



Universidad de
SanAndrés

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE SERVICIOS
TECNOLÓGICOS Y DE TELECOMUNICACIONES**

Trabajo final de graduación
Business Plan - VitaRx

Alumno: Tomás Bosich

Director del Trabajo Final de Graduación: Sergio Postigo

Agradecimientos

A los compañeros y docentes de la maestría que me han nutrido de conocimiento gracias a sus experiencias y a la dedicación que han mostrado durante las horas de cursadas.

A la Universidad de San Andrés por organizar esta Maestría y especialmente a Enrique Hofman por su dedicación, esmero y profesionalismo para liderar la misma.

A mi tutor, Sergio Postigo, por ayudarme en la elaboración de este plan de negocio, por sus consejos, sugerencias y su gran disposición.

A Diego y a Martin, con quienes hemos iniciado el camino de probar nuestra hipótesis de que VitaRx es una posibilidad real y con quienes hemos trabajado durante varias reuniones a pesar de encontrarnos separados.

A mi familia y amigos por su comprensión, estímulo constante y por su apoyo incondicional. Especialmente a mi esposa, Celeste, por empujarme siempre a mejorar, por acompañarme y obligarme a nunca bajar los brazos en la elaboración de este trabajo.

Universidad de
San Andrés

Resumen ejecutivo

La digitalización de venta de medicamentos existe en el mundo desde hace años. La existencia de esta es posible gracias a dos pilares claves, las prescripciones electrónicas y la presencia de players digitales. Según Corley (2003), la receta online es la completa digitalización del proceso de creación, transmisión y entrega de recetas médicas. Cuando es implementado de manera completa trae beneficios sustanciales a los sistemas de salud. Estos impactos positivos están enumerados por Desai (2016). Dentro de los más importantes podemos encontrar la caída de los precios, la mejora del acceso y mayor cuidado de la información del paciente. La digitalización del proceso trae mayor seguridad, agiliza los tiempos de entrega y ayuda al ordenamiento del paciente mediante recordatorios periódicos.

La industria farmacéutica representa el 1,3% del PBI mundial, facturando más de 1.000 bi USD a nivel mundial y las expectativas son que llegue a un negocio de 1,18 trn USD para 2024 según el reporte de EvaluatePharma de 2019. En Argentina, según el INDEC, la facturación de la industria farmacéutica en 2018 fue de 128.000 millones de ARS, lo que equivalía a 28.000 jubilaciones por día.

La visión de VitaRx es ser la farmacia online más grande de Argentina, con proyección regional. Concepto que ya describió Orizio como “compañía que vende productos farmacéuticos, incluyendo medicamentos recetados, a través de internet” (Orizio et al, 2011). El objetivo es crear una farmacia 100% digital para la venta y abastecimiento de medicamentos (de venta libre o recetados). La propuesta de valor comienza en la recepción de una receta (digital o electrónica) hasta la llegada del medicamento al domicilio.

El primer ciclo requiere una inversión inicial de 0,7 M USD con un payback apenas pasados los 3 años del comienzo. Esta etapa inicial solo contempla Argentina y planifica una primera expansión a México, para la cual la inversión final sería de 1,3 M USD.

Índice de contenidos

1.	Introducción al negocio farmacéutico y benchmark global	6
1.1.	Ventas y proyecciones de medicamentos a nivel mundial	9
1.2.	Principales canales de comercialización de medicamentos	14
1.3.	El sector farmacéutico en Argentina	18
1.4.	Consideraciones legales y normativas de la venta de medicamentos	26
2.	Mercado	29
2.1.	Problema / necesidad a resolver	29
2.2.	Segmento de clientes potenciales que tienen el problema (arquetipos de clientes)	30
2.3.	Segmento seleccionado como target	35
2.4.	Validación de la necesidad	35
2.4.1.	Customer journey	35
2.4.2.	Empathy map	37
3.	Propuesta de valor	39
3.1.	Benchmark de productos a nivel internacional	39
3.1.1.	Global	39
3.1.2.	Latinoamérica	43
3.1.3.	Principales players Argentina	45
3.2.	Descripción de la propuesta de valor	47
3.3.	Características diferenciales frente a lo existente al mercado	49
3.4.	Definición de producto	50
3.4.1.	Scope inicial	50
3.4.2.	Features y funcionalidades	51
4.	Market fit del producto	52
4.1.	Value Proposition Canvas	52
5.	Tamaño de la oportunidad, competencia, contexto y la industria	53
5.1.	Tamaño del mercado	53
5.2.	Competencia	61
5.2.1.	Principales competidores	61
5.2.2.	Análisis FODA	62
5.3.	Contexto y variables macro y microeconómicas	64
5.3.1.	Identificación de variables claves (Canvas context map)	64
5.3.2.	Proyección del mercado y market share	71
5.4.	Industria	75
5.4.1.	Descripción de la industria	75

5.4.2.	Cadena de valor	76
5.4.3.	Estructura de la industria (5 Fuerzas de Porter)	85
6.	Modelo de negocio	89
6.1.	Business Model Canvas	89
6.2.	Modelo de capitalización	93
6.3.	Insumos y actividades necesarias	95
6.4.	Identificación de Key Partnership	96
7.	Go to market plan	96
7.1.	Estrategia de entrada	96
7.2.	Pricing	97
7.3.	Estrategia gestión funnel marketing	98
7.4.	Customer lifetime value y costo de adquisición	100
7.5.	Canales de llegada al cliente	101
8.	Recurso, procesos y plan operativo	103
8.1.	Procesos de prestación de servicios	103
8.2.	Recursos principales	104
9.	Implementación del negocio	105
9.1.	Estrategia de implementación	105
9.2.	Plan de crecimiento	107
9.3.	Hitos en el plan de crecimiento	108
10.	Equipo emprendedor	109
10.1.	Equipo emprendedor	109
10.2.	Estructura directiva	110
11.	Resultados económicos-financieros y requerimientos de inversión	113
11.1.	Modelo de generación de beneficios	113
12.	Viabilidad del negocio	115
12.1.	Viabilidad financiera	115
12.2.	Principales riesgos y estrategias de cobertura	117
13.	Expansión regional	118
14.	Fuentes y bibliografía	123
15.	Anexos	128

1. Introducción al negocio farmacéutico y benchmark global

La medicina existe desde los comienzos de la humanidad y a lo largo de su historia se han ido desarrollando los medicamentos o fármacos según Alfredo Jácome Roca (2003). El concepto de farmacia no tiene un inicio claro, pero algunos autores lo remontan al 400 d.C en Grecia y Roma con Alcmeón de Crotona, otros lo atribuyen a los años 700 en Bagdad donde los árabes establecen las primeras farmacias. Lo concreto es que para el siglo XI ya existían las farmacias como un lugar donde las personas podían ir a buscar los medicamentos disponibles en la época. Es decir, el formato de las farmacias existe hace más de 1.000 años. De acuerdo con una reseña histórica elaborada por la FACAF (Federación Argentina de Cámaras de Farmacias) los primeros médicos que vinieron a esta parte de América preparaban los remedios que aconsejaban. El primer registro de un boticario se tiene del año 1770¹. Para el 1782 ya había 31 boticas establecidas y 4 botiquines en el Virreinato de la Plata. De ellos, 16 boticas y 3 botiquines se hallaban en tierra argentina, 11 boticas y 1 botiquín en Bolivia, y 4 boticas en el Uruguay.

Hoy, 240 años después, existen más de 78.000 farmacias en Brasil, más de 13.000 en la Argentina y más de 10.000 farmacias en Colombia. En Argentina, la mayor concentración de farmacias se da en Capital Federal y Buenos Aires donde existen 6.040 establecimientos farmacéuticos de acuerdo con los datos Argentina, la plataforma de open data del gobierno nacional.

El modus operandi entre médico - paciente - farmacéutico sigue siendo prácticamente igual al de sus orígenes hace dos siglos atrás. Se han modernizado en el proceso administrativo, en regulaciones y forma de organizar los medicamentos, pero no en el proceso de adquisición de cara al consumidor. Hoy las farmacias venden prácticamente dos tipos de medicamentos, los de venta libre (OTC - Over the counter) y los recetados (Rx). Para poder comprar un medicamento recetado es necesario asistir a un médico, quien elabora una receta de papel y completada a mano alzada, para que luego, con ella, el paciente pueda asistir a una farmacia a comprar el medicamento. Esta dinámica era así en el 1.800 y sigue siendo así en el 2020.

¹ Entiéndase boticario por profesor de farmacia, que prepara y expende medicinas. Mientras que farmacéutico se entiende por el que profesa la farmacia y el que la ejerce.

La situación a nivel mundial es muy distinta a la situación de Argentina y de Latinoamérica. No solo desde el punto de vista de la manera de comercializar medicamentos, sino también desde el punto de vista del consumo. De acuerdo con un estudio de IQVIA (2016), Estados Unidos es el líder mundial en el consumo de medicamentos con crecimientos del 7% anual y proyecciones similares para los próximos 5 años. En segundo lugar, se encuentra China sobrepasando a Japón, quien había sido el número dos por más de 20 años. El resto del top 10 lo termina de completar Alemania, Francia, Italia, Inglaterra, España, Canadá y Brasil.

Exhibit 3: Top 20 Countries Ranking Constant US\$								
Exhibit	2011	Index	Exhibit	2016	Index	Exhibit	2021	Index
1	U.S.	100	1	U.S.	100	1	U.S.	100
2	Japan	24	2 ▲	China	26	2	China	25
3 ▲	China	20	3 ▼	Japan	19	3	Japan	14
4	Germany	11	4	Germany	10	4	Germany	8
5 ▼	France	10	5	France	7	5 ▲	Brazil	6
6	Italy	7	6	Italy	6	6 ▲	U.K.	6
7	U.K.	6	7	U.K.	6	7 ▼	Italy	5
8	Spain	6	8 ▲	Brazil	6	8 ▼	France	5
9	Canada	5	9 ▼	Spain	5	9 ▲	India	5
10 ▲	Brazil	5	10 ▼	Canada	4	10 ▼	Spain	4
11 ▼	South Korea	3	11 ▲	India	4	11 ▼	Canada	4
12	Australia	3	12	Australia	3	12 ▲	South Korea	2
13 ▲	India	3	13 ▼	South Korea	3	13 ▲	Russia	2
14 ▼	Mexico	2	14 ▲	Russia	3	14 ▲	Turkey	2
15 ▲	Russia	2	15 ▼	Mexico	2	15 ▼	Australia	2
16 ▲	Poland	2	16 ▲	Turkey	2	16 ▼	Mexico	2
17 ▲	Argentina	2	17 ▼	Poland	1	17 ▲	Saudi Arabia	1
18 ▼	Netherlands	2	18 ▲	Saudi Arabia	1	18 ▼	Poland	1
19 ▼	Belgium	2	19 ▲	Argentina	1	19	Argentina	1
20 ▼	Switzerland	2	20	Switzerland	1	20 ▲	Egypt	1

Source: IMS Market Prognosis, Oct 2016

▲ Change in ranking over prior five years

Quintiles IMS Institute (2016). Outlook for Global Medicines through 2021. [Grafico]. Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-outlook-for-medicines-through-2021.pdf?la=en&hash=90521AAFE248EE243961B818FAB2F34&_=1615074848466

Sin embargo, las mayores expectativas están puestas en el desarrollo de los países emergentes, donde se encuentran 4 de los 7 billones de personas que viven en el mundo. Argentina y la mayoría de los países de Latinoamérica se encuentran entre esos países emergentes en cuanto al consumo de medicamentos (Brasil y México como los principales). De acuerdo con el mismo estudio, no solo se espera el aumento del consumo de medicamentos, sino también la transformación a una composición de estos que sea más orientada a “marcas originales”. En los principales países en desarrollo (dentro de los cuales cabe destacar países como India o China) se observa una mayor participación de medicamentos sin marca u otro tipo de sustancias.

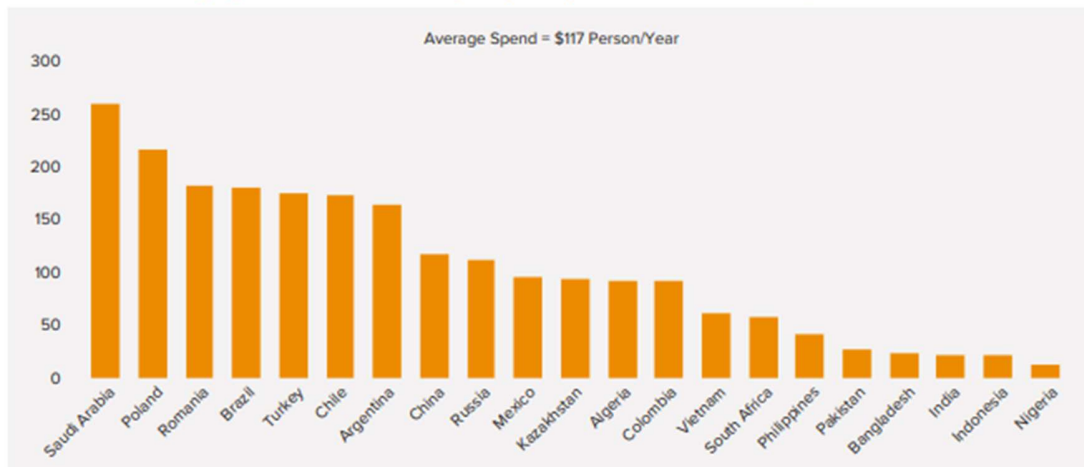
En el siguiente cuadro presentado por el mismo estudio es posible observar cómo en países desarrollados el 83% del consumo es sobre marcas originales o secundarias, mientras que en emergentes sólo alcanza el 64%. Esto permite entender que el espacio de crecimiento de venta de medicamentos recetados en emergentes es mayor. No solo por el crecimiento esperado en el acceso a medicamentos, sino también en el tipo de consumo de una manera formal.

Exhibit 5: Spending and Growth by Region and Product Type					
Spending 2021 US\$	Original Brands	Non-Original Brands	Unbranded	Other Products	Total US\$Bn
Global	56%	22%	12%	10%	\$1,455–1,485Bn
Developed	69%	14%	12%	5%	\$975–1,005Bn
Pharmerging	22%	42%	14%	22%	\$315–345Bn
Rest of World	51%	27%	8%	14%	\$130–160Bn

Quintiles IMS Institute (2016). Outlook for Global Medicines through 2021. [Gráfico]. Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-outlook-for-medicines-through-2021.pdf?la=en&hash=90521AAFE248EE243961B818FAB2F34&_=1615074848466

La brecha de consumo per cápita en países desarrollados es grande frente a los subdesarrollados. En países en desarrollo el consumo medio total es de US \$117 por persona por año, mientras que en Estados Unidos es de US \$1.955 por persona, US \$776 en Canadá y US \$577 en Europa. Particularmente en la región latinoamericana, Argentina se encuentra levemente por encima de la media con un promedio de US \$160, Brasil cerca de los US \$180 al igual que Chile. En el caso de México el espacio de mejora es mucho mayor, porque en dicho país el consumo per cápita es de US \$100.

Exhibit 26: Pharmerring Countries Medicines Spend per Capita in 2021 Constant US\$



Quintiles IMS Institute (2016). Outlook for Global Medicines through 2021. [Grafico]. Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-outlook-for-medicines-through-2021.pdf?la=en&hash=90521AAAFEE248EE243961B818FAB2F34&_=1615074848466

En resumen, existe una brecha muy grande entre países desarrollados y países en desarrollo sobre el consumo de medicamentos. Se espera de acuerdo a las estimaciones de IQVIA (2016) que, en la próxima década, los países en desarrollo sean los protagonistas en cuanto al consumo de medicamentos por dos factores principales. El primero, porque en ellos se encuentra casi el 60% de la población mundial y en segundo lugar porque el consumo per cápita promedio de estos países es casi un séptimo del promedio de los países desarrollados.

1.1. Ventas y proyecciones de medicamentos a nivel mundial

La venta de medicamentos a nivel mundial se encuentra regulada y se puede dividir en tres segmentos importante:

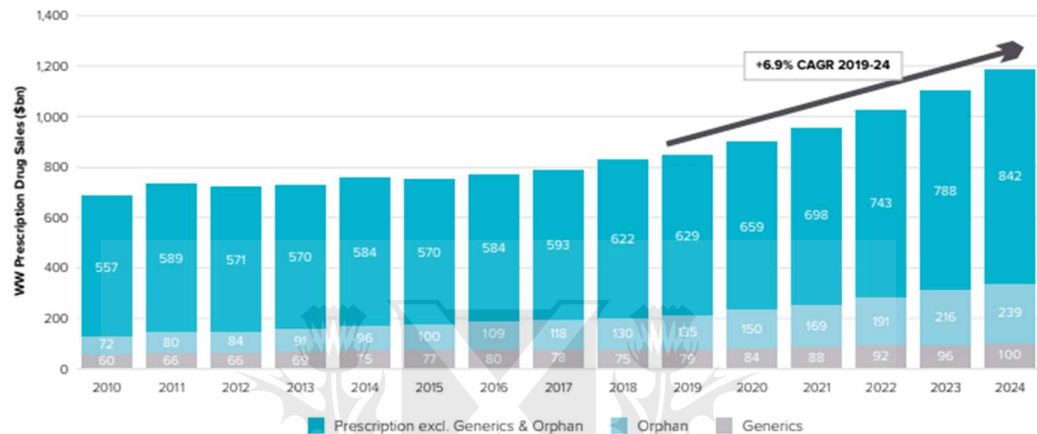
- Recetados (Prescription excl Generics & Orphan)
- Orphan²
- Genéricos (Generics)

² Orphan es el término que se utiliza para medicamentos que son utilizados en enfermedades muy raras y para los cuales los laboratorios son reticentes a desarrollar.

Para los cuales la participación es principalmente de Prescription excl Generics & Orphan como se puede observar en el siguiente cuadro de Evaluate Pharma, donde el 74% de las ventas a nivel mundial fueron de medicamentos recetados, seguido por medicamentos Orphan con el 17% y en último lugar la venta de genéricos con 9% (participación del año 2020).

Figure 1: Worldwide Total Prescription Drug Sales (2010-2024)

Source: EvaluatePharma, May 2019



Evaluate Pharma (2019). World Preview 2019, Outlook to 2024. [Gráfico]. Recuperado de www.evaluate.com/PharmaWorldPreview2019

Year	WW Prescription Sales (\$bn)														
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Prescription	689	734	721	730	755	747	772	789	828	844	893	955	1,027	1,100	1,181
Growth per Year		+6.6%	-1.7%	+1.3%	+3.4%	-1.0%	+3.3%	+2.2%	+5.0%	+2.0%	+5.7%	+7.0%	+7.5%	+7.1%	+7.4%
Change vs. June 2018 (\$bn)									-2	-28	-34	-43	-43	-34	-23
Generics	60	66	66	69	75	77	80	78	75	79	84	88	92	96	100
Generics as % of Prescription	8.7%	9.0%	9.2%	9.5%	9.9%	10.3%	10.3%	9.9%	9.1%	9.4%	9.4%	9.2%	9.0%	8.7%	8.4%
Prescription excl. Generics	629	668	655	661	680	670	692	710	753	765	809	867	935	1,004	1,081
Growth per Year		+6.3%	-2.0%	+0.9%	+2.9%	-1.4%	+3.3%	+2.6%	+6.0%	+1.6%	+5.8%	+7.1%	+7.8%	+7.4%	+7.7%
Orphan	72	80	84	91	96	100	109	118	130	135	150	169	191	216	239
Prescription excl. Generics & Orphan	557	589	571	570	584	570	584	593	622	629	659	698	743	788	842

Evaluate Pharma (2019). World Preview 2019, Outlook to 2024. [Tabla]. Recuperado de www.evaluate.com/PharmaWorldPreview2019

Las proyecciones de crecimiento estimadas según el estudio son del 7,5% para la venta de medicamentos recetados. De cumplirse, la venta de medicamentos recetados para 2024 será de US \$1,18 trn a nivel mundial. En concordancia con lo proyectado por Evaluate Pharma, el VP de Vtex

³comentó que, de acuerdo a sus estudios, la venta de medicamentos recetados crecerá casi a US \$1.300 millones para 2025. Una tercera fuente, IQVIA (2016), también proyecta crecimientos similares a los antes mencionados. Finalmente, de acuerdo con el World Review (2018), proyectaba que en el 2020 la mayoría de la población mundial tendrá acceso a medicamentos. Debido a esto, los pacientes recibirán un 24% más de dosis que lo que recibían en 2015, siendo el mayor crecimiento por los países en desarrollo. Alrededor del 50% de la población consumirá 1 dosis por persona por día de medicamentos, haciendo que el gasto en medicamentos global llegue a 1,4 trillones para el 2024.

Exhibit 1: Global Market Spending and Growth 2007–2021



Quintiles IMS Institute (2016). Outlook for Global Medicines through 2021. [Gráfico]. Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-outlook-for-medicines-through-2021.pdf?la=en&hash=90521A AFEE248EE243961B818FAB2F34&_ =1615074848466

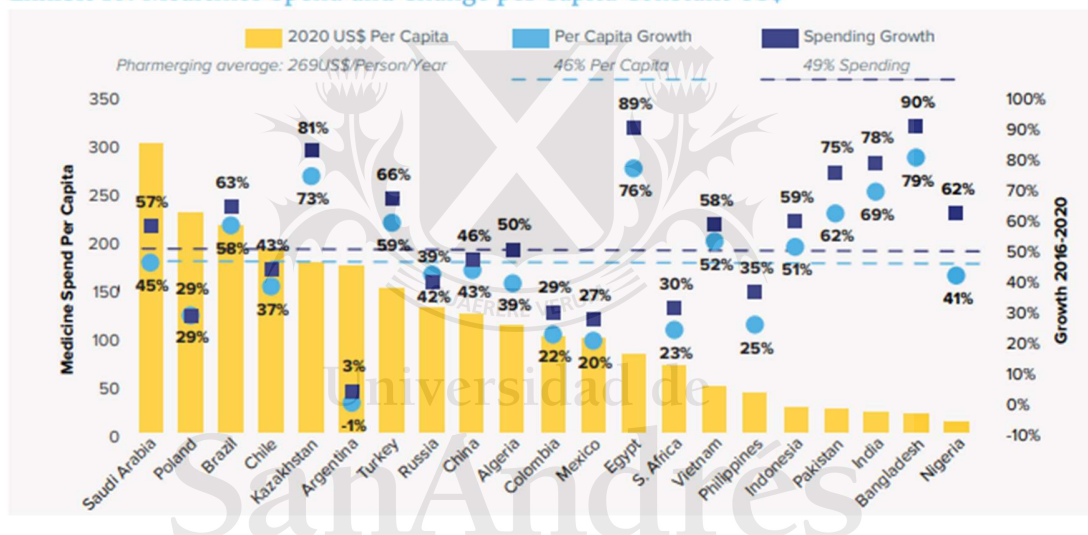
Las tres fuentes coinciden en el crecimiento del mercado de venta de recetados en general. Si bien las proyecciones pueden variar en el año, es indiscutible que se espera un crecimiento. Pero otro dato importante es la forma en que esa venta se efectuará. De acuerdo con un análisis de las nuevas tecnologías y formas de relacionamiento con los profesionales de la salud vinculados al impacto del COVID-19, el 92% de los médicos dice haber incrementado el uso de los medios digitales para su práctica médica. IQVIA (2016), reveló que la compra online en farmacias de

³ iProUP. (2020). eCommerce y delivery en alza: las ventas online crecieron un 50% por el "efecto coronavirus". Recuperado de: <https://www.iproup.com/innovacion/12240-ecommerce-ventas-online-crecieron-un-50-por-el-coronavirus>

cadena creció 45%, alcanzando el 16% de las compras totales. En las farmacias de barrio, las compras telefónicas o por WhatsApp crecieron 83%.

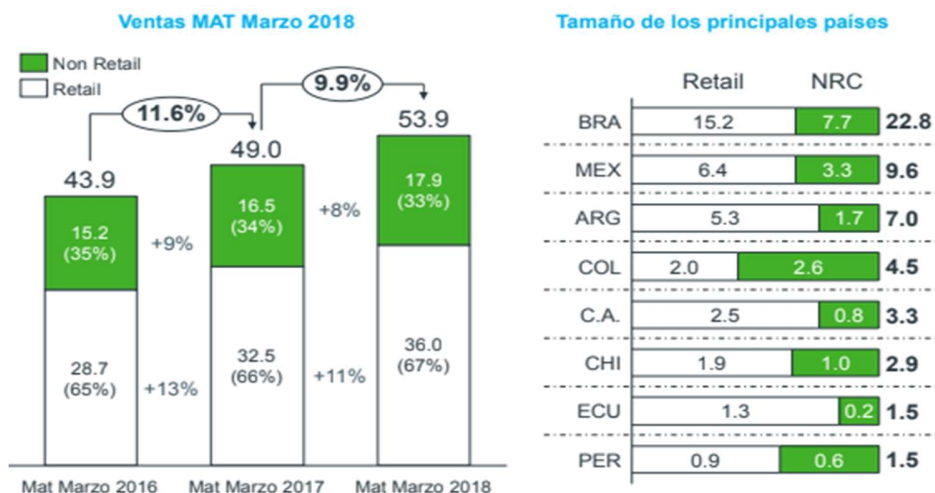
En síntesis, se observa que existe una gran oportunidad para el desarrollo de empresas a través de la digitalización, particularmente en la venta de medicamentos a través del comercio electrónico. La participación continuará siendo principalmente por los países desarrollados y empujada por los emergentes. En el siguiente gráfico debajo se puede observar como Brasil y Chile lideran el consumo medio per cápita anual de Latinoamérica con números cercanos a los US \$225 per cápita en Brasil y US \$200 per cápita en Chile. Argentina se encuentra un poco detrás de estos mercados cerca de los US \$170 per cápita anual.

Exhibit 16: Medicines Spend and Change per Capita Constant US\$



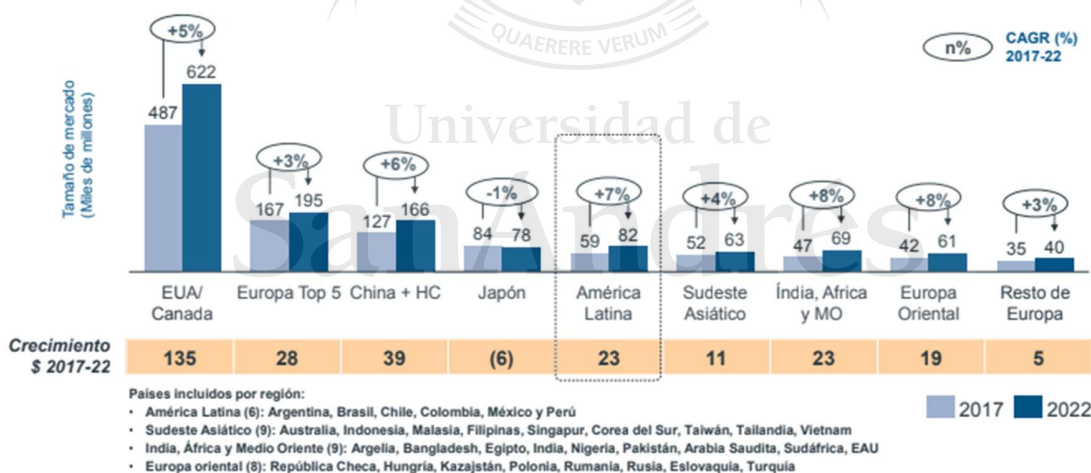
IMS Institute (2015). Global Medicines Use in 2020. [Grafico]. Recuperado de <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-medicines-use-in-2020>

Un país desarrollado muestra un consumo en medicamentos cercano a los US \$500 por año per cápita. Estados Unidos es el de mayor consumo con US \$1.955, US \$776 Canadá, US \$739 Japón, US \$577 en los cinco mayores mercados de Europa, US \$513 Australia y US\$ 295 Corea del Sur. Particularmente en Latinoamérica el mercado farmacéutico alcanzó los 54.000 millones de dólares en 2018, lo cual representa un crecimiento del 10% vs año anterior. Como podemos observar en el gráfico debajo, Brasil y México lideran las ventas en Latinoamérica, seguidos de cerca por Argentina.



World Review Conference, Buenos Aires (2018). Dinámicas y perspectivas del Mercado Farmacéutico regional y argentino. [Gráfico]

Al igual que la tendencia mundial, el crecimiento esperado para la región de Latinoamérica es alentadora. La tendencia entre 2017 – 2022 esperada es del 7%, siendo de los crecimientos regionales más grandes a nivel mundial.



World Review Conference, Buenos Aires (2018). Dinámicas y perspectivas del Mercado Farmacéutico regional y argentino. [Grafico]

En resumen, las proyecciones de crecimiento de medicamentos a nivel mundial son alentadoras. Se proyecta un mercado total de más de 1,4 trillones de dólares para 2024. El mayor crecimiento vendrá de países en desarrollo, motorizados porque allí se encuentra más de 2/3 de la población mundial y el acceso a medicamentos es mucho menor que en los países desarrollados.

Es posible observar que para Latinoamérica se espera el mayor crecimiento regional. En dicho conglomerado, Brasil lidera el consumo de medicamentos regionales, duplicando los números de sus seguidores, México y Argentina. Entre estos tres países se concentra más del 80% del consumo de la región. La otra tendencia que es importante es que el sector salud ha incorporado costumbres digitales debido a la pandemia actual. De acuerdo con el relevamiento realizado por IQVIA (2016), el 92% de los médicos consultados dice haber incrementado el uso de medios digitales para su práctica, la compra online en farmacias de cadena creció 45%, alcanzado el 16% de las compras en general y las farmacias de barrio han incrementado un 83% sus ventas por teléfono o WhatsApp. Esto genera un contexto sin antecedentes para la explosión de la venta de medicamentos recetados en la región, aprovechando la falta de jugadores fuertes como los que existen en los países desarrollados.

1.2. Principales canales de comercialización de medicamentos

El foco de este proyecto es la comercialización de medicamentos, especialmente los recetados. Por ello, a continuación, se analizarán las principales tecnologías involucradas en el proceso de comprar un medicamento. Desde la generación de la demanda (el armado de la receta), hasta la entrega de este. Dentro de esta problemática, dos son los procesos principales, la existencia de recetas online y la irrupción de la venta online de medicamentos

Recetas online

Los beneficios de las recetas digitales están demostrados a nivel mundial. De acuerdo con un estudio comparativo de un hospital público en Brasilia (Volpe. 2016) la implementación de la receta online redujo notablemente los riesgos médicos asociados a ilegibilidad, uso de nombre genérico de la droga y errores en dosis. Sin ir más lejos, un estudio de Bates DW (1999) muestra resultados extraordinarios luego de introducir la receta online en un hospital de USA, donde se redujo los errores en un 81%. Otro estudio en Pakistán (Shawahna R. 2011) demuestra que los errores en prescripciones bajaron de 23% a un 8% luego de la implementación de la receta online. Este impacto ayuda de sobremanera a mejorar los resultados de tratamientos y la aceptación de los pacientes es amplia, exceptuando la de aquellos de edad avanzada (Suykerbuyk, 2018). El uso de

la receta electrónica se viene implementando en Dinamarca, Finlandia, Reino Unido, Italia, Portugal, Alemania, Islandia, Suecia, los Países Bajos, Suecia, Grecia, España, Estonia, entre otros. A su vez, en todos los Estados de la UE se están introduciendo gradualmente los servicios electrónicos sanitarios transfronterizos de receta electrónica interoperable y el historial médico electrónico. Francia, Alemania y Portugal han regulado los ámbitos de la telemedicina con normativa; de igual modo, Colombia, Brasil y Perú, han avanzado en su regulación.

En Argentina, la regulación es muy reciente. Durante la pandemia del COVID-19 se reglamentaron nuevas leyes con respecto a esto. En el capítulo “1.3.2 Situación legal actual para venta medicamentos” se analizará con mayor detalle la reciente ley 27.5532, que regula la receta digital. Entre los antecedentes regulatorios administrativos, se encuentra la Resolución N° 189/2018 de la entonces secretaria de Gobierno de Salud, en la cual se aprobó la Estrategia Nacional de Salud Digital, definiendo una serie de acciones con el objeto de contar con sistemas de información en salud interoperables en la Argentina. También la Resolución N° 115/2019 de esa Secretaría de Gobierno creó la Red Nacional de Interoperabilidad en Salud, en cuyo marco se puso en marcha una prueba piloto para la implementación de la Receta Digital Interoperable⁴, que por decisiones políticas no se ha continuado desarrollando. Por Resolución N° 21/2019 de esa misma autoridad, se creó el Plan Nacional de Telesalud. Y por Disposición N° 1/2019 de la Dirección Nacional de Sistemas de Información en Salud, se aprobó el documento sobre recomendación para el uso de la telemedicina. En materia de resguardo de datos podemos mencionar: Disposición N°18/2015 de la Dirección Nacional de Protección de Datos Personales (aprueba “Guía de Buenas Prácticas en Privacidad para el Desarrollo de Aplicaciones”); Resolución N°47/2018 de la Agencia de Acceso a la Información Pública (sobre medidas de seguridad recomendadas para el tratamiento y conservación de los Datos Personales en medios informatizados), Resolución AAIP N° 4/2019 (sobre lineamientos para la aplicación de la Ley 25.326).

La presencia del Estado es indispensable para llevar el modelo de recetas digitales de manera masiva. La gran mayoría de las recetas online comienzan como un “sistema interno” de hospitales, pero para expandir esto al público general es imperativa la presencia del Estado. Su principal tarea es brindar un servicio centralizado para el manejo de las recetas que se crean y se

⁴ <https://www.integrandosalud.com/es-ar/receta-digital-argentina/>, última consulta 25/7/20

utilizan. En estudios comparativos realizado por Samadbeik (2017) se muestra que, en los 5 países seleccionados para analizar las recetas online, la participación del estado es una variable que se repite. En todos los casos el Estado regula la creación y distribución de las recetas online. Es decir, ofrece un sistema centralizado que controla cada receta. Pero existe una variación en la forma de implementación de este. Si bien en todos los países la creación de la receta se hace mediante un sistema central, en algunos el “envío” de la misma hacia una farmacia se hace de manera itinerante y en otro debe ser definido al momento de la creación de la receta. En Dinamarca el paciente elige una vez la farmacia, en Finlandia e Inglaterra lo hace cada vez que solicita medicamento. Al principio era necesario definir a qué farmacia se enviará esa receta al momento de crearla. Ahora existe un sistema central donde las recetas llegan y desde allí pueden ser dispensadas a cualquier farmacia. Para que la solución sea escalable, sin duda hace falta tener un sistema central de prescripciones, tal como lo demuestra el estudio de Samadbeik (2017). Pero con esto solo no alcanza para que las recetas online sean utilizadas por todos. Węgrzyniak (2019) comenta en sus conclusiones que el Estado debe incentivar el uso de estas, de manera de poder acelerar la implementación. Coincido totalmente en que el rol del estado debe ser proactivo, no sólo proveer el servicio, si no incentivar a todos a utilizarlo. Esto le permitirá regular de manera más eficiente un canal tan grande como el de la venta de medicamentos.

La situación en Argentina y Latinoamérica en general es muy distinta a la de los países desarrollados en cuanto a consumo de medicamentos. Argentina no cuenta con un sistema central de recetas y el intento de la Resolución N° 115/2019 de crear una prueba piloto para la implementación de la Receta Digital Interoperable quedo pausado. Debido a la irrupción del COVID-19 se han observado avances, pero todos arreglos de último momento como la Ley 27.5532.

En Chile la situación es similar. Huberman Rodríguez (2020)⁵, advirtió sobre el riesgo de que “sectores comerciales hagan abuso con la aplicación de la tele farmacia y la receta electrónica”. “No veo que en Latinoamérica tengamos una receta electrónica como debe ser. La receta electrónica debe cumplir una serie de condiciones. En Chile se emitió un decreto para facilitar por el COVID que se emitan recetas, pero esa receta electrónica no cumple con las funciones que debe cumplir. El sistema debería permitir que las farmacias en todo el país puedan

⁵ Past presidente del Colegio de Químicos-Farmacéuticos y Bioquímicos de Chile participó en una nota de COFA en la edición 212 de junio 2020

recoger esa receta y no esté dirigida a alguna en particular. Que podamos ver que si a alguien le dan el tratamiento por seis meses se pueda ir despachando individualmente, y hacer una trazabilidad de los medicamentos. Hoy lo que tenemos es una receta computacional que no cumple con ninguna de las funciones que debería tener dando prioridad a la salud”.

En resumen, la receta digital aún tiene un espacio de mejora muy grande en Latinoamérica. Debido al COVID-19 hoy son válidas en la mayoría de los países Latinoamericanos, pero es necesario evolucionen a un sistema similar al existente en países desarrollados como los europeos. Existen distintas variantes en la forma de operar, pero es indiscutible que es necesario la regulación de un Estado de manera de poder controlar la emisión de estas, así como dar una base tecnológica para su administración.

Plataforma para venta de medicamentos online

Como es de esperar, las plataformas de venta online de medicamentos se encuentran más desarrolladas en los países con mayor consumo anual de medicamentos. Es decir, Estados Unidos y los países europeos a la cabeza. Como menciona Zach Winn (2019), hacer llegar la medicación a un paciente requiere coordinación entre el médico que redacta la receta, la compañía de seguros que brinda la cobertura y la farmacia que, en última instancia, entrega el medicamento. Cada una de esas capas presenta oportunidades para errores y retrasos, lo que puede ser una de las razones por las cuales alrededor de un tercio de todos los medicamentos recetados nunca se recogen. Existen varias plataformas a nivel mundial que brindan servicios similares, pero sus principales diferencias dependen de la regulación local sobre la emisión de recetas. Las principales plataformas serán abordadas en el capítulo “3.1 Benchmark de productos a nivel internacional”. Todas las plataformas ofrecen principalmente las siguientes soluciones:

1. Cuenta en la plataforma: donde se tiene la información personal, tales como, datos de la persona y su tipo de cobertura médica
2. Posibilidad de solicitar un medicamento: ninguna plataforma promociona medicamentos, más bien, aceptan el pedido de medicamentos específicos con receta.
3. Envío a domicilio: no solo ofrecen el envío a domicilio de un medicamento, sino también la posibilidad de recibirlo de manera periódica.

4. Cobertura especial con la plataforma: en algunos casos, se ofrece una membresía para obtener medicamentos con promociones o no pagar el envío.

El principal diferenciador en su flujo es la forma en la cual inicial el pedido de un medicamento. En Estados Unidos, no es necesario decidir con anterioridad quien surtirá el medicamento. Por lo que un paciente puede recibir una receta y enviarla a su plataforma de preferencia. Pillpack recibe recetas directas de médicos o mismo de pacientes. Otra plataforma llamada Alto Pharmacy hace lo mismo, pero a su vez tiene una versión para médicos, donde les da la solución de recetas digitales, las cuales facilita sean derivadas a la plataforma del paciente.

En Europa, Simple ofrece la posibilidad de que el paciente ingrese la receta o mismo que el médico envíe la receta a Simple. Pero, además de este servicio Simple ofrece telemedicina y venta de otros productos no recetados.

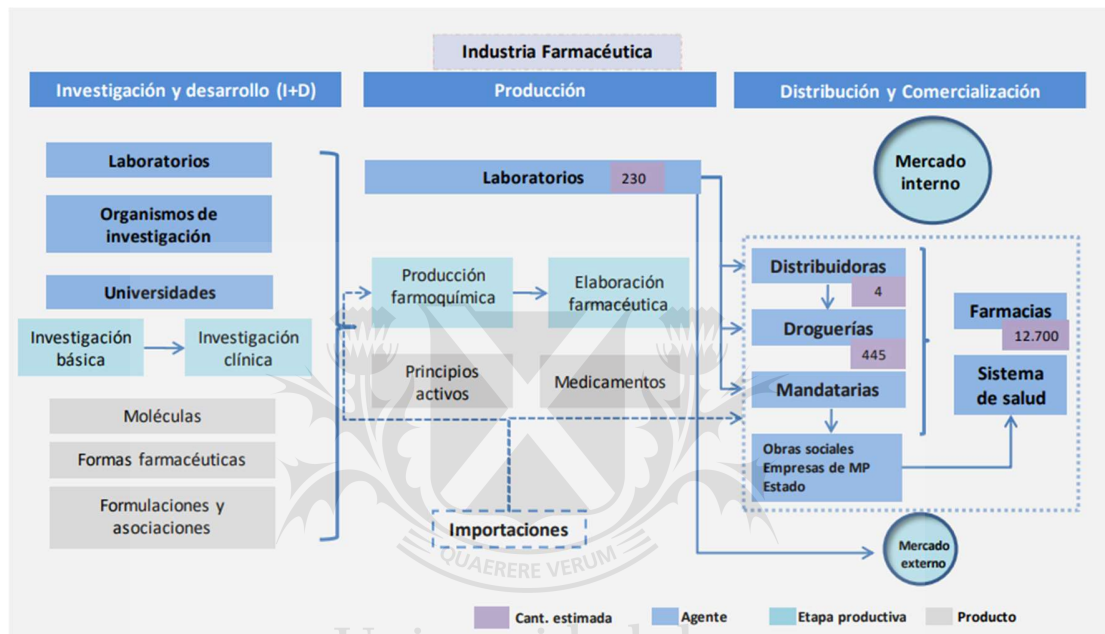
En Latinoamérica, aún no existen ecosistemas tan desarrolladas como los antes mencionadas. Principalmente porque es un mercado emergente en cuanto al consumo de medicamentos. Pero en los últimos años se pueden encontrar atisbos de soluciones como las que podemos encontrar en Europa o en Estados Unidos. En Argentina, Farmacity está empezando a ofrecer el envío de medicamentos recetados a través de un formulario web. En Chile, Telefarmacia App ofrece una experiencia muy similar a la de Pillpack. Cuentan con una app, donde el usuario puede tener una sesión, cargar una foto de su receta, de su cobertura y solicitar el envío del medicamento a domicilio.

1.3. El sector farmacéutico en Argentina

En Argentina, según el Indec, la facturación de la industria farmacéutica en 2018 fue de 128.000 millones de ARS, lo que equivalía a 28.000 jubilaciones por día. En 2017, esta industria representó el 3,8% del VAB industrial, el 1,7% de las exportaciones totales y concentró el 3,4% del empleo industrial registrado en el sector privado. En el segundo trimestre de 2018, la facturación total de la industria farmacéutica en el mercado interno registró 27.264,8 millones de pesos, lo que representa un incremento de 19,1% en términos nominales. Esta variación surge por los aumentos de 16,7% en la facturación de producción nacional y de 24,8% en la reventa local de importados. Se trata de un negocio billonario y uno de los pocos que aún no ha sufrido la irrupción de la tecnología en su canal tradicional. En toda la cadena de suministro la tecnología se encuentra

acumuladas aguas arribas (en los proveedores de materia prima, en los laboratorios y en algunos mayoristas). La industria farmacéutica argentina se puede dividir en 3 grandes ejes:

1. Investigación y Desarrollo
2. Producción
3. Distribución y comercialización



Andrew Garcia. Cadena de suministro farmacéutico. [Gráfico]. Recuperado de https://es.slideshare.net/ANDREW_GARCIA/cadena-de-suministro-farmacéutica

Este trabajo está enfocado en la comercialización de medicamentos, por lo que a continuación se desarrollará principalmente el tercer eje de la cadena de suministros farmacéuticos. Las droguerías son empresas privadas que realizan tareas administrativas (preparación de pedidos, facturación, cobro, elaboración de stocks) y distribuyen los medicamentos a las farmacias. Cumplen el rol de intermediario entre los laboratorios y las farmacias. Por su parte, las distribuidoras están integradas por los propios laboratorios farmacéuticos. Las mandatarias o gerenciadoras son las entidades encargadas de la negociación de contratos con obras sociales, empresas de medicina prepaga, hospitales y el resto de los organismos vinculados al sistema de salud. Las mandatarias están conformadas por laboratorios de capital nacional y multinacional. De acuerdo con el Informe de Cadenas de Valor del 2018, publicado por la Secretaría de Política

Económica, del Ministerio de Hacienda de la República Argentina, en el país hay 4 distribuidoras, 445 droguerías y un aproximado de 13.581 farmacias. Las 4 distribuidoras que concentran el 99% del mercado en Argentina son:

1. Rofina (Roemmers)⁶,
2. Disprofarma (ligada a Bagó)⁷,
3. Farmanet⁸ (sociedad formada por los laboratorios nacionales Gador y Casasco y las multinacionales Bayer, Novartis y Boehringer Ingelheim) y
4. Global Farm⁹ (nuclea a la mayoría de los laboratorios de origen estadounidense),

En cuanto a las droguerías, existen 3 que concentran el 70% del mercado:

1. Droguería del Sud¹⁰,
2. Droguería Monroe Americana¹¹ (Grupo Gomer),
3. Droguería Suizo Argentina¹² (que se ha unificado con Droguería Barracas)

Finalmente, la llegada al cliente final se hace a través de las más de 13.500 farmacias que se encuentran en el territorio nacional. Con una distribución dada por una gran participación de Buenos Aires, Santa Fe y CABA.

Provincia	Cantidad de establecimientos	Participación
BUENOS AIRES	5.018	36,95%
SANTA FE	1.778	13,09%
CABA	1.022	7,53%
TUCUMÁN	611	4,50%
MISIONES	593	4,37%
CÓRDOBA	566	4,17%
ENTRE RÍOS	488	3,59%
CHACO	426	3,14%
SALTA	337	2,48%
CORRIENTES	303	2,23%
RÍO NEGRO	273	2,01%
SANTIAGO DEL ESTERO	251	1,85%
LA PAMPA	239	1,76%

⁶ Sitio web: <https://www.rofina.com.ar/>

⁷ Sitio web: <https://www.disprofarma.com.ar/>

⁸ Sitio web: <https://www.farmanet.com.ar/>

⁹ Sitio web: <http://www.globalfarm.com.ar/>

¹⁰ Sitio web: <https://www.delsud.com.ar/>

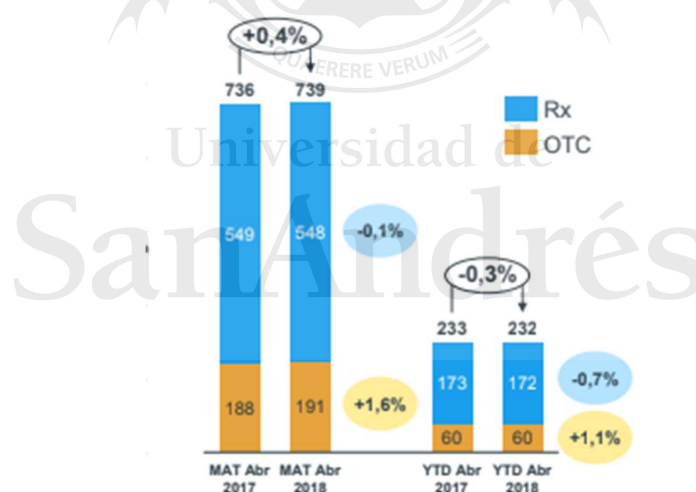
¹¹ Sitio web: <https://www.monroeamericana.com.ar/>

¹² Sitio web: <https://suizoargentina.com/>

SAN LUIS	237	1,75%
SAN JUAN	228	1,68%
NEUQUÉN	192	1,41%
JUJUY	182	1,34%
CHUBUT	182	1,34%
CATAMARCA	176	1,30%
FORMOSA	162	1,19%
LA RIOJA	143	1,05%
SANTA CRUZ	89	0,66%
TIERRA DEL FUEGO	58	0,43%
MENDOZA	26	0,19%
Suma total	13.580	100,00%

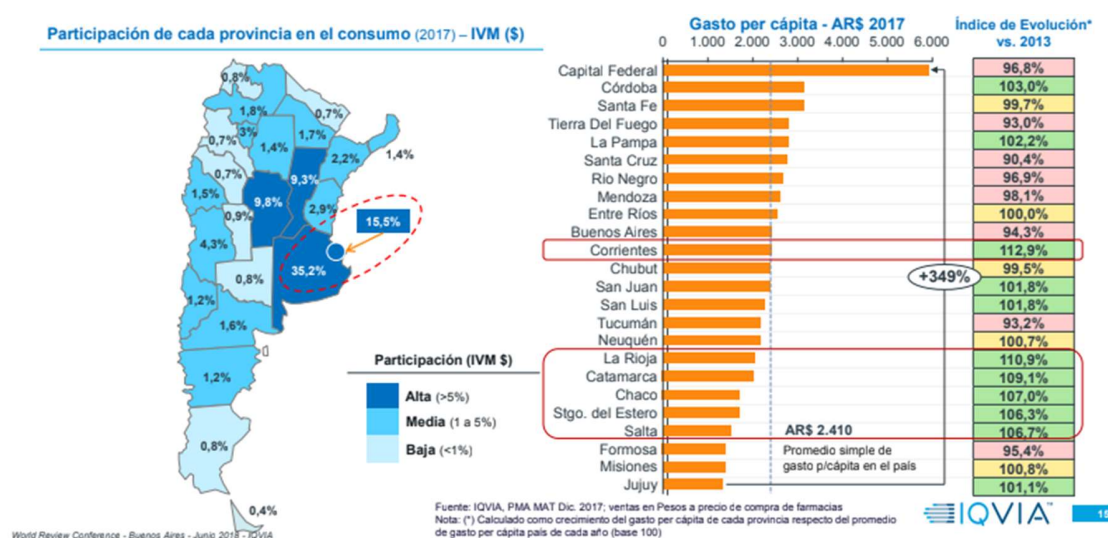
Elaboración propia. Distribución de farmacias en Argentina. [Tabla]. Fuente de datos: Datos abiertos Gobierno Argentino

Las ventas de medicamentos en Argentina de acuerdo con un relevamiento de IQVIA (2016) se componen por 74 % recetados y el resto son OTC (venta libre).



World Review Conference, Buenos Aires (2018). Dinámicas y perspectivas del Mercado Farmacéutico regional y argentino. [Gráfico]

Y la distribución nacional del consumo per cápita se da de manera asimétrica en algunas regiones, siendo Capital Federal la región con mayor consumo per cápita, como se puede observar en el gráfico expuesto en World Review Conference de 2018 de IQVIA en Buenos Aires.



World Review Conference, Buenos Aires (2018). Dinámicas y perspectivas del Mercado Farmacéutico regional y argentino. [Gráfico]

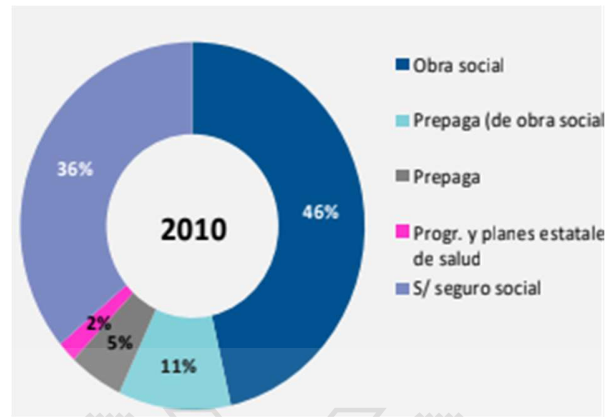
Los principales centros de consumo se dan en Capital Federal, Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Pero existe una gran diferencia en el gasto per cápita anual. Capital Federal lidera con una diferencia de casi el 349% por sobre la última provincia. Estos números coinciden con lo expuesto en el capítulo “Introducción al negocio farmacéutico y benchmark global”. Allí Argentina figuraba con una media de consumo de US \$160 según el Quintiles IMS Institute. De acuerdo con lo expuesto por IQVIA en el Word Review Conference de Buenos Aires en el 2018, con información del 2017, el promedio nacional era de \$ 2.400 (con un dólar promedio en 2017 de 16 pesos argentinos por dólar, el equivalente sería de US\$ 150), algo muy similar. De esta manera, no solo es posible validar el consumo per cápita en Argentina con distintas fuentes, sino que también es factible observar que Capital Federal presenta un consumo per cápita similar a países desarrollados. El indicador es de \$6.000, unos US \$375 en el 2017. Algo esperable para la capital del país. En la Argentina el consumo se puede dividir. Por otro lado, la forma de consumo varía, una forma de categorizarlo es la utilizada por la AFIP¹³:

1. Sector Público
2. Obras Sociales Nacionales
3. INSSPJ - PAMI

¹³ Mayor detalle de cada grupo en el capítulo Anexos

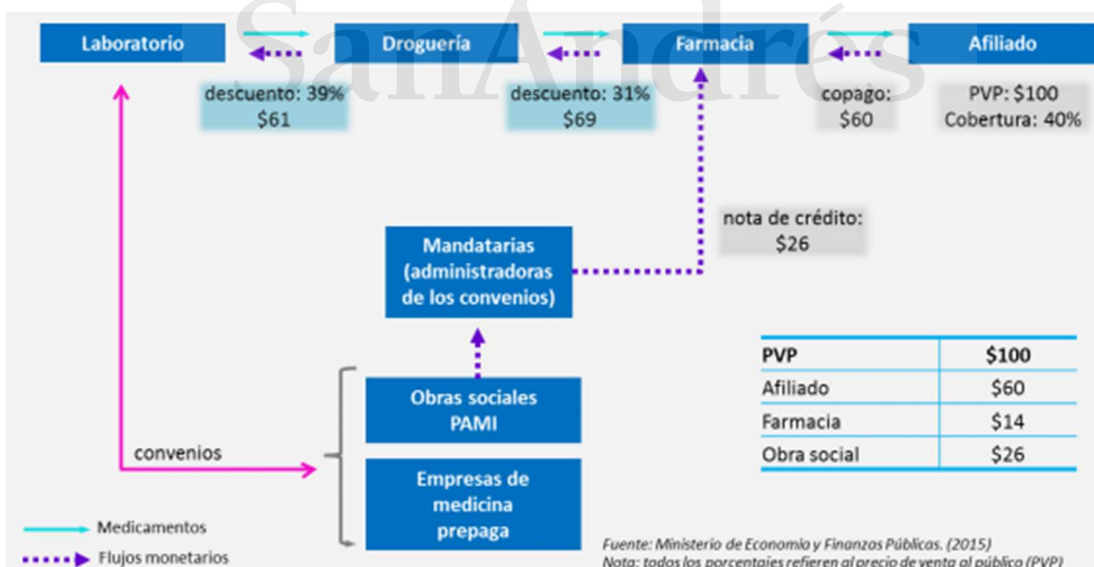
4. Sector Privado

Los últimos datos que se tiene corresponden al censo del 2010, donde la participación se daba como lo muestra el gráfico debajo.



Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación (2018). Cobertura poblacional del Sector Salud. [Gráfico]. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/economia>

Es importante distinguir la forma de consumo del mercado, dado que el precio de venta difiere dependiendo de la forma de compra (nombre de la persona, comunicación personal, 9 de febrero de 2021). Cuando se trata de una venta directa, el margen de una farmacia es mayor a cuando la venta es por medio de una obra social.

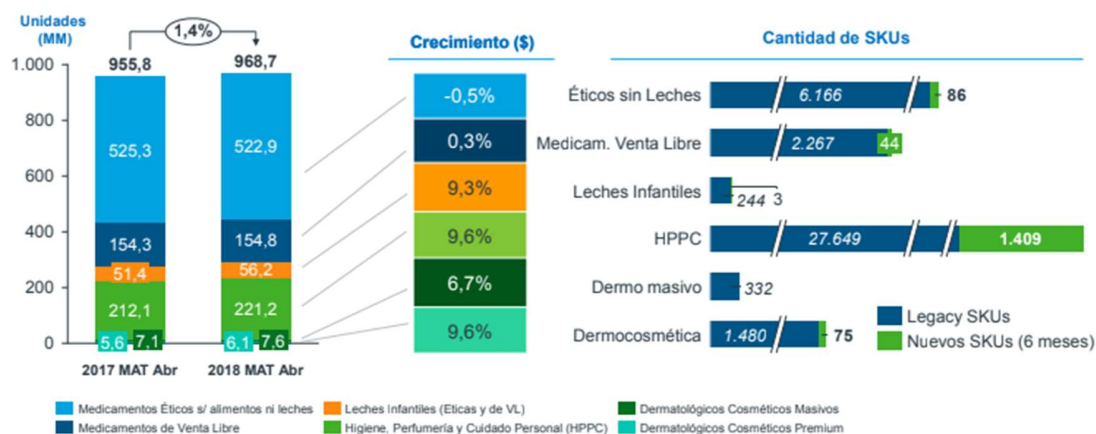


Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación (2015). Esquema de financiamiento de medicamentos con cobertura. [Gráfico]. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/economia>

La droguería compra el medicamento con un descuento del 39% sobre el precio de venta al público (PVP). A su vez, vende el medicamento a la farmacia con un descuento del 31%. De aquí que la droguería gana un margen del 8% sobre el PVP. La complejidad se da en la farmacia. La misma tiene el producto a un costo de \$69 y lo vende a \$100. Por lo que su ganancia debería ser de 31\$, pero parte del descuento que da la cobertura médica del afiliado es “aportada” por la farmacia. En el ejemplo graficado por el Ministerio de Hacienda se puede identificar que el “aporte” de las farmacias varía dependiendo la OS. Unos \$14 - \$17 para PAMI y entre \$23 - \$27 en prepagas privadas. Es decir, que el margen se reduce a \$17 - \$14 si es PAMI y a \$8 - \$4 en caso de venta a privados. Pero existe un punto adicional que perjudica al sector farmacéutico. La deuda que tiene la OS para con la farmacia es abonada de manera diferida. Entonces para reponer el medicamento que acaba de vender, la farmacia debe poner \$9 de su bolsillo, hasta cobrar la parte de la obra social. Quedándose al final con una ganancia de \$17 - \$14 pesos por la venta de un medicamento de \$100 en el caso de PAMI y de \$8 - \$4 para venta de privados. Esto quiere decir que el margen bruto de una venta de medicamentos recetados bajo el formato de afiliado de una obra social es del 17% (PAMI) o del 8% (obras sociales privadas). En el caso de una venta sin obra social, asciende a un 31%.

Por último, se expone cómo se componen las ventas de una farmacia media en Argentina. De acuerdo con lo expuesto en la World Review Conference en 2018, el mayor porcentaje de las ventas se da en medicamentos recetados con una participación promedio de 54% del total de las ventas de una farmacia¹⁴. Si bien no parece modificarse año a año, el segundo componente en importancia es Higiene, perfumería y cuidado personal (HPPC) agregando 23% de las ventas, para tener en tercer lugar medicamentos de venta libre.

¹⁴ Con anterioridad se mencionó que la venta de medicamentos recetados es el 74% del total. En este caso el porcentaje es menor por estar haciendo la comparativa con el total de ventas. Si solo se consideran medicamentos recetados y de venta libre como el total, el porcentaje es similar al antes mencionado.



World Review Conference, Buenos Aires (2018). Dinámicas y perspectivas del Mercado Farmacéutico regional y argentino. [Gráfico]

En resumen, el mercado argentino farmacéutico se divide en 3 partes. Investigación y Desarrollo, producción y por último distribución y comercialización. Las dos primeras concentradas en pequeños players y la última distribuida en más de 13.000 farmacias en todo el país. La mayor parte de las ventas de medicamentos está concentrada en los recetados, siendo un 74% del total. La forma de consumo de medicamentos se distribuye entre el sector público, obras sociales (nacionales y PAMI) y el sector privado. El consumo promedio per cápita anual en Argentina ronda los US \$160, siendo Capital Federal el que más se diferencia con un consumo medio de US \$375. La rentabilidad de una farmacia varía dependiendo del tipo de consumidor. De acuerdo con un análisis realizado por el Ministerio de Hacienda, la farmacia obtiene una rentabilidad bruta del 17% para compras con cobertura del PAMI, del 8% con obras sociales privadas y del 31% cuando se trata de una venta sin cobertura. Esto demuestra que el panorama del negocio farmacéutico es prometedor. De acuerdo con las conclusiones de IQVIA, el nuevo entorno implica mejoras importantes para el canal de distribuciones, tales como:

- Aumentar la eficiencia en la distribución, integración de actividades y economía de escala
- Adoptar nuevas tecnologías para acercarse al consumidor y a los proveedores
- Brindar servicios complementarios que evalúen el rol de la farmacia.

1.4. Consideraciones legales y normativas de la venta de medicamentos

La venta de medicamentos ha sufrido un cambio muy grande debido a la pandemia causada por el COVID-19. Antes de esta situación, que ha forzado a cambios que se hacían esperar hace mucho tiempo, la venta de medicamentos recetados llevaba la misma dinámica que hace siglos atrás¹⁵. Para poder comprar un recetado, se debía asistir a un médico, quien otorgaba una receta de papel, completada a mano. Con esa receta física, se debía asistir a una farmacia donde se presentaba la misma (y el carné de la obra social, si se era afiliado de una), para que el farmacéutico preparara el pedido y entregará el medicamento. Con la irrupción del COVID-19, esta situación se hizo imposible de sostener y surgieron decretos y nuevas leyes que evolucionaron la venta de medicamentos. Si bien el proceso sigue estando muy retrasado frente a posibilidades existentes en otros países del mundo, significa una evolución muy grande frente a lo que se tenía. La evolución viene dada principalmente en dos etapas. La primera modificación, sobre la cual no se ahondará mucho es la telemedicina (poder atenderse a distancia), la segunda es la receta electrónica o digital. Esta segunda incumbe de lleno a los procesos de VitaRx y por ello se realizará un análisis más detallado. El único punto sobre el cual no se han notado avances es sobre la distribución de medicamentos recetados. Entraremos en detalle sobre este punto al final.

Situación post-Covid

Las leyes que regulan los principales ejes de la comercialización de medicamentos continúan en vigencia, pero durante la pandemia se sancionó y promulgó la Ley 27.533. Dicha ley se sanciona principalmente con el objetivo de regular la irrupción de la digitalización a la medicina. Con la sanción de la ley se busca simplificar los procedimientos, efficientizar los controles, así como la gestión y dispensación de las recetas. También ayuda, como hemos mencionado antes, a reducir los errores, evitar inconvenientes por rechazo de prescripciones y mejorar la adherencia a los tratamientos. Daniela B. Valentini (2020)¹⁶ expone en la revista de la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA) que el primer paso de estas iniciativas relacionado a la venta de medicamentos recetados se dio mediante la Resolución N° 696/2020, en la cual el Ministerio de Salud de la Nación autorizó con carácter excepcional, la prescripción y dispensación en farmacias

¹⁵ Mayor detalle en el capítulo de Anexos

¹⁶ Daniela B Valentini. (agosto 2020). Irrupción de las TIC en el sector salud: receta electrónica y teleasistencia, novedades regulatorias en Argentina. *Correo Farmacéutico, Edición 214*

de medicamentos de venta bajo receta, excluidos los Estupefacientes. Dicha prescripción y dispensación podía ser en formato de mensaje de texto o mensajes a través de aplicaciones de mensajería vía web, mail o fax, conforme a los requisitos y procedimientos establecidos en la norma. Si bien la resolución se aplicaba a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se invitaba al resto de las jurisdicciones a adherirse. Con esto dicho, podemos pasar a entender las implicancias de la 27.5532. Esta ley establece un marco regulatorio mínimo exigible en los distintos territorios del país. La aplicación y los aspectos operativos quedan a criterio de cada jurisdicción. Según el artículo 2 de la ley, se entiende como receta digital o electrónica a “toda receta o prescripción médica, odontológica o de otros profesionales sanitarios legalmente facultados a prescribir, en los respectivos ámbitos de asistencia sanitaria y atención farmacéutica pública y privada”. A su vez el artículo 1 suma que “Con la nueva norma, la prescripción y dispensación de medicamentos y toda otra prescripción, podrán ser redactadas y firmadas a través de firmas manuscritas, electrónicas o digitales, en recetas electrónicas o digitales, en todo el territorio nacional”.¹⁷

¿Qué cambio introduce entonces la ley 27.553? Se modificó el art 19 inciso 7° de la ley 17.132 ajustando entre las obligaciones de los médicos la de “Prescribir o certificar en recetas manuscritas, electrónicas o digitales, en las que debe constar la siguiente información en idioma nacional: nombre, apellido, profesión, número de matrícula, domicilio, número telefónico y correo electrónico cuando corresponda. Sólo pueden anunciarse cargos técnicos o títulos que consten registrados en la autoridad de aplicación competente y en las condiciones que se reglamenten. Las prescripciones y/o recetas deben ser formuladas en idioma nacional, fechadas y firmadas en forma manuscrita, electrónica o digital. En caso de ser redactadas electrónicamente, la firma y demás requisitos técnicos y legales deben adecuarse a la legislación vigente. En caso de utilizar la firma digital, la misma debe adecuarse a la ley 25.506, de firma digital, adhiriendo al régimen e

¹⁷ De acuerdo con lo explicado por la abogada especialista en derecho administrativo, Daniela B. Valentini, para poder entender la diferencia entre ambos tipos de recetas es necesario ir a la Ley 25.506, por la cual la receta electrónica, sería aquella que no cuenta necesariamente con firma digital del profesional, y solo está firmada con firma electrónica. Sin embargo, conforme a las prácticas de algunas entidades prestadoras de la seguridad social, la receta electrónica podría también incluir a aquella que se confecciona a través de sistema informático, se imprime y luego es firmada de puño y letra y sellada por el profesional prescriptor. Por el contrario, la receta digital, involucra una firma digital. Este tipo de firma involucra un sistema de claves públicas y privadas, y supone la intervención de autoridades certificadoras y demás requerimientos establecidos en la Ley 25.506. En función de ello, la firma digital permite al receptor del documento identificar al firmante de forma fehaciente, asegurar que el contenido no pudo ser modificado luego de la firma sin dejar evidencia de la alteración, demostrar el origen de la firma y la integridad del documento ante terceros, de modo que el firmante no pueda negar o repudiar su existencia o autoría.

intermediando una autoridad certificante. Además de lo antes mencionado, se añadió que las recetas, ya sea papel o digital, deben conservarse durante un plazo no menor a 3 años. Después de dicho plazo, pueden ser destruidas o borradas. (previo a esto el plazo era de 2 años)

La tercera modificación que introduce la Ley 27.533 sobre la Ley 17.565 es en cuanto a los registros y archivos que deben llevar las farmacias. Al aparecer las recetas digitales o electrónicas se habilita a las farmacias la posibilidad del uso de un formato digital para llevar el registro y archivo de estas. Lo elemental de dicho sistema es que, según la ley "...la firma y demás requisitos técnicos y legales deben adecuarse a la legislación vigente y a lo que establezca la autoridad de aplicación, asegurando la inalterabilidad de los registros" (artículo 9 de la Ley 27.553). De acuerdo con lo expresado por la COFA, la mencionada ley, introduce el uso de las TIC en los espacios de asistencia sanitaria y atención farmacéutica pública y privada con el objetivo de fortalecer, mejorar y ampliar la asistencia sanitaria nacional. La ciberseguridad aun no es un eje regulado, pero lo será a medida que se avance en la implementación de la ley, así como el debido proceso de certificaciones de las distintas plataformas que empiecen a desarrollarse para mejorar dichos escenarios (receta digital y telemedicina). Sin lugar a duda, en un futuro cercano será crítico la definición sobre los requerimientos técnicos y legales de dichas plataformas, su certificación y validación a tal fin entre los distintos actores del sistema sanitario.

Como conclusión, las leyes argentinas que regulan la venta de medicamentos recetados se han visto modificadas debido a la pandemia COVID-19. La introducción de las recetas digitales o electrónicas como válidas para el expendio de medicamentos recetados abre la puerta a nuevos players digitales. Tanto en las leyes modificadas como las antecedentes no existe con claridad un artículo que impida el envío a domicilio de medicamentos recetados. Se establecen limitaciones a la publicación de estos y a procedimientos que deben de cumplirse para poder expedir medicamentos, pero cumpliendo los mismos, es posible enviar un medicamento recetado sin la necesidad de que el paciente deba asistir en persona a la farmacia. A pesar de las ventajas que se pueden encontrar en un formato digital de compra de medicamentos recetados, la COFA no ve con buenos ojos la irrupción de empresas digitales en el expendio de medicamentos. Esto se desprende de las palabras de la presidenta de la Confederación Farmacéutica Argentina, "desde la Confederación Farmacéutica Argentina ya veníamos trabajando, previo a la pandemia, en la utilización de herramientas informáticas para poder tener contacto con el paciente y poder asistir y estamos en este momento realizando una capacitación en cascada a nivel nacional, luego a nivel

provincial. No obstante, estamos un poco preocupados por no perder la cercanía y el contacto presencial en las oficinas de farmacia con nuestros pacientes. La entrega a domicilio, en la Argentina, implica un gran debate, ya que nosotros impulsamos un modelo de farmacia que tenga distribución nacional en el territorio. Entendemos que las nuevas tecnologías han venido para quedarse, pero siempre respetando lo que es un servicio de calidad y no que tomen impulso para que actores que no están habilitados para la dispensa de medicamentos la puedan hacer”.

Los beneficios de poder contar con un sistema de venta digital y envío a domicilio, como el que plantea VitaRx no van contra la ley, siempre y cuando se tengan los recaudos mencionados anteriormente. Será natural encontrar cierta resistencia de algunos sectores tradicionales, pero la digitalización es necesaria y complementaria. Ya lo menciona el Dr. José Manuel Martínez Sesmero¹⁸ en una nota de la revista mensual de COFA¹⁹: “No se trata de que la tele farmacia vaya a eliminar el contacto directo con los pacientes; no se trata de que el envío a domicilio ahora acapara toda la distribución y logística del medicamento, sino poder ser conscientes de qué pacientes son los que se benefician de la tele farmacia y el envío de medicamentos a domicilio. Es decir, que hay que definir y entender los criterios de selección para los pacientes que entren en un programa de atención farmacéutica a distancia, sin ser excluyente de que en algunos momentos ese mismo paciente va a tener que ir a la consulta presencial del médico, pero también del farmacéutico y que va a tener la posibilidad en algún momento de tener ese seguimiento farmacoterapéutico, planteándose diferentes alternativas para la logística del medicamento”.

2. Mercado

2.1. Problema / necesidad a resolver

La venta de medicamentos recetados en Argentina es igual a como era hace 200 años atrás. No ha sufrido ningún cambio, ni irrupción tecnológica. Para aquellas personas con necesidades regulares de medicamentos, no existe ninguna herramienta que les permita organizarse y facilitar la compra de este. Situaciones como olvidar comprar el medicamento, olvidar tomar el medicamento, olvidar en qué dosis y en qué momento, no conseguir el medicamento en una

¹⁸ Jefe Farmacéutico del Hospital Clínico San Carlos, de Madrid y director de Innovación de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)

¹⁹ COFA. (junio 2020). Telefarmacia: riesgos y beneficios de un nuevo servicio farmacéutico. *Correo Farmacéutico, Edición 212*

farmacia parecen problemas simples cuando el problema no es recurrente. Pero para pacientes con enfermedades crónicas o con tratamientos prolongados el escenario es diferente. De acuerdo con Zach Winn (2019), un tercio de los medicamentos recetados no se recogen. Esto deja un espacio de mejora grande en la relación médico- receta- paciente-farmacia. Sobre todo, paciente-farmacia. Como menciona Gray (2011), las farmacias online traen aparejados beneficios demostrados a la sociedad. Dentro de sus investigaciones menciona los siguientes puntos:

- Precios más bajos
- Privacidad
- Comodidad
- Creación de perfiles personales

Fung, Woo y Asch (2004) agregan:

- Recordatorios automáticos de reabastecimiento o de consumo
- Información clara del medicamento y efectos adversos
- Disponibilidad 24*7

2.2. Segmento de clientes potenciales que tienen el problema (arquetipos de clientes)

Conocer y entender quiénes son los usuarios de VitaRx es clave para que el proyecto tenga éxito. Mediante la técnica «personas», se elaboran distintos perfiles de usuarios



Usuario primario - Juan

Edad: entre 30 y 45 años

En pareja / Hijos: Si / Si

Horas de trabajo: 45 horas semanales

Educación: universitaria o terciaria terminado

Nivel socio-económico: Clase media - alta

Tecnología: acceso a 4G, Smartphone

Obra social: Si

Necesidad de medicamento regular para uso personal: Si

Necesidad de medicamento regular para un tercero: No

Juan vive con su pareja e hijo/s en Caballito. Le gusta jugar con su/s hijo/s en su tiempo libre y realizar las tareas del hogar. Es una persona ordenada en lo profesional, pero un poco más tranquila en el ambiente personal. Tiene una afección leve, para la cual debe tomar un medicamento de manera regular. Se hace un chequeo cada 3 meses y compra su medicamento en la farmacia que le quede más cómoda dependiendo el momento. A veces se olvida de comprar su medicamento y tiene que salir apurado a conseguir la receta y el medicamento. Cuando hay que ir a hacer un trámite, llevar a los chicos al médico o ir a la farmacia a comprar algo, Juan le suele pedir a la esposa que lo haga. Está cansado de hacer trámites o filas porque de chico estuvo visitando varios médicos y comprando varios medicamentos que no encontraba en una sola farmacia. Juan está enamorado de la tecnología. Le gustan todas las apps o webs que le solucionen el hecho de tener que hacer trámites. Le encantaría poder tener solucionada de la misma manera su necesidad de comprar medicamentos de manera mensual.

Usuario primario - Clara

Edad: entre 30 y 45 años

En pareja / Hijos: Si / Si

Horas de trabajo: 45 horas semanales

Educación: universitaria o terciaria terminado

Nivel socio-económico: Clase media - alta

Tecnología: acceso a 4G, Smartphone

Obra social: Si

Necesidad de medicamento regular para uso personal: No

Necesidad de medicamento regular para un tercero: Si



Clara vive con su pareja e hijo/s en Belgrano. Le gusta mucho el diseño y suele comprar por Instagram, Pinterest o Facebook. Los papás de Clara viven en la provincia de Buenos Aires y la mamá tiene una afección leve que la obliga a tomar dos pastillas a la noche antes de irse a dormir. Clara se ocupa de llevar a la mamá una vez por mes al médico para chequeos rutinarios y además se encarga de comprarle los medicamentos. A veces los visita, solo para llevarle los

medicamentos. Si bien ama a sus padres, Clara quisiera estar más tranquila con el abastecimiento de los medicamentos para su mamá. Siempre está preocupada de no olvidarse de comprarlos y también siempre llama a su mamá para asegurarse que tome las pastillas. Clara ve que Instagram o Pinterest siempre la están alertando de nuevas publicaciones y sueña con tener una aplicación parecida donde pueda comprar los medicamentos para su madre y que se los lleven a domicilio. Eso le sacaría un problema de la cabeza.

Usuario primario - Martin



Edad: entre 30 y 45 años

En pareja / Hijos: Si / Si

Horas de trabajo: 45 horas semanales

Educación: universitaria o terciaria terminado

Nivel socio-económico: Clase media - alta

Tecnología: acceso a 4G, Smartphone

Obra social: Si

Necesidad de medicamento regular para uso personal: Si

Necesidad de medicamento regular para un tercero: Si

Martin está en pareja y tiene una hija que está empezando la escuela. Martin alquila un departamento en Belgrano donde vive con su hija y pareja. Tuvo una vida muy saludable, pero hace poco, en un examen de rutina, le detectaron una afección leve. A su hija le detectaron la misma afección. Necesita un medicamento que tienen que tomar cada 2 días. Martin se encarga de conseguir la receta para él y la hija y compra el medicamento en la farmacia a la vuelta de su trabajo. Con la pandemia, la farmacia le queda un poco lejos y le cuesta encontrarlo en las farmacias que tiene cerca de su casa. Está acostumbrado a comprar cosas por Mercadolibre, porque suele necesitar muchos insumos para su trabajo. A Martin le simplificará mucho poder pedir el medicamento por internet y que se lo lleven a su casa una vez por mes. Mucho más ahora que por no ir al trabajo, la farmacia donde suele comprar le queda lejos.

Usuario primario - MaríaEdad: entre 20 y 30 añosEn pareja / Hijos: Si / NoHoras de trabajo: 20 horas semanalesEducación: universitaria (en curso)Nivel socio-económico: Clase media - altaTecnología: acceso a 4G, SmartphoneObra social: SiNecesidad de medicamento regular para uso personal: SiNecesidad de medicamento regular para un tercero: Si

María vive con sus papas en Villa Urquiza. Está de novia y estudiando en la universidad. Trabaja los fines de semana para tener su propio dinero. Toma pastillas anticonceptivas, que le cubre su obra social y que a veces se olvida de tomar. Su papá tiene una afección leve y necesita tomar una pastilla todos los días. Para ayudarlo, María siempre le compra el medicamento con la receta que le dan a su papa cuando visita al médico. Como todos los jóvenes, María pasa la mayor parte de su tiempo con el celular. Está acostumbrada a hacer todo con en una app o página web. Pedir comida, regalos para sus amigas, sacar turno para el médico o hacer los trabajos de la facultad. Entre la facultad, el trabajo de los fines de semana y sus amigos/as siempre anda apurada de un lugar a otro. Maria quisiera poder recibir sus pastillas en su casa sin necesidad de tener que ir a la farmacia que le cubre su obra social, la cual le queda lejos. Además, estaría muy contenta de poder pedir también el medicamento de su papá y olvidarse de esa tarea.

Usuario secundario - PabloEdad: entre 20 y 30 añosEn pareja / Hijos: No / NoHoras de trabajo: 45 horas semanalesEducación: universitaria (en curso)Nivel socio-económico: Baja – Media/BajaTecnología: acceso a 4G, SmartphoneObra social: No

Necesidad de medicamento regular para uso personal: No

Necesidad de medicamento regular para un tercero: No

Pablo vive solo y está estudiando una carrera universitaria. Trabaja durante el día para poder afrontar los gastos y estudiar a la noche. No tiene ninguna afección y no tiene una obra social porque nunca la necesito y no le alcanza para pagar una. Cuando se siente mal, va al hospital público y tiene ahorrado un poco de plata por si tiene que comprar algún medicamento alguna vez. Pablo está acostumbrado a la tecnología y no le gusta cocinar, por lo que siempre pide comida en las apps de delivery. No suele necesitar medicamentos, pero cuando los necesita recorre varias farmacias buscando el genérico más barato. A Pablo le encantaría tener una obra social o alguna membresía que le de descuentos en medicamentos. Y no solo descuentos en medicamentos, si no que se los lleven a su casa para no tener que caminar por varias farmacias. No le interesan las obras sociales, porque si necesita un médico sabe que puede ir a un hospital público.

Usuario secundario - Ana

Edad: entre 20 y 30 años

En pareja / Hijos: No / No

Horas de trabajo: 20 horas semanales

Educación: universitaria (en curso)

Nivel socio-económico: Medio - Alto

Tecnología: acceso a 4G, Smartphone

Obra social: Si

Necesidad de medicamento regular para uso personal: No

Necesidad de medicamento regular para un tercero: No



Ana vive sola hace poco. Sus padres la están ayudando mientras ella estudia. Para tener un ingreso, está haciendo una pasantía en una empresa. Como es la primera vez que vive sola, Ana se acostumbró a pedir todo. El supermercado lo pide por internet para no salir, los muebles de la casa los compro por internet sin irlos a ver y como no sabe manejar se mueve en Uber de un lado para el otro. Ana hace deporte y está saludable. Se suele resfriar en primavera y es alérgica, por lo que suele estar tomando algún analgésico. Si bien no es normal, cuando le pasa está tomando

medicamentos por dos semanas. Ana detesta hacer filas, quiere hacer todo desde la comodidad de su casa, más cuando no se siente bien. Ana está encantada con poder hacer una videollamada cuando tiene estos episodios y que le manden la receta digital. Pero odia tener que ir igual a la farmacia para comprar su medicamento. Le encantaría poder pedir ese medicamento por alguna app o página web y poder quedarse en su casa.

2.3. Segmento seleccionado como target

Luego de haber descrito el segmento de potenciales clientes (arquetipos), definiremos al segmento clave, como aquellos categorizados como usuarios primarios. Principalmente al modelo de usuario catalogado como Martin. Usuarios de nivel socioeconómico medio, con un grado de digitalización medio- alto y con la característica principal de contar con la necesidad de un medicamento de manera recurrente (no solo para el/ella, sino también para alguien de su familia). Como parte de la validación, se han realizado dos campañas de marketing (Facebook & Instagram) para obtener leads. Se pudo validar que de más de 80 leads, aquellos que enviaron órdenes o realizaron consultas eran personas con algún afección leve y para la cual necesitan un medicamento de manera regular. En todos los casos la edad era superior a los 35 años.

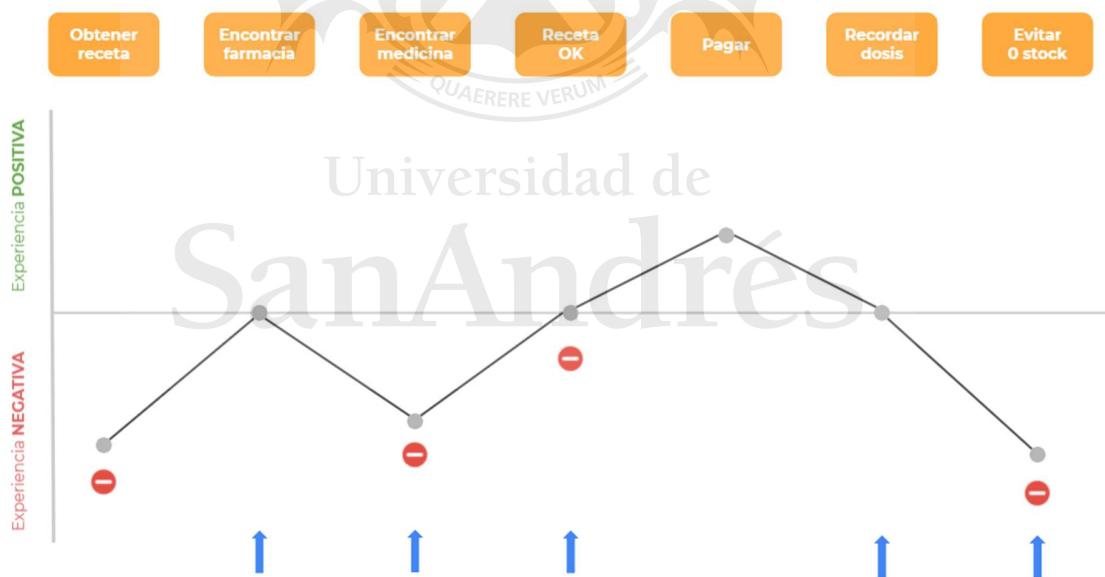
2.4. Validación de la necesidad

2.4.1. Customer journey

El customer journey es el proceso por el que pasan nuestros potenciales usuarios para comprar un producto o servicio (que es de su necesidad), y toda la investigación y consideración de alternativas que hay entremedio. Si bien se trata de una metodología de trabajo práctica, presenta un defecto que es necesario entender, asume que todos los clientes experimentan los mismos puntos de contacto y ven estos puntos de contacto como igualmente importantes (Rosenbaum, M. S., Otorora, M. L., Ramírez, G. C. 2017). Para la elaboración de nuestro Customer Journey tomaremos un escenario modelo, pero debemos entender que el mismo puede variar para cada usuario. La experiencia de usuario tiene un bajo nivel de digitalización. Como hemos mencionado en capítulos anteriores, la compra de medicamentos es igual hace varias décadas. Para el caso de medicamentos de compra recurrente, el trigger del journey comienza con la obtención

de una receta válida. Para ello, el usuario debe coordinar con su médico la obtención de la misma. En algunos casos, el médico permite al paciente retirarla sin una consulta, pero implica una experiencia en la cual el usuario debe de realizar tareas innecesarias.

Una vez se obtiene la receta, el siguiente paso es poder encontrar una farmacia que pueda vendernos el medicamento. Luego de encontrar una farmacia, llega el momento de validar que el medicamento está disponible. Aquí también tenemos una experiencia muy negativa para el usuario, porque debe desplazarse físicamente a la farmacia, aguardar a ser atendido y luego allí poder validar la disponibilidad del medicamento. Estando el medicamento disponible, queda una validación adicional, que es sobre la receta. He aquí un punto crítico también, dada la situación que la receta puede presentar errores, puede estar vencida o simplemente puede ser ilegible por parte del farmacéutico. Una evaluación del 2003, indica que en ancianos, un 25% de los efectos adversos de fármacos son evitables, de los cuales, la mayor parte, se deben a errores de prescripción. (58,4%) (J.H.Gurwitz, 2003)



Elaboración propia. Puntos de contacto para comprar un medicamento. [Gráfico]. Fuente de datos: Conocimiento general

Si todos los puntos anteriores (disponibilidad de medicamento y validación de la receta) están en condiciones, pasamos al momento del pago. En la actualidad no podríamos considerar este punto como negativo, dado que existen varias opciones. De acuerdo a un estudio publicado por

Accenture en el 2020, más de un 50% de consumidores han aumentado el uso de servicios digitales²⁰.

Finalmente, una vez obtenido el medicamento, quedan dos pasos muy importantes para el paciente crónico. Uno es el recordatorio de la toma del medicamento. El segundo es evitar quedarse sin medicamento. Dentro de todos los pasos descritos, existen 3 momentos con experiencia negativa, 3 pasos con una experiencia neutra (es decir, pueden ser neutros o negativos en ciertos casos) y tan solo 1 paso positivo. A su vez hay 4 momentos importantes que pueden detener el proceso, generando una experiencia sumamente negativa en el usuario. El primero es la adquisición de la receta, el segundo es la disponibilidad del medicamento y la validación de la receta. Finalmente, el último es la prevención de la falta de stock del medicamento.

2.4.2. Empathy map

Realizar un empathy map es parte esencial para un proyecto. De acuerdo Tartell, R. (2020) es un poderoso enfoque de visualización que ayuda a garantizar el éxito del proyecto mediante la creación de una comprensión clara de la persona o la perspectiva, necesidad o experiencia del grupo. A continuación, se resumen los principales conceptos del empathy map.

¿Quién?: Queremos empatizar con personas de 30 a 45 años, que trabajan y tienen hijo/a/s. Cuentan con una obra social (laboral o personal) y tienen una afección que los obliga a consumir medicamentos de manera regular. Esta dependencia hace que los pain points del customer journey ocurran de manera recurrente.

¿Qué necesita hacer?: nuestro usuario necesita simplificar la tarea repetitiva de conseguir el medicamento. Quiere evitar ir a una farmacia con la obra social, la billetera y la receta. Quiere evitar ir al médico a buscar la receta antes de cada compra. Nuestro usuario necesita reducir el proceso de compra completo que le puede llevar varios días, a algo totalmente digital.

¿Qué ve?: Ve que puede pedir todo a domicilio, menos sus medicamentos. Ve que pierde mucho tiempo cada vez que tiene que conversar con su médico para obtener la receta y luego ir a

²⁰ https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-138/Accenture-Transformacion-Medios-De-Pago-Version-Completa.pdf

comprar el medicamento. Ve que no existe ninguna empresa que se enfoque en sus problemas diarios para llevar de manera más amena su dolencia.

¿Qué dice?: Dice que los medicamentos son caros y que tiene que tratar con varios interlocutores (médico, obra social, farmacia). A nuestro usuario le molesta ir a una farmacia y no encontrar su medicamento disponible. Pero, además, podría decir que disfruta que un tercero se haga cargo de la gestión de sus medicamentos, que ya no se preocupa por no quedarse sin o de olvidarse de tomarlo.

¿Qué hace?: Trabaja todo el día y llega tarde a la casa. Pocas veces tiene tiempo de hacer alguna actividad fuera de lo laboral. Va al médico en horario laboral (es lo único que consigue de opción). Compra los medicamentos los fines de semana. Es una actividad más del fin de semana.

¿Qué oye?: Que la receta que le dieron está mal redactada y debe corregirla con el médico. Que se venció y debe conseguir una nueva. Que no hay stock en el momento.

Piensa y siente: Por todas las situaciones antes descritas, no quiere perder tiempo con procesos que sabe que alguien puede hacer por él, tiene miedo de tomar mal el medicamento, tiene miedo de que lo que toma le haga mal. Quiere estar tranquilo en entender que está tomando, quiere evitar perder tiempo en una farmacia, quiere poder hacerlo de manera simple desde una página web y recibirlo donde él quiera.

3. Propuesta de valor

3.1. Benchmark de productos a nivel internacional

La venta de medicamentos de manera digital existe en todo el mundo. Pero lo que no existe en todo el mundo es la venta de medicamentos recetados. Los medicamentos de venta libre se encuentran en cualquier app de delivery (Rappi, Pedido Ya, Sin delantal, etc) pero la venta de recetados aun no aparece como opción en estos players. Sin embargo, existen soluciones en otras partes del mundo (inclusive algunas en Latinoamérica) con una propuesta de valor muy buena. A nivel mundial existen distintos tipos de plataformas con variadas features que buscan simplificar la vida de los usuarios. A continuación, revisaremos las más relevantes, basado en valores empresariales:

- ❖ Pillpack (USA) - Rondas de inversión 6 / Total funding: 93,9M USD
- ❖ Capsule - Amazon (USA) - Rondas de inversión 6 / Total funding: 570M USD
- ❖ Zipdrug (USA) - Rondas de inversión 4 / Total funding: 13,4M USD
- ❖ Carezone (USA)
- ❖ Simple (UK)
- ❖ ChemistDirect (UK) - Rondas de inversión 4 / Total funding: 16,5 M USD
- ❖ Mifarma (España)
- ❖ Pharmacyonline (Australia)
- ❖ Netmeds (India)
- ❖ Vitau (México) - Rondas de inversión 5 / Total funding: 300K USD

3.1.1. Global

Pillpack (USA)²¹



Pillpack es una farmacia online en Estados Unidos fundada en 2013, un año después ya estaba enviando medicamentos dosificados a más de 31 estados. En 2018, Amazon compró la empresa por 753 M USD. Pillpack permite a los usuarios:

- Crear un “perfil seguro”

²¹ Pillpack : <https://www.pillpack.com/how-it-works>

- Recibir las recetas digitales
- Introducir los datos de su prepaga, como quien introduce la tarjeta de crédito en una app de pagos
- Comprar medicamentos para recibirlos en su hogar: desde cremas y pastillas hasta tratamientos que requieran refrigeración, como la insulina

Fortalezas: Pillpack es una farmacia 100% online que customiza la experiencia del usuario al máximo. Envía medicamentos dosificados para cada usuario de manera periódica y con entrega a domicilio. Sumado a ello customiza el medicamento con indicaciones de cuándo tomarlo.

Capsule (USA)²²



Capsule es una farmacia online en Estados Unidos fundada en 2016 y de acuerdo a la plataforma Crunchbase²³, en su última ronda de inversión en Abril del 2021, consiguió hacerse de 300 M USD.. *Fortalezas:* Capsule cuenta con un producto más simple que Pillpack. ¿Cómo funciona? El paciente envía la receta a Capsule y luego recibe un mensaje de texto para coordinar la entrega del medicamento. También posee la posibilidad de enviar medicamentos de manera periódica

Simple (UK)²⁴



Simple nace en 2012 como una farmacia online, pero hoy cuenta con otras avenidas de healthtech como telemedicina y venta de otros productos. Cuenta con dos opciones, el usuario ingresa con una receta que ya posee o el doctor del usuario carga las recetas en Simple. Luego se coordina el envío y el pago. La user experience no es del nivel de Capsule o Pillpack.

²² Capsule : <https://www.capsule.com/>

²³ https://www.crunchbase.com/organization/capsule-3/company_financials

²⁴ Simple online pharmacy: <https://www.simpleonlinepharmacy.co.uk/>

ChemistDirect (UK)²⁵



ChemistDirect es una empresa dedicada a la venta de medicamentos, fundada en 2007 y con un funding total de 16,5 M USD. Es un online retail orientado a productos de salud. No tiene las características de las empresas anteriores, dado que en su página web se enfoca mucho en productos de salud, más que en productos recetados. Su foco no es el tratamiento del paciente, si no la venta de productos médicos. *Fortalezas:* Al no enfocarse en medicamentos recetados, surte sus productos a países vecinos, por lo que su mercado es mayor.

Mifarma (España)²⁶



Mifarma es una empresa dedicada a la venta de productos farmacéuticos fundada en 2011. Es un online retail orientado a productos de salud con asesoramiento de expertos. No muestra una posibilidad de comprar medicamentos recetados por el momento.

Pharmacyonline (Australia)²⁷



Pharmacyonline es una farmacia online fundada en 1998. Presente en varios países, la página web cumple con las condiciones de un retail de productos de salud. Si bien no tiene una experiencia buena como Pillpack o Capsule, Pharmacy online realiza envíos de medicamentos recetados. La experiencia es bastante básica, el medicamento se envía luego de enviar la receta

²⁵ Chemistdirect: <https://www.chemistdirect.co.uk/>

²⁶ Mifarma: <https://www.mifarma.es/>

²⁷ Pharmacyonline: <https://www.pharmacyonline.com.au/>

digital a un correo electrónico o enviar la receta física vía carta. En el formato en el cual tiene su homepage pareciera darle mayor importancia al retail que a la venta de medicamentos recetados.

Netmeds (India)²⁸



Netmeds es una farmacia online creada en 2010. El formato de venta es similar a un marketplace. Vende tanto medicamentos recetados como de venta libre. La experiencia es simple, se puede buscar el medicamento y aquellos que necesitan recetas vienen con un tag especial o simplemente se puede subir la receta y netmeds procesa la orden. *Fortalezas:* Bajo la legislación india, pueden publicitar medicamentos, tanto recetados como no. Eso da una ventaja grande versus otros países donde los medicamentos recetados no pueden ser expuestos.

A modo de resumen existen dos modelos de negocios bien marcados alrededor del mundo. El primero, liderado por Pillpack, donde la solución es simple y centrada en medicamentos recetados para pacientes recurrentes. La homepage no promueve todo tipo de medicamentos, dado que se espera que el paciente llegue con una necesidad concreta (una receta). No ofrecen inmediatez ni medicamentos OTC. El segundo, es más similar a una farmacia tradicional, versión web. Son e-commerce, donde el usuario encuentra un surtido amplio de productos de salud y belleza, dentro de los cuales existe la opción de comprar medicamentos recetados. No se centran en la salud del paciente, más bien se centran en vender productos.

A continuación, se realiza una tabla comparativa de las principales características y quienes la cumplen y quienes no.

²⁸ Netmeds: <https://www.netmeds.com/>

	Venta Rx	Entrega inmediata	Historial de pedidos	Datos de prepaga	Recordatorios	Telemedicina	Venta de genericos y otros	Medicina dosificada
	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓ ^x	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗
	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗
	✓ ^x	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗
	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗
	✓ ^x	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗

Elaboración propia. Value proposition de players internacionales. [Tabla]. Fuente de datos: página web de cada empresa

Al contrario de lo que se esperaría, la opción más simple sin una oferta amplia de productos es la ganadora a nivel de inversión de capital privado. Capsule y Pillpack no son una página web / app donde un usuario puede ir a navegar y buscar distintos productos que suele encontrar en una farmacia. Es un servicio enfocado exclusivamente en medicamentos recetados donde todo el journey comienza directamente con la receta. Esto simplifica mucho la experiencia de usuario y permite hacerse especialista en el journey del usuario recurrente.

3.1.2. Latinoamérica

En Latinoamérica el escenario no es muy distinto al del resto del mundo. La gran mayoría de los oferentes se asemejan al segundo modelo resumido en el benchmark global, es decir, un modelo de e-commerce centrado en la venta de productos y no en la salud del paciente. A continuación, listamos algunas empresas que ofrecen un servicio de venta de medicamentos recetados.

Farmapana (Panama)²⁹



Farmapana es un marketplace de salud que ofrece medicamentos, equipos médicos, productos de nutrición e insumos médicos. Es muy general y no se especializa en el B2C de medicamentos recetados. Dice ofrecerlos en su página, pero no como un producto principal. La experiencia de esto es mala, una vez realizada la solicitud del medicamento con receta, un asistente de FarmaPana envía un email solicitando la información de la prescripción para validar la información. *Fortalezas:* Hacen envíos a Latinoamérica, con una receta adjuntada y con requisitos internacionales.

Telefarmacia App (Chile)³⁰



Se trata de una app con un enfoque similar al de Pillpack. En la app el usuario se encuentra con dos opciones bien claras: realizar un pedido de un medicamento (recetado o no), chatear con un asistente o setear recordatorios. Cuando un usuario realiza un pedido, ellos se encargan de comprarlo en una farmacia y ofrecen el mismo precio. Es una de las pocas opciones en Latinoamérica que se asemeja al modelo propuesto por VitaRx

Vitau (México)³¹



Se trata de un modelo muy similar al que propone VitaRx. Fundada en 2019, cuenta con un funding total de 300K USD según Crunchbase³². Han comenzado a realizar más marketing en 2021 a través

²⁹ Farmapana: <https://www.farmapana.com/>

³⁰ Telefarmacia: <https://telefarmaciaapp.com/>

³¹ Vitau: <https://vitau.mx/>

³² https://www.crunchbase.com/organization/vitau/company_financials

de diferentes plataformas y su propuesta de valor está orientada a pacientes con algún padecimiento leve y que requieran de medicamentos de manera regular.

3.1.3. Principales players Argentina

Farmacy³³



Farmacy es una cadena de farmacias fundada en 1997, que en los últimos años ha comenzado a incursionar en la venta online. Comenzó hace un año con la venta de productos de venta libre que poseía en sus farmacias y con la irrupción del COVID ha comenzado a ofrecer un servicio de envío de medicamentos recetados a domicilio. Es la única que ofrece un servicio de estas características en Argentina. La experiencia es básica y similar a completar un formulario online:

- a. Se carga la información en la página de Farmacity³⁴
 - b. Dirección de envío
 - c. Paciente
 - d. Medio de pago deseado
 - e. Medicamento necesitado
2. Se envía la información y de manera offline se recibe un email
 3. Se envía la receta de manera digital
 4. Una vez comprobado el stock se ofrece ir a retirar a sucursal o envío a domicilio con 48 hs de demora

La experiencia es mala, poco personalizada y cortada. La entrega la hace un proveedor tercero que no asegura la calidad del trato al paciente y el proceso involucra una interacción con un operario luego de cargar el pedido.

Farmatouch³⁵

³³ Sitio web: <https://www.farmacy.com/buscador-de-medicamentos/>

³⁴ <https://www.farmacy.com/buscador-de-medicamentos/>

³⁵ Sitio web: <https://farmatouch.com.ar/>

FarmaTouch

Se trata de una app que conecta clientes con farmacias. Cada farmacia tiene la posibilidad de adherirse a la red. Del lado del cliente, se trata de un símil marketplace donde puede enviar una orden, mediante una experiencia similar a la de farmacity, la app te muestra la farmacia más cercana para luego pasar a buscar el medicamento.

Choiz³⁶



Choiz es una empresa muy reciente que nació en Buenos Aires y ofrece un servicio inicialmente destinado a la compra de pastillas anticonceptivas. En los últimos meses ha levantado una ronda de inversión, por un monto desconocido, pero que le permitió desembarcar en Brasil hacia fines del 2021. Si bien hoy solo se enfoca en anticonceptivos, las barreras son bajas para que se vuelque hacia los medicamentos recetados en general.

A continuación se encuentra el cuadro comparativo de los jugadores locales.

	Venta Rx	Entrega inmediata	Historial de pedidos	Datos de prepaga	Recordatorios	Telemedicina	Venta de genericos y otros	Medicina dosificada
	✓ ^x	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗
	✓ ^x	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
	✓ ^x	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗
	✓ ^x	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗
	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗
	✗	✗	✓	✓	✗	✓ ^x	✗	✗

Elaboración propia. Value proposition de players latinoamericanos. [Tabla]. Fuente de datos: página web de cada empresa

³⁶ <https://www.choizapp.com/>

3.2. Descripción de la propuesta de valor

En los capítulos anteriores se ha descrito la necesidad del cliente, analizando algunos aspectos como que piensa, ve y siente el usuario target. En este capítulo se transformarán todas esas sensaciones en acciones que actualmente lleva adelante el usuario y sus necesidades (alegrías-beneficios / frustraciones-dolores). Una vez comprendidas estas tareas y necesidades será posible hacer la conexión con el producto de VitaRx. El objetivo es entender cómo las funcionalidades de VitaRx son generadoras de valor y analgésicos para los pains actuales. La primera parte será la primera sección que involucra al cliente.

Definición de la necesidad. El usuario objetivo de VitaRx debe gestionar de manera regular la compra de su medicamento, implicando esto coordinar el retiro de la receta con su médico como paso inicial. Luego debe asistir a una farmacia de manera presencial, aguardar a ser atendido y comprar el medicamento (siempre y cuando la receta esté válida y en fecha). Debe separarse el medicamento a tomar (en caso de ser más de uno) y recordar tomarlo de manera regular. Todo este proceso implica varios actores y por lo general más de un día.

Comprender la necesidad. Gains. En este punto se comprenderá que beneficios o alegrías obtiene el usuario al realizar las tareas involucradas en la definición de la necesidad. El beneficio más claro que obtiene el usuario es la salud. Se trata de un proceso del cual no se puede escapar, y con el cual busca obtener algo esencial, que es estar saludable. Por ser un proceso recurrente, tedioso y que fácilmente podría ser realizado por un tercero, le gustaría ahorrar el tiempo y dedicación mental de gestionar sus medicamentos. Está buscando quitarse una preocupación recurrente y que es esencial para algo tan importante como su salud. Además, sueña con tener total claridad de lo que debe consumir, el momento en el que lo debe hacer y por sobre todo, contar con alguien que lo ayude a cuidarse.

Comprender la necesidad. Pains. Aquí se debe comprender los “fastidios” por los que pasa el usuario para cumplir su necesidad. Son varios los puntos. El primero es la pérdida de tiempo en realizar todo el proceso. La coordinación del retiro de la receta implica ponerse en contacto con el médico, coordinar una fecha para retirar la receta y buscarla el día acordado. Luego se debe considerar la compra en la farmacia que implica hacer fila y esperar a ser atendido. En ciertas

ocasiones la frustración puede ser muy grande debido a un error en la receta o la caducidad de esta. En esos casos, el proceso debe ejecutarse nuevamente, porque implica la reelaboración de la receta por el médico. En el caso de que esto no ocurra y todo esté correcto, existe una validación más en la farmacia, que es la existencia de stock del medicamento. Dentro de los pains, existe un factor psicológico muy importante. El primero es la preocupación de quedarse sin stock, de olvidarse de tomar el medicamento y en casos de ciertas afecciones (hemorroides, disfunción eréctil, calvicie, etc), la vergüenza social de comprar el medicamento de manera presencial. Este es uno de los principales beneficios de la telefarmacia, como fue demostrado por Sadiya, Malpani, Sodhi, y Ghosh (2019).

El escenario del lado del cliente queda descrito. Ahora se comparará la forma en la cual el producto satisface esa necesidad.

Satisfacer la necesidad. Producto. La propuesta de valor que ofrece VitaRx es poder comprar medicamentos recetados de manera online. Ofrecer envío a domicilio, recordatorios programados para la recompra y notificaciones de ingestión del medicamento. Pero además ofrecer siempre la disponibilidad del medicamento, historial de pedidos y envío de productos que alivianen los efectos adversos de la ingesta de un medicamento. Otro punto muy importante es la privacidad al momento de realizar la compra del medicamento.

Satisfacer la necesidad. Creadores de alegrías. Con los productos descritos en el punto anterior es posible entender qué beneficios se crean al usuario. El primer punto es la simplificación del proceso de compra, el hecho de reducir el proceso de días a simples minutos. Obtener una vida más saludable con menos preocupaciones y aumentar la calidad de esta al reducir tiempos y frustraciones.

Satisfacer la necesidad. Analgésicos. Vitarx reduce las frustraciones del usuario de varias maneras. Reduce la posibilidad de olvidarse de ingerir un medicamento, reduce todas las frustraciones de una compra presencial y eliminan las incomodidades/vergüenzas que traen aparejadas la compra de ciertos medicamentos (para hemorroides o afecciones sexuales). Ayuda a gestionar los medicamentos, quitando una responsabilidad que está del lado del usuario. VitaRx elimina varios puntos de frustración del usuario en su proceso de compra, mejorando la salud del

usuario y reduciendo sus preocupaciones. Al tratarse de un proceso que involucra su salud y que es recurrente, la solución puede generar una fuerte adopción.

3.3. Características diferenciales frente a lo existente al mercado

En la actualidad no existe un servicio como el propuesto por VitaRx en Argentina. Existen propuestas similares en México (Vitau) y superadores en Estados Unidos (Capsule o Pillpack), pero en Argentina no existe ningún servicio de las características de VitaRx. La propuesta de valor de Farmacity no tiene como prioridad la salud del paciente, el servicio está montado en un formulario web, con parte de su proceso offline y sin centrarse en la salud del usuario. Es decir, Farmacity no ofrece un seguimiento del paciente, no envía productos para reducir los efectos secundarios y no ofrece la configuración de recordatorios para la toma o re-compra de medicamentos.

Las principales características diferenciadoras de lo existente serán:

- Experiencia personalizada para el paciente. Desde la atención hasta la entrega del medicamento. Asegurando la privacidad de la compra y los datos.
- Actitud proactiva para el acompañamiento del tratamiento. Asesoramiento sobre la medicación a ingerir con recomendaciones para la salud del paciente.
- Seguimiento del paciente, con recordatorios de toma de dosis y de recompra
- Asegurar la disponibilidad del medicamento.
- Simplificación del proceso de compra de medicamentos actual
- Reducción de costos operativos versus los grandes operadores actuales. Al poder realizar todas las operaciones desde un solo lugar, se reducen grandes costos operativos.
- Born native. Al ser una compañía digital desde su concepción, la agilidad y la falta de un legado que puede enlentecer la evolución son una ventaja. Principalmente frente a un competidor como Farmacity.
- Generar un repositorio de medicamentos que permita aplicar automatizaciones para la customización del tratamiento del paciente: droga, periodicidad de injerencia, recomendación para la ingestión, efectos secundarios, dosis típicas. Además de esto, al tomar un volumen mayor, las estadísticas tendrán un valor muy elevado para las droguerías y laboratorios.

A mediano y largo plazo, la propuesta de VitaRx no existen en ninguna empresa. El poder optimizar la cadena farmacéutica, al contar con pocas instalaciones que abastecen grandes áreas; poder customizar el medicamento (enviar un recordatorio de la toma con la caja, algún presente como pañuelos o simplemente agua) e inclusive ofrecer un servicio de inscripción/prime para asegurar descuentos en medicamentos sin tener que contar con una obra social son algunas de las variantes que se pueden explorar para seguir mejorando la experiencia del usuario

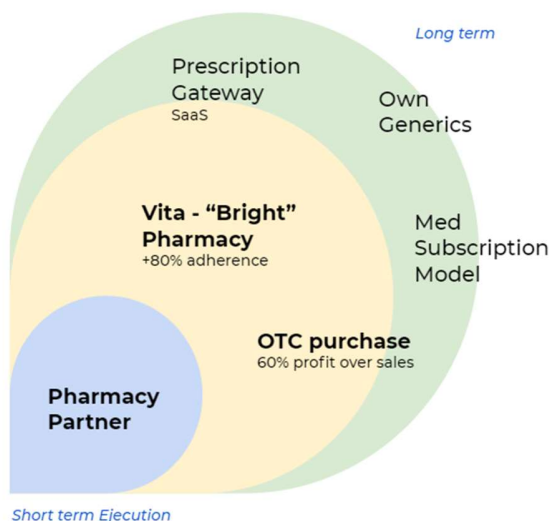
3.4. Definición de producto

3.4.1. Scope inicial

El scope inicial del producto es ofrecer una solución simple para usuarios que deben adquirir medicamentos de manera regular. Siguiendo las tendencias globales, la solución será una web app en la cual el paciente ingrese su receta, para luego coordinar la fecha de entrega de su medicamento. Los principales motivos de la decisión son los mismo enumerados en el post “Web App: Qué Es, Ventajas, Características y Ejemplos”³⁷. Las web app se ejecutan de manera similar a una app nativa, son más baratas de desarrollar, no ocupan memoria en el celular del usuario y son compatibles con una mayor cantidad de modelos. El scope será la creación de un perfil, la posibilidad de realizar el pedido del medicamento y el seteo de recordatorios para la toma / adquisición de medicamentos. En esta primera versión quedarán excluidas funcionalidades como telemedicina, checkout de medicamento para terceros y servicio de obra social. A mediano plazo, la solución involucra convertirse en una farmacia real (no realizarlo a través de un partner), para seguir digitalizando toda la experiencia y poder asegurar el precio del medicamento al momento de la compra. En el scope inicial este proceso no es posible, porque para poder saber el descuento ofrecido por la obra social una farmacia se conecta mediante un tercero a la obra social³⁸

³⁷ <https://scoreapps.com/blog/es/web-app/>

³⁸ <https://www.siaf.com.ar/> y <https://www.farmalink.com.ar/home/#/>



Elaboración propia. Short term & Long term de VitaRx. [Gráfico]

3.4.2. Features y funcionalidades

- Landing page
- Inicio de sesión / Reseteo de contraseña
- Creación de perfil
- Creación de un pedido
- Historial de pedidos
- Recordatorios

Todas estas funcionalidades son las básicas del scope inicial y hoy se encuentran productivas en <https://www.vitarx.com.ar/>. Si bien se trata de un MVP³⁹, las funcionalidades que generan un diferencial para el cliente serán desarrolladas en una segunda etapa. Esto incluye:

- Ofrecer un precio de medicamento de manera online con el descuento de la obra social incluido
- Un mensaje personalizado en base al medicamento comprado con sugerencias y consejos (por ejemplo, algunos medicamentos se toman con comida y otros no), luego de la entrega del mismo

³⁹ Minimum viable product

- En el caso de ser medicamentos con efectos secundarios, incluir algún regalo que contrarreste el mismo. Ejemplo: si la afección genera sequedad en la boca, enviar una botella de agua gratis; si la afección genera mucosidad intensa, enviar unos pañuelos gratis.
- En los casos donde podemos estimar el momento en el cual el paciente se queda sin medicamentos, enviarle un mensaje predefinido para que vuelva a solicitar la compra

4. Market fit del producto

4.1. Value Proposition Canvas

En anteriores capítulos se ha trabajado de manera individual sobre las dos partes más importantes del modelo de Value proposition Canvas. Por un lado, se definió el perfil del cliente. Se ha identificado los trabajos que deben hacer, los dolores que enfrentan cuando intentan realizar sus trabajos y las ganancias que perciben al hacer su trabajo. Por otro lado, se ha analizado el valor que la propuesta de VitaRx genera, definiendo los componentes más importantes del servicio y como ayudan a reducir el dolor de los usuarios, generando ganancias. En este capítulo se ajustará la propuesta de valor basado en los insights de los clientes. Para ello se tomará como referencia al cliente target, y se validará la conexión entre los pains descritos y los relieves que ofrece VitaRx. Los principales pains identificados son:

- Pérdida de tiempo y paciencia asistiendo a una farmacia para realizar la compra de manera presencial. No existe una medición, pero de las más de 20 órdenes entregadas con VitaRx, el tiempo promedio en una farmacia para terminar la compra no bajo de 15 minutos, en algunos casos llegando a 30 minutos.

- Alto nivel de frustración cuando una receta se vence o tiene algún error de redacción. El problema es que esto se hace evidente al momento de la compra.

- Pérdida de tiempo coordinando la visita al médico para poder obtener la receta

- Teme quedarse sin medicamentos que tiene que consumir de manera regular

- De manera recurrente se olvida de comprar nuevamente el medicamento

- Tener que ir de manera presencial a la farmacia le genera vergüenza por el tipo de medicamento que debe comprar

Para esto, la propuesta de VitarRx ofrece pain relievers directos. Al ofrecer un servicio digital, evita que el usuario tenga que asistir físicamente a una farmacia. Esta solución a su vez elimina cualquier sensación de vergüenza que pueda sentir el paciente cuando debe comprar el medicamento de manera presencial. Además, durante la compra en VitaRx, el usuario puede validar su receta sin haberse movido de su domicilio. Con el adicional de recordatorios, el cliente puede evitar futuros olvidos de recompra o de toma de dosis. Por el lado de los gains, al realizar sus “trabajos” el usuario busca una vida saludable, busca tener la tranquilidad de entender cuándo y cuánto debe consumir, y busca que alguien le simplifique el proceso de compra. Con la simplificación del proceso de compra y el acompañamiento ofrecido mediante mensajes, el servicio de VitaRx refuerza los gains del paciente manteniendo la motivación de seguir el tratamiento y evitando efectos adversos.

5. Tamaño de la oportunidad, competencia, contexto y la industria

5.1. Tamaño del mercado

El mercado de venta de medicamentos es uno de los más grandes a nivel mundial. El sector concentra el 3,9% de la actividad productiva mundial y reúne a nueve de las cien compañías que más ingresos generan en todo el mundo, según un informe de Euromonitor Global⁴⁰. El comercio mundial de medicamentos, medido por ventas de todas las compañías, alcanzó un valor cercano a los US \$ 1.254 billones en el año 2020 (lo que representa un crecimiento del 6,7% con respecto al año anterior). El equivalente a 3,25 veces las ventas de Amazon a nivel mundial⁴¹ o 315 veces las ventas anuales de Mercadolibre.⁴²

⁴⁰ Recuperado de: <https://www.plantadoce.com/entorno/la-industria-farma-un-mercado-que-genera-más-riqueza-que-espana.html>

⁴¹ Amazon vendió en 2020 386 MM USD en todo el mundo de acuerdo a https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-02-02/amazon-duplica-beneficios-2020-cierra-con-ganancias_2933696/

⁴² Mercadolibre facturó 3.300 millones de USD en 2020, de acuerdo a <https://www.europapress.es/economia/noticia-mercado-libre-factura-73-más-2020-más-3300-millones-acerca-beneficio-20210302135209.html>

Por regiones	2020		
	MM U\$S	%	Variación
América del Norte	557,4	44,4%	5,7%
Europa	250,2	19,9%	10,3%
AAA	197,4	15,7%	6,6%
Otros	122,7	9,8%	12,4%
Japón	79,2	6,3%	0,4%
América Latina	47,6	3,8%	4,4%
Total	1.254,5	100,0%	6,9%

IQVIA Argentina (2020). Distribución de ventas de medicamentos a nivel mundial en miles de millones de dólares. [Tabla]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacologica-Argentina-2021.pdf>

En el mercado Latinoamericano los principales jugadores son Brasil, México y Argentina. La región presenta un crecimiento anual acumulativo de 3% entre el 2008 y el 2020. En millones de unidades el crecimiento es mayor, lo que demuestra una reducción del valor individual. El crecimiento entre 2008 y 2020 fue del 5,8%.

País	2008	2010	2015	2020	Variación anual acumulativa 2008-2020
Brasil	12.449	17.543	19.484	20.939	4,4%
México	8.551	7.761	6.731	7.425	-1,2%
Argentina	3.242	4.018	5.852	4.791	3,3%
Colombia	1.609	1.805	1.652	1.550	-0,3%
América Central	1.072	1.181	1.758	2.176	6,1%
Chile	1.059	1.207	1.540	1.617	3,6%
Ecuador	679	825	1.172	1.552	7,1%
Perú	647	722	907	1.011	3,8%
República Dominicana	351	421	501	736	6,4%
Uruguay	259	332	341	348	2,5%
Paraguay	195	199	284	376	5,6%
Bolivia	149	192	307	418	9,0%
Total	30.263	36.206	40.531	42.938	3,0%

IQVIA Argentina (2020). Mercado de medicamentos en América Latina en millones de dólares. [Tabla]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacologica-Argentina-2021.pdf>

País	2008	2010	2015	2020	Variación anual acumulativa 2008-2020
Brasil	1.632	2.067	3.402	4.743	9,3%
México	933	915	815	1.112	1,5%
Argentina	511	587	729	690	2,5%
Colombia	296	311	391	429	3,1%
América Central	155	166	221	266	4,6%
Chile	224	223	280	309	2,7%
Ecuador	165	189	217	253	3,6%
Perú	101	105	142	193	5,6%
República Dominicana	38	41	44	63	4,3%
Uruguay	64	72	88	92	3,0%
Paraguay	41	44	57	75	5,1%
Bolivia	25	27	38	44	4,8%
Total	4.186	4.747	6.424	8.269	5,8%

IQVIA Argentina (2020). Mercado de medicamentos en América Latina en millones de unidades. [Tabla]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacéutica-Argentina-2021.pdf>

En Argentina, el 2020 cerró con ventas superiores a los 4.500 millones de dólares (1,4 veces la facturación de Mercadolibre en todos sus países), siendo así el tercer sector industrial en cuanto a la magnitud del valor agregado industrial, detrás de la actividad de refinación de petróleo y el sector del hierro y el acero. De acuerdo con el último censo económico, el valor agregado de la rama farmacéutica representa el 4,9 % del total del valor agregado de la industria, mientras que su participación en el valor bruto de producción del total de la industria argentina es del 3,3%, según los datos del último censo económico.⁴³

El 2020 fue el año en el cual la industria farmacéutica recuperó un crecimiento interanual en dólares, luego de dos años de decrecimiento. Las ventas en el mercado interno representaron un valor de 590.062 millones de pesos (equivalentes a US \$ 8.329 millones)⁴⁴ a precio de venta al público. Dichas ventas a precio de salida de laboratorio fueron de \$ 336.314 millones de pesos (equivalentes a U\$S 4.748 millones).

⁴³ Censo económico 2005, INDEC. Recuperado de: https://sitioanterior.indec.gob.ar/cne2005_index.asp?_ga=2.50976234.2135531295.1604003170-1513106131.1604003170

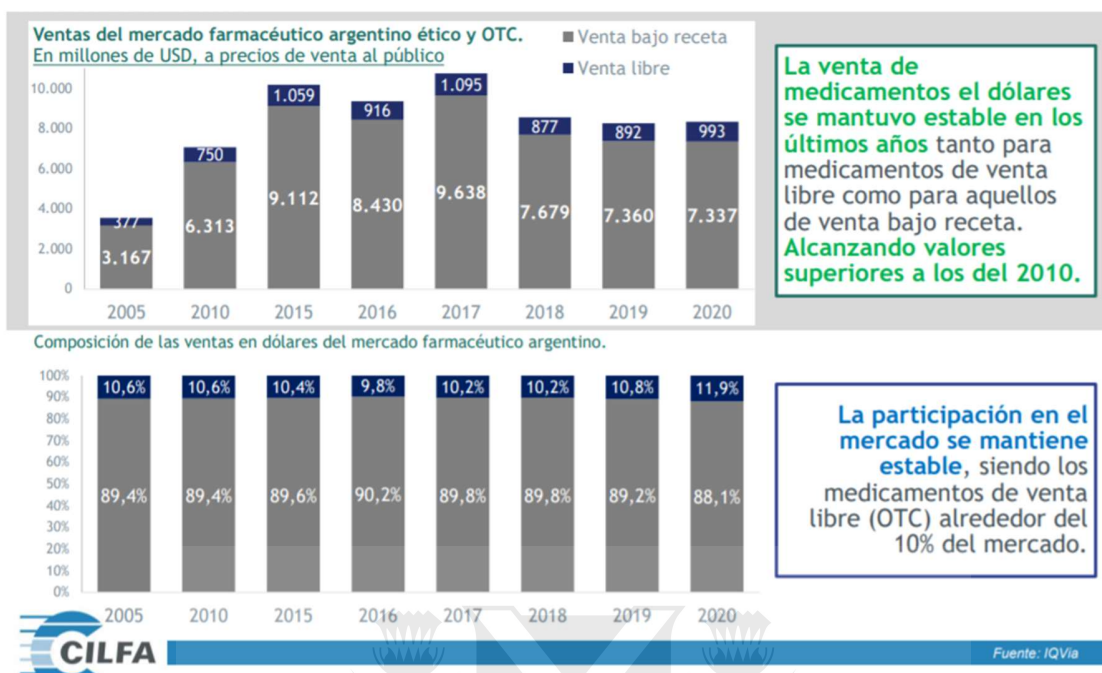
⁴⁴ Dólar promedio 2020 en argentina de 70,8 pesos por dólar. Recuperado de <https://www.cotizacion-dolar.com.ar/dolar-historico-2020.php>

Año	En valores		En unidades	
	Mill. US\$	Variación	Mill. Unid.	Variación
2003	1.545		346	
2004	1.808	17,0%	387	11,8%
2005	2.039	12,8%	405	4,7%
2006	2.285	12,1%	443	9,4%
2007	2.681	17,3%	485	9,5%
2008	3.242	20,9%	511	5,4%
2009	3.332	2,8%	535	4,7%
2010	4.018	20,6%	588	9,9%
2011	4.923	22,5%	651	10,7%
2012	5.577	13,3%	681	4,6%
2013	5.713	2,4%	711	4,4%
2014	5.201	-9,0%	689	-3,2%
2015	5.797	11,5%	729	5,8%
2016	5.327	-8,1%	736	1,1%
2017	6.117	14,8%	741	0,6%
2018	4.877	-20,3%	710	-4,1%
2019	4.704	-3,5%	681	-4,1%
2020	4.748	0,9%	690	1,4%

IQVIA Argentina (2020). Mercado total de medicamentos de Argentina. [Tabla]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacutica-Argentina-2021.pdf>

Sobre el valor de mercado interno, es posible hacer una clarificación adicional para entender el tamaño de mercado de VitaRx. Los medicamentos de venta bajo receta (éticos) tienen una participación en el mercado argentino del 88,1 %, medida la misma en valores, y del 72,4 %⁴⁵ medida en unidades (mientras que el 11,9 % y el 27,6 % restante corresponde a los medicamentos de venta libre (OTC)).

⁴⁵ De acuerdo al informe de IQVIA (2016) la participación de recetados en 2018 fue del 74%, lo cual se correlaciona con este valor presentado.



CILFA (Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos. Presentación institucional 2021. [Gráficos]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

Además de los 10 medicamentos más consumidos en Argentina, 5 son recetados. Y están representados por analgésicos y antiinflamatorios, antibióticos y antigripales (3,4,6,7,10 son drogas recetados)

Rk	Nombre comercial	Droga	Acción Farmacoterapéutica	Laboratorio	Unidades (%)	Facturación (%)
1	BAYASPIRINA 0,100 VL	Ácido acetilsalic.	Analgésico Antifebril	Bayer	5,67	0,23
2	ACTRON 600 mg T4	Ibuprofeno	Analgésico Antiinflamatorio	Bayer	5,55	0,65
3	MONTPELLIER 100	Levotiroxina	Terapéutica tiroidea	Montpellier	4,43	0,67
4	LOTRIAL	Enalapril	Antihipertensivo	Roemmers	4,18	0,74
5	PARACETAMOL 500	Paracetamol	Analgésico Antifebril	Genérico	4,04	0,22
6	LEVOTIROXINA GSK	Levotiroxina	Terapéutica tiroidea	GlaxoSmithKline	2,98	0,45
7	ALPLAX	Alprazolam	Ansiolítico Antidepresivo	Gador	2,77	0,45
8	BAYASPIRINA	Ácido acetilsalic.	Analgésico Antifebril	Bayer	2,76	0,25
9	ACTRON 400 mg	Ibuprofeno	Analgésico Antiinflamatorio	Bayer	2,70	0,41
10	CLONAGIN SL	Clonazepam	Ansiolítico Anticonvulsivo	Baliarda	2,50	0,14

CILFA (Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos. Presentación institucional 2021, Medicamentos más vendidos. [Gráficos]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

Por lo que el tamaño de mercado valuado en 2020 para VitaRx es de US \$7.337 millones (88,1% por US \$8.329, que representa las ventas en el mercado interno, a precio de venta). La oportunidad es grande y las expectativas son de crecimiento. Principalmente debido a que los principales consumidores de medicamentos son los adultos. La expectativa de vida en América Latina está en aumento. La demanda de medicamentos y de servicios de salud aumentarán. De acuerdo con IQVIA Insitute, debido al acceso de productos farmacéuticos en los últimos 25 años las expectativas de vida en América Latina aumentaron en media 16 años. Por otro lado, la incursión del mundo digital en el mercado farmacéutico es inevitable para los próximos años. En el último informe de IQVIA insights⁴⁶, John Doyle⁴⁷, destaca que, en el último análisis, la salud digital permite que los fabricantes de medicamentos maximicen el valor comercial de sus productos. Además, prevé que el principal objetivo de la industria farmacéutica dentro de 10 años será el compromiso del paciente, a través de los medios digitales. Una vez comprendido el tamaño del mercado total, podemos pasar a comprender cómo se compone la demanda. En Argentina la demanda está concentrada en dos sectores, el consumidor final y el sistema argentino de salud. Los ciudadanos pueden adquirir los productos directamente a través de las farmacias o a través de su centro de salud. La población, de acuerdo con las proyecciones sobre el último Censo del Gobierno Argentino es de 45 millones de habitantes⁴⁸ y concentrada en las grandes urbes. En dichas ciudades donde se concentra la mayoría de la población (más del 40% de la población total⁴⁹), la demografía es similar a los países europeos, con una población mayor a 65 años creciendo año a año. En concreto, la población mayor de 65 años fue de 5,1 millones en 2018, un millón más que en el año 2000. Actualmente, este grupo representa el 11,3% de la población y se espera que esta cifra se incremente hasta el 13.1% en 2030.

⁴⁶ <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/argentina/insights/iqvia-insights-18.pdf>

⁴⁷ Group Vice President - Exponent, Engineering and Scientific Consulting. Web oficial: <https://www.exponent.com/>

⁴⁸ Proyección del gobierno argentino en base al último censo del 2010. Recuperado de: <https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/proyecciones>

⁴⁹ Instituto geográfico nacional. Web: <https://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/Poblacion2>

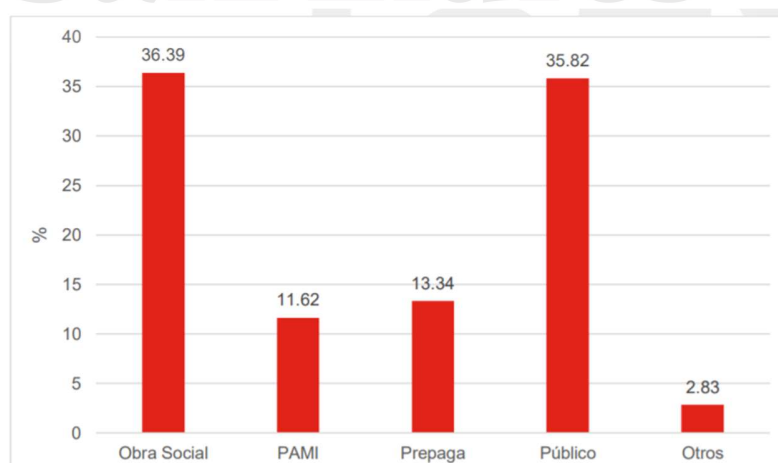
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Población 0-14 (%)	25,6	25,5	25,3	25,2	25,0	24,9	24,7
Población 15-64 (%)	63,8	63,8	63,9	63,9	63,9	63,9	64,0
Población + 65 (%)	10,6	10,7	10,8	10,9	11,1	11,2	11,3

Euromonitor.Población Argentina por rango de edad 2012-2018. [Tabla].

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hombres	72,1	72,2	72,4	72,6	72,8	73,0	73,2
Mujeres	79,8	79,9	80,0	80,2	80,3	80,4	80,6

Euromonitor.Esperanza de vida en Argentina 2012-2018. [Tabla].

La otra parte de la demanda, el sistema de salud argentino se compone por todos los hospitales públicos y otras entidades. En 2018, el 36,39% de la población estaba cubierta por una Obra Social, tanto de carácter nacional como provincial, un 11,62% estaba cubierto por el PAMI, un 13,34% contaba con un plan privado o prepaga y un 35,82% no cuenta con cobertura médica y se atiende únicamente a través del servicio público de salud.



CADIME (Cámara de Instituciones de Desarrollo Médico). Cobertura Médica en Argentina (2018).[Gráfico].

Reguladas por la Superintendencia de Servicios de Salud, las Obras Sociales son alrededor de 290, proporcionando cobertura a alrededor de 18 millones de habitantes. Entre ellas existen grandes diferencias y una fuerte concentración en las principales, ya que el 5% de las obras sociales concentra a más del 50% de los afiliados y cerca del 50% de los recursos totales. Este hecho se refleja en la existencia de Obras Sociales que no superan los 5.000 afiliados y otras que ampliamente superan el millón.

Obra Social	Número de afiliados	Cuota (%)
OSECAC	1.852.903	11,44
OSDE	1.321.061	8,16
OSPRERA	953.209	5,89
OSPECON	681.798	4,21
OSUPCN	663.893	4,10
OSUTHGRA	371.210	2,29
OSUOM	300.944	1,86
ASE	271.631	1,68
SANIDAD	267.652	1,65
OSPOCE	223.039	1,38
TOTAL	16.191.198	100

CADIME (Cámara de Instituciones de Desarrollo Médico). Principales obras sociales por número de afiliados (2018). [Gráfico].

En conclusión, si pensamos que el mercado de VitaRx es el de la venta de medicamentos recetados al público, con los datos compartidos durante este capítulo es posible realizar la siguiente estimación:

- A. El mercado de medicamentos de Argentina en el 2020 fue de 8.329 millones de dólares (precio venta al público).
- B. Si consideramos solo medicamentos recetados, el valor fue de 7.337 millones de dólares
- C. Si entendemos que la demanda viene principalmente del público (ciudadano) y del sistema de salud, entonces deberías sólo calcular con el público final. Para ello, tomaremos sólo el 61,35% (Obra Social + PAMI + Prepaga). Esto sería un total de 4.500 millones de dólares a nivel nacional.

Se trata de un gran mercado, que como hemos mencionado antes tiene proyecciones de crecimiento, no solo en Argentina, sino también a nivel Latinoamericano. La población adulta está creciendo año a año y la reciente pandemia está dejando personas con afecciones leves, pero sostenidas. Lo que hará que en los próximos años el consumo de medicamentos siga creciendo. Y como hemos visto antes, es un mercado con una penetración digital muy baja y en el cual en otros países la revolución ya ha comenzado. De acuerdo con IQVIA en Estados Unidos entre el 2015 y el 2017 más de 153,000 nuevas Digital Health apps fueron introducidas a Apple Store y Google Play (más de 200 apps agregadas por día).

5.2. Competencia

5.2.1. Principales competidores

El mercado digital de venta de medicamentos recetados no tiene un claro ganador. Existen varios jugadores que han aparecido en los últimos meses, pero se trata de un mercado poco explorado aún. Los principales competidores son los siguientes.

Canal físico

Se trata del modelo actual de venta de medicamentos. Argentina cuenta con más de 13.500 farmacias a lo largo de su territorio. Es el canal de venta tradicional y el que mayor volumen de venta tiene. En este canal podemos encontrar tanto las farmacias de barrio como las grandes cadenas. Es el modelo el cual VitaRx quiere modernizar y digitalizar. Un modelo con atención física, sin seguimiento del tratamiento del paciente y con formato muy poco digital. Un modelo de negocio caracterizado por contar con un gran espacio para exposición de producto al público y con una rentabilidad muy baja. Por ejemplo, Farmacity cuenta con 250 tiendas y más de 6.000 empleados para cubrir Capital Federal. Del otro lado de la digitalización, Capsule (USA) cuenta con 600 empleados y 6 tiendas.

Canal online

Este canal es el principal competidor de VitaRx. Aún no existen grandes competidores (en cuanto a volumen), pero podemos destacar a Farmacity online, Choiz y OpenFarma. Farmacity online presenta dos páginas webs con propuestas distintas. Por un lado, tiene una página de venta

online⁵⁰ para ofrecer productos de venta libre. Funciona totalmente como un market place, donde se selecciona los productos, el tipo de envío y se pre-paga el pedido. Por otro lado, tiene una página web exclusiva para venta de medicamentos recetados⁵¹, pero que solo cumple el rol de formulario, donde el usuario completa un formulario para el envío de medicamentos recetados. La experiencia de compra consiste seleccionar el método de compra (retiro o envío a domicilio), luego el usuario debe iniciar sesión (o continuar como invitado). Una vez pasado el paso anterior, el usuario ingresa la dirección de envío, completa los datos personales y la forma de pago. Finalmente ingresa el nombre de medicamento para luego recibir un mensaje en el cual se le informa que el proceso sigue via whatsapp. El proceso es similar al de VitaRx, pero sin la inclusión de la imagen de la receta en el proceso online. La misma se solicita por Whatsapp. En el caso de Choiz⁵² se trata de un startup enfocado 100% en el envío a domicilio de anticonceptivos. Si bien no es un competidor directo, puede serlo en un futuro. Tiene una forma de monetización que es bajo un abono mensual o anual y solo se enfoca en el mercado de anticonceptivos. Por una cuota mensual, la empresa ofrece atención médica, la receta, la certificación en la obra social, la compra de las anticonceptivas y, por último, la entrega de tres cajas de anticonceptivas a domicilio. Cuenta con una ronda de inversión con Newtopia por un monto no revelado. Se trata de los competidores más claros y que ya cuentan con planes de expansión para México y Brasil. Por último, OpenFarma⁵³, es una página web donde se ofrece todo tipo de productos farmacéuticos que no requieren recetas y que ofrece un servicio de envío de medicamentos, que se gestiona completamente por WhatsApp. Es decir, un nivel de digitalización muy bajo.

5.2.2. Análisis FODA

A continuación, se presenta el análisis FODA. Mediante el mismo se procederá a analizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas). El objetivo de dicho análisis es poder comprender qué situaciones, tanto internas como externas, serán un factor clave para el éxito del negocio.

⁵⁰ <https://www.farmacity.com/>

⁵¹ <https://www.farmacity.com/buscador-de-medicamentos/?ft=envio-de-medicamentos>

⁵² <https://www.choizapp.com/>

⁵³ <https://www.openfarma.com.ar/>

Fortalezas

Son varias las fortalezas del proyecto de VitaRx. En primer lugar, se trata de un proyecto que nace digitalmente y que puede evolucionar de manera más ágil que los actores hoy presentes. Como hemos observado en el capítulo anterior, el mayor protagonista (Farmacity), ofrece un servicio similar al de VitaRx a pesar de contar con más de 6.000 empleados full time. En segundo lugar, el foco del servicio de VitaRx está orientado exclusivamente a digitalizar un proceso que lleva décadas sin modificarse y que cuenta con varios pain points. A diferencia de los competidores, es un proceso exclusivamente enfocado en la experiencia de usuario y en el servicio de medicamentos recetados, prestando especial atención en pacientes con afecciones leves, pero de necesidad de medicamentos recurrentes.

Debilidades

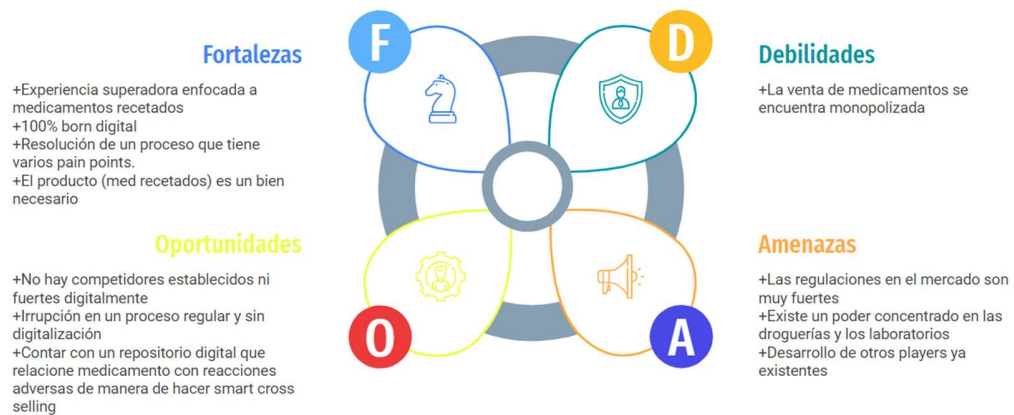
La venta de medicamentos se encuentra monopolizada y los fabricantes presentan un gran control. El poder de negociación para el comienzo del proyecto es bajo. Sumado a ello, la dedicación actual de los fundadores es muy baja.

Oportunidades

El proyecto presenta distintas oportunidades. La venta de medicamentos recetados online no tiene competidores establecidos. Es un mercado que aún es un océano azul y que de acuerdo con lo mencionado por IQVIA, será fuertemente digitalizado en la próxima década. Posee un potencial de impacto muy grande, dado que el proceso a impactar es uno de los pocos procesos que aún no ha sufrido una digitalización y que se mantiene con los mismos procesos antiguos. La posibilidad de generar un repositorio digital de información sobre el consumo de medicamentos y la posibilidad de ofrecer cross selling con productos que minimicen las reacciones secundarias es muy grande. Posibilidad de mejoras de economías de escala, reducir costos y ofrecer precios más competitivos.

Amenazas

El mercado de venta de medicamentos recetados presenta una alta regulación. No solo en el mercado argentino, sino también a nivel global. Además, dentro de los players involucrados, existe un poder concentrado en las droguerías y los laboratorios. Se trata de un mercado que será altamente irrumpido en los próximos años y de no avanzar de manera rápida, podrán aparecer nuevos jugadores que se desarrollen y logren posicionarse.



Análisis FODA [Gráfico]. Elaboración propia

En conclusión, la flexibilidad y la importancia del servicio de VitaRx en un mercado muy poco disrumpido le permitirá contrarrestar las amenazas externas, tales como las regulaciones y la transformación de competidores hoy existentes, pero no digitalizados.

5.3. Contexto y variables macro y microeconómicas

5.3.1. Identificación de variables claves (Canvas context map)

La identificación de las variables claves se realizará mediante un Canvas context map. Este marco de trabajo nos permitirá identificar el entorno en el cual nuestro negocio se desarrollará, de manera de entender que variables son importantes para el mismo. Esta metodología desarrollada por Osterwalder permite desarrollar un análisis similar al PESTEL, pero con un enfoque más estratégico.

Tendencias demograficas

La población anciana está en crecimiento desde hace años. Desde el 2018 que se posiciona por encima del 11%.

Argentina - Piramide de población			
Fecha	0-14 años %	15-64 años %	> 64 años %
2020	24,44%	64,20%	11,37%
2019	24,60%	64,16%	11,24%
2018	24,76%	64,12%	11,12%
2017	24,93%	64,08%	10,99%
2016	25,08%	64,06%	10,86%
2015	25,21%	64,06%	10,73%
2014	25,37%	64,02%	10,62%
2013	25,51%	63,98%	10,51%
2012	25,65%	63,95%	10,40%
2011	25,82%	63,88%	10,30%
2010	26,04%	63,77%	10,20%
2009	26,26%	63,62%	10,12%
2008	26,52%	63,42%	10,05%
2007	26,80%	63,20%	10,00%
2006	27,07%	62,99%	9,94%
2005	27,28%	62,83%	9,89%

Argentina. Pirámide poblacional (Tabla). Recuperado de: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/argentina>

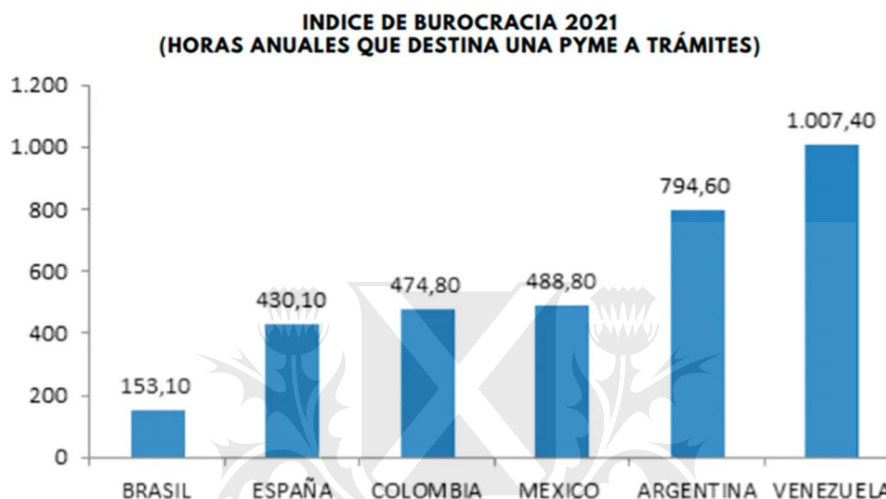
Y no solo crece, si no que cada vez vive más tiempo. Entre el 2005 y el 2019, la esperanza de vida ha crecido en alrededor de 2 años.

Argentina - Esperanza de vida al nacer			
Fecha	Esperanza de vida - Mujeres	Esperanza de vida - Hombres	Esperanza de vida
2019	80,00	73,24	76,67
2018	79,86	73,08	76,52
2017	79,73	72,92	76,37
2016	79,58	72,77	76,22
2015	79,43	72,61	76,07
2014	79,28	72,46	75,91
2013	79,12	72,31	75,76
2012	78,97	72,15	75,60
2011	78,81	72,00	75,44
2010	78,65	71,84	75,28
2009	78,49	71,68	75,12
2008	78,32	71,51	74,95
2007	78,16	71,35	74,79
2006	78,00	71,18	74,62
2005	77,83	71,01	74,45
2004	77,66	70,84	74,28

Argentina. Pirámide poblacional (Tabla). Recuperado de: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/esperanza-vida/argentina>

Leyes y regulaciones

Argentina es uno de los países con mayor burocracia de América Latina. De acuerdo con el índice de burocracia en América Latina 2021 (IBLAT), elaborado por el Centro Latinoamericano de Atlas Network, una PYME en Argentina necesita cerca de 794 horas para realizar trámites, casi el doble que lo que se requiere en España.



IBLAT (2021). Índice de burocracia en América Latina. (Horas anuales que destina una PYME a trámites). (Gráfico). Recuperado de: <https://www.infobae.com/economia/2021/11/16/la-argentina-lidera-junto-con-venezuela-el-ranking-de-los-paises-con-mas-burocracia-de-la-region/>

Con respecto al entorno de medicamentos la Argentina se rige por varias leyes, pero las más importantes son.

Ley Nacional del Ejercicio de la Farmacia (Ley 17.565). En dicha ley se regulan, entre otros, aspectos como la propaganda de medicamentos; la obligatoriedad de tener un director técnico por farmacia habilitada, siendo este único para cada farmacia; la posibilidad de despachar varios medicamentos con una sola receta, además de poder hacerlo varias veces, siempre y cuando la receta lo indique.

Ley de Confidencialidad N°24.766/96, establece la confidencialidad de la información solicitada por la autoridad sanitaria como requisito para la aprobación del registro o autorización de comercialización de productos.

Ley de Prescripción de Medicamentos por su Nombre Genérico (Ley N°25.649/2002). A partir de la misma se estableció la obligatoriedad por parte de los

profesionales de la salud de incluir el nombre genérico del medicamento recetado o su denominación común internacional. El profesional farmacéutico también cuenta con la obligación de ofrecer al cliente las distintas opciones de marcas existentes del principio activo recetado.

Ley 17.132. En dicha ley se regulan, entre otros, aspectos como la prohibición a los médicos de inducir a los pacientes a ir determinadas farmacias o establecimientos; la prohibición de los médicos a asociarse a una farmacia; la obligatoriedad de que las prescripciones y/o recetas sean manuscritas, formuladas en castellano, fechadas y firmadas a mano.

Ley 16.464. En dicha ley se regulan, entre otros, aspectos como la autoridad del Ministerio de Salud de ejercer de contralor en todos los aspectos de comercialización de medicamentos; la prohibición de realizar anuncio de medicamentos recetados.

El mayor cambio se da con la sanción de la nueva ley Ley 27.533, dicha ley se sanciona principalmente con el objetivo de regular la irrupción de la digitalización a la medicina.

Economía y ecosistema

Argentina es la segunda economía en importancia de Latinoamérica (detrás de Brasil). Cuenta con una matriz principalmente agropecuaria y la industria farmacéutica es la tercera en importancia, aportando el 3,3% del PBI. La distribución demográfica es desigual dado que más del 40% de la población está en los principales centros urbanos. De acuerdo con datos del Banco Mundial⁵⁴, la economía argentina ha caído un 9,9% debido a la pandemia COVID-19. Si bien se ha empezado a recuperar, aún se encuentra un 3,3% por debajo de los niveles pre-pandemia. Además, en el último panorama general publicado por el Banco Mundial, se comparte que la pobreza urbana es elevada y alcanza un 40,6% de la población en el primer semestre de 2021, y 10,7% argentinos están en la indigencia. La pobreza infantil, de niños menores de 14 años, llega al 54,3%. En relación con su deuda externa, Argentina ha logrado reestructurar su deuda, asegurando pagos para los próximos ocho años, aunque aún está en tratativas un acuerdo para un nuevo programa de pagos. Las variables

⁵⁴ <https://www.bancomundial.org/es/country/argentina/overview#1>

macroeconómicas no son buenas para Argentina, además de la deuda, el país se encuentra en un proceso inflacionario de años. La inflación anual, que se había desacelerado en un contexto de caída de la actividad económica en 2020, se encuentra en agosto de 2021 en 51.4 %. En cuanto a los factores macroeconómicos relacionados al mercado farmacéutico, Argentina presenta una mejor situación. De acuerdo al reporte de CILFA⁵⁵, las exportaciones de medicamentos alcanzaron un valor de 714,7 millones de U\$S en el año 2020, registrando una caída del 1,9% respecto del año 2019. No obstante, el valor de exportaciones del año 2020 es un 168% superior al registrado en el año 2003, crecimiento equivalente a una tasa anual acumulativa del 6,0%. En Argentina, a diferencia del resto de América latina, el 68% de las unidades vendidas en el mercado interno son de producción nacional. Este indicador demuestra la gran accesibilidad a la compra de medicamentos.

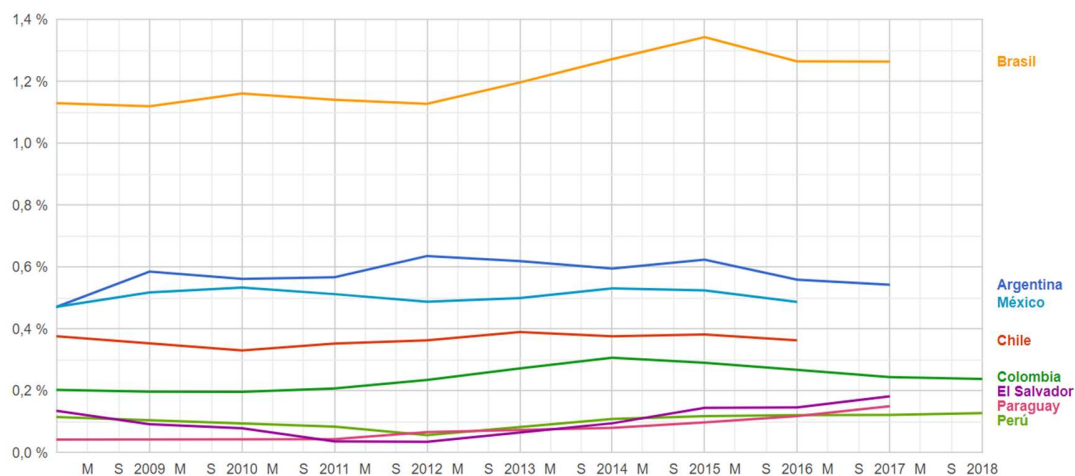
Competencia

Este punto que es parte del Context Canvas ya ha sido desarrollado en el capítulo “5.2 Competencia”.

Tendencias tecnológicas

Argentina es uno de los países más tecnológicos de Latinoamérica. De acuerdo con datos del Banco Mundial, es el segundo país en cuanto gastos en investigación y desarrollo como % de su PBI (detrás de Brasil).

⁵⁵ Cámara industrial de laboratorios farmacéuticos argentinos. Reporte mencionado “ESCENARIO Y PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA NACIONAL”

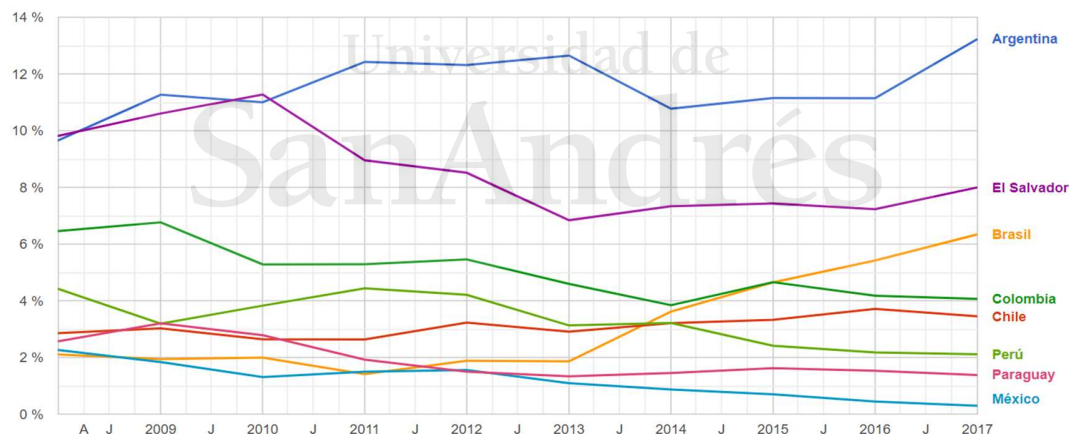


Public Data - Google - Banco Mundial. Gastos de investigación y desarrollo⁵⁶ (% del PIB) (Gráfico).

Recuperado de:

https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=gb_xpd_rsdv_gd_zs&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=world&idim=country:ARG:BRA:CHL:COL:SLV:MEX:PRY:PER&ifdim=world&tstart=1230332400000&tend=1545865200000&hl=es&dl=es&ind=false

Además, Argentina es el mayor país de Latinoamérica en cuanto a exportación de servicio TIC como porcentaje de sus exportaciones. Esto quiere decir que la industria de servicio TIC está desarrollada en el país



⁵⁶ Los gastos de investigación y desarrollo son gastos corrientes y de capital (tanto públicos como privados) por trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para aumentar los conocimientos, incluidos los conocimientos sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso de los conocimientos para aplicaciones nuevas. El área de investigación y desarrollo (I+D) abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental.

Public Data - Google - Banco Mundial. Exportaciones de servicios de TIC⁵⁷ (% de exportaciones de servicios, balanza de pagos) (Gráfico). Recuperado de:
https://www.google.com/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&hl=es&dl=es#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=it_net_bbnd_p2&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=world&idim=country:ARG:BRA:CHL:COL:SLV:MEX:PRY:PER&ifdim=world&hl=es&dl=es&ind=false

En los próximos años se verá un mayor uso de la receta digital, lo cual dejará el desafío en el sector privado de poder continuar el proceso digital para el envío del medicamento al domicilio del paciente. Por otro lado, la telemedicina ya es un hecho en argentina con varias apps como DoctorPlus⁵⁸ o Llamando al Doctor⁵⁹, lo que llevara a una mayor demanda de usuarios digitales a acceder a medicamentos de una manera no tradicional.

Necesidades del cliente

Las necesidades de los clientes se encuentran detalladas en el capítulo “2.1. Problema / necesidad a resolver”.

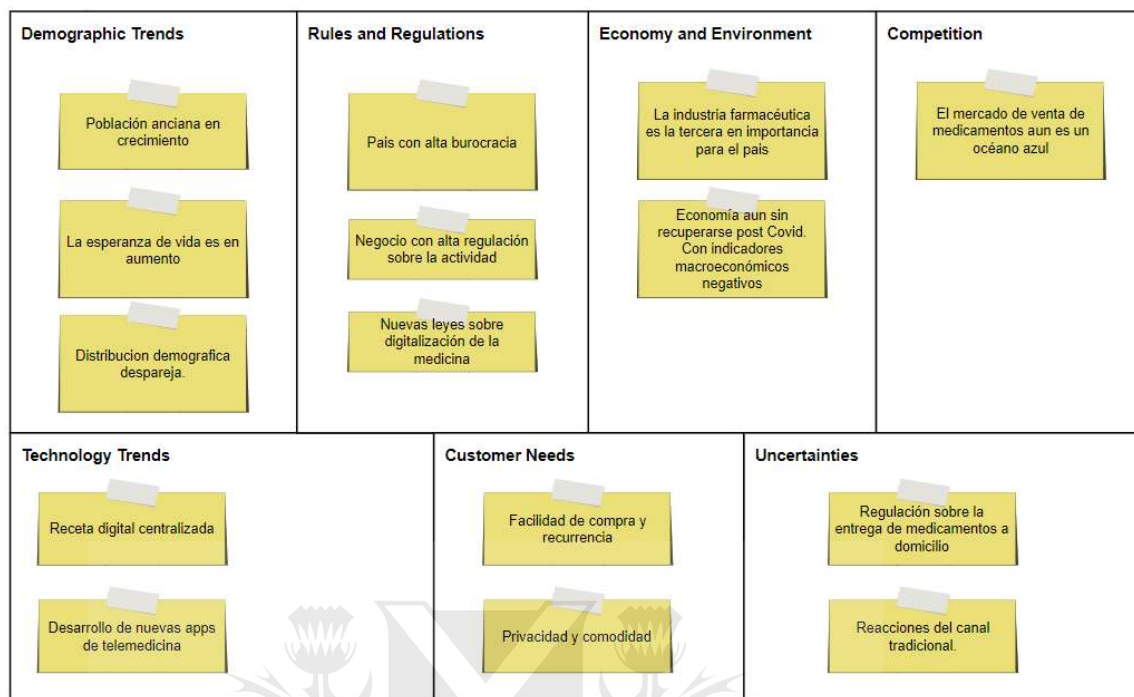
Incertidumbres

Existen dos puntos de incertidumbre. El primero es el confrontamiento contra el canal tradicional de venta de medicamentos (farmacias) y el segundo es la posición que tomaran los mayores players (droguerías y distribuidoras) cuando se genere la irrupción de farmacias digitales. El primero ya es un hecho, dado que con las pequeñas campañas de marketing realizadas con VitaRx se ha experimentado más de 5 reacciones, mediante comentarios, de la legalidad del negocio.

⁵⁷ Las exportaciones de servicios de tecnologías de la información y comunicaciones incluyen servicios informáticos y de comunicaciones (servicios de telecomunicaciones, correo postal y mensajería) y servicios de información (datos electrónicos y operaciones de servicios relacionados con noticias).

⁵⁸ <https://www.doctorplus.com.ar/>

⁵⁹ <https://www.llamandoaldoctor.com/index.html>



Context Canvas [Gráfico]. Elaboración propia. Template de Visual Paradigm: <https://online.visual-paradigm.com/es/diagrams/templates/analysis-canvas/business-model/context-map-canvas/>

5.3.2. Proyección del mercado y market share

A continuación, se tomarán dos variables claves, para las cuales se han encontrado proyecciones confiables realizadas por entidades relevantes. Para ello, primero analizaremos la correlación lineal entre ambas variables y la venta de medicamentos recetados en Argentina. Luego presentaremos las proyecciones realizadas por las entidades y finalmente definiremos qué modelo de regresión utilizaremos. Es posible tomar dos variables al hablar de venta de medicamentos en Argentina. El valor relacionado al precio de venta salido del laboratorio o al precio de venta al público. El de mayor interés para VitaRx es el de venta al público, pero a su vez esta variable es en la cual contamos con menos puntos para hacer la regresión. Dado que ya hemos verificado que existe una muy buena correlación ($R^2 = 1$) entre las variables de ventas con las distintas consideraciones de precios, se procederá a realizar primero la correlación entre las variables claves (PBI y Venta de medicamentos a nivel

mundial) y la venta de medicamentos en argentina (a precio salida de laboratorio), dado que sobre esta segunda variable tenemos más puntos de referencia. Una vez seleccionado la mejor correlación, se proyectará la variable venta de medicamentos argentinos (a precio salida de laboratorio), para finalmente convertirla a venta de medicamentos argentinos (a precio de venta al público) con la ecuación obtenida en el capítulo anterior⁶⁰. Los datos resumidos con los cuales contamos son los siguientes:

Año	PBI Argentino (USD a precios actuales)	Worldwide total prescriptions sales (USD bn)	Venta medicamentos (precio laboratorio)
2003	127,59	-	1.545
2004	164,66	-	1.808
2005	198,74	-	2.039
2006	232,56	-	2.285
2007	287,53	-	2.681
2008	361,56	-	3.242
2009	332,98	-	3.332
2010	423,63	557	4.018
2011	530,16	589	4.923
2012	545,98	589	5.577
2013	552,03	590	5.713
2014	526,32	607	5.201
2015	594,75	592	5.797
2016	557,53	607	5.327
2017	643,63	617	6.117
2018	524,82	644	4.877
2019	451,93	665	4.704
2020	389,29	685	4.748
2021	404,86	724	
2022	414,98	774	
2023	424,11	823	
2024	431,74	887	
2025	439,52	960	
2026	447,43	1.035	

Resumen de las principales variables, datos históricos y proyecciones. [Gráfico]. Elaboración propia

Se realizan tres regresiones, para seleccionar la mejor correlación (los detalles de los resultados se encuentran en los Anexos).

⁶⁰ $Venta (\text{precio venta publico}) = -36,67068626 + 1,761723377 * Venta (\text{precio salida laboratorio})$

- PBI Argentino - Venta de medicamentos (precio laboratorio), entre 2003 y 2020. Regresión lineal simple
- Worldwirde total prescriptions sales - Venta de medicamentos (precio laboratorio), entre 2010 y 2020. Regresión lineal simple
- PBI Argentino - Worldwirde total prescriptions sales - Venta de medicamentos (precio laboratorio), entre 2010 y 2020. Regresion lineal multiple

De las tres combinaciones, la que presenta mejor R^2 y estimación es la del PBI Argentino como una regresión lineal simple. Esto puede explicarse dado que la industria farmacéutica es la tercera industria en importancia para el PBI del país, con una contribución que supera el 3%. La relación con las ventas mundiales no es buena, y esto se puede entender por la poca incidencia de las ventas argentina versus las globales. La fórmula a ser utilizada para la proyección es $238,925181 + 9,352193522 * \text{PBI}$. De esta manera la proyección de las ventas de medicamentos en argentina se detalla a continuación.

Año	PBI Argentino (USD a precios actuales)	Venta medicamentos (precio laboratorio)
2003	127,59	1.545
2004	164,66	1.808
2005	198,74	2.039
2006	232,56	2.285
2007	287,53	2.681
2008	361,56	3.242
2009	332,98	3.332
2010	423,63	4.018
2011	530,16	4.923
2012	545,98	5.577
2013	552,03	5.713
2014	526,32	5.201
2015	594,75	5.797
2016	557,53	5.327
2017	643,63	6.117
2018	524,82	4.877
2019	451,93	4.704
2020	389,29	4.748
2021	404,86	4.025
2022	414,98	4.120
2023	424,11	4.205
2024	431,74	4.277
2025	439,52	4.349
2026	447,43	4.423

Proyección de venta de medicamentos en argentina (a precio laboratorio en millones de USD) en base a proyección lineal con el PBI argentino. [Tabla]. Elaboración propia

Por último, resta convertir la proyección a venta de medicamentos (precio venta al público). Para ellos aplicamos la correlación calculada anteriormente, en la cual la correlación, de $R^2 = 1$, era $Venta \text{ (precio venta público)} = -36,67068626 + 1,761723377 * Venta \text{ (precio salida laboratorio)}$.

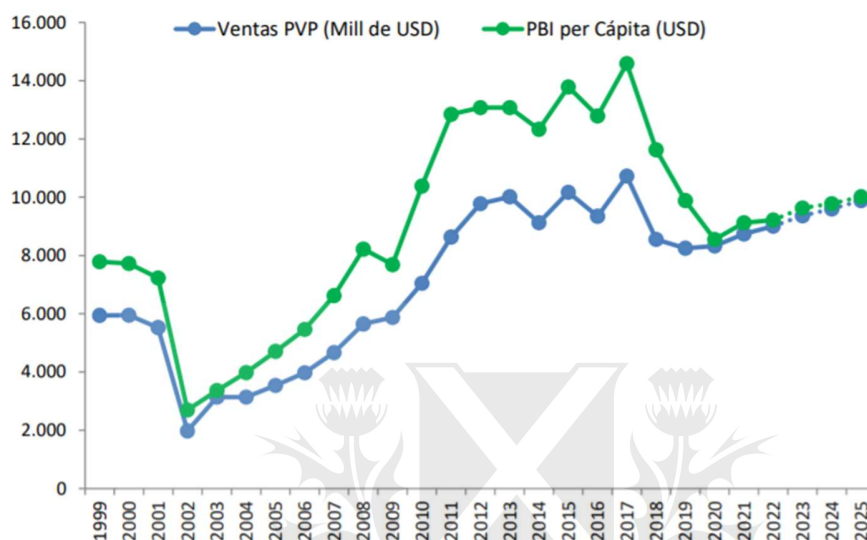
Año	Venta medicamentos (precio laboratorio)	Venta medicamentos bajo receta (precio venta público)
2003	1.545	-
2004	1.808	-
2005	2.039	3.167
2006	2.285	-
2007	2.681	-
2008	3.242	-
2009	3.332	-
2010	4.018	6.313
2011	4.923	-
2012	5.577	-
2013	5.713	-
2014	5.201	-
2015	5.797	9.112
2016	5.327	8.430
2017	6.117	9.638
2018	4.877	7.679
2019	4.704	7.360
2020	4.748	7.337
2021	4.025	7.055
2022	4.120	7.221
2023	4.205	7.372
2024	4.277	7.498
2025	4.349	7.626
2026	4.423	7.756

Proyección de venta de medicamentos en argentina (a precio venta público en millones de USD) en base a proyección de la misma variable, pero a precio laboratorio. [Tabla]. Elaboración propia

Las proyecciones realizada se encuentra en concordancia con la estimación realizada por la CILFA (2021) ⁶¹ en su informe de escenario y perspectiva de la industria farmacéutica

⁶¹ Cámara industrial de laboratorios farmacéuticos argentinos.

nacional 2021-2025. De acuerdo a sus estimaciones el mercado interno llegará a registrar ventas de casi 10.000 millones de dólares a finales del 2025.



CILFA (2021). Escenario y perspectiva de la industria farmacéutica nacional 2021-2025. Proyección de ventas de medicamentos (precio venta público). [Gráfico]. Recuperado de: <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacaceutica-Argentina-2021.pdf>

La proporción de medicamentos recetados según CILFA para el 2020 es del 88% de las ventas totales. Por lo que, si tomamos su propia proyección, para 2024 la estimación de ventas totales es de 9.000 millones de USD, lo que para recetados sería de unos 7.830 millones de USD. De acuerdo a nuestra proyección en el 2024 las ventas serían de 7.498 millones de USD, una similitud del 96% con lo proyectado por la Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos.

5.4. Industria

5.4.1. Descripción de la industria

La industria farmacéutica es uno de los sectores más pujantes del país. Se trata de un sector estratégico dado que está íntimamente relacionado con la generación de conocimiento,

la tecnología y la producción de bienes con alto valor agregado. De acuerdo con CILFA⁶², la industria farmacéutica argentina es una de las más fuertes de la región. A diferencia del resto de los países, más de la mitad del mercado de medicamentos está abastecido por empresas de capital nacional. Existen 210 laboratorios (40 son públicos) y 190 plantas manufactureras (160 de capitales nacionales). En los últimos años, el sector produjo 690 millones de unidades/año, de los cuales un 68,4% fueron producidos por laboratorios nacionales. Se trata de un sector que, de acuerdo con un informe de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Buenos Aires del 2019, emplea de forma directa a 43.000 personas y a más de 120.000 de forma indirecta. Un alto porcentaje es personal de alta cualificación, hecho que convierte a la industria de unos de los sectores con mayor porcentaje de técnicos y graduados universitarios en sus filas.

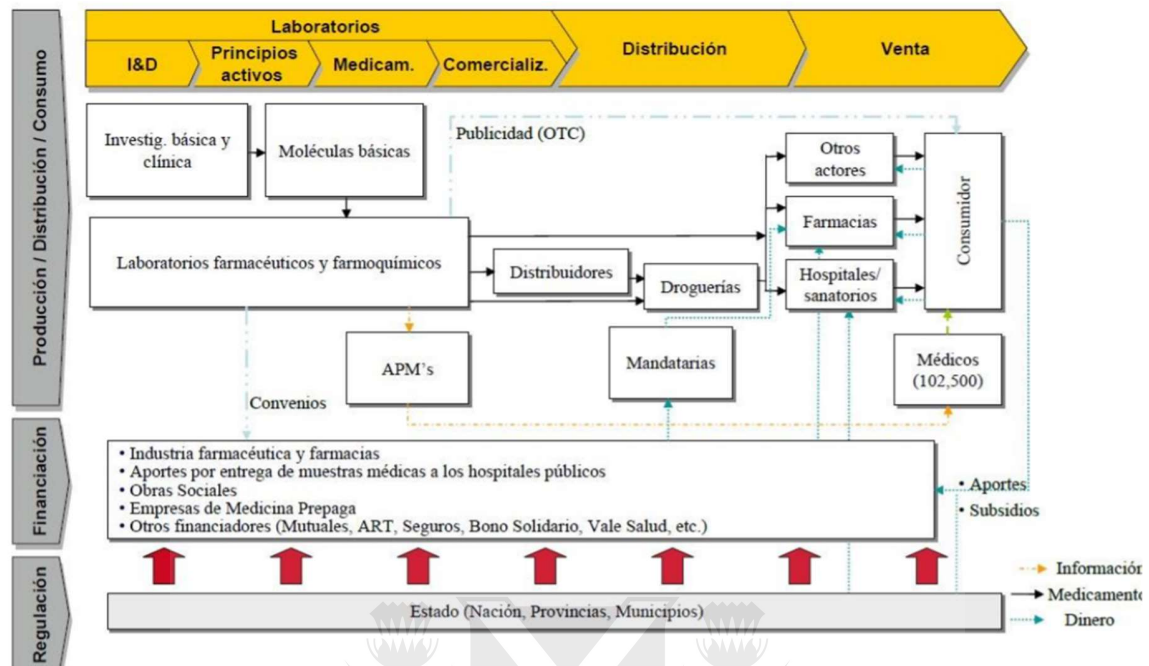
No sólo aporta con su producción de alto valor agregado, sus exportaciones y la empleabilidad. La inversión en investigación y desarrollo (I+D) del sector es una de las más altas del país. Como hemos mencionado en el análisis PESTEL, la industria farmacéutica es responsable del 30% de las inversiones privadas en I+D. Pese a esto, las cifras de inversión siguen siendo muy lejanas a las de los países más desarrollados, principalmente por la falta de inversión pública. La industria farmacéutica argentina cuenta con uno de los más fuertes proyectos de crecimiento y expansión, conformando el sector que agrupa mayor cantidad de empresas argentinas con actividades de proyección internacional.

5.4.2. Cadena de valor

La cadena de valor de la industria farmacéutica tiene muchos interlocutores, pero el gráfico debajo, recuperado de un informe de KPMG sobre la industria farmacéutica⁶³ argentina lo resume de una manera clara.

⁶² Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos

⁶³ <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2014/12/La-industria-farmaceutica-argentina-presente-y-perspectivas.pdf>



KMPG(2014). Cadena de valor del sector farmacéutico argentino. Recuperado de: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2014/12/La-industria-farmacéutica-argentina-presente-y-perspectivas.pdf>

Desde un punto de vista del producto, la cadena comienza con la I+D, una vez un medicamento es aprobado, su producción se hace mediante principios activos en un laboratorio, dando lugar al medicamento que finalmente se comercializa. Hasta este punto, todo el proceso es llevado adelante por los laboratorios. Una vez el medicamento es comercializado, entra la etapa de distribución donde encontramos a las distribuidoras, las droguerías y las mandatarias. Finalmente llega la etapa de venta en la cual intervienen principalmente los hospitales/sanatorios, las farmacias y otros actores. A través de ellos y con un médico de por medio los medicamentos llegan al consumidor. En un sentido transversal, todo lo descrito anteriormente corresponde a la variable Producción / Distribución / Consumo, pero en la industria farmacéutica argentina existen dos ejes más. El primero es el de Financiación, que es donde están los interlocutores que permiten el acceso a medicamentos con descuentos y el eje de regulación que es llevado a cabo por el Estado a través de sus entes nacionales, provinciales y municipales.

Laboratorios

Según datos de la Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos (CILFA)⁶⁴ el sector farmacéutico argentino se compone de 354 laboratorios registrados y 230 plantas industriales (181 nacionales). En los últimos años la industria farmacéutica y farmoquímica nacional absorbió a plantas industriales de empresas multinacionales que dejaban sus actividades de producción en el país. Los principales laboratorios son de origen nacional y son responsables del 49% de la facturación total.

Laboratorio	Origen	Facturación
1 ROEMMERS	Nacional	423
2 ELEA PHOENIX	Nacional	374
3 GADOR	Nacional	297
4 CASASCO	Nacional	296
5 MONTPELLIER	Nacional	25
6 BAGO	Nacional	248
7 BALIARDA	Nacional	246
8 RAFFO	Nacional	232
9 SANOFI AVENTIS	Extranjero	182
10 BAYER	Extranjero	175
11 GSK PH	Extranjero	162
12 NOVO-NORDISK	Extranjero	148
13 PFIZER	Extranjero	126
14 BERNABO	Nacional	108
15 BOEHRINGER ING	Extranjero	102
16 INVESTI	Nacional	101
17 ANDROMACO	Nacional	99
18 TEVA	Nacional	99
19 GENOMMA	Extranjero	91
20 NOVARTIS PHARMA	Extranjero	87

El top 10 es el 49% de la facturación total

El top 20 es el 70% de la facturación total

CILFA(2021). Facturación de los principales laboratorios en Argentina. En millones de USD (a precios mayorista) 2020. Recuperado de: <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

Su ubicación geográfica se concentra en el área metropolitana (CABA y GBA), alrededor del 79% de los laboratorios. Los restantes se encuentran distribuidos a lo largo del país. Cabe acotar que esas plantas industriales están habilitadas y aprobadas por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), que aplica las guías vigentes de buenas prácticas de manufactura de la Pharmaceutical Convention Scheme (PIC'S). Además, varias de ellas poseen las certificaciones correspondientes de autoridades sanitarias de países desarrollados como, por ejemplo, la

⁶⁴ <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

Food and Drug Administration (FDA, EE.UU.) y la European Medicines Agency (EMA, Unión Europea).

Cámaras

Las cámaras son entidades cuya principal función consiste en representar a los laboratorios en la industria farmacéutica, el mercado de medicamentos y el sistema de salud en general. En la actualidad, coexisten las siguientes:

1. Cámara Argentina de Especialidades Medicinales (CAEMe),
2. Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos (CILFA),
3. Cooperativa de Laboratorios Argentinos (COOPERALA),
4. Cámara Argentina de Productores de Medicamentos Genéricos y de Uso Hospitalario (CAPGEN),
5. Cámara Argentina de Medicamentos de Venta Libre (CAPEMVeL).

Gerenciadoras o Mandatarias

Son entidades conformadas por laboratorios nacionales y multinacionales, que tienen a su cargo la negociación contractual con obras sociales, empresas de medicina prepaga, hospitales y otros organismos relacionados con la salud. En la actualidad, las dos gerenciadoras más importantes son Farmalink y Preserfar. La primera surgió para atender al PAMI, mientras que Preserfar fue creada por un grupo de laboratorios con el objetivo de optimizar la oferta y viabilizar los contratos vigentes, resultando de este proceso la redefinición del listado de proveedores y productos. Otra de las tareas de las que se encargan las mandatarias es la de auditar las recetas y los órdenes de pagos de los organismos.

Distribuidoras

Son empresas privadas cuya función principal es la distribución de medicamentos desde los laboratorios hasta las droguerías. En algunos casos, cuando los laboratorios

comercializan directamente con las farmacias, las distribuidoras son las encargadas de dicho transporte. Surgen en los años noventa con el objetivo principal de reducir los costos asociados a la distribución y almacenamiento. En un lapso relativamente corto de tiempo las distribuidoras comenzaron a tener una gran importancia en la cadena de suministro de medicamentos, desplazando en parte a las droguerías. Hoy en día, las principales distribuidoras son Disprofarma y Rofina, y en un segundo plano, Farmanet y Globalfarm. Estas cuatro distribuidoras representan el 99% del mercado.

Rofina: fue fundada en 1962. Hoy cuenta con una red de más de 7.700 clientes, entre los cuales se encuentran droguerías, instituciones y farmacias. Prestan servicios de retiro, almacenaje, preparación, despacho y entrega, cobranzas y seguimiento y control. Principales clientes: Roemmers, Investi, Argentina, Nutribaby, Eximia, Gramon Millet, Roche, Cepage, Novo Nordisk, etc.

Disprofarma: realiza actividades similares a Rofina y además tiene su propia cadena de farmacias (Disprofarmacias). Al igual que rofina, sus principales clientes son laboratorios, droguerías, instituciones y farmacias. Principales clientes: Bagó, Montpellier, Pfizer, Allergan, Ariston, Biogen, Beta, Eurofarma, etc.

Farmanet: Comercializan productos de los segmentos de Prescripción, Venta Libre, Especialidades, Tecnología Médica, Vacunas y Productos Ópticos. Principales clientes: Boehringer Ingelheim, Casasco, Gador, Novartis, Abbot, Merz, Lifescan, Naos, etc.

Globalfarm: comienza en 1999 luego de un acuerdo entre seis laboratorios. Sirve especialmente a las farmacéuticas estadounidenses en Argentina. Prestan servicios comerciales, financieros, logísticos y de Tics. Principales clientes: Bristol-Myers Squibb, GSK, Janssen, MSD, Aspen, Dosa, Isdin, LKM, etc.

Droguerías

Al igual que las distribuidoras, las droguerías también son empresas privadas, pero estas realizan la labor de intermediarios entre las distribuidoras o laboratorios y las farmacias. Dentro de esta labor de intermediarios se encuentran tareas administrativas (facturación y cobranza) y tareas logísticas (consolidación de pedidos y distribución). En la actualidad

existen registradas en ANMAT 504 droguerías a lo largo de todo el país. Y de acuerdo a datos del Ministerio de Economía hay 3 droguerías que concentran el 60% del mercado. Es importante señalar que en la actualidad se observa una tendencia a la concentración en los laboratorios de las actividades de fabricación y distribución

Droguería del sud: fundada en 1950, hoy es la mayor droguería del país y se encuentra entre las 50 empresas de mayor facturación. Cuenta con más 1.000 empleados y 8 centros de distribución, mediante los cuales abastece a cerca de 8.000 farmacias de todo el país. Según estimaciones, posee una cuota de mercado del 24%.

Masa (Monroe Americana SA): es la segunda droguería en importancia de Argentina. Posee más de 5.500 farmacias dentro de su cartera de clientes, a quienes abastece gracias a sus 14 depósitos logísticos y 6 centros de distribución distribuidores. Cuentan con portafolios que van más allá de los medicamentos, provyendo también productos de perfumería, higiene, belleza, etc.

Suizo Argentina: es la tercera en importancia. Al igual que MASA, no solo vende productos farmacéuticos. Además de los más de 12.000 medicamentos, Suizo Argentina ofrece más de 8.000 productos de perfumería. Cuenta con 1.200 empleados directos y posee 9 centros de distribución situados principalmente en el Provincia de Buenos Aires y en el norte del país.

Farmacias

El último eslabón antes de llegar al consumidor final. Según datos publicados gobierno argentino a través de su plataforma datos.gob⁶⁵ existen 13.500 farmacias. En el Gran Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se concentra el 22% del total de farmacias del país (3.000), y sólo en la Capital Federal hay 1.300. La mayoría de estas farmacias son las típicas farmacias de barrio, que desde hace años están compitiendo con el modelo de drugstore que apareció con la llegada de Farmacity. Esta cadena de farmacias posee el 1,4% del total de establecimientos (aproximadamente 189 locales), principalmente

⁶⁵ <https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-farmacias>

distribuidores en CABA Además su facturación alcanza el 5% de la facturación total del sector. Al tratarse de un mercado regulado, Farmacity no ha logrado expandirse a más regiones debido a distintas legislaciones provinciales que le impiden obtener las licencias correspondientes. Un ejemplo de esto se da en la Provincia de Buenos Aires, que con su ley 10.606 de 1987 limita la instalación de nuevas farmacias a través de múltiples barreras de entrada. Como se ha mencionado al comienzo de este trabajo, la rentabilidad de las farmacias es baja, principalmente dado que parte del descuento que recibe el consumidor por estar asociados a una obra social o prepaga es pagado por las farmacias. Además, el poder de negociación frente a las droguerías, prepagas y obras sociales es muy bajo, dado que las farmacias son entidades muy atomizadas. Por ello suelen agruparse en cámaras o colegios para poder ganar poder de negociación. Algunas de estas asociaciones son la Confederación Farmacéutica Argentina (COFA), la Asociación de Farmacias Mutuales y Sindicales de la República Argentina (AFMSRA) o la Federación Argentina de Cámaras de Farmacias (FACAF).

Organismos del Estado

El Estado cumple el rol de agente regulador del mercado de medicamentos, brindando no sólo el marco institucional sino también los mecanismos de gestión y control necesarios para el funcionamiento del mismo. Además, el gobierno genera diferentes acuerdos de precios con laboratorios y droguerías para poder asegurar la accesibilidad a medicamentos. Cabe destacar que en el caso de Argentina el 68% de los laboratorios son de capitales nacionales, lo cual facilita este tipo de políticas. Pero no solo por esto el Estado tiene un alto poder de negociación. En el caso de Argentina, como hemos mencionado antes, el gobierno es uno de los principales consumidores de medicamentos.

Dentro de los actores principales, se destacan los siguientes

ANMAT⁶⁶ (“Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica”) organismo descentralizado del Ministerio de Salud de la Nación que actúa como

⁶⁶ Sitio oficial: <https://www.argentina.gob.ar/anmat>

principal agente de control de calidad de los medicamentos comercializados en el territorio nacional. Dentro de sus objetivos más relevantes para este estudio, podemos destacar los de:

- Autorizar y registrar la elaboración y comercialización de especialidades medicinales, productos para diagnóstico y cosméticos, así como su actualización y modificaciones.

- Fiscalizar los establecimientos dedicados a la elaboración, importación, fraccionamiento y/o comercialización de los productos mencionados, además de establecer las normativas y especificaciones técnicas que deben reunir.

- Vigilar los efectos indeseables, falta de eficacia y calidad de los productos de su incumbencia, mediante el desarrollo de redes de información que reúnen las notificaciones que realizan profesionales, instituciones y usuarios, a través de los Sistemas Nacionales de Farmacovigilancia, Tecnovigilancia y Vigilancia Alimentaria.

- Autorizar la publicidad de medicamentos de venta libre, suplementos dietarios y dispositivos de uso médico para facilitar y orientar a los consumidores. En lo que se refiere al mercado bajo análisis, dentro de la ANMAT, el Instituto Nacional de Medicamentos (INAME) tiene como objetivo la fiscalización y control de los medicamentos de origen nacional o importado, fiscalizando también las actividades de elaboración, importación y en algunos casos, de distribución de dichos productos.

INAME (Instituto Nacional de Medicamentos): dependiente de ANMAT, tiene por función fiscalizar y controlar medicamentos, ingredientes farmacéuticos activos y productos biológicos (nacionales e importados) y los establecimientos que realizan actividades de elaboración, importación y distribución de dichos productos.

ANLIS⁶⁷ (Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán”): organismo dependiente del Ministerio de Salud de la Nación, desarrolla y coordina acciones de prevención de enfermedades infecciosas y con base genética o nutricional.

⁶⁷ Sitio oficial: <https://www.argentina.gob.ar/salud/anlis>

Médicos y Farmacéuticos

Se tratan de dos actores importantes en el flujo de VitaRx. En la práctica, el paciente delega la toma de decisiones en el médico ya que éste dispone de más información y conocimiento. Los médicos son los actores más relevantes para los laboratorios, dado que su influencia en el paciente es importante. Suelen ser abordados por laboratorios mediante distintas estrategias publicitarias. Según estudios de la Comisión Nacional de Programas de Investigación Sanitaria (CONAPRIS)⁶⁸, la probabilidad de que el paciente sustituya el medicamento de marca es baja, ya sea que el mismo haya sido recetado como única opción o tras haber sido sugerido junto a la prescripción del genérico, como lo establece la Ley 25.649. En un menor grado de importancia, pero con una influencia aún importante se encuentra el farmacéutico. Suelen ocupar el rol de informadores secundarios, ayudando al paciente a entender cuál es la oferta disponible. Su rol es clave en la experiencia de compra del paciente, por ello para VitaRX es muy importante poder simular y replicar esa interacción con sus consumidores.

Seguros de Salud

Son agentes cuya principal función consiste en proveer financiamiento a los beneficiarios ante eventuales gastos relacionados al cuidado de la salud. Como hemos visto con anterioridad, existen principalmente las obras sociales y las prepagas. De acuerdo con la definición del ministerio de salud, las **obras sociales** son “agentes naturales del Seguro de Salud, entidades financiadas mediante el aporte y contribución obligatoria de trabajadores y empleadores, teniendo como finalidad la administración de las <https://www.argentina.gob.ar/economiaprestaciones> que cubren contingencias relacionadas con la salud y servicios sociales a los usuarios. La Superintendencia de Servicios de Salud, como ente de regulación y control del sector, establece las condiciones en que deben funcionar y ejercita los mecanismos adecuados, para garantizar el funcionamiento acorde a las tipologías presentadas en el Art. 1ro. de la Ley N° 23.660.”

⁶⁸ <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/2595.pdf>

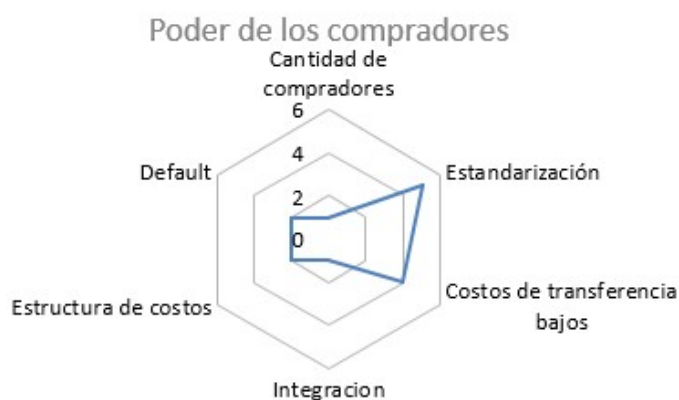
Por otro lado, las **prepagas** son empresas privadas que dan un servicio similar al de las obras sociales, pero gracias al pago de una cuota. De acuerdo con el Ministerio de Hacienda de la República Argentina (2018), le dan servicio a cerca del 16% de la población. Estas empresas también se encuentran reguladas, pero bajo la Ley 26.682.

5.4.3. Estructura de la industria (5 Fuerzas de Porter)

El objetivo de aplicar esta herramienta desarrollada por Porter Michael (1982) es explicar la estructura de la industria y la rentabilidad que una compañía puede esperar simplemente con ser “promedio” (Magretta, J. 2015). En el análisis realizado a continuación, se grafica cada fuerza y finalmente se obtiene un gráfico resumen. La metodología utilizada para dicho gráfico se encuentra detallada en el ANEXO.

Poder de negociación de los clientes

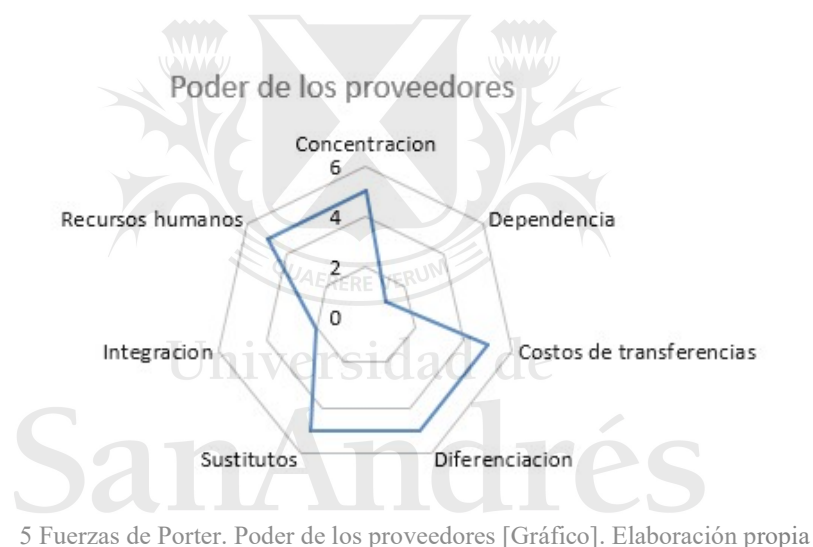
En esta industria, el poder de negociación de los clientes es bajo. El consumidor prácticamente no negocia nada al momento de la compra y se encuentra en una posición vulnerable, dado que necesita el medicamento. El único punto donde el consumidor cuenta con cierto poder es en el momento de decidir donde realizará la compra, pero dado el bajo número de competidores actuales, esto reduce su poder de decisión. Es una situación favorable para quien juega el papel de vendedor en esta industria, porque se trata de un tema de salud para el consumidor, lo cual lo vuelve una necesidad primaria.



5 Fuerzas de Porter. Poder de los compradores [Gráfico]. Elaboración propia

Poder de negociación de los proveedores

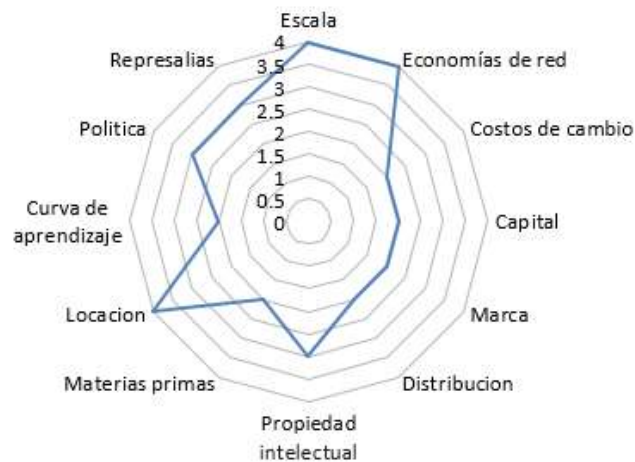
El poder de negociación de los proveedores es extremadamente alto en esta industria. Como se ha expuesto con anterioridad, los laboratorios, droguerías y mandatarias se encuentran concentrados en pocos players. Esta situación hace que el poder de negociación del lado de la farmacia sea muy bajo. La única posibilidad de negociar queda reducida en aquellos que concentran la mayor demanda de medicamentos. En la actualidad la mayor cantidad de farmacias se encuentran totalmente atomizadas, por lo que el poder de negociación es nulo. Solo en los casos de cadenas de gran tamaño se puede observar un poco de poder de negociación que, si bien no es nulo, es bajo. La estrategia de VitaRx será poder llegar al punto en el cual se encuentran las principales cadenas a nivel nacional.



Amenaza de nuevos competidores entrantes

Siempre será posible en esta industria la irrupción de nuevos entrantes, pero existen ciertas barreras dadas por las reglamentaciones y burocracias del sector. La mayor amenaza esperada es por la entrada de algún player grande que llegue a irrumpir la industria. La posibilidad de que un player actual de la industria farmacéutica realice la evolución necesaria es muy baja, salvo en los casos de las cadenas grandes. Por lo que la mayor amenaza se encuentra en aquellos players que actualmente son digitales. Casos como Mercadolibre, Rappi o Pedido Ya.

Amenaza de nuevos entrantes

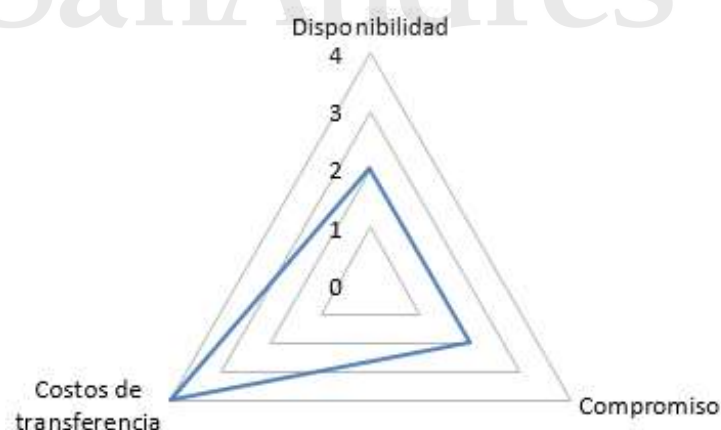


5 Fuerzas de Porter. Amenaza de nuevos entrantes [Gráfico]. Elaboración propia

Amenaza de nuevos productos sustitutivos

No existe como tal un sustituto posible a la compra de medicamentos. Siempre será posible la compra presencial o la venta por alguna plataforma que permita digitalizar a las farmacias. Pero las ventajas que ofrece VitaRx a los consumidores, hace que un sustituto sea de menor calidad, siendo el principal riesgo, los competidores directos.

Amenaza de sustitutos



5 Fuerzas de Porter. Amenaza de sustitutos [Gráfico]. Elaboración propia

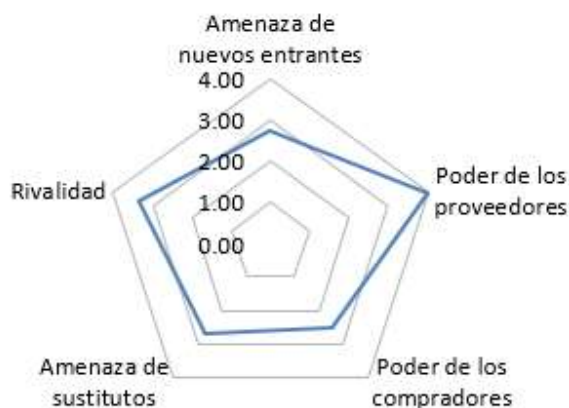
Rivalidad entre los competidores

La rivalidad actual es muy baja. El único player que ofrece un servicio similar es Farmacity. Las farmacias individuales o pequeñas cadenas, no cuentan con plataformas de venta online de medicamentos recetados. Aquellas que cuentan con alguna plataforma, se centran en la venta de genéricos o productos de belleza. Las principales aplicaciones de delivery ofrecen venta de genéricos, pero ninguna lo hace con recetados. La venta de medicamentos recetados de manera online es aún un océano azul, por lo que la estrategia más importante frente a los competidores actuales o posibles entrantes es ganar rápido y en poco tiempo la mayor cantidad de consumidores, para poder construir barrera de entradas frente a los nuevos entrantes.



5 Fuerzas de Porter. Rivalidad [Gráfico]. Elaboración propia

Resumen de las cinco fuerzas en la industria Farmaceutica



5 Fuerzas de Porter. Resumen [Gráfico]. Elaboración propia

En resumen, se trata de una industria en la cual el poder de los proveedores es muy alto, por lo que es esperable encontrar márgenes bajos. El poder de los compradores es bajo y la competencia existe dada por la rivalidad y no por la amenaza de sustitutos. El principal desafío para poder asegurar una rentabilidad será la optimización de los costos y una gran penetración.

6. Modelo de negocio

6.1. Business Model Canvas

Utilizaremos la herramienta estandarizada de presentar el modelo de negocio desarrollado por Alexander Osterwalder (2009) mediante la utilización de una plantilla en la cual se describirán aspectos como partner estratégicos, segmentos de usuarios y otros.

Segmento de clientes

El mercado de VitaRx es un mercado segmentado. Si bien la necesidad es clara para todo el mercado, obtener un medicamento, las mismas varían principalmente por la frecuencia de la necesidad. De acuerdo con lo descrito en el Capítulo 2 “Mercado”, el cliente target es aquel con una necesidad recurrente de un medicamento (ya sea para él o para un tercero) con un cierto grado de digitalización. Este segmento de cliente es el que sufre con

mayor recurrencia los pain points del proceso de compra de un medicamento. Además, es quien sufre todas las incertidumbres alrededor de la misma (cada cuanto tomarlo, que efectos secundarios tiene, si el tratamiento ya termino o debería seguir, etc).

Propuesta de valor

Como hemos mencionado en el capítulo 2.4 “Validación de la necesidad”, la compra de un medicamento recetado presenta muchos puntos de dolor para quien lo realiza. Desde conseguir la receta, a comprar el medicamento hasta el proceso posterior de ingestión. VitaRx busca digitalizar todo el proceso para evitar todos estos puntos de fricción de manera de aumentar la calidad de vida del usuario y su entorno. El cliente deberá enviar la receta, definir el día que desea recibir el medicamento y luego recibir la ayuda de VitaRx mediante consejos, alertas y recordatorios.

Fuentes de ingreso

El modelo de negocio presenta las siguientes fuentes de ingreso. La primera es el ingreso por márgenes que se obtiene por la venta de medicamentos siendo una farmacia. Como hemos descripto en el capítulo “1.3 El sector farmacéutico en Argentina”, el ingreso bruto por la venta de un medicamento varía entre un 8% (obras sociales privadas) hasta un 31% (sin obra social). Una segunda fuente de ingreso es el cobro del envío. Sobre el mismo se realizará una segmentación para poder obtener un mayor margen de ganancia. El envío programado tendrá un costo mayor que el envío en 24-48hs. Una tercera fuente de ingreso será el muestreo de productos apuntado a clientes en específico. Este canal de ingreso solo es posible una vez adquirido un volumen de ventas mensuales significativo. Con el medicamento que el usuario debe adquirir se puede saber que efectos secundarios sufrirá, con esa información es que se puede enviar muestras gratuitas de marcas (a las cuales VitaRx le cobrara por el servicio). Ejemplo: alguien que toma un medicamento que da sequedad de labios recibiría un labial gratuito. Un cliente que tome medicamento contra la presión arterial podría recibir una muestra de papas fritas sin sal.

Canales

El principal canal de comunicación con el cliente será la página web responsive the VitaRx⁶⁹. La información del usuario, su historial de pedidos y la posibilidad de solicitar el medicamento será a través de esta. Existirán canales secundarios para poder proveer un servicio completo. Las comunicaciones para la entrega del medicamento se realizan en la web (cambio de status), pero también mediante WhatsApp. Las recomendaciones sobre la ingesta del medicamento se realizarán a través de WhatsApp y los recordatorios de nueva compra o ingesta serán mediante e-mail. La estrategia de marketing inicial será vía Facebook mediante marketing online. El cliente target se encuentra más presente en esta red.⁷⁰

Relación con el cliente

La relación con el cliente es parte clave del negocio de VitaRx. La comunicación vía Whatsapp y Email son las que permiten mantener el engagement con el mismo. El objetivo de Vita es poder tener una relación que sea un mix entre self-service y asistencia personal. El modelo self-service permite al cliente realizar ciertos procesos de la adquisición del medicamento que no requieren de una intervención de una persona desde el lado de Vita. Pero es importante entender que el negocio de VitaRx es la gestión de la salud del usuario. Por ello en el resto del journey del usuario, la atención personalizada es esencial (al momento de la entrega, el servicio post venta y consultas). Durante estos procesos la relación será directa con un humano para asegurar un nivel de empatía alto con el cliente.

Actividades claves

Vita cuenta con dos actividades claves. La gestión de los pedidos y la atención al cliente. Asegurar la entrega del medicamento en tiempo y forma es una actividad esencial para el funcionamiento del negocio y el encanto al cliente. En cuanto a la atención al cliente es la segunda actividad clave del negocio. VitaRx debe garantizar la sensación de seguridad que hoy da el farmacéutico, por ello la atención al cliente debe ser personalizada y atenta.

Partner estratégicos

⁶⁹ www.vitarx.com.ar

⁷⁰ De acuerdo a Hootsuite para usuarios de entre 35 y 54 Facebook y Whatsapp son las plataformas más utilizadas. Fuente: [https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-más-usuarios-mundo-ranking/#:~:text=Usuarios%20de%20redes%20sociales%20por%20edades&text=En%20el%20caso%20de%20los,a%2044%20a%C3%B1os%20\(17.3%25\)](https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-más-usuarios-mundo-ranking/#:~:text=Usuarios%20de%20redes%20sociales%20por%20edades&text=En%20el%20caso%20de%20los,a%2044%20a%C3%B1os%20(17.3%25)).

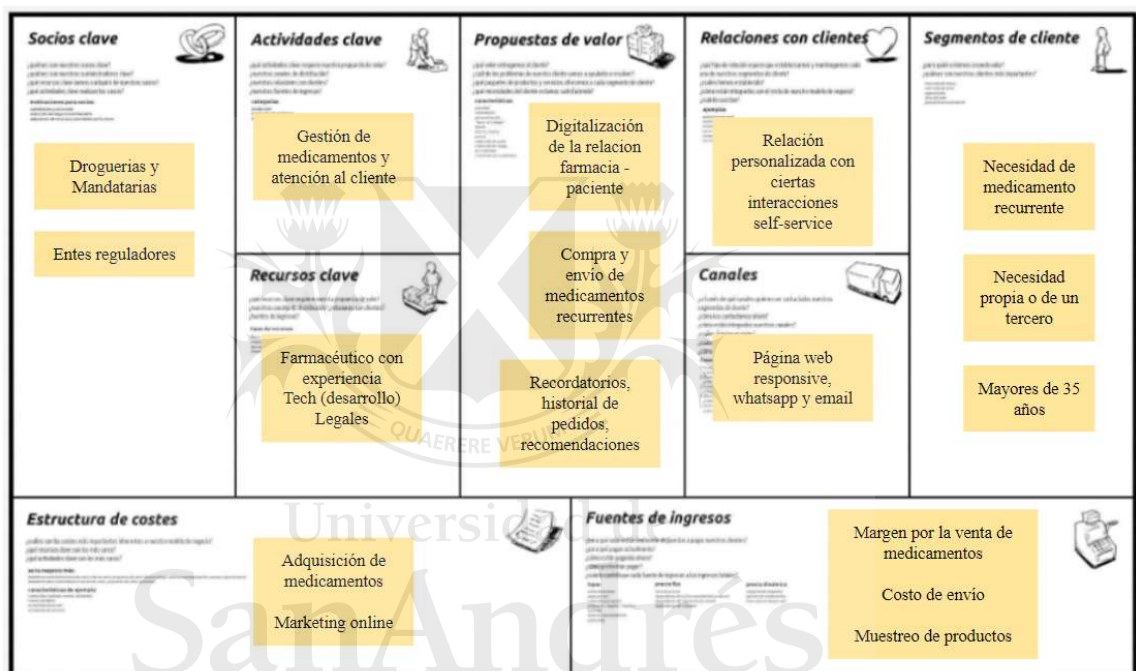
Dada la estructura de la industria, todo el poder se encuentra aguas arriba. Es donde existen menos players y por ende donde se concentra el poder. La relación con las droguerías y las mandatarias es muy importante. Dado que VitaRx será una disrupción al querer digitalizar la relación paciente-farmacia, es muy importante poder contar con el apoyo de las droguerías e inclusive de los laboratorios. La relación con los entes reguladores también será esencial para el éxito del negocio. No es necesario un apoyo, pero si el importante que no se conviertan en un obstáculo. Un ejemplo claro de esto es el caso de Uber en Argentina. La empresa sufrió un gran ataque de los taxistas, pero los entes reguladores siempre jugaron un rol de observador. Distinto es el caso en otros países, ejemplo España, donde los entes reguladores tuvieron un rol principal prohibiendo la actividad. Resultado, hoy Uber es algo ya adquirido en la diaria de Buenos Aires, mientras que en Barcelona no funciona. Es clave para el negocio de VitaRx que los entes reguladores no lleguen a tomar un rol principal en contra de la actividad. Si bien, como ya ha sido explicado en el capítulo 1.4. “Consideraciones legales y normativas de la venta de medicamentos” hoy no existe ninguna ley que prohíba la actividad tal como la plantea VitaRx, no sería positivo para el crecimiento que entes gubernamentales tomen un rol activo en contra. Un tercer partner estratégico son los médicos. El poder contar con la sugerencia de quienes emiten la receta para el uso del servicio sería un enabler de mucha importancia.

Recursos claves

Un recurso clave para la operación sería contar con un farmacéutico con experiencia dentro del equipo. Esto brindaría un conocimiento de la manera en que el negocio ocurre actualmente en Argentina, a su vez como contactos en droguerías y laboratorios. Otro recurso clave es la tecnología. Para poder realmente digitalizar toda la experiencia es necesario realizar integraciones que hoy no existen. Un ejemplo de ellos es poder integrar las respuestas de Farmalink sobre los descuentos de las obras sociales, con la base de precios de los medicamentos de manera de poder brindar un precio final al cliente al momento de la compra. Poder crear una base de datos de medicamentos (con sus efectos secundarios, la enfermedad asociada y sus patologías) de manera de poder automatizar consejos para los pacientes. Un último recurso clave es el aspecto legal. Poder contar con la experiencia de un abogado especializado en el ambiente farmacéutico será esencial para asegurar uno de los principales riesgos del negocio.

Costos

Los principales costos del modelo de negocio son la adquisición de medicamentos. Existirá un gran capital colocado allí para poder tener un stock mínimo de medicamentos. En segundo lugar, el marketing digital tendrá su peso inicial para poder comenzar a tener usuarios. Dicho costo se ira trasladando a un programa de member get member, dado que la recomendación es un conversor fuerte.



Business Model Canvas [Gráfico]. Elaboración propia

6.2. Modelo de capitalización

La propuesta de valor de VitaRx involucra a todos los jugadores del circuito médico. Una gran manera de resumir los impactos positivos es el siguiente slide de IQVIA

En resumen, la aceleración tecnológica, así como los cambios culturales y regulatorios multiplican el uso de plataformas *medtech*



IQVIA Argentina (2020). Beneficios de medtech. [Grafico]. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmaceutica-Argentina-2021.pdf>

Por ello la posibilidad de capitalizar el modelo de VitaRx tiene varios puntos desde los cuales se puede obtener una ganancia. El modelo de capitalización de VitaRx es el de cobrar por el servicio, es decir, cada vez que un usuario realiza una compra se obtiene una ganancia. El uso de la plataforma es totalmente gratuito. Sin embargo, como se presentará más adelante esta dentro de los planes brinda un servicio prime que involucra un pago de una mensualidad. El primer vertical de revenue stream es el paciente. Como se ha comentado en el Business Model Canvas, la venta de medicamento presenta un margen de ganancia que es la principal fuente de ingreso de VitaRx. Además, en dicho vertical, se encuentra el costo de envío que también brinda una ganancia. Sumado a esta propuesta se buscará brindar un servicio diferencial para quien desee pagar una cuota mensual. Será el modelo Prime, mediante el cual el usuario podrá acceder a beneficios tales como, envíos gratuitos o gestión del medicamento directamente con el médico⁷¹. El segundo vertical es el de las financiadoras y otras empresas de productos. Una vez que el negocio toma un volumen relevante, la información contenida en el servicio es de un valor superlativo. Un ejemplo de revenue sería el muestreo de productos (enviarle a un paciente con medicamento para la presión arterial un

⁷¹ Servicio disponible dependiendo de la dolencia y el médico.

nuevo tipo de papas fritas sin sal). Por otro lado, se puede ofrecer el servicio Prime para los usuarios de una cierta obra social.

6.3. Insumos y actividades necesarias

Con el objetivo de poder digitalizar la experiencia de farmacia – paciente, el primer insumo necesario es el de poder contar con una farmacia operativa. De acuerdo con un sondeo en Mercado Libre⁷², en Capital Federal se pueden encontrar por un valor de entre USD 50.000 y USD 100.000. Una vez conseguido el fondo de comercio operativo, el siguiente insumo de importancia son los medicamentos. Se buscará aprovechar los contratos existentes del fondo de comercio para poder seguir abasteciendo de suministros a la farmacia. Es claro que existirá un cierto capital invertido en los medicamentos, dado que el foco es solo medicamentos recetados, se reducirá la cantidad de stock que existe en una farmacia normal. La siguiente actividad clave es poder contar con un servicio de mensajería. Dado que la propuesta de valor inicial no involucra envíos en el acto, se buscará eficientizar al máximo el costo del envío. Por ello se concentrarán todos los envíos posibles en una sola moto. Existen varias empresas de moto mensajerías que podrían utilizarse para dicha actividad. Para mejorar la experiencia del usuario, se adquirirán bolsas para la entrega del medicamento, tarjetas con mensajes personalizados y algún presente (una botella de agua, pañuelos, etc). Mediante los dos puntos mencionados antes, podemos asegurar la operación del negocio. Pero es de suma importancia la atención al cliente. Esto implica la coordinación del envío, la atención a consultas y la gestión de recordatorios. Lo que diferenciará a VitaRx de una farmacia tradicional no solo será la gestión, comodidad y privacidad de la plataforma, pero sobre todo el trato con el paciente, siempre poniéndolo en el centro. Por último, el desarrollo de nuevas funcionalidades será clave para el crecimiento de VitaRx. Dentro de los mismos se encuentran:

- Poder asegurar un precio de compra al momento de checkout

⁷² https://inmuebles.mercadolibre.com.ar/fondo-de-comercio/venta/capital-federal/fondo-comercio-farmacia_NoIndex_True#applied_filter_id%3Dstate%26applied_filter_name%3DUbicaci%C3%B3n%26applied_filter_order%3D1%26applied_value_id%3DTUxBUENBUGw3M2E1%26applied_value_name%3DCapital+Federal%26applied_value_order%3D6%26applied_value_results%3D50%26is_custom%3Dfalse

- Crear el perfil de prime con sus beneficios
- Crear una base de datos de medicamentos
- Automatizar las sugerencias y los recordatorios de re-compra

Para esta última actividad esencial, será necesario contar con un equipo de desarrollo, actividad principal del partner MVP Builders. Los insumos serán los básicos de cualquier partner tecnológico. Licencias, computadoras, servicios de hosteo y esencialmente desarrolladores y diseñadores.

6.4. Identificación de Key Partnership

El negocio farmacéutico presenta un par de jugadores que tienen un rol muy importante. El primero son los laboratorios, unos pocos jugadores a nivel mundial con mucho poder económico. A nivel local se replica esta lógica de poder por concentración en las droguerías. Pero existen en el negocio farmacéutico, sobre todo en el ambiente de medicamentos recetados un jugador de suma importancia, los médicos. Al buscar identificar los key partners para el suceso de VitaRx, los médicos son los primeros. Si de algún modo, VitaRx consigue conectar a médicos que hoy atiendan de manera autónoma y digital para que le ofrezcan o le recomienden el servicio a sus pacientes el crecimiento sería exponencial. Por ello, los médicos serían un partner de importancia, en cualquier formato. Individualmente, una asociación o una clínica.

En segundo lugar, pero no menos importante, están los laboratorios. Si VitaRx consiguiese el auspicio de un laboratorio el crecimiento sería más fácil. Un laboratorio facilitaría la disponibilidad de ciertos medicamentos de manera simple, sumado a los contactos que pueda poseer. En ese caso, el negocio podría virar a concentrarse en ciertas dolencias específicas, para desde allí poder ir creciendo. Por ejemplo, en caso de poder conectar con un laboratorio que se dedique a medicamentos de hipertensión, con el apoyo del laboratorio se podría contactar a los médicos especialistas, asistir a conferencias sobre esta dolencia y presentar la solución de VitaRx.

7. Go to market plan

7.1. Estrategia de entrada

El Go to market es de suma importancia para poder asegurar una correcta estrategia. De acuerdo con una publicación de Forbes⁷³ del 2019, más del 70% de las start ups fracasan luego de su ronda semilla. El negocio de VitaRx es totalmente nuevo. Es decir, no existe un modelo a seguir. Por ello la estrategia principal es seguir flexible y adaptarse a medida que se va conociendo al cliente. El ingreso al mercado, luego de asegurar las actividades esenciales, será enfocado en los potenciales clientes y en los médicos. Desde el lado de los potenciales clientes se realizarán campañas online de branding y performances. Además, serán claves los esfuerzos para buscar la repetición de ordenes de los clientes, dado que el negocio radica en los pacientes con tratamientos periódicos. Desde el punto de vista de los médicos, se buscará realizar campañas de email marketing a bases de datos de médicos, así como buscar contactos directos en LinkedIn.

7.2. Pricing

La estrategia de pricing será en base a cada punto de revenue. El primero es el margen que se obtiene por la venta de medicamentos. En ese caso el pricing será el mismo que el del mercado. Durante el ingreso al mercado, VitaRx debe asegurar el mismo precio que el paciente obtiene en su farmacia. Se está buscando cambiar un comportamiento y para ello se debe evitar cualquier barrera al cambio. El costo de envío será siempre menos al de Farmacity. En mayo del 2022, el costo de envío de Farmacity era de ARS 220⁷⁴. El costo de envío de VitaRx sería ARS 200. A modo de referencia para esa época, un motoquero costaba por hora ARS 210⁷⁵. Asumiendo que el tiempo de traslado entre cada entrega sea de 20 min y que el tiempo de cada entrega sea de 6 min, para realizar 18 pedidos, se necesitan 7,8 horas de un motoquero. Es decir, a partir de 8 pedidos por día el envío ya es rentable⁷⁶.

⁷³ <https://forbes.co/2019/11/28/red-forbes/las-ganancias-que-quedan-tras-el-fracaso-de-un-startup/>

⁷⁴ <https://www.farmacity.com/envio-de-medicamentos/#/?cp=1425&ciudad=CABA&calle=Avenida%20Coronel%20D%C3%ADaz&numero=3204&city=&lat=-34.5789786&lng=-58.4039728>

⁷⁵ <https://ar.talent.com/salary?job=cadete+con+moto>

⁷⁶ Asumiendo que los pedidos se entregan todos juntos 24hs-48hs después de haberse realizado.

Assumptions para un motoquero

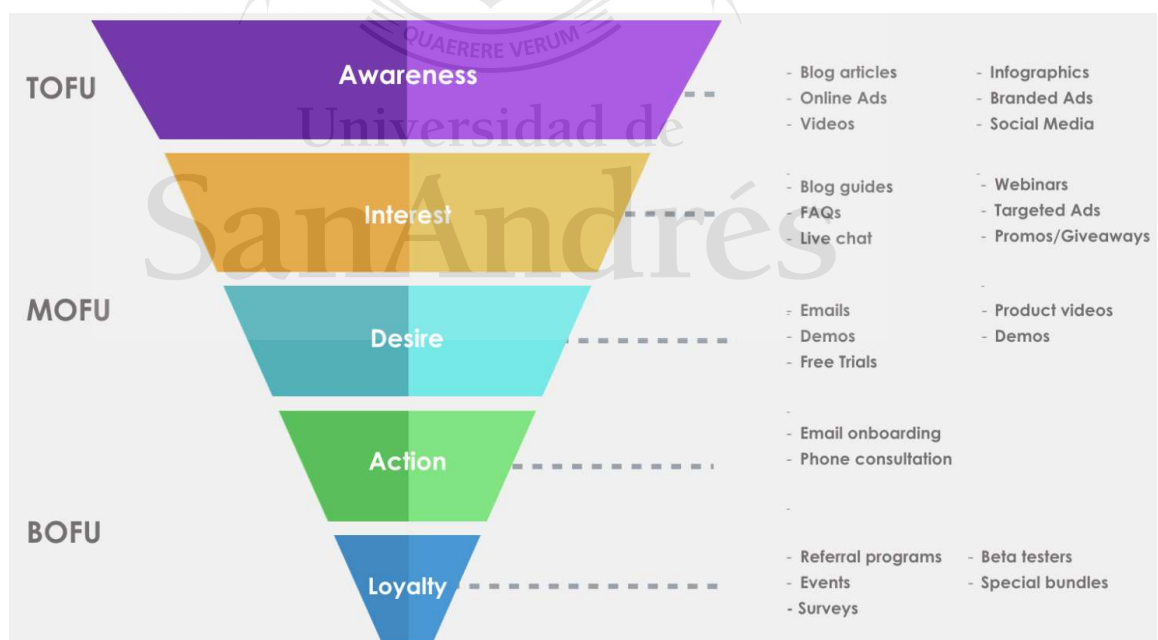
Tiempo de traslado	20	min
Tiempo en la entrega	6	min
Para hacer	18	pedidos
Cantidad de traslados	18	
Tiempo total	7,8	hs

Cálculo de horas necesarias de un motoquero para realizar 18 entregas [Tabla]. Elaboración propia

En cuanto al servicio Prime no se tiene definido aún un pricing, dado que será una vertical a desarrollar cuando el modelo este más avanzado.

7.3. Estrategia gestión funnel marketing


El funnel de marketing es una idealización del proceso por el cual pasa un cliente, desde el momento donde se capta su atención, hasta el momento efectivo de la compra. Existen varios modelos para visualizarlo, pero el que mejor lo resumen es el siguiente.



Marketing Funnel [Grafico]. Recuperado de: <https://www.pixelme.me/blog/marketing-funnel>

El awareness se realizará mediante campañas de marketing con Facebook e Instagram orientadas a personas mayores de 35 años de ambos sexos. De acuerdo con las campañas ya realizadas con UConvert⁷⁷ la conversión es mejor en mujeres que hombres, pero el costo de adquisición es similar. En cuanto a Instagram, el objetivo es mantener el perfil de la cuenta actualizado con posteos semanales similares a los realizados por Capsule⁷⁸. Pero este no será el único medio mediante el cual buscar clientes. No es tan efectivo buscar de una manera tan masiva a los clientes, como menciona Urbanski (2016). Dado que los clientes de VitaRx son muy específicos, se buscarán alternativas no convencionales para buscarlos, como por ejemplo flyers a las salidas de residencias de adultos o a las afueras de grandes clínicas. La sección de interest estará principalmente cubierta por la landing page de VitaRx con todas las FAQs y la explicación del servicio brindado. Por otro lado, se realizarán mensajes directos a clientes interesados, los cuales se obtienen mediante un formulario de Facebook. Dicho contacto tendrá mensajes pre-definidos. Por ejemplo:

*¡Hola XXXX! Somos VitaRx y nos llegó tu interés de saber más sobre nuestro servicio. Queremos ayudarte a gestionar tus medicamentos. Entra a *www.vitarx.com.ar*, carga tu receta, coordina el envío y lo recibís donde necesites.*

Si tenes alguna duda puedes consultarme por este medio o ver las preguntas frecuentes (www.vitarx.com.ar/help) 

Como se ha mencionado con anterioridad, el Loyalty es el punto clave de VitaRx. El foco del modelo es ser la solución para pacientes con necesidad de medicamentos de manera recurrente. Por ello, inicialmente se buscará una atención personalizada con cada usuario para poder inducir la repetición. Además, se buscará implementar un modelo de member get member, entendiendo que la sugerencia de un usuario a otro es la herramienta más fuerte, que permite ir directo a la conversión. Para ello se ira mutando la propuesta tanto para el usuario que recomiende, como para el recomendado. Desde envíos gratis, hasta descuentos en la compra final. Para tomar como referencia, en las campañas de marketing realizadas (a baja escala), el costo promedio de una orden fue de USD 20. Se podría ofrecer la mitad de ese monto al recomendador y al recomendado obteniendo una propuesta más que interesante.

⁷⁷ <https://www.uconvertmarketing.com/>

⁷⁸ <https://www.instagram.com/capsulecares/?hl=es>

Asumiendo que se reparten USD 5 para cada uno en descuento en su próxima compra, se está hablando de un descuento de casi el 100% de una compra.⁷⁹

7.4. Customer lifetime value y costo de adquisición

Tukel (2013) menciona que la satisfacción de los clientes es parte esencial de cualquier negocio y con mayor importancia de aquellos nuevos. Dentro de la gestión de nuestros clientes, el customer lifetime value (CLV) es importante para poder medir la relación de una empresa con su cliente. Antes de poder calcular el CLV, debemos entender el costo de adquirir un cliente. Para las campañas de marketing online, se tomará como referencia el costo de adquisición de las últimas cuatro campañas corridas mediante Facebook targeteando usuarios mayores de 35 años en Capital Federal. Para dicha campaña el costo por lead fue de un promedio de USD 3,5 y el costo por orden de un promedio de USD 20⁸⁰. Estos costos de adquisición esta sin optimizar y con un volumen de inversión bajo, por lo que el costo esperado a mayor volumen debería ser más bajo.

Para poder calcular el CLV deberemos determinar 3 parámetros.

Valor promedio de una orden. Tenemos distintas fuentes para poder estimar el valor promedio de una orden. Dentro de las 20 órdenes entregadas por VitaRx, el precio promedio de la orden fue de ARS 2.500. Por otro lado, podemos valorar los medicamentos más vendidos en argentina según su precio⁸¹. En tercer lugar, esta T4 Montpellier 100 a un precio de ARS 1.800⁸², en cuarto lugar, esta Lotrial a un precio de ARS 1.500⁸³ y en quinto esta la Levotiroxina a un precio de ARS 2.000⁸⁴. Es decir, si bien un poco por debajo, el orden de magnitud es similar a la orden promedio de VitaRx. Tomaremos el valor promedio de VitaRx para futuras referencias.

⁷⁹ El cuarto medicamento más vendido en Argentina es el Lotrial (hipertensión). El costo del mismo ronda los 1.000 ARS (5 USD). <https://www.preciosderemedios.com.ar/precios/?pattern=lotrial>

⁸⁰ Campaña de marketing en Facebook ejecutada con UConvert desde Octubre del 2021 hasta Febrero del 2022 con una inversión promedio mensual de ARS 25.000

⁸¹ Los mismos ya fueron compartidos en el capítulo 5.1 Tamaño del mercado. Se tomarán medicamentos de afecciones con un tratamiento prolongado.

⁸² <https://www.preciosderemedios.com.ar/precios/?pattern=T4+Montpellier+100+>

⁸³ <https://www.preciosderemedios.com.ar/precios/?pattern=lotrial>

⁸⁴ <https://www.preciosderemedios.com.ar/precios/?pattern=Levotiroxina+GSK>

Promedio de ordenes en un año. El caso de uso de VitaRx es el de un paciente con la necesidad de tomar un medicamento de manera regular. Para poder estimar este valor, tomaremos nuevamente las dos fuentes con acceso. En el caso de las ordenes ya entregadas de VitaRx, las estimaciones eran de entre 20 y 30 días. Es decir, medicamentos con 30 comprimidos tenían un dosaje de un comprimido por día. En algunos casos se encontraban medicamento de 40 comprimidos con una toma de 2 comprimidos por día. Por ello, el promedio de ordenes debería de ser de una orden por mes, lo que resulta en 12 órdenes por año.

Retención. Para poder estimar este valor, utilizaremos la ratio de una industria con una alta retención. En principio esta métrica se mide en porcentajes, pero gracias a una encuesta de Bankrate⁸⁵ podemos saber que un ciudadano promedio estadounidense tiene la misma cuenta bancaria durante 16 años. Tomaremos este valor para nuestro calculo, sabiendo que la industria es una de las que posee mayor retención. Con estos valores podemos estimar un CLV = USD 2.400 (USD 12,5⁸⁶ * 12 pedidos/año * 16 años).

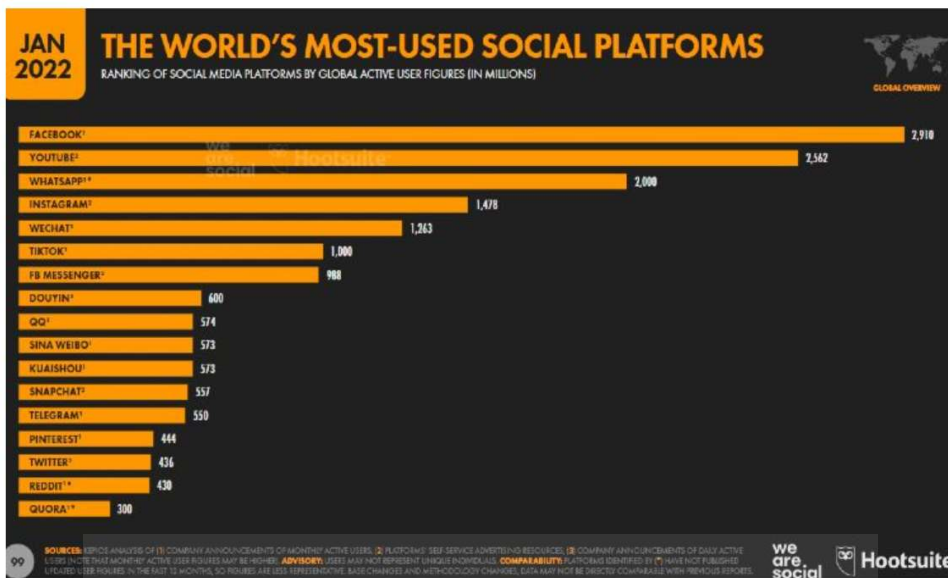
7.5. Canales de llegada al cliente

La principal manera de captar usuarios se realiza a través de campañas online de marketing. Sumado a ello el plan de negocio contempla utilizar la estrategia de member get member y descuentos para lograr una mayor adquisición y retención de usuarios. De acuerdo con un informe realizado por HootSuite⁸⁷ de Enero del 2022, las plataformas con mayor uso son Facebook, YouTube, Whatsapp e Instagram.

⁸⁵ <https://www.bankrate.com/banking/best-banks-consumer-survey/>

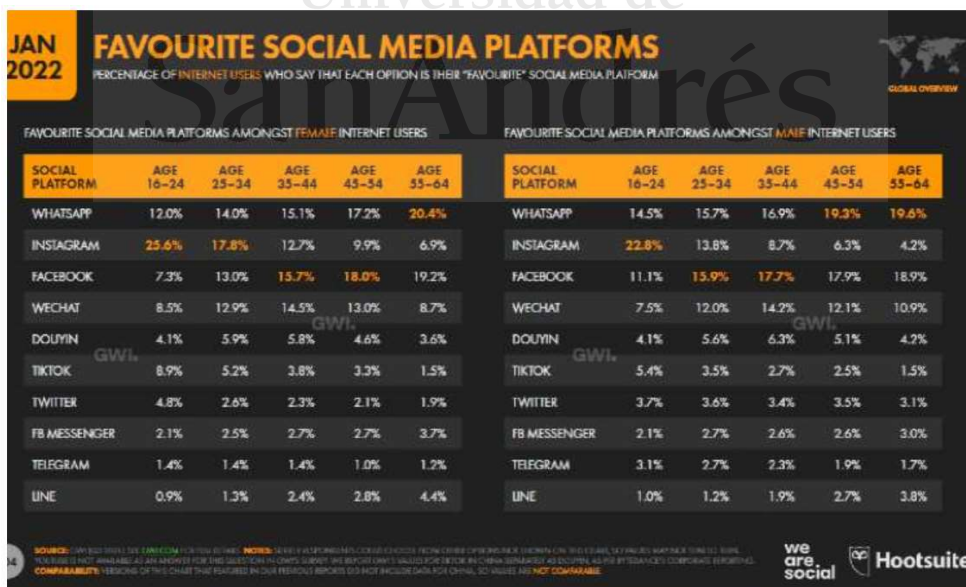
⁸⁶ ARS 2.500 / 200 USD/ARS = USD 12,5

⁸⁷ HootSuite es una plataforma web y móvil para gestionar redes sociales por parte de personas u organizaciones, creada por Ryan Holmes en 2008. Link: <https://www.hootsuite.com>



Active Users por plataforma [Grafico]. Recuperado de: [https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-más-usuarios-mundo-ranking/#:~:text=Usuarios%20de%20redes%20sociales%20por%20edades&text=En%20el%20caso%20de%20los,a%2044%20a%C3%B1os%20\(17.3%25\).](https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-más-usuarios-mundo-ranking/#:~:text=Usuarios%20de%20redes%20sociales%20por%20edades&text=En%20el%20caso%20de%20los,a%2044%20a%C3%B1os%20(17.3%25).)

Pero en el caso de adulto mayores de 35 años, la mayor predominancia se da en Facebook y Whatsapp.



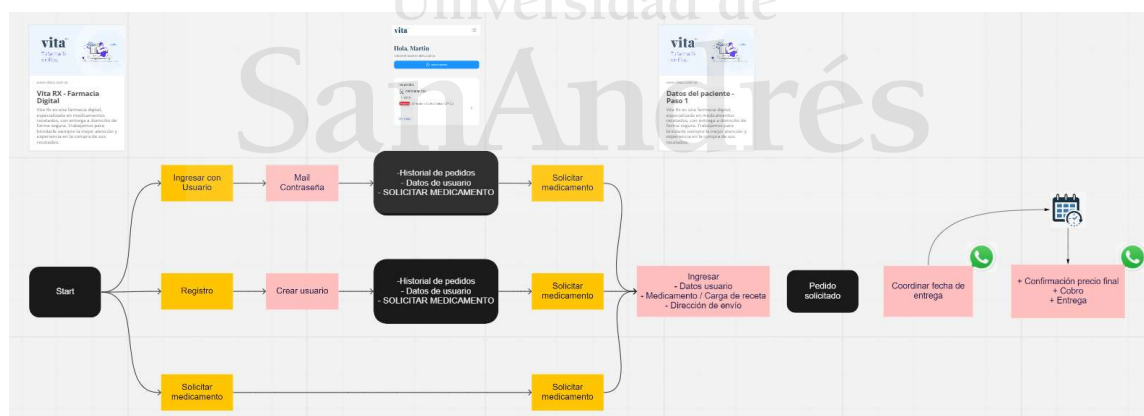
Preferencia de plataformas sociales por rango etario [Grafico]. Recuperado de: [https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-más-usuarios-mundo-ranking/#:~:text=Usuarios%20de%20redes%20sociales%20por%20edades&text=En%20el%20caso%20de%20los,a%2044%20a%C3%B1os%20\(17.3%25\).](https://marketing4ecommerce.net/cuales-redes-sociales-con-más-usuarios-mundo-ranking/#:~:text=Usuarios%20de%20redes%20sociales%20por%20edades&text=En%20el%20caso%20de%20los,a%2044%20a%C3%B1os%20(17.3%25).)

Pero en el caso de adulto mayores de 35 años, la mayor predominancia se da en Facebook y Whatsapp. Es por ello, que la estrategia se enfocara en realizar campañas de performance y branding a través de esta plataforma. Mientras que la comunicación con el usuario activo se realizara a través de Whatsapp. Las campañas de performance contarán con un Budget durante los primeros dos años de US\$ 260.000 los cuales se irán optimizando a lo largo de los meses. Se espera un CPI⁸⁸ inicial de 3, que es un valor promedio de las últimas campañas corridas en Facebook en VitaRx. A su vez se espera una ratio de Organic users/Paid users inicial del 3% el cual ira creciendo mes a mes gracias a las campañas de Branding, las cuales no serán tan importantes como las de performance y para las cuales se asignará un Budget del 10% de lo asignado a la de performance.

8. Recurso, procesos y plan operativo

8.1. Procesos de prestación de servicios

El proceso comienza en la página de VitaRx⁸⁹. El usuario tiene la opción de ingresar con un usuario ya creado, de crear uno nuevo o directamente realizar un pedido como invitado.



Flujo grama de un pedido [Grafico]. Elaboración propia

⁸⁸ CPI = Cost per install, que en este caso se toma como costo para que el usuario vaya a la página de VitaRx

⁸⁹ <https://www.vitarx.com.ar/>

Para el escenario en donde el usuario tiene un perfil creado, VitaRx le mostrara su historial, así como le dejara editar sus datos y crear notificaciones para tomar medicamentos o realizar nuevas compras. El proceso de compra es muy simple. En cualquiera de los tres escenarios iniciales, el usuario debe clicar el botón “Pedir medicamento”. Con ello comienza el proceso:

1. **Datos del paciente.** Se solicita Nombre, Apellido, DNI, email, Celular y si se posee Obra Social (en caso afirmativo se solicita los datos). Todos los campos para usuario registrados están auto-populados
2. **Datos del medicamento.** Se solicita nombre del medicamento/s, cargar/tomar foto de la receta.
3. **Datos de entrega.** Seleccionar la dirección de entrega. En caso de usuarios registrados se muestran sus direcciones guardadas.

Una vez realizado el pedido, toda la información es recibida en el panel de Admin de VitaRx para que un agente se ponga en contacto con el usuario. Allí se coordina la entrega y se entrega un estimado del costo total. El día de la entrega, se confirma el costo real y se envía un link de pago para el cobro. Existen aspectos de la entrega que hoy no son posibles realizar dado que no se cuenta con la propiedad de una farmacia (parte del plan de crecimiento de VitaRx). En el momento que se posea esta posibilidad se agregaran ciertos puntos al producto.

- Agregar recomendación de la ingesta del medicamento dentro del pedido
- Agregar algún producto para paliar los efectos secundarios del medicamento
- Dosificar el medicamento (por ejemplo, entregarlo con un dosificador gratis)

El proceso descrito es el proceso de la entrega, pero existe dos puntos muy importantes que continúan a la entrega. El primero es poder obtener feedback del cliente. Se enviará un formulario muy simple de dos preguntas opcionales para poder recabar la experiencia del usuario. El segundo es registrar el medicamento solicitado, las dosis recetadas y calcular la fecha en la cual se estima el paciente se quedará sin medicamento, para poder enviar un mensaje de recompra próximo a la fecha.

8.2. Recursos principales

Hay dos recursos muy importantes para el proceso de VitaRx. El primero es el de la farmacia. Poder contar con una farmacia operativa y con todos los permisos necesarios es clave para el éxito del negocio. Al contar con una farmacia el margen sobre los medicamentos se convierte en el principal ingreso del proyecto. Sumado a ello, le da la oportunidad a VitaRx de poder mejorar todo lo relativo al producto a entregar y a la coordinación de las entregas.

En segundo lugar, contar recordatorios para la compra de medicamentos es importante. El negocio se sustenta principalmente en poder contar con usuarios recurrentes. El usuario tiene una necesidad que se repite con cierta periodicidad y que es posible estimar cuando ocurrirá. Por ello, al contar con ese conocimiento es esencial poder tomar provecho de este para poder generar la recurrencia en el usuario. La recurrencia es muy importante para generar un hábito como menciona Nir Eyal en su éxito literario Hooked.

9. Implementación del negocio

9.1. Estrategia de implementación

La implementación del negocio comienza en la zona de Capital Federal. Durante los primeros 6 meses se ofrecerá el servicio en ciertos barrios (Belgrano - Nuñez - Palermo - Villa Crespo - San Isidro – Martínez)



Zona de cobertura inicial [Mapa]. Recuperado de <https://www.vitarx.com.ar/>

Esta etapa de iniciación se ejecutará con la compra de los medicamentos en la farmacia de barrio más cercana. El objetivo de los primeros 6 meses es poder iterar de la

mejor manera las campañas de Performance y Branding mientras se mejora la UX a partir de la experiencia que se obtiene con los primeros usuarios. Durante este tiempo la prioridad será crear procesos, definir el plan de mejoras al MVP actual, la contratación del equipo inicial y la adquisición de los primeros materiales de trabajo (bolsas, computadoras, servicios, etc). Además de los elementos básicos para comenzar, durante este periodo se armarán el primer plan de campañas de marketing y la visión formal de la empresa.

El siguiente paso importante de la implementación será la adquisición de un fondo de comercio de una farmacia en Capital Federal para poder operar una farmacia. El objetivo principal de esto es poder abastecer toda el área con un solo centro y aprender de primera mano los procesos de la industria. La estrategia es la misma que menciona el CEO de Alto⁹⁰ en una entrevista⁹¹ a la revista del MIT⁹² “en el radio de entrega [de nuestra ubicación] en el área de la Bahía, en realidad hay 400 tiendas físicas de Walgreens, por lo que estamos ahorrando una gran cantidad de dinero en espacio comercial, costos de bienes raíces y administración de inventario, todo al centralizar y crear software para hacer todo de manera más eficiente, permitiéndonos hacer las cosas adicionales que hacemos, como la entrega gratuita.”. Desde el cumplimiento de esta tarea se comienza a tener una nueva avenida de revenue y se abre un abanico de opciones para mejorar los procesos de VitaRx. Algunos de los puntos más importantes que esto permite son:

- Mejor customización del pedido
- Posibilidad de coordinar las entregas y ofrecer slots de horarios
- Posibilidad de ofrecer un precio definitivo en el momento de la compra y realizar el cobro en el momento de realizar el pedido
- Posibilidad de visualizar los descuentos de la obra social real time

Una vez logrado el hito anterior y habiendo desarrollado las nuevas mejoras en el proceso, se comenzará a trabajar en otras mejoras apuntadas a construir valor al cliente y en el crecimiento orgánico. Para ello se trabajará sobre mejorar el proceso de recordatorios, crear una base de datos de pacientes y medicamentos para mejorar los procesos de VitaRx, creación de un programa de member get member y actualización de procesos financieros.

⁹⁰ <https://alto.com/>

⁹¹ <https://news.mit.edu/2019/alto-pharmacy-jaime-karraker-0213>

⁹² <https://www.mit.edu/>

Antes de realizar una expansión regional, el plan de VitaRx es el lanzamiento del servicio en una segunda provincia de Argentina (inicialmente se piensa en Córdoba por la cantidad de población y la inclinación a compartir políticas similares a las de CABA). Una vez consolidado el servicio se ambas regiones se buscarán desembarcar en un nuevo país. Chile podría ser el primero por ser uno de los países de la región con una clara ley de venta de medicamentos online, pero siempre será necesario realizar el análisis para México y Brasil dado su tamaño.

9.2. Plan de crecimiento

Los medicamentos son un bien muy poco elástico dada su condición de bien necesario. Como hemos mencionado en anteriores capítulos, es un negocio con una muy baja disrupción digital, por lo que la posibilidad de nuevos negocios es casi infinita. El primer paso de VitaRx es poder ofrecer el servicio básico antes descrito. Para ello se buscará una farmacia partner que permita iniciar las operaciones. En el peor escenario se comienza sin un partner y simplemente se adquiere el medicamento en una farmacia de barrio.



Elaboración propia. Short term & Long term de VitaRx. [Gráfico]

La segunda parte del plan de crecimiento es poder adquirir una farmacia. En primer lugar, esto permitirá customizar mucho más el pedido, se adquirirá mucho conocimiento del negocio y se podrán digitalizar más procesos (mostrar un precio al momento de la compra online, el descuento de la obra social, otros). Sumado a esto, en esta etapa será posible ampliar el catálogo de productos a ofrecer al cliente (OTC⁹³). En tercer lugar, a un largo plazo, se abre la opción de integración con gateways de recetas online, venta de genéricos más económicos y modelos simplificados de obras sociales.

9.3. Hitos en el plan de crecimiento

Los principales hitos en el plan de crecimiento se pueden asignar de acuerdo con cada etapa.

Corto Plazo

- Asegurar un funding mínimo
- Hiring plan: contar con el equipo inicial
- Roadmap de producto: elaborar un roadmap inicial del producto
- Alcanzar 400 órdenes entregadas en un mes

Mediano Plazo

- Adquisición de un fondo de comercio
- Mantener operativa la farmacia y adecuación de procesos
- Mejora en el flujo de compra (integración de precios y descuentos de obras sociales)
- Incorporar productos OTC a la compra.

Largo Plazo

- Nueva ronda de inversión
- Expansión a nuevos mercados
- Desarrollar un modelo de suscripción pago con descuentos en medicamentos

⁹³ Over the counter. Productos de venta libre.

10. Equipo emprendedor

10.1. Equipo emprendedor

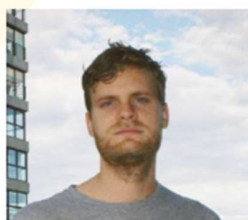
El equipo emprendedor de VitaRx está compuesto por 3 ex-estudiantes de la Maestría en Negocio y Tecnología de la Universidad de San Andrés, camada 2019.



Tomás Bosich

Industrial Engineer

PM Glovo Qcommerce
CM Wabi Mx & Operations
Logistics Mercado Pago



Diego Recht

Industrial Designer

PO Kavak Capital
Previously Product
Designer Naranja X



Martin Zlotnitzky

Economist

Freelancer Business &
Strategy consultant



San Andrés
Equipo emprendedor de VitaRx. Elaboración propia

Tomás Bosich. Ingeniero industrial de la UBA con experiencia en procesos logísticos y gestión de equipos. En la actualidad se encuentra trabajando en Barcelona, en el departamento de Q-commerce de Glovo⁹⁴ en donde está adquiriendo conocimientos de como crece de manera acelerada una start-up del mundo tecnológico

Diego Recht. Diseñador industrial con más de 5 años de experiencia en el mundo tech. Trabajó como diseñador durante el lanzamiento de Naranja X, luego desarrollo el

⁹⁴ <https://glovoapp.com/>

producto de Kavak, como Product Owner. Hoy es CPO de Henry⁹⁵ y sigue desarrollando sus skills en producto y tecnología.

Martin Zlotnitzky. Economista recibido de la Universidad de Buenos Aires, trabaja como autónomo diseñando e implementando soluciones informáticas a medida con sistemas como FileMaker.

Esta combinación de perfiles aporta conocimientos variados en las principales actividades que VitaRx deberá desarrollar para su comienzo. Tomás, con conocimientos en logística y gestión de equipos podrá aportar en los procesos logísticos y en el armado del equipo. Diego, con su vasto conocimiento en diseño y desarrollo de producto tecnológico, podrá cubrir las necesidades del departamento de Producto. En cuanto a finanzas y tecnología, Martin tiene un considerable conocimiento dado sus estudios y su proyecto personal.

Sumado al equipo emprendedor, existe un partnership de suma importancia para el desarrollo del plan de negocio de VitaRx. Este partnership está exclusivamente orientado al punto más débil del equipo emprendedor, que es el desarrollo tecnológico. MVP Builders⁹⁶ es parte del equipo emprendedor de VitaRx al contar con 15% de participación a cambio del desarrollo del primero y segundo release (aún pendiente). MVP Builders es una empresa de desarrollo de software compuesta por 2 desarrolladores web y un ingeniero industrial. Al contar con el apoyo de MVP Builders, el equipo de VitaRx cuenta con conocimientos importantes para el desarrollo del plan de negocio.

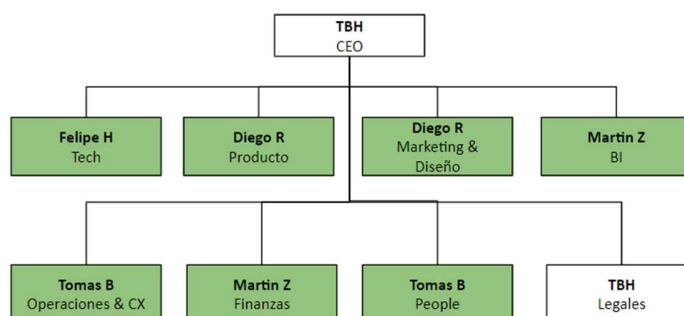
10.2. Estructura directiva

A nivel organizativo, la estructura directiva de VitaRx estará separada en departamentos claros.

⁹⁵ <https://www.soyhenry.com/>

⁹⁶ <https://www.mvpbuilders.tech/es>

Organigrama VitaRx
Q1 2022



Estructura organizativa inicial [Gráfico]. Elaboración propia

Tech. Liderado por Felipe H, es el área responsable de todo el desarrollo requerido por el negocio. Los principales desafíos son:

- Integrar VitaRx con la plataforma de Farmalink o Preserfar, de manera de poder asegurar en el checkout el precio con el descuento correspondiente
- Agregar un checkout con pago en el flujo de VitaRx
- Crear un motor de búsqueda de medicamentos en base al Vademecum
- Evolucionar el proceso de recordatorios para el paciente

Productos. Liderado por Diego R, será el área responsable de definir los principales flujos del usuario. En sí, rediseñar el flujo de compra del paciente, la manera más efectiva para el uso de recordatorios y nuevas funcionalidades (alertas de contraindicaciones, flujos de procesos). Dado que no existen procesos de los cuales hacer benchmarking, tendrán la prioridad de trabajar de la mano del equipo de Operaciones & CX para desarrollar nuevas soluciones a las necesidades que se encuentren.

Marketing & Diseño. Liderada por Diego R, es el área responsable de definir la estrategia de marketing para adquirir clientes y posicionar la marca. Tendrá como prioridad definir mediante qué medios llegará la VitaRx a nuevos clientes (Member get Member, campañas de performance y awareness o campañas offline) y a su vez diseñar las campañas. Tendrán la responsabilidad de mantener las cuentas de redes sociales de VitaRx, así como armar campañas de posteos. En paralelo el área será la responsable del diseño de toda la plataforma (web page, emails, posteos, etc.).

BI. El área de Business Intelligence será de suma importancia para la creación de valor de VitaRx. Liderada por Martin Z, tendrá la responsabilidad de crear las bases de datos que permitirán generar valor al cliente con respecto a la experiencia y que permitirán en un futuro obtener insights del mercado. En primer lugar, estará la creación de todas las bases de datos (por creación se debe entender definición de qué datos se guardarán, en que tablas, con que nombre, etc) iniciales sobre: órdenes, clientes, direcciones, medicamentos, contraindicaciones y recomendaciones. A su vez, serán los responsables de popular algunas de estas bases, tales como la de medicamentos, contraindicaciones y recomendación mediante el scrapping de distintas páginas, como el Vademecum.

Operaciones & CX. Dos áreas con mucha sinergia entre ellas. Ambas lideradas por Tomás B. Tendrán el desafío de montar los procesos logísticos necesarios para poder asegurar el abastecimiento del cliente. Para la primera etapa, armar un mapa de farmacias con el mejor servicio para cada área de cobertura de la plataforma, compra de materiales para la entrega (bolsas, pañuelos, botellas de agua, etc) y la operativa de la entrega. Desde el lado de CX, será necesario crear todos los flujos de atención al cliente y mantener la comunicación con el cliente mediante WhatsApp.

Finanzas y Legales. Área liderada por Martin Z, tendrá la responsabilidad de llevar adelante todos los procesos financieros. Armado de plan de negocio, seguimientos de gastos, actualización del plan de negocio, pagos a proveedores y controller del presupuesto.

People. Si bien es un área que en el comienzo no tendrá un papel relevante, será esencial para definir las bases de la empresa. Las personas hacen la diferencia, por lo que será el área responsable (junto a los emprendedores) de definir la cultura, los valores, el onboarding y el hunting de nuevos talentos.

Legales. Un área sin responsable, pero de suma importancia para la compañía. La industria está sumamente regulada y dado que la propuesta de VitaRx será disruptiva, el área de legales tendrá un rol muy importante. Los principales desafíos serán desarrollar una postura legal frente a las regulaciones existentes y acompañar todos los procesos necesarios a nivel legal y administrativo.

Dado que se trata de una start-up, el desafío de VitaRx será el de convencer a talentos de sumarse a la propuesta. Para ello la propuesta incluirá:

- Un sueldo competitivo con respecto al mercado. En caso de ser posible en base a la forma de financiamiento de VitaRx, se incluirá una parte del pago fuera de Argentina en dólares.
- Un programa de phantom shares. A lo largo de 5 años, el empleado irá adquiriendo una participación sobre VitaRx, con un periodo de ramp-up de 2 años.
- La posibilidad de hacer home office 2 veces a la semana y 21 días de vacaciones desde el comienzo.
- Un crédito mensual de \$ 1.000 para realizar compras a través de VitaRx
- Plan de referidos para tech, mediante el cual el empleado puede referir a alguien para el departamento de tech. En el caso que esa persona sea contratada, al cumplir su año en la compañía, quien lo haya referido ganará un bono de US \$400.
- Un ambiente de trabajo flexible, orientado a resultados y la posibilidad de formar parte de una start-up que revolucionara la forma de comprar y gestionar medicamentos.

11. Resultados económicos-financieros y requerimientos de inversión

11.1. Modelo de generación de beneficios

El modelo de negocio de VitaRx tiene varios canales de generación de ingresos. En el primer estadio del negocio el único ingreso es el del costo de envío. La estrategia de VitaRx es ofrecer un costo de envío levemente inferior a la principal competencia (Farmacity). El costo de envío inicial será de un dólar. De acuerdo con las ordenes entregadas con VitaRx, el ticket promedio ronda los 2.500 ARS (entre 10 y 12 dólares). El otro dato que poseemos es que el gasto per cápita anual en CABA en medicamentos es de 375 USD. Por ello, un ticket de entre 12 dólares y un costo de envío de 1 dólar mostraría un buen punto de partida (un peso del 8% sobre el ticket).

La segunda avenida de ingreso será el margen sobre los medicamentos. De acuerdo con los números compartidos en capítulos anteriores, la rentabilidad sobre los medicamentos varía de acuerdo con la cobertura del paciente. La rentabilidad obtenida para una venta directa es de aproximadamente 31%, para venta del PAMI es del 17% y para una obra social privada

cerca del 5%. Asumiendo un mix de ventas similar a la cobertura media de la población de CABA, tendremos que la venta a obra social privada es el 49,7%, PAMI el 11,6% y público general 38,7%. Con esto se obtiene una rentabilidad promedio sobre el valor del medicamento del 16,4%.

En tercer lugar, VitaRx realizara cross-selling de productos de manera automática dependiendo del medicamento solicitado. Se espera obtener un aumento del ticket de venta y por ende un aumento de las ganancias. Por último, se plantea un modelo de usuario Prime con beneficios diferenciales a cambio de una suscripción mensual de 5 \$US.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ADQUISITION					
<i>Brand awarness</i>	US\$10.700	US\$85.700	US\$112.200	US\$167.200	US\$167.200
<i>Paid adquisition</i>					
<i>Spend</i>	US\$107.000	US\$257.000	US\$310.000	US\$420.000	US\$420.000
Ingresos	US\$43.967	US\$668.817	US\$2.951.232	US\$11.572.403	US\$38.601.511
<i>Venta bruta medicamento</i>	US\$186.738	US\$2.524.004	US\$10.358.787	US\$38.613.946	US\$126.688.281
<i>Ingreso medicamento</i>	US\$28.892	US\$413.465	US\$1.702.601	US\$6.351.704	US\$20.843.456
<i>Ingreso por costo envio</i>	US\$14.939	US\$201.920	US\$828.703	US\$3.089.116	US\$10.135.062
<i>Venta XS</i>	US\$0	US\$11.855	US\$58.864	US\$228.395	US\$756.841
<i>Ingreso Usuario Prime</i>	US\$137	US\$41.576	US\$361.065	US\$1.903.188	US\$6.866.151
Egresos	US\$279.918	US\$1.155.029	US\$2.714.006	US\$8.016.243	US\$23.640.641
<i>Costos operativos</i>	US\$13.800	US\$188.700	US\$770.700	US\$2.865.900	US\$9.391.200
<i>Facilities</i>	US\$4.958	US\$23.798	US\$64.628	US\$184.739	US\$544.127
<i>Sueldos</i>	US\$92.200	US\$217.000	US\$341.800	US\$466.600	US\$591.400
<i>Marketing</i>	US\$117.700	US\$342.700	US\$422.200	US\$587.200	US\$587.200
<i>Descuentos</i>	US\$28.189	US\$184.151	US\$355.563	US\$1.174.828	US\$3.616.534
<i>Processing fee pagos</i>	US\$13.072	US\$176.680	US\$725.115	US\$2.702.976	US\$8.868.180
<i>Legales</i>	US\$1.000	US\$1.000	US\$1.000	US\$1.000	US\$1.000
Inversiones	US\$107.541	US\$112.641	US\$205.391	US\$252.791	US\$386.216
<i>Desarrollo (Web + backend)</i>	US\$10.150	US\$10.150	US\$10.150	US\$10.150	US\$10.150
<i>Farmacia (Fondo de comercio)</i>	US\$80.000	US\$80.000	US\$160.000	US\$160.000	US\$160.000
<i>Computadoras</i>	US\$16.266	US\$16.266	US\$16.266	US\$16.266	US\$16.266
<i>Celulares</i>	US\$975	US\$6.075	US\$18.825	US\$66.225	US\$199.650
<i>Impresora</i>	US\$150	US\$150	US\$150	US\$150	US\$150
EBITDA	-US\$343.492	-US\$598.854	US\$31.835	US\$3.303.369	US\$14.574.653
AR	\$ (2.008.667)	\$ (8.333.967)	\$ (12.100.868)	\$ 4.800.248	\$ 104.681.848

Flujo financiero. (Tabla). Elaboración propia

Los principales egresos provienen de:

- Costos operativos: se considera al motoquero para la entrega, para el cual se tiene la lógica de que no puede entregar más de 18 pedidos⁹⁷ en un día.
- Facilities: incluye las bolsas para el envío, el alquiler de una oficina (recién a partir del año 2) y licencias de software (G-Suite).
- Marketing: el costo de branding y de performance.
- Descuentos: todos los descuentos a usuarios nuevos y a recurrentes. Se considera aquí descuento en primera compra del 20%, descuento en segunda compra del 10% y descuento de member get member del 15% para el recomendador y el nuevo usuario.
- Processing fee de los pagos del 7%

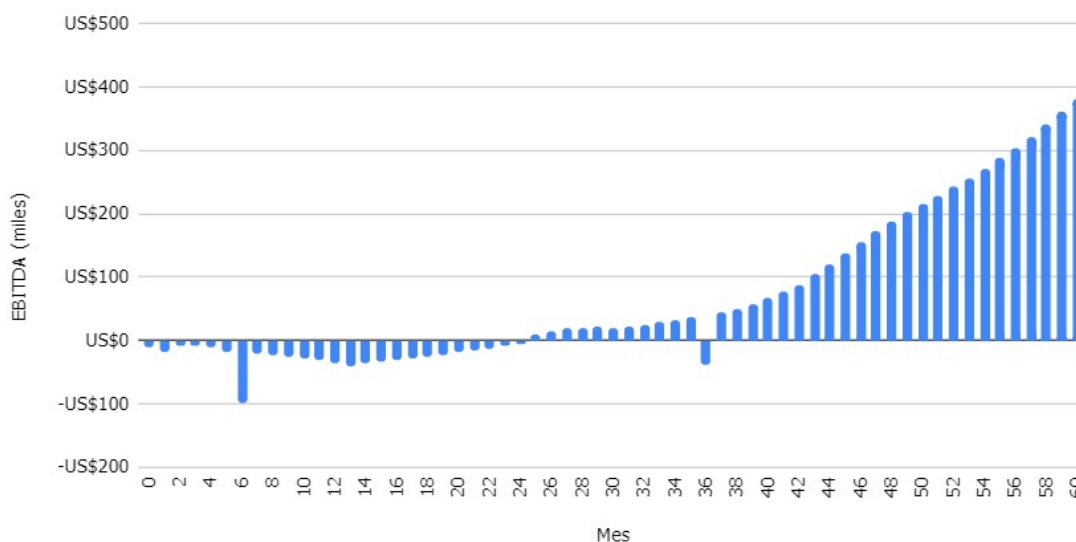
En cuanto a inversiones, las principales vienen dadas para la adquisición del fondo de comercio, para el cual se estiman \$US 80.000.

12. Viabilidad del negocio

12.1. Viabilidad financiera

El análisis financiero muestra una inversión total de US\$ 666K, consiguiendo el break even en el mes 26 y el payback en el mes 43.

⁹⁷ Asumiendo 20 min de traslado entre pedido y pedido, y un tiempo de entrega de 6 min si un motoquero entrega 18 pedidos, necesitara 7,8 horas.

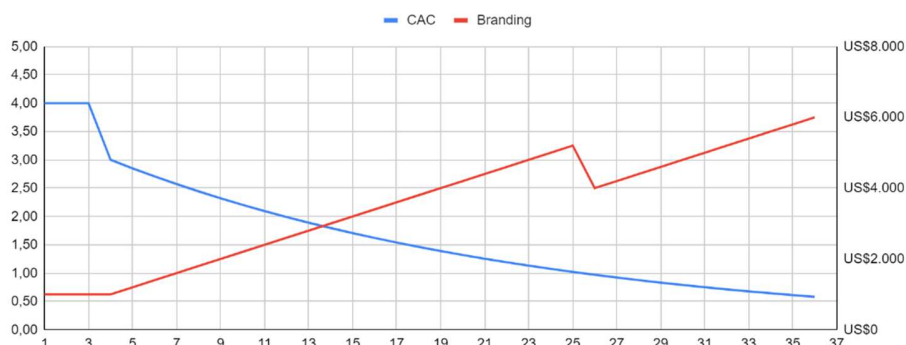


Evolución del EBITDA por mes (Grafico), Elaboración propia

Dentro de otros valores financieros del proyecto se puede mencionar:

- Customer Lifetime value: el mismo fue calculado en el capítulo 7 y se estima en 2.400 USD
- El CAC asumido para el proyecto varía a lo largo de los meses. Inicia con un valor de 4 USD⁹⁸. El mismo va decreciendo mes a mes con el assumption de que se mejoran la audiencia y el approach usado para convertir a las mismas. Dicho CAC cae hasta 0,5 USD para el mes 36. Por el contrario, el presupuesto de branding por mes incrementa mes a mes hasta el mes 25, donde vuelve a crecer luego de la primera expansión a Córdoba.

⁹⁸ Se define este valor en base a las campañas de performance corridas por VitaRx durante fines del 2021 durante 3 meses. Este es el valor promedio de los últimos dos meses. Durante el último mes, con un Budget de 15K ARS se consiguieron 36K impresiones, 230 clicks y 36 leads con 4 órdenes.



Evolución del CAC por mes (Grafico). Elaboración propia

- El TIR a 5 años es de 5,35%. Para el calculo del mismo y para evitar flujos no convencionales, la inversión necesaria para la expansión de Córdoba se realiza en dos meses.
- Asumiendo una tasa de interés de EEUU de 4% anual (mensual seria de 0,33%, asumiendo descuento compuesto), el VAN luego de 5 años es de 3,5 M USD.

12.2. Principales riesgos y estrategias de cobertura

Existen distintos tipos de riesgos para la viabilidad del proyecto. Por ello los agrupamos de acuerdo con los siguientes grupos.

Crecimiento. Existe una base de usuarios máxima a las cuales VitaRx puede acceder operando en la zona geográfica planeada (CABA inicialmente y Córdoba capital en una segunda etapa). Existe una audiencia máxima estimada para las campañas de marketing (cantidad de habitantes de CABA mayores de 35 años, estimado en 1,6M de personas de acuerdo con el Gobierno de la Ciudad)⁹⁹. Por ello para evitar mayores costos de la línea responsable del 44% de los costos (Marketing), es que se evitara pasar de las 8 impresiones por persona en el lapso de 3 meses. Por otro lado, se busca mantener en valores realistas la cantidad de usuarios únicos con compra versus al total de usuarios posibles teóricos (mayores de 35 años) con un share máximo del

⁹⁹ distribución poblacional en C.A.B.A según el Gobierno de la Ciudad. Recuperado de: <https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?p=29329>

25%, para lo cual se busca estar muy por debajo de dicho valor (estimando un share de luego de los primeros dos años de tan solo el 3.39%)¹⁰⁰

Legales. Una vez adquirida la Farmacia, existe la posibilidad de tener reclamos legales por parte de otros farmacéuticos. Será de suma importancia tener preparado un plan de acción en conjunto con el equipo de Legales para poder responder todo tipo de alegatos que se puedan hacer. La farmacia adquirida por VitaRx deberá contar con todas las condiciones necesarias para operar, de manera de evitar cualquier inconveniente en una revisión. El estudio de abogados que brinde soporte deberá haber preparado cualquier escenario posible. Por ello existe en el plan de negocio una línea de costo en concepto de esta necesidad.

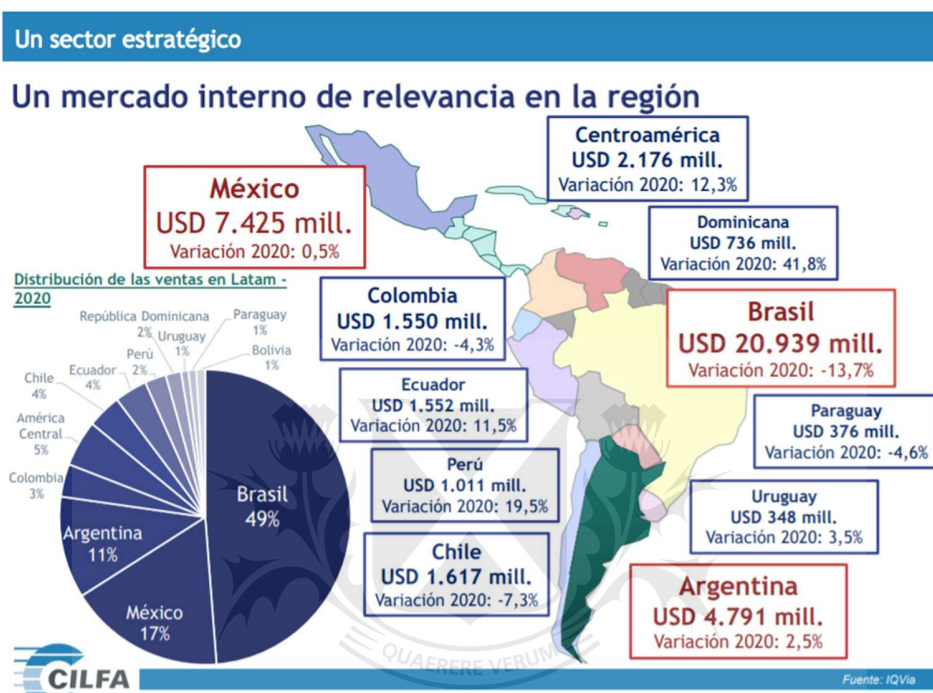
Operaciones. La disponibilidad de medicamentos suele ser un inconveniente para las farmacias. Sin duda este también será un inconveniente para la operación de VitaRx. Por ello, la estrategia para evitar problemas al usuario será utilizar el stock de otras farmacias. En caso en el cual VitaRx no cuenta con el stock solicitado, se operará como en el momento previo a la adquisición del fondo de comercio, es decir, se ira a realizar la compra a otra farmacia asumiendo la pérdida del margen sobre el medicamento.

13. Expansión regional

La expansión regional será de suma importancia para poder crecer en usuarios y en facturación. Para poder definir un plan de expansión, primero es necesario poder entender en que países hay mayores oportunidades y a su vez analizar las barreras de entrada, así como la situación en el país sobre la venta de medicamentos. Para ello lo mejor será primero entender el tamaño y en base a ello, hacer un cuadro comparativo con las principales variables a modo de definir la mejor estrategia de expansión.

¹⁰⁰ Este cálculo se efectúa tomando total de usuarios con compra (obtenido del Busines Plan) versus la cantidad máxima de clientes teórica (toda persona mayor de 64 años y una base adicional de personas con enfermedades recurrentes, que se estimó en 10% del total de la población de una zona).

De acuerdo con el estudio elaborado por CILFA en 2021¹⁰¹, Argentina se encuentra en tercera posición en cuanto al tamaño del mercado interno farmacéutico, representando el 11% de la región.



Tamaño del mercado interno farmacéutico en Latinoamérica [Grafico]. Recuperado de: <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

El país con mayor mercado interno es el brasilero, que responde por el 44% de la región, luego le sigue el mexicano con un 17%. El resto de la región (excluyendo Argentina) se reparte el 24% del mercado restante. Es decir, el negocio se encuentra sumamente concentrado. A modo de definir una posible expansión regional se realizará un análisis cualitativo de los principales mercados (Brasil y México), pero sumaremos los primeros dos países en cuanto a tamaño que componen el grupo que atomiza el 24% del mercado (Chile y Colombia).

Brasil. El mayor país de Latinoamérica cuenta con una población estimada de 212 millones de habitantes¹⁰². El tamaño del mercado farmacéutico de 2021 fue de casi USD 21.000 M (-13% vs 2020). La venta de medicamentos es regulada por ANVISA (Agencia

¹⁰¹ Recuperado de: <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

¹⁰² Banco Mundial Link: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL%20?locations=BR>

Nacional de Vigilancia Sanitaria). De acuerdo con datos de Statista¹⁰³ Brasil cuenta con más de 89 mil farmacias en su territorio y el 50% de las ventas son medicamentos recetados (27% OTC y 23% genéricos).

México. País con 128 millones de habitantes¹⁰⁴. El tamaño del mercado farmacéutico en 2021 fue de USD 7.400 M (+0,5% vs 2020). La venta de medicamentos esta regulada por COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios). En el país existen varias opciones para compra de medicamentos online. De hecho, uno de los competidores analizados en este plan de negocio es de México (Vitau¹⁰⁵). Dada la cantidad de opciones, la venta de medicamento online es posible y de hecho en la página de Vitau se puede encontrar productos recetados con la opción de enviarlos a domicilio. De acuerdo con un estudio de la oficina de Comercio Exterior de España¹⁰⁶, México cuenta con una red de 52.000 farmacias en su territorio. En México es común encontrar todo en un mismo lugar (atención medica y medicamentos). Además, varios productos pueden ser adquiridos en supermercados. Las farmacias de cadenas concentran el 65% de las ventas, un 7% son farmacias independientes, otro 7% supermercados y el resto hospitales. Del total de ventas de medicamentos, el 78% corresponde a medicamentos recetados¹⁰⁷ de acuerdo al INEGI (Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares).

Colombia. Cuenta con 50 millones de habitantes de acuerdo con datos del Banco Mundial. Un mercado farmacéutico total de USD 1.500 M en 2021 (-4,3% vs 2020). En Colombia existe la CNPMDM (Comisión Nacional de Precios de Medicamentos y Dispositivos Médicos), quienes regula el precio de los medicamentos. De acuerdo con el reporte ICEX sobre la industria farmacéutica en Colombia¹⁰⁸, los medicamentos recetados

¹⁰³ <https://www.statista.com/statistics/783145/pharmaceutical-sector-growth-forecast-worldwide-by-country/>

¹⁰⁴ Banco Mundial. Link: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=MX>

¹⁰⁵ <https://vitau.mx/>

¹⁰⁶ <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/ficha-sector-mercado-farmacaceutico-mexico-2021-doc2021887747.html?idPais=MX>

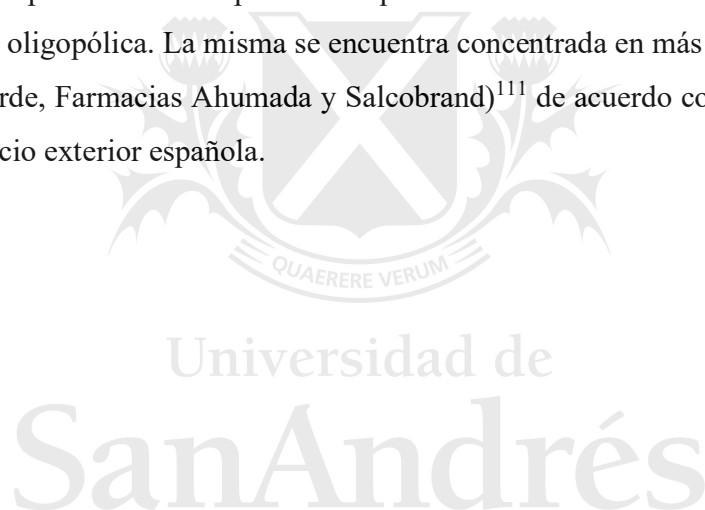
¹⁰⁷

https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825088583.pdf

¹⁰⁸ <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/ficha-sector-farmacaceutico-colombia-2021-doc2021876498.html?idPais=CO>

representan el 83% de las ventas (42% genéricos, 41% patentados). El 17% restantes es OTC. Por otro lado, el sistema de salud Colombia tiene una gran componente pública y una decreciente privada.

Chile. El mercado farmacéutico chileno fue de USD 1.600 M en 2021 (-7,3% vs 2020) ubicándolo en el cuarto lugar de Latinoamérica a pesar de contar con tan solo 19 millones de habitantes según el Banco Mundial. De acuerdo con el reporte elaborado para la comisión de Salud del Senado chileno¹⁰⁹, el 48% de las ventas de medicamentos en 2018 se realizó en una cadena de farmacias, 12% en farmacias independientes, el 30% fue a organismos públicos y el 10% restantes de instituciones privadas. En mayo del 2020, el Gobierno chileno aprobó una ley que autoriza la venta de medicamentos online¹¹⁰. El principal desafío para esta disrupción es que en Chile la distribución privada de medicamentos es oligopólica. La misma se encuentra concentrada en más de un 90% en tres actores (Cruz Verde, Farmacias Ahumada y Salcobrand)¹¹¹ de acuerdo con un estudio de la cámara de comercio exterior española.








¹⁰⁹ https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33130/1/Informe_final.pdf

¹¹⁰ <https://www.minsal.cl/ministerio-de-salud-autoriza-venta-de-medicamentos-por-internet/>

¹¹¹

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiA1srv_cj5AhUWKhoKHV0-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiA1srv_cj5AhUWKhoKHV0-DtYQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.icex.es%2Fficex%2FGetDocumento%3FDocName%3DDOC2019835356%26rendition%3DAlternateWeb%26urlNoAcceso%3D%2Fficex%2Fes%2Fregistro%2Ffiniciar-sesion%2Findex.html%3FurlDestino%3Dhttps%3A%2F%2Fwww.icex.es%3A443%2Fficex%2Fes%2Fnavegacion-principal%2Ftodos-nuestros-servicios%2Finformacion-de-mercados%2Fsectores%2Fservicios%2Fdocumentos%2FDOC2019835356.html%26site%3DicexES&u sg=AOvVaw0GEVU8EkHKsrCWjPvRyjV5)

[DtYQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.icex.es%2Fficex%2FGetDocumento%3FDocName%3DDOC2019835356%26rendition%3DAlternateWeb%26urlNoAcceso%3D%2Fficex%2Fes%2Fregistro%2Ffiniciar-sesion%2Findex.html%3FurlDestino%3Dhttps%3A%2F%2Fwww.icex.es%3A443%2Fficex%2Fes%2Fnavegacion-principal%2Ftodos-nuestros-servicios%2Finformacion-de-mercados%2Fsectores%2Fservicios%2Fdocumentos%2FDOC2019835356.html%26site%3DicexES&u sg=AOvVaw0GEVU8EkHKsrCWjPvRyjV5](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiA1srv_cj5AhUWKhoKHV0-DtYQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.icex.es%2Fficex%2FGetDocumento%3FDocName%3DDOC2019835356%26rendition%3DAlternateWeb%26urlNoAcceso%3D%2Fficex%2Fes%2Fregistro%2Ffiniciar-sesion%2Findex.html%3FurlDestino%3Dhttps%3A%2F%2Fwww.icex.es%3A443%2Fficex%2Fes%2Fnavegacion-principal%2Ftodos-nuestros-servicios%2Finformacion-de-mercados%2Fsectores%2Fservicios%2Fdocumentos%2FDOC2019835356.html%26site%3DicexES&u sg=AOvVaw0GEVU8EkHKsrCWjPvRyjV5)

	Habitantes (M)	Mercado farmacéutico '21 (USD M)	Ratio mercado/habitantes	Existe venta online	% de ventas de recetados	Gasto de bolsillo en salud de los hogares como porcentaje del gasto total en salud. 2019
	45	4.791	106,50	Parcial	74%	37%
	212	20.939	98,80	Sin datos	50%	56%
	128	7.425	58,00	Legal	78%	47%
	50	1.550	31,00	Parcial	83%	21%
	19	1.617	85,1	Legal	-	35%

Cuadro comparativo de principales variables del sector farmacéutico [Tabla]. Elaboración propia.

Referencias¹¹²

El panorama regional es variante, pero México y Chile parecen las opciones óptimas para una expansión. México tiene un mercado aun chico (su ratio es bajo), pero la venta de medicamentos ya es legal y el gasto de bolsillo por habitante es grande. A su vez la mayoría de las ventas son de productos recetados. En el caso de Chile, el mercado ya se encuentra bastante desarrollado (ratio similar a Brasil) y si bien la venta online es legal, no representa un gran porcentaje del gasto de los habitantes chilenos. Por otro lado, es un mercado que este concentrado, por lo que sería de esperar que le ingreso sea difícil. Si bien será necesario investigar más variables (facilidad de creación de una sociedad, validación del marco legal, valor de la venta promedio y posibles partnerships) la decisión inicial sería la de expansión a México.

Si bien el objetivo de este plan de negocio inicial no es la expansión, para poder estimar de manera tentativa el costo de dicha expansión, utilizaremos el PBI per Carpita. De acuerdo con Datosmacro el PBI per-carpita de Argentina en 2021 fue de 9.000 € vs a 8.400 € de Mexico¹¹³. Por lo que podríamos asumir una relación de 1:1. De esta manera el monto total de la inversión para la expansión inicial sería similar a la inversión que se realizaría en el proyecto en Argentina, que de acuerdo con el plan financiero asciende a USD 666K. Por esto, la inversión total con la expansión regional incluida asciende a USD 1,3 M.

¹¹² Población: Banco mundial

(<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL%20?locations=BR>)

Gasto de bolsillo en salud:

https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/33130/1/Informe_final.pdf
Health > Health expenditure > Health expenditure and financing, año 2020

¹¹³ <https://datosmacro.expansion.com/paises/comparar/mexico/argentina>

14. Fuentes y bibliografía

Alfredo Jácome Roca. (2003). Historia de los Medicamentos. Medicina (Bogotá, Colombia : 1981), 25(3), 203-205.

Alto. <https://alto.com/how-alto-works>

ANLIS (Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud “Dr. Carlos G. Malbrán”). <https://www.argentina.gob.ar/salud/anlis>

Banco Mundial. PBI Argentino (USD a precios actuales). Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?end=2020&locations=AR&start=1980>

Bates DW, Teich JM, Lee J, Seger D, Kuperman GJ, Ma’Luf N, Boyle D, Leape L. 1999. The impact of computerized physician order entry on medication error prevention. 6(4):313-321.

BDO Argentina (2013). Laboratorios e Industria farmacéutica. Reporte sectorial. Recuperado de: [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/283461E971984BB605257C2E007D7291/\\$FILE/BDO_Reporte_Sectorial_Ind_Farmacutica.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/283461E971984BB605257C2E007D7291/$FILE/BDO_Reporte_Sectorial_Ind_Farmacutica.pdf)

Cámara industrial de laboratorios farmaceuticos argentinos - CILFA (2021). La industria farmaceutica argentina. Su carácter estratégico y perspectivas. Recuperado de: <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Presentacion-institucional-CILFA-2021.pdf>

Cámara industrial de laboratorios farmaceuticos argentinos - CILFA (2021). Escenarios y perspectivas de la industria farmacéutica argentina. Recuperado de: <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacutica-Argentina-2021.pdf>

Cámara Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos (2021). Escenario y perspectivas de la industria farmacéutica nacional, 2021-2025.. Recuperado de <https://cilfa.org.ar/wp1/wp-content/uploads/2021/07/Escenario-y-Perspectivas-de-la-Industria-Farmacutica-Argentina-2021.pdf>

Cantidad de farmacias en Colombia. Recuperado de <https://www.unipymes.com/en-bogota-hay-una-drogueria-por-cada-2-245-habitantes-infocomercio/#:~:text=El%20hecho%20de%20existir%20en,las%20necesidades%20de%20la%20comunidad.>

Capsule. <https://www.capsule.com/>

Centro de comercio internacional. UNCTAD. OMC. (2006). Estudio de oferta y demanda del sector farmacéutico. Argentina. Recuperado de: <https://boletines.exportemos.pe/recursos/boletin/27500.PDF>

Centro de Estudios de Estado y Sociedad, SEMINARIO VII – DICIEMBRE 2007. Actores y Agenda en el Sistema de Salud Argentino.Sector Farmacéutico. Recuperado de: <https://repositorio.cedes.org/bitstream/123456789/3709/1/SSPP200707.pdf>

Centro de estudios para el cambio estructural - CECE (2017). El mercado de los medicamentos en Argentina. Recuperado de: <http://fcece.org.ar/wp-content/uploads/informes/medicamentosargentina.pdf>

Chemistdirect. <https://www.chemistdirect.co.uk/>

Colegio de farmacéuticos de Tucumán. Ley Nacional del Ejercicio de la Farmacia (Ley 17.565). Recuperado de <https://cofatuc.org.ar/leyes-y-disposiciones/ley-nacional-del-ejercicio-de-la-farmacia-ley-17-565/>

- Confederación farmacéutica argentina (COFA). Correo farmacéutico. Receta electrónica y teleasistencia en salud. Recuperado de <http://www.cofa.org.ar/wp-content/uploads/2020/08/Correo-Farmacaceutico-214-Agosto-2020.pdf>
- Confederación farmacéutica argentina (COFA). Correo farmacéutico. Se aceleran los procesos de incorporación de tecnologías en la farmacia. Recuperado de <http://www.cofa.org.ar/wp-content/uploads/2020/06/Correo-212.pdf>
- Confederación Farmacéutica Argentina. <http://www.cofa.org.ar/>
- Corley. 2003. ST. Electronic prescribing: a review of costs and benefits. *Top Health Inf Manage.* 24(1):29-38.
- Cotización del dólar promedio en Argentina en el 2020. Recuperado de: <https://www.cotizacion-dolar.com.ar/dolar-historico-2020.php>
- Desai, Chetna. 2016. "Online Pharmacies: A Boon or Bane?" *Indian Journal of Pharmacology* 48(6): 615-16.
- Domínguez-Falcón, Carmen, Domingo Verano-Tacoronte, and Marta Suárez-Fuentes. 2018. "Exploring the Customer Orientation of Spanish Pharmacy Websites." *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 12(4): 447-62.
- El país.. Las grandes tecnológicas se lanzan al asalto del mercado sanitario Recuperado de <https://elpais.com/tecnologia/2021-04-15/las-grandes-tecnologicas-redoblan-su-apuesta-por-el-mercado-sanitario.html>
- Farmapana. <https://www.farmapana.com/>
- Fatima, Sadiya, Rashi Malpani, Savita Sodhi, and Anupam Ghosh. 2019. "E-Buying of Medicines : Trends and Factors Influencing Online Pharmacy." 8: 1-7.
- Fiscalía nacional económica. División estudios de mercado (2019). Estudio de Mercado sobre Medicamentos. Recuperado de: https://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2019/11/Informe_preliminar.pdf
- Freedom House. <https://freedomhouse.org/report/freedom-world#.U2OXFlw1Cc>
- Gobierno Argentino. Datos abiertos. Listado de establecimientos farmacéuticos. Recuperado de https://datos.gob.ar/dataset/salud-listado-establecimientos-farmacias/archivo/salud_45048369-9a89-484a-897a-10e5e1e30a7e
- Gobierno Argentino. Población argentina proyectada en base al censo 2010. Recuperada de: <https://www.argentina.gob.ar/pais/poblacion/proyecciones>
- ICEX, España exportaciones e Inversiones (2019). El mercado farmacéutico en Argentina. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Buenos Aires Recuperado de https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde5/odi4/~edisp/doc2019828720.pdf?utm_source=RSS&utm_medium=ICEX.es&utm_content=06-08-2019&utm_campaign=Estudio%20de%20mercado.%20El%20mercado%20farmac%C3%A9utico%20en%20Argentina%202019#:~:text=La%20industria%20farmac%C3%A9utica%20argentina%20es,del%20PIB%20industrial%20del%20pa%C3%ADs.
- II, Richard et al. 2014. "Optimizing Effectiveness in Electronic Prescriptions for Pediatric Outpatients: A Call for Responsive Action." *Pharmacy* 2(4): 260-69.
- Innovate, Identify, and Demonstrate Encourage. 2018. "Reducing Prescribing Errors." *Nurse Prescribing* 16(3): 105-105.
- Insights powered by IQVIA (2017). A conquista da sustentabilidade na América Latina. Edición 18. Recuperado de <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/argentina/insights/iqvia-insights-18.pdf>

- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021). .Esperanza de vida al nacer por sexo. Recuperado de https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/proyeccionesyestimaciones_nac_2010_2040.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021). Censo económico 2005. Recuperado de https://sitioanterior.indec.gob.ar/cne2005_index.asp?_ga=2.50976234.2135531295.1604003170-1513106
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021). Industria manufacturera Vol. 5, n° 16. Industria farmacéutica en la Argentina. Recuperado de https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/farm_06_21EF25FA3222.pdf
- Igroup. Amazon ya tiene su farmacia online y amenaza al sector: ¿Mercado Libre va a seguir sus pasos? Recuperado de <https://www.igroup.com/economia-digital/19827-amazon-ya-tiene-su-farmacia-online-mercado-libre-lo-imitara>
- Igroup. Commerce y delivery en alza: las ventas online crecieron un 50% por el "efecto coronavirus". Recuperado de <https://www.igroup.com/innovacion/12240-ecommerce-ventas-online-crecieron-un-50-por-el-coronavirus>
- IQVIA Institute (2017). The Growing Value of Digital Health. Evidence and Impact on Human Health and the Healthcare System. Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/the-growing-value-of-digital-health.pdf?_=1638979602000
- IQVIA Institute (2022). The Global Use of Medicines 2022. OUTLOOK TO 2026. Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/the-global-use-of-medicines-2022/global-use-of-medicines-2022-outlook-to-2026-12-21-forweb.pdf?utm_medium=email&utm_source=Eloqua&utm_campaign=2021_GlobalMedsreport_Institute_TC
- IQVIA. Global Medicines Use in 2020. Outlook and Implications. (Noviembre 2015). Recuperado de <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-medicines-use-in-2020>
- IQVIA. Outlook for Global Medicines through 2021. Balancing Cost and Value. (Diciembre 2016). Recuperado de https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-outlook-for-medicines-through-2021.pdf?la=en&hash=90521AAFEE248EE243961B818FAB2F34&_=1615074848466
- J.H.Gurwitz, T.S. Field, L.R.Harrold, J.Rostchild, K.Debellis, A.C.Seger, C.Cadoret, L.S.Fish, L.Garber, M.Kelleher, D.W. Bates.(2003). Incidence and Preventability of Adverse Drug Events Among Older Persons in the Ambulatory Setting.
- KPMG (2014). La industria farmacéutica argentina: presente y perspectivas. Recuperado de <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2014/12/La-industria-farmaceutica-argentina-presente-y-perspectivas.pdf>
- Kuzma, Joanne. 2011. “Web Vulnerability Study of Online Pharmacy Sites.” Informatics for Health and Social Care 36(1): 20–34.
- Magretta, J. (2015). Para entender a Michael Porter: guía esencial hacia la estrategia y la competencia. Grupo Editorial Patria. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/udesa/39360?page=17>
- Mark S. Rosenbaum, Mauricio Losada Otalora, Germán Contreras Ramírez. 2017. How to create a realistic customer journey map,Pages 143-150,ISSN 0007-6813. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681316300982>
- Medi, P., Chendragiri, M., & Kumar, C. A. (2020). Development and Validation of a scale to measure the perceived benefits and risks of online pharmacy stores. International Journal of Pharmaceutical Research . Recuperado de <https://doi-org.eza.udes.edu.ar/10.31838/ijpr/2020.12.03.027>
- Mifarma. <https://www.mifarma.es/>

- Ministerio de Hacienda, Secretaría de Política Económica. (Agosto 2018). Informe de cadenas de valor. Industria farmacéutica. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_farmacia_0.pdf
- Ndem, Ekpedeme, Arit Udoh, Olajide Awofisayo, and Enitome Bafor. 2019. "Consumer and Community Pharmacists' Perceptions of Online Pharmacy Services in Uyo Metropolis, Nigeria." *INNOVATIONS in pharmacy* 10(3): 18.
- Netmeds. <https://www.netmeds.com/>
- Papakonstantinou, Maria. 2010. "E-Prescriptions: Privacy Concerns and Security Risks in Greece's e-Health Care System." *Applied Artificial Intelligence*: 1–67.
- Pharmabiz. Brasil tiene más farmacias que panaderías. Recuperado de <https://www.pharmabiz.net/brasil-más-farmacias-que-panaderias/#:~:text=En%20Brasil%20el%20mapa%20de,78%20mil%20puntos%20de%20venta.>
- Pharmacy. <https://www.pharmacy.vn/>
- Pharmacyonline. <https://www.pharmacyonline.com.au/>
- Pillpack. <https://www.pillpack.com/how-it-workss>
- Redesigning pharmacies with the consumer in mind. (2019). Ecn, Recuperado de <https://search-proquest-com.eza.udesa.edu.ar/trade-journals/redesigning-pharmacies-with-consumer-mind/docview/2265700973/se-2?accountid=28034>
- Salud digital. Revista de eHealth.. Las grandes tecnológicas apuestan por la innovación en salud Recuperado de https://www.consalud.es/saludigital/125/las-grandes-tecnologicas-apuestan-por-la-innovacion-en-salud_55479_102.html
- Samadbeik, Mahnaz, Maryam Ahmadi, Farahnaz Sadoughi, and Ali Garavand. 2017. "A Copmarative Review of Electronic Prescription Systems: Lessons Learned from Developed Countries." *Journal of Research in Pharmacy Practice* 6(1): 3.
- Santander. Trade markets (2021). Argentina: política y economía. Recuperado de: <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/argentina/politica-y-economia>
- Schmittdiel, Julie A. et al. 2019. "Opportunities to Encourage Mail Order Pharmacy Delivery Service Use for Diabetes Prescriptions: A Qualitative Study." *BMC Health Services Research* 19(1): 4–11.
- Shawahna R, Rahman NU, Ahmad M, Debray M, Yliperttula M, Decleves X. 2011. Electronic rescribing reduces prescribing error in public hospitals. 20(21-22):3233-3245.
- Simple online pharmacy. <https://www.simpleonlinepharmacy.co.uk/>
- Spiekermann, Sarah, Alessandro Acquisti, Rainer Böhme, and Kai Lung Hui. 2015. "The Challenges of Personal Data Markets and Privacy." *Electronic Markets* 25(2): 161–67.
- Suykerbuyk, Laura et al. 2018. "Patient Perceptions of Electronic Prescriptions in Belgium: An Exploratory Policy Analysis." *Pharmacy* 6(4): 130.
- Tartell, R., P.H.D. (2020). Use empathy maps to understand your client. Recuperado de <https://www.proquest.com/trade-journals/use-empathy-maps-understand-your-client/docview/2469267982/se-2?accountid=28034>
- Telefarmacia. <https://telefarmaciaapp.com/>
- Thuocsi. <https://thuocsi.vn/>

- Tukel, O. I., & Dixit, A. (2013). Application of customer lifetime value model in make-to-order manufacturing. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 28(6), 468-474. doi:<https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2013-0099>
- Universidad de San Andrés (2021). Encuesta de satisfacción Política y Opinión Pública. Recuperado de: <https://www.infobae.com/politica/2021/05/26/la-imagen-presidencial-sufrio-su-mayor-caida-y-el-72-desaprueba-al-gobierno-en-una-nueva-encuesta/>
- Urbanski. (2016). The marketing funnel's finale? *DM News*, 38(4), 13.
- Ventas promedio de Amazon en el 2020. Recuperado de: https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-02-02/amazon-duplica-beneficios-2020-cierra-con-ganancias_2933696/
- Ventas promedio de Mercadolibre en el 2020. Recuperado de: <https://www.europapress.es/economia/noticia-mercado-libre-factura-73-mas-2020-mas-3300-millones-acerca-beneficio-20210302135209.html>
- Volpe, C., Melo, E., Aguiar, L., Pinho, D., & Stival, M. (2016). Risk factors for medication errors in the electronic and manual prescription. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 24(0), Revista Latino-Americana de Enfermagem, 01 August 2016, Vol.24.
- Węgrzyniak, Marcin et al. 2019. "How to Design and Implement Successful E-Health Large-Scale Solutions: E-Prescription Project in Poland." *International Journal of Integrated Care* 19(4): 631.
- Wikipedia. Historia de la farmacia. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_farmacia



15. Anexos

Distribución de la forma de consumo de medicamentos en Argentina

De acuerdo con la distribución de la forma de consumo definida por la AFIP, se pueden identificar los siguientes grupos:

1. Sector Público
2. Obras Sociales Nacionales
3. INSSPJ - PAMI
4. Sector Privado

Sector público: Lo integran los Ministerios tanto nacionales como provinciales, 1.535 hospitales y 9.244 centros de salud sin internación. La mayor parte de ellos son provinciales y sólo una mínima parte depende del nivel nacional. Los servicios prestados son gratuitos para toda persona que lo demande, generalmente personas que no cuentan con ningún tipo de cobertura de salud y sin capacidad de pago. Según datos del censo poblacional 2010, en esta categoría se concentra más de un tercio de la población (alrededor de 14,3 millones de personas).

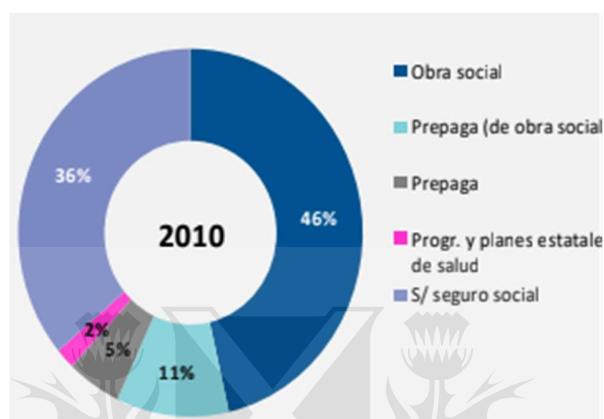
Seguro social obligatorio: se encuentra conformado por las obras sociales (OS) que cubren las contingencias de salud y también proveen infraestructura de turismo y asistencia social a los trabajadores asalariados y sus familias organizados según rama de actividad. Conforman también este subsistema el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados/Programa de Asistencia Médica Integral (INSSJyP-PAMI) cuyos beneficiarios son los jubilados del sistema nacional de previsión y sus familias. Supera los 4.800.000 afiliados. El vínculo entre el PAMI y la industria representa alrededor del 35%-40% de las ventas del sector.

Privado: incluye a los profesionales que prestan servicios a pacientes, tanto particulares como afiliados a una OS¹¹⁴ o empresa de medicina prepaga (EMP); los establecimientos asistenciales contratados por las OS para la atención de sus asociados y las entidades de seguro voluntario nucleadas a la Confederación Argentina de Clínicas, Sanatorios y Hospitales Privados (CONFELISA). También abarca a gran número de mutuales y cooperativas que ofrecen planes

¹¹⁴ Obra Social

de salud, pero no operan ni como OS ni como medicina prepaga. Según los últimos datos disponibles, las EMP cubren a una población de dos millones de habitantes. El 67% de esta población están asociadas a través de sus OS.

Los últimos datos que se tiene corresponden al censo del 2010, donde la participación se daba como lo muestra el gráfico debajo.



Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación (2018). Cobertura poblacional del Sector Salud. [Gráfico]. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/economia>

Situación legal de la venta de medicamentos pre-Covid

En el 2020, se aprobó la ley 27.533 que modificó dos ejes principales sobre la atención médica, la telemedicina y la receta digital. Antes de la aprobación de esta, las leyes que regulan la prescripción y dispensación de medicamentos eran leyes que habían sido sancionadas en la década del 60 y principios de los 70. Estas leyes contemplan que los actos que involucran las recetas debían ser realizados de puño y letra y con firma de los respectivos profesionales de la salud competentes. Antes de la irrupción del COVID-19, el marco legal con respecto a la comercialización de medicamentos estaba regulado por las siguientes leyes:

- Ley Nacional del Ejercicio de la Farmacia (Ley 17.565). En dicha ley se regulan, entre otros, aspectos como la propaganda de medicamentos; la obligatoriedad de tener un director técnico por farmacia habilitada, siendo este único para cada farmacia; la posibilidad de despachar varios medicamentos con una sola receta, además de poder hacerlo varias veces, siempre y cuando la receta lo indique.

- Ley de Confidencialidad N°24.766/96, establece la confidencialidad de la información solicitada por la autoridad sanitaria como requisito para la aprobación del registro o autorización de comercialización de productos.
- Ley de Prescripción de Medicamentos por su Nombre Genérico (Ley N°25.649/2002). A partir de la misma se estableció la obligatoriedad por parte de los profesionales de la salud de incluir el nombre genérico del medicamento recetado o su denominación común internacional. El profesional farmacéutico también cuenta con la obligación de ofrecer al cliente las distintas opciones de marcas existentes del principio activo recetado.
- Ley 17.132. En dicha ley se regulan, entre otros, aspectos como la prohibición a los médicos de inducir a los pacientes a ir determinadas farmacias o establecimientos; la prohibición de los médicos a asociarse a una farmacia; la obligatoriedad de que las prescripciones y/o recetas sean manuscritas, formuladas en castellano, fechadas y firmadas a mano.
- Ley 16.464. En dicha ley se regulan, entre otros, aspectos como la autoridad del Ministerio de Salud de ejercer de contralor en todos los aspectos de comercialización de medicamentos; la prohibición de realizar anuncio de medicamentos recetados.

Experiencia de compra de medicamentos con envío a domicilio en Farmacity

La experiencia de compra es la siguiente:

1. Seleccionar la opción de retiro o envío a domicilio de acuerdo con una dirección
2. Se solicita iniciar sesión o continuar como invitado.
3. Se completa la dirección con mayor detalle
4. Se completan los datos del paciente y la forma de pago (efectivo, QR, Tarjeta de crédito)
5. Se elige la modalidad (particular u obra social). En caso de elegir obra social, se deben cargar todos los datos. Además, se solicita escribir el nombre de la droga.

3 Elegí una modalidad

Particular

Obra social

¿Necesitas medicamentos adicionales?

Detalla los medicamentos y las cantidades de cada uno en el siguiente cuadro:

- Ejemplo: Ibuprofeno 400mg - 1 caja

6. Luego se submite la orden y se obtiene un mensaje que informa que el pedido fue recibido y que en la brevedad se contactaran

HOY  QUE NUNCA



Nº de solicitud: 0525152798

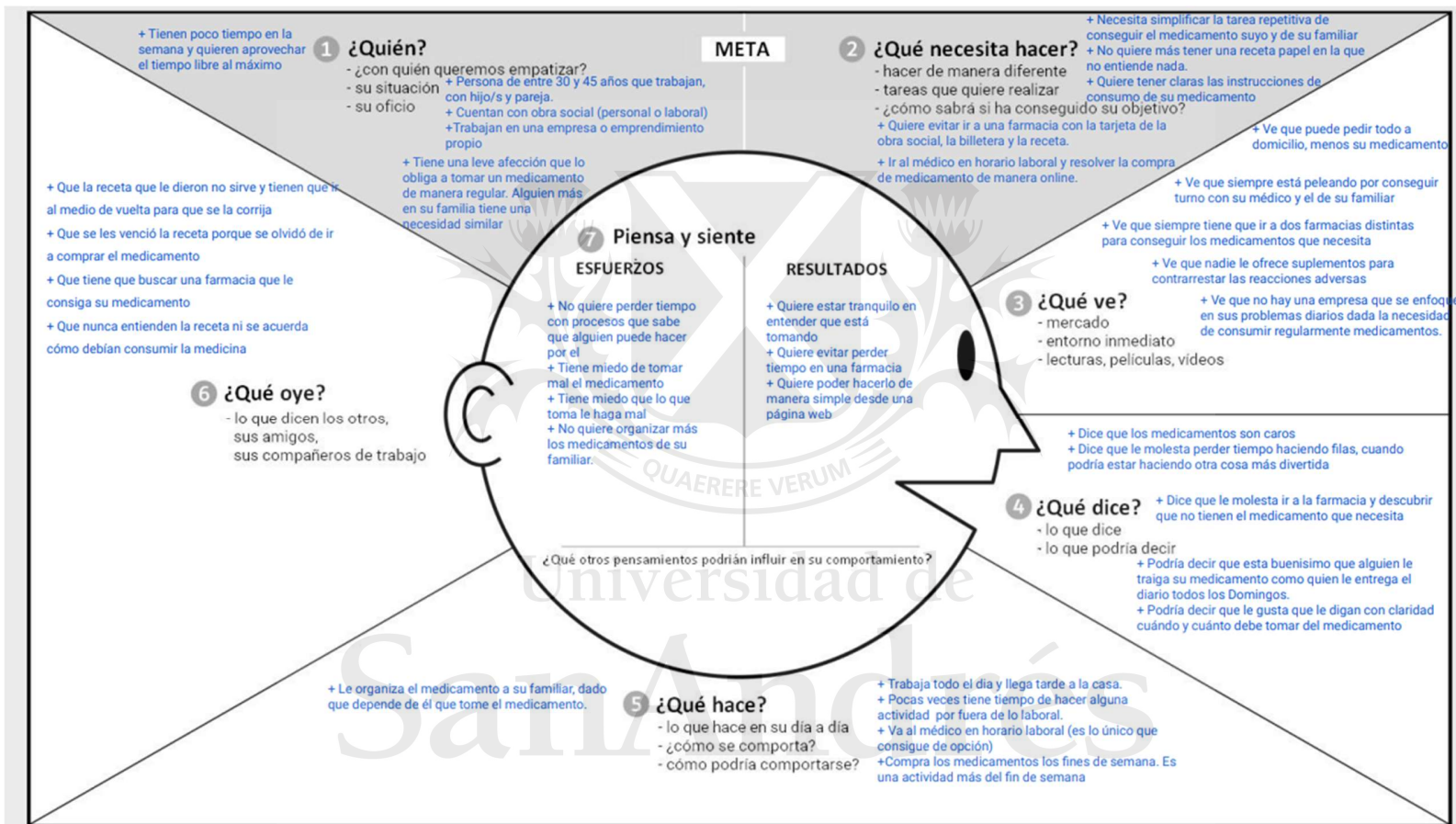
Recordá que el costo de envío es: \$180



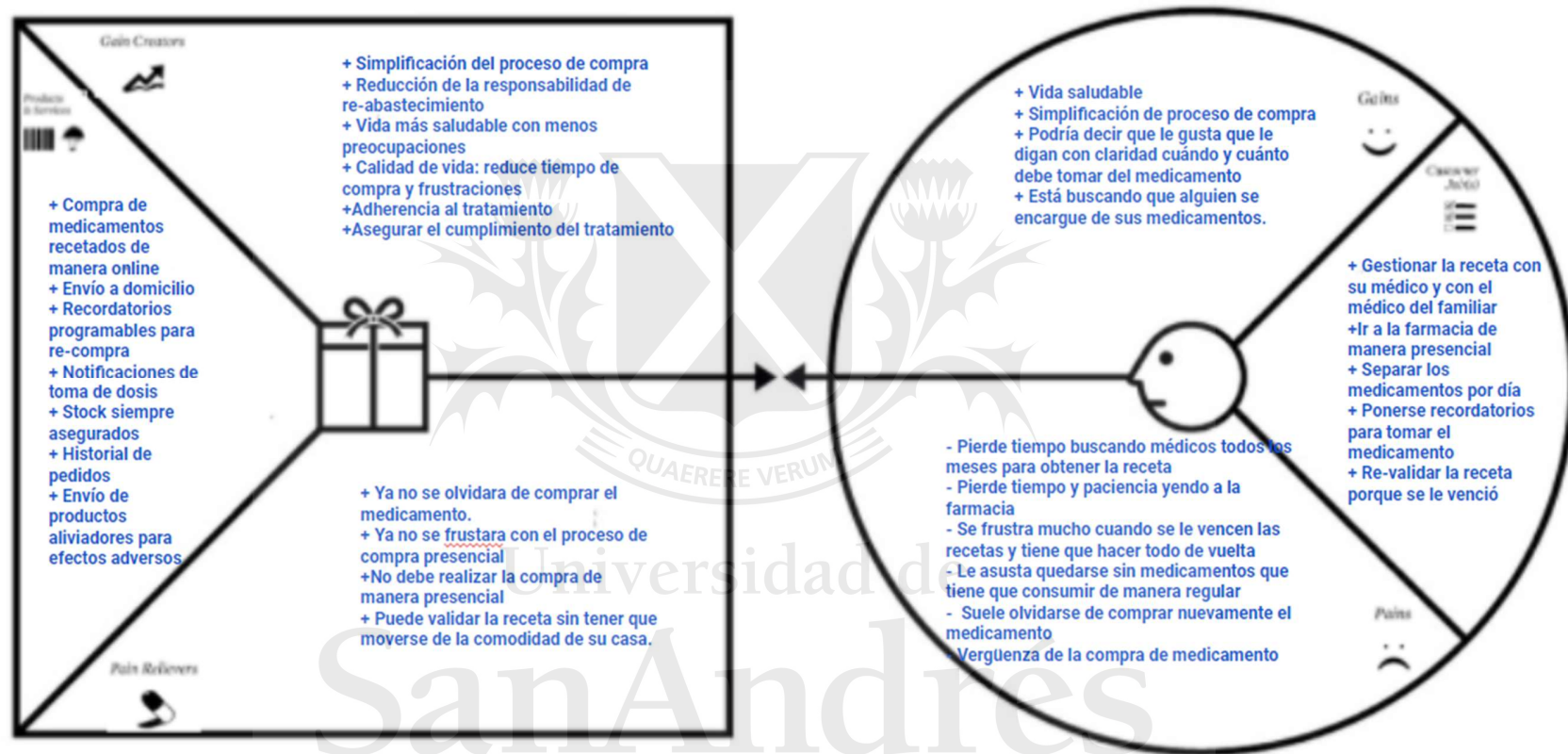
La dispensa está sujeta a la homologación de la receta, disponibilidad de stock y cupo de envíos.

7. El proceso continúa de manera offline a través de whatsapp.

Mapa de empatía



Value Canvas



Tamaño de la oportunidad, competencia, contexto y la industria

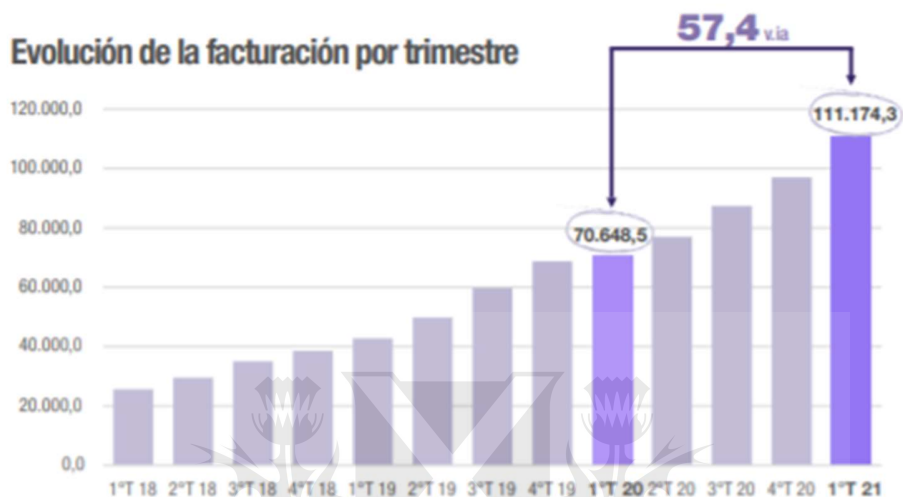
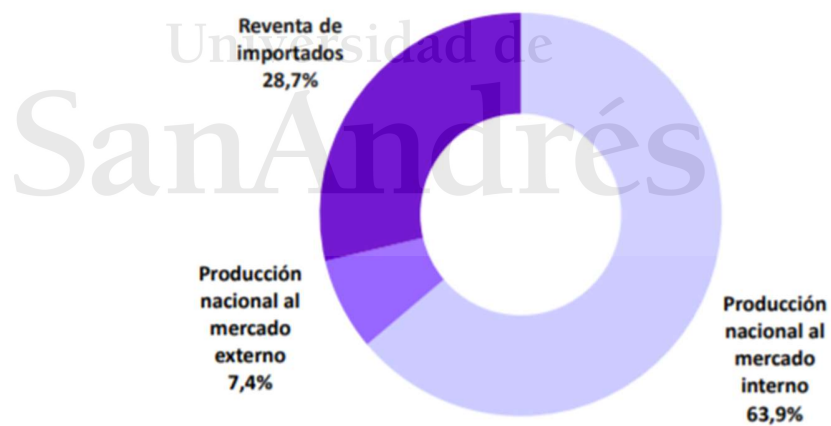


Gráfico 1.

Porcentaje de participación en la facturación total. Primer trimestre de 2021^a



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

Regresión lineal de variables claves

Analisis de regresion lineal PBI - Venta medicamentos

	Slope	Intercept		
Coefficiente	9,352193522	238,925181	R2	0,9637887431
Error estandar	0,4531942264	200,1725732	Error standard	297,7919455
Coefficiente de determinacion	0,9637887431	297,7919455	Formula	238,925181 + 9,352193522*PBI
Grados de libertad	425,8515508	16		
Regresion SS, residual SS	37764533,76	1418880,685		

Analisis de regresion lineal Worldwide - Venta medicamentos

	Slope	Intercept		
Coefficiente	-1,832417512	6305,105351	R2	0,01308106672
Error estandar	5,305451377	3257,33976	Error standard	632,104157
Coefficiente de determinacion	0,01308106672	632,104157	Formula	6305,105351 - 1,832417512*Ventas Worldwide
Grados de libertad	0,1192900415	9		
Regresion SS, residual SS	47663,01191	3596000,988		

Analisis de regresion lineal PBI - Worldwide - Venta medicamentos

	Slope	Intercept	Intercept 2		
Coefficiente	3,877701493	7,835117693	-1283,232376	R2	0,8146826197
Error estandar	2,624562357	1,331923655	1976,207951	Error standard	290,5241528
Coefficiente de determinacion	0,8146826197	290,5241528	#N/A	Formula	6152,21841
Grados de libertad	17,58459176	8	#N/A		
Regresion SS, residual SS	2968429,733	675234,2671	#N/A		-1283,232376 + 7,835117693*PBI + 3,877701493*Ventas Worldwide

Análisis de Porter

Amenaza de nuevos entrantes		
	<u>Puntaje</u> (0-5)	<u>Explicación</u>
Escala	4	Si las economías de escala no son críticas, la amenaza sube (score más alto)
Economías de red	4	Si no hay economías de red, la amenaza sube (score más alto)
Costos de cambio	2	Si los costos de cambio son bajos o inexistentes, la amenaza sube (score más alto)
Capital	2	Cuanto menor sea el capital que se necesita, mayor la amenaza (score más alto)
Marca	2	Si la lealtad a la marca es baja, la amenaza sube (score más alto)
Distribución	2	Si hay libre acceso a los canales de distribución (no hay exclusividad), mayor la amenaza
Propiedad intelectual	3	Si no se puede proteger la propiedad intelectual y el conocimiento es de libre acceso, la amenaza sube
Materias primás	2	Si hay libre acceso a las materias primás (no hay exclusividad), mayor la amenaza
Locación	4	Si hay muchas locaciones disponibles y no se pueden bloquear las locaciones favorables, la amenaza sube
Curva de aprendizaje	2	Si la curva de aprendizaje no es alta, la amenaza sube
Política	3	Si no hay leyes o políticas de gobierno que creen barreras de entrada, la amenaza sube (mayor score)
Represalias	3	Si los que operan en la industria no pueden ejercer represalias, la amenaza sube
Promedio	2,75	

Poder de los compradores		
	<u>Puntaje</u> (0-5)	<u>Explicación</u>
Cantidad de compradores	1	Cuando hay pocos compradores y compran grandes cantidades cada uno, su poder sube.
Estandarización	5	Los productos de nuestra industria tienen poca diferenciación.
Costos de transferencia bajos	4	Los compradores no tienen costos de transferencia (pueden comprarle a otro).
Integración	1	Pueden hacer integración vertical hacia atrás y volverse productores.
Estructura de costos	2	Cuando hay alta sensibilidad al precio.
Default	2	Cuanto el cliente está en una mala situación financiera.

Promedio	2,50
-----------------	-------------

<u>Poder de los proveedores</u>		
	<u>Puntaje (0-5)</u>	<u>Explicación</u>
Concentracion	5	La industria de los proveedores está más concentrada que nuestra propia industria.
Dependencia	1	Nuestra industria representa solo una pequeña parte de las ventas totales de esos proveedores.
Costos de transferencias	2	Existen costos significativos para cambiar de proveedor (costos de transferencia).
Diferenciacion	2	Los proveedores venden productos diferenciados.
Sustitutos	5	No hay sustitutos para los productos que nuestros proveedores nos venden.
Integracion	3	Los proveedores pueden hacer integración vertical y volverse competidores.
Recursos humanos	5	Los recursos humanos son muy especializados, escasos, están sindicalizados o tienen alto poder de negociación por cualquier otra razón.
Promedio	3,29	

<u>Amenaza de sustitutos</u>		
	<u>Puntaje (0-5)</u>	<u>Explicación</u>
Disponibilidad	2	Hay muchos sustitutos disponibles
Compromiso	2	La solución ofrecida por el sustituto es atractiva en cuanto a precio o performance
Costos de transferencia	4	Los costos de transferencia son bajos o nulos
Promedio	2,67	

<u>Rivalidad</u>		
	<u>Puntaje (0-5)</u>	<u>Explicación</u>
Estructura	2	Estructura de la industria (número de competidores)
Tamaño	4	Tamaño: los competidores tienen tamaño comparable.
Crecimiento	4	El crecimiento de la industria es lento.
Barreras de salida	4	Hay barreras de salida.
Compromisos	4	Hay compromisos estratégicos.

Estrategias desconocidas	2	Las estrategias de los competidores son desconocidas o difíciles de descifrar.
Costos fijos	3	Hay altos costos fijos.
Capacidad ociosa	3	Hay capacidad ociosa.
Perecedero	4	El producto o servicio es perecedero.
Promedio	3,33	

Resumen	Puntaje (0-5)
Amenaza de nuevos entrantes	2,75
Poder de los proveedores	3,29
Poder de los compradores	2,50
Amenaza de sustitutos	2,67
Rivalidad	3,33
Promedio	3,12



Universidad de
San Andrés