



“1StepDent” Parte II

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN (MBA)**

Alumnos: M^a Loreto Díaz-Muñoz V.

Profesor Guía: Arturo Toutin.

Santiago, Mayo 2018

Tabla de Contenidos

Resumen Ejecutivo	1
I. Oportunidad de Negocio	3
II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes	4
III. Descripción de la empresa y propuesta de valor	5
IV. Plan de Marketing	6
V. Plan de Operaciones	7
5.1 Estrategia, tamaño y alcance de las operaciones	7
5.2 Flujo de operaciones.....	10
5.3 Plan de desarrollo e implementación	11
5.4 Dotación	11
VI. Equipo del Proyecto	12
6.1 Equipo gestor	12
6.2 Estructura Organizacional.....	12
6.3 Incentivos y compensaciones	15
VII. Plan Financiero	16
7.1. Supuestos, Datos Base, Inversiones y Gastos de Puesta en Marcha	16
7.2. Determinación de Capital de Trabajo.....	16
7.3. Resumen de Estimación de Ingresos.....	16
7.4. Estado de Resultados.....	17
7.5. Determinación de la Tasa de Descuento	17
7.6. Flujo de Caja Puro, VAN, TIR y Payback.....	18
7.7. Balance	19
7.8. Flujo de Caja con Continuidad	20
7.9. Requerimientos de Capital.....	20
7.10. Ratios Financieros Relevantes	21
7.11. Análisis de Sensibilidad.....	21
VIII. Riesgos Críticos	23
IX. Propuesta al Inversionista	25
X. Conclusiones	26
Bibliografía y Fuentes	27
Anexos	A-1
Anexo I: Entrevista M-DENT	A-2
Anexo II: Tendencias de búsqueda de Google.....	A-8
Anexo III: Resumen de tendencias en USA y Europa	A-9

Anexo IV: Resumen de principales competidores a nivel nacional	A-11
Anexo V: Estimación de descuentos a obtener como distribuidor	A-17
Anexo VI: Descripción del Modelo de Negocios y Canvas simplificado	A-18
Anexo VII: Microsegmentación de mercado por ubicación geográfica	A-23
Anexo VIII: Estimación mensual de la demanda próximos 5 años.....	A-24
Anexo IX: Distribución por segmento: Clínicas Pequeñas y Clínicas Grandes en VI Región	A-26
Anexo X: Diseño cuestionario para validar propuestas de valor.....	A-27
Anexo XI: Resultado aplicación cuestionario para validar propuestas de valor (Segmento Clínicas Pequeñas).....	A-28
Anexo XII: Resultado aplicación cuestionario para validar propuestas de valor (Segmento Clínicas Grandes)	A-32
Anexo XIII: Actividades de Marketing.....	A-37
Anexo XIV: Estimación de Ingresos por Segmento	A-38
Anexo XV: Análisis REO	A-39
Anexo XVI: Determinación de Cargo Adicional para Servicio Estándar.....	A-41
Anexo XVII: Supuestos, Datos Base, Inversiones y Gastos de Puesta en Marcha Plan Financiero.....	A-42
Anexo XVIII: Determinación del Capital de Trabajo.....	A-47
Anexo XIX: Determinación de la Tasa de Descuento	A-49
Anexo XX: Flujo de Caja con Continuidad.....	A-53
Anexo XXI: Cálculo del tamaño del lugar de almacenamiento	A-55
Anexo XXII: Ubicación de Oficina y Bodega.....	A-56
Anexo XXIII: Definiciones Asociadas a los Riesgos	A-57
Anexo XXIV: Descripción de Riesgos	A-60

Listado de Tablas

Tabla N° 1: Resumen de tecnologías empleadas en las operaciones.....	9
Tabla N° 2: Carta Gantt del plan de desarrollo e implementación.	11
Tabla N° 3: Tabla de sueldos y compensaciones.....	15
Tabla N° 4: Resumen de Estimación de Ingresos Mensuales	16
Tabla N° 5: Estado de Resultados de 1StepDent.....	17
Tabla N° 6: Flujo de Caja Puro 1StepDent.....	18
Tabla N° 7: Balance de 1StepDent	19
Tabla N° 8: VAN, TIR y Payback Flujo con Continuidad	20
Tabla N° 9: Requerimientos de Capital	20
Tabla N° 10: Ratios Financieros Relevantes.....	21
Tabla N° 11: Indicadores Relevantes Escenario Normal	21
Tabla N° 12: Indicadores Relevantes Escenario Optimista	21
Tabla N° 13: Indicadores Relevantes Escenario Pesimista	22
Tabla N° 14: Análisis de Riesgos Críticos	23
Tabla N° 15: Requerimiento de Capital versus Aportes de Inversionistas	25
Tabla N° 16: Flujo del Inversionista.....	25

Listado de Figuras

Figura N° 1: Mapa del sistema de actividades de 1Stepdent	7
Figura N° 2: Palancas cadena de suministro que inciden en el beneficio económico.....	8
Figura N° 3: Ciclo operacional utilizado en 1Stepdent.....	9
Figura N° 4: Flujo de proceso	10
Figura N° 5: Organigrama de 1Stepdent	12
Figura N° 6: Riesgos según Clasificación	24
Figura N° 7: Riesgo Inherente vs Residual	24

Resumen Ejecutivo

La actual sobreoferta de profesionales cirujanos dentistas (140,27%) incrementa la posibilidad de acceso de la población a la salud dental la cual se enfrenta a una oferta amplia y variada (Cousiño, 2017). Así, a nivel nacional ([Ver Entrevista MDent](#)) e internacional ([Ver Anexo III](#)), la tendencia es que las clínicas dentales están buscando imperiosamente la eficiencia y la diferenciación. La eficiencia apuntará a bajar los costos de administración y ventas, y a asegurar la mayor capacidad de uso de las clínicas (menor tiempo en silla). La diferenciación se logra con clínicas de múltiples especialidades como rehabilitación, ortodoncia, endodoncia, implantología, imagenología, etc. en las cuales el paciente encuentra todo el espectro de especialidades en un solo lugar.

El plan de negocios dice relación con esta búsqueda de eficiencia en las Clínicas dentales que origina la necesidad de provisión de productos y servicios correspondientes a la logística de entrada de su cadena de valor de forma integrada, oportuna, de calidad y resguardando la relación costo-beneficio.

En respuesta a esta necesidad, se plantea la implementación de un servicio “integral” de provisión de insumos e instrumental para la atención médico-dental cuyos aspectos distintivos están dados por la incorporación de servicios de apoyo como la gestión inteligente y proactiva de inventario (con acceso en cualquier momento y lugar, generación automática de listados de compras personalizados), menores tiempos-costos de despacho y la gestión del conocimiento del cliente que aporta a la mejora continua del modelo del negocio. Otros elementos relevantes que mencionar son servicio técnico, marcas de calidad, precios competitivos y flexibilidad (en la recepción y entrega de pedidos).

En esta industria, a nivel nacional, hay pocos actores relevantes y muchos de tamaño similar asociados a empresas familiares. Los líderes cuentan con ventajas de marca, economías de escala, experiencia, especialización, menores costos por compras por volumen, contratos y representaciones exclusivas ([Ver Entrevista MDent](#)). Estos proveedores se enfrentan a un producto homogéneo y fuerte competencia en precios. Si bien existen bajas barreras de entrada (regulatorias) lo que permite el ingreso de empresas familiares que operan a bajo costo, pero con baja cobertura, las barreras de salida son altas debido a activos especializados y existencia de contratos ya sea como subdistribuidores o como proveedores de instituciones públicas o privadas.

El potencial cliente corresponde a clínicas de atención médico dental ubicadas en la sexta región. Así, las compras de insumos pueden ser realizadas por cirujanos dentistas, por asistentes dentales o por personal administrativo responsable del proceso de compra.

El equipo gestor de este negocio lo conforman dos egresados de MBA (con apoyo de dos cirujanos dentistas) quienes según el tamaño de mercado asociado a la sexta región han estimado para el proyecto un VAN de 105 MM\$ con una inversión inicial de 53 MM\$ para un flujo de caja a cinco años.

I. Oportunidad de Negocio

En Chile existen **18.313.495** habitantes. En la actualidad Chile tiene una relación de **1 Cirujano Dentista cada 742 habitantes y la OCDE indica que se requiere 1 Cirujano Dentista cada 1.785 habitantes**. Por lo tanto, existe una sobreoferta del **140,27%** (Cousiño, 2017).

Lo anterior se origina por la amplia oferta de matrículas que ofrecen las Universidades. Según cifras del Consejo Nacional de Educación el crecimiento de las matrículas a nivel global desde 1990 al 2017, ha sido de 7 veces. En particular en la carrera de Odontología, el número de matrículas ha crecido 12,5 veces en el mismo periodo (Cousiño, 2017).

Los principales efectos que se han originado son:

- Un mayor acceso de la población a la salud dental.
- Una oferta amplia y variada de servicios en este ámbito.
- Las clínicas dentales están buscando imperiosamente la eficiencia y la diferenciación
- La eficiencia pasa por bajar costos de administración, asegurar mayor capacidad de uso de las clínicas (disminuir los tiempos en silla).

Una de las actividades que demanda tiempo a las clínicas dentales es la gestión de su inventario y la programación de la compra de insumos e instrumental. Para abordar esto, las clínicas se encuentran con que a nivel nacional existen muchos proveedores de venta de insumos e instrumental. Pocos líderes de gran tamaño y muchos proveedores de tamaño pequeño que se originan en empresas familiares que operan a bajo costo y baja cobertura.

Estos proveedores se encuentran ubicados en ciudades principales. Por lo tanto, una clínica ubicada en regiones sin estos proveedores tiene como alternativas recurrir directamente a la ciudad principal o realizar el pedido de manera remota (vía internet o vía telefónica). En este último caso, el despacho es a través de empresa de transporte con cargo total al cliente y en muchos casos coordinado directamente por él ([Ver Anexo IV](#)).

Es aquí en que esta sobre oferta de profesionales, la disponibilidad de servicios en este ámbito y la imperiosa búsqueda de eficiencia se presenta como una oportunidad para incorporarse en la logística de entrada de las clínicas a través del servicio de venta de insumos e instrumental médico dental agregando servicios de apoyo como la gestión inteligente y proactiva de inventario (con autogestión o delegada), pudiendo consultarlo en cualquier momento y lugar, menores tiempos-costos de despacho y la gestión del conocimiento del cliente.

Mayor detalle para este punto se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios.

II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

La industria del Plan de Negocios corresponde a la venta de insumos e instrumental para la atención médico dental. El análisis de Porter determinó que es poco atractiva principalmente porque:

- Hay muchos proveedores (competidores) disputando participación de mercado y con fuerte competencia en precios.
- El poder de negociación de los clientes es alto dado que el producto es más bien homogéneo y los costos de cambio son bajos.
- Existen bajas barreras de entrada (regulatorias) lo que permite el ingreso de empresas familiares que operan a bajo costo, pero con baja cobertura.
- Las barreras de salida son altas debido a activos especializados y existencia de contratos ya sea como subdistribuidores o como proveedores de instituciones públicas o privadas.
- Los líderes en la industria cuentan con ventajas de marca, costos, experiencia, especialización, contratos y representaciones exclusivas, economías de escala y menores costos por compras por volumen.

Donde sí se abre un espacio es en el análisis de la fuerza de la complementariedad que permite ingresar con servicios que pueden aportar valor a la industria: retiro de residuos, análisis dosimétrico, gestión de inventario, servicio técnico, etc.

Como se indicó anteriormente, el cliente objetivo corresponde a Clínicas de Atención Médico Dental ubicadas en la sexta región.

Como parte de las investigaciones de mercado realizadas, fue posible determinar dos mecanismos para calcular el tamaño de mercado resultando en valores consistentes que ascienden a 60 MMUSD con un crecimiento proyectado de un 5% anual ([Ver Anexo I](#) y [Anexo III](#)). Así, utilizando el registro de personas jurídicas en el rubro de profesionales cirujanos dentistas, del SII se logró determinar que el tamaño de mercado de la región a la que se acota el plan de negocio es de 2,63 MMUSD.

Estas mismas investigaciones permitieron concluir como tendencia en USA y Europa que el ejercicio individual de la profesión va a la baja imponiéndose las grandes cadenas de clínicas. Ver resumen de tendencias en [Anexo III](#).

Por último, el análisis REO realizado ([Ver Anexo XV](#)) permitió verificar la viabilidad del proyecto e identificar que algunos riesgos se pueden transformar en una oportunidad de negocio a través de asesoría y servicios posibles de incorporar en la propuesta de valor.

Mayor detalle para este punto se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios.

III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

La empresa se integrará en la logística de entrada de las clínicas de atención médico dental con un objetivo primario: que el cliente tenga lo que necesita en el momento que lo necesita permitiendo que su foco sea la atención integral y oportuna de sus pacientes.

Los recursos y actividades con que cuenta la empresa permitirán gestionar un conocimiento valioso que hoy está diseminado en la industria. Las actividades estarán organizadas de forma tal que el modo en que se ejecuten sea único aportando a la diferenciación como estrategia competitiva. El principio de mejora continua será un eje central que permitirá la revisión periódica de las mismas para determinar cuáles requieren ser reforzadas, conectarse con otras para fortalecerse mutuamente e incluso cuáles deben ser eliminadas.

La gestión del conocimiento es la competencia central identificada y permite apalancar y sustentar en el tiempo una ventaja competitiva. El poder gestionar de forma inteligente la información que se origina en la aplicación de gestión de inventario, permitirá definir niveles de stock requeridos y también óptimos lo que aportará a la eficiencia de operación de las clínicas el evitar pérdidas de tiempo y dinero producto del deshecho de productos vencidos o dejar de atender pacientes debido a la falta de suministros.

La estrategia de segmentación determinó que se abordarán las clínicas de atención médico dental en la sexta región segmentadas por tamaño: Clínicas Pequeñas (con ingresos menores o iguales a 2.400 UF) y Clínicas Grandes (con ingresos superiores a 2.400 UF).

Por lo tanto, se tendrán dos propuestas de valor: Servicio Estándar para las clínicas pequeñas y Servicio Premium para las clínicas grandes.

Los elementos distintivos de ambas propuestas de valor están dados por: en el caso del segmento clínicas pequeñas contarán de forma gratuita con la aplicación de gestión de inventario y el modo de operación será la autogestión. En el caso del segmento clínicas grandes, ellas también contarán con la aplicación gratuita de gestión de inventario, pero accederán al servicio premium de gestión delegada en que la empresa aportará con el servicio de toma y registro de inventario a través del uso de tecnología RFID.

Como elementos comunes de las propuestas de valor se proveerá a través de la aplicación de inventario la gestión proactiva del mismo, alertas por stocks mínimos, generación automática de pedidos, despachos sin costo (según cobertura), servicio técnico (a través de asociación clave) y la posibilidad de consultar el inventario en cualquier momento y lugar,

Mayor detalle para este punto se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios.

IV. Plan de Marketing

El plan de marketing tiene como principales objetivos lograr la lealtad del cliente a través de la recompra, la recomendación y la satisfacción, posicionar a la aplicación de gestión de inventario como un soporte clave para los clientes (formato autogestionado y delegado) y cumplir con lo proyectado en el plan financiero.

La proyección de la demanda considera alcanzar al primer año una cantidad de 21 clínicas para el quinto año contar con 85. Esta estimación tiene como principales supuestos la proyección del crecimiento de clínicas dentales en la sexta región y los objetivos de marketing. El primer año de operación será también una oportunidad de, a través de metodología ágil, contar con un servicio que pueda ser testeado y mejorado con un bajo número de clientes obteniendo así los aprendizajes y conocimientos para la operación a mayor escala, eficiencia y efectividad.

La estrategia de precio considera que sean competitivos. Es decir, similares a los de la competencia. En este ámbito dado que el cliente (según cobertura) tendrá despachos gratis y ya no tendrá que realizar viajes e inversiones de tiempo en la adquisición de insumos y materiales, se considera un cargo adicional de un 5% cuya estimación se sustenta en los costos actuales de despacho a regiones ([Ver Anexo XVI](#)). Los clientes del segmento Clínicas Grandes estarán exentos de este cargo dado que, producto de la suscripción al Servicio Premium, tendrán un costo proporcional al volumen administrado.

Respecto de las herramientas de promoción o las que apalancarán la relación con los clientes, el Servicio Premium tendrá una orientación más personalizada y esto se verá reflejado en una mayor presencia en terreno a través del personal de ventas o del analista de inventario.

En el caso del servicio estándar, la orientación será hacia el automatismo y la autogestión dados los volúmenes de inventarios asociados.

Ambos segmentos tendrán como canales de comunicación disponibles redes sociales, página web, aplicación de inventario, correo electrónico y teléfono. De igual forma dada la relevancia de comunidades y ferias anuales asociadas al rubro dental, se consideran también estas instancias de promoción y difusión.

Haciendo uso del presupuesto de marketing (3% de los ingresos para el año 1, 1,5% de los ingresos para el año 2 y 1% para los años siguientes) se generó un plan de acciones que considera actividades que se irán alternando entre sí para no agobiar al cliente.

Mayor detalle para este punto se encuentra en la Parte I del Plan de Negocios.

V. Plan de Operaciones

5.1 Estrategia, tamaño y alcance de las operaciones

Las actividades de la empresa que constituyen las operaciones están relacionadas entre sí y para que sean eficientes, minimizarán su costo total sin comprometer las necesidades de los clientes. Para entender de mejor forma, se presenta el mapa de actividades, donde se observa la posición estratégica de la empresa, en un conjunto de actividades diseñadas para esto (Porter, 2011).

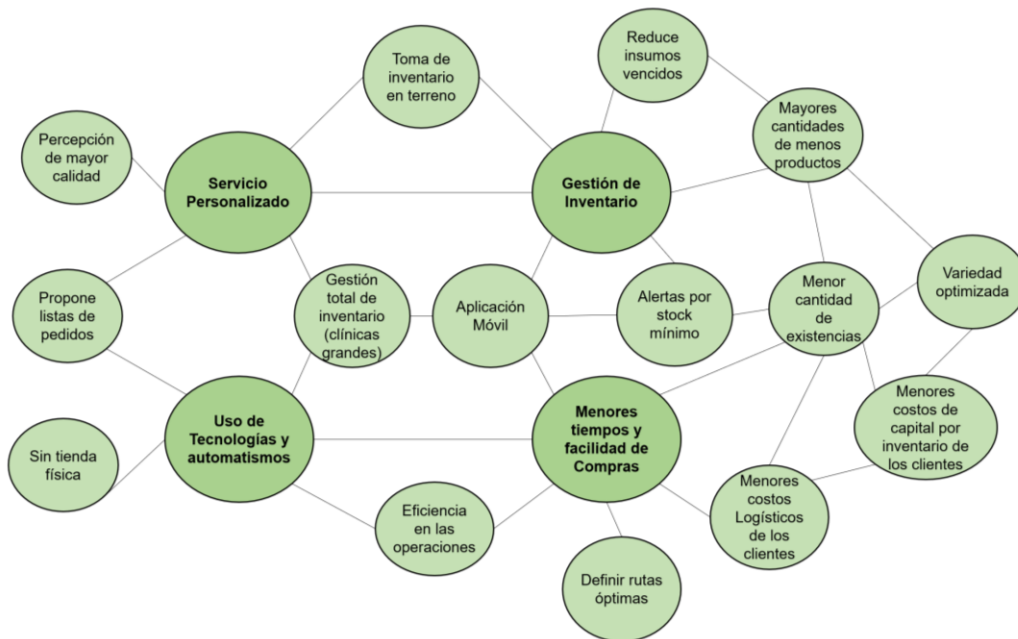


Figura N° 1: Mapa del sistema de actividades de 1Stepdent

En color más oscuro, se observan actividades asociadas a temas estratégicos de orden superior, que se implementarán por medio de las actividades estrechamente relacionadas (círculos más claros).

Por otro lado, es posible determinar cómo afecta la cadena de suministro a la creación de valor económico. Para esto, se puede observar en el siguiente diagrama cuáles son las palancas operacionales que inciden en los principales resultados económicos (Slone, 2010). Adicionalmente, se presentan iniciativas que vinculan la cadena de suministro con los resultados antes mencionados.

Se puede observar también que las tres primeras palancas son de mayor impacto, por parte de la cadena de suministro, sobre todo la tercera: la disminución del capital circulante, que es ampliamente abordada por la estrategia presentada.

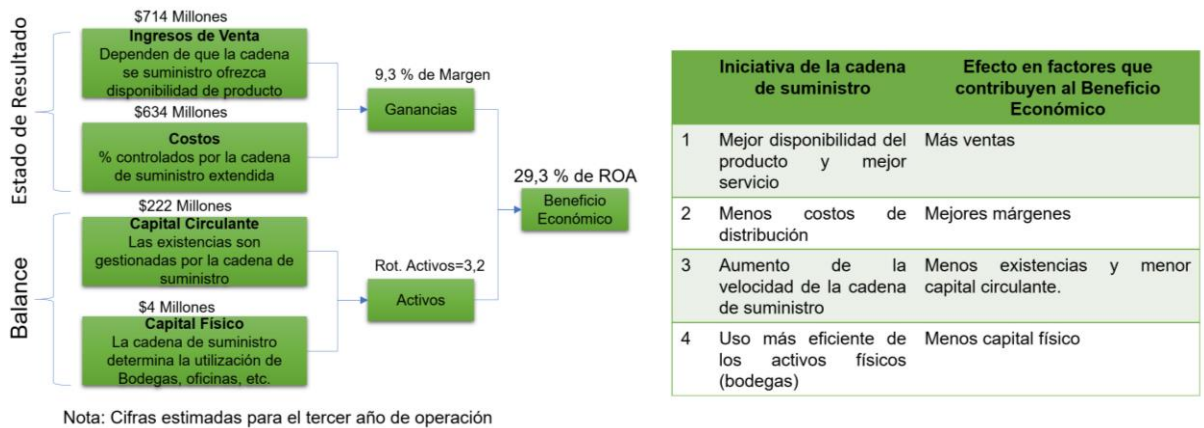


Figura N° 2: Palancas cadena de suministro que inciden en el beneficio económico

Con la estrategia antes mencionada se diseñan las actividades operacionales clave, las cuales se presentan en el ciclo descrito a continuación:

- **Servicio a las clínicas:** El personal de logística selecciona, compra, almacena y distribuye productos para satisfacer las necesidades de los clientes. Este servicio será entregado mayoritariamente en terreno, por lo que esta actividad contará con recursos necesarios para realizarlo de forma adecuada, como tecnologías móviles de control de inventario (Hardware y Software), el soporte de planificación desde la oficina central y las tecnologías de trabajo estandarizado basadas en lean manufacturing.
- **Selección de Productos:** La inclusión de un número reducido de SKU aumentará la agilidad, manejabilidad y eficiencia de la cadena de suministros. En las adquisiciones, pueden poner enfoque financiero: comprar cantidades mayores de un número menor de productos, lo que resultaría potencialmente en mejores precios.
- **Control de inventarios:** Un sistema de control de inventarios informa al responsable del manejo de existencias cuándo hacer un pedido o hacer una distribución, la cantidad que debe solicitar o distribuir, y cómo mantener un nivel de existencias adecuado para todos los productos a fin de evitar desabastecimientos y sobreabastecimientos.
- **La cuantificación y adquisición:** Es el proceso de estimación de cantidades y los costos de los productos necesarios para el servicio a las clínicas. Además, es la determinación del momento en el que se deberían despachar los productos para asegurar un servicio sin interrupciones de abastecimientos. También se tomará en cuenta la ubicación de las clínicas, puesto que en el caso de las más alejadas tendrán una frecuencia de abastecimiento menor.

Las etapas descritas son impulsadas por los sistemas de información. Se utilizará un ERP con módulo para la administración logística, que consiste en el sistema de registros y reportes que se utiliza para recopilar, organizar y presentar los datos para toma de decisiones logísticas.

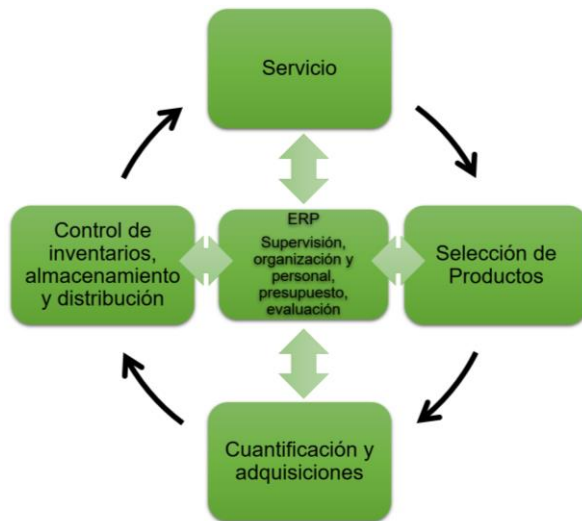


Figura N° 3: Ciclo operacional utilizado en 1Stepdent

Es de especial relevancia aprovechar las tecnologías asociadas a la cadena de suministro. En esta línea los avances en el campo del software han permitido la optimización de los sistemas de planificación, producción, distribución, gestión de existencias y transporte. A continuación, se presenta un resumen de tecnologías utilizadas en las operaciones de 1Stepdent.

Categoría Tecnológica	Descripción
1 Software	Incluye los sistemas de TI para actividades como almacenamiento, gestión de existencias, transporte, etc.
2 Tecnología de e-business	Aplicaciones móviles y web con funciones de: Sistemas de alerta precoz y visibilidad, automatización de procesos y solicitud de materiales
3 Visibilidad y productividad	Códigos de barras y RFID
4 Avances de proceso	Avances aplicados a la totalidad de la cadena de suministro, como lean manufacturing, six sigma, etc.

Tabla N° 1: Resumen de tecnologías empleadas en las operaciones

Con respecto al tamaño, como se indicó en la proyección de demanda, las operaciones inicialmente alcanzarán 8 clientes, para finalizar al cabo del año 5 con 85 clientes, todos

circunscritos a la sexta región. En el [Anexo XXII](#) se especifica la ubicación sugerida de las oficinas, privilegiando la cercanía con sus clientes.

Según el cálculo de espacio para almacenamiento de los productos de acuerdo con el catálogo, se requerirán 31,7 m2 de bodega, incluido el espacio para el tránsito y el manejo de los materiales (ver [Anexo XXI](#)).

5.2 Flujo de operaciones

Cada pieza del inventario se identificará con un SKU, el cual contendrá la información del fabricante y su costo. Se estima que se manejen alrededor de 1.000 SKU en total, los cuales se organizarán de acuerdo con la especialidad odontológica: rehabilitación, ortodoncia, endodoncia, rayos, etc. Se escogerán los cuatro mejores distribuidores de gran tamaño ([Anexo IV](#)), lo cuales manejan productos de muchos fabricantes y que tiene la ventaja de hacer menos pedidos y contar con un tiempo de envío más corto. El tiempo de entrega típico para recibir las existencias desde el distribuidor es de tres días en promedio (ver [Anexo IV](#)). Por esto los inventarios de seguridad son muy bajos y finalmente serán los clientes quienes establecerán la frecuencia de reabastecimiento.

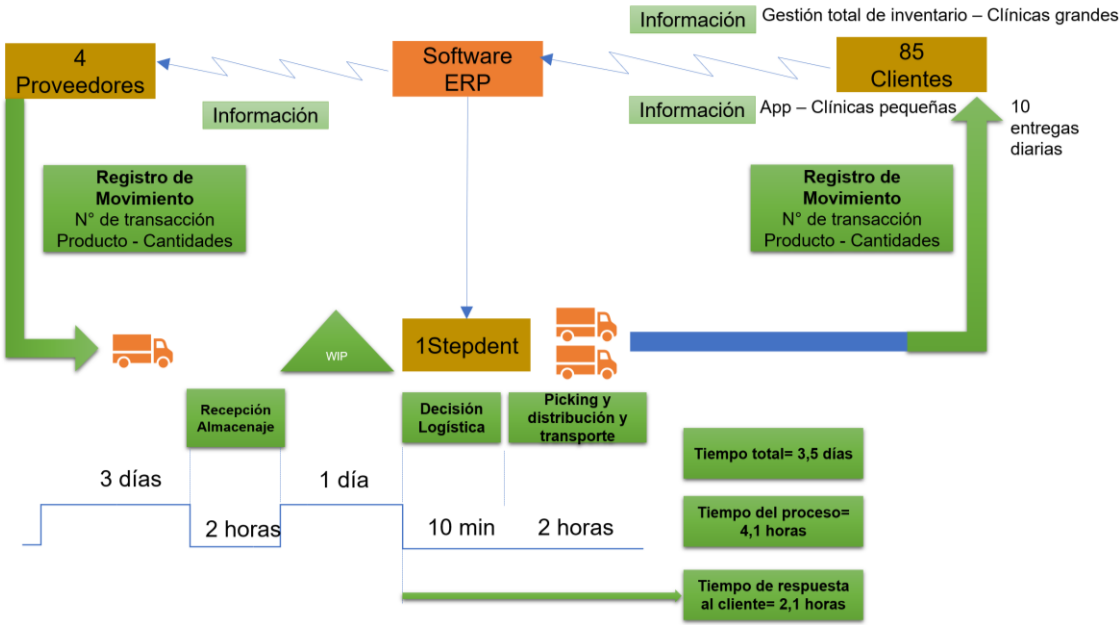


Figura N° 4: Flujo de proceso

Además, el sistema de manejo de información requiere que todos los movimientos de existencias sean estandarizados con un número de transacción, descripción del producto y cantidades.

Con respecto a la velocidad del proceso, se muestra un tiempo total de la cadena de suministro de 3,5 días, que es lo que toma una existencia desde que sale de las bodegas del proveedor hasta que es puesta en las clínicas dentales. La mayoría de este tiempo será espera y transporte, por lo que presentarán muchas oportunidades de mejora para ajustarlos.

Por otro lado, el tiempo de respuesta al cliente, de acuerdo con el lineamiento de la propuesta de valor será de un poco más de dos horas en promedio.

5.3 Plan de desarrollo e implementación

El plan de desarrollo e implementación se iniciará un mes antes del inicio de las actividades de marketing y ventas. Esto es requerido puesto que se necesita tiempo de desarrollo de software y pruebas piloto en sitio, para validar y mejorar el modelo antes de iniciar las operaciones. Esto será posible ya que los primeros meses se inician con menos de 10 clientes, por lo que el proceso se podrá hacer de forma manual y permitirá generar la curva de aprendizaje del personal.

Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
Compra de activos relevantes (camioneta y otros)	■					
Habilitación oficina y Bodega			■	■		
Acuerdos con proveedores	■					
Desarrollo de aplicación móvil, Página web y gestión de inventario.	■	■	■	■	■	
Pruebas Piloto (validación)					■	■
Contratación del personal	■					
Inducción y capacitación		■	■	■		
Actividades de MKT y Ventas (Anexo XIII)					■	■

Tabla N° 2: Carta Gantt del plan de desarrollo e implementación.

5.4 Dotación

La dotación estimada de la empresa consistirá en:

- 1 Administrador
- 1 Analista de inventario
- 1 Analista de compras y logística
- 1 Chofer
- 1 Vendedora la que se incorpora a partir del año 2
- Asesores en el ámbito de la especialización médico dental y marketing

VI. Equipo del Proyecto

6.1 Equipo gestor

El equipo para llevar a cabo el proyecto está compuesto por dos compañeros de estudio del programa de MBA de la Universidad de Chile, ambos con sólidos conocimientos en las áreas de administración y con la misma especialidad en Marketing obtenida en dicho postgrado. Además, ambos tienen familiares directos que se desempeñan en el área de la odontología.

- **María Loreto Díaz- Muñoz V.** Lic. en Matemática y Computación de la Universidad de Santiago con 29 años de experiencia en empresas como Sodimac (2 años), DTS (9 años), Entel (6 años) y Banco Estado (10 años). Su hija está desarrollando práctica y tesis como última etapa para optar el título de Cirujano Dentista, por lo que conoce bien los problemas asociados a los procesos de compra de insumos dentales.
- **Jorge Bustos Muñoz.** Ingeniero Civil Electrónico de la Universidad de Concepción, con 13 años de experiencia en empresas como CAP (9 años) y Codelco (5 años). Su esposa es dentista y dueña de una clínica dental ubicada en Rancagua. Debido a esto, cuenta con experiencia sobre compras de insumos y equipos dentales, necesarios para la operación de su negocio.

6.2 Estructura Organizacional

La empresa tendrá una estructura organizacional diseñada de acuerdo con el siguiente organigrama:

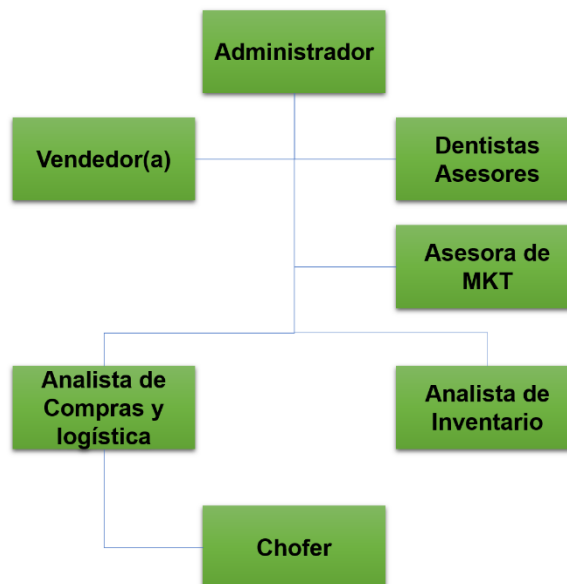


Figura N° 5: Organigrama de 1Stepdent

Administrador (1): Será el encargado de la administración de redes de suministro, es decir de la planificación, ejecución y control de las operaciones que se llevan a cabo dentro de la cadena de suministro con el objetivo de lograr ofrecer la mayor satisfacción posible a los clientes. Este proceso incluye desde el almacenaje de las materias primas procedentes de los proveedores, hasta el inventario de las mercancías acabadas y preparadas para las clínicas. Las funciones serán:

- Gestionar la transferencia de materiales desde el proveedor hasta el cliente.
- Conocer la demanda y seleccionar los productos que mejor la satisfacen.
- Administrar el transporte y la distribución, asegurándose de la entrega a tiempo y en perfectas condiciones.
- Cotizar y negociar condiciones comerciales con los proveedores nacionales e internacionales, para gestionar la compra de materiales e instrumental.
- Gestionar los inventarios y controlar el stock.
- Mejorar los procesos de la cadena de suministro y su eficiencia.

Analista de Compras y logística (1): Será el encargado de abastecer de insumos y servicios claves y estratégicos para los distintos clientes, de forma eficiente y oportuna, sin afectar su operación, asegurando el cumplimiento de las metas establecidas. Sus funciones serán:

- Negociar las condiciones con los proveedores.
- Aumentar la base de proveedores e investigar sobre nuevos equipos, productos y servicios y coordinar la creación de proveedores nuevos en los sistemas.

Analista de Inventario (1): Encargado del control de inventario de insumos dentales en terreno. Sus funciones son:

- Controlar el inventario de las clínicas en terreno.
- Supervisar la clasificación, codificación y rotulación de materiales y equipos que se envían a los clientes.
- Velar por el mantenimiento de equipos para el control del inventario.
- Analizar y optimizar rutas de entrega.

Chofer (1): Será encargado del transporte y entrega de los insumos y materiales dentales a las clínicas. Sus funciones serán:

- Realizar la revisión general del vehículo.
- Verificar que la mercadería o producto asignado se entregue o recoja de manera correcta y que esté completa.
- Colaborar en cargar y acomodar los productos dentro del vehículo.

- Comunicar cualquier anomalía del vehículo o de la mercadería.

Asesoría de Marketing (1): Estas asesorías estarán enfocadas en la evaluación de los resultados de marketing, identificando las desviaciones y planes de trabajo necesarios para lograr los objetivos establecidos. La modalidad de la asesoría se basará en reuniones bimensuales con el Administrador y otros miembros de la organización. Las funciones serán:

- Realizar inteligencia de negocios, donde analizará lo que rodea la empresa, competencia, clientes y otros grupos de interés.
- Analizar nuevas tendencias de la industria para determinar el posible impacto en la empresa.
- Análisis del marketing mix, determinando posibles mejoras.
- Diagnosticar la situación, presentando informes basados en el diagnóstico estratégico, operativo y de segmentación.

Vendedor(a): Debe vender y representar a la empresa en las distintas instancias de trabajo frente a profesionales de la salud odontológica, dando a conocer las características y beneficios de los productos, a través de la implementación en forma rápida y efectiva de las estrategias de la empresa. Sus funciones serán:

- Responsable de la venta de los productos específicos a cargo. Debe dar a conocer la propuesta de valor de la empresa, comunicándola a los segmentos de clientes (clínicas pequeñas y grandes).
- Desarrollar principalmente la venta en su área de responsabilidad y explotar las oportunidades para la generación de nuevos negocios, fidelizando al cuerpo de odontólogos.
- Visitar al grupo objetivo de odontólogos según planes y estrategias de la compañía: Cumpliendo con cobertura y frecuencia, planificando y analizando visitas, aplicando técnicas de venta en cada visita.

Asesoría de dentistas (freelance): Se realizarán asesorías por parte de profesionales odontólogos, los cuales entregarán su visión desde el punto de vista del cliente, orientando al personal de logística para obtener los mejores resultados. Aportarán desde el punto de vista de su experiencia, mejoras sobre la selección de productos, en base al uso actual y las nuevas tendencias. Serán en su mayoría especialistas en rehabilitación, endodoncia, ortodoncia, radiólogos, etc.

6.3 Incentivos y compensaciones

1Stepdent contará con un sistema de incentivos y compensaciones en línea con la estrategia y de tal forma que se logren los objetivos definidos y proporcional a los ingresos.

Los sueldos se establecieron realizando una investigación de los sueldos de mercado en diversas bases de datos como Robert Half (Robert Half, 2018) y portales On line, por lo que se decidió establecer estos sueldos como base e incluso un poco superior a ellos, para que los empleados perciban un beneficio adicional al ser parte de 1Stepdent. Por otro lado, se establece un incentivo, variable equivalente al 1% de los ingresos por ventas, para impulsar un esfuerzo máximo y que exista una percepción de alta orientación por los resultados. Este sistema se aplicará a todos los integrantes permanentes de la empresa. El resto de las asesorías serán pagadas según el tiempo que se utilice, por lo que no fue parte de análisis.

REMUNERACIONES (Sueldo Bruto Mensual)	Sueldo de Mercado	Sueldo Base	Sueldo Base + Incentivo de 1% de los ingresos por ventas				
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Analista de Compras y Logística	\$ 1.000.000	\$ 600.000	\$ 753.966	\$ 941.524	\$ 1.165.474	\$ 1.355.831	\$ 1.490.201
Chofer	\$ 600.000	\$ 500.000	\$ 653.966	\$ 841.524	\$ 1.065.474	\$ 1.255.831	\$ 1.390.201
Administrador	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.153.966	\$ 2.341.524	\$ 2.565.474	\$ 2.755.831	\$ 2.890.201
Analista de Inventario	\$ 800.000	\$ 600.000	\$ 753.966	\$ 941.524	\$ 1.165.474	\$ 1.355.831	\$ 1.490.201
Vendedor(a)	\$500.000 a \$800.000	\$ 400.000	\$ -	\$ 741.524	\$ 965.474	\$ 1.155.831	\$ 1.290.201

Tabla N° 3: Tabla de sueldos y compensaciones

Si bien es cierto que se iniciarán los incentivos de esta forma, no se descarta su evaluación posterior, puesto que la orientación a los resultados podría generar repercusiones en conductas asociadas a la adaptación y la creatividad (Robbins & Judge, 2013). Independiente de esto, se considera el monto total de incentivos dentro del presupuesto, por lo que eventualmente se podría tomar la decisión de disminuir el porcentaje variable y aumentar el fijo.

VII. Plan Financiero

7.1. Supuestos, Datos Base, Inversiones y Gastos de Puesta en Marcha

El detalle de estos ítems utilizados en el plan financiero, se encuentran disponibles en [Anexo XVII](#) y varios de ellos se han concluido como parte del desarrollo del plan de negocio.

7.2. Determinación de Capital de Trabajo

La determinación del capital de trabajo se encuentra detallado en [Anexo XVIII](#).

7.3. Resumen de Estimación de Ingresos

Las fuentes de ingresos de 1StepDent, son tres: Ingresos por Ventas de Insumos y Materiales (estimación detallada en [Anexo XVII](#)), Ingresos por Despachos Express (10% del monto del pedido para los que exceden el radio de 25 Kms. o en menos de 24 horas) y por último los ingresos asociados al servicio Premium parte de la propuesta de valor del segmento clínicas grandes ([Anexo VI](#)).

La proyección de ingresos según los supuestos y datos base es la siguiente:

INGRESOS (EN \$)	Año 1 (2018 proyectado con 119 Clientes, 90% Recompra, 80% Recomendación y 20% Nuevos Clientes)												Total Anual
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ingresos x Ventas	\$ 8.958.000	\$ 10.077.750	\$ 11.197.500	\$ 12.317.249	\$ 13.436.999	\$ 14.556.749	\$ 15.676.499	\$ 16.796.249	\$ 17.915.999	\$ 19.035.749	\$ 21.275.249	\$ 23.514.749	\$ 184.758.742
Ingresos por Despachos Express	\$ 208.730	\$ 234.821	\$ 260.913	\$ 287.004	\$ 313.095	\$ 339.186	\$ 365.278	\$ 391.369	\$ 417.460	\$ 443.551	\$ 495.734	\$ 547.916	\$ 4.305.058
Ingresos por Servicio Premium	224.348	224.348	224.348	224.348	224.348	224.348	224.348	224.348	448.695	448.695	448.695	448.695	\$ 3.813.911
	Año 2 (2019 proyectado con 128 Clientes, 90% Recompra, 85% Recomendación y 16% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ingresos x Ventas	\$ 24.634.499	\$ 25.754.249	\$ 26.873.999	\$ 27.993.749	\$ 30.233.249	\$ 32.472.749	\$ 34.712.248	\$ 36.951.748	\$ 39.191.248	\$ 41.430.748	\$ 43.670.248	\$ 45.909.748	\$ 409.828.482
Ingresos por Despachos Express	\$ 574.008	\$ 600.099	\$ 626.190	\$ 652.282	\$ 704.464	\$ 756.647	\$ 808.829	\$ 861.012	\$ 913.194	\$ 965.377	\$ 1.017.559	\$ 1.069.742	\$ 9.549.402
Ingresos por Servicio Premium	673.043	673.043	673.043	673.043	673.043	673.043	897.391	897.391	897.391	897.391	897.391	1.121.738	\$ 9.646.951
	Año 3 (2020 proyectado con 136 Clientes, 90% Recompra, 90% Recomendación y 14% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ingresos x Ventas	\$ 47.029.498	\$ 48.149.248	\$ 49.268.998	\$ 50.388.748	\$ 52.628.248	\$ 54.867.748	\$ 57.107.248	\$ 59.346.747	\$ 61.586.247	\$ 63.825.747	\$ 66.065.247	\$ 68.304.747	678.568.470
Ingresos por Despachos Express	\$ 1.095.833	\$ 1.121.924	\$ 1.148.015	\$ 1.174.107	\$ 1.226.289	\$ 1.278.472	\$ 1.330.654	\$ 1.382.837	\$ 1.435.019	\$ 1.487.202	\$ 1.539.384	\$ 1.591.567	15.811.304
Ingresos por Servicio Premium	\$ 1.346.086	\$ 1.346.086	\$ 1.346.086	\$ 1.570.434	\$ 1.570.434	\$ 1.570.434	\$ 1.570.434	\$ 1.794.782	\$ 1.794.782	\$ 1.794.782	\$ 2.019.129	\$ 2.019.129	19.742.597
	Año 4 (2021 proyectado con 145 Clientes, 90% Recompra, 95% Recomendación y 11% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ingresos x Ventas	\$ 69.424.497	\$ 70.544.247	\$ 71.663.997	\$ 72.783.747	\$ 73.903.497	\$ 75.023.247	\$ 76.142.997	\$ 77.262.747	\$ 78.382.497	\$ 79.502.247	\$ 80.621.996	\$ 81.741.746	906.997.460
Ingresos por Despachos Express	\$ 1.617.658	\$ 1.643.749	\$ 1.669.841	\$ 1.695.932	\$ 1.722.023	\$ 1.748.114	\$ 1.774.206	\$ 1.800.297	\$ 1.826.388	\$ 1.852.480	\$ 1.878.571	\$ 1.904.662	21.133.921
Ingresos por Servicio Premium	\$ 2.019.129	\$ 2.019.129	\$ 2.019.129	\$ 2.019.129	\$ 2.019.129	\$ 2.243.477	\$ 2.243.477	\$ 2.243.477	\$ 2.243.477	\$ 2.243.477	\$ 2.243.477	\$ 2.243.477	25.799.985
	Año 5 (2022 proyectado con 153 Clientes, 90% Recompra, 95% Recomendación y 11% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Ingresos x Ventas	\$ 82.861.496	\$ 83.981.246	\$ 85.100.996	\$ 86.220.746	\$ 87.340.496	\$ 88.460.246	\$ 89.579.996	\$ 90.699.746	\$ 91.819.496	\$ 92.939.246	\$ 94.058.996	\$ 95.178.746	\$1.068.241.453
Ingresos por Despachos Express	\$ 1.930.753	\$ 1.956.845	\$ 1.982.936	\$ 2.009.027	\$ 2.035.118	\$ 2.061.210	\$ 2.087.301	\$ 2.113.392	\$ 2.139.483	\$ 2.165.575	\$ 2.191.666	\$ 2.217.757	\$ 24.891.063
Ingresos por Servicio Premium	\$ 2.467.825	\$ 2.467.825	\$ 2.467.825	\$ 2.467.825	\$ 2.467.825	\$ 2.467.825	\$ 2.467.825	\$ 2.692.172	\$ 2.692.172	\$ 2.692.172	\$ 2.692.172	\$ 2.692.172	\$ 30.735.635

Tabla N° 4: Resumen de Estimación de Ingresos Mensuales

7.4. Estado de Resultados

El costo de venta o costo operacional incluye los costos por la compra de los Insumos e Instrumental (que asume los descuentos por subdistribución detallados en [Anexo V](#)), Mantenciones Página Web, App y ERP, Combustible, Mantención/Seguro de vehículos y los costos por Pagos Vía WebPay.

El margen de contribución mejora en el tiempo de forma similar en la que evoluciona el descuento que se logra con el proveedor principal según los supuestos.

EERR (EN \$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Netos	192.877.711	429.024.835	714.122.372	953.931.367	1.123.868.151
Costo de Ventas	(156.705.054)	(332.933.178)	(531.714.810)	(686.669.338)	(781.404.394)
Margen de Contribución	36.172.656	96.091.657	182.407.562	267.262.029	342.463.757
	19%	22%	26%	28%	30%
Remuneraciones	(56.590.350)	(74.491.424)	(87.928.424)	(99.349.873)	(107.412.073)
Marketing y Publicidad	(5.542.762)	(6.147.427)	(6.785.685)	(9.069.975)	(10.682.415)
Gastos de Administración	(8.040.000)	(8.040.000)	(8.040.000)	(8.040.000)	(8.040.000)
EBITDA	(34.000.456)	7.412.805	79.653.453	150.802.181	216.329.269
Otros Ingresos	0	0	0	0	0
Depreciación y Amortización	(4.857.086)	(4.857.086)	(2.020.000)	(2.020.000)	(2.020.000)
EBIT	(38.857.542)	2.555.719	77.633.453	148.782.181	214.309.269
Intereses	0	0	0	0	0
Resultado Antes de Impuesto	(38.857.542)	2.555.719	77.633.453	148.782.181	214.309.269
Impuesto 27%	0	0	(11.159.540)	(40.171.189)	(57.863.503)
Resultado Neto	(38.857.542)	2.555.719	66.473.913	108.610.992	156.445.767
Determinación de Impuesto					
Resultado Antes de Impuesto	(38.857.542)	2.555.719	77.633.453	148.782.181	214.309.269
Pérdida Tributaria Acumulada	0	(38.857.542)	(36.301.822)		
Resultado Tributario	(38.857.542)	(36.301.822)	41.331.631	148.782.181	214.309.269
Impuesto a Pagar	0	0	(11.159.540)	(40.171.189)	(57.863.503)

Tabla N° 5: Estado de Resultados de 1StepDent

7.5. Determinación de la Tasa de Descuento

La determinación de la tasa de descuento tanto para el Flujo de Caja Puro a 5 años como el Flujo de Caja con Continuidad están detallados en [Anexo XIX](#).

De los valores obtenidos, se ha decidido trabajar con los siguientes:

r_f = **Tasa Libre de Riesgo = 4,02%**: Bonos Banco Central en pesos a 5 años (BCP).

$[E(r_m) - r_f]$ = **Premio por riesgo = 5,78%**: Estimación de página web de Damodaran.

$\beta_p^{S/D}$ = **Beta sin deuda de la industria = 1,14**: Estimado en página web de Damodaran dado que alude a mercados emergentes en el rubro en que se trabajará.

$P_{Liquidez}$ = **Premio por Liquidez = 3%**: según la recomendación de la Universidad de Chile.

$P_{Startup}$ = **Premio por Startup = 3%**.

Por lo tanto, la tasa de descuento para la evaluación del proyecto a 5 años es la siguiente:

$$k_0 = \rho = r_f + [E(r_m) - r_f] \times \beta_p^{S/D} + P_{Liquidez} + P_{Startup}$$

$$k_0 = 16,61\%$$

Para el caso del flujo de caja con perpetuidad, la tasa libre de riesgo que se consideró es la asociada a bonos del Banco Central en UF a 30 años (BCU, BTU) cuyo valor a marzo 2018 = 2,37%. Considerando que el flujo puro está en pesos, se agrega el horizonte de IPC de Chile, que es del 3%. Por lo tanto, la tasa será de 2,37% + 3% = 5,37%.

Así, la tasa de descuento para la evaluación del proyecto a perpetuidad es la siguiente:

$$k_0 = \rho = r_f + [E(r_m) - r_f] \times \beta_p^S + P_{\text{liquidez}} + P_{\text{startup}}$$

$$k_0 = 17,96\%$$

7.6. Flujo de Caja Puro, VAN, TIR y Payback

A continuación, se presenta el Flujo de Caja Puro y los tres indicadores principales. Para el caso de la determinación del Payback se utilizaron los Flujos de Caja anuales traídos a valor presente:

FLUJO DE CAJA PURO (EN \$)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos afectos a impuestos						
Ingresos por ventas		184.758.742	409.828.482	678.568.470	906.997.460	1.068.241.453
Ingresos por Despachos express		4.305.058	9.549.402	15.811.304	21.133.921	24.891.063
Ingresos por Servicio Premium		3.813.911	9.646.951	19.742.597	25.799.985	30.735.635
Egresos afectos a impuestos						
Remuneraciones		(56.590.350)	(74.491.424)	(87.928.424)	(99.349.873)	(107.412.073)
Arriendo de Oficina		(7.800.000)	(7.800.000)	(7.800.000)	(7.800.000)	(7.800.000)
Costos de Insumos e Instrumental		(147.806.994)	(317.617.074)	(508.926.353)	(657.573.159)	(747.769.017)
Materiales requeridos		(240.000)	(240.000)	(240.000)	(240.000)	(240.000)
Mantenciones Página Web, App y ERP		(3.011.258)	(3.011.258)	(3.011.258)	(3.011.258)	(3.011.258)
Combustible		(546.720)	(1.196.352)	(1.987.488)	(2.643.552)	(3.119.520)
Mantenimiento camioneta(s)		(200.000)	(600.000)	(800.000)	(1.000.000)	(1.200.000)
Seguro Camioneta(s)		(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)
Costos por Pagos Vía WebPay		(4.540.083)	(9.908.494)	(16.389.711)	(21.841.369)	(25.704.599)
Gastos de Publicidad		(5.542.762)	(6.147.427)	(6.785.685)	(9.069.975)	(10.682.415)
EBITDA		(34.000.456)	7.412.805	79.653.453	150.802.181	216.329.269
Gastos no desembolsables						
Depreciación camioneta(s)		(1.600.000)	(1.600.000)	(1.600.000)	(1.600.000)	(1.600.000)
Depreciación computadores personales		(120.000)	(120.000)	(120.000)	(120.000)	(120.000)
Depreciación Lectores RFID		(200.000)	(200.000)	(200.000)	(200.000)	(200.000)
Depreciación Mobiliario de Oficina		(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)
Amortización (Puesta en Marcha+Inv. Generales)		(2.837.086)	(2.837.086)	0	0	0
Resultado antes de impuesto		(38.857.542)	2.555.719	77.633.453	148.782.181	214.309.269
Impuesto		0	0	(11.159.540)	(40.171.189)	(57.863.503)
Resultado después de impuesto		(38.857.542)	2.555.719	66.473.913	108.610.992	156.445.767
Ajustes por gastos no desembolsables						
Depreciación camionetas		1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000
Depreciación computadores personales		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Depreciación Lectores RFID		200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciación Mobiliario de Oficina		100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Amortización Gastos de Puesta en Marcha		2.837.086	2.837.086	0	0	0
Resultado operacional neto		(34.000.456)	7.412.805	68.493.913	110.630.992	158.465.767
Egresos no afectos a impuestos						
Compra de camioneta	(8.000.000)	0	0	0	0	0
Computadores personales	(600.000)	0	0	0	0	0
Lectores RFID	(1.000.000)					
Mobiliario de Oficina	(500.000)					
Página Web y Aplicación de Inventario	(3.539.338)	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	(37.165.557)	(30.739.717)	0	(6.368.805)	(9.034.055)	83.308.134
Gastos de Puesta en Marcha	(2.134.834)					
Valor de salvamento camionetas						5.000.000
Flujo de caja	(52.939.729)	(64.740.173)	7.412.805	62.125.108	101.596.937	246.773.901
VAN	105.576.023					
TIR	39,84%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN (Meses)	48,9					

Tabla N° 6: Flujo de Caja Puro 1StepDent

Las pérdidas del primer año se originan principalmente por:

- a. Remuneraciones: dada la moderada y prudente proyección de la demanda que permitirá el primer año obtener conocimiento de los clientes, poner en marcha las actividades, verificar resultados y ajustar. Esto implica mantener el equipo de trabajo definido desde el inicio para aportar a asumir la curva de aprendizaje y la mejora continua.
- b. Incremento de demanda: lo que implica inyección de capital de trabajo para soportar los crecientes costos de venta producto del aumento de la demanda. A este nivel se asume que el primer año de operación debe financiar un déficit de dos meses en la compra de inventario respecto del periodo en que se materializan los ingresos. Para el año 2, dados los niveles de compra se asume mejorar las condiciones de pago al proveedor principal por lo que se tiene como supuesto financiar un déficit de un mes.

7.7. Balance

Según los ingresos y el flujo de caja, la situación financiera al finalizar cada año es el siguiente:

BALANCE (EN \$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS					
Activos Circulantes					
Disponible	36.610.491	7.641.825	52.945.551	166.755.575	454.564.913
Inventario	52.936.179	84.821.059	109.595.526	124.628.170	0
Cuentas por Cobrar	16.073.143	35.752.070	59.510.198	79.494.281	93.655.679
Garantías por Recuperar	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
Total Activos Circulantes	106.119.812	128.714.953	222.551.275	371.378.026	548.720.593
Activos Fijos					
Maquinarias y Vehículos	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000	8.000.000
Muebles y Equipos	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000	2.100.000
Depreciación Acumulada	(2.020.000)	(4.040.000)	(6.060.000)	(8.080.000)	(10.100.000)
Total Activos Fijos	8.080.000	6.060.000	4.040.000	2.020.000	0
TOTAL ACTIVOS	114.199.812	134.774.953	226.591.275	373.398.026	548.720.593
PASIVOS					
Pasivos Circulantes					
Cuentas por Pagar	28.341.491	44.869.157	57.932.275	66.164.598	66.677.234
Remuneraciones por Pagar	4.715.862	6.207.619	7.327.369	8.279.156	8.951.006
Impuesto a la Renta por Pagar	0	0	11.159.540	40.171.189	57.863.503
Préstamos Bancarios	0	0	0	0	0
Total Pasivos Circulantes	33.057.354	51.076.776	76.419.184	114.614.943	133.491.743
Pasivos Largo Plazo					
Préstamos Bancarios	0	0	0	0	0
Total Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVOS	33.057.354	51.076.776	76.419.184	114.614.943	133.491.743
PATRIMONIO					
Capital	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
Resultado Acumulado	0	(38.857.542)	(36.301.822)	30.172.091	138.783.083
Resultado de Ejercicio	(38.857.542)	2.555.719	66.473.913	108.610.992	156.445.767
TOTAL PATRIMONIO	81.142.458	83.698.178	150.172.091	258.783.083	415.228.850
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	114.199.812	134.774.953	226.591.275	373.398.026	548.720.593

Tabla N° 7: Balance de 1StepDent

- a. La partida cuentas por pagar incluye: costos de operaciones, gastos en publicidad y gastos de administración del último mes del año los cuales se proyecta pagar con un mes desfase.
- b. La partida de cuentas por cobrar incluye la materialización de los ingresos del último mes del año la cual se proyecta cobrar con un máximo de un mes de desfase.
- c. La cuenta remuneraciones por pagar incluye las remuneraciones brutas de los funcionarios del último mes del año que se pagan los primeros días del mes siguiente.
- d. La cuenta garantía por recuperar incluye la garantía pagada por el arriendo de la oficina.
- e. La proyección de Balance no incluye retiros a los accionistas.

7.8. Flujo de Caja con Continuidad

El flujo de caja con continuidad se encuentra detallado en [Anexo XX](#) el cual arroja los siguientes indicadores:

VAN (EN \$)	366.366.535
TIR	68,72%
PERIODO DE RECUPERACIÓN (Meses)	48,4

Tabla N° 8: VAN, TIR y Payback Flujo con Continuidad

7.9. Requerimientos de Capital

Como se indica en [Anexos XVII](#) y [XVIII](#), para la ejecución del proyecto se requiere:

- a. Realizar inversiones por un monto inicial de \$ 13.639.338.
- b. Disponer de Gastos para la Puesta en Marcha por un total de \$ 2.134.835.
- c. Contar con el capital de trabajo.
- d. La siguiente tabla muestra el resumen de los requerimientos de capital. En base a esto y con el objetivo de contar con cierta holgura, se establece un monto requerido de \$120.000.000:

Requerimientos de Capital	Año 0	Año 1	Total
Capital de Trabajo	37.165.557	30.739.717	
Inversiones	13.639.338	0	
Gastos de Puesta en Marcha	2.134.834	0	
Resultados Negativos	0	34.000.456	
Requerimiento Anual	\$52.939.729	\$64.740.173	\$117.679.902
Propuesta de Inversión Anual	\$60.000.000	\$60.000.000	\$120.000.000

Tabla N° 9: Requerimientos de Capital

El requerimiento de capital se demandará de la siguiente forma: Año 0, 60 MM\$ y Año 1, 60 MM\$ totalizando 120 MM\$ que permitirán cubrir el monto determinado.

7.10. Ratios Financieros Relevantes

Ratio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBITDA	(34.000.456)	7.412.805	79.653.453	150.802.181	216.329.269
Utilidad sobre las Ventas	-20,1%	0,6%	9,3%	11,4%	13,9%
Margen Bruto	18,8%	22,4%	25,5%	28,0%	30,5%
Rotación de Activos	1,7	3,2	3,2	2,6	2,0
ROE (Retorno sobre el Capital)	-47,9%	3,1%	44,3%	42,0%	37,7%
ROA (Retorno sobre los activos)	-34,0%	1,9%	29,3%	29,1%	28,5%
Razón de Liquidez	3,21	2,52	2,91	3,24	4,11
Razón Ácida	1,61	0,86	1,48	2,15	4,11

Tabla N° 10: Ratios Financieros Relevantes

7.11. Análisis de Sensibilidad

El desarrollo del plan de negocio ha tenido como lineamiento que los elementos que aportan a la evaluación financiera estén fundamentados y que las proyecciones, supuestos u otros estén lo más cercano posible a un escenario realista. Un ejemplo de esto es la tasa de descuento que considera premios por Liquidez y por StartUp de un 3% lo que la hace muy exigente.

El análisis de Sensibilidad considera los siguientes tres escenarios:

- Escenario Normal: Corresponde al que se ha desarrollado a lo largo del plan de negocios y realizado, sobre la base de la proyección de la demanda y la estimación de descuentos a obtener como subdistribuidor. Los resultados resumidos son los siguientes:

ESCENARIO NORMAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Descuentos por Subdistribución		20,0%	22,5%	25,0%	27,5%	30,0%
Participación de Mercado		18%	32%	45%	50%	55%
RESUMEN FLUJO DE CAJA (EN \$)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
= Utilidad Neta		(38.857.542)	2.555.719	66.473.913	108.610.992	156.445.767
Depreciación		4.857.086	4.857.086	2.020.000	2.020.000	2.020.000
Inversión	(52.939.729)	(30.739.717)	0	(6.368.805)	(9.034.055)	83.308.134
= Flujo de Caja Anual	(52.939.729)	(64.740.173)	7.412.805	62.125.108	101.596.937	246.773.901
VAN (EN \$)	105.576.023					
TIR	39,84%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN (Meses)	48,9					

Tabla N° 11: Indicadores Relevantes Escenario Normal

- Escenario Optimista: En este escenario se asume que la participación de mercado logra un crecimiento más rápido y superior al escenario normal y por eso mismo aumentan los descuentos por subdistribución. Los resultados resumidos son los siguientes:

ESCENARIO OPTIMISTA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Descuentos por Subdistribución		20,0%	25,0%	27,5%	30,0%	30,0%
Participación de Mercado		21%	38%	56%	61%	66%
RESUMEN FLUJO DE CAJA (EN \$)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
= Utilidad Neta		(36.268.771)	32.907.199	98.841.645	166.551.469	183.327.834
Depreciación		4.857.086	4.857.086	2.020.000	2.020.000	2.020.000
Inversión	(55.816.176)	(39.743.279)	0	(7.163.705)	(14.162.356)	101.111.344
= Flujo de Caja Anual	(55.816.176)	(71.154.964)	37.764.285	93.697.939	146.409.113	291.459.178
VAN (EN \$)	184.393.006					
TIR	53,65%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN (Meses)	40,5					

Tabla N° 12: Indicadores Relevantes Escenario Optimista

- Escenario Pesimista: En este escenario se asume que los descuentos por subdistribución evolucionan de forma más lenta a lo proyectado:

ESCENARIO PESIMISTA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Descuentos por Subdistribución		10,0%	15,0%	17,5%	20,0%	25,0%
Participación de Mercado		18%	32%	45%	50%	55%
RESUMEN FLUJO DE CAJA (EN \$)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
= Utilidad Neta		(57.333.416)	(28.181.417)	42.609.802	58.952.881	117.454.954
Depreciación		4.857.086	4.857.086	2.020.000	2.020.000	2.020.000
Inversión	(56.019.042)	(32.783.261)	0	(6.914.683)	(7.816.327)	87.759.141
= Flujo de Caja Anual	(56.019.042)	(85.259.591)	(23.324.331)	37.715.119	53.156.554	212.234.094
VAN (EN \$)	4.682.450					
TIR	17,59%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN (Meses)	54,8					

Tabla N° 13: Indicadores Relevantes Escenario Pesimista

En consecuencia, para los tres escenarios simulados, se obtiene un VAN mayor a Cero lo que da cuenta que el proyecto genera beneficios por sobre lo normal.

VIII. Riesgos Críticos

Para documentar los riesgos, se han identificado las siguientes variables cuya descripción está detallada en [Anexo XXIII](#).

Los riesgos críticos identificados los conforman los identificados en el análisis REO y se complementan con los asociados al plan financiero. El Identificador asociado a cada riesgo, su descripción, origen y medidas de mitigación están detalladas en [Anexo XXIV](#). A continuación, se presenta tabla con el resto de los datos relevantes asociados a cada uno:

ID	Clasificación	Probabilidad de Ocurrencia	Impacto	Riesgo Inherente	% Mitigación	Riesgo Residual
R-001	Negocio	1.Muy Poco Probable	4.Crítico	4	80%	1
R-002	Negocio	2.Poco Probable	4.Crítico	8	80%	2
R-003	Negocio	5.Casi certeza	2.Menor	10	60%	4
R-004	Negocio	1.Muy Poco Probable	2.Menor	2	60%	1
R-005	Financiero	2.Poco Probable	3.Moderado	6	80%	2
R-006	Operación, Procesos y Actividades	2.Poco Probable	5.Catastrófico	10	90%	1
R-007	Operación, Procesos y Actividades	3.Probable	3.Moderado	9	80%	2
R-008	Financiero	1.Muy Poco Probable	4.Crítico	4	90%	1
R-009	Financiero	3.Probable	4.Crítico	12	70%	4

Tabla N° 14: Análisis de Riesgos Críticos

A continuación, se presenta gráfico con los Riesgos según su clasificación, así como también gráfico que permite apreciar el efecto de las medidas de mitigación definidas:

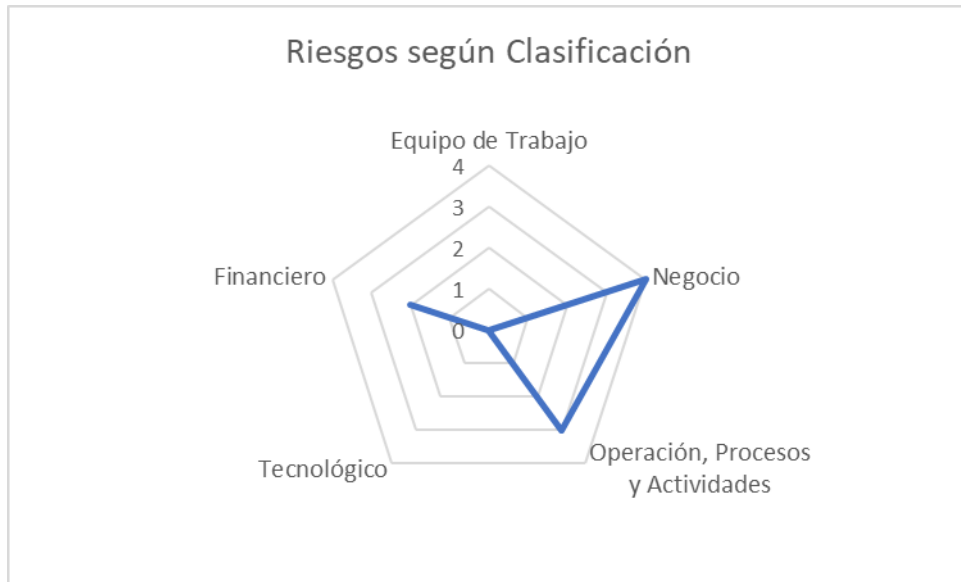


Figura N° 6: Riesgos según Clasificación

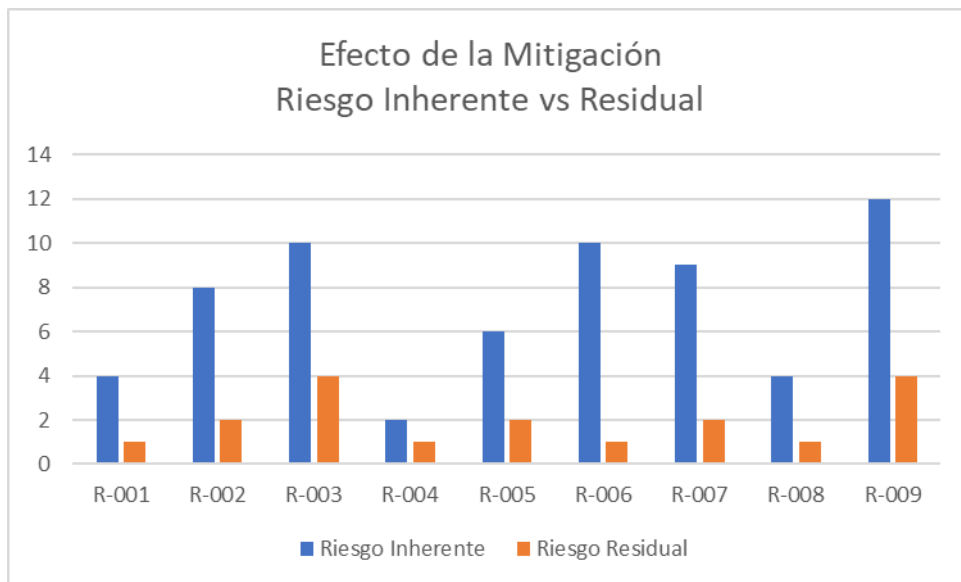


Figura N° 7: Riesgo Inherente vs Residual

En el caso que el negocio no sea exitoso, la estrategia de salida consistirá en:

- La venta de activos: Vehículo(s), Lectores RFID, Mobiliario de Oficina, etc.
- Finiquitar contrato de arriendo de la oficina para entregarla en los dos meses siguientes.
- Finiquitar contratos de subdistribución con proveedor principal.
- Liquidar el inventario
- Asumir la pérdida del porcentaje de inversión y capital afectado.

IX. Propuesta al Inversionista

En [punto 7.9](#) se determinó que los requerimientos de capital ascienden a \$ 120 MM\$.

Para contar con este monto se propone conformar una sociedad de responsabilidad limitada en la cual los inversionistas que deseen participar de ella deberán suscribir un capital ascendente a ese monto en forma de aportes anuales.

El detalle anual del capital requerido es el siguiente al cual se asocia la propuesta de inversión anual:

Requerimientos de Capital	Año 0	Año 1	Total
Requerimiento Anual	\$52.939.729	\$64.740.173	\$117.679.902
Propuesta de Inversión Anual	\$60.000.000	\$60.000.000	\$120.000.000

Tabla N° 15: Requerimiento de Capital versus Aportes de Inversionistas

Si bien a partir del año 2, se generan utilidades, a partir del año tres es posible contar con utilidades suficientes para hacer pagos significativos a los inversionistas. Por lo anteriormente indicado, la oferta para los inversionistas estará compuesta de acuerdo con los flujos, que se presentan en la siguiente tabla:

Flujo del Inversionista	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resultado Neto	0	(38.857.542)	2.555.719	66.473.913	108.610.992	156.445.767
Flujo del Inversionista	(60.000.000)	(60.000.000)	2.555.719	60.105.108	99.576.937	156.445.767
VAN	54.747.634					
TIR	29,91%					

Tabla N° 16: Flujo del Inversionista

Junto con lo anterior, también se ofrece:

- Recibir flujos a perpetuidad en el caso de la continuidad del negocio. El monto se establecería al final del quinto año cuando se tome esta decisión.
- Ser parte de la evaluación de proyectos de escalabilidad del negocio asociados a expandirse a otras regiones, a otros servicios o a otros rubros asociados al uso de instrumental médico o dental.

X. Conclusiones

Las investigaciones de mercado realizadas y el análisis de la industria dieron cuenta que los costos y las economías de escala juegan un rol relevante, así como también los volúmenes de venta. Por lo tanto, para una empresa entrante, la sugerencia es el ingreso como subdistribuidor dado que los grandes distribuidores de insumos e instrumental dental no le venden a cualquiera y también porque al ingresar como subdistribuidor se puede aportar con volumen a un proveedor nacional quien a su vez adquiere poder de negociación con sus distribuidores pudiendo acceder a importantes descuentos.

Así, el plan de operaciones, la organización requerida y el plan financiero hacen foco en la eficiencia a través de la automatización, uso de tecnologías de punta, aplicaciones web y definiciones de logística para así poder operar a bajo costo, pero de manera diferenciada.

De igual forma, las actividades de marketing harán uso de redes sociales, comunidades web y las aplicaciones propias tanto de gestión de inventario como de venta para transformarse en un canal de comunicación directo, constante y efectivo con los clientes.

El interés por ingresar a esta industria, a pesar de que el análisis de Porter determinó que no es atractiva, radica en que se identifica a la sexta región como una zona desatendida por los grandes proveedores. Si bien está muy cercana a la región metropolitana, la oportunidad apunta a que las clínicas dentales ahorren tiempos asociados a la gestión de inventario, programación y ejecución de compras, coordinaciones de despachos y servicios técnicos para así dedicarse el core de su negocio que es la atención integral y oportuna de sus pacientes. De igual forma, dada la sobreoferta de profesionales en el rubro, esta región se presenta como una alternativa para que cirujanos dentistas de la región metropolitana puedan trabajar parcialmente por horas o días de la semana. Todo esto, es consistente con la búsqueda de eficiencia que implica aprovechar al máximo la infraestructura que tienen disponible (tiempos en silla) lo que también significa ampliar la atención en término de horarios y niveles socioeconómicos.

El flujo de caja detallado se puede resumir en sus tres indicadores: Un VAN de 105 MM\$, una TIR de 39% y un periodo de recuperación de 48,9 meses.

La propuesta al inversionista plantea que se le puedan realizar pagos a contar del tercer año de operación. Si bien son pagos discretos, se visualiza la oportunidad de poder acceder a los beneficios que se originen producto de extender la operación más allá del año 5 o escalar a otras regiones, servicios o rubros.

Bibliografía y Fuentes

- [1] Jiménez, S. (24-03-2017). Dentistas en Chile, ¿Cómo somos, cuántos somos y cuántos necesita el país?. Chile. WebDental: <https://webdental.wordpress.com/2017/03/24/dentistas-en-chile-como-somos-cuantos-somos-y-cuantos-necesita-el-pais/>
- [2] Wood, L. (30-10-2017). Global Dental Equipment Market (2017-2023): Growing Demand for Cosmetic Dentistry - Research and Markets. Dublin, Irlanda. Business Wire: <https://www.businesswire.com/news/home/20171030005501/en/Global-Dental-Equipment-Market-2017-2023-Growing-Demand>
- [3] GoogleTrends (21-08-2017). Tendencias de búsqueda de Google: Principales distribuidores de insumos dentales en Chile. Chile. Google: <https://trends.google.cl/trends/explore?date=2006-11-01%202017-08-29&geo=CL&q=Biotech,Mayordent,Mdent,Surdent>
- [4] Cousiño, S. (21-08-2017). El Baile de los que Sobran. Chile. ContraAngulo - Revista capítulo de odontólogos de libre ejercicio: <http://www.contraangulo.com/2017/08/educacion-superior-universitaria-en.html>
- [5] Estudiantes de Odontología (11-02-2013). Tips – Casas Dentales, Blog de estudiantes de odontología. Chile. Blog Estudiantes de Odontología: <http://estudiantesdeodontologia.blogspot.cl/2013/02/datos-sobre-casas-dentales.html>
- [6] Achermann, G. (16-05-2012). How Will Dentistry look in 2020?. Amsterdam, Holanda. Straumann: https://www.straumann.com/content/dam/internet/straumann_com/Resources/investor-relations/publications-and-reports/capital-markets-day-2012/How%20will%20dentistry%20in%202020%20look_Straumann%20CMD2012_Acherma nn.pdf
- [7] Marketing & Consulting (Edición 2016). U.S. Dental Laboratories Market. Analysis and Forecast to 2020. USA. IndexBox: <http://www.indexbox.co.uk/store/us-dental-laboratories-market-analysis-and-forecast-to-2020/>
- [8] Boogaard, L, Maenpaa, M, Preuß, J. & Van der Schrier (Mayo 2017). The Chain Dental Opportunity. Suiza. KPMG: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2017/05/euro-dental-market.pdf>
- [9] Post, J. (27-07-2017). Millennials are changing face of dentistry: The generational trifecta of tech, priorities, and finance. Oklahoma, USA. DentistryIQ:

<http://www.dentistryiq.com/articles/2017/07/millennials-in-dentistry-the-generational-trifecta-of-tech-priorities-and-finance.html>

[10] ISP. Santiago, Chile. Registro Sanitario de Productos Farmacéuticos. ISP: http://www.ispch.cl/anamed_/registros

[11] Datos Macro (Enero 2018). España. Expansión / Datosmacro.com: <https://www.datosmacro.com>

[12] Cámara Chilena de la Construcción (Abril 2016). Infraestructura Crítica para el Desarrollo (2016-2015). Santiago, Chile. CChC: [http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/CChC-ICD_2016_\(FINAL\).pdf](http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/CChC-ICD_2016_(FINAL).pdf)

[13] Tecnologías Limpias (01-02-2008). Legislación y Normas Ambientales. Santiago, Chile. Tecnologías Limpias Chile: http://www.tecnologiaslimpias.cl/chile/chile_legnormasamb.html

[14] Tecnologías Limpias (01-02-2008). Leyes Ambientales. Santiago, Chile. Tecnologías Limpias Chile: http://www.tecnologiaslimpias.cl/chile/chile_sisntmarcolegaplic.html

[15] Medina, A. (25-06-2016). Los consumidores tendremos que entender que mejores estándares ambientales implican una Eco-Tasa. Santiago, Chile. EYChile: <http://www.eychile.cl/SalaPrensa/Detalle/7620>

[16] Méndez, M (17-06-2015). Reforma Laboral: empoderamiento sindical que genera debate. Santiago, Chile. Universidad San Sebastián: <http://www.uss.cl/newsletter-uss/2015/06/17/reforma-laboral-empoderamiento-sindical-que-genera-temores/>

[17] Burgos, S & Alonso, C. (22-01-2016). Proyecto de ley sobre libre competencia: El informe que entregó el Colegio de Abogados. Santiago, Chile. T13.cl: <http://www.t13.cl/noticia/negocios/proyecto-ley-libre-competencia-informe-entrego-colegio-abogados>

[18] SII (Enero, 2018). Nómina de personas jurídicas y empresas. Santiago, Chile. SII: <http://www.sii.cl/estadisticas/nominas/nominapersonasjuridicas.htm>

[19] Best, R. (2007). Marketing Estratégico. Madrid: Pearson.

[20] Hax, A. (2014). Lecciones en Estrategia. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

[21] Mora, L. (2008). Indicadores de Gestión Logística. Bogotá: Ecoe Ediciones.

[22] Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing. México: Pearson Educación.

[23] Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. HBR, R0801E-E, 1-15.

- [24] Sapag, N. & Sapag, R. & Sapag, J. (2014). Preparación y Evaluación de proyectos. Ciudad de México, México. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.
- [25] Infrontanalytics (2018). Beta apalancada / Beta no apalancada Danaher Corporation (DHR | USA). USA. Infrontanalytics. <https://www.infrontanalytics.com/fe-ES/30547NU/Danaher-Corporation/beta>
- [26] Comisión Nacional de Energía (22-03-2017). Resolución Exenta N° 138. Santiago, Chile. Comisión Nacional de Energía. <https://www.cne.cl/wp-content/uploads/2017/03/RES.-EXTA.-N%C2%B0138-DE-2017.pdf>
- [27] Corpbanca Inversiones (05-06-2017). Informe de Operación entre Partes Relacionadas Artículo 147 – Ley 18.046 de Sociedades Anónimas. Santiago, Chile. Corpbanca Inversiones. http://www.corpbanca.inversiones.cl/storage/AGF_Informe_OPR_AGF_FINAL_firmado.pdf
- [28] Banco Central (Marzo 2011). N° 617 Estimación del Premio por Riesgo en Chile. Santiago, Chile. Banco Central. <http://www.bcentral.cl/-/estimacion-del-premio-por-riesgo-en-chi-1>
- [29] Fernández, P & Ortiz, A & Acin A. (09-05-2016) Market Risk Premium used in 71 countries in 2016: a survey with 6,932 answers. Madrid, España. Google. https://www.google.cl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjhmrs7k9bYAhWDTJAKHRASCSSQFfgguMAE&url=http%3A%2F%2Fdidattica.unibocconi.it%2Fmypage%2Fdownload.php%3Fnomefile%3DMRP2016_Fernandez20170213193256.pdf&usq=AOvVaw2rvr2nKhSNclbfftA08111
- [30] R. Slone, J. Dittman & J. Mentzer. (2010). Transformando la Cadena de Suministro. Barcelona, España: Profit Editorial Inmobiliaria.
- [31] R. Chase, F. Jacobs y N. Aquilano. (2009). Administración de Operaciones. México: McGraw Hill.
- [32] M. Porter. (2011). ¿Qué es la estrategia? Harvard Business Review, R0811M-E, 100-117.
- [33] USAID Proyecto Deliver. Manual de Logística: Guía práctica para la gerencia de cadenas de suministro de productos de salud. Arlington, Va. Segunda edición (primera edición: 1998)
- [34] S. Robbins & T. Judge. (2013). Comportamiento Organizacional. México: Pearson.
- [35] Robert Half Chile. (2018). Guía Salarial. 2018, de Robert Half Sitio web: <https://www.roberthalf.cl/guia-salarial>

Anexos

Anexo I: Entrevista M-DENT

Antecedentes de la entrevista:

- Realizada el 22-12-2017, de manera presencial, entre las 08:45 y las 11:15 Hrs.
- La persona entrevistada fue José Cristián Cortés que es el Director Comercial de la empresa.
- Inicialmente la empresa era representante exclusiva en Chile de la marca KAVO perteneciente a la empresa norteamericana DANAHER (empresa global) que posteriormente la adquirió.

RRHH
<p>1. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa?</p> <p>68 de forma directa. Además, cuentan con una empresa de despacho que trabaja de forma exclusiva para ellos lo que les permite la distribución en la Región Metropolitana.</p> <p>Para regiones es a través de ChileExpress, buses, etc. (no lo dice en la entrevista).</p>
<p>2. ¿Y en cuántas sucursales (fuerza de ventas, administración, etc.)?</p> <p>Tienen 3 sucursales: Santiago, Viña y Concepción. Sin embargo, su estrategia de negocio no está en instalar más sucursales.</p>
<p>3. ¿Tienen un organigrama que puedan facilitar? (para entender cómo se estructura una empresa de este tipo)</p> <p>La forma en que están organizados es la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">Finanzas: que considera el ámbito contable, crédito y cobranza y las finanzas corporativas (para balances y EERR).Logística y Operaciones: Aquí cuentan con un DataWareHouse. Cubre el flujo desde la recepción, almacenamiento, picking, validación del picking, despacho.Servicio Técnico: Que cuenta con técnicos certificados por la marca. Tienen especialidades por producto. No trabajan marcas que no tengan la capacidad de atender técnicamente. Cuentan con 25 técnicos a nivel nacional Son externos y están capacitados.Subdistribución: relevante porque les permite incrementar volúmenes de compra para tener poder de negociación con los proveedores. Algunos subdistribuidores pueden comprar directamente a una marca, pero no es lo común.

<p>e. Informática</p> <p>f. RRHH: Centralizado en Brasil. (hay una planta y un área de soporte)</p> <p>g. Marketing transformativo: a través de la generación de campañas utilizando principalmente direcciones de correo electrónico ya que cuentan con las bases de datos de los estudiantes.</p> <p>h. RRSS: Cuentan con un analista de mercado. Tienen muchos seguidores. Contratan el servicio de Equifax para analizar los antecedentes de los clientes.</p> <p>i. ECommerce: Están montando un nuevo sitio web con Magento que es una de las principales plataformas de ecommerce. Se estima que tomará 5 a 6 meses montarlo, muy rápido debido a que su ERP es robusto.</p> <p>j. Compras: Juega un rol clave en la negociación con proveedores para lograr precios a la baja. Más importante que el área de ventas. Dado que si bien no pueden manejar mucho el precio de venta sí pueden manejar el de compra. Las personas en esta área son generadores de negocios.</p> <p>k. Ventas</p>
Financieras
<p>4. ¿Qué nivel de ventas tienen, cómo ha sido su crecimiento?</p> <p>No indica ventas, pero sí expresa que su estructura de costos es pesada, por la infraestructura y la formalidad que le exige pertenecer a una empresa global.</p>
Mercado
<p>5. ¿Cuántos proveedores tienen? ¿chilenos, extranjeros?</p> <p>Muchos. Fácilmente 100. Relevantes alrededor de 30. En general extranjeros. No trabajan con China.</p>
<p>6. ¿Tienen alguna representación exclusiva?</p> <p>Sí. Son representantes exclusivos de la marca KAVO.</p>
<p>7. Al contar con una representación exclusiva, ¿esto puede influir en los precios?</p> <p>Sí. Es donde tienen poder de negociación lo que les permite balancear con los precios competitivos que deben definir para otros productos.</p>
<p>8. ¿Cuáles son sus competidores más relevantes en Chile?</p> <p>MayorDent, Buhos, ClanDent, Expro Dental, ExpressDent. El más relevante, MayorDent.</p>

<p>En general, los competidores corresponden a empresas familiares, con bajas regulaciones en sueldos, beneficios, etc., incluso muchas veces “explotados” por sus propios familiares, lo que los hace más livianos en su estructura de costos.</p>
<p>9. ¿Existe algún estudio de mercado para la industria de insumos dentales y equipos?</p> <p>Sí y lo compartió. Está más enfocado a los estudiantes.</p> <p>Más que estudios, existen papers que respaldan ciertas técnicas que, a su vez, se asocian a ciertas marcas.</p> <p>Relevante también los KeyLeaders.</p>
<p>10. ¿Cuál es la ventaja competitiva de MDent? (Ventaja en costos, diferenciación)</p> <p>Si bien deben controlar y abaratar costos, su estrategia es la diferenciación sin renunciar a la eficiencia operacional.</p> <p>La estrategia que están abordando es la de Retail.</p> <p><u>One Stop Shop</u>: para una especialidad o flujo dental, que el cirujano dentista pueda encontrar todo en un mismo lugar. Por ejemplo, endodoncia tiene 7 pasos. Ellos identifican cada paso y los productos que se utilizan en cada uno: Diagnóstico, Obturación, etc.</p>
<p>11. ¿Cuál sería el elemento diferenciador?</p> <p>Los elementos que identifican como diferenciadores son:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Su logística que no es imitable. b. Tiempos de despacho c. La oferta de productos: Variada y disponible d. Calidad de las marcas y de los procesos internos e. Precios competitivos f. El servicio técnico g. Flexibilidad (entregas de emergencia) h. Eficiencia Operacional (KPI de ventas, rentabilidad, precios de compra, Marketing, etc.).
<p>12. ¿Cómo logran abaratar costos?</p> <p>La empresa opera con la práctica Kaizen que apunta a la mejora continua de los procesos que la regulan. Así, su operación se basa en la ejecución de procesos que están definidos y que determinan tiempos de ejecución para sus distintas etapas. Tiempos que van optimizando. Los procesos son continuamente medidos y</p>

mejorados a través de tableros de control, los cuales son analizados por el personal de los distintos procesos. Los principales KPI son ventas, rentabilidad y PPD que es cómo logran reducir el precio de compra.

13. ¿Consideran que el mercado en que están insertos es atractivo? (en términos de rentabilidad, tamaño y crecimiento)

Es un mercado de bajos márgenes, pero su apalancamiento es el volumen, por lo que es un mercado atractivo. Es un mercado con un crecimiento proyectado de un 5% anual y ellos tienen una rentabilidad por sobre el mercado.

Mercado de USD 60 MM anuales.

Marketing

14. ¿Utiliza alguna segmentación de clientes? (Clínicas estudiantes, etc.)

Los segmentos que identifican son 4 y corresponden a los siguientes:

a. Sector Público: Que pueden operar a través de:

- Contrato Marco donde el factor precio es determinante.
- Licitación que se genera para temas más específicos. Equipamiento de clínicas, por ejemplo.

b. Universidades (Pre y Postgrados):

- En el caso de los postgrados existen técnicas que están asociadas a ciertas marcas y que después los cirujanos dentistas utilizan. (educación continuada)

Hay productos que son indistintos de la técnica. Por ejemplo, las turbinas o piezas de mano que requieren ser siempre de calidad porque los estudiantes no tratan bien el producto, no lo mantienen y no lo conocen.

Cuando se habla de especialidades como la endodoncia, recuperación de piezas y restauración, están asociadas a ciertas técnicas y estas a marcas.

Los estudiantes tienen bajo poder de negociación. Adquieren más al menudeo porque no tienen muchos recursos. Realizan compras frecuentes y terminan comprando lo más caro.

c. Clínicas Odontológicas: Grandes y pequeñas. A algunas clínicas les proveen todo desde la habilitación de la infraestructura hasta los insumos e instrumental. Son las menos. Un ejemplo es la cadena UNOSALUD con más de 40 clínicas a lo largo de todo Chile que tiene un contrato de exclusividad con MDENT. Clínica

<p>UNOSALUD tiene la particularidad de proveer todos los materiales al Cirujano Dentista. Lo más común es que el Cirujano Dentista se lo provea dado que muchas veces trabaja en más de una clínica.</p> <p>d. Laboratorios: Abastecen el trabajo de las clínicas dentales. Implantes, planos reguladores, placas, etc.</p>
<p>15. ¿Qué segmento es más rentable?</p> <p>Las universidades y las clínicas tienen una importancia similar cuando hay un contrato de por medio.</p> <p>La mejor rentabilidad se encuentra dentro de las clínicas más pequeñas o Cirujanos Dentistas que trabajan de manera individual. En particular señala a Denteeth en Concepción como un re-saler que tiene una estrategia distinta, entregando valor en su distribución, ganando volumen, “haciendo un trabajo de hormiga”.</p>
<p>16. Plaza: 3 sucursales y ventas por e-commerce a todo Chile.</p> <p>17. Promoción: Establecen campañas promocionales con foco anual. Por ejemplo, para el 2018 se definió como foco la ortodoncia.</p>
<p>18. ¿Qué canales de distribución utiliza MDent?</p> <p>Retiro en tienda y despacho a domicilio.</p>
<p>Otros:</p>
<p>19. ¿Cuál es la mayor problemática que podría enfrentar una empresa que se inicia en este rubro?</p> <p>El tamaño. Las grandes marcas no le venden a cualquiera</p>
<p>20. Tendencias a nivel internacional y nacional:</p> <p>a. En Europa, la atención dental va a la baja dado que la preocupación y el acceso que tienen los pacientes hace que su salud dental mejore. Pero, también se confirma el factor asociado al envejecimiento de la población lo que determinará que el mayor consumo esté asociado a los implantes dentales.</p> <p>b. En Latinoamérica, la proliferación de clínicas ha generado un mayor acceso a la atención que está asociado al desarrollo de los países y a una preocupación estética. La tendencia apunta a un mercado en crecimiento. Otra tendencia es la Ortodoncia que ha ido en aumento en personas adultas, puesto que se derribó el paradigma que era sólo para adolescentes. Las especialidades están encontrando ciertos nichos.</p>

21. ¿Con qué actividad adicional complementan el negocio?

Además de tener representaciones exclusivas de algunas marcas, realizan charlas educativas. Gestionan sus proveedores de servicios (como el personal de transporte) como propios (muy al estilo Toyota).

22. ¿Quiénes compran?

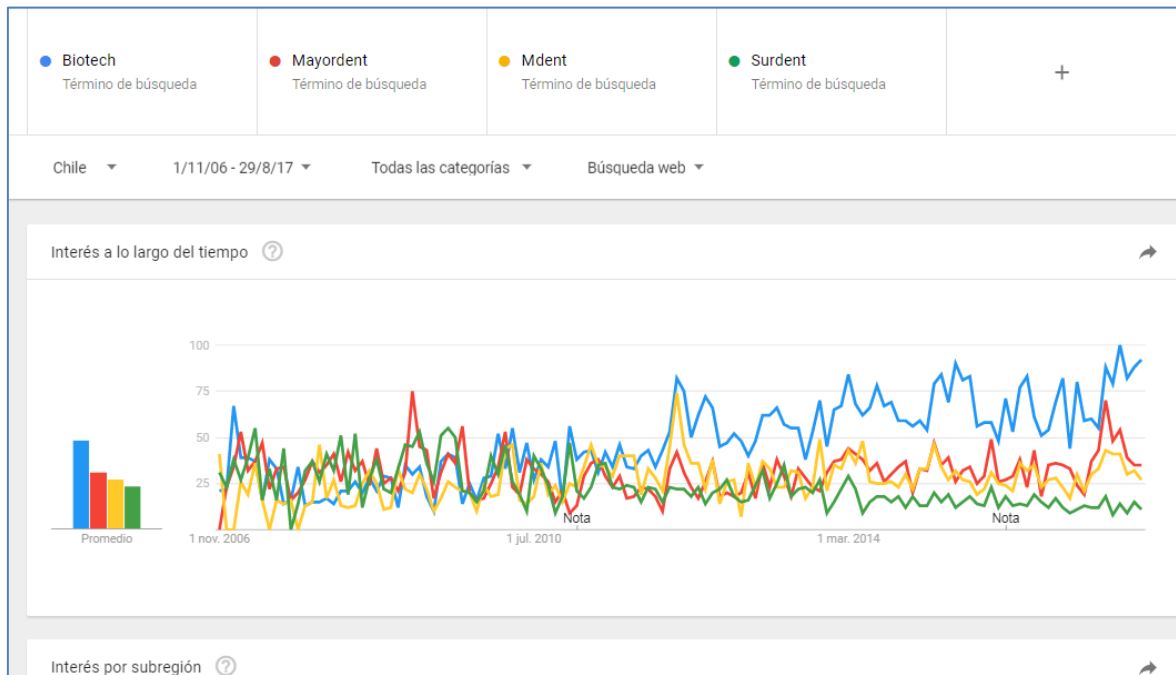
El Cirujano Dentista, la asistente dental, el encargado de compras de la clínica, las universidades (los directores técnicos), los estudiantes, los revendedores.

En el caso de regiones, se organizan para la compra hacia Santiago. Lo mínimo que compran es para un mes. Efectivamente la forma de compra es distinta si se trata de una clínica de regiones o de Santiago, en general las de regiones son más planificadas para evitar quedarse sin stock.

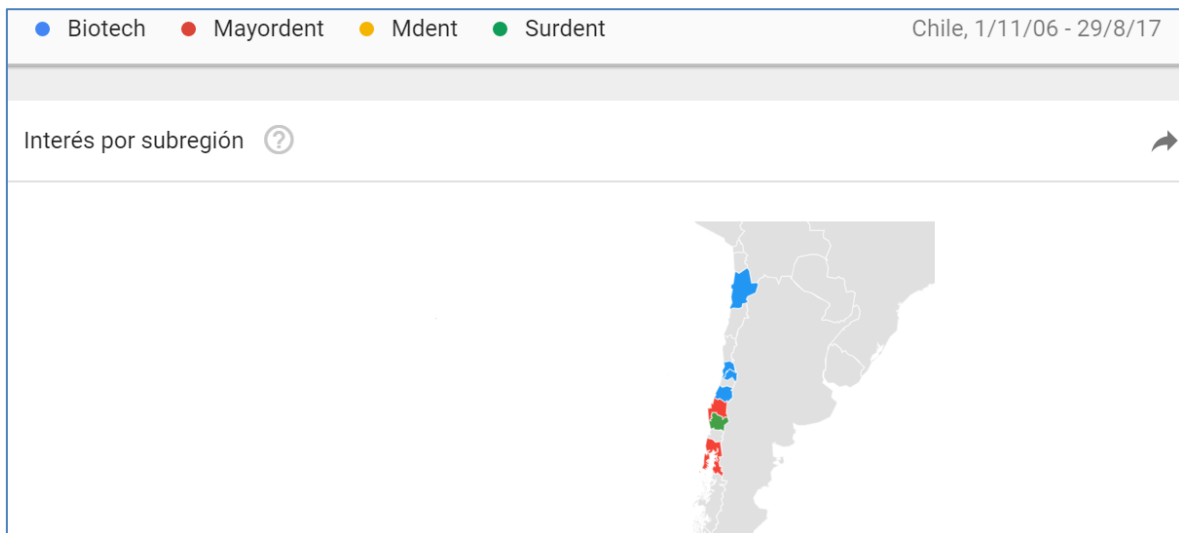
También menciona como influenciadores clave, los Key Leaders extranjeros (industria chilena es follower). Los Key Leaders son profesores y Cirujanos Dentistas que prueban técnicas nuevas y que con el tiempo se consolidan, para posteriormente utilizarse como standard en Chile. De ahí es de vital importancia, “escanear” las últimas investigaciones para adelantarse en la comercialización de nuevos equipos e insumos.

Anexo II: Tendencias de búsqueda de Google

Principales distribuidores de insumos dentales en Chile: Se observa un mejor desempeño en la popularidad en la web de la empresa Biotech. Desde el punto de vista geográfico Biotech es líder en Santiago y regiones del norte, en cambio MayorDent es líder en la zona sur de Chile.



De los cuatro proveedores individualizados en gráfico anterior, ninguno de ellos es relevante en la sexta región.



Anexo III: Resumen de tendencias en USA y Europa

Resumen de tendencias en USA y Europa
El mercado dental continuará creciendo en consumidores, equipamiento y tecnología alimentado por la demanda y educación de los pacientes. Los pacientes querrán más y mejor información (Achermand, 2012).
Desde el punto de vista del desarrollo de software es el movimiento a datos y aplicaciones en la nube. Esto genera ventajas a doctores que atienden en más de una organización dando portabilidad a la información que deben administrar. Los expedientes serán digitales e integrados. Los SWs quirúrgico y protésico deberán converger (Achermand, 2012).
Equipamiento y tecnología eficiente (Boogaard, L, Maenpaa, M, Preuß, J. & Van der Schrier, 2017).
Digitalización de la industria, tecnología 3D, escáneres intraorales, radiografías digitales, equipamiento para detectar caries. Equipamiento inteligente. Esterilizadores, compresores, etc. El escaneo digital proporcionará una vista 3D completa de situación oral (Boogaard, L, Maenpaa, M, Preuß, J. & Van der Schrier, 2017).
El mercado global de equipamiento dental crecerá un 5,2% entre el 2016 y el 2023 (Wood, 2017).
El mayor conductor del crecimiento del mercado del equipamiento dental será el envejecimiento de la población: De acuerdo con U.S. Census Bureau se estima que la población global fue de 7 billones en 2012 y 562 MM tenían sobre 65 años (8%). En 2015 esto aumentó al 8,5%. Esto aumenta las necesidades de mantenimiento y posible reemplazo de piezas dentales (implantes). Este grupo etario es el que posee además la mayor incidencia en caries (Wood, 2017).
Dado que los futuros profesionales dentales serán millenians, el soporte digital de las clínicas será clave ya que ellos nacieron utilizando este tipo de tecnología (Post, 2017).
La forma de ejercer será más bien a través de grupos organizados o cadenas de clínicas dentales. La tendencia de atención individual es a la baja (Achermand, 2012).
25% de los actuales Cirujanos Dentistas están entre 55–64 años y esperan retirarse el 2020. La mayoría de los jóvenes Cirujanos Dentistas que reemplazarán a los retirados, serán mujeres (Achermand, 2012).
La productividad, será alta y el tiempo en silla será corto (Achermand, 2012).

Resumen de tendencias en USA y Europa

La inversión en nueva tecnología será una barrera para los nuevos entrantes (Achermand, 2012).

La salud dental mejorará. Ningún sustituto para implantes surgirá en los próximos 10 años. El número de pacientes dentales con comorbilidades aumentará (Achermand, 2012).

Reducción de laboratorios independientes; menos técnicos dentales. Muchos laboratorios integrados en las prácticas dentales. Los técnicos dentales serán computadoras (Achermand, 2012).

Las restauraciones simples generalmente serán producidas al lado de la silla. Las restauraciones complejas serán fresadas centralmente. Las restauraciones monolíticas serán comúnmente utilizadas para coronas (Achermand, 2012).

Los implantes estarán en su lugar periodos largos; necesidad de mantenimiento aumentará (Achermand, 2012).

En los países desarrollados, la eficiencia debe mejorar para hacer frente al flujo futuro del paciente (menos técnicos / Cirujanos Dentistas por paciente). Más simple y más estandarizado. Protocolos de tratamiento serán importantes para reducir el tiempo de la silla y esto a su vez significa que la eficiencia aumentará. La educación sigue siendo clave para el crecimiento en mercados emergentes (Achermand, 2012).

Las ganancias de eficiencia del flujo de trabajo deberían reducir costos totales de tratamiento (Achermand, 2012).

Los precios pueden ser más bajos que niveles de precios actuales debido a eficiencias de costo (Achermand, 2012).

Anexo IV: Resumen de principales competidores a nivel nacional

	Recursos y Actividades	Fortalezas	Debilidades	Participación de Mercado	Estrategia de Marketing
M-Dent	<ul style="list-style-type: none"> • Líder en la industria con rentabilidad por sobre el mercado. • Empresa filial de Danaher representante exclusiva en Chile de la marca KAVO. • Aplica método Kaizen en sus operaciones. • Despacho a domicilio subcontratado con empresa de total dedicación (Región Metropolitana). • Presencia en Santiago, Viña del Mar y Concepción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene contrato de exclusividad con cadena de clínicas “UNOSALUD” que cuenta con 40 sedes. • Total cobertura y disponibilidad de insumos e instrumental. • Provee servicio técnico para todos sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La dependencia de Danaher le da poca flexibilidad de operación. • Su estructura de costos es pesada, por la infraestructura y la formalidad que le exige pertenecer a una empresa global. • Despacho a regiones lo debe coordinar y pagar el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy 1: volumen de importaciones = 5%. • Proxy 2: volumen de ventas sector público = 6%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su estrategia es la diferenciación sin renunciar a la eficiencia operacional. • La estrategia que están abordando es la de Retail: One Stop Shop: para una especialidad o flujo dental, que el dentista pueda encontrar todo en un mismo lugar.

	Recursos y Actividades	Fortalezas	Debilidades	Participación de Mercado	Estrategia de Marketing
Mayordent	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionan el mejoramiento continuo de sus procesos y servicios bajo el estándar de la norma ISO 9001:2008. • Fomentan una cultura de gestión fundamentada en la calidad del servicio, motivando al personal en relación con lograr la satisfacción de los clientes. • Presencia en Santiago, Antofagasta, Concepción y Puerto Montt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en ciudades claves: Santiago, Antofagasta, Concepción y Puerto Montt. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con servicio técnico. • Las compras online con dirección de entrega en Concepción o Santiago superiores a \$50.000 tienen despacho gratis. Para el resto del país, independiente al monto tiene un costo a pagar según la cantidad y peso de los productos comprados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy 1: volumen de importaciones = 3%. • Proxy 2: volumen de ventas sector público = 12%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia basada en la diferenciación en calidad y servicio al cliente.

	Recursos y Actividades	Fortalezas	Debilidades	Participación de Mercado	Estrategia de Marketing
Buhos	<ul style="list-style-type: none"> Tres grandes representaciones de marcas internacionales que comercializan en forma exclusiva para Chile; J.Morita MFG.CORP. (Japón), Midmark Corporation (U.S.A) y Medesy Dental & Surgical Instruments (Italia). Presencia en Santiago y Viña del Mar. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con servicio técnico. Tiene sistema de beneficios en base a cupones de descuento. Clientes de renombre: Central de Abastecimiento S.N.S.S., JUNAEB, Central Odontológica del Ejército Fuerza Aérea. 	<ul style="list-style-type: none"> Despacho a regiones con cargo al cliente en dos modalidades: entrega en un día y entrega en hasta diez días hábiles. 	<ul style="list-style-type: none"> Proxy 1: volumen de importaciones = 1%. Proxy 2: volumen de ventas sector público = 7%. 	<ul style="list-style-type: none"> Estrategia basada en la diferenciación a través de un modelo consultivo, adaptándose rápidamente a las necesidades de los clientes.
Expro Dental	<ul style="list-style-type: none"> Presencia en Santiago, Concepción y Temuco. 	<ul style="list-style-type: none"> Sin información 	<ul style="list-style-type: none"> No cuenta con servicio técnico. Tiempo de despacho superior a 24 horas en Santiago (3 días). El despacho a regiones es con costo por cuenta del cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> Proxy 1: volumen de importaciones = 1%. Proxy 2: volumen de ventas sector público = 7%. 	<ul style="list-style-type: none"> Sin información

	Recursos y Actividades	Fortalezas	Debilidades	Participación de Mercado	Estrategia de Marketing
Dentallaval	<ul style="list-style-type: none"> • Foco en Estudiantes. • Foco en Micromotores. Instrumental más grande con foco en clínicas. • Genera el pack micromotor y turbina (Estudiantes de Odontología 2013). • Presencia en Santiago, Temuco y Viña del Mar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representan a W&H. Distribuidor oficial de esa marca. • Cuenta con fuerza de venta de 20 personas a lo largo de todo Chile. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con servicio técnico. • No cuenta con venta en línea a través de internet. • Tiempo de despacho superior a 24 horas en quinta región. (3 días) 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy 1: volumen de importaciones = 2%. • Proxy 2: volumen de ventas sector público = 6%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin información
SurDent	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia en Santiago, Temuco, Concepción y Puerto Montt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en ciudades claves: Santiago, Temuco, Concepción y Puerto Montt. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con servicio técnico. • De las empresas revisadas es la que tiene mayor cantidad de reclamos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy 1: volumen de importaciones = 3%. • Proxy 2: volumen de ventas sector público = 3%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación a través de la constante innovación y disposición de las nuevas tecnologías al servicio de sus clientes.

	Recursos y Actividades	Fortalezas	Debilidades	Participación de Mercado	Estrategia de Marketing
Clandent	<ul style="list-style-type: none"> • Foco en Estudiantes. Tienen la lista de lo que se pide en las universidades y hacen precio. • Presencia sólo en Santiago. 	<ul style="list-style-type: none"> • Precios económicos en insumos e instrumental para estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con servicio técnico. • Atención lenta en tienda (Estudiantes de Odontología 2013). • El despacho a regiones debe ser coordinado y pagado directamente por el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy 2: volumen de ventas sector público = 2%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Low cost
BIOTECH	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia en Santiago y Viña del Mar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es líder en búsqueda orgánica de Google. • Cuenta con servicio técnico. (Ver Anexo II) 	<ul style="list-style-type: none"> • La venta de productos de origen chino está asociada a baja calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proxy 1: volumen de importaciones = 1%. • Proxy 2: volumen de ventas sector público = 0,5%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Low cost en base a venta de productos chinos.
Baradent	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa pequeña de carácter familiar. • Presencia sólo en Viña del Mar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene sistema de beneficios en base a acumulación de puntos. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con servicio técnico. • Foco en estudiantes y en la quinta región. 	<ul style="list-style-type: none"> • No figuran en lista de los principales importadores por lo que el proxy 1 es menor al 0,5% 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin información

	Recursos y Actividades	Fortalezas	Debilidades	Participación de Mercado	Estrategia de Marketing
Dentobal	<ul style="list-style-type: none"> Presencia sólo en Santiago. 	<ul style="list-style-type: none"> Sin información 	<ul style="list-style-type: none"> Despacho a regiones siempre con costo adicional al cliente. Despacho en Santiago con cargo adicional al cliente. No tiene punto de venta físico. 	<ul style="list-style-type: none"> No figuran en lista de los principales importadores por lo que el proxy 1 es menor al 0,5% 	<ul style="list-style-type: none"> Diferenciación a través de la entrega de un servicio eficaz, eficiente y personalizado construyendo una relación de confianza con los clientes.
Vicedent	<ul style="list-style-type: none"> Servicio de despacho en tiempo máximo de 24 horas en Rancagua. (presencia sólo en Rancagua) 	<ul style="list-style-type: none"> Ubicación estratégica en edificio con foco en consultas dentales. 	<ul style="list-style-type: none"> Poca variedad y disponibilidad de insumos e instrumental. Precios por sobre el mercado. No cuenta con servicio técnico. No cuenta con venta en línea a través de internet. 	<ul style="list-style-type: none"> No figuran en lista de los principales importadores por lo que el proxy 1 es menor al 0,5% 	<ul style="list-style-type: none"> Sin información

Anexo V: Estimación de descuentos a obtener como distribuidor

La siguiente estimación de descuentos se obtuvo a través de llamados telefónicos y correos electrónicos. En ambos casos se consultó por descuentos globales y también los asociados a un catálogo representativo. Es importante resaltar que las empresas distribuidoras tienen dificultad para transparentar esta información y finalmente siempre indican que queda asociada a metas de venta.

Empresa	Descuentos por				
	U = Unidades Mensuales			Descuento Subdistribución	
	100 U	150 U	200 U	Independiente del Volumen	Catálogo representativo para 3 meses de insumos
MDENT				15% a 20%	
MAYORDENT	10%			15%	10% a 20%
	5%				
CLANDENT	Hay que mandar lista completa				
BUHOS	Hasta un 15%			Hasta un 20%	10% a 15%
EXPRO DENTAL	Hasta un 10%			Hasta un 12%	
EXPRESSDENT				5% a 30%	

En base a lo anterior, para el caso del flujo de caja, se considerará una estimación de un descuento promedio inicial de 20% el primer año para posteriormente ir incrementando hasta alcanzar un máximo de 30% dado que la proyección de la demanda permitirá un aumento considerable de compras al proveedor:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
20,0%	22,5%	25,0%	27,5%	30,0%

Anexo VI: Descripción del Modelo de Negocios y Canvas simplificado

a. Asociaciones Clave

La red de proveedores y socios que contribuyen a 1StepDent será:

- Comunidades del mundo odontológico: como por ejemplo WebDental. Su rol será de acercamiento al cliente y formar parte de la comunicación y publicidad de la empresa.
- Líderes del mercado de la distribución de insumos, materiales y equipos odontológicos: como las empresas MDent, MayorDent, ExpressDent, etc. Al contar con esta relación, se tendrá la oportunidad de optimizar y reducir costos al externalizar la importación de insumos, materiales y equipos, en los cuales estas empresas son muy eficientes. Será clave su rapidez, flexibilidad y respuesta ante los cambios de demanda. Si no se logra lo esperado se deberá buscar otro partner, si no se encuentra en Chile se debe buscar en el extranjero.
- Técnicos especialistas en reparación de equipos dentales (asociación por complementariedad): su rol será dar soporte a los equipos dentales dañados o con fallas, los cuales serán diagnosticados y reparados in situ por este equipo de profesionales.
- Clientes: para asegurar recompra, recomendación y satisfacción (lealtad).

b. Actividades Clave

Las acciones más importantes que debe emprender la empresa son:

- El manejo del inventario de las clínicas dentales. Para esto debe realizar una serie de actividades como el diseño, desarrollo y mantención de aplicaciones móviles, de gestión de pedidos e inventario.
- Búsqueda de mejores precios y optimizar permanentemente la logística asociada al negocio. Por ejemplo, para acortar y optimizar rutas de despacho.
- Debido al modelo de negocios, se contará con la información de la demanda en línea de cada cliente, lo que permitirá hacer una proyección, adelantarse a lo que necesitará el cliente y por lo tanto proveer una operación de distribución más estable (Gestión de pedidos: proactiva y reactiva).
- El reto más importante será entregar al cliente un flujo continuo de materiales, generando una disminución en su nivel de existencias, entregándole así beneficios económicos directos.

c. Recursos Clave

Los principales recursos son de tipo humano, por un lado, el nivel de conocimientos y capacidad creativa de los gestores, como la flexibilidad, respuesta a los cambios y motivación que deberán tener quienes ejecuten el modelo. Se trata de ingenieros del área de informática y electrónica con muchos años de experiencia y con sólidos conocimientos en administración de negocios.

El personal ejecutor será de un nivel técnico con experiencia en logística y administración de inventario.

A partir de estos conocimientos y experiencia se deberán desarrollar las aplicaciones, tanto móviles como las necesarias para realizar la gestión completa de inventario de las clínicas.

Además, se requieren:

- Profesionales del área de la odontología, que servirán de apoyo en las decisiones más complejas, propias de la especialidad.
- Recursos financieros, para la inversión inicial y la operación de la empresa.
- Las siguientes aplicaciones:
 - Web y mobile para inventario y compras.
 - Módulo ERP como soporte a la operación interna.
 - Redes sociales.

Respecto de los recursos físicos, los principales son los siguientes:

- Vehículo(s) de transporte.
- Equipos RFID para la toma masiva de inventario.
- Oficina en que centralizarán las operaciones.

d. Propuestas de Valor

- Servicio Estándar: Aplicación de inventario estándar sin costo (Autogestión).
- Servicio Premium: Aplicación de inventario en formato Premium (Gestión delegada).
- Elementos comunes:
 - Gestión inteligente: Avisos de falta de stock, generación automática del pedido y acceso desde cualquier lugar.
 - Precios competitivos: traspasando al cliente final descuentos por volumen.
 - Recepción de pedidos: flexible las 24 Hrs.: vía email, App y sitio web.
 - Despachos sin costo (según cobertura).
 - Posibilidad de retiro en oficina para los despachos sin cobertura.

e. Relaciones con Clientes

Las relaciones serán diferenciadas, y al igual que los canales, dependerán del segmento como se indica a continuación:

- Segmento Clínicas Pequeñas: La relación será, principalmente, a través de la App, en la cual la mayoría de los servicios de esta plataforma son de tipo autoservicio con numerosos automatismos.
- Segmento Clínicas Grandes: La relación será de tipo asistencia personal, en este caso se presta un servicio con una relación directa persona a persona, pero de igual forma se contará con herramientas con tecnología de punta para disponer de procesos rápidos para el manejo de inventario, eficientes y de bajo costo.

f. Canales:

A continuación, se presentará la forma en que 1StepDent se comunicará con los distintos segmentos de mercado y así proporcionar la propuesta de valor. Las funciones de los canales serán: dar a conocer a los clientes los servicios de 1StepDent y permitirles realizar un proceso de reposición de stock de forma rápida y a bajo costo.

Dependiendo del segmento del cliente se utilizarán canales distintos, como se indica a continuación:

- Segmento Clínicas Pequeñas (Servicio Estándar): El canal será directo, con ventas online a través de la App, todos los procesos serán automáticos, eficientes y de bajo costo.
- Segmento Clínicas Grandes (Servicio Premium): El canal será de tipo directo, a través de personal especialista en logística en terreno y compras online a través de la app.

Para los dos segmentos, los despachos son a través de una relación directa en el domicilio del cliente o bien con retiro en tienda en los casos que el cliente lo requiera. El Servicio Técnico (postventa) será a través del distribuidor principal (Garantía) y asociación clave.

g. Segmentos de Mercado:

- Son parte del segmento objetivo las clínicas de atención médico dental de la sexta región segmentadas según tamaño:
 - Clínicas Pequeñas.
 - Clínicas Grandes.
- No son parte del segmento objetivo:
 - Servicios de salud públicos.
 - Instituciones de educación asociadas a la industria dental.
 - Clínicas de atención médica fuera del rubro odontológico.

h. Fuentes de Ingresos:

Los ingresos se originarán producto de:

- Las ventas de insumos, materiales y equipos dentales que se necesitará para la reposición de stock. Esta venta considera un catálogo detallado con los productos de uso común y que permitirán asegurar la cobertura anual de los procedimientos frecuentes. A este catálogo se le asoció las cantidades estándar por segmento. Para el caso del precio, se consideró como referencia los publicados en página web de MDent. El costo de la compra anual resultante por cada segmento es coherente con la estimación de los ingresos.
- En el caso del Servicio Premium, se contará con ingresos correspondientes a cuotas mensuales por uso del servicio de gestión total de inventario según lo indicado en la siguiente tabla:

Tramo Ventas SKU Clínicas Grandes	Fee mensual
0-200 SKU	\$ 166.297
201-500 SKU	\$ 337.088
501-750 SKU	\$ 786.538
Mayor a 750 SKU	\$ 1.685.438

- Despachos: Según la siguiente definición:

Fecha – Hora de Pedido	Despacho	Distancia	¿Aplica Costo?
Lunes 00:00 AM a viernes 18:00 PM	Máx. 24 horas	Radio ≤ 25 Kms.	NO
Lunes 00:00 AM a viernes 18:00 PM	(Máx. 12 horas y Radio ≤ 25 Kms.) o (Radio > 25 Kms.)		10% del monto del pedido
Viernes 18:01 PM a domingo 23:59 PM	Máx. 72 horas	Radio ≤ 25 Kms.	NO

Aplicación de Costos de Despacho según Día, Hora y Distancia

Es necesario destacar que estos ingresos servirán para soportar el servicio Estándar autogestionado a través de la App, por los clientes del segmento Clínicas Pequeñas.

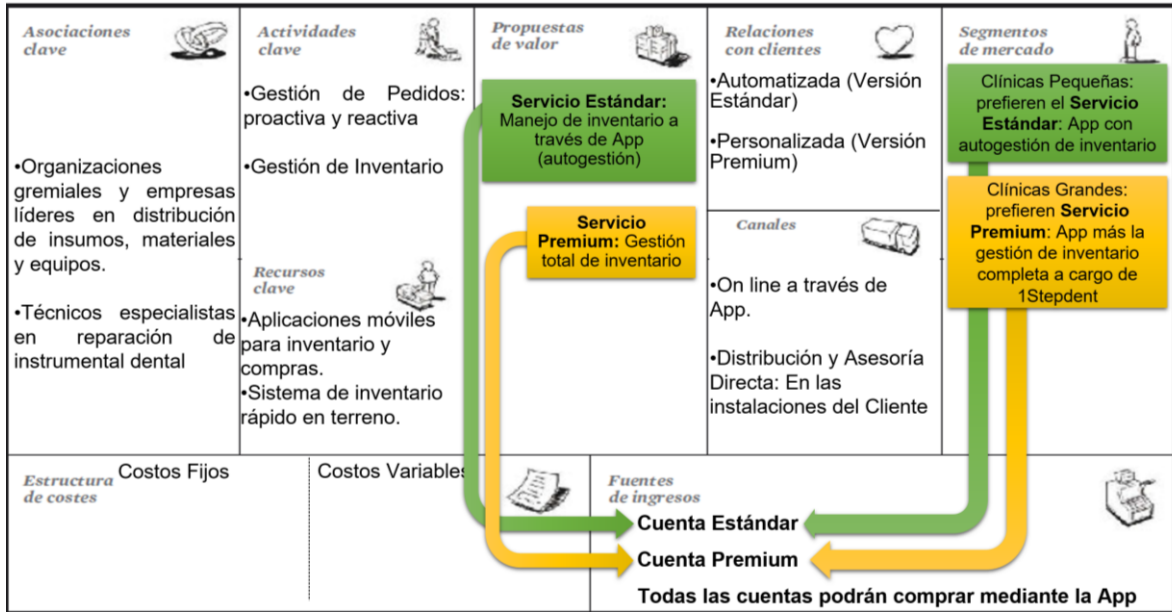
i. Estructura de Costos:

Los costos más relevantes del modelo de negocio son los que se indican a continuación:

- Costos variables: Costos de despacho, Costos de inventario (insumos, instrumental, etc.), Mantenimiento de página web, aplicación de inventario y ERP, Mantenimiento y seguro de vehículo(s).

- Costos Fijos: Gastos de operación - Gastos de Ventas y Gastos Generales de Administración (Remuneraciones, Leyes Sociales, Gastos de Oficina, costos de asesoría, etc.).

El Servicio Estándar deberá generar costos muy bajos, dado el automatismo del servicio. Los Servicios Premium generarán costos mayores al contar con personal presencial en terreno.



Modelo Canvas simplificado

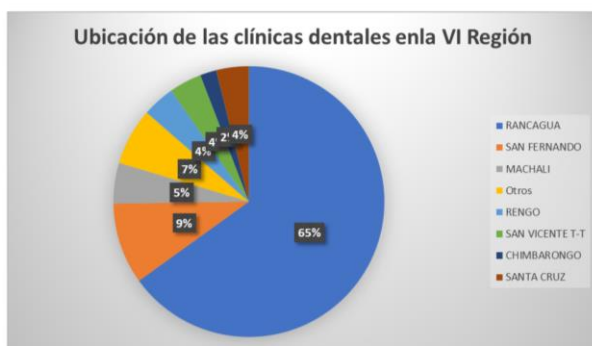
Anexo VII: Microsegmentación de mercado por ubicación geográfica

Para la Microsegmentación de clientes, en un primer nivel, se clasificaron las clínicas según su ubicación geográfica.

Adicionalmente, se analizó variables como la Cercanía a la Región Metropolitana, Preferencia de los Futuros Profesionales, Número de Competidores Instalados y Experiencia en la región.

Región	N° de Clínicas Dentales	%	Cercanía RM	Preferencia FP	Competidores Instalados	Experiencia en la Región
I REGIÓN DE TARAPACA	35	1,4%	Mayor a 2 Horas			NO
II REGIÓN DE ANTOFAGASTA	104	4,3%	Mayor a 2 Horas	2,1%		NO
III REGIÓN DE ATACAMA	16	0,7%	Mayor a 2 Horas			NO
IV REGIÓN COQUIMBO	84	3,5%	Mayor a 2 Horas	9%		NO
V REGIÓN VALPARAÍSO	230	9,5%	Menor a 2 Horas	20,8%	Al menos 10 (*)	NO
VI REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	103	4,2%	Menor a 2 Horas	4,5%	1	SI
VII REGIÓN DEL MAULE	116	4,8%	Mayor a 2 Horas			NO
VIII REGIÓN DEL BÍO BÍO	280	11,5%	Mayor a 2 Horas	10,4%		NO
IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA	115	4,7%	Mayor a 2 Horas	5,9%		NO
X REGIÓN LOS LAGOS	104	4,3%	Mayor a 2 Horas			NO
XI REGIÓN AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBAÑEZ DEL CAMPO	10	0,4%	Mayor a 2 Horas			NO
XII REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA	26	1,1%	Mayor a 2 Horas	13,1%		NO
XIII REGIÓN METROPOLITANA	46	1,9%	Menor a 2 Horas		Más de 20	NO
XIV REGIÓN DE LOS RÍOS	17	0,7%	Mayor a 2 Horas	32,2%		NO
XV REGIÓN ARICA Y PARINACOTA	1.142	47,0%	Mayor a 2 Horas	2,1%		NO
Total general	2.428	100,0%		100,0%		

(*) 5 entre los analizadas + CoaDental, BOMM y Pareja Lecaros (3)



— Radio de 25 Kms.

Distribución Geográfica de las Clínicas en VI Región

Anexo VIII: Estimación mensual de la demanda próximos 5 años

La estimación mensual de la demanda consideró los siguientes supuestos:

- a. Año 1:
 - i. Tomando como base las 12 clínicas a las cuales se les aplicó el cuestionario, diseñado según [Anexo X](#), en que un 66,7% indicaron afirmativamente que probablemente cambiaría de proveedor (Ver [Anexo XI](#) y [Anexo XII](#)), se espera al primer mes capturar a lo menos el 66,7% de estas clínicas (8).
 - ii. Se considera como el total de clínicas anuales, las cantidades proyectadas.
 - iii. Objetivo de marketing de lograr un 90% de recompra el año 1.
 - iv. Objetivo de marketing de lograr un 80% de recomendación el año 1, se asume que eso reportará un 20% de nuevas clínicas. (respecto del total que recomienda)
- b. Para los siguientes cuatro años, se aplica la misma lógica en término de las cantidades anuales de clientes proyectadas y los objetivos de marketing asociados a la recompra y recomendación. Se ajusta a la baja el impacto de la recomendación en la cantidad de nuevos clientes dado que el mercado disponible va disminuyendo

Los supuestos quedan resumidos en la siguiente tabla:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° Clínicas Proyectadas	119	128	136	145	153
% Recompra	90%	90%	90%	90%	90%
% Recomendación	80%	85%	90%	95%	95%
% Nuevos Clientes	20%	16%	14%	11%	11%
% Mercado Disponible	100%	82%	68%	55%	50%
% Disminución Mercado Disponible	0%	18%	18%	19%	10%
% Objetivo Resultante	18%	32%	45%	50%	55%
N° Objetivo Resultante	21	41	61	73	85

La proyección mensual para los cinco años se estima en la siguiente:

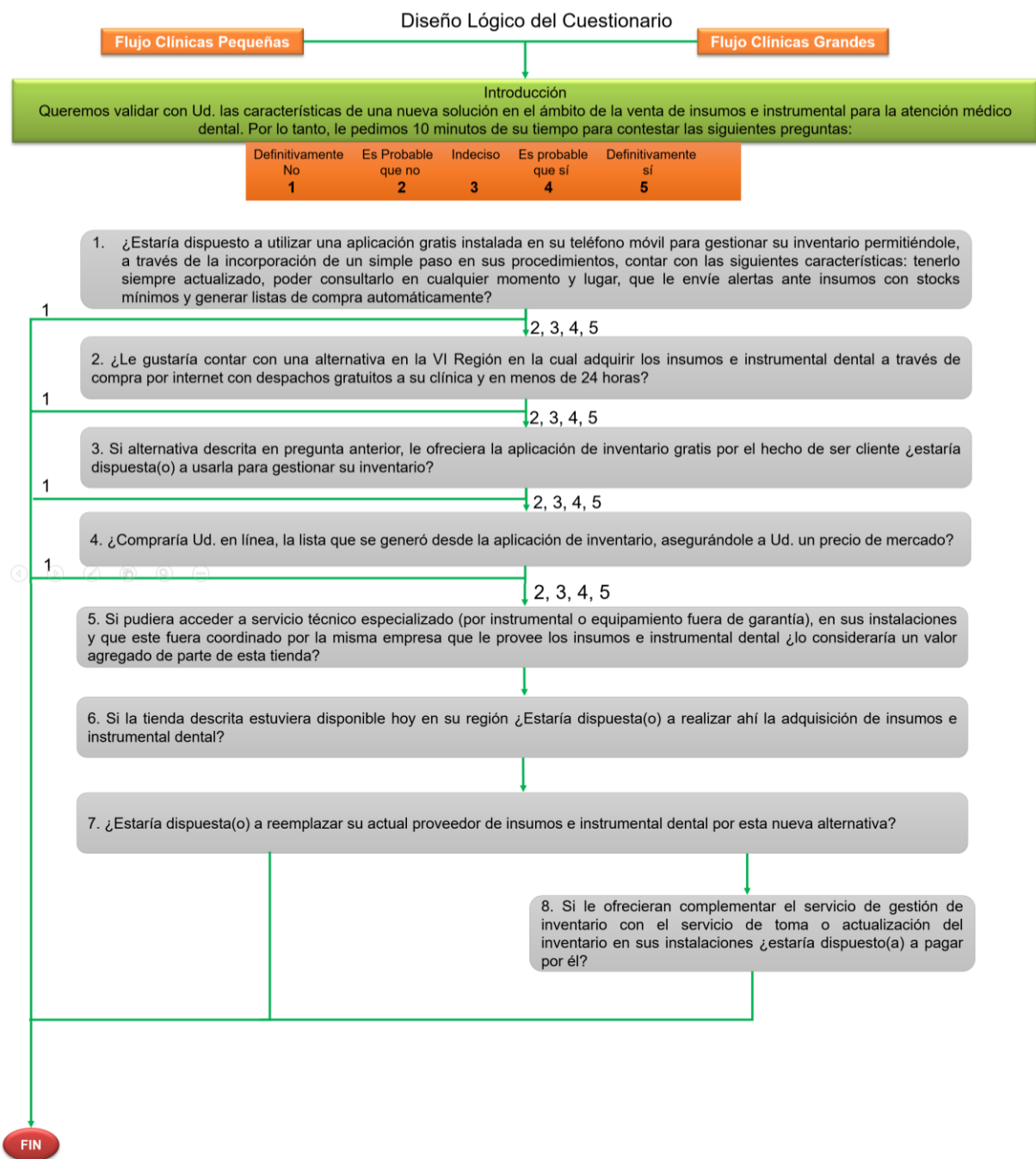
Año 1 (2018 proyectado con 119 Clientes, 90% Recompra, 80% Recomendación y 20% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
% Crecimiento	7%	8%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	13%	14%	16%	18%
N° de Clientes	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	21
Año 2 (2019 proyectado con 128 Clientes, 90% Recompra, 85% Recomendación y 16% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
% Crecimiento	17%	18%	19%	20%	21%	23%	24%	26%	27%	29%	31%	32%
N° de Clientes	22	23	24	25	27	29	31	33	35	37	39	41
Año 3 (2020 proyectado con 136 Clientes, 90% Recompra, 90% Recomendación y 14% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
% Crecimiento	31%	32%	32%	33%	34%	36%	37%	39%	40%	42%	43%	45%
N° de Clientes	42	43	44	45	47	49	51	53	55	57	59	61
Año 4 (2021 proyectado con 145 Clientes, 90% Recompra, 95% Recomendación y 11% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
% Crecimiento	43%	43%	44%	45%	46%	46%	47%	48%	48%	49%	50%	50%
N° de Clientes	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
Año 5 (2022 proyectado con 153 Clientes, 90% Recompra, 95% Recomendación y 11% Nuevos Clientes)												
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
% Crecimiento	48%	49%	50%	50%	51%	51%	52%	53%	53%	54%	55%	55%
N° de Clientes	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85

Anexo IX: Distribución por segmento: Clínicas Pequeñas y Clínicas Grandes en VI Región

Según el análisis de los datos históricos, se concluye que la distribución promedio por segmento corresponde a 66% Clínicas Pequeñas y 34% Clínicas Grandes:

Año	N° Clínicas Pequeñas	% Clínicas Pequeñas	N° Clínicas Grandes	% Clínicas Grandes	Total de Clínicas
2007	21	64%	12	36%	33
2008	20	57%	15	43%	35
2009	22	63%	13	37%	35
2010	31	66%	16	34%	47
2011	37	65%	20	35%	57
2012	43	67%	21	33%	64
2013	58	73%	21	27%	79
2014	71	78%	20	22%	91
2015	60	65%	32	35%	92
2016	64	62%	39	38%	103
	427	Promedio = 66%	209	Promedio = 34%	636

Anexo X: Diseño cuestionario para validar propuestas de valor



Anexo XI: Resultado aplicación cuestionario para validar propuestas de valor (Segmento Clínicas Pequeñas)

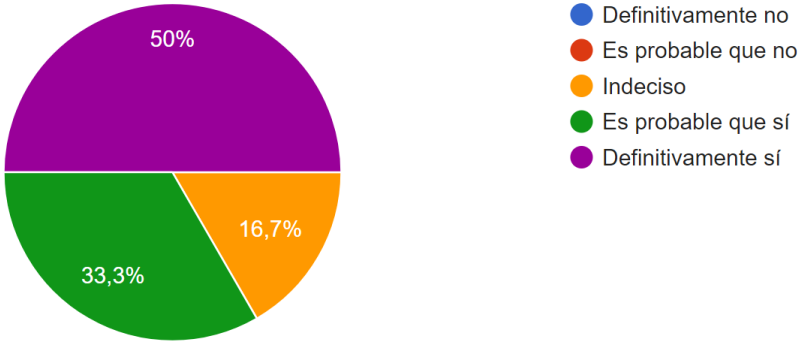
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdLuu84VZrcwAXFMr4xr-S_iJMBBd-zXWvl_sCITQem_SEiug/viewform

Este cuestionario fue respondido por seis clínicas.

Queremos validar con Ud. las características de una nueva solución en el ámbito de la venta de insumos e instrumental para la atención médico dental. Por lo tanto, le pedimos 10 minutos de su tiempo para contestar las siguientes preguntas:

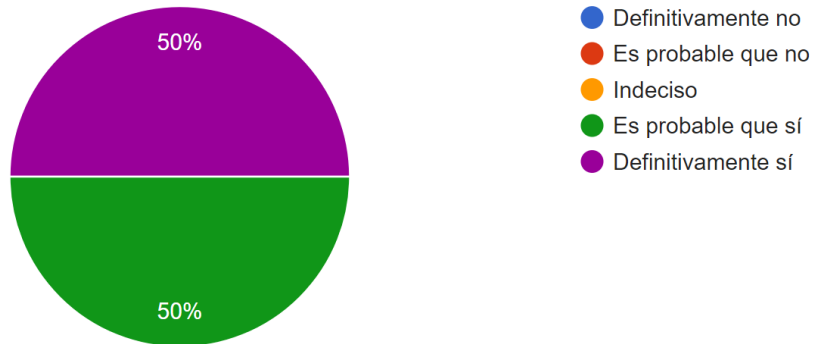
1. ¿Estaría dispuesto a probar una aplicación gratis instalada en su teléfono móvil para gestionar su inventario permitiéndole, a través de la incorporación de un simple paso en sus procedimientos, contar con las siguientes características: tenerlo siempre actualizado, poder consultarlo en cualquier momento y lugar, que le envíe alertas ante insumos con stocks mínimos y generar listas de compra automáticamente?

6 respuestas



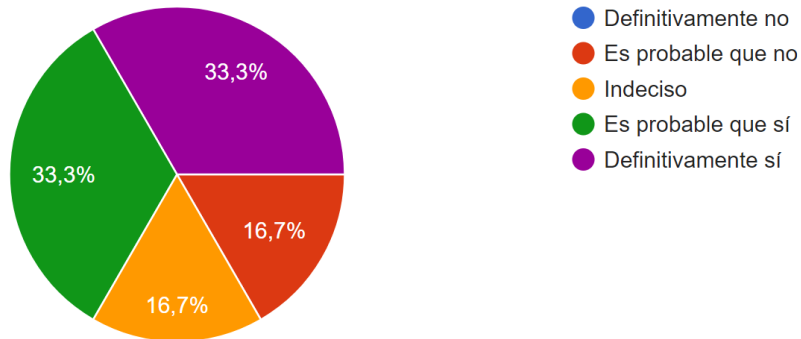
2. ¿Le gustaría contar con una alternativa en la VI Región en la cual adquirir los insumos e instrumental dental a través de compra por internet con despachos gratuitos a su clínica y en menos de 24 horas?

6 respuestas



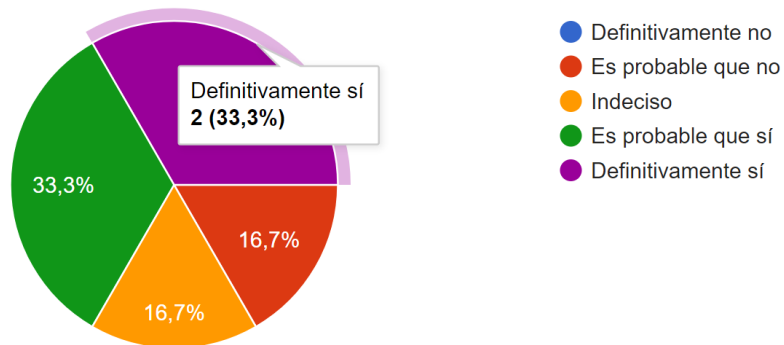
3. Si alternativa descrita en pregunta anterior, le ofreciera la aplicación de inventario gratis por el hecho de ser cliente ¿estaría dispuesta(o) a usarla para gestionar su inventario?

6 respuestas



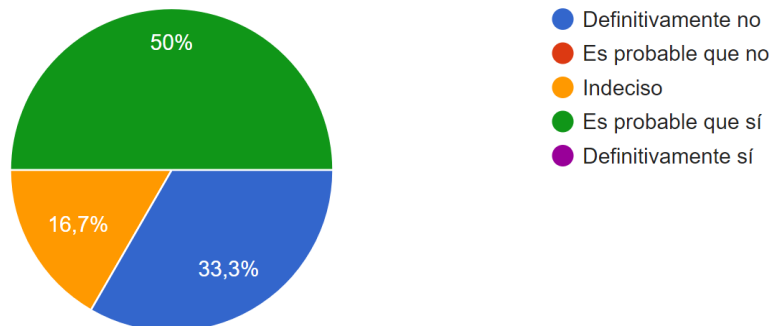
4. ¿Compraría Ud. en línea, la lista que se generó desde la aplicación de inventario, asegurándole a Ud. un precio de mercado?

6 respuestas



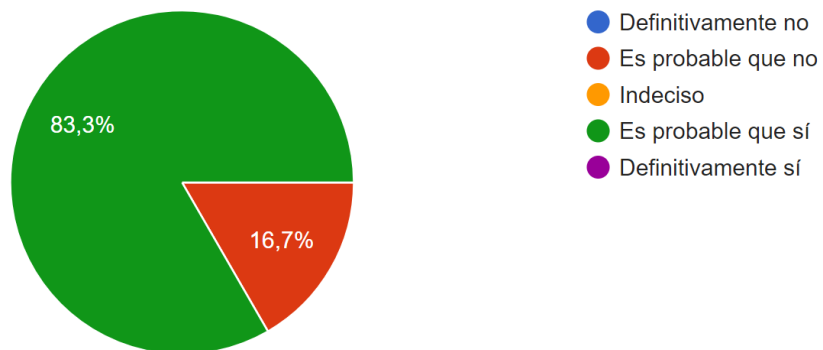
5. Si pudiera acceder a servicio técnico especializado (por instrumental o equipamiento fuera de garantía), en sus instalaciones y que este fuera coordinado por la misma empresa que le provee los insumos e instrumental dental ¿lo consideraría un valor agregado de parte de esta tienda?

6 respuestas



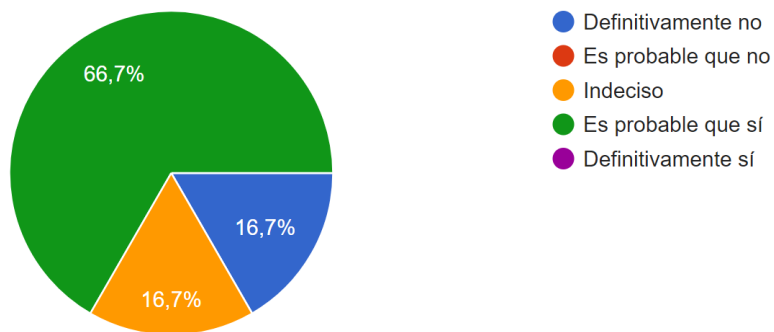
6. Si la tienda descrita estuviera disponible hoy en su región ¿Estaría dispuesta(o) a realizar ahí la adquisición de insumos e instrumental dental?

6 respuestas



7. ¿Estaría dispuesta(o) a reemplazar su actual proveedor de insumos e instrumental dental por esta nueva alternativa?

6 respuestas



Anexo XII: Resultado aplicación cuestionario para validar propuestas de valor (Segmento Clínicas Grandes)

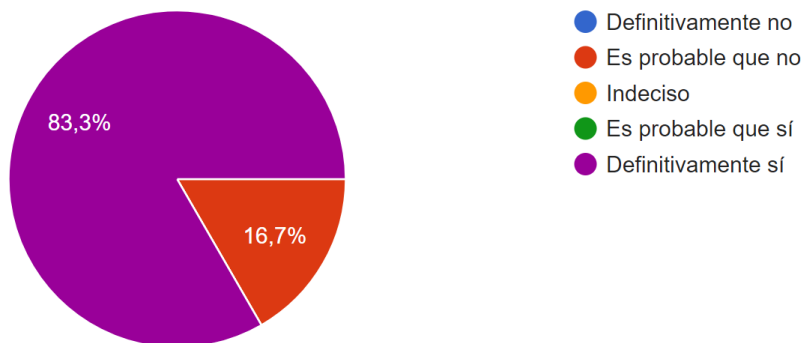
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdLeftoM8dQzehmY4PpD0Pb3FqAa_agH0OmDL2HNNGGT6lpfcA/viewform

Este cuestionario fue respondido por seis clínicas.

Queremos validar con Ud. las características de una nueva solución en el ámbito de la venta de insumos e instrumental para la atención médico dental. Por lo tanto, le pedimos 10 minutos de su tiempo para contestar las siguientes preguntas:

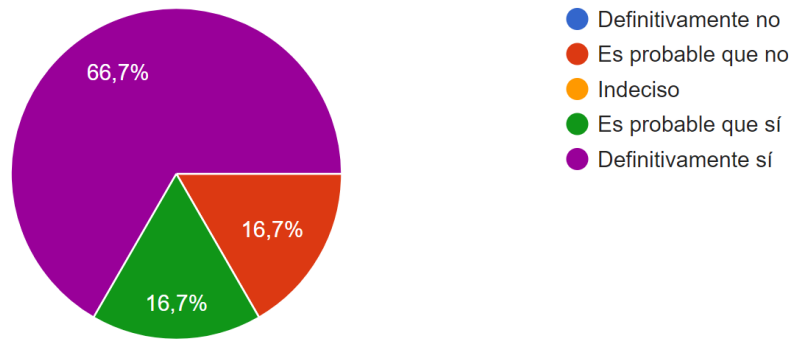
1. ¿Estaría dispuesto a probar una aplicación gratis instalada en su teléfono móvil para gestionar su inventario permitiéndole, a través de la incorporación de un simple paso en sus procedimientos, contar con las siguientes características: tenerlo siempre actualizado, poder consultarlo en cualquier momento y lugar, que le envíe alertas ante insumos con stocks mínimos y generar listas de compra automáticamente?

6 respuestas



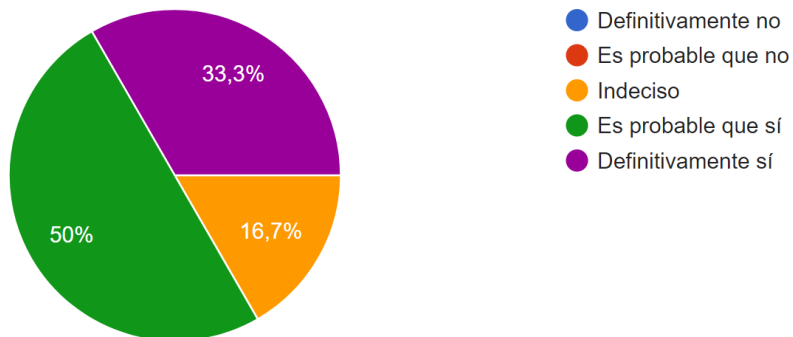
2. ¿Le gustaría contar con una alternativa en la VI Región en la cual adquirir los insumos e instrumental dental a través de compra por internet con despachos gratuitos a su clínica y en menos de 24 horas?

6 respuestas



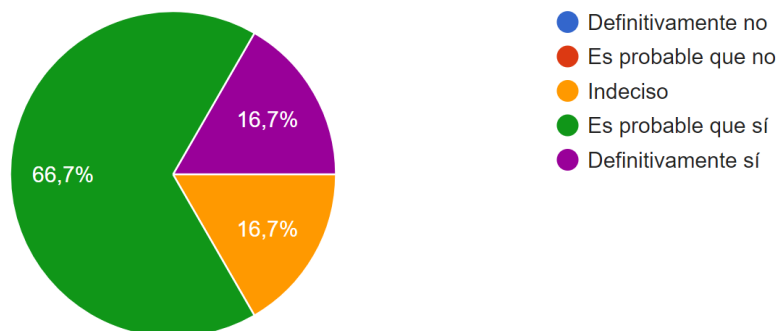
3. Si alternativa descrita en pregunta anterior, le ofreciera la aplicación de inventario gratis por el hecho de ser cliente ¿estaría dispuesta(o) a usarla para gestionar su inventario?

6 respuestas



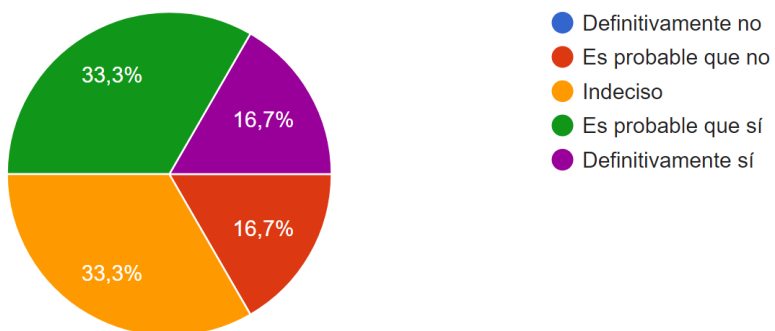
4. ¿Compraría Ud. en línea, la lista que se generó desde la aplicación de inventario, asegurándole a Ud. un precio de mercado?

6 respuestas



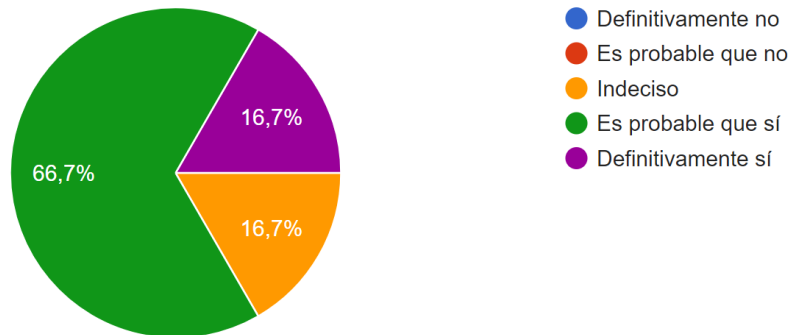
5. Si pudiera acceder a servicio técnico especializado (por instrumental o equipamiento fuera de garantía), en sus instalaciones y que este fuera coordinado por la misma empresa que le provee los insumos e instrumental dental ¿lo consideraría un valor agregado de parte de esta tienda?

6 respuestas



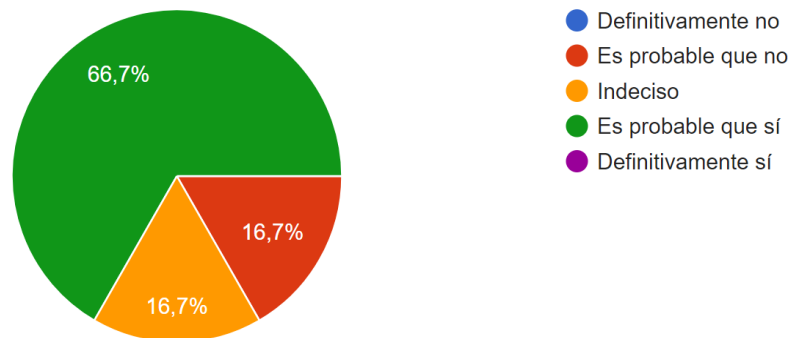
6. Si la tienda descrita estuviera disponible hoy en su región ¿Estaría dispuesta(o) a realizar ahí la adquisición de insumos e instrumental dental?

6 respuestas



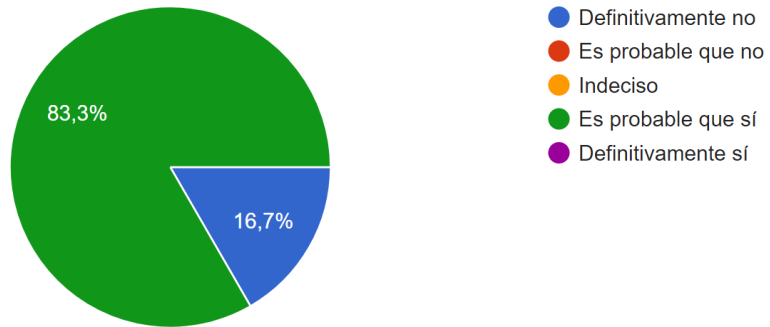
7. ¿Estaría dispuesta(o) a reemplazar su actual proveedor de insumos e instrumental dental por esta nueva alternativa?

6 respuestas



8. Si le ofrecieran complementar el servicio de gestión de inventario con el servicio de toma o actualización del inventario en sus instalaciones ¿estaría dispuesto(a) a pagar por él?

6 respuestas



Anexo XIII: Actividades de Marketing

Actividad	Id Actividad	Supuesto o Comentario
Promoción en Aplicación de Inventario	ACT-MKT-01	Será parte de los costos de construcción y mantención de la aplicación de inventario.
Participación en exposiciones dentales (ExpoDent)	ACT-MKT-02	Participación en feria anual
Difusión en Redes Sociales - Facebook (Dedicada a un público objetivo)	ACT-MKT-03	Promoción con costo diario
Difusión en Redes Sociales - Twitter	ACT-MKT-04	Promoción con costo mensual
Plan Anual en WebDental - Envío Mail Masivo (6)	ACT-MKT-05	
Plan Anual en WebDental - Publicación en Blog (12)	ACT-MKT-06	Boletín de difusión mensual
Plan Anual en WebDental - Medias Páginas en Periódico Mensual (4)	ACT-MKT-07	
Plan Anual en WebDental - Banner en WebDental (12)	ACT-MKT-08	
Difusión a través de página web – de 1StepDent	ACT-MKT-09	Será parte de los costos de construcción y mantención de la página web.

Anexo XIV: Estimación de Ingresos por Segmento

Tomando como base el número de clínicas registradas en el SII para el año 2016 y su distribución por tramo de ventas, se tiene el siguiente cuadro resumen que aportará a tener una estimación del impacto de cada segmento en el tamaño de mercado y por lo tanto en los potenciales ingresos de 1StepDent:

Segmento	Tramo	N° de Clínicas	Ingresos Anuales (UF)		Ingresos Promedio (UF)		
			Desde	Hasta	Por Clínica	Por Tramo	Por Segmento
Clínicas Pequeñas	2- Micro Empresa: 0,01 a 200,00 UF Anuales	8	-	200	200	1.600	1.148
	3- Micro Empresa: 200,01 a 600,00 UF Anuales	11	200	600	400	4.400	
	4- Micro Empresa: 600,01 a 2.400,00 UF Anuales	45	600	2.400	1.500	67.500	
Clínicas Grandes	5- Pequeña Empresa: 2.400,01 a 5.000,00 UF Anuales	25	2.400	5.000	3.700	92.500	6.603
	6- Pequeña Empresa: 5.000,01 a 10.000,00 UF Anuales	12	5.000	10.000	7.500	90.000	
	7- Pequeña Empresa: 10.000,01 a 25.000,00 UF Anuales	-	10.000	25.000	17.500	-	
	8- Mediana Empresa: 25.000,01 a 50.000,00 UF Anuales	2	25.000	50.000	37.500	75.000	
Total de Clínicas		103					

El dato de Ingresos promedio por segmento, se utiliza para estimar el aporte de cada segmento a los ingresos de 1StepDent según la siguiente tabla:

Perfil del Segmento	Clínicas Pequeñas	Clínicas Grandes	Supuesto o Comentario
N° de clientes (Clínicas)	64	39	Datos del año 2016.
Ingresos promedio por segmento (UF)	1.148	6.603	Promedio tramos del SII. Menor a 2.400 UF y Mayor a 2.400 UF.
Ingresos promedio por segmento (\$)	30.958.116	178.062.375	
Gasto estimado en Insumos y Materiales	18%	18%	Estimación considerando Tamaño de Mercado de 2,63 MMUSD e ingreso promedio por segmento.
Ingresos x cliente (anuales)	\$ 5.574.585	\$ 32.049.242	Estimación de ingresos promedio multiplicado por proporción del gasto en Insumos y Materiales.
Tamaño de Mercado	356.773.410	1.249.920.450	Estimación de ingresos por cliente multiplicado por N° de Clientes = Totaliza poco más de 2,63 MMUSD.
Peso del segmento en % de las ventas	22%	78%	Participación del segmento en el tamaño de mercado.

Anexo XV: Análisis REO

	Riesgo	Exigencia	Oportunidad	Conclusión
Político	<ul style="list-style-type: none"> Diversas regulaciones que podrían afectar la demanda de insumos. (acreditación de universidades, clínicas, manejo de desechos, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Informarse respecto de nuevas regulaciones y normas asociadas a la industria para comunicar y asesorar oportunamente a los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Brindar asesoría oportuna complementando con información de los programas de atención dental impulsados por el gobierno. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas regulaciones o normas aportan al servicio integral a través de la asesoría. Baja cobertura médico dental en el servicio público redirige pacientes al sector privado.
Económico	<ul style="list-style-type: none"> Baja en el nivel de importaciones al que se podrían sumar los grandes distribuidores. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar oportunamente los volúmenes de compra futuros para efectos de asegurar stock. 	<ul style="list-style-type: none"> Anticipar provisión de stock permite aumentar el volumen de compra y acceder a mayores descuentos. 	<ul style="list-style-type: none"> El ámbito político-económico presenta una recuperación en el mediano plazo lo que incentiva la inversión y el emprendimiento por lo que este riesgo es poco probable.
Social	<ul style="list-style-type: none"> Bajos ingresos y alta desigualdad, dificulta el acceso de grupos socioeconómicos medios y bajos a la salud dental. 	<ul style="list-style-type: none"> Aportar a bajar la estructura de costos de las clínicas dentales. 	<ul style="list-style-type: none"> Los GSE bajo y medio generarán mayor demanda, puesto que consideran la salud bucal como medio de integración al mundo laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> Las clínicas privadas deberán adecuarse (en término de su oferta) a los requerimientos por parte de este segmento de clientes que cuentan con menores recursos.
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican. 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican. 	<ul style="list-style-type: none"> Recintos hospitalarios en precarias condiciones e insuficientes para atender necesidades de salud dental implica redirección de pacientes a clínicas privadas. 	<ul style="list-style-type: none"> La infraestructura pública no facilita ni prioriza la atención médico dental. Por lo tanto, la atención privada se presenta como una alternativa aumentando así la demanda de atención y por ende de insumos.
Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> Insumos e instrumental desechados en lugares no autorizados o en la basura común pueden afectar el prestigio de los proveedores. 	<ul style="list-style-type: none"> Informarse de los costos y multas asociados a sanciones en este ámbito. 	<ul style="list-style-type: none"> Asesorar a las clínicas dentales respecto a cómo un correcto manejo de inventario puede evitar vencimiento de materiales y así disminuir el nivel de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> Este riesgo genera oportunidades de escalabilidad para servicios de asesoría y retiro de residuos dado que la industria genera desechos médicos que requieren un tratamiento especial.

	Riesgo	Exigencia	Oportunidad	Conclusión
Legal	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento del salario mínimo. • Incumplimiento de normas dispuestas por el ISP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer sueldos de mercado. • Adquirir productos que ya tengan autorización del ISP. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se identifican. 	<ul style="list-style-type: none"> • Este ámbito debe ser resguardado a través de sueldos de mercado y la adquisición de productos autorizados.
	Plan de mitigación	Plan de operaciones	Plan de Marketing	De acuerdo con el análisis no se identifican elementos que afecten la viabilidad del proyecto.

Anexo XVI: Determinación de Cargo Adicional para Servicio Estándar

El análisis de los competidores determinó que el despacho a regiones es con costo al cliente y en más de un caso, debe ser adicionalmente coordinado por el cliente.

En el caso del segmento Clínicas Pequeñas, la estimación del gasto mensual en Insumos y Materiales es de aproximadamente \$370.000.

Para dimensionar el costo asociado al despacho a la sexta región, se consideraron los siguientes datos referenciales obtenidos de la cotización en línea en los respectivos sitios web de las siguientes empresas para un pedido tamaño 40x50x70 y peso de 4 Kg.:

- Pullman Cargo: Costo transporte modalidad carga general = \$ 7.650
- ChileExpress: Costo de transporte con entrega día hábil siguiente = \$25.740

Considerando el costo promedio del pedido, el valor del despacho alcanza una proporción del 4,5% en promedio.

Dado que la propuesta de valor de 1StepDent considera despacho gratuito en un radio de 25 Kms. y que el 77% de las clínicas ubicadas en la sexta región está dentro de esta categoría, este valor redondeado al 5% será el margen adicional a cobrar por este servicio.

Anexo XVII: Supuestos, Datos Base, Inversiones y Gastos de Puesta en Marcha Plan Financiero

A continuación, se enuncian los supuestos y datos bases utilizados en el plan financiero, así como las inversiones requeridas. Varios de ellos se han concluido como parte del desarrollo del plan de negocio.

a. Principales Supuestos:

- El horizonte de evaluación es a 5 años.

Descuentos por subdistribución: Según antecedentes de [Anexo V](#), se asumirá el primer año un descuento de 20% para posteriormente ir incrementando hasta alcanzar un máximo de 30% dado que la proyección de la demanda permitirá un aumento considerable de compras al proveedor:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
20,0%	22,5%	25,0%	27,5%	30,0%

- La estimación de los ingresos, por la venta de insumos y materiales, se basó en lo siguiente:
 - Tamaño del mercado en sexta región.
 - Cantidad de cirujanos dentistas con personalidad jurídica en sexta región.
 - Ingresos promedio por segmento según tramos del SII.
 - Actualización de estimación según datos del año 2016 ([Ver Anexo XIV](#)) en base a clínicas proyectadas al año 2018 (119 clínicas). De esto, se ajustó, la proporción de gastos en insumos y materiales (Aproximadamente el 16,1%) y los ingresos por cliente:

Perfil del Segmento	Clínicas Pequeñas	Clínicas Grandes	Supuesto o Comentario
N° de clientes (Clínicas)	79	40	Proyectado al año 1.
Ingresos promedio por segmento (UF)	1.026	7.097	Promedio tramos del SII. Menor a 2.400 UF y Mayor a 2.400 UF.
Ingresos promedio por segmento (\$)	27.668.029	191.384.018	
Gasto estimado en Insumos y Materiales	16,1%	16,1%	Estimación considerando Tamaño de Mercado de 2,63 MMUSD e ingreso promedio por segmento.
Ingresos estimados x cliente (anuales)	\$ 4.413.051	\$ 30.525.751	Estimación de ingresos promedio multiplicado por proporción del gasto en Insumos y Materiales.
Tamaño de Mercado	\$ 337.254.006	\$ 1.237.398.799	Estimación de ingresos por cliente multiplicado por N° de Clientes = Totaliza 2,63 MMUSD
Peso del segmento en % de las ventas	22%	78%	Participación del segmento en el tamaño de mercado

- En base a la opinión experta de Cirujano Dentista, se generó catálogo detallado con los productos de uso común y que permitirán asegurar la cobertura anual de los procedimientos frecuentes. A este catálogo se le asoció las cantidades estándar por segmento. Para el caso del precio, se consideró como referencia los publicados en página web de MDent. El costo de la compra anual resultante por cada segmento es coherente con la estimación de los ingresos.
- Para el caso del Servicio Premium, se consideró precio establecido en la siguiente tabla, asumiendo que las clínicas caen como máximo en el tramo con límite superior de 500 SKU:

• Tramo Ventas SKU Clínicas Grandes	Fee mensual
0-200 SKU	\$ 166.297
201-500 SKU	\$ 337.088
501-750 SKU	\$ 786.538
Mayor a 750 SKU	\$ 1.685.438

- La estimación de la demanda considera:
 - Para el caso de la venta de insumos e instrumental, proyección detallada en [Anexo VIII](#).

- Para el caso del servicio Premium, se utilizó como estimación, el objetivo de marketing de suministrar este servicio al 20% de las clínicas grandes al año 1, el 30% al año 2 y el 40% para los años siguientes.
- Por último, para el caso de los ingresos producto de despachos fuera de cobertura, se consideró la proporción de clínicas que quedan fuera del radio de 25 Kms. que corresponde a un 23% ([Ver Anexo VII](#)).

En todos los casos anteriores se considera la relación proporción Clínicas Pequeñas = 66% y Clínicas Grandes = 34% según lo detallado en [Anexo IX](#).

- b. Otros Supuestos y Datos Base: A continuación, se presenta tabla con el detalle del resto de los supuestos más los datos base utilizados y agrupados según el ámbito al que pertenecen: Ingresos, Gastos, etc.:

Dato Base - Supuesto	Valor	Fuente - Fundamento
Generales		
Valor dólar (07-04-2018)	\$ 603	BCI
Valor UF (07-04-2018)	\$ 26.967	BCI
Depreciación activos físicos	5	Años. Definición de negocio.
Depreciación activos nominales	2	Años. Definición de negocio.
Impuesto a las utilidades	27%	SII
IPC Anual	3%	Proyección 2018 Banco Central de Chile.
Valor de Salvamento de la camioneta	\$ 5.000.000	Definición de negocio.
Asociados a los Ingresos		
Tamaño mercado en VI Región (USD)	2.630.000	Detallado en punto 2.1.1. Tamaño y Crecimiento del mercado de Parte I
Tamaño mercado en VI Región (\$)	\$ 1.585.127.300	
Costo Despacho express	10%	Del monto del pedido. Definición de negocio.
Proporción Clínicas en radio > 25 kms.	23%	Del total de despachos. Anexo VII .
Margen Servicio Estándar	5%	Anexo XVI
Crecimiento anual del mercado	5%	Detallado en punto 2.1.1. Tamaño y Crecimiento del mercado de Parte I
Asociados a los Costos de Venta		
Kms. para mantención camioneta(s)	20.000	Definición y dato experto.

Dato Base - Supuesto	Valor	Fuente - Fundamento
Monto Promedio del Pedido	\$ 300.000	Supuesto en que se consideró: <ul style="list-style-type: none"> • Gasto promedio mensual de clínicas pequeñas (\$370.000). • Que para satisfacer los requerimientos de inventario, se tengan que realizar dos entregas mensuales por clínica. • En la medida que se afine esta estimación aumentando el monto del pedido y disminuyendo la cantidad de entregas, los costos bajan por disminución en gastos de combustible y mantención de vehículo.
Precio Litro Diesel (07-04-2018)	\$ 536	Promedio VI Región. Comisión Nacional de Energía (SISTEMA DE INFORMACIÓN EN LÍNEA DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES EN ESTACIONES DE SERVICIO)
Kms. máximos por chofer	400	Definición y dato experto.
Kms. promedio por despacho	30	Estimación.
Rendimiento camioneta (mixto)	18,4	Kms. Según ficha Fiat Fiorino Diesel.
Proporción de pago con tarjeta de crédito	42%	Definición y dato experto.
Proporción de pago con tarjeta de débito	58%	Definición y dato experto.
Proporción de pago con Transferencia (TEF)	30%	Definición y dato experto.
Comisión pago con tarjeta de crédito	2,95%	De los ingresos. Tarifas Transbank.
Comisión pago con tarjeta de débito	1,79%	
Mantención por uso de WebPay (pago por internet)	\$ 155.329	Anual (0,48 UF Mensual). Tarifas WebPay.
Seguro Camioneta	\$ 50.000	Mensual. Simulación BCI - Auto Reemplazo Estándar Ilimitado, Taller de Marca, Taxi S.O.S.
Mantención Página Web	\$ 485.404	Anual. 1,5 UF Mensual. Tienda Online de OBUMA. Incluye Hosting. (hasta 500 productos)
Mantención ERP	\$ 323.603	Anual. 1 UF Mensual. OBUMA ERP.
Mantención Facturación Electrónica	\$ 202.252	Anual. 0,625 UF Mensual. Facturación electrónica. Hasta 500 DTE.
Mantención App Inventario	\$ 2.000.000	Anual. Supuesto.
Mantención Camioneta	\$ 200.000	Dato experto.
Asociados a Gastos de Marketing y Publicidad		

Dato Base - Supuesto	Valor	Fuente - Fundamento
Gastos de Publicidad año 1	3%	De los ingresos. Considerando presupuesto de Marketing.
Gastos de Publicidad año 2	1,5%	
Gastos de Publicidad años 3, 4 y 5	1,0%	
Asociados a Arriendo de Oficina y Remuneraciones		
Arriendo de Oficina	\$ 650.000	Mensual. Considera servicios básicos de luz, agua, teléfono e Internet. Cotización según ofertas en VI Región.
Remuneración Analista de Compras y Logística, Chofer, Administrador, Analista de Inventario y Vendedor(a)		Detallados en punto Tabla N° 3
Asesoría Especialista en MKT y Comunicaciones	\$ 200.000	Bruto mensual. Definición de negocio.
Transporte Analista de Inventario	\$ 100.000	Mensual (\$5.000 diarios a dos visitas por día).
Asesoría de dentistas (4 HH Mensual)	\$ 100.000	Bruto mensual. Definición de negocio.
Materiales de Oficina	\$ 20.000	Mensual. Definición de negocio.

- c. Inversiones Requeridas: A continuación, se presenta tabla con el detalle de las inversiones identificadas para la puesta en marcha y posterior operación del negocio:

Ítem	Monto Estimado	Fuente
Camioneta	\$ 8.000.000	FIAT FIORINO DIESEL.
Diseño Página Web	\$ 539.338	Diseño Web (20 UF)
Aplicación de Inventario	\$ 3.000.000	
Computadores personales	\$ 600.000	TRES
Lectores RFID	\$ 1.000.000	DOS
Mobiliario Oficina	\$ 500.000	

Esta inversión inicial se financiará con aportes de capital de los accionistas al momento de crear la sociedad.

- d. Gastos de Puesta en Marcha:

Ítem	Monto Estimado	Fuente
Promoción Inicial	\$ 1.000.000	Para captura inicial de clientes
Constitución de la sociedad	\$ 1.000.000	
Habilitación inicial ERP	\$ 53.934	2 UF para ERP OBUMA que permite hasta 200 DTE mensual
Habilitación Inicial Facturación Electrónica	\$ 80.901	3 UF para Facturación electrónica vía OBUMA que permite hasta 500 DTE mensual

Anexo XVIII: Determinación del Capital de Trabajo

La determinación del capital de trabajo consideró dos ámbitos: Inventario (existencias) y Gastos Operacionales.

- a. Capital de Trabajo asociado a Inventario año 1: Se tiene la siguiente tabla para la cual se concluye que según el desfase entre el pago a proveedores y la fecha máxima de materialización de los primeros ingresos se tiene un déficit equivalente a dos meses de compra de insumos y materiales:

Capital de trabajo: Existencias	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Meses anticipados de compra (1=compra para un mes)	2	2	2	2	2	2
Ventas en meses (1=Mes con ventas)	0	1	1	1	1	1
Pago a proveedores en meses (1=Se paga a proveedor)	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Pagos recibidos de clientes en meses (1=se reciben ingresos mes anterior)	0	0	1	1	1	1
Déficit	-2	-2	-1	-1	-1	-1
Máximo Déficit						

- c. Desde el año 2 en adelante, dados los niveles de compra se asume mejorar las condiciones de pago al proveedor principal por lo que se tiene como supuesto financiero déficit de un mes:

Capital de trabajo: Existencias	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
Meses anticipados de compra (1=compra para un mes)	2	2	2	2	2
Ventas en meses (1=Mes con ventas)	1	1	1	1	1
Pago a proveedores en meses (1=Se paga a proveedor)	-1	-1	-1	-1	-1
Pagos recibidos de clientes en meses (1=se reciben ingresos mes anterior)	0	1	1	1	1
Déficit	-1	0	0	0	0
Máximo Déficit					

b. Capital de Trabajo asociado a Gastos Anticipados de Administración, Ventas y Operaciones: Considerando que los primeros ingresos se materializan el mes 2 como máximo, se requiere cubrir dos meses de costos/gastos. Se exceptúan de esta regla los siguientes ítems:

- Gastos de Arriendo: se consideran 3 meses dado que se requiere cubrir mes de garantía.
- Gasto en combustible: para el cual se requiere cubrir un mes dado que el mes 0 no habrá despachos
- Gastos en publicidad: para el cual se requiere cubrir un mes dado que el mes 0 se cubre con los gastos de puesta en marcha.
- Mantenimiento de Vehículos: no se consideró provisión de fondos dado que es algo que se puede desfasar.

En base a lo anterior, se tienen los siguientes montos (en \$) asociados a Capital de Trabajo:

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(37.165.557)	(30.739.717)	0	(6.368.805)	(9.034.055)	83.308.134

Anexo XIX: Determinación de la Tasa de Descuento

La tasa de descuento corresponde a aquella tasa que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos futuros que genera un proyecto y representa la rentabilidad que se le debe exigir a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos en proyectos de riesgos similares.

Según el libro “Preparación y Evaluación de Proyectos” (Nassir, Reinaldo y José Sapag) indica que, en el caso de proyectos asociados a un inversionista particular con capital propio, se enfrenta el escenario menos complejo de evaluar en términos de estimación de tasas, ya que el efecto que ocasiona un cierto nivel de endeudamiento pasa a ser irrelevante.

Cuando éste es el escenario, se debe estimar la tasa del proyecto puro, ya que cuando no existe deuda, el retorno exigido a los activos es el mismo que el retorno exigido al patrimonio. En este caso, se sugiere hacerlo mediante el uso del CAPM puro, es decir, considerando el Beta desapalancado de la industria en cuestión.

$$k_0 = \rho = r_f + [E(r_m) - r_f] \times \beta_p^S + P_{Liquidez} + P_{Startup}$$

En este caso, los valores que asume cada variable son los siguientes:

- a. **r_f = Tasa Libre de Riesgo:** La tasa de rentabilidad libre de riesgo corresponde a la tasa interna de retorno promedio ofrecida por el Banco Central de Chile o la Tesorería General de la República para un instrumento reajutable en moneda nacional. La elección del tipo de instrumento y su plazo, deben considerar las características de liquidez, estabilidad y montos transados en el mercado secundario de cada instrumento en los últimos dos años (Comisión Nacional de Energía, 2017).

Para el análisis del flujo de caja puro, se consideró tasa de interés bono Banco Central (Bonos en pesos a 5 años (BCP, BTP)). Dado que los bonos corresponden a promesas de pago futuro a un interés fijo (renta fija), un bono es un instrumento de deuda a largo plazo, negociable, que implica ciertas obligaciones (el pago de intereses y el reembolso del principal) de parte del emisor. Así, se tomó la tasa asociada a este instrumento porque es un interés seguro de obtener. Valor marzo 2018 = 4,02%.

Para el caso del flujo de caja con perpetuidad, la tasa que se consideró es la asociada a bonos del Banco Central en UF a 30 años (BCU, BTU) cuyo valor a marzo 2018 = 2,37%. Considerando que el flujo puro está en pesos, se agrega el horizonte de IPC de Chile, que es del 3%. Por lo tanto, la tasa será de 2,37% + 3% = 5,37%.

b. $[E(r_m) - r_f] = \text{Premio por riesgo}$: En esta estimación se revisaron las siguientes fuentes:

- i. Documento del Banco Central N° 617 Estimación del Premio por Riesgo en Chile (Marzo 2011).

En este trabajo se describen las distintas metodologías para la estimación del premio por riesgo y, en particular, se estimó el premio por riesgo (PPR) para Chile en el período comprendido entre enero de 1993 y mayo del 2010. La primera estimación fue a través del diferencial histórico de rentabilidad real entre índices accionarios e instrumentos libres de riesgo, obteniendo un PPR que fluctuó entre 2,8 y 6,7% dependiendo del indicador accionario elegido y las tasas libres de riesgo empleadas. En segundo lugar y como una variante de esta metodología, se calculó la rentabilidad accionaria implícita en los precios accionarios actuales a través de un modelo de dividendos descontados, alcanzando un PPR en el rango de 4,9 a 7,2% según cual sea la tasa libre de riesgo utilizada. Por último, se realizó el cálculo adicionando el premio por riesgo país al premio por riesgo de una economía desarrollada, en donde los PPR fluctuaron entre 3,7 y 7,6%.

- ii. El premio por riesgo se debe calcular como la diferencia entra la tasa de rentabilidad de mercado y la tasa libre de riesgo. Esta última establecida a partir del mismo instrumento elegido para determinar r_f . En consecuencia, la tasa libre de riesgo para determinar el premio por riesgo de mercado se estima en 3,79%, equivalente a la tasa interna de retorno promedio del Bonos en pesos a 5 años (BCP) durante los últimos doce meses (Abril 2017 – Marzo 2018) y considerando que el retorno de mercado chileno es de 10,29% (Comisión Nacional de Energía, 2017), el premio por riesgo de mercado se estima en 6,5%.
- iii. Corpbanca Administradora General de Fondos S.A. Informe de Operación entre Partes Relacionadas que alude a una prima por riesgo de 6% (Corpbanca Inversiones, 2017).
- iv. Otra forma de obtener el PRM es a través de encuestas, en este ámbito el investigador Pablo Fernández entrega un promedio para Chile de 6,1% para el 2016.
- v. Por último, se consultó el dato de la página web de Damodaran la que entrega para Chile un valor de 5,78% (Total Equity Risk Premium).

- c. $\beta_p^{S/D}$ = **Beta de la Industria (sin deuda)**: Para esta estimación se revisaron las siguientes fuentes:
- i. Información de la página web www.Damodaran.com. En particular, la información asociada a Betas Totales por Sector Industrial, Mercados Emergentes. Para el sector industrial relacionado con la empresa (Productos para el cuidado de la salud) en que el valor al 05-01-2018 es 1,14.
 - ii. Beta de la empresa Danaher informado con el valor 0,92. Danaher es dueña de MDENT, empresa líder en el rubro de insumos e instrumental en Chile (Infrontanalytics, 2018).
- d. $P_{Liquidez}$ = **Premio por Liquidez**: Corresponde al premio que exige el inversionista por ingresar a un negocio del cual costará salir y varía entre un 1% y un 3% (fuente Universidad de Chile). En este caso, la recomendación es utilizar un 3%.
- e. $P_{Startup}$ = **Premio por Startup**: Corresponde al premio por emprendimiento y es en función del negocio. Hay literatura general que lo promedia entre un 3% y un 4%. En este caso, se asumirá un default de 3%.

En resumen, se tienen los siguientes valores:

Fuente	r_f = Tasa Libre de Riesgo	Fecha
Banco Central de Chile	4,02% (BCP a 5 años)	Marzo 2018
Banco Central de Chile	5,37% (BCU a 30 años)	Marzo 2018
Fuente	$[E(r_m) - r_f]$ = Premio por riesgo	Fecha
Banco Central de Chile	2,8 y 7,6%.	Marzo 2011
Diferencia entra la tasa de rentabilidad de mercado y la tasa libre de riesgo	6,5%	Abril 2017- Marzo 2018
Corpbanca Administradora General de Fondos S.A. Informe de Operación entre Partes Relacionadas	6%	Junio 2017
Encuesta del investigador Pablo Fernández	6,1%	2016
Página Web de Damodaran	5,78%	Enero 2018

Fuente	$\beta_p^{S/D}$ = Beta sin deuda de la industria	Fecha
Página Web de Damodaran	1,14	Enero 2018
Beta de la empresa Danaher	0,92	Marzo 2018
Fuente	$P_{Liquidez}$	Fecha
Universidad de Chile	1% a 3%	Septiembre 2017
Fuente	$P_{Startup}$	Fecha
Universidad de Chile	3% a 4%	Enero 2018

De los valores obtenidos, se ha decidido trabajar con los siguientes:

r_f = **Tasa Libre de Riesgo** = **4,02%**: Bonos Banco Central en pesos a 5 años (BCP).

$[E(rm) - r_f]$ = **Premio por riesgo** = **5,78%**: Estimación de página web de Damodaran.

$\beta_p^{S/D}$ = **Beta sin deuda de la industria** = **1,14**: Estimado en página web de Damodaran dado que alude a mercados emergentes en el rubro en que se trabajará. Si bien el dato de Danaher es real y reciente, esta empresa opera a nivel global por lo que su valor se ve influenciado por esta característica.

$P_{Liquidez}$ = **Premio por Liquidez** = **3%**: según la recomendación de la Universidad de Chile.

$P_{Startup}$ = **Premio por Startup** = **3%**.

Por lo tanto, la tasa de descuento para la evaluación del proyecto a 5 años es la siguiente:

$$k_0 = \rho = r_f + [E(rm) - r_f] \times \beta_p^{S/D} + P_{Liquidez} + P_{Startup}$$

$$k_0 = \rho = 4,02\% + 5,78\% \times 1,14 + 3\% + 3\%$$

$$k_0 = 16,61\%$$

La tasa de descuento para la evaluación del proyecto a perpetuidad es la siguiente:

$$k_0 = \rho = r_f + [E(rm) - r_f] \times \beta_p^{S/D} + P_{Liquidez} + P_{Startup}$$

$$k_0 = \rho = 5,37\% + 5,78\% \times 1,14 + 3\% + 3\%$$

$$k_0 = 17,96\%$$

Anexo XX: Flujo de Caja con Continuidad

El flujo de Caja con Continuidad considera el valor residual asociado al supuesto de que la empresa operará de manera indefinida. El cálculo del valor de la continuidad consideró:

- El flujo de caja obtenido el año 5 menos el monto de una inversión representativa, dividido por la tasa de descuento determinada para la perpetuidad menos su tasa de crecimiento.
- La inversión representativa consideró: Vehículo, Computadores Personales, Lectores RFID y Muebles de Oficina.
- La tasa de crecimiento asume el valor proyectado para la industria, que como se ha indicado a lo largo del plan se estima en un 5% para el periodo 2018-2023.

En consecuencia, se tiene el siguiente cálculo:

$$\text{Valor de la Continuidad} = \frac{\text{Flujo Año 5} - \text{Inversión Representativa}}{\text{Tasa de Descuento Continuidad} - \text{Crecimiento}}$$
$$\text{Valor de la Continuidad} = \frac{101.596.937 - 10.100.000}{17,96\% - 5\%}$$

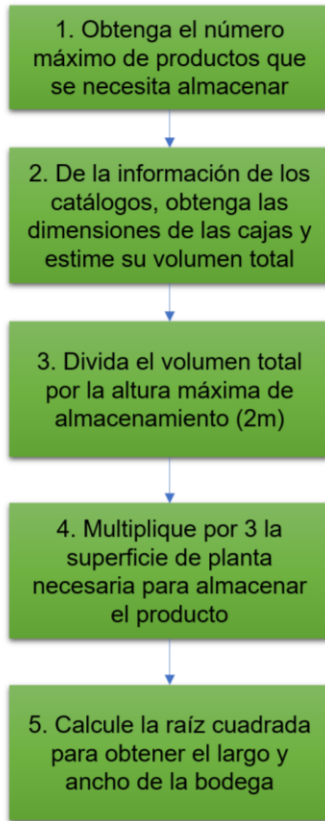
$$\text{Valor de la Continuidad} = \mathbf{706.038.466}$$

Así, el Flujo del Proyecto con Continuidad, es el siguiente:

FLUJO CON CONTINUIDAD (EN \$)	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos afectos a impuestos						
Ingresos por ventas		184.758.742	409.828.482	678.568.470	906.997.460	1.068.241.453
Ingresos por Despachos express		4.305.058	9.549.402	15.811.304	21.133.921	24.891.063
Ingresos por Servicio Premium		3.813.911	9.646.951	19.742.597	25.799.985	30.735.635
Egresos afectos a impuestos						
Remuneraciones		(56.590.350)	(74.491.424)	(87.928.424)	(99.349.873)	(107.412.073)
Arriendo de Oficina		(7.800.000)	(7.800.000)	(7.800.000)	(7.800.000)	(7.800.000)
Costos de Insumos e Instrumental		(147.806.994)	(317.617.074)	(508.926.353)	(657.573.159)	(747.769.017)
Materiales requeridos		(240.000)	(240.000)	(240.000)	(240.000)	(240.000)
Mantenciones Página Web, App y ERP		(3.011.258)	(3.011.258)	(3.011.258)	(3.011.258)	(3.011.258)
Combustible		(546.720)	(1.196.352)	(1.987.488)	(2.643.552)	(3.119.520)
Mantención camioneta(s)		(200.000)	(600.000)	(800.000)	(1.000.000)	(1.200.000)
Seguro Camioneta(s)		(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)	(600.000)
Costos por Pagos Vía WebPay		(4.540.083)	(9.908.494)	(16.389.711)	(21.841.369)	(25.704.599)
Gastos de Publicidad		(5.542.762)	(6.147.427)	(6.785.685)	(9.069.975)	(10.682.415)
EBITDA		(34.000.456)	7.412.805	79.653.453	150.802.181	216.329.269
Gastos no desembolsables						
Depreciación camioneta(s)		(1.600.000)	(1.600.000)	(1.600.000)	(1.600.000)	(1.600.000)
Depreciación computadores personales		(120.000)	(120.000)	(120.000)	(120.000)	(120.000)
Depreciación Lectores RFID		(200.000)	(200.000)	(200.000)	(200.000)	(200.000)
Depreciación Mobiliario de Oficina		(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)	(100.000)
Amortización (Puesta en Marcha+Inv. Generales)		(2.837.086)	(2.837.086)	0	0	0
Resultado antes de impuesto		(38.857.542)	2.555.719	77.633.453	148.782.181	214.309.269
Impuesto		0	0	(11.159.540)	(40.171.189)	(57.863.503)
Resultado después de impuesto		(38.857.542)	2.555.719	66.473.913	108.610.992	156.445.767
Ajustes por gastos no desembolsables						
Depreciación camionetas		1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000	1.600.000
Depreciación computadores personales		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Depreciación Lectores RFID		200.000	200.000	200.000	200.000	200.000
Depreciación Mobiliario de Oficina		100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
Amortización Gastos de Puesta en Marcha		2.837.086	2.837.086	0	0	0
Resultado operacional neto		(34.000.456)	7.412.805	68.493.913	110.630.992	158.465.767
Egresos no afectos a impuestos						
Compra de camioneta	(8.000.000)	0	0	0	0	0
Computadores personales	(600.000)	0	0	0	0	0
Lectores RFID	(1.000.000)					
Mobiliario de Oficina	(500.000)					
Página Web y Aplicación de Inventario	(3.539.338)	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	(37.165.557)	(30.739.717)	0	(6.368.805)	(9.034.055)	0
Gastos de Puesta en Marcha	(2.134.834)					
Valor de salvamento camionetas						0
Valor de la Continuidad						706.038.466
Flujo de caja	(52.939.729)	(64.740.173)	7.412.805	62.125.108	101.596.937	864.504.232
VAN (EN \$)	366.366.535					
TIR	68,72%					
PERIODO DE RECUPERACIÓN (Meses)	48,4					

Anexo XXI: Cálculo del tamaño del lugar de almacenamiento

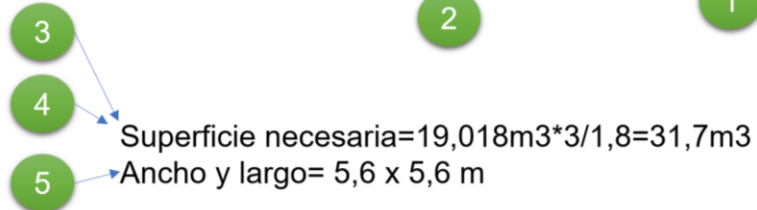
El cálculo se realizó en base a recomendaciones de organismos internacionales, los resultados se muestran a continuación (USAID Proyecto Deliver, 1998):



Cálculo del Tamaño de Bodega para 1Stepdent

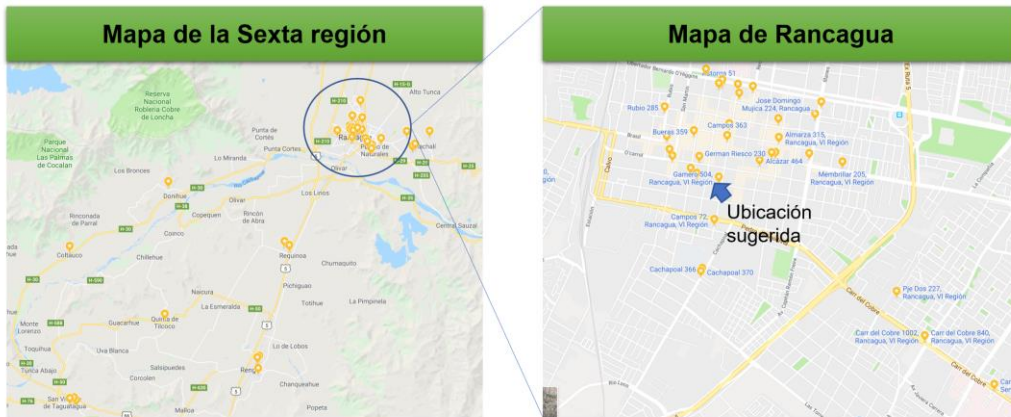
Supuesto: almacenamiento máximo (catálogo completo)


Especialidad	Volumen (m3)	Cantidad de cajas
Endodoncia	0,056	64
Equipamiento	0,03	8
Imagen	0,008	10
Instrumental	0,058	36
Instrumental Rotatorio	0,114	100
Insumos	17,204	14
Operatoria	1,242	61
Ortodoncia	0,306	63
Total general	19,018	356



Anexo XXII: Ubicación de Oficina y Bodega

Se realizó una georreferenciación de todos los potenciales clientes de 1 Stepdent (íconos amarillos), entregando el mapa detallado a continuación. Se puede observar que alrededor del 80% de los clientes se encuentran en la zona céntrica de Rancagua, por lo que es imprescindible que la localización de la empresa sea en este lugar. Pero además debe contar con un acceso rápido a la carretera 5 sur, vía que será utilizada para alcanzar los clientes de la zona sur de la sexta región.



 Ubicación de clínicas dentales en la sexta región

Anexo XXIII: Definiciones Asociadas a los Riesgos

Los riesgos tendrán asociada la siguiente definición:

- a. Identificación: Corresponde a un identificador único asignado al riesgo de forma de referenciarlo de manera resumida.
- b. Descripción del Riesgo: Permite enunciar y describir el riesgo.
- c. Mitigación: Son las acciones que se adoptarán para disminuir la ocurrencia del riesgo y en el caso de materializarse, minimizar su impacto.
- d. Tipo de Origen: Dice relación con la fuente de originación del riesgo. Las opciones posibles son: Dependencia (en el caso de provenir de una fuente externa que afecta el negocio) y Propio (en el caso de provenir de una fuente interna de la empresa).
- e. Clasificación: Corresponde al ámbito afectado por el riesgo. Las alternativas posibles son:

Clasificación	Descripción
Equipo de Trabajo	Riesgos/Problemas relacionados a la gestión interna del equipo de proyecto, roles, dedicación, entre otros.
Negocio	Riesgos/Problemas relacionados con la industria, definiciones de negocio/comerciales, estrategias de despliegues, entre otros.
Operación, Procesos y Actividades	Riesgos/Problemas relacionados con procesamiento de datos, calidad de datos, eventos asociados a la operatividad del negocio, entre otros.
Tecnológico	Riesgos/Problemas relacionados con desarrollos, documentación funcional, pruebas, software de apoyo, entre otros.
Financiero	Riesgos/Problemas que impactan el plan financiero.

- f. Probabilidad de Ocurrencia: Permite documentar la estimación de la probabilidad de materialización del riesgo. Las opciones posibles son:

Probabilidad	Valor	Descripción
1.- Muy Poco Probable	1	Altamente probable que no ocurra
2.- Poco Probable	2	Poco probable que ocurra
3.- Probable	3	Ocurre esporádicamente
4.- Muy Probable	4	Ocurre con cierta frecuencia
5.- Casi certeza	5	Ocurre frecuentemente

- g. Impacto: Permite identificar el grado de impacto que tendría el riesgo en el negocio en el caso de materializarse. Las alternativas posibles son:

Impacto	Valor	Descripción
1.- Despreciable	1	1 a 10% o más de desviación, ya sea en fechas o financiera
2.- Menor	2	11 % o más de desviación, ya sea en fechas o financiera
3.- Moderado	3	20% o más de desviación, ya sea en fechas o financiera
4.- Crítico	4	40 % o más de desviación, ya sea en fechas o financiera
5.- Catastrófico	5	60% o más de desviación, ya sea en fechas o financiera

- h. Riesgo Inherente: Permite cuantificar el riesgo producto de la Probabilidad de Ocurrencia y el Impacto. Corresponde a la multiplicación entre ambos datos. De acuerdo con su resultado, se estableció el siguiente semáforo:

Probabilidad	Valor	Descripción
Alto	$15 \leq R$	Ocurre con frecuencia. Será experimentado continuamente a menos que se tomen medidas para el cambio.
Medio	$4 \leq R < 15$	Ocurre con cierta frecuencia a menos que el proceso sea corregido.
Bajo	$1 \leq R < 4$	Mínima probabilidad de ocurrencia, el proceso puede esperar para ser corregido.

Probabilidad de Ocurrencia	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Impacto				

- i. Mitigación: Corresponde, en términos de porcentaje, a la estimación de la mitigación en términos de disminuir la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo.
- j. Riesgo Residual: Corresponde al valor asociado al riesgo inherente menos el efecto de la acción de mitigación.

Anexo XXIV: Descripción de Riesgos

ID	Fuente de Origen	Descripción del Riesgo	Mitigación
R-001	Dependencia	Diversas regulaciones que podrían afectar la demanda de insumos. (Acreditación de universidades, clínicas, manejo de desechos, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Informarse respecto de nuevas regulaciones y normas asociadas a la industria para comunicar y asesorar oportunamente a los clientes. • Brindar asesoría oportuna complementando con información de los programas de atención dental impulsados por el gobierno.
R-002	Dependencia	Baja en el nivel de importaciones a la que se podrían sumar los grandes distribuidores.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar oportunamente los volúmenes de compra futuros para efectos de asegurar stock. • Anticipar provisión de stock permite aumentar el volumen de compra y acceder a mayores descuentos.
R-003	Dependencia	Bajos ingresos y alta desigualdad, dificulta el acceso de grupos socioeconómicos medios y bajos a la salud dental lo que los deriva a la atención privada originando presión a la baja de precios.	Aportar a bajar la estructura de costos de las clínicas dentales.
R-004	Dependencia	Insumos e instrumental desechados en lugares no autorizados o en la basura común pueden afectar el prestigio de los proveedores.	<ul style="list-style-type: none"> • Informarse de los costos y multas asociados a sanciones en este ámbito. • Asesorar a las clínicas dentales respecto a cómo un correcto manejo de inventario puede evitar

ID	Fuente de Origen	Descripción del Riesgo	Mitigación
			vencimiento de materiales y así disminuir el nivel de residuos.
R-005	Dependencia	Aumento del salario mínimo.	Establecer sueldos de mercado.
R-006	Propio	Incumplimiento de normas dispuestas por el ISP.	Adquirir productos que ya tengan autorización del ISP. En el caso de recurrir a importación directa, identificar aquellos que deben cumplir con esta normativa y aplicarla rigurosamente.
R-007	Propio	Fuerte reacción de competidor local.	Resguardar característica de "inimitable" de la competencia central a través de la ejecución de actividades según su definición, mejora continua asegurando realizarlas de manera distinta a la competencia
R-008	Dependencia	Descuentos por subdistribución menores a lo planificado.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el alineamiento del descuento a obtener versus lo planificado, establecer contratos anuales, evaluar continuamente condiciones de otros proveedores. • En el caso de ser inferiores a los declarados en el Escenario Pesimista evaluar subir precios según holgura generada por la propuesta de valor (percepción de valor por parte del cliente). Es decir, netear con aumento de margen en los precios. • Evaluar importación directa como última opción.

ID	Fuente de Origen	Descripción del Riesgo	Mitigación
R-009	Propio	Participación de mercado anual por debajo de lo establecido en los objetivos de marketing. (Escenario Normal)	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el alineamiento de la participación de mercado obtenida mensualmente versus lo planificado. • Reforzar ciclo de acompañamiento con los actuales clientes, ciclo de relacionamiento con los potenciales clientes y revisar plan de continuamente resultados de marketing.