documentada, la calidad del producto elaborado, deben anotarse todas las operaciones realizadas durante la elaboración, que deben efectuarse siempre de acuerdo con las técnicas y procedimientos normalizados de trabajo en conformidad con las Normas de Elaboración de preparados farmacéuticos en recetario de farmacia y con las presentes normas de correcta elaboración y control de calidad. Antes de la preparación de una fórmula magistral o preparado oficial se debe revisar los procedimientos de trabajo relacionados con su elaboración. Es de especial importancia la organización del proceso de manera que se eviten errores, confusiones, omisiones o contaminaciones. Debe prestarse especial atención a todos aquellos factores que puedan afectar a la estabilidad del preparado.

### Comprobaciones previas.

Antes de iniciar la elaboración de un producto, el responsable debe evaluar la idoneidad de la preparación desde el punto de vista farmacéutico y además debe comprobar los siguientes aspectos:

- i. La inexistencia, en la zona de trabajo, de cualquier producto, material o documento que sea ajeno a la preparación que se va a llevar a cabo.
- ii. La disponibilidad, en la zona de trabajo, de la documentación y del utillaje necesario, así como de las materias primas, de las que debe verificar el etiquetado, las condiciones de peligrosidad o toxicidad y la caducidad.
- iii. El funcionamiento adecuado del utillaje a emplear. Comprobar previamente las fechas del último control y calibrado de los aparatos de medida y análisis, especialmente las balanzas, actualizándolas si fuese necesario.
- iv. La limpieza adecuada del utillaje y del local.



## Elaboración.

i. Las materias primas deben pesarse o medirse por el farmacéutico o bajo su control directo. Cuando se trate de sustancias tóxicas o de elevada actividad farmacológica, el farmacéutico debe comprobar dicha pesada o medida. Las materias primas poco estables y las peligrosas o tóxicas se deben manipular con las precauciones necesarias.

ii. Durante la elaboración, los recipientes y utillaje deben estar correctamente etiquetados, permitiendo, en todo momento, la identificación completa de las materias primas, productos intermedios o terminados y la fase en que se encuentra la elaboración.

iii. Durante la fase de elaboración ha de cumplirse la correspondiente guía de elaboración y control, que contiene, como mínimo, los datos que se consignan en el número ii. del apartado (**Documentación relativa a las formulaciones magistrales y preparados oficinales**) que permite en todo momento la reconstrucción del historial de la elaboración, siendo necesario reflejar en dicha guía el estricto cumplimiento de todos los procesos.

iv. El material de acondicionamiento utilizado debe ser el adecuado, en función de la naturaleza, forma farmacéutica y estabilidad de la fórmula magistral o preparado oficial, para garantizar su correcta conservación hasta la fecha de caducidad.

Las operaciones de etiquetado se llevarán a cabo teniendo especial cuidado para evitar errores o confusiones y su contenido debe ser el del apartado (Etiquetado).

v. El control de calidad de las preparaciones terminadas se realiza mediante el cumplimiento de los sucesivos procedimientos recogidos en el reglamento aplicable a la elaboración de preparados farmacéuticos y en la documentación descrita en el apartado (Documentación). así como mediante la conformidad del análisis de las muestras, de acuerdo con lo descrito en el Decreto Supremo N°79, artículo N°46. La decisión de aceptación o rechazo del producto elaborado, recogida entre los datos en el número ii. del apartado (Documentación relativa a las formulaciones magistrales y preparados oficinales), lleva implícita el reconocimiento, por parte del farmacéutico, de su responsabilidad sobre el producto terminado. Se establecen como controles mínimos de producto terminado los siguientes:

A. Fórmulas magistrales: examen de los caracteres organolépticos.

B. Fórmulas magistrales tipificadas y preparados oficinales: los controles deben ser los establecidos en las Normas de Elaboración de preparados farmacéuticos en Recetario de Farmacia, en conformidad con el tipo y forma de los preparados autorizados para su elaboración y a lo señalado en la FFOO, según corresponda. De los preparados oficinales la farmacia debe guardar y conservar, en un lugar apropiado, hasta un año después de la fecha

de caducidad, una muestra de cada lote preparado, de tamaño suficiente para permitir un examen completo.

### Fecha de Caducidad

En los preparados oficinales y en las fórmulas magistrales tipificadas se establecen, de acuerdo con la caducidad que figure en la monografía correspondiente de la FFOO y de las farmacopeas reconocidas. En el resto de las fórmulas magistrales la fecha se establece en función de la duración del tratamiento prescrito.

El período de validez asignado (PVA) corresponde al intervalo durante el cual, en las condiciones establecidas al almacenamiento y conservación, un preparado farmacéutico puede ser utilizado.

Corresponde al profesional químico farmacéutico a cargo de la elaboración del preparado asignar el PVA respetando los siguientes lineamientos:

- i. En el caso de preparados oficinales, este lapso de tiempo es el determinado por la FFOO, que señala antecedentes respecto de la fórmula y método de preparación que condicionan su estabilidad y que en ningún caso puede ser superior a un año.
- ii. Para el caso de preparados magistrales, sean éstos farmacéuticos o cosméticos, se debe tener en consideración la forma farmacéutica, esterilidad, vía de administración, fotosensibilidad, termolabilidad, higroscopicidad y otras características de la fórmula, elaboración y envase, de manera de asegurar la calidad del preparado durante tal período sin perjuicio de lo anterior, y en ausencia de estudios de estabilidad específicos para cada preparado magistral, este período, en ningún caso, puede ser superior a cuarenta días a partir de la fecha de elaboración.
- iii. Respecto de los preparados magistrales por simple división de materias primas activas, se debe tener en consideración las condiciones de envasado y la fecha de expiración de la materia prima activa, en ningún caso, podrá ser superior a 6 meses desde la fecha de elaboración.
- iv. Cuando se trate de preparados por simple división de productos farmacéuticos, se debe tener las mismas consideraciones señaladas precedentemente, pero este período en ningún caso puede ser superior a cuarenta días a partir de la fecha de la división. De conformidad con lo establecido en la legislación vigente, cuando la realización de alguna fase de la producción de una preparación o de su control analítico se encomiende a otra entidad, se debe hacer bajo un contrato en el que deberán establecerse claramente las obligaciones de cada parte (7).

## Método de Dispensación

La dispensación de fórmulas magistrales y preparados oficinales se ajusta a lo dispuesto en la legislación vigente. Las fórmulas magistrales y preparados oficinales se dispensan en envases adecuados a su naturaleza y al uso al que estén destinados, de forma que garanticen la protección del contenido y el mantenimiento de la calidad del mismo durante el tiempo de validez establecido por el farmacéutico elaborador. La dispensación va acompañada de la información suficiente que garantice su correcta identificación, conservación y utilización. Esta información está constituida por los datos que figuren en la etiqueta y por los que se incluyan en el prospecto, que deben ser conformes al contenido de las monografías de la FFOO.

## Etiquetado

i. Las etiquetas de los envases de fórmulas magistrales y preparados oficinales se ajustan a los modelos establecidos en la FFOO y están expresados en caracteres fácilmente legibles, claramente comprensibles e indelebles y contienen los siguientes datos en el acondicionamiento primario:

- a) Denominación del preparado oficial o, en su caso, de la fórmula magistral tipificada, que debe coincidir con la establecida en la FFOO.
- b) Composición cualitativa y cuantitativa completa, al menos, de los principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria.
- c) Forma farmacéutica, vía de administración y cantidad dispensada.
- d) Número de registro en el Libro Recetario o soporte que lo sustituya, de acuerdo con la legislación vigente.
- e) Número de lote, en el caso de preparados oficinales.
- f) Fecha de elaboración y plazo de validez o fecha de caducidad, expresado en día, mes y año.
- g) Condiciones de conservación, si procede.
- h) Nombre del director técnico responsable de la farmacia con recetario.
- i) Nombre del paciente en el caso de las fórmulas magistrales y del profesional que lo prescribe.
- j) Oficina de farmacia o servicio farmacéutico dispensador: nombre, dirección y número de teléfono.
- k) Advertencia: “Manténgase fuera del alcance de los niños” y “Por su seguridad eliminar

este preparado después de su fecha de vencimiento”.

ii. Cuando la dimensión del envase no permita la inclusión en su etiqueta de todos los datos anteriores, figurarán, como mínimo, los siguientes:

a) Denominación del preparado oficial o, en su caso, de la fórmula magistral tipificada, que debe coincidir con la establecida en el Formulario Nacional.

b) Composición cualitativa y cuantitativa completa, al menos, de los principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria.

c) Vía de administración, si puede existir confusión.

d) En el caso de fórmulas magistrales, número de registro del Libro Recetario o del soporte que lo sustituya de conformidad con la legislación vigente.

e) Número de lote, en caso de preparados oficinales.

f) Fecha de elaboración y plazo de validez o fecha de caducidad.

g) Identificación de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico dispensador, incluyendo nombre comercial y ubicación domiciliaria.

En el caso de preparados farmacéuticos que contengan psicotrópicos y estupefacientes los rótulos deben consignar: “sujeto a control de psicotrópicos” o “sujeto a control de estupefacientes”, según corresponda y llevar una estrella de cinco puntas de color verde o rojo respectivamente, cuyo tamaño no puede ser inferior a la sexta parte de la superficie del rótulo.

La rotulación deberá ser impresa o adherida en la parte externa de los envases y sin contacto con su contenido. No podrá incluir oraciones, frases, expresiones, dibujos, figuras, símbolos, gráficos, ni cualquier tipo de expresión que induzca a una posología o uso equivocado o que impida la legibilidad del texto de los componentes de la fórmula u otro antecedente que requiera ser declarado en su etiqueta.

El embalaje de los preparados farmacéuticos que contengan sustancias altamente activas tales como citostáticos, que se utilice para su transporte, debe señalar la siguiente leyenda: “Precaución, contiene sustancia peligrosa”.

iii. El resto de los datos que no se puedan incluir en el etiquetado se entregarán junto con la información escrita o prospecto dirigido al paciente que deberá acompañar a la dispensación de la fórmula magistral o preparado oficial.

## Información al Paciente

En el acto de la dispensación de la fórmula magistral o preparado oficial, el farmacéutico debe proporcionar al paciente la información oral y escrita, necesaria y suficiente, para garantizar su correcta identificación, conservación y utilización, así como el adecuado seguimiento del tratamiento. En el caso de preparados oficinales y fórmulas magistrales tipificadas se ajusta esta información a la contenida en la FFOO.

i. Además, la información escrita, que se debe proporcionar siempre que se dispense una fórmula magistral no tipificada, contiene los siguientes datos:

a) Oficina de farmacia o servicio farmacéutico dispensador: nombre, dirección y número de teléfono.

b) Composición cualitativa y cuantitativa completa, al menos, de los principios activos y de los excipientes de declaración obligatoria.

c) Forma farmacéutica, dosis unitaria y número de dosis.

d) Vía de administración.

e) Posología y frecuencia de administración según lo indicado en la receta.

f) Normas para la correcta administración.

g) Condiciones de conservación, si procede.

h) Advertencia: los medicamentos deben mantenerse fuera del alcance de los niños

ii. Si la naturaleza del medicamento lo requiere, se debe incluir, además, advertencias especiales, tales como:

a) Duración del tratamiento, cuando tenga que ser limitado.

b) Precauciones de empleo en grupos especiales de población (niños, mujeres embarazadas o en período de lactancia, ancianos, deportistas, patologías específicas).

c) Posibles efectos sobre la capacidad de conducción de vehículos o de manipulación de determinadas máquinas.

d) Medidas que se deben adoptar en caso de sobredosis.

En cuanto a la publicidad, según el artículo 44º del Decreto Supremo, las farmacias sólo podrán publicitar los tipos y las formas farmacéuticas de los preparados que están autorizadas para elaborar en su recetario, quedando expresamente prohibida la divulgación de las fórmulas magistrales y las propiedades o cualidades que se les atribuyan.

En el caso específico de los preparados oficinales puede hacerse mención a su disponibilidad en el recetario, sin perjuicio de la información al profesional que prescribe o la publicidad conforme a las reglas generales que rigen la materia, de acuerdo a su condición

de venta.

El artículo 45° del Decreto Supremo N°79, dice que queda prohibida la donación, entrega y distribución gratuita de preparados farmacéuticos, con fines de publicidad o promoción, así como cualquier tipo de incentivo vinculado a la venta al público. Además, en las farmacias no podrán utilizarse procedimientos de publicidad que puedan inducir a la compra, uso o elección no indicada de los medicamentos, tales como rifas, sorteos, donación de muestras u otras formas que estimulen el consumo y la automedicación, según corresponda. Asimismo, no puede estimularse la venta de productos farmacéuticos mediante incentivos de cualquier índole dirigida al personal de las farmacias.

Los preparados farmacéuticos no pueden elaborarse ni distribuirse como muestras médicas.

### Dispensación

i. La dispensación de las fórmulas magistrales y de aquellos preparados oficinales que requieran receta médica se anotará en el Libro Recetario o soporte que lo sustituya de acuerdo con la legislación vigente.

ii. La dispensación de fórmulas magistrales y preparados oficinales que contengan sustancias estupefacientes o psicotrópicas o principios activos de especial control médico deberá ajustarse, además, a su legislación específica.

iii. Según el artículo N°51 del Decreto Supremo N°79:

En forma excepcional, pueden ser enviados desde la farmacia al domicilio del usuario preparados magistrales, que constituyan nutriciones parenterales, siempre que la persona se encuentre en hospitalización domiciliaria y así se acredite en la respectiva receta médica. En este caso, el director técnico de la farmacia que dispensa debe asegurarse de la entrega al paciente y de enviar en forma escrita toda la información necesaria respecto del adecuado uso del preparado dispensado, si procediere.

### 4.3 Tecnología, procesos, recursos claves y rol de las personas

#### Tecnología:

La tecnología en nuestro proyecto estará basada principalmente en la incorporación de equipos de vanguardia al proceso productivo de medicamentos, de esta forma asegurar la calidad de estos y la plena satisfacción de nuestros clientes.

Además incorporaremos un software computacional que nos permita ingresar digitalmente

las ordenes de trabajo (para el proceso de recetas), de esta forma asegurar sus plazos de entrega y formalización del preparado al Químico Farmacéutico (DT).

## Rol de las personas

### Organización y Funciones.

Todo local de Farmacia, que tenga un Recetario, debe disponer de un organigrama el que especifique las jerarquías del Director Técnico (DT) y de los Químico Farmacéuticos supervisores, lo que quedará establecido de acuerdo a sus responsabilidades y funciones. Se debe especificar los cargos de quienes desempeñen las funciones de elaboración y control de la calidad. El número de profesionales debe estar determinado según los requerimientos del establecimiento, lo que debe quedar estipulado en la autorización otorgada por la autoridad sanitaria. El Químico Farmacéutico que actúe como Director Técnico, debe precisar por escrito las funciones de todo el personal, debe organizar las tareas, preparaciones, procedimientos y supervisar su cumplimiento. Puede delegar en otros farmacéuticos supervisores algunas de estas funciones. Está apoyado según los lineamientos establecidos en la política de la empresa y los objetivos de calidad de la Farmacia.

El profesional QF supervisor, responsable del Control de la Calidad, tiene dependencia directa de la Gerencia de Farmacia para apoyar su gestión en lo referente a la planificación de la farmacia en función a la calidad de los preparados que allí se elaboran.

Para una buena organización del trabajo, es el Químico Farmacéutico supervisor de elaboración quien debe controlar las distintas etapas de elaboración, y es quien debe precisar claramente y por escrito las atribuciones del personal en cada uno de los procesos. Las funciones de elaboración y control de calidad de cualquier preparado pueden ser asumidas por otra persona calificada que cuente con la formación necesaria para ello, quien está bajo la supervisión directa y control directo del Químico Farmacéutico responsable del proceso.

### Responsabilidades.

En caso de ausencia del profesional farmacéutico directamente encargado del recetario, no se puede realizar las actividades determinadas en el presente reglamento u otras disposiciones reglamentarias y que están a su cargo, a menos que sea reemplazado por otro profesional químico farmacéutico, dejando constancia de tal evento en el libro de registro de

recetas.

El director técnico de la farmacia con recetario representa al establecimiento frente a la autoridad sanitaria y le corresponde velar por el cumplimiento de las obligaciones que se establecen en el presente reglamento y las demás normativas complementarias, para el correcto funcionamiento del recetario y el buen desempeño de su profesional encargado, si existiere.

Serán deberes indelegables del director técnico, las siguientes obligaciones:

- a) Prever y solicitar al propietario de la farmacia o a su representante legal, por escrito y fundado en los requerimientos técnicos establecidos por este reglamento y sus disposiciones complementarias, los recursos físicos y humanos necesarios para el adecuado funcionamiento del recetario.
- b) Orientar, entrenar y supervisar al recurso humano del recetario, velando por su capacitación.
- c) Implementar un sistema de auto evaluación a través de auditorías internas.
- d) Disponer de los procedimientos operacionales estandarizados necesarios para la correcta elaboración de los preparados, según disposiciones específicas para ello y en conformidad a las Normas de Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia.
- e) Verificar que las materias primas empleadas en la elaboración de preparados farmacéuticos sean las autorizadas para su uso.
- f) Supervisar el ingreso de cualquier materia prima y/o material de acondicionamiento destinados a la elaboración de preparados farmacéuticos, en las condiciones señaladas en el título respectivo del presente reglamento, así como el registro y etiquetado de los materiales y de los preparados farmacéuticos.
- g) Registrar y evaluar a los proveedores.
- h) Mantener un archivo exclusivo, ordenado según fecha de recepción, de protocolos de análisis de control de calidad de materias primas, tanto de principios activos como excipientes, así como de los materiales de acondicionamiento que adquiere para la elaboración de preparados farmacéuticos.
- i) Velar por el cumplimiento de las Normas de Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia.
- j) Definir las condiciones para realizar el embalaje, distribución y transporte de preparados farmacéuticos, en su caso, velando por la mantención de su calidad.

Corresponde, al director técnico de la farmacia a cargo del recetario, las siguientes



obligaciones, las cuales pueden ser delegadas en el encargado o supervisor del recetario, si existiere:

- a) Realizar la evaluación farmacéutica definitiva para la elaboración de la receta magistral, debiendo aprobar o rechazar técnicamente la prescripción conforme a la normativa vigente.
- b) Dispensar o supervisar el expendio de los preparados farmacéuticos precaviendo que su período de validez asignado no expire durante el período para el cual se dispensa el tratamiento del paciente.
- c) Consignar al dorso de la receta magistral los datos que corresponda.
- d) Informar a la persona que solicite la elaboración de un preparado farmacéutico el plazo en el cual deberá retirarlo.

El Director Técnico de la Farmacia o el profesional farmacéutico responsable o supervisor del recetario, en el caso de existir, deben estar presente durante todo el tiempo de funcionamiento de éste, debiendo dejar constancia de su reemplazante, profesional químico farmacéutico, designado para ello.

Le corresponderá especialmente:

- a) Mantener las instalaciones en condiciones óptimas de funcionamiento y de acuerdo a las exigencias de las Normas de Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia e informar de cualquier modificación a la SEREMI respectiva.
- b) Mantener los equipos calibrados y en condiciones óptimas de funcionamiento, así como velar por el orden y limpieza del recetario.
- c) Velar por la calidad de los preparados farmacéuticos y la adecuada dispensación y uso de los mismos, cuando proceda.
- d) Mantener la documentación y registros que corresponda actualizados respecto de cada una de las actividades realizadas en el recetario
- e) Velar por el almacenamiento de insumos, materias primas y preparados terminados.
- f) Verificar el cumplimiento de las actividades de control de calidad de materias primas y otros, establecidas en el presente reglamento y sus normas complementarias.
- g) Rechazar todas las materias primas que no posean su correspondiente protocolo de análisis nacional.
- h) Registrar, en el Registro Oficial de Elaboración, la cantidad preparada de bases galénicas y almacenarlas en envases debidamente rotulados.
- i) Elaborar o supervisar los preparados farmacéuticos con estricta sujeción a las Normas de Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia, cumpliendo o

haciendo cumplir correctamente con todas las etapas del proceso de elaboración.

- j) Elaborar o supervisar la elaboración de las preparaciones y asegurar su calidad hasta el término del período de validez asignado, conforme a las condiciones de almacenamiento que se dispongan en el envase.
- k) Velar porque el fraccionamiento de toda materia prima, que sea realizado en el recetario, mantenga la calidad original de éstas.
- l) Realizar controles de calidad a los preparados oficinales terminados cuando corresponda y de acuerdo a lo señalado en la FFOO, llevando un estricto registro de todos sus controles de calidad, propios o por terceros.
- m) Definir y consignar en el rótulo de cada preparado magistral el período de validez asignado, de acuerdo a las características propias del preparado y su estabilidad.
- n) Verificar que la rotulación de los preparados farmacéuticos corresponda a lo solicitado y se ajuste a la reglamentación vigente.
- o) Realizar controles de calidad a las etiquetas y su rotulación.
- p) Comunicar al profesional que prescribe la imposibilidad de elaborar el preparado y consignarlo en el Registro Oficial de Elaboración y en el Libro de Registro de Recetas, según corresponda.
- q) Informar, a requerimiento del Director Técnico de la farmacia contratante, todos los antecedentes relacionados con la elaboración del preparado terminado, así como entregar copias de los mismos.
- r) Retirar de circulación los preparados farmacéuticos que no hayan sido retirados por el solicitante dentro del plazo dispuesto y aquellos cuyo período de validez asignado ha caducado.
- s) Velar por que la desnaturalización y/o destrucción de los productos deteriorados, fuera de especificación, vencidos u otros, sea llevada a efecto según la normativa vigente.

#### 7.3.2.3 Calificación del Personal.

Todo personal que participe en la preparación de productos oficinales o magistrales debe tener la calificación, competencia y experiencia necesaria para la labor que realiza. La calificación del personal depende de los requerimientos de cada establecimiento.

El Auxiliar Paramédico, que se desempeñe en el recetario de farmacia debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Haber aprobado 4º año de enseñanza media o estudios equivalentes calificados por el Ministerio de Educación.

b) Certificado de salud compatible.

c) Contar con la respectiva autorización como Auxiliar Paramédico de Farmacia, de acuerdo al Decreto Supremo N°1704 de 1993, del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento para el Ejercicio de las Profesiones Auxiliares de la Medicina, Odontología y Química y Farmacia.

Quienes cuenten con títulos técnicos de nivel superior, en el área farmacéutica a que se refiere este reglamento, conferidos en entidades reconocidas oficialmente, conforme a lo previsto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 2 de 2010 del Ministerio de Educación, no requieren autorización sanitaria.

Le corresponde especialmente:

a) Cumplir con las normas de Procedimientos Operativos contenidas en el Registro respectivo para los procesos del recetario.

b) Cumplir con las Normas de Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia, en lo que le sea pertinente.

Les queda estrictamente prohibido realizar las funciones propias del Director Técnico o Supervisor del Recetario, establecidas anteriormente. El Artículo Quinto Transitorio del decreto Supremo indica que, los auxiliares de farmacia que a la fecha de vigencia de este reglamento, se encuentren desempeñando labores dentro de un recetario perteneciente a una farmacia, tienen un plazo de un año a contar de la misma, para someterse por única vez a un procedimiento de autorización sanitaria que les permita seguir desarrollando labores en dichos establecimientos, en calidad de auxiliares paramédicos de farmacia, previa comprobación de su aptitud y siempre que den cumplimiento a los requisitos establecidos en el Decreto Supremo N°1704 de 1993.

El examen de habilitación se debe rendir ante una comisión multidisciplinaria, formada por, a lo menos, un profesional designado por el SEREMI y un químico farmacéutico de la dotación de personal de la SEREMI o del Servicio de Salud respectivo, en su ausencia.

Los integrantes de la comisión sesionan por una sola vez, el mes anterior a aquel en que vence el plazo señalado en el inciso primero, oportunidad en la que se evalúa a todos los postulantes, debiendo publicarse los resultados al mes siguiente a la misma.

Para someterse al proceso el interesado debe elevar una solicitud al SEREMI correspondiente, antes de la entrada en vigencia del presente reglamento, en la que se individualice con su nombre completo, número de cédula de identidad, domicilio, antecedentes que permitan su contacto y aquellos que identifiquen la farmacia con recetario

donde se desempeña, acompañando una comunicación del químico farmacéutico o director técnico de dicha Farmacia, en la que declare que la persona ha trabajado bajo sus órdenes y que se encuentra apropiadamente capacitado para el tipo y forma de preparado que se elabora en el establecimiento.

El hecho de contar con la solicitud de habilitación ingresada a la SEREMI respectiva permite al postulante seguir desarrollando labores en la Farmacia con recetario hasta la fecha de la publicación de los resultados del examen de que este artículo trata.

Si el postulante aprueba, el SEREMI respectivo dicta una resolución otorgándole un permiso habilitante para desempeñarse en adelante como Auxiliar Paramédico de Farmacia.

Las personas son el recurso más valioso de la compañía, pues constituyen la principal fuente de productividad y eficiencia, por lo tanto la compañía desarrollará el mayor potencial de cada trabajador, incentivando su aporte individual, su compromiso y participación en cumplir con los objetivos de la compañía. Promoveremos su autonomía, responsabilizarse por sus tareas, que actúe de manera proactiva en lugar de reactiva, para obtener con cero fallas y cero accidentes en su trabajo diario.

En todos los niveles el rol de cada trabajador es hacer las tareas de acuerdo al procedimiento establecido, realizar las tareas que le son asignadas por su supervisor directo e informar a su supervisor el cumplimiento de su tarea y si ocurren desviaciones de las mismas.

#### 4.4 Ubicación geográfica (oficinas, bodegas y puntos de venta)

Farmacias VIDA+ contempla iniciar sus operaciones en la zona centro de la ciudad de Antofagasta, cercana a centros médicos y clínicas, siendo un factor determinante que cuente con todas las exigencias de la normativa legal vigente, como con una buena conectividad logística y de acercamiento para nuestros clientes. Respecto a lo que se debe contemplar para implementar el recetario Magistral en farmacias VIDA+, podemos definir lo siguiente:

##### De la Planta Física del Recetario de Farmacia:

Dentro de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico, la zona de preparación es el lugar destinado a la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales, acondicionamiento, etiquetado, y control de materia prima y de producto acabado.

## Características del local.

Según el artículo 25° del Decreto Supremo N°79, el recetario de una farmacia debe contar con una planta física destinada exclusivamente a ello, que se ubique en un sector del local de la farmacia y que cuente con un espacio debidamente circunscrito y diferenciado de las otras secciones del establecimiento. Sus instalaciones, equipos, instrumentos y demás implementos deben adecuarse al tipo y forma del preparado que se le haya autorizado para elaborar.

Sin perjuicio de lo anterior, la elaboración y fraccionamiento de soluciones inyectables o mezclas intravenosas y de preparados altamente activos deben realizarse en áreas separadas, especialmente habilitados para este fin. La zona de preparación del recetario magistral debe adaptarse a las formas galénicas que se preparen (pomadas, cremas, formas estériles, etc.), El tipo de preparación (individualizada o por lote) y el número de unidades elaboradas. Estas son las características principales que debe tener un recetario magistral:

1. La zona de preparación debe estar diseñada para permitir al farmacéutico una eficaz supervisión de cada uno de los procedimientos.
2. No se pueden realizar otras actividades que puedan contaminar las formulaciones magistrales o las preparaciones oficinales, como análisis clínicos, repaso de pedidos, etc.
3. El local debe tener un tamaño suficiente para evitar riesgos de confusión y contaminación durante la elaboración y el control de calidad.
4. La zona de elaboración de preparados estériles debe estar aislada, con suelos, techos y paredes lisas y sin grietas que faciliten la limpieza con agentes antisépticos y con sistemas de filtración de aire adecuados. Los huecos de ventilación se protegerán de insectos y otros animales con mallas.
5. El local debe contar con agua potable y con las fuentes de energía necesarias, estar bien ventilado e iluminado. Su temperatura y humedad ambiental relativa se deben fijar según la naturaleza de las materias que se manejen. Debe contar, además con una zona diferenciada donde colocar los recipientes y utensilios pendientes de limpieza.
6. El mantenimiento y la limpieza del recetario deben recogerse por escrito en forma de Procedimientos normalizados de trabajo. Llevará el nombre del farmacéutico, firma y sello de la oficina de farmacia o servicio farmacéutico.
7. Los residuos se deben evacuar regularmente en recipientes adecuados. Se debe cuidar el orden en el local para evitar confusiones.

8. Se debe controlar el mantenimiento y limpieza de vestuarios, sanitarios, y lavabo. No debe haber acceso directo al inodoro desde la zona de preparación.

Los componentes mínimos de un local de elaboración son los siguientes:

- Superficie de trabajo de material liso e impermeable, fácil de desinfectar, inerte a colorantes y sustancias agresivas.
- Pila con agua potable, fría y caliente, de material liso y resistente con zona para colocar los utensilios sucios hasta su limpieza. Soporte horizontal que evite vibraciones y garantice una correcta pesada. Espacio para consulta de libros y redacción de documentos. Mobiliario para guardar, protegido del polvo y de la luz, material limpio, materias primas o material de acondicionamiento. Mobiliario donde colocar y separar materias primas, material de acondicionamiento, productos intermedios y gránulos en cuarentena.
- Frigorífico con termómetro donde almacenar los productos termolábiles, ya sean materias primas, productos a granel o productos terminados.

### Características del Material General y Específico.

Las principales características del material general y específico del laboratorio galénico están recogidas en el Real Decreto 175, redactado en Madrid el 23 de febrero de 2001.

1. El material general y específico debe ser adecuado para el uso que se destina y, si procede, estar debidamente calibrado. Antes de comenzar cualquier elaboración, se recomienda revisar los medios que se dispone y la adecuación al tipo de preparación que se va a realizar.
2. El material debe estar diseñado para que pueda ser lavado, desinfectado y esterilizado si fuera necesario. Hay que tener en cuenta que ninguna de las superficies que entren en contacto con el producto puede afectar a la calidad del medicamento ni de sus componentes. Los controles serán periódicos, así como la verificación del buen funcionamiento de los aparatos, especialmente de las balanzas, antes de comenzar cualquier operación.
3. Ningún producto utilizado para el funcionamiento o para el mantenimiento de los aparatos (lubricantes, tintas, etc.) puede contaminar los productos elaborados.
4. Todos los elementos del utillaje en contacto con los productos deben limpiarse convenientemente con el fin de evitar contaminaciones cruzadas.
5. Las operaciones de limpieza y mantenimiento se realizan siguiendo los procedimientos normalizados de trabajo, que deben establecerse por escrito según el tipo de utillaje y los productos utilizados. La limpieza se debe realizar lo más rápidamente posible después de su

utilización.

6. Los aparatos de medida deben ser controlados y calibrados periódicamente para asegurar la exactitud de los datos leídos o registrados. Se deben registrar los resultados de estos controles periódicos. Antes de iniciar cualquier operación, se deben revisar los aparatos de medida que lo precisen, especialmente las balanzas.

El utillaje mínimo de un recetario magistral de cualquier oficina de farmacia debe adaptarse a:

- La forma galénica
- Tipo de preparación
- Número de unidades, peso o volumen, a preparar.

En el artículo 9º del Decreto Supremo N°79, se pueden distinguir varios niveles de recetarios, por lo que el Director técnico de la farmacia debe solicitar la autorización para una o más de ellas, según la siguiente clasificación:

<b>1</b>	<b>Formas farmacéuticas sólidas</b>
1ª	Papelillos u otros envases de polvos
1B	Cápsulas duras
<b>2</b>	<b>Formas farmacéuticas líquidas y semi-sólidas</b>
2ª	Jarabes, soluciones y suspensiones
2B	Óvulos, supositorios
2C	Cremas, geles, pastas
<b>3</b>	<b>Preparados estériles</b>
3ª	Estériles no inyectables
3B	Estériles inyectables
3C	Nutriciones parenterales
3D	Citostáticos
<b>4</b>	<b>Preparados cosméticos magistrales, con excepción de protectores solares</b>

Figura N°6, Clasificación de recetarios Magistrales según preparaciones (Fuente: MINSAL).

Las farmacias homeopáticas magistrales sólo pueden solicitar autorización para elaborar los preparados homeopáticos conforme a los principios Hannemaniano y Antroposófico y en la forma farmacéutica y demás condiciones que se establece en las Farmacopeas Homeopáticas reconocidas oficialmente para estos fines, debiendo realizar las actividades de control de calidad destinadas a garantizarla.

Si los preparados farmacéuticos que se solicita elaborar contienen sustancias altamente activas, tales como hormonas, citostáticos,  $\beta$ -láctamicos, radiofármacos, o inmunosupresores, esta circunstancia debe manifestarse al solicitar la autorización sanitaria indicando las instalaciones independientes que tiene que contar para ello, además de las medidas de seguridad para el personal que manipula dichas sustancias, en cuanto a vestimenta y elementos protectores que eviten riesgos en la salud.

## 5 Gestión de personas

En todo proyecto en donde la productividad se mida en ventas y manufactura, se requieren personas comprometidas con su gestión y trabajo, es por ello que los modelos de liderazgo deben ser amigables y amenos con el capital humano para garantizar la eficiencia operacional.

Es por ello que la gestión de las personas es y será un factor de éxito en la organización, por ende trabajaremos sobre una estructura lo más lineal posible no marcada por la jerarquización.

### 5.1 Estructura Organizacional

Para dar forma a lo planteado en el teorema descrito en organigrama planteado es de estructura plana, dado que el equipo completo estará relacionado directamente con la venta y la comercialización de productos de Recetario Magistral. En Vida+ la estructura corporativa responderá al siguiente organigrama:

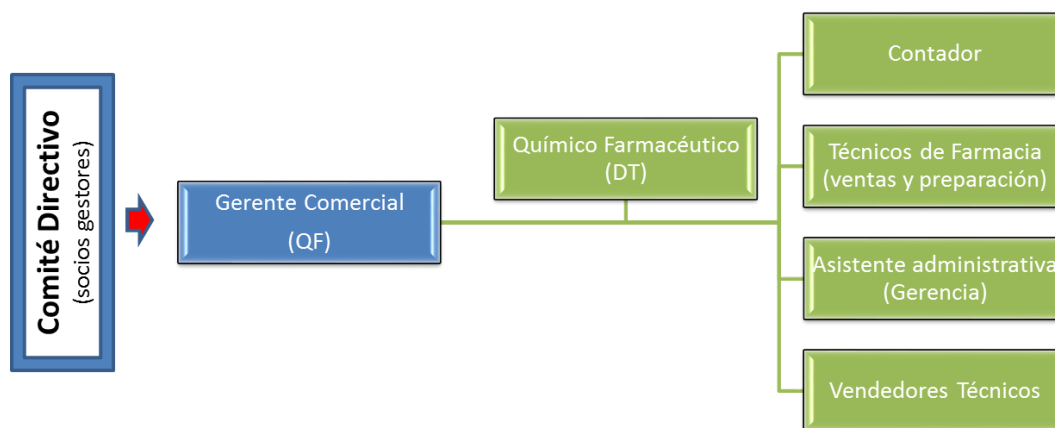


Figura N°7: Organigrama (Fuente; Vida+)



## 5.2 Determinar dotación y sus características

Cargos	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
	Cantidad	Labor \$	Total \$	Cantidad	Labor \$	Total \$	Cantidad	Labor \$	Total \$	Cantidad	Labor \$	Total \$	Cantidad	Labor \$	Total \$
Químico Farmacéutico y Gerente Comercial	2	\$ 1.200.000	\$ 28.800.000	2	\$ 1.138.500	\$ 27.324.000	2	\$ 1.138.500	\$ 27.324.000	2	\$ 1.141.800	\$ 27.403.200	2	\$ 1.144.000	\$ 27.456.000
Técnico Farmacéutico	2	\$ 700.000	\$ 16.800.000	2	\$ 724.500	\$ 17.388.000	2	\$ 724.500	\$ 17.388.000	2	\$ 726.600	\$ 17.438.400	2	\$ 728.000	\$ 17.472.000
Administrativos y Contador	2	\$ 500.000	\$ 12.000.000	2	\$ 517.500	\$ 12.420.000	2	\$ 517.500	\$ 12.420.000	2	\$ 519.000	\$ 12.456.000	2	\$ 520.000	\$ 12.480.000
Vendedores Técnicos	2	\$ 1.239.271	\$ 29.742.507	2	\$ 1.500.420	\$ 36.010.081	2	\$ 1.744.597	\$ 41.870.330	2	\$ 1.841.744	\$ 44.201.849	2	\$ 1.795.510	\$ 43.092.246
<b>Costo directo</b>	<b>8</b>	<b>\$ 7.278.542</b>	<b>\$ 87.342.507</b>	<b>8</b>	<b>\$ 3.680.920</b>	<b>\$ 93.142.081</b>	<b>8</b>	<b>\$ 3.680.920</b>	<b>\$ 93.142.081</b>	<b>8</b>	<b>\$ 3.680.920</b>	<b>\$ 93.142.081</b>	<b>8</b>	<b>\$ 3.680.920</b>	<b>\$ 93.142.081</b>

Para planificar el modelo operacional, necesitamos formular una estructura de turnos y determinar las responsabilidades dentro de la unidad de Farmacias, esto en base al siguiente esquema:

Tabla N° 2: Planilla Dotación personal (fuente: Vida+)

Descriptores de cargo:

### **Directorio**

El directorio estará constituido por los socios fundadores gestores, quienes tomarán decisiones estratégicas de Farmacias Vida+, tanto en términos de inversiones como de control de gestión organizacional y cumplimientos de metas propuestas.

### **Gerente Comercial**

Es el responsable de implementar todas las estrategias dispuestas por el comité Directivo, en cuanto a gestión de; Personas, Activos, Ventas, Clientes, Administración y Logística/Abastecimiento, asegurando que cada una de estas actividades se desarrolle al mayor nivel de productividad al menor costo posible y de la disponibilidad de productos, materias primas y medicamentos de acuerdo a la proyección de la demanda.

Además debe asegurar que mientras esté operativa la Farmacia, siempre se debe disponer de un Químico Farmacéutico que supervise o desarrolle la función de Ventas y controle los procesos productivos del Recetario Magistral. A su vez es el responsable de gestionar contratos de negocios por la venta de medicamentos del recetario magistral a las farmacias independientes y convenios con empresas, realizando las gestiones comerciales, para asegurar la rentabilidad del negocio, en términos operacionales y de ventas.

### **Químico Farmacéutico (DT)**

Es el responsable de procesar todas las recetas magistrales que se carguen como orden de trabajo a la farmacia (laboratorio), siendo responsable de:

- Analizar los químicos y reactivos.
- Realizar y/o supervisar el proceso productivo.
- Revisar los envases y rotulaciones.
- Realizar el control de calidad.

Entre otras actividades reemplaza al Químico de Cabecera de la Farmacia (Gerente Comercial) e, sus tiempos de colación, permisos, vacaciones, licencias entre otros. Además es el responsable de mantener las instalaciones del Recetario de acuerdo a las normativas legales vigentes y de acuerdo lo establecido por el Seremi de Salud y MINSAL.

### **Técnico Farmacéutico**

Encargado de atender las solicitudes de clientes finales y de fiscalizar y retener las recetas médicas para aquellos medicamentos categoría Psicotrópicos y Estupefacientes, de acuerdo al instituto de salud pública.

Serán responsables además de cumplir con las metas de ventas asignadas y colaborar con el personal de Bodega en lo que respecta a la reposición de productos y medicamentos en las alacenas, desarrollar inventarios generales y aleatorios, como así de todas las funciones que sean competentes a sus responsabilidades indicadas por el Gerente Comercial y Químico (DT), en este último caso, tiene directa relación con la preparación de medicamentos y ungüentos de Recetario Magistral.

Además las ventas y gestión de caja serán realizados directamente por ellos (TF), quienes deberán efectuar los cierres de caja en forma diaria, y serán los responsables del manejo de dinero y de realizar las boletas, G/D y facturas según corresponda.

Es importante señalar que los técnicos farmacéuticos además serán los responsables de revisar e ingresar toda mercadería que ingrese a la unidad de bodega, realizando un control de calidad para constatar la veracidad de la información contenida en facturas y guías de despacho.

Deberán a su vez almacenar de acuerdo a especificación cada producto, químico y medicamento, como así proceder a rotularlo como corresponde, para cuidados de manipulación y procedimientos.

La gestión de inventarios mensuales y semanales será parte de sus actividades obligatorias, debiendo asegurar la confiabilidad de este.

Por último serán quienes generen los despachos a clientes de distribución y pedidos especiales, como así de preparar, embalar y rotular las cargas, además de asegurarse que cada despacho se realice con la documentación respectiva.

***Asistente Administrativa:***

Responsable de analizar las cuentas por pagar, cuentas por cobrar de clientes de distribución, documentos transaccionales (facturaciones de convenios, notas de crédito, notas de débito).

Además deberá:

- Llevar el control de depósitos de efectivos en forma diaria.
- Control de asistencia de colaboradores.
- Mantener los documentos ordenados y clasificados de acuerdo a lo que solicita el SII, Ministerio del Trabajo y el Servicio de Salud de acuerdo a lo dispuesto por el MINSAL.
- Cargar a ERP la hoja de vida de cada colaborador, manteniendo los contratos de trabajo al día, control de vacaciones, permisos y horas extras, anexos de contratos, entre otras.
- Gestión con Proveedores.
- Tramites en general.
- 

***Vendedor Técnico***

Responsable de desarrollar negocios de largo y mediano plazo con farmacias independientes, hospitales, clínicas, centros médicos y de realizar la gestión con el cuerpo médico para que este siguiera a Farmacias VIDA+ para preparar su receta magistral.

### 5.3 Incentivos y compensaciones

La estructura salarial en Farmacias VIDA+, será en base a sueldo fijo para las posiciones administrativas con incrementos salariales anuales. Para las posiciones directamente relacionadas con ventas tendrán comisión por ventas.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Incremento Salarial	3,5%	3,5%	3,8%	4,0%	4,2%
Comisión por venta	3,5%	3,0%	2,5%	2,0%	1,5%

Tabla N°3, Plan de Remuneraciones

### 5.4 Equipo Gestor

Los gestores de farmacias VIDA+ cuentan con una amplia experiencia en dirección y gestión de unidades estratégicas, dentro de importante empresas de la Industria.

Rodrigo Gatica, Ingeniero Civil Industrial y postulante a MBA de la Universidad de Chile, cuenta con altos conocimiento en control de gestión y administración y finanzas, además de ser una persona proactiva y de visión de futuro.

Marcel Araya, Ingeniero Civil Industrial, con Diplomados en Control de gestión y una amplia experiencia en el área comercial, a cargo de equipos de ventas y en unidades estratégicas como Abastecimiento y Logística, también culminando el proceso de estudios del MBA de la universidad de Chile.

Entre ambos podrían generar una excelente sinergia para lograr una valorización importante de la empresa y agregar valor a la misma (Farmacias VIDA+).

## 6 Plan Financiero

### 6.1 Tabla de supuestos

#### Variables Relevantes Proyecto

##### 1.- Variables Generales

UF	24.566	\$/uf
US\$	630	\$/US\$
IPC	3%	anual
IMPUESTOS 20%, 22,5%, 25% y 27%	De acuerdo a Reforma Tributaria	
Tasa de descuento	10%	

##### 2.- Variables Mercado Objetivo (Q)

Cantidad de Personas en Antofagasta	511.320	Personas
Mercado Objetivo (Consumidores Recetario Magistral)	76.698	Objetivo 67% del mercado en 5 años

Participación M° Proyectada

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
17%	27%	40%	53%	67%
13.039	20.708	30.679	40.650	51.388

##### 3.- Variables Operacionales

Tiempo Preparación Receta (Nominal)	18 minutos/filtro	
Tiempo Preparación Receta (Real)	20 minutos/filtro	Factor Operacional
Operación Año (L a V)	265 días	90%
Operación Diaria	10 hrs	
Turno de trabajo	10 hrs	
Maquinaria	3	
Cantidad por Hora	30 unidades por 10 horas	
Produccion semanal	450	
Produccion Mensual	1800	
Produccion Trimestral	5400	
Produccion Anual	21600	

##### Dotación arranque del proyecto (1er año operación)

Gerente Comercial	1
Quimico Farmaceutico	1
Tecnico Farmaceutico	2
Administrativos	1
Contador	1
Vendedores Tecnicos	2
Costo Energía (electricidad)	1.131 KW/hora

##### 4.- Variables de Inversión

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Maquinas Laboratorio ( en 5 años)	10.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
Estanterías y mobiliario (en 5 años)	5.000.000			

Método depreciación lineal sin valor residual

##### 5.- Política de pago y cobranza

ITEM	Q actual	Q sig.
Efectivo recolectado	40%	60%
Efectivo Pagado	85%	15%

##### 5.- Supuestos Comerciales

Mercado Objetivo en función a la poblacion que consume recetario magistral  
Plan de medios de Marketing orientado a lograr penetración en la región definida como base  
Modelos de negocio orientado a distribución de farmacias independientes de la región y cliente final directo

## 6.2 Estimación de ingresos

La estimación de los ingresos se obtuvieron desarrollando una encuesta a potenciales clientes sobre la posibilidad de tener acceso en la región de Antofagasta a la elaboración de recetas magistrales, luego de esto y considerando las proyecciones de venta por año y la participación de mercado año a año se llega al mercado objetivo identificado.

VENTAS PROYECTADAS (\$)										
DESCRIPCION	UNIDAD	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Perfumería y Remedios Genéricos		21.000.000	27.000.000	33.000.000	39.000.000	120.000.000	138.000.000	161.460.000	193.752.000	242.190.000
Ventas por Quarter		7.000.000	9.000.000	11.000.000	13.000.000					
Preparación Receta	# Recetas	1.304	2.347	3.520	5.867	13.039	20.708	30.679	40.650	51.388
Precio por preparación	\$/Receta	18.248	18.248	18.248	18.248		18.796	19.360	19.940	20.539
Ingresos por Receta Magistral	\$	23.793.244	42.827.840	64.241.760	107.069.599	237.932.443	389.229.485	593.935.362	810.573.286	1.055.427.593
Ventas por Q		7.931.081	14.275.947	21.413.920	35.689.866					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$</b>	<b>44.793.244</b>	<b>69.827.840</b>	<b>97.241.760</b>	<b>146.069.599</b>	<b>357.932.443</b>	<b>527.229.485</b>	<b>755.395.362</b>	<b>1.004.325.286</b>	<b>1.297.617.593</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>\$</b>	<b>44.793.244</b>	<b>114.621.084</b>	<b>211.862.844</b>	<b>357.932.443</b>	<b>357.932.443</b>	<b>885.161.928</b>	<b>1.640.557.291</b>	<b>2.644.882.576</b>	<b>3.942.500.170</b>

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Totales	357.932.443	527.229.485	755.395.362	1.004.325.286	1.297.617.593
Ventas Mensuales	29.827.704	43.935.790	62.949.614	83.693.774	108.134.799

Proyección % de Mercado					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Participación M*	17%	27%	40%	53%	67%
Q Recetas año	13.039	20.708	30.679	40.650	51.388

Días Habiles por Quarter 78

Cantidad de Recetas por día Año 1 para lograr 17% del mercado

	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	
Venta de recetas por día en cada Quarter	17	30	45	75	13.039

## 6.3 Estado de Resultado

Estados de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	357.932	527.229	755.395	1.004.325	1.297.618
Costos de Venta	197.527	296.962	421.731	557.080	716.115
<b>MARGEN DE CONTRIBUCION</b>	<b>160.405</b>	<b>230.267</b>	<b>333.665</b>	<b>447.245</b>	<b>581.502</b>
COSTOS FIJOS	95.537	169.528	182.784	189.875	198.555
Costos de Operación	-	-	-	-	-
Marketing	24.685	26.485	24.085	17.348	14.400
Gastos Generales y Adm.	70.852	143.043	158.699	172.527	184.155
<b>EBIT</b>	<b>64.868</b>	<b>60.740</b>	<b>150.881</b>	<b>257.371</b>	<b>382.948</b>
Depreciación	3.667	4.667	5.667	5.000	5.000
UTILIDAD BRUTA	61.202	56.073	145.214	252.371	377.948
IMPUESTOS 20%, 22,5%, 25% y 27%	12.240	12.616	36.304	68.140	102.046
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>48.961</b>	<b>43.457</b>	<b>108.911</b>	<b>184.231</b>	<b>275.902</b>

## 6.4 Flujo de caja

### FLUJO DE CAJA PURO (miles de \$)

No incorpora ningún efecto de financiamiento. Este es el flujo que para medir la creación de valor de la operación del negocio.

ITEM	0 Y	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>INGRESOS</b>	-	44.793	69.828	97.242	146.070	357.932	527.229	755.395	1.004.325	1.297.618
Costos de Venta	-	19.753	35.555	53.332	88.887	197.527	296.962	421.731	557.080	716.115
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>	-	<b>25.041</b>	<b>34.273</b>	<b>43.909</b>	<b>57.182</b>	<b>160.405</b>	<b>230.267</b>	<b>333.665</b>	<b>447.245</b>	<b>581.502</b>
<b>COSTOS FIJOS</b>	-	24.966	21.852	25.666	23.052	95.537	169.528	182.784	189.875	198.555
Costos de Operación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marketing	-	7.728	4.614	7.728	4.614	24.685	26.485	24.085	17.348	14.400
Gastos Generales y Adm.	-	17.238	17.238	17.938	18.438	70.852	143.043	158.699	172.527	184.155
<b>EBIT</b>	-	<b>74</b>	<b>12.421</b>	<b>18.243</b>	<b>34.130</b>	<b>64.868</b>	<b>60.740</b>	<b>150.881</b>	<b>257.371</b>	<b>382.948</b>
Depreciación	-	917	917	917	917	3.667	4.667	5.667	5.000	5.000
UTILIDAD BRUTA	-	842	11.504	17.326	33.214	61.202	56.073	145.214	252.371	377.948
IMPUESTOS 20%, 22,5%, 25% y 27%	-	-	2.132	3.465	6.643	12.240	12.616	36.304	68.140	102.046
<b>UTILIDAD NETA</b>	-	<b>- 842</b>	<b>9.372</b>	<b>13.861</b>	<b>26.571</b>	<b>48.961</b>	<b>43.457</b>	<b>108.911</b>	<b>184.231</b>	<b>275.902</b>
DEPRECIACION	-	917	917	917	917	3.667	4.667	5.667	5.000	5.000
<b>INVERSIONES</b>	- 20.000	- 15.094	- 771	- 7.387	- 8.469	- 31.721	- 6.492	- 61.146	- 17.749	- 3.757
Inversión en activos	- 15.000	-	-	-	-	- 5.000	- 5.000	- 5.000	-	-
Capital de trabajo	- 5.000	- 20.094	- 20.865	- 28.252	- 36.721	- 36.721	- 38.213	- 94.358	- 112.107	- 115.864
Inversión en capital de trabajo	- 5.000	- 15.094	- 771	- 7.387	- 8.469	- 31.721	- 1.492	- 56.146	- 17.749	- 3.757
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	- 15.000	<b>15.168</b>	<b>11.059</b>	<b>22.165</b>	<b>35.956</b>	<b>84.349</b>	<b>54.615</b>	<b>175.723</b>	<b>206.980</b>	<b>284.659</b>
<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	- 15.000	168	11.228	33.393	69.349	69.349	123.964	299.687	506.667	791.326
					-15.000	84.349	54.615	175.723	206.980	284.659
<b>UTILIDAD BRUTA ACUMULADA</b>	-	- 842	10.662	27.988	61.202	61.202	117.275	262.489	514.860	892.808

## 6.5 Balance

### HOJA DE BALANCE (Miles de \$)

ITEM	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>ACTIVOS</b>										
<b>Activos Corrientes</b>										
Efectivo	17.917	27.931	38.897	58.428	58.428	210.892	302.158	401.730	519.047	
Inventario										
Inversiones a Corto Plazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cuentas por cobrar	26.876	41.897	58.345	87.642	87.642	316.338	453.237	602.595	778.571	
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>44.793</b>	<b>69.828</b>	<b>97.242</b>	<b>146.070</b>	<b>146.070</b>	<b>527.229</b>	<b>755.395</b>	<b>1.004.325</b>	<b>1.297.618</b>	
<b>Inversiones de largo plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Propiedades y Equipos</b>										
Equipos	16.250	16.250	16.250	16.250	16.250	5.000	5.000			
Depreciacion acumulada	917	1.833	2.750	3.667	3.667	5.333	7.000	12.000	17.000	
<b>Total Propiedades y Equipos</b>	<b>15.333</b>	<b>14.417</b>	<b>13.500</b>	<b>12.583</b>	<b>12.583</b>	<b>-333</b>	<b>-2.000</b>	<b>-12.000</b>	<b>-17.000</b>	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>60.127</b>	<b>84.245</b>	<b>110.742</b>	<b>158.653</b>	<b>158.653</b>	<b>526.896</b>	<b>753.395</b>	<b>992.325</b>	<b>1.280.618</b>	
<b>PASIVOS</b>										
Deudas a corto plazo	38.011	48.796	67.149	95.148	95.148	249.104	396.516	513.837	634.911	
Deudas a largo plazo										
<b>EQUIDAD DE ACCIONISTAS</b>										
Capital aportado	22.958	26.919	31.798	44.429	44.429	215.260	185.436	136.916	140.841	
Utilidades (perdidas)	-842	8.529	11.796	19.075	19.075	62.532	171.443	341.572	504.866	
<b>TOTAL PASIVOS Y EQ. ACCION.</b>	<b>60.127</b>	<b>84.244</b>	<b>110.742</b>	<b>158.653</b>	<b>158.653</b>	<b>526.896</b>	<b>753.396</b>	<b>992.325</b>	<b>1.280.618</b>	
<b>CAPITAL DE TRABAJO PURO</b>		<b>-20.094</b>	<b>-20.865</b>	<b>-28.252</b>	<b>-36.721</b>	<b>-36.721</b>	<b>-38.213</b>	<b>-94.358</b>	<b>-112.107</b>	<b>-115.864</b>

## 6.6 Requerimientos de capital

Inversión en activos	-	15.000	-	5.000	-	5.000	-	5.000	-	-	-	
Inversión en capital de trabajo	-	5.000	-	31.721	-	1.492	-	56.146	-	17.749	-	3.757

Activo Circulante	58.428	210.892	302.158	401.730	519.047
Pasivo Corto Plazo	95.148	249.104	396.516	513.837	634.911

El requerimiento de capital está determinado por la inversión en capital de trabajo más la inversión en activos.

## 6.7 Inversión en activo fijo

### Inversion Requerida

Activos	Año 0 (\$)	Año 1 (\$)	Año 2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)
Maquinas Laboratorio	10.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	
Estanterías y mobiliario	5.000.000				
<b>Totales</b>	<b>15.000.000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>5.000.000</b>	<b>-</b>

### Depreciación

Activos	Períodos (años)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinas Laboratorio	5	2.000.000	3.000.000	4.000.000	5.000.000	5.000.000
Estanterías y mobiliario	3	1.666.667	1.666.667	1.666.667	-	-
<b>Total Depreciación</b>		<b>3.666.667</b>	<b>4.666.667</b>	<b>5.666.667</b>	<b>5.000.000</b>	<b>5.000.000</b>

## 6.8 Capital de trabajo

Flujo de Caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5						
UTILIDAD NETA		48.961	43.457	108.911	184.231	275.902						
DEPRECIACION		3.667	4.667	5.667	5.000	5.000						
INVERSIONES	-	15.000	-	31.721	-	6.492	-	61.146	-	17.749	-	3.757
Inversión en activos	-	15.000	-	5.000	-	5.000	-	-	-	-	-	-
<b>Capital de trabajo</b>	<b>-5.000</b>	<b>-36.721</b>	<b>-38.213</b>	<b>-94.358</b>	<b>-112.107</b>	<b>-115.864</b>						
Inversión en capital de trabajo	-	5.000	-	31.721	-	1.492	-	56.146	-	17.749	-	3.757
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>-</b>	<b>15.000</b>	<b>84.349</b>	<b>54.615</b>	<b>175.723</b>	<b>206.980</b>	<b>284.659</b>					
<b>FLUJO DE CAJA ACUMULADO</b>	<b>-</b>	<b>15.000</b>	<b>69.349</b>	<b>123.964</b>	<b>299.687</b>	<b>506.667</b>	<b>791.326</b>					

Capital de Trabajo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5					
Activo Circulante	58.428	210.892	302.158	401.730	519.047					
Pasivo Corto Plazo	95.148	249.104	396.516	513.837	634.911					
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>36.721</b>	<b>-</b>	<b>38.213</b>	<b>-</b>	<b>94.358</b>	<b>-</b>	<b>112.107</b>	<b>-</b>	<b>115.864</b>



## 6.9 Déficit operacional

### Política de Cobro y Pago

Efectivo recolectado y Cuentas por Cobrar	40%	60%
Efectivo pagado y Cuentas por Pagar	85%	15%

	Q1	Q2	Q3	Q4	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	44.793	69.828	97.242	146.070	527.229	755.395	1.004.325	1.297.618
Egresos diferidos	44.719	57.407	78.999	111.939	293.064	466.490	604.514	746.954
Deficit Operacional	74	12.421	18.243	34.130	234.166	288.906	399.811	550.663

## 6.10 Evaluación financiera del proyecto

De acuerdo al análisis financiero y considerando que el VAN del proyecto a una tasa de descuento del 10% es positivo. Sumado a esto un valor terminal alto en relación a la inversión necesaria, hace que el proyecto se viable económica y financieramente.

VAN	556.961
TIR	90%
ROI	1,2

## 6.11 Tasa de descuento

Para el caculo de la tasa de descuento utilizaremos la siguiente formula de acuerdo al modelo CAPM Capital Assets Pricing Model

**TD =  $Ke*(C/C+D) + Kd*(D/D+C)*(1-T)$** , en donde:

Ke: es lo que espera el accionista que rinda el proyecto (en porcentaje).

Kd: Es la tasa a la que te presta el banco (tasa activa); o sea el interés que te cobra por el préstamo.

C: Aporte o capital propio en unidades monetarias.

D: Deuda o préstamo de terceros (financiación).

T: Impuesto a la renta.

TD:  $58\% (45077 + 24272)/45077 + 10\% (24272 + 45077)/24272*(1-027) = 10,027$

Por lo que la TD que utilizaremos para la evaluación económica será de un 10%

## 6.12 Valor Residual o Terminal

Para el cálculo del valor de venta al quinto año, utilizaremos una de las fórmulas más sencillas.

<b>Valor de Desecho</b>	
Año de evaluación	5
Criterio de Valoración	Ecónomico Capacidad de generación de flujos futuros
<b>Valor Economico</b>	<b>VT=(Flujo Neto Anual / Tasa de descuento)</b>
	año 5
Flujo neto anual	284.659
Tasa de descuento	10%
<b>Valor Economico</b>	<b>2.846.592 KCLP</b>

Por ende tenemos un interesante proyecto que se puede valorizar exponencialmente en la línea del tiempo, lo que genera atraktividad para la inversión.

## 6.13 VAN, TIR, PAYBACK, ROI

VAN	556.961
TIR	90%
PAYBACK	1,2
ROI	387%

## 6.14 Ratios financieros relevantes

Márgen de Contribución %	45%	44%	44%	45%	45%
EBITDA/Ingresos	18%	12%	20%	26%	30%
Utilidad Neta/Ingresos	14%	8%	14%	18%	21%

## 6.15 Estructura de financiamiento

### Estructura de Financiamiento

Metodo utilizado	Método de Capital de Riesgo
Propiedad Final Requerida =	Valor Futuro Requerido (inversión) / Valor Total Terminal (1+TIR) x Inversión / Valor Terminal
Requerimiento de Capital (Año0 + Año1 + Año2)	69.349 KCLP
Valor Terminal = Año	2.846.592 KCLP 5

Fuentes de Financiamiento	KCLP	% Propiedad	Retorno KCLP
Dueños	45.077	92%	2.607.596
Capitales Angeles	24.272	8%	238.997
<b>Total</b>	<b>69.349</b>	<b>100%</b>	<b>2.846.592</b>

VAN Capital Angeles (KCLP)	238.997
TIR Objetivo Inversionista	58%
Período de inversión	año 0

## 6.16 Análisis de sensibilidad

	Escenarios		
	Pesimista	Normal	Optimista
Participación de Mercado	-1%	0%	2%
Precio	-5%	0%	5%
Costos Variables	4%	0%	-4%
Inversión Activos	10%	0%	-10%
<b>VAN (KCLP)</b>	<b>\$474.081</b>	<b>\$556.961</b>	<b>\$666.100</b>
<b>TIR</b>	<b>75%</b>	<b>90%</b>	<b>112%</b>
<b>Recupero</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>

VAN	\$556.961
TIR	90%
PR	1,2

## 6.17 Oferta para el inversionista

Participación M° Proyectada		17%	27%	40%	53%	67%
Ventas Totales		237.932	389.229	593.935	810.573	1.055.428
EBITDA		64.868	60.740	150.881	257.371	382.948
Utilidad Neta		48.961	43.457	108.911	184.231	275.902
Inversiones	- 15.000 -	31.721 -	6.492 -	61.146 -	17.749 -	3.757
Flujo de Caja Neto	- 15.000	84.349	54.615	175.723	206.980	284.659
Capital de Trabajo		36.721 -	38.213 -	94.358 -	112.107 -	115.864

## 6.18 Aumento de capital

### UTILIDADES RETENIDAS

ITEM	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Balance inicial de Utilidades Retenidas	0	-842	8.529	11.796	0	19.075	62.532	171.443	341.572
Más: Utilidades netas	-842	9.372	13.861	26.571	48.961	43.457	108.911	184.231	275.902
Menos: Dividendos	0	0	10.595	19.291	29.886	0	0	14.102	112.608
Balance final de Utilidades Retenidas	-842	8.529	11.796	19.075	19.075	62.532	171.443	341.572	504.866

El proyecto entrega dividendos solo dentro del año 1 y luego al final de los años 4 y 5. Durante la vida del proyecto hay aumentos de capital con recursos propios de los dueños sin financiamiento bancario.

## 6.19 Estructura societaria

Fuentes de Financiamiento	KCLP	% Propiedad	Retorno KCLP
Dueños	45.077	92%	2.607.596
Capitales Angeles	24.272	8%	238.997
<b>Total</b>	<b>69.349</b>	<b>100%</b>	<b>2.846.592</b>

El proyecto contempla acciones de tipo A sin repartición de dividendos. Se utilizaran 2 tipos de inversores quedando el control de la empresa en los dueños.

## 6.20 VAN y TIR para el inversionista

VAN Capital Angeles (KCLP)	238.997
TIR Objetivo Inversionista	58%
Período de inversión	año 0

Considerando que la inversión necesaria para desarrollar el proyecto por parte del inversor ángel es baja en relación al retorno sobre está en 10 veces la inversión inicial, la TIR ofrecida al inversor es de 58%.

## 7 Conclusión

De acuerdo al análisis financiero y considerando que el VAN del proyecto a una tasa de descuento del 10% es positivo. Sumado a esto un valor terminal alto en relación a la inversión necesaria, hace que el proyecto se viable económica y financieramente.

## 8 Bibliografía

- (1) CHILE. Ministerio de Salud. 1984. Decreto N°405: Reglamento de Productos Psicotrópicos, febrero, 1984.
- (2) CHILE. Ministerio de Salud. 1984. Decreto Supremo N°466: Reglamento de farmacias, Droguerías, Almacenes Farmacéuticos, botiquines y Depósitos Autorizados, marzo 1985.
- (3) CHILE. Ministerio de Salud. 2000. Código Sanitario: Decreto con fuerza de ley N°725, Libro Sexto, Artículo 121°. Actualizado julio, 2000.
- (4) CHILE, Ministerio de Salud. 2005. Decreto Supremo 1876: Reglamento del Sistema Nacional de Control de Productos Farmacéuticos, Título II, Artículo 26°. Actualizado, enero 2005.
- (5) CHILE. Ministerio de Salud. 2006. Propuesta de Proyecto Instituto de Salud Pública: Normas de Buenas Prácticas de Elaboración y Control de Calidad de Fórmulas Magistrales y Preparados Oficinales, enero, 2006.
- (6) CHILE. Ministerio de Salud. 2007. Decreto N° 15: Reglamento del Sistema de Acreditación para los Prestadores Institucionales de Salud, Incorporación grupo 17, julio, 2007.
- (7) CHILE. Ministerio de Salud. 2011. Decreto N°79: Reglamento Aplicable a la Elaboración de Preparados Farmacéuticos en Recetarios de Farmacia, enero 2011.
- (8) CHILE. Ministerio de Salud. 2012. Decreto 3: Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de Uso Humano: Ámbito de Aplicación y Autoridades Competentes. Artículo 2° y 3°. Última versión, mayo 2012.  
<<http://www.leychile.cl/N?i=1026879&f=2012-05-22&p=>>
- (9) CHILE. Ministerio de Salud. 2012. Decreto 3: Aprueba Reglamento del Sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de Uso Humano: De los Requisitos Generales del Registro Sanitario. Artículo 33°. Última versión, mayo 2012.  
<<http://www.leychile.cl/N?i=1026879&f=2012-05-22&p=>>

- (10) ESPAÑA. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2001. Real Decreto 175:  
Aprueban las Normas de Correcta Elaboración y Control de calidad de Fórmulas Magistrales y Preparados Oficinales, febrero, 2001.
- (11) FARMACÉUTICOS, 2010. La Formulación Magistral en España:  
Una opción de futuro, Madrid, España. (340)
- (12) GENNARO.A.R. 1999. Selección Múltiple. En: Estabilidad de los Productos Farmacéuticos. Tomo 1, 19ªed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana S.A. pp947-951.
- (13) GONZÁLES.R 1992. Formulación e Implementación de Políticas farmacéuticas: El caso de Chile. En: CONFERENCIA LATINOAMERICANA sobre Políticas farmacéuticas y Medicamentos Esenciales. Santiago, Chile.
- (14) MARGEN DE Farmacias por Venta de Medicamentos Propios llega a 45%. 2011. Diario La Estrategia, Santiago, Chile, 30 Agosto.  
[http://www.estrategia.cl/detalle\\_noticia.php?cod=43948](http://www.estrategia.cl/detalle_noticia.php?cod=43948) [Consulta: 27 Septiembre 2012]
- (15) PROTOTIPOS DE Innovación Empresarial.  
<http://www.corfo.cl/programas-y-concursos/programas/prototipos-deinnovacion-empresarial> [Consulta: 28 Agosto 2012]
- (16) SANDOVAL. G. 2011. MINSAL crea regulación para Recetario Magistral de Farmacias. [en línea]. La tercera en Internet, 9 de Agosto, 2011.  
<<http://diario.latercera.com/2011/08/09/01/contenido/pais/31-79495-9-minsal-crea-regulacion-para-recetario-magistral-de-farmacias.html>>  
[Consulta: 14 Septiembre 2012]
- (17) VERGARA. H. 2011. El Instituto de Salud Pública está Matando la Farmacia Magistral.[en línea]. Cambio 21, 24 de Noviembre, 2011.  
<<http://www.cambio21.cl/cambio21/site/artic/20111123/pags/20111123114358.html>>  
[Consulta: 26 Junio 2012]
- (18) ZULETA.T.2009. El Laboratorio [en línea]  
< [http://www.centro26.com.ar/caux\\_f/pdf/lab/Unidad%201.pdf](http://www.centro26.com.ar/caux_f/pdf/lab/Unidad%201.pdf)>  
[Consulta 19 octubre 2012]

## 9 Anexos

Anexo:

Informe de farmacias en la ciudad de Antofagasta (MINSAL):

FARMACIA	DIRECCION
Salcobrand	Arturo prat n° 582-598
Dr Simi	Maipu n° 745
Salcobrand	M. a. matta n° 2483
Salcobrand	Coquimbo n° 712
Salcobrand	M. a. matta n° 2503-2511
Farmacia Cruz Verde	M. a. matta n°1919
Salcobrand	M. a. matta n° 2441
Salcobrand	A. prat n° 553-555
Farmacia Ahumada	Av. balmaceda n° 2408
Farmacia Ahumada	Arturo prat n° 605
Ekonofarma	José santos ossa n°2250
Farmacia Galeno	M. a. matta n° 2019
Farmacia Ahumada	Maipú n° 689
Farmacia Cruz Verde	Arturo prat n° 543
Farmacia Cruz Verde	Arturo prat n° 640
Farmacia Cruz Verde	M. a. matta n° 2490
Farmacia Cruz Verde	José santos ossa n°2332
Farmacia Ahumada	Av. argentina n° 1105
Salcobrand	Arturo prat n° 656
Farmacia Novoa	M. a. matta n° 2517
Farmacia San Luis	Uribe n° 800
Dr. Simi	Baquedano n° 730
Farmacia Galeno	Av. argentina n° 1609
Farmacia Cruz Verde	Av. j.m. carrera n° 1527, local 3
Salcobrand	Zenteno n° 21, interior lider
Salcobrand	Av. balmaceda n° 2355, local 161 mall plaza
Farmacia Ahumada	Zenteno n° 21, interior lider
Farmacia Cruz Verde	Av. balmaceda n° 2355, interior tottus
Farmacia Cruz Verde	14 de febrero n°2465
Maxfarma	Copiapo n° 900
Farmacia Vidaceutica	Sucre n° 393
Farmacia Icono	Uribe n° 335 local 8
Farmacia Santo Remedio	Ossa n°2046
Farmacia Salcobrand	M.a. matta n° 2001
Farmacia Cruz Verde	Maipu n° 210
Farmacia Ahumada	Caparrosa n°355
Farmacia Cruz Verde	Av. pedro aguirre cerda n°8700
Farmacia Del Norte	Av. pedro aguirre cerda n° 5750
Ekonofarma	Huamachuco n°8481-a
Farmacia Rendic	Av. pedro aguirre cerda n°8729
Farmacia La Portada	Bandera n° 7525
Farmacia Cruz Verde	C.c. oviedo cavada n° 5319
Farmacia Cruz Verde	Pedro aguirre cerda n° 9400

<b>Farmacia Cruz verde</b>	Pedro aguirre cerda n° 11395
<b>Farmacia Del Desierto</b>	Huamachuco n° 9007
<b>Farmacia Ahumada</b>	Pedro aguirre cerda n°9400
<b>Farmacia Ccruz Verde</b>	Av. grecia n° 430
<b>Farmacia Cruz Verde</b>	Av. angamos n°785
<b>Farmacia Galeno</b>	Las cruces n° 790
<b>Farmacia Ahumada</b>	Av. angamos n° 745, local 1019
<b>Farmacia Ahumada</b>	Av. universidad de antofagasta n° 2751
<b>Farmacia Cruz Verde</b>	Av. argentina n° 1910
<b>Farmacia Salud y Vida</b>	Av. argentina n° 01975