



PLAN DE NEGOCIOS

Parte I

SMARTMED:

COMERCIALIZACIÓN DE MEDICAMENTOS OVER THE COUNTER (OTC) A TRAVÉS DE
MÁQUINAS EXPENDEDORAS



PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN

Alumno:

Rojas, Carolina

Profesor Guía:

Pedro Fuentes

Panamá, Mayo 2019

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	1
Capítulo 1. Descripción de oportunidad	2
Capítulo 2. Análisis de la Industria, Competidores y Clientes	
2.1 Análisis de la Industria	3
2.1.1 Tendencia de la Industria de Medicamentos	4
2.1.2 Análisis Porter	5
2.1.3 Análisis Pestel	7
2.1.4 Estimación del tamaño de mercado	10
2.2 Análisis de los competidores	12
2.3 Ventaja competitiva	12
2.4 Análisis de usuarios / clientes	13
Capítulo 3. Descripción de la empresa y Propuesta de Valor	
3.1 Modelo de negocio	13
3.2 Descripción de la empresa	15
3.3 Estrategia de escalamiento o Visión Global	15
3.4 RSE y Sustentabilidad	16
Capítulo 4. Plan de Marketing	
4.1 Objetivo del marketing	16
4.2 Estrategia de segmentación	17
4.3 Estrategia de producto/ servicio	18
4.4 Estrategia de precio	18
4.5 Estrategia de distribución	19
4.6 Estrategia de comunicación y ventas	20
4.7 Estimación de la demanda y proyección anual de crecimiento	21
4.8 Presupuesto de marketing y cronograma	23
Capítulo 5. Plan de Operaciones	24
Capítulo 6. Equipo del proyecto	25
Capítulo 7. Plan Financiero	26
Capítulo 8. Riesgos críticos	27

Capítulo 9. Propuesta inversionista	28
Capítulo 10. Conclusiones	29
Bibliografía y Fuentes	30
Anexos	32
Anexo 1 Imagen de mapa de localización inicial de máquinas expendedoras	
Anexo 2 Gráfico de cadena de distribución	
Anexo 3 Información financiera ampliada	

Resumen Ejecutivo

SmartMed trae al mercado Panameño una idea de negocio innovadora, ofreciendo medicamentos OTC (over the counter por sus siglas en inglés), a través de un formato como lo son las máquinas expendedoras. Las mismas tendrán una ubicación en zonas de acceso público y de alto tráfico peatonal. Como valor agregado Smartmed entregará salud y bienestar otorgando mayor ahorro de tiempo del consumidor que va de paso, así como la atención inmediata a sus necesidades de salud mediante el auto servicio.

Para iniciar operaciones, se tendrá presencia inicial en el Aeropuerto Internacional de Tocumen en donde transitan más de 14.7 millones de pasajeros por año. También contará con máquinas expendedoras en los principales Centros Comerciales de Panamá que reciben 25 millones de visitantes anualmente. Smartmed pretende llegar a cada rincón del territorio panameño expandiéndose más y más de acuerdo así con la proyección estimada de crecimiento poblacional de 2% anual.

Estos puntos iniciales en donde SmartMed estará presente se lograrán mediante la contratación de espacios comerciales para las 20 máquinas expendedoras, las cuales proporcionarán ventas en el primer año de USD1,238,599 equivalentes a 211,200 unidades de medicamentos, con una proyección de incremento en el volumen de operaciones para el décimo año de USD3,652,294 equivalentes a 623,923 unidades de medicamentos a través de 34 máquinas expendedoras. Todo esto se logrará dándole cumplimiento al plan de marketing con estrategias de BTL y ATL que establezcan tendencias de consumo positivas y en consecuencia una penetración de mercado positiva.

Para darle vida a Smartmed, se requiere una inversión inicial entre el año 0 y 1 de USD588,955 el cual se destinará en un 51% para adquisición de máquinas expendedoras, vehículos de distribución y pago de derechos de llave del Aeropuerto Internacional de Tocumen y Centros Comerciales contratados a plazo de 10 años, 32% capital de trabajo, que consiste en sufragar gastos de Opex durante el año 0 y en los 5 meses del primer año, y 17% para inversión publicitaria inicial.

El VAN activo de SmartMed resulta en USD227,360, con un TIR de 27.39% y Payback de 4.98 años.

CAPITULO 1. Descripción de la Oportunidad

Actualmente los supermercados, farmacias, mini súper y abarroterías son lugares que se encuentran ampliamente accesibles al consumidor, y por defecto son los lugares al que comúnmente, el consumidor se dirige para atender necesidades de adquisición de medicamentos OTC.

La comercialización de medicamentos en Panamá, se encuentra regulada y se faculta la venta de medicamentos sin recetas, a través de farmacias y “botiquines de pueblo”, entendiéndose por este último, los establecimientos no farmacéuticos autorizados a reponer medicamentos de acuerdo a la lista de medicamentos esenciales y especializados.

De lo anterior, aunado a la identificación de los hábitos en el consumo de productos de primera necesidad surge SmartMed, una propuesta de venta de medicamentos OTC cuyo valor agregado principal, es su canal de máquinas expendedoras y la estratégica ubicación en zonas de acceso público y de alto tráfico peatonal, lo que genera beneficios al consumidor como el ahorro de su tiempo, al no tener que desplazarse a comercios tradicionales en búsqueda de soluciones inmediatas de salud.

Los diagnóstico de morbilidad son un indicador relevante y se correlacionan al uso de medicamentos OTC como mitigante previo a su diagnóstico, constituyéndose en el fundamento de creación de SmartMed. En línea con lo anterior, en Panamá la Rinofaringitis Aguda (resfriado común), fue la causa de morbilidad mayormente diagnosticada en los centros más importantes de salud de Panamá, concentrando el 14% de las atenciones durante el año 2016 (el diagnóstico que precede, ocupó 5.4% de los casos).

El alcance de SmartMed abarca puntos importantes de alto tráfico peatonal en Panamá, y se inicia con los Centros Comerciales y el Aeropuerto Internacional de Tocumen, los cuales en conjunto movilizan un flujo de más de 45 millones de personas anualmente.

CAPITULO 2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

2.1 Análisis de la Industria de Medicamentos

Uno de los fenómenos ocasionados por los procesos de urbanización, alfabetización y control natal aplicado en las décadas de 1960 a 1980, es el envejecimiento de la población, de manera que la mediana edad ha aumentado pasando de 18 años en 1950 a 27 años en 2010, y proyectado a 39 años en 2050. Este proceso de envejecimiento de la población trae como consecuencia un impacto en la calidad de vida y salud de la población, acentuando entre otros aspectos, las tasas de morbilidad. Este fenómeno ya ocurre en países como España y Japón, donde la disminución de la natalidad y los procesos de migración han causado la desaparición de poblados enteros. Así también, el proceso de destrucción del medio ambiente es muy marcado en los últimos años debido a la construcción de complejos residenciales e industriales, mismos que han alterado el ambiente mediante deforestación, afectación de recursos hídricos, sedimentación y erosión de suelos, entre otros, generando una contaminación progresiva al medio ambiente y, en consecuencia, daños a la salud de la población.

La industria de medicamentos mundial a valores ex fábrica es de USD808 miles de millones y USD129 per cápita; Centroamérica y Panamá ocupan 0.2% ó USD1,353 millones y USD34 per cápita del mercado (14% Panamá), habiendo experimentado un crecimiento promedio de 15% en los últimos 5 años. El mercado popular (venta libre u OTC) representó el 20% de las ventas del sector de medicamentos en unidades y 8% en valor (ex fábrica). Asimismo, la penetración de los medicamentos genéricos de marca y originales, conforman cerca del 90% del mercado.

En la mayoría de los países desarrollados, la principal fuente de financiamiento del gasto en medicamentos son los seguros públicos de la salud, con participaciones mayores al 65%; en Estados Unidos y Países Bajos, la fuente principal de financiamiento del gasto de medicamentos son los seguros privados (48% y 99% respectivamente). En Centroamérica y Panamá, la fuente de financiamiento es mediante el gasto de bolsillo, efectuado en las farmacias del mercado privado (69%), los seguros públicos absorben casi el total restante, haciendo marginal la participación de los seguros privados.

Existen alrededor de 30 productos de mayor importancia en el mercado, la mayor parte tratan condiciones del sistema nervioso y cardiovascular (40%), seguidos por antibióticos (10%) y analgésicos (10%). Dicha canasta de productos esenciales arroja un precio ex fábrica de

USD90, y precio promedio por unidad de medicamentos ex fábrica de USD8.08. En cuanto a la fijación del precio minorista en los países desarrollados, la participación del precio ex fábrica o de laboratorio sobre el precio final es en términos relativos mayor que en los países de Centroamérica y Panamá, donde la incidencia del margen de Droguería es mayor en términos comparativos. Durante 2008 los mayores incrementos de precios promedio se produjeron en Costa Rica (+6.3%) y Guatemala (+5.6%), mientras que durante 2009 los mayores incrementos se produjeron en Honduras (+6.4%), Panamá (+5.1%) y Costa Rica (+4.7%).

Los Medicamentos populares u OTC son los genéricos comercializados bajo marcas registradas, sin protección de patentes, y que usualmente se comercializan con una marca comercial establecida por el fabricante. Son predominantes en el mercado centroamericano, y compiten sobre la base de la marca antes que del precio. Hay dos tipos de formatos de comercialización de medicamentos de prescripción médica: las farmacias tradicionales y las cadenas de farmacias; en tanto que, los medicamentos de venta libre (populares u OTC) suman canales adicionales de venta minorista como supermercados, farmacias, mini súper y abarroterías. A nivel de Centroamérica y Panamá existen alrededor de 8,500 farmacias, de las cuales alrededor de 1,300 son integrantes de cadenas (15%).

2.1.1 Tendencias de la Industria de Medicamentos

Las tasas de morbilidad están determinadas por la estructura social, política y económica del país. En Panamá, las tasas de morbilidad más frecuentes diagnosticadas entre los años 2016 a 2018 fueron la Rinofaringitis Aguda (resfriado común) con 324,876 casos (45% hombres y 55% mujeres), Gastroenteritis y colitis de origen no especificado con 125,071 casos (47% hombres y 53% mujeres), hipertensión esencial primaria con 108,845 (36% hombres y 64% mujeres), por mencionar los diagnósticos que más casos registraron (+de 100,000 casos). En cuanto a las tendencias del envejecimiento demográfico, están modificando la estructura por edad de la población, aumentando relativamente la proporción de personas de edades avanzadas (de 18 años en 1950 a 27 años en 2010, y a 39 años en 2050); y reduciendo la proporción relativa de niños y jóvenes, siendo un cambio que impacta varios sectores, entre ellos la salud.

Estos factores ejercen un impacto en el uso creciente de medicamentos de emergencias OTC, pues ciertamente, aunque el consumo de este tipo de medicamentos no se llevan a nivel estadístico, se podría inferir que su necesidad es previa al diagnóstico de enfermedad común.

En cuanto al canal de venta, la tendencia en el uso de tecnología de máquinas expendedoras, es cada vez más creciente en el mundo. El mercado global de las máquinas expendedoras se proyecta que alcance un CAGR de 17% para el año 2023, impulsado por tendencias favorables -entre las que destacan la libertad del consumidor mediante el autoservicio, la transformación en las opciones de pago y la creciente penetración de máquinas expendedoras inteligentes. Los Estados Unidos representa el mercado más grande del mundo, en términos de base instalada. Se pronostica que Asia-Pacífico se convierta en el mercado de más rápido crecimiento liderado por el volumen de la población, la globalización de los estilos de vida y el consumismo. Europa por su parte, muestra tendencia en aumento de este canal de venta del 1,6% al año 2017 con respecto a 2016, en donde las oficinas siguen siendo las ubicaciones predilectas, ocupando el 80% del total del parque de máquinas.

2.1.2 Análisis Porter

A continuación, se realiza un análisis de las cinco fuerzas de Porter, con el cual se determinará el grado de influencia de cada fuerza en la industria de fármacos, la cual se caracteriza por ser altamente regulada.

Poder de negociación de los consumidores: Es **bajo**, dado que el mercado de los fármacos posee una demanda masiva, al ser un producto de primera necesidad y el precio no es tan fácil de cambiar para el consumidor. Los medicamentos OTC son altamente sensibles a las marcas, las cuales se encuentran debidamente posicionadas en el mercado, dado el amplio conocimiento que tienen los consumidores de estas, así como sus precios, y productos sustitutos (de marcas reconocidas también). Para mitigar el alto poder de negociación de los consumidores, se hace importante formular estrategias destinadas a captar un mayor número de clientes que no discriminen el precio, como el escoger una localización carente de oferta similar (consumo rehén), donde sean ubicadas las máquinas expendedoras, y ofrecer garantía del servicio brindado.

Poder de negociación de los proveedores: Los principales proveedores de medicamentos en Panamá, son los distribuidores o droguerías, quienes importan medicamentos de empresas farmacéuticas internacionales. Estos proveedores atienden tanto al mercado institucional como al privado (hospitales privados y farmacias), siendo el precio, las condiciones de financiación de compra, y la rapidez de entrega, factores prioritarios en la transacción. Las principales proveedoras de fármacos en Panamá son Reprico, Arrocha/Astor, Impa-Doel, y CG De Haseth. Su poder de negociación se torna **alto**, ya que

son limitados, y sustituirlos no siempre es tan sencillo, principalmente porque las marcas comercializadas por estos, en algunos casos son exclusivas. Una forma de mitigar el alto poder de negociación de los proveedores, es hacer alianzas estratégicas que permitan la reducción de costos, como por ejemplo, firmar un contrato de aprovisionamiento fijo de determinado producto y de forma periódica; no obstante, para ello será necesario lograr antes, que la empresa alcance cierta madurez en ventas.

Otro proveedor cuyo poder de negociación se torna alto es el arrendador: aquel que provee el espacio comercial. La localización de las máquinas expendedoras es crucial para garantizar su éxito, pues de ello dependerá el tráfico de personas – potenciales consumidores de los medicamentos. Uno de los objetivos primarios, es poder lograr el acceso en el Aeropuerto Internacional de Tocumen, quienes poseen altas barreras de entrada.

No obstante, el poder de negociación más importante lo tienen las dependencias institucionales a cargo de otorgar los permisos de rigor para operar, como lo es la Licencia de Operación que otorga el Ministerio de Salud. Ciertamente la regulación permite el establecimiento de “Botiquines de Pueblo”, cuya definición no tiene alcance a máquinas expendedoras, por lo cual se constituye en una oferta disruptiva en la plaza.

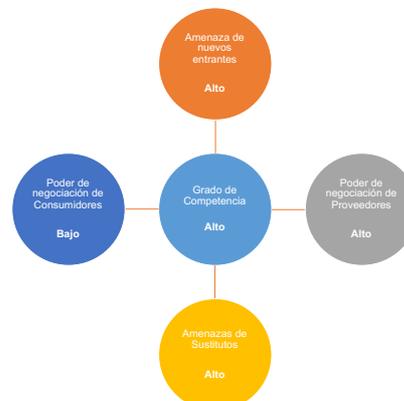
Amenaza de nuevos entrantes: Aun cuando existen barreras de entrada importantes como lo es el acceso al financiamiento de activos, capital de trabajo, depósitos de garantía, pagos de derechos de llave con arrendadoras, obtención de permisología, se podría considerar de riesgo **alto**, dado que las empresas que operan máquinas expendedoras en la actualidad para otros propósitos (ejemplo alimentos y bebidas), podrían motivarse a incursionar en este mercado. Una forma de mitigar la amenaza de nuevos entrantes es negociando derecho de exclusividad de oferta con los arrendadores de espacios comerciales.

Amenaza de sustitutos: Re caería en la selección de un canal diferente de compra por parte del consumidor, como la preferencia del canal presencial tradicional a través del mostrador, y podría estar altamente influenciado por la confianza en el uso del canal, así como variedad en la oferta de productos y los precios. De igual forma, si no hay publicidad que comunique la fiabilidad del canal de máquinas expendedoras, aunado al hecho de que sería un formato disruptivo en el mercado, el consumidor podría sentir desconfianza. Inicialmente se podría considerar de riesgo **alto**. Una forma de mitigar esto sería mediante un plan de marketing que busque informar y educar al usuario, así como un enlace de contacto telefónico de servicio al cliente, a fin de consolidar la confianza con el consumidor.

Grado de competitividad entre las firmas: Se considera **alto**, acorde a las características antes presentadas, aun cuando al canal de máquinas expendedoras de medicamentos OTC no existe en la actualidad en Panamá:

- El mercado de fármacos posee altas barreras de entrada, primeramente por las importantes regulaciones que tiene, seguido de las preferencias por tradición del consumidor al momento de adquirir un medicamento, ya que le generan confianza en la compra.

Gráfico 1. Análisis Porter



- En cuanto a las barreras de salida, podría tener implicancias de carácter legal al abandonar la industria de medicamentos, debido a las cláusulas de los contratos con los proveedores/arrendadores de espacios privados, aunado al pago de posibles indemnizaciones a terceros (ejemplo cláusulas restrictivas en un contrato con el Aeropuerto Internacional de Tocumen) y la obligación financiera del activo fijo.
- Elevados costos de transacción debido a las regulaciones, y la naturaleza de la operación, estos pueden ser: impuestos, tasas, préstamos para financiar derechos de llaves, mobiliarios (máquina expendedora), prestaciones, entre otros.

2.1.3 Análisis PESTEL

Aspectos Políticos

La garantía de una inversión como la propuesta en el modelo de negocios de medicamentos OTC a través de máquinas expendedoras, yace en la seguridad jurídica de un país, el cual es un componente significativo de la competitividad, y es determinante en la captación de inversión local y extranjera, de cara a generar beneficios en doble vía. En octubre 2018, el Índice de Competitividad Global arrojó a Panamá en la posición 64 entre 140 países, de la posición 55 de 135 del año anterior. Por muchos años Panamá estuvo ocupando la segunda posición entre las economías más competitivas de Latinoamérica y El Caribe, por detrás de Chile (33), México (46), Uruguay (53), Costa Rica (55), Colombia (60) y Perú (63). El índice de competitividad determina el nivel de productividad de un país y Panamá estuvo bien calificado en cuanto a los pilares de *salud*, sistema financiero y estabilidad económica;

mientras que los pilares con menos competitividad fueron el mercado laboral, instituciones y adopción de tecnologías de información.

En cuanto a políticas de transparencia, Panamá ha avanzado ante los estándares europeos internacionales para salir de las listas de exclusión en materia de evasión fiscal, lo que aumenta su competitividad para apertura comercial con otros países de dicha región.

Otro aspecto de mucho beneficio en cuanto a las políticas de entorno, son las firmas de los Tratados de Libre Comercio entre Panamá y China, los cuales pueden proveer un mayor nivel de comercio con dicho país, ampliando la accesibilidad a nuevas e innovadoras ofertas.

Aspectos Económicos

El crecimiento previsto de Panamá al año 2018 en términos del PIB Real fue de 3.7%, el más moderado de la década actual. Los sectores más importantes de la economía panameña son el Transporte y Comunicaciones, Servicios sociales y de salud privada, Enseñanza privada, Intermediación financiera, Comercio, Construcción, Minas y Canteras por mencionar aquellos que crecieron por encima del 3%. La economía panameña ha estado desacelerada, producto de la ralentización de sectores claves como la construcción, la cual fue afectada por la huelga de trabajadores en el lapso de un mes durante el año 2018; no obstante, las proyecciones prevén un repunte en las tasas de crecimiento superiores a 5% desde el año 2019 al 2023, regresando a los niveles de crecimiento experimentados en los últimos 5 años. El mayor dinamismo estará sustentado por las operaciones en la mina de cobre de Colón, así como la recuperación de la Construcción, el Canal de Panamá, el Comercio Internacional y la Logística, y el Centro Financiero.

Panamá ha tenido una de las economías de más rápido crecimiento con un promedio de 7.2% entre 2001 y 2013, más del doble del promedio regional en ese entonces. Las mejoras a la Salud Básica, Equidad y Oportunidad entre las comunidades indígenas y rurales pobres, el gasto de salud como porcentaje del PIB real osciló en un 4% aproximadamente, entre los años 2007 y 2013.

Aspectos Socio - Culturales

El consumo de medicamentos OTC es necesario para satisfacer necesidades primarias de salud y con la creciente población, se hace necesario contar con una mayor y accesible oferta.

Se considera que, un reto a superar sería la idiosincrasia del consumidor ante la disrupción en los canales convencionales de acceso a medicamentos OTC, lo cual podría ocasionar

cierta aprehensión en sus inicios, dada las barreras de confianza para abrirse a nuevos formatos de consumo. No obstante, se considera que el efecto será rápidamente contrarrestado, dada la familiaridad en el uso actual de máquinas expendedoras para consumo de otros productos; uso que se convierte en una tendencia cada vez más creciente en el mundo, dado sus esquemas de auto servicio diligentes y simplificados.

Aspectos Tecnológicos

Un aspecto tecnológico -que se convierte en un reto para SmartMed- es la introducción de opciones de pago alternativas al efectivo en las máquinas expendedoras de medicamentos OTC. En la actualidad en Panamá, para poder operar un sistema de pago electrónico, se necesita contar con el respaldo de un sistema de POS (Point of Sale o Punto de Venta) integrado a la máquina expendedora para acceder a la modalidad e-commerce, no obstante, no ha sido avalado aún por las Instituciones Financieras panameñas, razón por la cual, el parque de máquinas expendedoras en Panamá solo funciona mediante efectivo. Aquellas máquinas que aceptan otros medios de pago alternativos al efectivo, como por ejemplo las máquinas para validar tiquetes de estacionamientos en centros comerciales, son formatos ATM's (Automated Teller Machine), las cuales no poseen el esquema de una máquina expendedora y conllevan un elevado costo.

Aspectos Ecológicos

Uno de los principales desafíos con lo que cuenta Panamá, es la limitación de los recursos renovables para atender la demanda energética, habiéndose ya desarrollado los sitios con potencial hidroeléctrico, así como el desarrollo de otras tecnologías renovables (solar y eólica). Considerando lo anterior, la matriz energética proyectada para el año 2050, concentrará una mayor proporción en las fuentes no renovables como el petróleo, carbón y GNL; por lo cual la relación "Energía-Ambiente" despierta una creciente preocupación en la población, de concienciación sobre el uso racional de energía, alentando la creación de alianzas entre el gobierno y la sociedad civil para incentivar el cambio de modelo energético y social. La incidencia de lo anterior no va asociado al producto en sí a comercializar, sino al canal de venta, que son las máquinas expendedoras, las cuales consumen energía 24 horas 7 días a la semana; por lo cual se busca que las mismas sean eficientes energéticamente, promoviendo la concienciación en el uso de máquinas que contribuyan hacia una economía baja en carbono, implantando sistemas eficientes de gestión en cuanto a la climatización, ventilación, iluminación y electricidad.

Aspectos Legislativos

La comercialización de medicamentos en Panamá se encuentra regulada por la Ley 1 de 2001 con énfasis en el contenido del artículo 90, 91 y 94, entre otros, faculta la venta de medicamentos sin recetas, a través de farmacias y “botiquines de pueblo”, entendiéndose por este último, los establecimientos no farmacéuticos autorizados a despachar medicamentos de acuerdo a una lista autorizada. La lista de medicamentos esenciales y especializados es emitida a través de la Comisión Nacional de Medicamentos de Panamá bajo el Ministerio de Salud. Actualmente los medicamentos sin recetas u OTC son comercializados desde un mini súper hasta grandes cadenas de farmacias o supermercados, no obstante, no existe la modalidad de comercialización mediante máquinas expendedoras, por lo cual adaptar la regulación para amparo a los permisos necesarios para operar el expendio de medicamentos a través de este canal, se constituye en un gran reto.

Para poder operar este tipo de negocios, es necesario obtener Licencia de Operación de Establecimiento No Farmacéutico a través de la Dirección Nacional de Farmacia y Droga del Ministerio de Salud y una Licencia de Operación de Farmacias Públicas y Privadas a través del Ministerio de Comercio e Industrias, las cuales respaldan el ejercicio de comercial en cuestión.

2.1.4 Estimación del tamaño del mercado

El censo del país al año 2018 alcanzó 4,158,783 habitantes y prevé un crecimiento del 1% de la población en los próximos 10 años hasta alcanzar 4,782,609 habitantes para el año 2029. Lo anterior en correlación con las proyecciones de tasas de morbilidad en base a publicaciones del Ministerio de Salud para al año 2016, arrojan que un 70.09% de la población es más propenso a enfermedades comunes, con necesidad en el consumo de medicamentos OTC, como mitigante previo al diagnóstico de morbilidad. En adición, el mercado OTC es consumido por un 90% de la población adulta.

Tabla 1. Información estadística poblacional de Panamá

Tasas de morbilidad 2016	Población 2018	Población 2019	Población 2020	Población 2021	Población 2022	Población 2023	Población 2024	Población 2025	Población 2026	Población 2027	Población 2028	Población 2029
<i>Población en miles</i>	4159	4219	4279	4337	4395	4453	4510	4566	4621	4676	4729	4783
		1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Rinofaringitis aguda (Resfriado común)	14.12%	587	596	604	612	621	629	637	645	652	660	668
Gastroenteritis y colitis	5.44%	226	230	233	236	239	242	245	248	251	254	257
Hipertensión esencial (primaria)	4.73%	197	200	202	205	208	211	213	216	219	221	224
Infección de vías urinarias	3.28%	136	138	140	142	144	146	148	150	152	153	155
Obesidad no especificada	2.92%	121	123	125	127	128	130	132	133	135	137	138
Otras	39.60%	1647	1671	1694	1718	1741	1764	1786	1808	1830	1852	1873
Tamaño del mercado	70.09%	2,915	2,957	2,999	3,040	3,081	3,121	3,161	3,200	3,239	3,277	3,315
												3,352

Fuente: Contraloría de la República de Panamá con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo

Tomando como base la referida información de la población panameña para 2018, y la segmentación de la población mediante clases socioeconómicas, arroja un total de 7,527,397 potenciales visitas mensuales ó 90,328,767 potenciales visitas anuales a los centros comerciales.

Tabla 1a. Frecuencia de visita a centros comerciales de acuerdo a clase socioeconómica

Nivel	Ingreso mensual familiar	%	Población Panamá 2018	Frecuencia de visita a centros comerciales	Visita mensual promedio centros comerciales*	Visita anual promedio centros comerciales*
A Alto	+ \$15,000	2%	83,176	4	332,703	3,992,432
B Medio alto	De \$5,000 a \$14,999	7%	291,115	6	1,746,689	20,960,266
C1 Medio típico	De \$2,000 a \$4,999	22%	914,932	2	1,829,865	21,958,374
C2 Medio bajo	De \$800 a \$1,999	25%	1,039,696	2	2,079,392	24,952,698
D Bajo popular	De \$301 a \$799	37%	1,538,750	1	1,538,750	18,464,997
E Extrema pobreza	Menos de \$300	7%	291,115	0	0	0
		100%	4,158,783		7,527,397	90,328,767

*Nota: se estima en una frecuencia de 4 veces por mes para segmento A; 6 veces al mes para segmento B; 2 veces al mes para segmentos C1 y C2; y 1 vez al mes para el bajo popular

Fuente: investigaciones en prensa escrita y aportes de fuentes privadas

Por su parte, el Aeropuerto Internacional de Tocumen, el tercero con más tráfico de América Latina y el Caribe en cuanto al tráfico de pasajeros internacionales, y el décimo con más tráfico en la Región América Latina y el Caribe en cuanto al tráfico total de pasajeros, movilizó para el año 2017 un total 15,6 millones de pasajeros (14,7 millones en el 2016), y proyecta una tasa de crecimiento de mínimos de 5% y máximos de 12% para llegar a 19,5 millones de pasajeros en el año 2020, producto de la expansión de la terminal 2.

Tabla 2. Movimiento de pasajeros Aeropuerto Internacional de Tocumen

Aeropuerto Internacional de Tocumen

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Millones de pasajeros por año	11.7	12.8	13.4	14.71	15.6	17.5	18.6	19.5
Tasa de crecimiento		9%	5%	10%	6%	12%	6%	5%

Fuente: BVPA, Ticker TOCU

Así pues, consolidando ambos indicadores de tráfico anual de pasajeros/visitantes de centro comercial, aunado al gasto de medicamento estimado por persona, tenemos un mercado que asciende a USD173,309,301 en consumo de medicamentos para el año 1, y alcanza un crecimiento de 19% en el plazo de 10 años, hasta llegar a USD207,120,657 en consumo de medicamentos OTC.

Tabla 3. Tamaño del mercado de medicamentos OTC en Aeropuerto y Centro Comercial

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Tránsito peatonal (personas)	#	46,253,258	47,178,323	48,121,889	49,084,327	50,066,013	51,067,334	52,088,680	53,130,454	54,193,063	55,276,924
Tasa de crecimiento			2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Aeropuerto		21,000,000	21,420,000	21,848,400	22,285,368	22,731,075	23,185,697	23,649,411	24,122,399	24,604,847	25,096,944
Centro Comercial visitantes		25,253,258	25,758,323	26,273,489	26,798,959	27,334,938	27,881,637	28,439,270	29,008,055	29,588,216	30,179,980
Total	\$	173,309,301	176,775,487	180,310,996	183,917,216	187,595,561	191,347,472	195,174,421	199,077,910	203,059,468	207,120,657
Gasto OTC promedio Aeropuerto		5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
% de población propensa a enfermar		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
% de población que consume OTC		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Mercado Aeropuerto	\$	78,686,248	80,259,973	81,865,173	83,502,476	85,172,526	86,875,976	88,613,496	90,385,766	92,193,481	94,037,351
Gasto OTC promedio Centro Comercial		5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76
% de población propensa a enfermar		70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
% de población que consume OTC		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Mercado Centro Comercial	\$	94,623,052	96,515,513	98,445,824	100,414,740	102,423,035	104,471,496	106,560,926	108,692,144	110,865,987	113,083,307

2.2 Análisis de los competidores

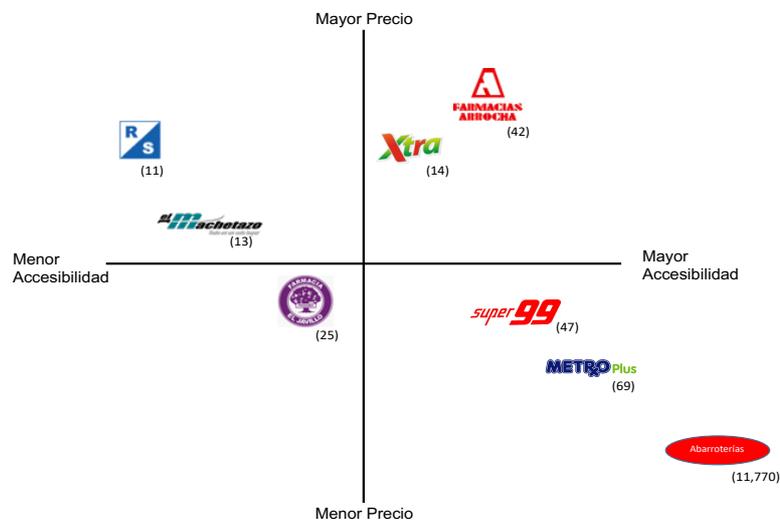
Los principales competidores en el mercado de venta de medicamentos OTC en Panamá están constituidos por los considerados sustitutos como lo son los supermercados, farmacias, mini súper y abarroterías. Las grandes cadenas de farmacias poseen una amplia red de establecimientos, tienen mayor capacidad y solvencia para comprar cantidades mayores de inventarios, cuentan con personal entrenado, ofrecen servicios adicionales (entrega a domicilio, aplicación de productos inyectables, entre otros.), poseen mejores instalaciones comerciales, ofrecen variedad de marcas, productos y precios.

Estas cadenas a veces se encuentran integradas verticalmente con droguerías o distribuidoras que realizan la importación de los productos. Las cadenas de droguerías más representativas en Panamá tenían una participación de mercado de 18% (107 farmacias) sobre el total de las farmacias en Panamá (584 estimadas). Estas farmacias son: Farmacias Súper 99, Farmacias Metro, Farmacias Arrocha, Farmacias Machetazo, Farmacias Xtra, Farmacias Riba Smith.

2.3 Ventaja competitiva

Las estrategias de posicionamiento de las farmacias suelen centrarse en diversos factores a los cuales el consumidor es sensible tal como el surtido, precio, servicio, horario, accesibilidad, por mencionar los más importantes. Para el análisis de consumo de medicamentos OTC, se toman dos variables como las más representativas, que son el precio y la accesibilidad. El mapa de posicionamiento que se muestra seguidamente, ordena las referencias a dichas variables:

Gráfico 2. Mapa de posicionamiento de farmacias y abarroterías



Fuente: Elaboración Propia con métricas de precio de ACODECO
El número en paréntesis indica la cantidad de sucursales que posee

2.4 Análisis de los Usuarios/Clientes

Los consumidores de medicamentos populares u OTC pueden adquirir estos sin receta médica, con el objeto de aliviar un dolor o molestia, prevenir alguna enfermedad o dolencia temporal. Esto permite al consumidor tener un rol más activo en el cuidado de su salud. Seis de cada diez consumidores declaran ir directamente a la farmacia a pedir el fármaco concreto de uso habitual, mientras que el restante pide recomendación al farmacéutico. El rol que adquiere este último es crucial en la recomendación y compra final, teniendo posibilidades de ofrecer nuevas alternativas al comprador, y termina siendo el consejero de salud del consumidor (influenciador). En Centroamérica y Panamá, en donde el mercado ético tiene lugar a mayor financiación mediante el gasto de bolsillo del consumidor, con mayor preferencia a medicamentos OTC bajo marcas reconocidas como factor predominante para su preferencia de consumo. El reconocimiento de marca permite al consumidor identificar el beneficio inmediato de uso del producto, la continuidad del uso, la disposición de compra y fidelidad a la marca.

CAPÍTULO 3. Descripción de la empresa y Propuesta de valor

3.1 Modelo de negocio

SmartMed consiste en la venta de medicamentos OTC mediante máquinas expendedoras estratégicamente ubicadas en espacios públicos de alto tránsito peatonal. Está dirigido a consumidores que cursan su trayecto a alguna de sus actividades por ocio o compromisos y se encuentran frente a necesidades inmediatas de salud, las cuales aspira satisfacer accediendo al consumo de medicamentos de mostrador, como anti inflamatorios, anti alérgicos, anti mareos, anti diarreicos, malestares estomacales en general, para dolores, anti ácido, congestión o resfriado, entre otros.

Modelo Canvas: A continuación se presenta el modelo Canvas, y descripción de puntos esenciales:

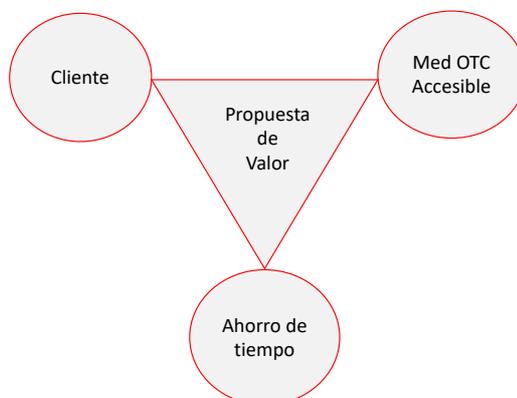
Gráfico 3. Modelo Canvas

Socios Claves	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con Clientes/Usuarios	Segmento de Mercado
Distribuidores y casas farmacéuticas	Licitación de espacios en Aeropuerto	Accesibilidad	Redes sociales, encuestas de satisfacción	Segmento Centro Comercial: personas en trayecto por el centro comercial por pausas laborales o de ocio
Administradoras y operadores de espacios comerciales	Gestión activa para contatación de espacios comerciales	Ahorro de tiempo	Línea de atención telefónica	Segmento Aeropuerto: Personas en trayecto en el aeropuerto, por viajes de placer o negocio
Inversionistas y Accionistas	Marketing	Horarios ampliados	Canales Máquinas expendedoras Publicidad en redes sociales Alianzas con media	
Reguladores	Recursos Claves Máquinas expendedoras Capital de trabajo Derecho de llave (Aeropuerto)			
Estructura de Costos Costo de la mercancía vendida Derecho de llave Aeropuerto Inversión y reinversión del activo fijo Sistemas eficientes de consumo energético Capital de trabajo			Fuentes de Ingreso Ingreso por venta al detal de ítems Ingreso extra por exposición de producto en foco central Publicidad mediante empapelado lateral de las vending (en el mediano plazo)	

Propuesta de Valor: La propuesta de valor se basa en dos aspectos esenciales:

- **Accesibilidad de las máquinas expendedoras desde el trayecto del consumidor:** En la actualidad para acceder a bienes de emergencia es necesario desplazarse a supermercados, farmacias, mini súper y/o abarroterías, muchas de las cuales no se encuentran en la ruta de tránsito del consumidor. Con la estratégica ubicación de las máquinas expendedoras, los productos estarán a disposición en trayectos claves de la vida cotidiana de los consumidores, como en los viajes de ida y vuelta a los puestos de trabajo, pausas de jornadas laborales, entre otros.
- **Ahorro de tiempo para el consumidor y horarios ampliados:** Con el agitado andar de los consumidores, es de gran ventaja saber que se puede contar con la selección de productos médicos más convenientes, con horarios comerciales flexibles. La ventaja competitiva en este aspecto radica en el ahorro de tiempo de contacto (touchpoints) en los establecimientos tradicionales el cual es mayor, ya que existe la interacción con una cajera, las esperas en fila y la logística de ubicar un estacionamiento disponible.

Gráfico 4. Propuesta de Valor



Fuente: Elaboración propia

Segmento de Clientes: Consumidores que presentan una dolencia o malestar físico y necesiten mitigar este síntoma de inmediato. De acuerdo al alcance inicial se tienen dos segmentos: (i) Segmento Centro Comercial: visitantes o transeúntes que estén en el Centro Comercial, no cuentan con una farmacia cerca y requieren medicación inmediata. (ii) Segmento Aeropuerto Internacional de Tocumen: viajeros que se encuentren en desplazamiento o movilización por conexiones de vuelos en el Aeropuerto. Ambos segmentos guardan una similitud en común: se desplazan por viajes de ida y vuelta, desde y hacia puestos de trabajo, pausas de jornadas laborales, entre otros.

3.2 Descripción de la empresa

Misión de la empresa: Entregar salud y bienestar a través de una amplia cobertura y alcance a los consumidores.

Visión de la empresa: Posicionarse como líder y pioneros en el canal de venta de medicamentos OTC mediante máquinas expendedoras, logrando así la cobertura en Centros Comerciales de la ciudad de Panamá y Aeropuerto Internacional de Tocumen, en un período de 10 años, contribuyendo en tal sentido, a la salud y bienestar de la población.

Valores de la compañía: Honestidad, Confianza, Puntualidad

3.3 Estrategia de escalamiento

El alcance inicial de las operaciones ha sido definido en función de la concentración de la población panameña, la cual en un 50% se encuentra localizada en la región metropolitana, (Panamá, Colón, La Chorrera y Arraiján). Se inicia con la instalación de 20 máquinas expendedoras en puntos de acceso público solo en Panamá, los cuales poseen alto tráfico peatonal, buena visibilidad, e infraestructura adecuada, tal como son los cinco principales centros comerciales en Ciudad de Panamá y el Aeropuerto Internacional de Tocumen. Sujeto al desempeño de la demanda, se proyecta penetrar con profundidad en cada segmento dentro del plazo de 10 años, para culminar con un total de 34 máquinas expendedoras: 15 en el Aeropuerto y 19 en Centros Comerciales de la ciudad (extendiendo la oferta a otros centros comerciales existentes).

Tabla 4. Escalamiento de SmartMed en el plazo de evaluación

Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Máquinas Exendedoras	20	20	23	24	26	27	29	30	32	34
Aeropuerto	10	10	11	11	12	12	13	13	14	15
Centro Comercial	10	10	12	13	14	15	16	17	18	19

Cumplidas las estimaciones en los primeros 10 años, la escalabilidad / blindaje se proyectaría así:

- (i) *Otros segmentos de clientes*, mediante la oferta en puntos de tráfico importante en Panamá, en la categoría Transporte Público, como Línea 1 del Metro de Panamá (15,000 pasajeros por hora pico en cada sentido), mediante 15 máquinas expendedoras (1 por estación); La Línea 2 del Metro de Panamá (16,000 pasajeros por hora pico en cada sentido) mediante 16 máquinas expendedoras (1 por estación); Hoteles y Oficinas.
- (ii) *Otros canales de distribución*: continuar la expansión en otras provincias que conforman el 50% de concentración de la población, como lo es Colón, La Chorrera y Arraijan, región Occidental y Central;
- (iii) *Otros tipos de productos*: bienes de emergencia en otras categorías.

3.4 RSE y Sustentabilidad

La operatividad de SmartMed es respetable con el medio ambiente, al mantener máquinas eficientes (ahorradoras de energía), y no hacer uso de bolsas plásticas para despacho de medicamentos y papelería por facturación en la transacción de compra del consumidor. También ahorra tiempo en la transacción, mediante el uso eficiente de tecnología en el proceso de pago, lo cual a su vez, impacta en un consumo menor de electricidad. Por último, permitiría potenciar su eficiencia mediante la innovación tecnológica, como el uso de paneles solares en algunos puntos de venta.

CAPÍTULO 4. Plan de Marketing

4.1 Objetivo de marketing

Los indicadores y objetivos para la consecución de resultados de SmartMed son los siguientes:

Tabla 5. Métricas SMART

Objetivos SMART	Nombre del KPI	Tiempo
Disminuir el porcentaje de reportes “Out of Stock” en un 20%	Porcentaje de reportes “Out of Stock”	A corto plazo – 6 meses
Disminuir el porcentaje de reportes “Out of Service” en un 5%	Porcentaje de reportes “Out of Service”	A corto plazo – 6 meses

Asegurar un nivel de reposición de las máquinas expendedoras, de un mínimo de 3 veces por mes para cada uno de los segmentos	Nivel de reposición de máquinas expendedoras por mes	A mediano plazo – 48 meses
Madurar los segmentos incursionados mediante el incremento del 20% de máquinas expendedoras en el segmento de Aeropuerto y 40% de máquinas expendedoras en el segmento de Centros Comerciales	Porcentaje de máquinas expendedoras adicionales en los segmentos	A mediano plazo – 60 meses (con seguimiento anual de acuerdo a presupuesto)
Alcanzar ingresos por ventas de USD2,500,0000	Penetración en el mercado	A mediano plazo – 60 meses
Alcanzar el 25% en el Top of Mind de los consumidores en los segmentos específicos, medible a través de encuestas	% TOM Consumidores	A mediano plazo – 60 meses

4.2 Estrategia de segmentación

Los consumidores son en general, el peatón o transeúnte que esté en trayecto a alguna de sus actividades por ocio o compromisos y, que una vez cerca de una máquina expendedora, adquiere los productos ofrecidos, en busca de los siguientes beneficios:

- Solución inmediata a necesidades básicas de salud (frecuencia de compra puede darse de forma semanal o mensual)
- Accesibilidad conveniente y en horarios flexibles
- Ahorro en el tiempo de transacción (evita necesidad de desplazarse hacia otros comercios, formar filas)

Las bases de segmentación se detallan según el espacio y lugar el que se encuentre el consumidor:

Segmento Aeropuerto: Este es el viajero de placer o negocios que está de paso en el aeropuerto por alguna conexión hacia otros destinos, y presenta diagnósticos de atención inmediata de salud que debe atender. Este consumidor se caracteriza por ser rehén, ya que al tener un itinerario de vuelo, tiene restricciones de acceso a otras ofertas, teniendo entonces que recurrir a soluciones que estén dentro de la infraestructura en la que se encuentra. *Factor clave que caracteriza a este consumidor-variable psicográfica: está dispuesto a pagar el precio necesario para recibir una solución inmediata.*

Segmento Centro Comercial: Este es el peatón-transeúnte, que se encuentra en desplazamiento hacia su destino, y acude al centro comercial por ocio, pausas de jornadas laborales, entre otros. Este consumidor es más sensible al precio, al tener la libertad de poder elegir sus alternativas de compra. A este consumidor le resulta inoportuno la espera para solucionar una necesidad o la dilación en la inmediata atención. *Factor clave que caracteriza a este consumidor-variable psicográfica: el ahorro de tiempo es importante, y no está dispuesto a someterse a mayores dilaciones.*

En cuanto a las características demográficas, se estima el consumo de hombres y mujeres mayores a 12 años edad, de nacionalidad panameña o extranjera, con niveles de estudios mínimos secundarios, y sin distinción de ocupación laboral, de niveles socio económicos medio bajo (tipo C-2) a alto (tipo A), localizados en el distrito de Panamá, como Áreas Comerciales con anclas establecidas u otros locales, puntos de carga y descarga de pasajeros como la estación del metro, paradas de metrobus y alas de tráfico peatonal en el Aeropuerto Internacional de Tocumen.

4.3 Estrategia de producto/servicio

Los medicamentos OTC se consumen de forma habitual para mitigar molestias de salud que requieren de atención inmediata. Se ofrecen a través de máquinas expendedoras, las cuales cuentan con una selección de 25 tipos de productos en *display* y 800 productos en inventario dentro de las mismas. El mix de productos en cada máquina expendedora, abarca las necesidades comunes de salud que se presentan a la población, agrupados de acuerdo a clases terapéuticas como lo son productos para irritaciones y alergias, mareos y necesidades de rehidratación oral, dolores, fiebre, malestares gastrointestinales, antigripales, infecciones, vitaminas. El mix de productos está configurado de acuerdo a las necesidades de cada segmento y se ofrecen alternativas (sustitutos) en cada una de ellas.

4.4 Estrategia de precio

La estrategia de precio ha sido asignada de acuerdo a las necesidades de compra de los segmentos que abarca SmartMed, a saber:

- En ambos, se han definido grupos terapéuticos que contienen medicamentos OTC de renombradas marcas
- Cada grupo terapéutico contiene una selección de medicamentos de preferencia del consumidor, con oferta de sustitutos entre sí, y un precio promedio representativo del mismo

- Los precios de los medicamentos en la selección de grupos terapéuticos, contemplan un *mark up* de 65%, logrado a través de:
 - (i) margen sobre el precio de mercado de 25% para los medicamentos en el segmento de Aeropuerto, sujeto a una potencial demanda con sentido de urgencia de mitigar su necesidad, y carente de alternativas o canales sustitutos de compra
 - (ii) margen sobre el precio de mercado de 5% para los medicamentos en el segmento de Centro Comercial, sujeto a una potencial demanda que valora el ahorro de tiempo, y recurre a la alternativa más cercana para mitigar su necesidad
- Seguidamente, se ilustran las clases terapéuticas, precios promedios conformes a la selección de productos, y estimación de demanda por segmento:

Tabla 6. Clases terapéuticas, precios promedio y estimación de demanda por segmento

Clase terapéutica	Descripción	Precio de referencia farmacia	Aeropuerto						Centro Comercial					
			Oferta			Demanda			Oferta			Demanda		
			Precio (+25%)	Ocupación vending	Productos	Reposición	Productos	Venta (\$)	Precio (+5%)	Ocupación vending	Productos	Reposición	Productos	Venta (\$)
a Irritaciones, Antialergias		\$ 5.07	\$ 6.08	5%	40	60%	24	\$ 146	\$ 5.32	5%	40	80%	32	\$ 170
1	Visine Frasco de 15ml													
2	Benadryl Caja de 12 tabletas													
3	Nasonex Caja de 10 tabletas													
4	Allegra Spray 17 mg													
b Mareos y diarrea		\$ 7.99	\$ 9.59	10%	80	80%	64	\$ 614	\$ 8.39	5%	40	80%	32	\$ 268
5	Lomotil Caja de tabletas													
6	Dramamine Caja de 12 tabletas													
c Dolores, fiebre		\$ 5.84	\$ 7.01	20%	160	45%	72	\$ 505	\$ 6.14	25%	200	45%	90	\$ 553
7	Tylenol tabletas Caja de 10 sobres													
8	Dorival Caja de 12 grageas													
9	Tylenol Caja de 20 tabletas													
d Gastrointestinal		\$ 3.82	\$ 4.58	20%	160	65%	104	\$ 476	\$ 4.01	20%	160	65%	64	\$ 257
10	Alkaseltzer Caja de 6 sobres													
11	Pepto bismol Frasco de 118ml													
12	Sal Andrews Caja 12 sobres													
13	Nexium Frasco de 180ml													
e Antigripales		\$ 4.01	\$ 4.81	25%	200	60%	120	\$ 577	\$ 4.21	25%	200	60%	90	\$ 379
14	Antiflu Blister de 4 grageas													
15	Viro.grip Caja de 6 sobres													
16	Phenetabs Caja de 20 tabletas													
17	Zorritone Tira de 9 caramelos													
18	Panadol mult Caja de 8 sobres													
f Antibacterial tópico		\$ 12.89	\$ 15.47	3%	20	50%	10	\$ 135	\$ 13.53	10%	80	50%	40	\$ 541
19	Neobol Tubo 30 g													
20	Fusicort Tubo 15 g													
21	Fucidin Tubo 15 g													
g Vitaminas		\$ 2.00	\$ 2.40	3%	20	80%	16	\$ 38	\$ 2.10	5%	40	80%	24	\$ 50
22	Vitamina C Sobre 500 mg													
h Auxiliares		\$ 2.79	\$ 3.35	15%	120	60%	72	\$ 241	\$ 2.93	5%	40	60%	26	\$ 76
23	Kleenex secos 4 paquetes													
24	Kleenex moist 1 paquete													
25	Bandaids 1 caja de 30													
				100%	800	60%	482	2,732		100%	800	50%	398	2,295

Fuente: elaboración propia con apoyo en información de ACODECO

4.5 Estrategia de distribución

Ubicación de puntos de venta: SmartMed tiene una estrategia competitiva basada en la diferenciación de su canal de venta -máquinas expendedoras-, lo cual beneficia en accesibilidad a sus consumidores. Las localizaciones son en el Aeropuerto Internacional de Tocumen (Terminales Norte y Sur); y en los principales Centros Comerciales de Panamá,

iniciando con Multiplaza (2 unidades), Metromall (2 unidades), Soho (1 unidad), Altaplaza (2 unidades) y Albrook Mall (3 unidades), y extendiéndose en el plazo de evaluación, a otros centros comerciales de la ciudad.

Canal de distribución largo: los agentes que participan en este canal son el proveedor del espacio comercial, proveedor de la máquina expendedora, proveedor del medicamento OTC.

Distribución física del producto: En promedio se harán tres reposiciones mensuales (en la vida de operación estimada). Se considera iniciar con personal operativo para reposición (2) y sus respectivos vehículos de acarreo, para cumplir con estas tareas.

4.6 Estrategia de comunicación y ventas

La estrategia va de la mano con las tendencias innovadoras respecto a la inteligencia artificial-autónoma. La introducción del nombre de la empresa con la palabra “Smart” sugiere este tipo de inteligencia, y el enlace con la palabra “Med” realiza una conexión clave con el segmento de fármacos, lo cual en conjunto define la propuesta de valor. El nombre proporciona una forma rápida y simple de recordación para el usuario. Las características de la estrategia de comunicación se basan en lo siguiente:

- Imagen y nombre marca- fácil de recordar, descriptiva y adaptable
- Slogan de marca *“La solución, justo a tu alcance”*
- Testimonios mediante entrevista a consumidores
- Pautas en suplementos y revistas de salud

A su vez, acorde a la misión de SmartMed que es entregar salud y bienestar a través de una amplia cobertura y alcance a sus consumidores mediante el contacto a través de máquinas expendedoras, se crea una publicidad activa para ganar confianza, y un canal de asistencia presencial dinámico para cada uno de los segmentos, mediante las siguientes estrategias:

Aeropuerto Internacional de Tocumen:

Estrategia OTL:

- Publicidad en página principal para acceso al Wifi del aeropuerto

Estrategia ATL:

- Videos promocionales en pantallas de aviones
- Publicidad en páginas de revistas de los aviones
- Pendones en pasillos de aeropuerto

Centro Comercial:

Estrategia OTL:

- Contrato para promoción con *followers* con 50 mil seguidores o más

Estrategia ATL:

- Volanteo y *mupings* en centro comercial los fines de semana, enfocados en temporadas claves
- Pendones en zonas aledañas

Para la estrategia online se utilizarán herramientas por geolocalización mediante publicidad pop up en redes sociales de dispositivos electrónicos portátiles. Principales redes sociales a utilizar: Facebook e Instagram con target diverso (enfoque a segmento femenino, ejemplo: medicamentos para dolores menstruales, o enfoque a segmento masculino, ejemplo: dolores de cabeza).

4.7 Estimación de la demanda y proyección de crecimiento anual

Para los dos segmentos de SmartMed (Aeropuerto Internacional de Tocumen y Centros Comerciales), el mercado objetivo resulta en el tránsito peatonal estimado de 46,253,258 durante el año 1, con un crecimiento que ronda el 2% anual, en línea con las tasas de crecimiento anuales de pasajeros del Aeropuerto de Tocumen y con el crecimiento anual de la población. Se considera de este segmento, que un 70% de la población es propensa a enfermarse, y un 90% de ese grupo, estaría en disposición de adquirir medicamentos OTC.

Esto se traduce en un mercado cuyo valor asciende a USD173,309,301 en potencial venta de medicamentos; el cual llega a alcanzar en el horizonte de evaluación, una estimación de USD207,120,657 en venta de medicamentos OTC.

Con máquinas expendedoras ubicadas en zonas estratégicas de alto tránsito peatonal, se estima una demanda creciente y conservadora que inicia en 211,200 productos consumidos que representan ventas estimadas de USD1,238,599, y alcanza en el año 10 un total de consumo de 623,923 medicamentos con ventas estimadas en USD3,652,294 producto del crecimiento orgánico y una mayor penetración de mercado.

Tabla 7. Estimación de demanda y proyección de crecimiento anual

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Mercado objetivo: Tránsito peatonal (personas) #	46,253,258	47,178,323	48,121,889	49,084,327	50,066,013	51,067,334	52,088,680	53,130,454	54,193,063	55,276,924
Tasa de crecimiento		2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Aeropuerto	21,000,000	21,420,000	21,848,400	22,285,368	22,731,075	23,185,697	23,649,411	24,122,399	24,604,847	25,096,944
Centro Comercial visitantes	25,253,258	25,758,323	26,273,489	26,798,959	27,334,938	27,881,637	28,439,270	29,008,055	29,588,216	30,179,980
Total	\$ 173,309,301	\$ 176,775,487	\$ 180,310,996	\$ 183,917,216	\$ 187,595,561	\$ 191,347,472	\$ 195,174,421	\$ 199,077,910	\$ 203,059,468	\$ 207,120,657
Gasto OTC promedio Aeropuerto	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95	5.95
% de población propensa a enfermar	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
% de población que consume OTC	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Mercado Aeropuerto	\$ 78,686,248	\$ 80,259,973	\$ 81,865,173	\$ 83,502,476	\$ 85,172,526	\$ 86,875,976	\$ 88,613,496	\$ 90,385,766	\$ 92,193,481	\$ 94,037,351
Gasto OTC promedio Centro Comercial	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76	5.76
% de población propensa a enfermar	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
% de población que consume OTC	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Mercado Centro Comercial	\$ 94,623,052	\$ 96,515,513	\$ 98,445,824	\$ 100,414,740	\$ 102,423,035	\$ 104,471,496	\$ 106,560,926	\$ 108,692,144	\$ 110,865,987	\$ 113,083,307
Demanda proyectada #	211,200	264,000	333,058	392,372	433,839	458,025	502,162	528,341	575,299	623,923
Tasa de crecimiento		25%	26%	18%	11%	6%	10%	5%	9%	8%
Aeropuerto	115,680	144,600	175,220	198,583	220,969	225,388	249,054	254,035	279,048	304,960
Centro Comercial	95,520	119,400	157,837	193,789	212,870	232,636	253,108	274,306	296,251	318,963
Venta proyectada	\$ 1,238,599	\$ 1,548,248	\$ 1,951,921	\$ 2,298,101	\$ 2,541,225	\$ 2,681,445	\$ 2,940,201	\$ 3,092,012	\$ 3,367,267	\$ 3,652,294
Tasa de crecimiento		25%	26%	18%	11%	6%	10%	5%	9%	8%
Porcentaje del mercado	0.71%	0.88%	1.08%	1.25%	1.35%	1.40%	1.51%	1.55%	1.66%	1.76%
Aeropuerto	\$ 688,014	\$ 860,018	\$ 1,042,135	\$ 1,181,086	\$ 1,314,227	\$ 1,340,511	\$ 1,481,265	\$ 1,510,890	\$ 1,659,655	\$ 1,813,766
	0.87%	1.07%	1.27%	1.41%	1.54%	1.54%	1.67%	1.67%	1.80%	1.93%
Centro Comercial	\$ 550,585	\$ 688,231	\$ 909,786	\$ 1,117,015	\$ 1,226,998	\$ 1,340,934	\$ 1,458,936	\$ 1,581,122	\$ 1,707,612	\$ 1,838,529
	0.58%	0.71%	0.92%	1.11%	1.20%	1.28%	1.37%	1.45%	1.54%	1.63%
Máquinas expendedoras por segmento #	20	20	23	24	26	27	29	30	32	34
Aeropuerto	10	10	11	11	12	12	13	13	14	15
Centro Comercial	10	10	12	13	14	15	16	17	18	19

Segmento de Centros Comerciales: Según censo estimado para el año 2018, el distrito de Panamá alcanzó un total de 1,162,673 habitantes. Inicialmente, la localización del 50% de las máquinas expendedoras se concentra en los cinco centros comerciales más concurridos de la ciudad de Panamá. La frecuencia de visita a estos centros comerciales aunado a las clases socioeconómicas predeterminadas, se constituye en la base de estimación de demanda de las máquinas expendedoras de medicamentos OTC.

Tabla 8. Frecuencia de visita a centros comerciales de acuerdo a clase socioeconómica

Nivel	Ingreso mensual familiar	%	Población distrito Panamá 2018	Frecuencia de visita a centros comerciales	Visita mensual promedio centros comerciales*	Visita anual promedio centros comerciales*	Visita anual promedio por centro comercial		
A	Alto	+	\$15,000	2%	23,253	4	93,014	1,116,166	223,233
B	Medio alto	De \$5,000 a \$14,999	7%	81,387	6	488,323	5,859,872	1,171,974	
C1	Medio típico	De \$2,000 a \$4,999	22%	255,788	2	511,576	6,138,913	1,227,783	
C2	Medio bajo	De \$800 a \$1,999	25%	290,668	2	581,337	6,976,038	1,395,208	
D	Bajo popular	De \$301 a \$799	37%	430,189	1	430,189	5,162,268	1,032,454	
E	Extrema pobreza	Menos de \$300	7%	81,387	0	0	0	0	
		100%	1,162,673		2,104,438	25,253,258	5,050,652		

*Nota: se estima en una frecuencia de 4 veces por mes para segmento A; 6 veces al mes para segmento B; 2 veces al mes para segmentos C1 y C2; y 1 vez al mes para el bajo popular

Fuente: investigaciones en prensa escrita y aportes de fuentes privadas

En este segmento, el mercado potencial arroja 25,253,258 tránsitos peatonales anuales en los cinco centros comerciales donde estarán ubicadas las máquinas expendedoras, o un promedio de 5,050,652 tránsitos peatonales anuales por centro comercial. Durante el año

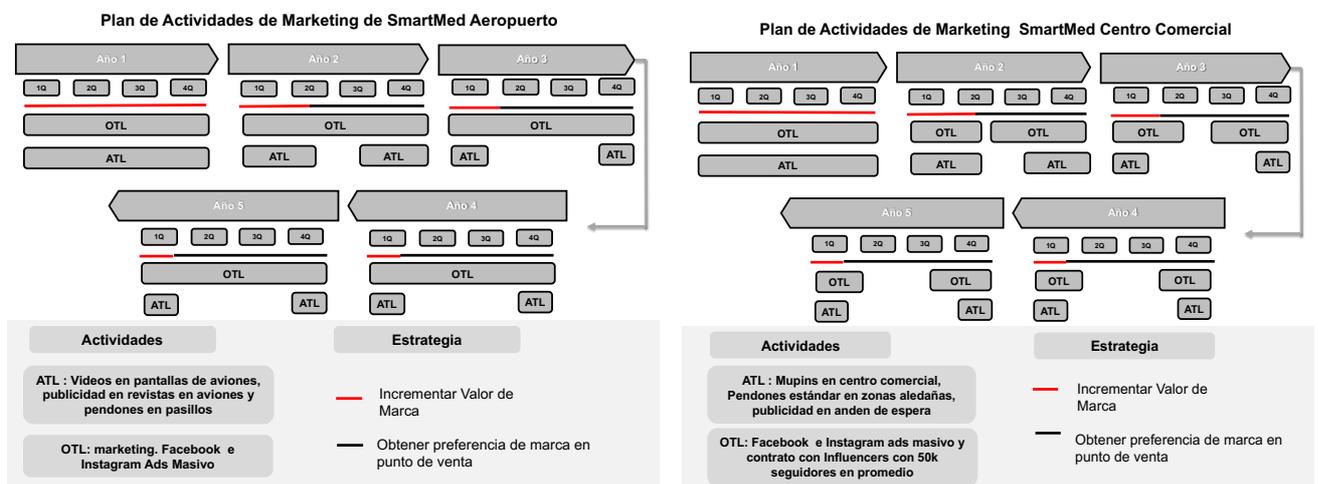
hay mayor estacionalidad de consumo en los meses de abril a noviembre, dado los factores climáticos de inicio de temporada de invierno, lo cual trae consigo un aumento natural de enfermedades comunes, que impulsan a la compra de medicamentos OTC.

Segmento de Aeropuerto Internacional de Tocumen: Aporta un mercado cautivo para comercialización de medicamentos OTC. Para el año 2017, el Aeropuerto fue el punto de origen o destino para aproximadamente el 26,9% de sus pasajeros, mientras que el 73,1% de sus pasajeros eran pasajeros en conexión, movilizando 15,6 millones de pasajeros (14,7 millones de pasajeros en 2016). Entre los planes de expansión del Aeropuerto, tienen la culminación de la Terminal 2, la cual se espera entre en operación para este año 2019, con lo cual se amplía la capacidad a 19,5 millones de pasajeros a partir del año 2020 (ver Tabla de Movimiento de Pasajeros de Aeropuerto Internacional de Tocumen).

4.8 Presupuesto de Marketing y cronograma

Para la fijación del presupuesto de marketing, se toma un porcentaje de ventas proyectadas de medicamentos OTC estimado en 2.5%, como se aprecia más adelante. De dicho presupuesto se asigna un 35% para marketing OTL y 65% para ATL, enfocadas cada una a los segmentos. El plan de actividades de cada una de las estrategias se resume en el gráfico siguiente:

Gráfico 6. Asignación de presupuesto de marketing por segmento



Fuente: elaboración propia

Con el uso de marketing ATL, se llega al público objetivo de forma directa al difundir los mensajes por medios (revista y TV aviones). Por su parte, con la estrategia OTL se trabaja el branding de marca y reconocimiento del usuario, a fines de lograr posicionamiento, tomando ventaja de las innovaciones que presenta la tecnología.

El cronograma para asignación de los recursos, se estima según sigue:

Tabla 9. Presupuesto marketing

Cronograma para cumplimiento de presupuesto Publicidad y Marketing		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Presupuesto anual de marketing en miles USD		100	31	39	49	57	64	67	74	77	84	91
Segmento Aeropuerto	40%	40	12	15	20	23	25	27	29	31	34	37
ATL 65%	65%	26	8	10	13	15	17	17	19	20	22	24
Videos en pantallas de aviones	50%	13	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12
Publicidad en revista de avione	20%	5	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5
Pendones en pasillos	30%	8	2	3	4	4	5	5	6	6	7	7
OTL 35%	35%	14	4	5	7	8	9	9	10	11	12	13
Facebook	70%	10	3	4	5	6	6	7	7	8	8	9
Instagram	30%	4	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4
Segmento Centro Comercial 60%	60%	60	19	23	29	34	38	40	44	46	51	55
ATL 65%	65%	39	12	15	19	22	25	26	29	30	33	36
Mupins	80%	31	10	12	15	18	20	21	23	24	26	28
Pendones en pasillos	20%	8	2	3	4	4	5	5	6	6	7	7
OTL 35%	35%	21	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19
Facebook	70%	15	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13
Instagram	20%	4	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4
Contrato con influencers	10%	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2

CAPÍTULO 5. Plan de Operaciones

La estrategia que SmartMed utilizará para poner en funcionamiento sus operaciones una, es una estrategia que aporta ventajas competitivas para el posicionamiento de la empresa que estarán de la mano del plan comercial. La visión de la empresa es llegar penetrar los segmentos Aeropuerto y Centro Comercial con un total de 34 máquinas expendedoras a cabo de 10 años, iniciando con un total de 20 máquinas (10 en cada segmento) equivalente a casi un 60% del total planteado en el plazo de evaluación, para lo cual se contará con el 100% de la capacidad instalada en cuanto al personal administrativo y operativo, y las instalaciones físicas para servir la operación, como lo es una ofi-bodega de 200mts².

Se prevé una frecuencia de reposición de promedio de 3 veces por mes (en el horizonte de evaluación), en cada uno de los segmentos. El porcentaje de reposición se define por segmentos, iniciando en 60% en el año 1 hasta alcanzar 71% en el año 10. En el caso de segmento Centros Comerciales el factor de reposición inicia en 50% y alcanza 58% en el año 10.

El flujo de operaciones es llevado a cabo mediante la integración de las gestiones en la estructura organizacional de SmartMed, como lo son la División Comercial (Negocios), División Operativa (Operación y Administración) con un total de 8 empleados apoyando

(número que crecerá progresivamente de acuerdo al crecimiento de Smartmed) y 3 outsourcings como parte legal, agencia de marketing y contador. Todos los empleados contarán con un plan de incentivo y plan de formación que aportará un mayor compromiso por parte de los mismos. En cuanto a los inventarios, el stock en bodega se prevé un 30% del inventario en máquinas, significando esto que para los dos primeros años se contaría con un inventario en bodega de 4,800 productos. El control sobre la calidad del inventario será ejercido por el Regente Farmacéutico y su rotación será medida mediante la unidad operativa.

Mayor detalles del Plan Operaciones en Parte II del Plan de Negocios

CAPÍTULO 6. Equipo del Proyecto

El equipo que llevará a cabo la implementación de Smartmed estará integrado por dos socias fundadoras ambas con experiencia en segmentos corporativos, banca comercial, desarrollo organizacional, reclutamiento y selección. Además cuentan con un Magister de una de las Universidades más prestigiosas de Latinoamérica como lo es la Universidad de Chile. Estas socias fundadoras, estarán presente en las actividades iniciales de SmartMed; sin embargo, este proyecto cuenta con un equipo fuertemente capacitado para cada una de las posiciones requeridas.

El Gerente General supervisará y garantizará el cumplimiento de los objetivos SMART. Participa activamente con la División Comercial en la negociación con los arrendadores de espacios comerciales para desarrollar nuevos negocios y establecer relaciones o acuerdos comerciales con administradores del Aeropuerto y Centros Comerciales; participa también de forma activa en la negociación con proveedores de medicamentos hasta lograr el cierre. Bajo su tutela, estarán dos divisiones: División Comercial y División Operativa. La división Comercial estarán a cargo de identificar prospectos arrendadores de espacios comerciales con mercado potencial para oferta final de productos de SmartMed así como prospectar proveedores de medicamentos. La División Operativa, llevará la dirección de las actividades operativas mediante la gestión de recursos tales como la administración en la compra de inventario (medicamentos) y activos (máquinas expendedoras), logística en el proceso de adquisición de máquinas expendedoras, su mantenimiento en donde tendrá el apoyo de un regente farmacéutico debidamente certificado y dos reponedores que se encargarán de la reposición de las máquinas.

Los reponedores además mantendrán una certificación por parte de operadores quienes proveen las máquinas expendedoras. Los mismos pasarán por un proceso de aprendizaje que los habilitará como técnicos especialistas y facilitará el proceso operativo de

mantenimiento de las máquinas, así mismo optimizará los gastos operativos. *Mayor detalles del Plan Operaciones en Parte II del Plan de Negocios*

CAPÍTULO 7. Plan Financiero

Para la estimación de los ingresos se consideró la tendencia de consumo global de medicamentos OTC donde se tienen datos de un mercado que conforma cerca del 90% de consumo del mismo. A su vez al ritmo del crecimiento en canales, la venta de unidades de medicamentos inicia en **211mil** docientas unidades y alcanza al final del horizonte de evaluación **623mil** novecientas unidades de medicamentos. En cuanto a la reposición, el factor anual más importante lo concentra el Segmento Aeropuerto iniciando en **60%** y culminando en el año 10 en **71%**; en tanto que, el Segmento Centro Comercial inicia en un factor de reposición anual de **50%** y culmina en **58%** al cabo del período de proyección, ambos segmentos cuentan con una frecuencia de reposición promedio mensual de 3 veces en el horizonte de evaluación.

El precio promedio de venta por unidad de medicamento OTC se posiciona en **USD5.86**, siendo de **USD5.95** el precio promedio para el segmento Aeropuerto y **USD5.76** para el segmento de Centros Comerciales. En consecuencia, tenemos un crecimiento proyectado en ventas con un promedio de 13% en el horizonte de evaluación, iniciando en año 1 con **USD1.2millones** y alcanzando **USD3.7millones** en el año 10. La composición en ventas arroja una relación 56% para el Segmento Aeropuerto y 44% para el Segmento Centro Comercial en los inicios de la proyección; y para el año 6 ya alcanza una proporción de 50% para cada segmento.

El plan de inversiones inicial arroja un importe de **USD589mil** y en el curso de las operaciones, se dan necesidades de reinversión en capex consistente en los rubros necesarios para la expansión de SmartMed con **14 máquinas expendedoras adicionales** para nuevos negocios, y los derechos de llave de los segmentos de Aeropuerto y Centro Comercial por los espacios de alquiler para instalación de los canales.

Para la estructura patrimonial y de pasivos para financiamiento de Smartmed, en el primer año está conformado por **56% y 44%** respectivamente, destinado a sufragar necesidades de inversión en activo fijo para expansión de la empresa y reinversión, así como capital de trabajo. Esta composición evoluciona en el tiempo hasta alcanzar una proporción en el décimo año de **98% y 2%** respectivamente.

Se estima en cuanto a resultados proyectados que los ingresos crezcan en promedio de **13%** anual, como resultado del crecimiento orgánico que experimenta la empresa producto de la penetración en los segmentos llevando el resultado operacional (EBITDA) de la empresa de 3% al primer año 19% en el año 10. *Mayor detalles del Plan Operaciones en Parte II del Plan de Negocios*

CAPÍTULO 8. Riesgos Críticos

En todo modelo de negocio existen riesgos críticos y para este modelo tenemos definido distintos riesgos así como sus mitigantes para reducir el impacto en las operaciones de SmartMed:

- Ingreso menores a los proyectado: Se espera incrementar las actividades de promoción mediante la activación del plan de marketing y seguimiento continuo de la rentabilidad en los puntos de venta. Así mismo, desarrollar oportunidades con nuevos arrendadores para exponer la presencia de máquinas expendedoras en nuevos espacios comerciales
- Cumplimiento del plan de implementación: El apego al plan de implementación es vital para el logro de las metas del modelo de negocio. Como punto de partida se requiere cumplir con la constitución legal, reclutamiento, ubicación de infraestructura operativa, marketing e inventario
- Falta de stock de medicamentos: La revisión diaria del stock de mercancía, dará mayor detalle y seguimiento a la gestión de inventario y observar el comportamiento de la rotación de inventario harán que la falta de stock de medicamentos sea un riesgo crítico de baja probabilidad de ocurrencia
- Retrasos en logística de reposición: Aunque los factores exógenos pueden impactar la logística de reposición, los mantenimientos preventivos y la planeación adecuada mitigarán este riesgo.
- Financiamiento: El financiamiento bancario asegurará el financiamiento del modelo de negocio.
- Aparición de competencia directa en mercado: Cláusula exclusiva de contrato para asegurar espacios comerciales con arrendadores.

A pesar de que estos son los riesgos críticos mas presentes para el modelo de negocio, SmartMed esta conciente de otros riesgos fuera de su alcance y que pueden afectar las operaciones del modelo. Aún asi, la estructura organizacional y la disciplina del gobierno corporativo ayudarán a que el impacto de estos riesgos no sea tan evidente. *Mayor detalles del Plan Operaciones en Parte II del Plan de Negocios*

CAPÍTULO 9. Propuesta inversionista

Para el inicio de operaciones de SmartMed se requiere una inversión de **USD588,955**, suma de la cual es requerido en concepto de aporte de capital el equivalente a 60% ó la suma de **USD353,373**. El flujo de neto de activos inicia con un **USD(588,955)** al año 0 y culminando al año 10 con un **USD984,626**, el flujo neto de deuda inicia con un USD235,582 y con un año 10 de 0. La distribución de dividendos iniciaría a partir del año 2 en un 25% de las utilidades hasta llegar al 75% en el año 10. *Mayor detalles del Plan Operaciones en Parte II del Plan de Negocios*

CAPÍTULO 10. Conclusiones

- SmartMed mantiene una idea conservadora en cuanto al alcance de sus operaciones, y la tasa de costo de capital en el horizonte evaluado, resultando factible con apoyo en investigaciones de mercado, análisis financiero, situacional y de tendencia de consumo
- Para asegurar la exclusividad en el mercado, el principal activo de Smartmed serán sus contratos de arrendamiento, los cuales darán acceso exclusivo a un mercado cautivo, nunca antes atendido bajo este canal
- El modelo de negocio mantiene un plan de seguimiento exhaustivo a los niveles de reposición permitirá manejar con precisión el inventario, a manera de evitar la concentración de volúmenes, y manteniendo la regla del 30% de stock en bodega de la base instalada de máquinas expendedoras
- El proyecto es atractivo con una inversión inicial para el socio inversionista de USD353,373, y una proyección de repartición de dividendos por USD1,463,046 en el horizonte de evaluación.

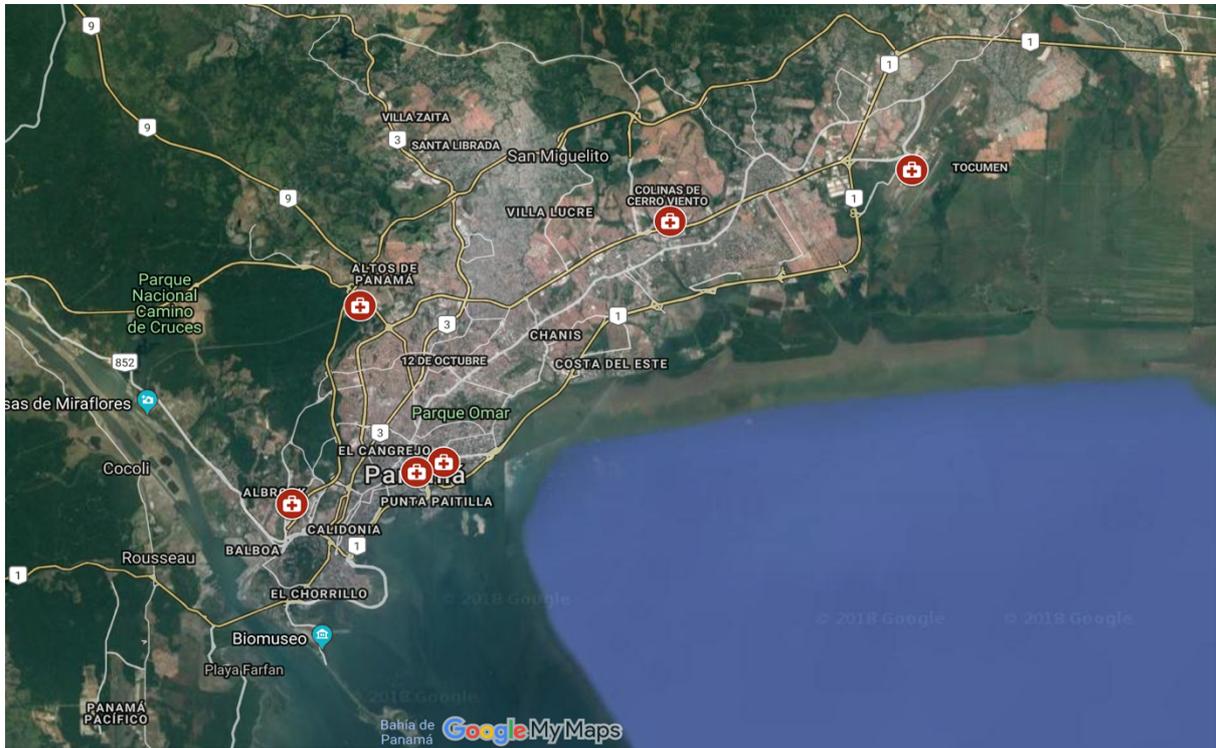
Bibliografía y Fuentes de información

- Ley 1 del 10 de enero de 2001 Sobre Medicamentos y otros Productos para la Salud Humana. Ministerio de Salud República de Panamá. <http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/ley-1-de-2001-sobre-medicamentos.pdf>
- Perfil de Salud de la República de Panamá (2016), Dirección de Planificación Nacional. Ministerio de Salud República de Panamá. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/direcciones/perfil_de_salud_de_la_republica_de_panama_final.pdf
- Condiciones de competencia en el sector de medicamentos de Centroamérica (2011), Grupo Centroamericano de Política de Competencia y Banco Interamericano de Desarrollo. http://www.acodeco.gob.pa:8080/RECAC/InformeSectorMedicamentos_Enero2011.pdf
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Envejecimiento Demográfico en Panamá Período 1960-2050. (2015), <https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P6901Envejecimiento%20Demogr%C3%A1fico%20en%20Panam%C3%A1,%20per%C3%ADodo%201960-2050.pdf>
- Grupo Centroamericano de Política de Competencia y Banco Interamericano de Desarrollo. Condiciones de competencia en el sector de medicamentos de Centroamérica (2011), http://www.acodeco.gob.pa:8080/RECAC/InformeSectorMedicamentos_Enero2011.pdf
- Dirección de Planificación Nacional Ministerio de Salud República de Panamá. Perfil de Salud de la República de Panamá" (2016), http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/direcciones/perfil_de_salud_de_la_republica_de_panama_final.pdf
- First Research, Inc. Vending Machine Operators. US. Market Research. <https://www.marketresearch.com/First-Research-Inc-v3470/Vending-Machine-Operators-12342960/>

- Panamá - Índice de Competitividad Global. Panama. Datos Macro. <https://datosmacro.expansion.com/estado/indice-competitividad-global/panama>
- El Banco Mundial en Panamá. (2019). Panamá: panorama general. Panama. Banco Mundial. <http://www.bancomundial.org/es/country/panama/overview>
- Datos. Panama. Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/pais/panama>
- Secretaria Nacional de Energia. Plan Energético Nacional 2015-2050. Panamá. https://www.undp.org/content/dam/panama/docs/documentos/undp_pa_escenarios_plan_energetico.pdf
- Panamá Tramita (2017). Licencia de Operación a Farmacias Públicas y Privadas. Ministerio de Salud. <http://www.panamatramita.gob.pa/tramite/licencia-de-operacion-farmacias-publicas-y-privadas>
- Ministerio de Comercios e Industria. (2018). Servicios Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá. <https://www.mici.gob.pa/servicios>
- INEC Panamá. (2010). oletín 15. Estimaciones y proyecciones de la población en la republica, provincia, comarca indígena por distrito, según sexo y edad. Panamá. https://www.contraloria.gob.pa/inec/Publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=10&ID_PUBLICACION=499&ID_IDIOMA=1&ID_CATEGORIA=3
- ACODECO. (2018). Canasta Básica de Medicamentos, Precio Mínimo del Medicamento Genérico, por farmacia, según sector geográfico. <http://www.acodeco.gob.pa/acodeco/cabamed.php>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2016). Costos Promedios Ponderados de la Deuda Pública - Por Cartera. Panamá. DIRECCIÓN DE FINANCIAMIENTO PÚBLICO <https://fpublico.mef.gob.pa/es/indicadores>
- Damodaran. (2019). My most recent data on ERP & CRP by country. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Customer Healthcare Products Association. (2019). Statistics on OTC Use. US. <https://chpa.org/MarketStats.aspx>

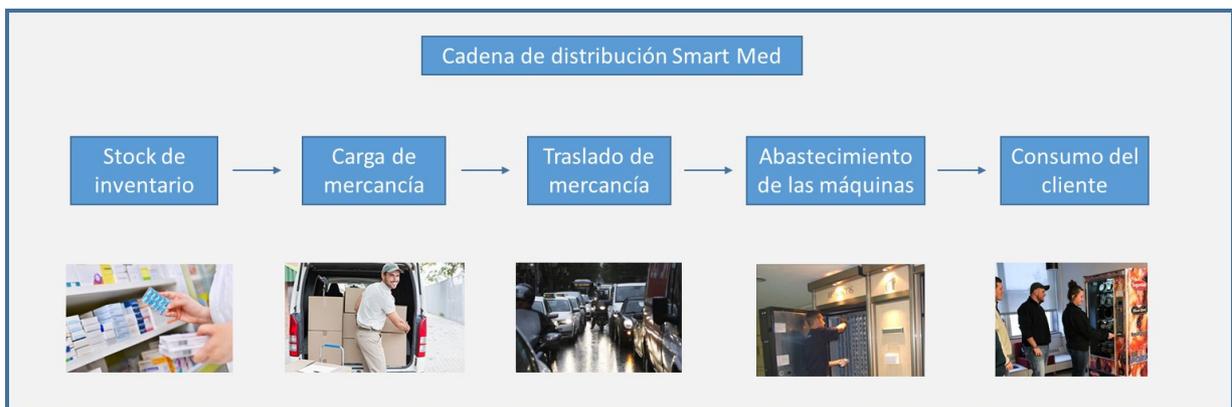
Anexos

Anexo 1: Imagen de Localización geográfica de las máquinas expendedoras



Fuente: Elaboración propia

Anexo 2: Gráfico de Cadena de distribución



Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Información financiera ampliada

Balance General proyectado porcentual

Smart Med										
Balance General Proyectado Porcentual										
en \$Dólares de Estados Unidos de América	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Activos										
Caja	21%	19%	21%	22%	23%	23%	23%	24%	24%	24%
Inversiones en depósitos	61%	68%	69%	70%	70%	70%	71%	71%	71%	72%
Inventario total	18%	13%	10%	8%	7%	7%	6%	5%	5%	4%
Inventario en máquinas expendedoras	11%	8%	6%	5%	4%	4%	3%	3%	3%	2%
Inventario en Bodega	7%	5%	4%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Total de activos circulantes	40%	53%	65%	74%	74%	74%	81%	86%	91%	96%
Maquinaria	63%	63%	66%	67%	79%	69%	71%	71%	73%	74%
Equipo rodante	31%	31%	29%	28%	17%	26%	24%	24%	23%	22%
Equipo de oficina	6%	6%	6%	6%	3%	5%	5%	5%	5%	4%
Total de activos fijos	100%									
menos Depreciación acumulada										
Total de activos fijos neto	22%	15%	11%	6%	12%	14%	11%	7%	4%	2%
Intangibles										
menos Amortización acumulada										
Total de otros activos	38%	32%	24%	20%	14%	12%	8%	7%	4%	2%
Total de activos	100%									
Pasivos										
Cuentas por pagar proveedores	100%	100%	37%	36%	36%	35%	34%	100%	100%	100%
Préstamos por pagar - porción corriente	0%	0%	63%	64%	64%	65%	66%	0%	0%	0%
Total de pasivos circulantes	8%	8%	25%	31%	41%	59%	100%	100%	100%	100%
Pasivos de largo plazo										
Préstamos por pagar	100%	100%	100%	100%						
Total de pasivos de largo plazo	92%	92%	75%	69%	59%	41%	0%	0%	0%	0%
Total de pasivos	44%	41%	36%	26%	18%	12%	7%	2%	2%	2%
Patrimonio										
Capital social	3%	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Capital pagado en exceso	107%	94%	76%	57%	43%	37%	31%	29%	26%	24%
Ganancias (pérdidas) retenidas	-10%	3%	22%	41%	56%	62%	68%	70%	73%	75%
Patrimonio neto	56%	59%	64%	74%	82%	88%	93%	98%	98%	98%
Total de pasivos y patrimonio	100%									

Estado de resultado proyectado porcentual

Smart Med										
Estado de Resultado Proyectado Porcentual										
en \$Dólares de Estados Unidos de América	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de ventas	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Resultado Bruto	40%									
Gastos administrativos y generales	36%	31%	28%	25%	24%	23%	22%	22%	21%	21%
Resultado de Operaciones	3%	9%	12%	15%	16%	17%	18%	18%	19%	19%
Depreciación y amortización	5%	4%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Gastos financieros	3%	2%	2%	1%	1%	1%				
Otros ingresos					1%			0.12%	0.04%	2%
Intereses ganados	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%
Utilidades antes de impuestos	-1%	5%	9%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	17%
Impuesto sobre la renta	0%	1%	2%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	5%
RESULTADO NETO	-1%	4%	7%	9%	10%	11%	11%	12%	12%	12%

Costos y Gastos Operacionales

Smart Med											
Desglose de Ingresos, Costos y Gastos Administrativos y de Ventas											
en \$Dólares de Estados Unidos de América	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	1,238,599	1,548,248	1,951,921	2,298,101	2,541,225	2,681,445	2,940,201	3,092,012	3,367,267	3,652,294	
Aeropuerto	688,014	860,018	1,042,135	1,181,086	1,314,227	1,340,511	1,481,265	1,510,890	1,659,655	1,813,766	
Centro Comercial	550,585	688,231	909,786	1,117,015	1,226,998	1,340,934	1,458,936	1,581,122	1,707,612	1,838,529	
Costo variable	(745,031)	(930,821)	(1,173,025)	(1,380,733)	(1,526,607)	(1,610,739)	(1,765,993)	(1,857,079)	(2,022,232)	(2,193,249)	
Costo de la mercancía vendida	(743,159)	(928,949)	(1,171,153)	(1,378,861)	(1,524,735)	(1,608,867)	(1,764,121)	(1,855,207)	(2,020,360)	(2,191,377)	
Gasolina y peajes	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	(1,872)	
Margen Operativo	493,567	617,427	778,896	917,369	1,014,618	1,070,706	1,174,208	1,234,933	1,345,035	1,459,046	
	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	
Gastos administrativos y de venta	(451,667)	(485,209)	(537,458)	(573,295)	(607,377)	(620,415)	(656,063)	(670,392)	(707,688)	(776,469)	
Salarios (incluye cuota obrero patronal)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(164,400)	(196,018)
Gerente General	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)	(48,000)
Gestor Comercial	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)	(30,000)
Coordinador operativo	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)	(24,000)
Regente Farmacéutico	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)	(18,000)
Reponedores	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)	(11,520)
Indemnización											(31,618)
Bonos	(15,600)	(15,600)	(15,850)	(16,100)	(16,600)	(17,600)	(18,100)	(18,600)	(19,100)	(19,600)	(19,600)
Fijos	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)	(7,600)
Veces salario	(8,000)	(8,000)	(8,250)	(8,500)	(9,000)	(10,000)	(10,500)	(11,000)	(11,500)	(12,000)	(12,000)
Dietas	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)	(42,000)
Comité Corporativo	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)	(36,000)
Comité Trimestral	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)	(6,000)
Alquiler ofibodega administración y bodega 200m2 @ \$15/m2 al mes	(36,000)	(36,000)	(37,080)	(37,080)	(38,192)	(38,192)	(39,338)	(39,338)	(40,518)	(40,518)	(40,518)
Seguros	(15,000)	(15,000)	(17,250)	(18,000)	(19,500)	(20,250)	(21,750)	(22,500)	(24,000)	(25,500)	(25,500)
Honorarios	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)	(15,300)
Legales (fee anual) 4500	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)	(4,500)
Contables (fee mensual) 650	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)	(7,800)
Auditor o CPA (informe financiero anu 3000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)	(3,000)
Marketing 2.50%	(30,965)	(38,706)	(48,798)	(57,453)	(63,531)	(67,036)	(73,505)	(77,300)	(84,182)	(91,307)	(91,307)
Mantenimientos	(2,800)	(2,800)	(3,040)	(3,120)	(3,280)	(3,360)	(3,520)	(3,600)	(3,760)	(3,920)	(3,920)
Insumos para mantenimiento máqinc 20	(1,600)	(1,600)	(1,840)	(1,920)	(2,080)	(2,160)	(2,320)	(2,400)	(2,560)	(2,720)	(2,720)
Vehículos de distribución \$500 al año 600	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)
Arrendamientos espacios comerciales 6m2 por vending	(160,802)	(186,603)	(225,440)	(252,043)	(277,774)	(287,477)	(314,350)	(324,554)	(352,628)	(381,505)	(381,505)
Aeropuerto (6m2/vending) @ 30% sob 15%	(103,202)	(129,003)	(156,320)	(177,163)	(197,134)	(201,077)	(222,190)	(226,634)	(248,948)	(272,065)	(272,065)
Centros comerciales (6m2/vending) @ : 80	(57,600)	(57,600)	(69,120)	(74,880)	(80,640)	(86,400)	(92,160)	(97,920)	(103,680)	(109,440)	(109,440)
Depreciación Maquinaria, Equipo Rodante y Equipo de oficina	(32,000)	(32,000)	(32,000)	(35,000)	(36,000)	(38,000)	(39,000)	(41,000)	(42,000)	(44,000)	(44,000)
Amortización activos intangibles	(25,000)	(25,000)	(27,000)	(27,500)	(29,000)	(29,500)	(31,000)	(31,500)	(33,000)	(34,500)	(34,500)

Flujo de caja mensual operativo – Año 1

Smart Med													
Flujo de Caja Mensual Año 1													
en \$Dólares de Estados Unidos de América	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Acumulado
Ingresos	61,930	74,316	86,702	99,088	99,088	111,474	111,474	111,474	111,474	123,860	123,860	123,860	1,238,599
		20%	17%	14%	0%	13%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	
Costos	(37,220)	(44,664)	(52,109)	(59,553)	(59,553)	(66,997)	(66,997)	(66,997)	(66,997)	(74,441)	(74,441)	(75,065)	(745,031)
Gastos administrativos	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(37,639)	(451,667)
Depreciación y amortización	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(4,750)	(57,000)
Resultados antes de impuestos	(17,679)	(12,737)	(7,795)	(2,853)	(2,854)	2,088	2,088	2,088	2,088	7,030	7,030	6,406	(15,100)
Impuestos 25%													0
Resultados después de impuestos	(17,679)	(12,737)	(7,795)	(2,853)	(2,854)	2,088	2,088	2,088	2,088	7,030	7,030	6,406	(15,100)
Depreciación y amortización													57,000
Inversión inicial													
Inversión de ampliación													
Inversión de capital de trabajo													
Valor de desecho													
Flujo de caja neto mensual	(17,679)	(12,737)	(7,795)	(2,853)	(2,854)	2,088	2,088	2,088	2,088	7,030	7,030	6,406	41,900