



## **“Centro Odontológico de Especialidades”**

### **“DentalClinic”**

#### **Parte II**

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

**Alumno: Patricio Cruz Mandiola**

**Profesor Guía: Claudio Dufeu**

**Antofagasta, Junio 2018**

## Índice de Contenidos

Resumen Ejecutivo .....	4
I. Oportunidad de Negocio.....	5
II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes.....	5
III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor .....	7
IV. Plan de Marketing.....	8
V. Plan de Operaciones.....	9
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones.....	9
5.1.1 Localización y distribución.....	9
5.1.2 Atención a clientes y logística interna.....	12
5.2 Flujo de Operaciones .....	12
5.3 Plan de desarrollo e implementación.....	14
5.4 Dotación.....	14
VI. Equipo del Proyecto.....	15
6.1 Equipo gestor.....	15
6.2 Estructura organizacional.....	16
6.3 Incentivos y compensaciones.....	18
VII. Plan Financiero.....	19
7.1 Supuestos .....	19
7.2 Análisis de Capacidad.....	20
7.3 Factor de ocupación y estimación de ingresos por ventas.....	21
7.4 Inversión Inicial .....	22
7.5 Costos y Gastos de la Operación .....	23
7.6 Estados de Resultados .....	24
7.7 Flujo de caja proyectado a cinco años. ....	26
7.8 Cálculo Tasa de descuento .....	26
7.9 Indicadores Financieros del Proyecto.....	27
7.10 Valor Residual o Valor de Retiro .....	28
7.11 Balance Proyectado .....	28
7.12 Razones Financieras.....	30
7.13 Análisis de Sensibilidad.....	31
VIII. Riesgos Críticos.....	32
8.1 Análisis.....	32

8.2 Estrategia de salida.....33

IX. Propuesta Inversionista .....33

9.1 Resumen propuesta.....33

X. Conclusiones.....36

XI. Anexos .....37

## Resumen Ejecutivo

Esta segunda parte nos presenta desde el plan de operaciones de DentalClinic hasta la oferta que se le realiza al inversionista, relevando la importancia del equipo gestor, el plan financiero y los riesgos críticos que pudiesen presentarse en el negocio.

Como ya se vio en la primera parte la oportunidad del negocio está dada la falta de oferta de servicios integrales de atención odontológica de especialidades en una comuna creciente y de pujante economía derivada principalmente del sector minero, en donde la atención recae en cuatro principales prestadores que hacen diferenciación de su oferta de servicios al incluir especialidades que les permite concentrar una mayor cantidad de prestaciones y atención a los pacientes con patologías odontológicas. Es por este motivo ingresar a un mercado de capacidad instalada se hace atractivo en donde la propuesta de valor cobra gran relevancia la que a su vez debe ser sustentada en un potente plan de marketing que ayude a posicionar a DentalClinic como una real alternativa de servicios y atención integral, considerando una población objetivo de la ciudad de Antofagasta de 92.000 personas entre la estratificación ABC1 y C2, en donde el 35% de la población de la comuna tiene acceso a la salud privada y a algún tipo de seguro complementario de salud y el 12% de la población trabaja en las empresas de mayores ingresos por ventas registradas.

Se considera un aumento de capital de 136 millones de pesos, de los cuales 70 millones corresponden al aporte de los inversionistas a cambio de un 49% de DentalClinic, esto considera el uso de fondos para nueve meses de implementación y 5 meses de breaken even el que incluye la inversión en Capex y Opex. Para los inversionistas se les ofrece una TIR del 19%, con un VAN de 21 millones de pesos, considerando una tasa de descuento del 12,7%. Estos valores hacen un negocio atractivo para los inversionistas de riesgo controlado por tratarse de una inversión en el sector salud cuyo valor de beta de 0,62.

Todo lo anteriormente mencionado hace de DentalClinic un atractivo negocio, viable, rentable a cinco años, con una excelente valoración de salida sobre los 900 millones de pesos y con un margen neto sobre ventas al quinto año de un 20,5%.

## **I. Oportunidad de Negocio<sup>1</sup>**

La ciudad de Antofagasta es la quinta ciudad de mayor población en el país con 361.873 habitantes, donde el 80% de la población es menor de 49 años de edad, su inclusión financiera llega al 70% con 5, 5 productos de acuerdo a lo informado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras lo que nos indica que existe una gran bancarización de la población. En la encuesta de Índice de Desarrollo Regional IDERE del año 2017, la ciudad ocupó el primer lugar en la dimensión salud y el segundo lugar en la dimensión de bienestar socioeconómico. Los ocupados en el sector minero alcanzan ingresos promedios de 1,2 millones de pesos al mes, adicionalmente en el estudio de mercado realizado se pudo determinar que el 89% de la población atiende sus necesidades de servicios dentales en la ciudad, existen 125 mil beneficiarios usuarios de las ISAPRES con un 10% de hogares ABC1 y un 22% de hogares C2, los que suman un mercado objetivo de 92.000 potenciales pacientes.

Adicionalmente la oferta se concentra en cuatro prestadores de servicios odontológicos que concentran el 59% de los ingresos por ventas, la diferencia de la oferta sigue un modelo de negocio tradicional consistente en un box de atención.

Por lo anteriormente mencionado existe una gran oportunidad de negocio al ingresar a un mercado de capacidad instalada con un Centro Odontológico de Especialidades “DentalClinic”, siendo una real alternativa para la comunidad de la ciudad de Antofagasta.

## **II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes<sup>2</sup>**

La gran mayoría del mercado odontológico en la ciudad de Antofagasta sigue un modelo de negocio tradicional en donde no existe una diferenciación significativa en la atención, especialidad e infraestructura y equipamiento ofrecido. La contraparte de esta situación se concentra principalmente en cuatro actores principales que ofrecen atención integral de servicios odontológicos de especialidades, en donde su propuesta de valor subyace en la diferenciación de los servicios ofrecidos.

---

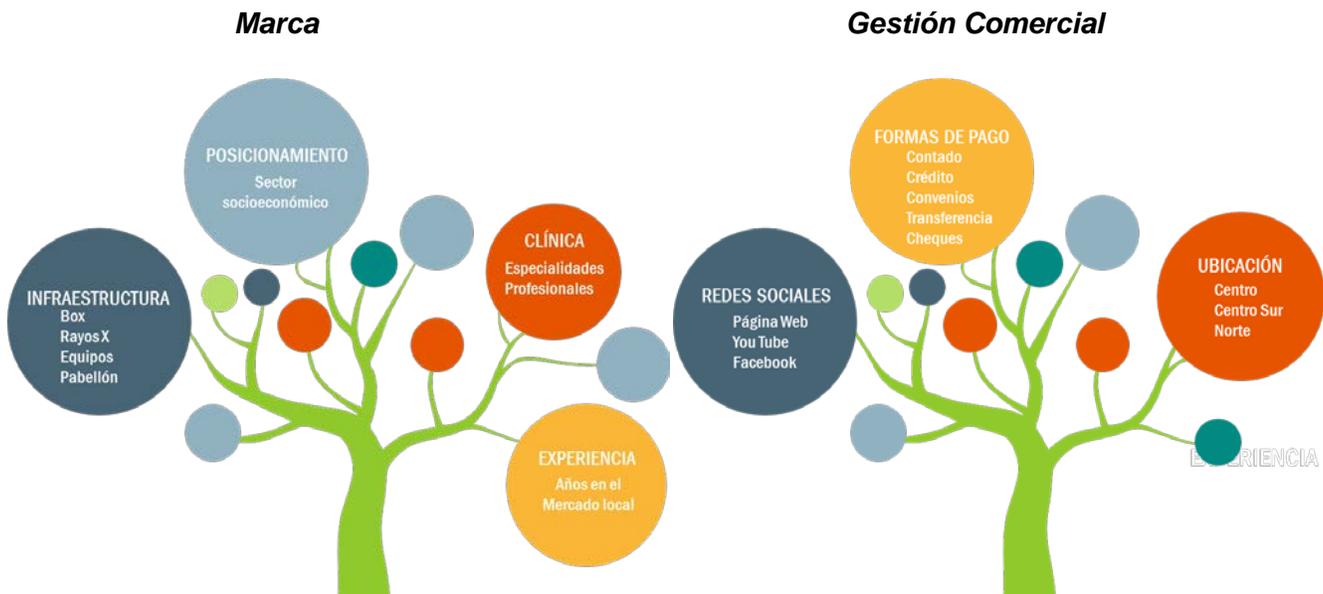
<sup>1</sup> Ver Capítulo I íntegro en Post Grado Economía y Negocios, Universidad de Chile “Centro Odontológico de Especialidades”, “DentalClinic”, Parte I, Jorge Molina, Junio 2018.

<sup>2</sup> Ver Capítulo II íntegro en Post Grado Economía y Negocios, Universidad de Chile “Centro Odontológico de Especialidades”, “DentalClinic”, Parte I, Jorge Molina, Junio 2018.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los principales actores que concentran el 59% de los ingresos por ventas.

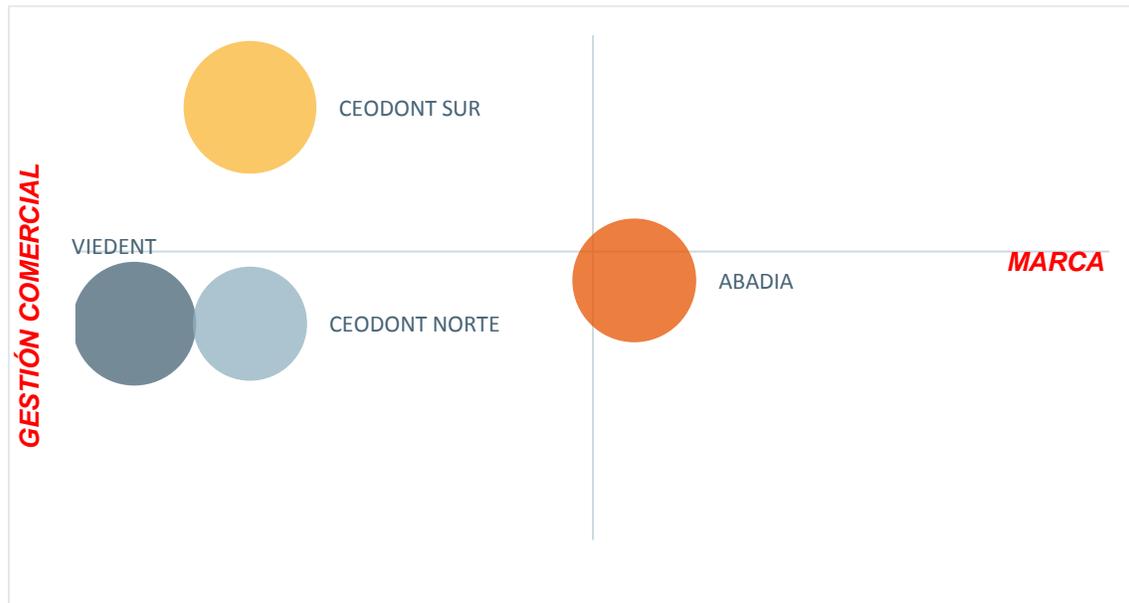
METRICAS				
DIMENSIONES	ABADIA	VIDENT	CEODONT SUR	CEODONT NORTE
N° BOX	5	4	4	4
RAYOS X	SI	SI	SI	SI
PABELLÓN	SI	SI	SI	NO
N° ESPECIALIDADES	11	8	11	11
N° ESPECIALISTAS	9	7	17	12
CONVENIOS / FORMAS DE PAGO	NO	SI	SI	SI
POSICIONAMIENTO ECONÓMICO	ABC1	C1A / C2	C2 / C3	C2 / C3
VALOR POR CONSULTA \$	35.000	20.000	20.000	20.000
<b>INGRESO POR BOX MM \$</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>

Dentro del análisis para determinar el mapa de posicionamiento se consideraron diversas dimensiones para dos universos Marca y Gestión comercial esto es para determinar el análisis de las variables cualitativas a cuantitativas las que se muestran a continuación.



A continuación se muestra el mapa de posicionamiento del análisis de las variables presentadas para las variables Marca y Gestión Comercial.

### **Mapa de Posicionamiento**



### **III. Descripción de la Empresa y Propuesta de Valor<sup>3</sup>**

DentalClinic ofrece un servicio de atención integral para dar solución a las diversas especialidades dentales, mediante el diagnóstico y tratamiento realizado por especialistas certificados, los cuales soportan su gestión con infraestructura y equipos clínicos de primer nivel que brindan al paciente una experiencia en servicio y atención superior

La propuesta de valor se sustenta en cinco pilares los que se muestra en el siguiente diagrama

<sup>3</sup> Ver Capítulo III íntegro en Post Grado Economía y Negocios, Universidad de Chile "Centro Odontológico de Especialidades", "DentalClinic", Parte I, Jorge Molina, Junio 2018.



#### IV. Plan de Marketing<sup>4</sup>

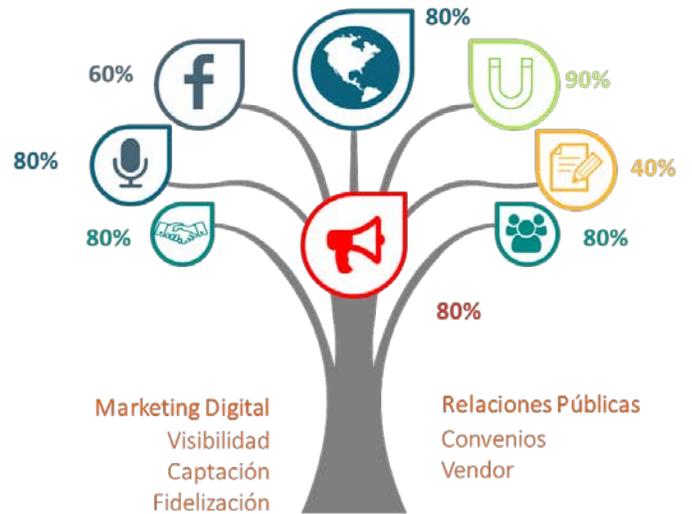
Las acciones de marketing están dirigidas a captar potenciales pacientes, así como a establecer convenios con diferentes instituciones. La primera parte la estrategia de marketing se basa en el desarrollo del marketing digital en sus diferentes etapas, considerando el desarrollo de una sólida página web, redes sociales y otros soportes digitales. En segundo lugar se trabajará en la captación de clientes, enganchando leads y cerrando atenciones. Finalmente se buscará la fidelización de pacientes conociendo su experiencia para convertirse en promotores del centro

Respecto a las empresas las acciones apuntan a lograr networking a través de relaciones públicas y presentaciones de alto impacto.

A continuación se presenta un diagrama con el detalle de las acciones de marketing.

<sup>4</sup> Ver Capítulo IV integro en Post Grado Economía y Negocios, Universidad de Chile "Centro Odontológico de Especialidades", "DentalClinic", Parte I, Jorge Molina, Junio 2018.

- 
**Captación de Clientes**  
 Servicio captación de leads y cierre atenciones.
- 
**Desarrollo Web**  
 Desarrollo página web personalizada y atractiva.  
 Desarrollo de un newsletter.
- 
**Redes Sociales**  
 Participación en Redes sociales.  
 Creación de un Blog corporativo.
- 
**Radio**  
 Publicidad en radios locales.
- 
**Publicidad Estática**  
 Páginas Amarillas.  
 Publicación en revista social de la región.
- 
**Relaciones Públicas**  
 Relaciones públicas con empresas mineras.  
 Establecer convenios con instituciones.  
 Marketing mail dirigido según datos de empresas.
- 
**Fidelización de Clientes**  
 Fidelización de clientes a través de encuestas.



## V. Plan de Operaciones

### 5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

La capacidad operacional instalada de DentalClinic es consistente con la estrategia inicial de crecimiento de la empresa, así como con la propuesta de valor ofrecida a sus clientes, es decir, un centro odontológico de especialidades con una atención integral de especialistas certificados, equipos clínicos de última generación y una infraestructura acorde para entregar la mejor experiencia de servicio y atención.

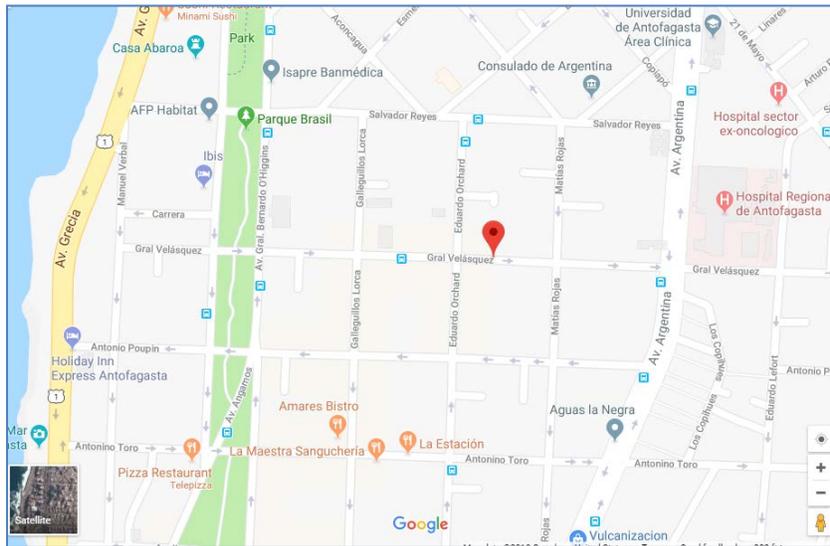
En función de lo anterior resulta clave la localización y diseño definido para el centro de atención, además de todo el proceso de atención al cliente que incluye; agendamiento de horas, envío de presupuestos, pago de tratamientos, logística interna asociada a compra de insumos, manejo de inventario, así como coordinaciones administrativas de las horas de atención de odontólogos y asistentes dentales.

#### 5.1.1 Localización y distribución

La ubicación del centro de especialidades, es determinante para su éxito ya que necesita ser ofrecido como un lugar que conecte los sentimientos y reacciones adecuadas en la interacción

entre clientes y el servicio ofrecido. Los elementos físicos y el ambiente son considerados por el impacto en la conducta del cliente de tres formas:

- Como medio para llamar la atención, haciendo que el lugar se diferencie de los establecimientos de la competencia y atraiga a los clientes del segmento objetivo.
- Como un medio para crear mensajes, usando claves simbólicas para comunicar a los consumidores la naturaleza distinta y la calidad de la experiencia del servicio.
- Como un medio de crear determinados efectos dirigidos a generar o aumentar el deseo del uso de los servicios.



Adicionalmente la ubicación del centro odontológico incide en que los consumidores conocen el negocio dado que transitan por éste y por lo tanto generan una cercanía que tiene que ver con su vida cotidiana.

Por todo lo expuesto anteriormente, DentalClinic estará ubicado en Antofagasta en el sector Centro Sur de la ciudad, a la altura de la Plaza Brasil, en una propiedad en calle General Velázquez, que es donde se encuentran la mayor cantidad de consultas y clínicas privadas, generando una afluencia del público al que se quiere entregar el servicio.

La habilitación e implementación del centro considera un diseño y distribución espacial para hacer un uso lo más eficiente posible de los espacios. DentalClinic contempla una superficie inicial de 150 m<sup>2</sup> que incluirá una cómoda sala de espera con la recepción, 4 box dentales completamente equipados, una sala de rayos X, una sala de esterilización y pabellón, además de espacios comunes. Con esta estructura DentalClinic tendrá una capacidad de atención máxima de 9.520

pacientes al año y es suficiente para todo el periodo de evaluación del proyecto que contempla llegar a un punto óptimo de factor de ocupación de un 85% al quinto año de operación.

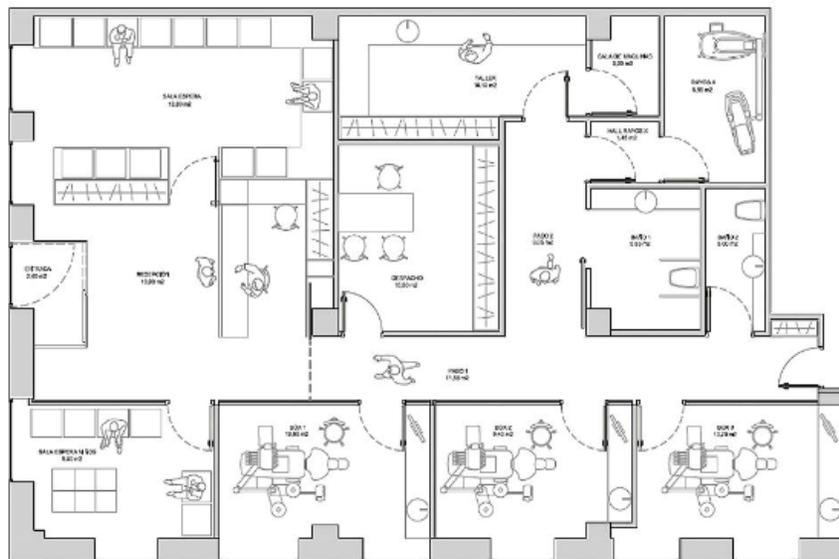
En cada sala se realizará una función diferente, de esta forma la recepción constará de un mostrador situado junto a la entrada para observar el flujo de los pacientes además en este mismo lugar se tomarán las llamadas, se realizarán avisos, se explicarán los tratamientos a los pacientes, se elaborarán presupuestos y se recibirá a proveedores de materiales e instrumental.

La sala de espera es el lugar donde los pacientes esperan ser atendidos por lo cual su diseño cumple con una instalación amplia, cómoda y con buena iluminación en la que dispone de cómodas sillas. El pabellón de cirugía para atención de cirugías menores.

La sala de esterilización sirve para la limpieza, esterilización y desinfección del material. Por otra parte la sala de rayos X, es una sala en la que se realizan radiologías bucales para un mejor diagnóstico del paciente.

Finalmente se consideran cuatro box que son el núcleo central del centro donde se desarrolla la actividad profesional del especialista y de la asistente.

El diseño y distribución del centro de especialidades se observa en la siguiente figura.



Para que se pueda llevar a cabo la apertura del centro de especialidades, se deberá solicitar los permisos y autorizaciones correspondientes a los organismos competentes.

### **5.1.2 Atención a clientes y logística interna**

Este proceso es clave y consiste en entregar una atención de calidad al paciente desde cuando llega por primera vez a la consulta, durante las atenciones e incluso con posterioridad a los tratamientos realizados. En el primer punto crítico es contar con un software idóneo para el proceso de agendamiento de horas de consultas y tratamientos, que permita un agendamiento expedito tanto presencial como remoto por teléfono o a través de la página web. Adicionalmente se promoverá la puntualidad como una característica básica en la atención a pacientes, considerando siempre un trato cordial y amigable tanto en la recepción como en las consultas con los profesionales odontológicos.

El mismo software permitirá una generación expedita de los respectivos presupuestos y también un procesamiento de los pagos que incluya el financiamiento directo ofrecido por el centro para diferentes tratamientos.

Respecto a la logística Interna, dado el compromiso de contar con equipamiento e insumos de alto nivel, pero a la vez lograr una estructura de costos eficiente, es clave contar con una política de compras de insumos que permita al centro contar siempre con un stock mínimo en inventario que permita la operación al menos de un mes. Es clave llevar un control detallado de este inventario para evitar un sobre stock especialmente en los primeros meses de operación dado el costo que significa y considerando la mayor eficiencia en el uso del capital de trabajo, pero a la vez se debe evitar el quiebre de stock de algún insumo básico que pueda poner en riesgo la operación del centro odontológico.

En cuanto a las coordinaciones del personal médico, dado que uno de los principales activos con que contara la clínica son sus profesionales especializados, es fundamental contar con un buen sistema de coordinación de horas de los profesionales odontológicos y sus asistentes dentales, dado que cualquier error en esta coordinación puede resultar en una mala atención a los pacientes y dañar la reputación que espera lograr la clínica.

### **5.2 Flujo de Operaciones**

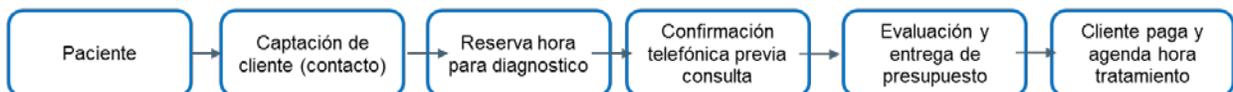
A continuación se describen los procesos necesarios para la obtención del servicio final que consiste en que el paciente quede satisfecho con el tratamiento realizado. Se entiende como proceso las actividades que se realizarán en forma secuencial desde la recepción del paciente hasta la finalización del tratamiento.

**Etapa de evaluación y presupuesto:** Esta es la etapa inicial de pacientes nuevos, donde se recibe por primera vez a un paciente y se agenda la hora para su control de evaluación. Este control inicial contempla una revisión general sin costo para el paciente y la toma de rayos X de ser requerido. Posterior a la evaluación el odontólogo indicará al paciente el tratamiento derivándolo con la asistente a recepción donde se le generará el presupuesto respectivo para el tratamiento. Es en este punto se ofrecerán alternativas de pago y se espera que el paciente deje el tratamiento pagado, ya sea al contado o en cuotas con tarjeta de crédito o documentado con cheques. Posterior al pago podrá dejar agendadas las horas para iniciar el tratamiento.

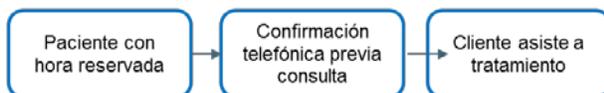
**Etapa de tratamiento:** Los pacientes que ya dejaron sus horas agendadas serán contactados por la recepcionista del centro previo a la hora agendada para recordarles su hora médica y confirmar su asistencia. En el caso de los pacientes que no hayan dejado sus horas para el tratamiento agendadas podrán coordinarlas en forma presencial en el centro, en forma remota por teléfono o a través de la página web del DentalClinic. El día previo a la hora medica serán contactados por la recepcionista del centro para recordarles su hora médica y confirmar su asistencia.

**Etapa de seguimiento:** Los pacientes serán contactados una semana después de terminados sus tratamientos para conocer su evolución y a la vez poder conocer su opinión a través de una encuesta de satisfacción. Con esta información se busca realizar mejoras para brindar un servicio de excelencia como el que se quiere ofrecer. Posteriormente al cabo de 6 meses de terminados sus tratamientos los pacientes serán contactados para agendar una hora de control semestral la cual no tendrá costo.

#### Etapa de diagnóstico



#### Etapa de tratamiento con especialista



#### Etapa de seguimiento



### 5.3 Plan de desarrollo e implementación

El proceso de implementación de la clínica se iniciará con la compra y/o arriendo de la propiedad y la contratación del administrador general, quien deberá participar en el proceso de habilitación de la clínica, así como; compra del equipamiento, insumos, contratación del staff que se realizará cuando la clínica ya este habilitada y los equipos en proceso de instalación. Se estima contar con la dotación un mes antes del inicio de la atención a pacientes para poder destinar un mes a realizar una marcha blanca y posteriormente atención de pacientes en forma normal.



### 5.4 Dotación

En la etapa de construcción e implementación, el centro contará con una dotación inicial compuesta por los dos fundadores, el inversionista y un administrador general. Posteriormente y cuando el centro se encuentre con todos sus permisos aprobados para la operación, se contratará al personal de staff el cual considera personal para la gestión de administración y finanzas además de toda la gestión clínica del centro.

La gestión de administración y finanzas, considera además del administrador general a un contador, personal encargado de ventas, servicio al cliente, recepcionista/secretaria. Por su parte la gestión clínica considera un director médico del centro (odontólogo que es parte de los que atienden), odontólogos de planta, asistentes dentales y especialistas odontológicos que trabajarán por jornada.

<b>DOTACIÓN</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b><i>DIRECTORIO</i></b>					
<b>Fundadores</b>	2	2	2	2	2
<b>Inversionistas</b>	1	1	1	1	1
<b><i>ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</i></b>					
<b>Administrador General</b>	1	1	1	1	1
<b>Servicio al cliente /ventas</b>	1	1	1	1	1
<b>Recepcionistas/Secretaria</b>	1	2	2	2	2
<b>Mantenimiento</b>	1	1	1	1	1
<b><i>GESTIÓN CLÍNICA</i></b>					
<b>Director Clínico</b>	1	1	1	1	1
<b>Odontólogos de planta</b>	3	3	3	3	3
<b>Odontólogos por jornada</b>	2	2	2	2	2
<b>Asistentes dentales</b>	2	3	3	3	3

## **VI. Equipo del Proyecto**

### **6.1 Equipo Gestor**

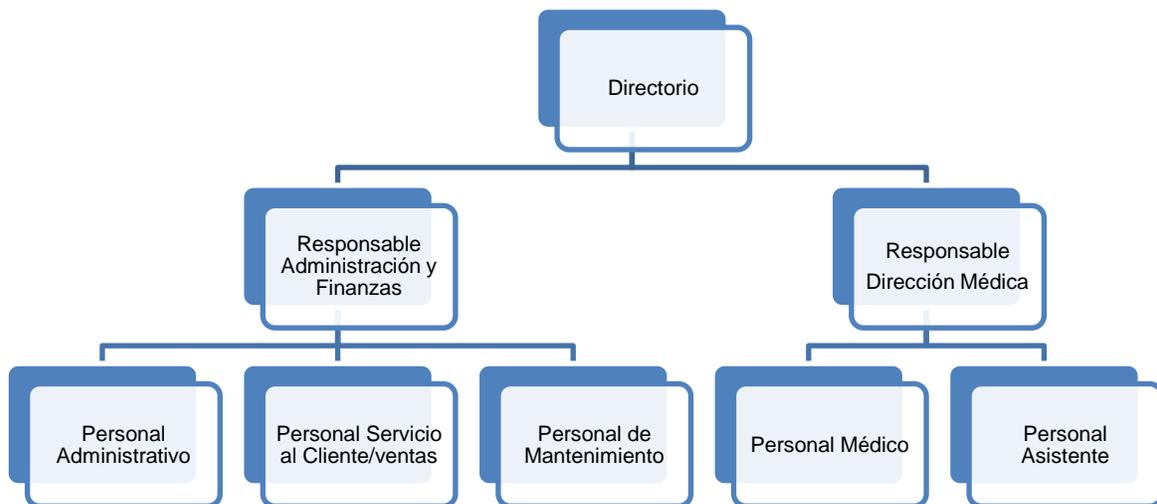
Los gestores de la oportunidad de negocio, son ingenieros civiles con amplia experiencia en el mercado de la segunda región y con estudios de MBA en la Universidad de Chile que sustenta su formación y orientación comercial. La oportunidad de negocio nace de la experiencia y el conocimiento de la salud dental en la segunda región y específicamente en la ciudad de Antofagasta, para lo cual se han asesorado de especialistas de esta área, de manera de generar un valor agregado con este plan de negocio a la oferta actualmente existente.

Los socios gestores se involucrarán en forma permanente en el desarrollo y administración del

negocio propuesto, siendo parte del directorio, el cual se encargará de evaluar los diferentes informe generados del área de administración y finanzas, de manera de tomar las mejores decisiones y definiciones de estrategias en función de maximizar los resultados de negocio de DentalClinic.

## 6.2 Estructura organizacional

La gestión del centro odontológico de especialidades se sustentará en dos pilares fundamentales para su funcionamiento. El primer pilar corresponde a la administración y finanzas, el cual velará por las gestiones realizadas por el personal administrativo, personal de servicio al cliente/ventas y personal de mantenimiento. El segundo pilar será el encargado de la gestión clínica, liderado por un director médico, perteneciente al staff de odontólogos y quien será el encargado de la gestión, normas y conductas del personal médico y personal asistente. Ambos pilares reportarán en base a objetivos al directorio que estará compuesto por los socios fundadores. En el siguiente recuadro se presenta el organigrama funcional para las operaciones de DentalClinic.



En la primera etapa de ejecución del proyecto, el control del proyecto estará a cargo de un Administrador General cumpliendo funciones paralelas a las realizadas por la dirección médica. Secuencialmente en cada etapa del escalamiento se dispondrá de entrada y salida de profesionales afines. Todo el personal funcional será contratado de manera directa y permanente, siendo parte de la fuerza laboral del centro odontológico. En el caso del personal médico, estos podrán formar parte de la sociedad rigiéndose por las clausulas societarias que regularán sus

alcances y pagos de compensaciones e incentivos. En caso de no formar parte de la sociedad y solo siendo prestadores de servicios, estos serán remunerados en base a porcentajes por la atenciones realizadas de acuerdo a su especialidad, el que podría ir desde una distribución porcentual 70/30, 60/40 o 50/50, como máximo.

Las responsabilidades y descripciones de cada uno de los roles del centro se describen a continuación

- Directorio: será el responsable de la gestión integral de la clínica. Dentro de sus funciones deberá, liderar la implantación del modelo operativo de la clínica dental. Supervisar y controlar el correcto funcionamiento de las distintas áreas de la clínica dental. Dirigir y apoyar la gestión comercial y promocional de la clínica dental. Control de la gestión del centro dental. Dirigir y controlar la calidad de los servicios e instalaciones. Autorizar las compras e inversiones. Realizar propuestas en materias de contratación del personal.
- Dirección Médica: será responsable de la calidad del servicio asistencial en el centro dental. Deberá realizar la captación y supervisión de los médicos, atención de reclamos y definiciones técnicas, protocolos y materiales a utilizar. Dentro de sus funciones, deberá atender y resolver los reclamos de los clientes, peritar las actuaciones médicas, control de la actividad asistencial de los médicos, definición de técnicas, protocolos y materiales médicos, supervisión de la compra de insumos y materiales, además de la planificación de las actividades de calidad asistencial.
- Personal Médico: será responsable de la práctica dental, además del mantenimiento de los historiales médicos. Dentro de sus funciones deberá mantener la asistencia médica, responsabilidad sobre el historial médico de pacientes y supervisión de la calidad de las atenciones.
- Personal Asistente: serán los encargados de asistir a los médicos en el ejercicio de las actividades propias de su especialidad, velando por la correcta atención y ejecución de la práctica, más el trato hacia el cliente.
- Responsable Administración y Finanzas: será el encargado de la gestión diaria de la clínica como apoyo al directorio. Será responsable de los sistemas de información en la clínica así como de los servicios generales, las compras no asistenciales y las actividades de servicio al cliente y atención al público. Dentro de sus funciones deberá gestionar el personal de la clínica, velar por el cumplimiento de la gestión comercial (facturación, impuestos y finanzas), gestión sobre los sistemas de información de la clínica, contratación de los servicios de compra de materiales, gestión del servicio de

mantenimiento, atención de reclamos judiciales. Control de las actividades de servicio al cliente (citas, facturación y atención telefónica). Control de la actividad asistencial (agendas de los médicos). Supervisión de las actividades comerciales del personal de servicio al cliente.

- Personal Servicio al Cliente: atención y servicio al cliente/paciente, desde el momento de la citación hasta la gestión de sugerencias y/o reclamaciones. Además serán responsables del cobro y cuadro de facturaciones por turno de los box asignados. Dentro de sus funciones tendrá a cargo la información al cliente, la venta y suscripción de convenios, mantenimiento de los datos del paciente, agenda y confirmación de citas, atención de sugerencias, quejas y reclamos, cobro de servicios.
- Personal Administración: gestión de las tareas administrativas de la clínica, contabilidad soporte del responsable administrativo, liquidación de prestadores y tareas de RRHH. Dentro de sus funciones tendrá las tareas administrativas y contables, la liquidación de prestadores y proveedores, la gestión de contratos. Solicitud de materiales no asistenciales.
- Personal de Mantenimiento: será el responsable del mantenimiento de equipos e instalaciones. Dentro de sus funciones deberá reparar y mantener las instalaciones, equipamiento médico no de especialidad, solicitud de materiales no asistenciales.

### **6.3 Incentivos y compensaciones**

Para el staff de DentalClinic se considera sueldos promedio de mercado de acuerdo a su formación profesional, experiencia y responsabilidad dentro del centro.

Para las remuneraciones de los odontólogos que trabajará en centro odontológico de especialidades, se seguirá el estándar de la industria dental salud bucal para ámbito privado, donde la remuneración de los odontólogos es 100% variable, y corresponde a un porcentaje de las prestaciones realizadas por el odontólogo en el mes. En el caso de DentalClinic, se considera como parte del staff a 3 odontólogos, de las especialidades con mayor atención, a los cuales se le ofrecerá una participación en la sociedad del centro. Por otra parte se considera un box para atención de especialistas por jornada, los cuales estarán sujetos a una remuneración variable y se les pagará un 50% de la prestación realizada, lo que corresponde a la parte alta de la remuneración del mercado, lo anterior con el fin de poder captar a los mejores odontólogos en las distintas especialidades, y adicionalmente generar los incentivos para que exista un mayor compromiso en el centro odontológico de especialidades.

## VII. Plan Financiero

### 7.1 Supuestos

A continuación se detallan los supuestos considerados para la realización del plan financiero, estos se fundamentan en el análisis detallado del mercado, considerando el comportamiento promedio del mayor prestador de la región, que cuenta con 10 box, un pabellón de cirugía, y la atención diversos especialistas del área odontológica.

- 4 Box de atención.
- 5 Especialistas de los cuales dos de ellos son con jornadas parciales.
- Se consideran un total de dos jornadas por día de 4,5 horas cada una durante los cinco días de la semana y medio día del sábado.
- Se considera una atención cada 30 minutos, con un flujo de 9 pacientes box por día, en función de la utilización efectiva del 85% con un factor de ocupación del 62,5%.
- El análisis de ingresos se realizó en función del estudio de mercado que considero las patologías incluidas en los aranceles UCO “Unidad de Costo Odontológico”, del cual se estimó un valor del 50 % de este arancel. Los valores del mercado dental en la región fluctúan entre 50% al 70% del valor del UCO.
- Se consideró una tasa de crecimiento promedio del 10% anual, teniendo en cuenta como utilización efectiva el 85% al quinto año de operación. Para el primer año se considera un factor de ocupación del 50%
- Se considera un valor de ticket por paciente de \$51.500 para el primer año, incrementándose en 2,3% anual. Este valor corresponde a la variación anual del IPC del año 2017.
- Se considera el 20% de los ingresos como caja, y el 80% como cuentas por cobrar. Esto se debe a la naturaleza del negocio y la estrategia comercial para captación y flujo de pacientes.
- Se hace distinción en “Inversión en Capital de Trabajo” y “Necesidad de Capital de trabajo”. El primero incluye la adquisición de activos fijos y remuneraciones del personal que se encargara de gestionar y ejecutar la puesta en servicio, en cambio el segundo hace referencia a los recursos necesarios para mantener operando DentalClinic, cuyo valor fue obtenido utilizando el método “Déficit Acumulado Máximo” con el cual solo se necesita inyectar recursos para el año 1, dado que después de lograr el equilibrio operacional el negocio se financia con los ingresos por venta.

## 7.2 Análisis de Capacidad

El análisis de capacidad contempla la distribución de la utilización efectiva del box de atención, en el cual se considera los tiempos entre pacientes, los tiempos muertos, y los tiempos de atención en función del tiempo disponible para la atención que corresponde a 8 horas por día. En el caso del tiempo de mantenimiento, este se deja fuera de este cálculo dado que las empresas que realizan el servicio de mantenimiento de compresores, sillones dentales y equipos odontológicos prestan sus servicios durante el fin de semana.

En las siguientes tablas se muestran la distribución para la disponibilidad y utilización.

DISPONIBILIDAD				8	horas / día	
a	<i>Tiempo entre pacientes / Tiempo Espera</i>		10	minutos	0,17	horas
a.1	<i>Tiempo entre pacientes / Tiempo Espera</i>		15	minutos	0,25	horas
b	<i>Tiempo Muertos / Tiempo Ocio</i>		30	minutos	0,50	horas
c	<i>Tiempo Mantenimiento</i>		<i>No aplica dentro del tiempo útil</i>			
d	<i>Tiempo Atención</i>		30	minutos	0,50	horas

UTILIZACIÓN													
	% Ocupación	horas	a	b	c	d	pacientes / box día	Utilización efectiva (85%)	Cantidad Box	total pacientes por día	total días mes	total pacientes mes	total máximo paciente mes
A	70,31%	8	0,17	0,50	0	0,50	11	10	4	38	23	893	1050
B	62,50%	8	0,25	0,50	0	0,50	10	9	4	34	23	793	933

De los datos de la tabla se considera una utilización efectiva del 85% correspondiente a 793 pacientes por mes para el quinto año de operación. Este dato es interesante porque nos deja un margen de crecimiento futuro del 15% con las mismas consideraciones tomadas en la tabla de disponibilidad.

### 7.3 Factor de ocupación y estimación de ingresos por ventas

Las siguientes tablas muestran la proyección de ingresos por ventas mensuales para el primer año y para los siguientes cinco años.

<b>ITEM</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<i>N° Pacientes por Año</i>	5554	6160	7280	8400	9520
<i>Factor de Ocupación</i>	50%	55%	65%	75%	85%
<i>Valor ticket Promedio</i>	51.500	52.685	53.896	55.136	56.404
<i>Ingreso por Venta \$</i>	286.044.733	324.536.520	392.364.653	463.141.200	536.965.907
<i>Crecimiento de las Ventas</i>	-	13%	21%	18%	16%
<i>Ingreso por Box Mensual \$</i>	5.959.265	6.761.178	8.174.264	9.648.775	11.186.790
<i>N° Paciente por Box mensual</i>	116	128	152	175	198
<i>N° Paciente por Box diario</i>	5	6	7	8	9

Es interesante observar que el ingreso esperado por box para el año 1 ronda los 6 millones mensuales y el año 5 alrededor de 11 millones por mes. Este último valor es considerando al mejor prestador del mercado local.

En la siguiente tabla se presenta la distribución de ingresos esperados por mes, para lo cual se proyecta al menos la atención de 373 pacientes o acciones clínicas, buscando dentro de los doce meses tener un rendimiento promedio del 50% para el primer año de operación.

<b>ITEM</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>
<i>N° Paciente promedio mes</i>	373	390	407	424	441	458	475	492	509	526	543	513
<i>Factor de Ocupación</i>	40%	42%	44%	45%	47%	49%	51%	53%	55%	56%	58%	55%
<i>Valor ticket Promedio \$</i>	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500	51.500
<i>Ingreso por Venta MM\$</i>	19,23	20,10	20,98	21,85	22,73	23,60	24,48	25,35	26,23	27,10	27,97	26,20
<i>Ingreso Box Mensual MM\$</i>	4,81	5,03	5,24	5,46	5,68	5,90	6,12	6,34	6,56	6,77	6,99	6,61

## 7.4 Inversión Inicial

La inversión inicial contempla el arriendo de una propiedad de al menos 150 metros cuadrados, espacio suficiente para albergar cuatro box dentales, sala de rayos X, sala de esterilización, bodega, sala de reuniones, y recepción. Para este concepto el estudio de mercado nos lleva a posicionarnos cerca de los principales y más relevantes competidores de la ciudad en el sector de la avenida Brasil. Este sector goza de gran plusvalía donde el metro cuadrado para arriendo se concentra alrededor de 0,7 UF/m<sup>2</sup>. En cuanto a la inversión de equipamiento en instrumental clínico, maquinaria y sillones, estos bordean alrededor de los 8 millones de pesos por box. El resto de la inversión considera al menos contar con un capital de trabajo que permita mantener la operación del centro odontológico en el año cero y año uno, esto es por buscar posicionarse en el mercado y lograr una participación atractiva.

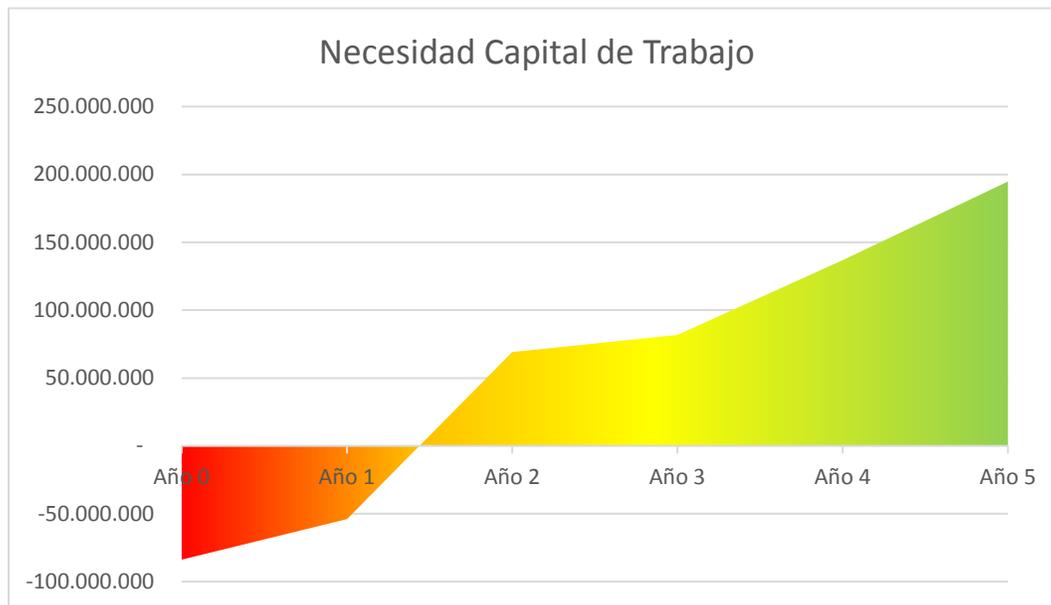
La inversión inicial es de \$137.814.320 pesos, el que considera la inversión inicial y el capital de trabajo para el primer año de operación.

<b>DETALLE INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>Año 0</b>
<b><i>Inversión en Activos</i></b>	
Habilitación 4 box completos	32.000.000
Equipamiento	20.000.000
Total Activos	52.000.000
<b><i>Inversión Implementación</i></b>	
Gastos Remodelación	12.000.000
Permisos y patentes	1.820.000
<b><i>Total Inversión Implementación</i></b>	13.820.000
Capital de Trabajo Año 0	18.000.000
<b><i>Total Inversión Inicial \$</i></b>	<b><i>83.820.000</i></b>

<b>MÉTODO DEFICIT ACUMULADO MÁXIMO</b>	<b>mes 1</b>	<b>mes 2</b>	<b>mes 3</b>	<b>mes 4</b>	<b>mes 5</b>
INGRESOS	3.845.333	4.020.296	4.195.259	19.751.555	20.626.368
EGRESOS	21.286.626	21.286.626	21.286.626	21.286.626	21.286.626
DEFICIT	- 17.441.293	- 17.266.330	- 17.091.368	- 1.535.072	- 660.258
DEFICIT ACUMULADO	- 17.441.293	- 34.707.623	- 51.798.991	- 53.334.062	- 53.994.320
<b>53.994.320</b>	36.553.028	19.286.697	2.195.330	660.258	0

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Necesidad Capital de Trabajo</b>	<b>- 83.820.000</b>	<b>- 53.994.320</b>	69.201.982	81.836.326	136.783.705	194.803.947

El siguiente gráfico muestra la evolución de la inversión y las necesidades de capital de trabajo el cual desde el segundo año de operación se sustenta por los ingresos por ventas.



## 7.5 Costos y Gastos de la Operación

Es importante mencionar que la estructura de costos al tener un staff permanente de profesionales se sustenta en la actual modalidad de los principales prestadores de atención de especialidades de la ciudad de Antofagasta, quienes prefieren invertir en mantener cautivos a los profesionales por jornadas y de planta con la finalidad de enfocarse principalmente en la captación de flujos de pacientes que pueden ser atendidos cada vez que se necesite.

- **Costos de Producción:** este es el concepto que mayor proporción se lleva dado que es el que nos involucra el mayor desembolso para el capital de trabajo. Esto es porque considera a los doctores especialistas de planta quienes son parte de la fuerza laboral del centro de especialidades. Adicionalmente se considera un 10% de los ingresos por venta como insumos el cual se va incrementando en función del crecimiento de las ventas.
- **Gastos de Administración y Ventas:** este ítem considera todo los sueldos de los administrativos, personal de servicio, y asistentes dentales, además de los valores correspondientes por mantenimiento de los servicios de agua, luz, telefonía e internet, marketing y pago de arriendo. Estos dos últimos se incrementan en un 50% a partir del tercer año de operación. El gasto en marketing cobra especial relevancia en el posicionamiento agresivo y permanente en el mercado.

## 7.6 Estados de Resultados

En el estado de resultados podemos visualizar un margen bruto del 63% y un margen EBITDA del 29 % de las ventas para el quinto año de operación.

<b>Estado de Resultados Real \$</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingreso por Venta</b>		286.044.733	324.536.520	392.364.653	463.141.200	536.965.907
<b>Costo de Producción / Costo Operacional</b>		<b>151.004.473</b>	<b>154.853.652</b>	<b>167.756.465</b>	<b>181.260.120</b>	<b>195.389.891</b>
<i>Honorarios Médicos</i>		122.400.000	122.400.000	128.520.000	134.946.000	141.693.300
<i>Insumos</i>		28.604.473	32.453.652	39.236.465	46.314.120	53.696.591

<b>Marge Bruto / Margen Operacional</b>		<b>135.040.260</b>	<b>169.682.868</b>	<b>224.608.187</b>	<b>281.881.080</b>	<b>341.576.016</b>
<i>Gasto Administración y Ventas</i>		133.039.515	137.896.093	169.709.477	177.841.405	186.302.397
<b>EBITDA</b>		<b>2.000.745</b>	<b>31.786.775</b>	<b>54.898.711</b>	<b>104.039.675</b>	<b>155.273.619</b>
<i>Depreciación</i>		- 4.160.000	- 4.160.000	- 4.160.000	- 4.160.000	- 4.160.000
<i>Amortizaciones</i>						
<b>EBIT</b>	<b>- 83.820.000</b>	<b>- 2.159.255</b>	<b>27.626.775</b>	<b>50.738.711</b>	<b>99.879.675</b>	<b>151.113.619</b>
<i>Impuesto</i>	-	-	-	-	- 24.911.794	- 40.800.677
<b>UTILIDAD NETA REAL</b>	<b>- 83.820.000</b>	<b>- 2.159.255</b>	<b>27.626.775</b>	<b>50.738.711</b>	<b>74.967.880</b>	<b>110.312.942</b>

#### DETERMINACIÓN IMPUESTO

<i>Estado de Resultados Real \$</i>	<i>Año 0</i>	<i>Año 1</i>	<i>Año 2</i>	<i>Año 3</i>	<i>Año 4</i>	<i>Año 5</i>
Resultado antes de Impuesto	- 83.820.000	- 2.159.255	27.626.775	50.738.711	99.879.675	151.113.619
Pérdida Tributaria Acumulada		- 83.820.000	- 85.979.255	- 58.352.480	- 7.613.770	-
Resultado Tributario		- 85.979.255	- 58.352.480	- 7.613.770	92.265.905	151.113.619
Impuesto a Pagar	-	-	-	-	- 24.911.794	- 40.800.677

### 7.7 Flujo de caja proyectado a cinco años.

<b>FLUJO DE CAJA LIBRE ESCENARIO REAL \$</b>						
	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Utilidad neta	-	2.159.255	27.626.775	50.738.711	74.967.880	110.312.942
(+) Depreciación	-	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000	4.160.000
(+) Amortización	-	-	-	-	-	-
(-) Inversiones	- 65.820.000	-	-	-	-	-
(-) Inversión en Capital de Trabajo	- 18.000.000	-	-	-	-	-
(-) Aumento en Capital de Trabajo Operacional	-	- 53.994.320	-	-	-	-
Flujo de Caja Efectivo	- 83.820.000	- 51.993.575	31.786.775	54.898.711	79.127.880	114.472.942
Deuda Neta	-	-	-	-	-	-
Deuda Adicional	-	-	-	-	-	-
Amortización Deuda Actual	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Neto	- 83.820.000	- 51.993.575	31.786.775	54.898.711	79.127.880	114.472.942

### 7.8 Cálculo Tasa de Descuento

La tasa de descuento o costo de capital se calculó mediante el método CAPM (Capital Asset Pricing Model). A continuación se muestra la fórmula empleada definiendo cada una de sus variables.

$$k_e = r_f + \beta * (r_m - r_f) + \pi_l$$

Donde:

$k_e$ : Tasa de descuento.

$r_f$ : Tasa de instrumento libre de riesgo.

$r_m$ : Tasa de rentabilidad del mercado.

$(r_m - r_f)$ : Premio por riesgo de Mercado.

$\beta$ : Beta desapalancado industria de salud.

$\pi_l$ : Premio por liquidez / Star up.

A continuación se detallan las consideraciones para la obtención de los valores mediante el método CAPM:

- Beta desapalancado: valor se obtiene de los datos entregados por damodaran para el mes de Enero del año 2017 para la categoría Hospitals/Healthcare Facilities.
- Tasa de instrumento libre de riesgo: se obtuvo de la tasa de interés mercado secundario de los bonos licitados por el Banco Central de Chile a 5 años, tomando como referencia el año 2017.
- Tasa de rentabilidad del mercado: se obtuvo de verificar la rentabilidad del IPSA de los tres últimos años considerando como base el año 2017.
- Premio por liquidez: se consideró un valor del 4%.

De lo anterior tenemos la siguiente tabla con los valores utilizados en la ecuación.

$r_f$	3,73%	$\beta$	0,62
$r_m$	11,7%	$\pi_l$	4,00%
$(r_m - r_f)$	8,01%	$k_e$	12,70%

## 7.9 Indicadores Financieros del Proyecto

<b>VAN \$</b>	45.450.348
<b>TIR</b>	23%
<b>PAY BACK</b>	1,4 años

## 7.10 Valor Residual o Valor de Retiro

A continuación se detalla la fórmula y valores utilizados para el cálculo del valor residual. Es importante destacar que se considera cero la tasa de crecimiento, dado que no existe información específica para este sector.

$$\text{Valor Residual} = \frac{FCF_5 * (1+g)}{\text{Tasa descuento} - g}$$

<b>VALOR RESIDUAL ( \$ )</b>	901.540.934
<b>FCF(5)</b>	114.472.942
<b>g (tasa de crecimiento)</b>	0,0%
<b>Tasa descuento</b>	12,70%

## 7.11 Balance Proyectado

Balance que considera los activos, pasivos y patrimonio proyectado a cinco años. Es importante destacar que las cuentas por cobrar se consideran con un desfase de 90 días para ser liquidas como ingreso en caja.

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Activos</b>						
<b>Activo Circulante</b>						
Caja e Inversiones	83.994.320	57.208.947	64.907.304	78.472.931	92.628.240	107.393.181
Cuentas por Cobrar	-	203.326.840	224.257.857	246.852.781	251.870.210	263.742.778
Inventarios	-	28.604.473	32.453.652	39.236.465	46.314.120	53.696.591
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>83.994.320</b>	<b>289.140.260</b>	<b>321.618.813</b>	<b>364.562.177</b>	<b>390.812.570</b>	<b>424.832.551</b>
<b>Activos Fijos</b>						
Equipos	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Mobiliarios	32.000.000	32.000.000	32.000.000	32.000.000	32.000.000	32.000.000
Permisos	1.820.000	120.000	124.800	129.792	134.984	140.383

Nuevas Inversiones	-	-	-	-	-	-
Depreciación Acumulada	-	- 4.160.000	- 4.160.000	- 4.160.000	- 4.160.000	- 4.160.000
<b>Total Activos Fijos</b>	<b>53.820.000</b>	<b>47.960.000</b>	<b>47.964.800</b>	<b>47.969.792</b>	<b>47.974.984</b>	<b>47.980.383</b>
<b>Total Activos</b>	<b>137.814.320</b>	<b>337.100.260</b>	<b>369.583.613</b>	<b>412.531.969</b>	<b>438.787.554</b>	<b>472.812.934</b>
<b>Pasivos</b>						
<b>Pasivo Circulante</b>						
Cuentas por Pagar (luz, agua, internet, telefonía fija, telefonía celular, MKT, insumos)	-	65.239.515	69.088.693	87.871.507	94.949.161	102.331.632
Sueldos por Pagar	-	43.800.000	44.807.400	45.837.970	46.892.244	47.970.765
Honorarios por Pagar	-	122.400.000	122.400.000	128.520.000	134.946.000	141.693.300
Arriendo por Pagar	-	24.000.000	24.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>-</b>	<b>255.439.515</b>	<b>260.296.093</b>	<b>298.229.477</b>	<b>312.787.405</b>	<b>327.995.697</b>
<b>Pasivo Largo Plazo</b>						
Deuda Bancaria Largo Plazo	-	-	-	-	-	-
<b>Total Pasivo Largo Plazo</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>-</b>	<b>255.439.515</b>	<b>260.296.093</b>	<b>298.229.477</b>	<b>312.787.405</b>	<b>327.995.697</b>
Capital o Patrimonio Inicial	83.820.000	83.820.000	83.820.000	83.820.000	83.820.000	83.820.000
Aumento de Capital	53.994.320	-	-	-	-	-
Utilidades Acumuladas	-	-	- 2.159.255	25.467.520	30.482.492	42.180.149
Utilidad del Período	-	- 2.159.255	27.626.775	50.738.711	74.967.880	110.312.942
Dividendos	-	-	-	-45.723.738	-63.270.224	-91.495.855
<b>Total Patrimonio Final</b>	<b>137.814.320</b>	<b>81.660.745</b>	<b>109.287.520</b>	<b>14.302.492</b>	<b>126.000.149</b>	<b>144.817.236</b>
<b>Total Pasivos + Patrimonio</b>	<b>137.814.320</b>	<b>337.100.260</b>	<b>369.583.613</b>	<b>412.531.969</b>	<b>438.787.554</b>	<b>472.812.934</b>

## 7.12 Razones Financieras

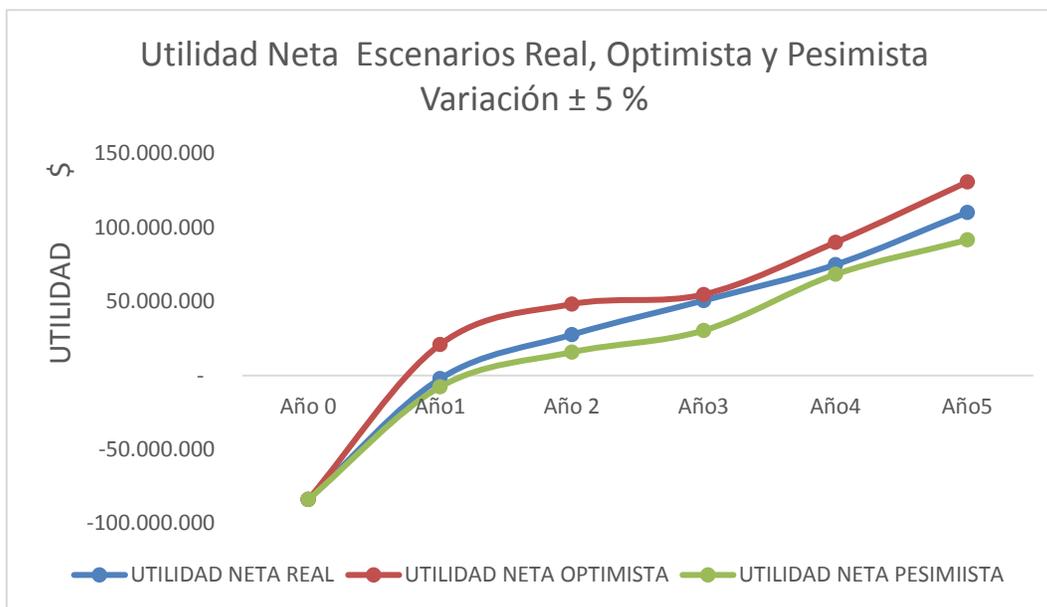
<b>RAZONES FINANCIERAS</b>					
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>RENTABILIDAD</b>					
ROA	-0,6%	7,5%	12,3%	17,1%	23,3%
ROE	-2,6%	25,3%	44,4%	59,5%	76,2%
Margen Neto sobre Ventas	-0,8%	8,5%	12,9%	16,2%	20,5%
Margen Bruto sobre Ventas	47,2%	52,3%	57,2%	60,9%	63,6%
EBITDA \$	2.000.745	31.786.775	54.898.711	104.039.675	155.273.619
Margen EBITDA	0,70%	9,79%	13,99%	22,46%	28,92%
<b>ENDEUDAMIENTO / SOLVENCIA</b>					
Razón de Endeudamiento	0,758	0,704	0,723	0,713	0,694
Razón de deuda / Activos	0,883	0,809	0,818	0,800	0,772
Deuda / EBITDA	127,67	8,19	5,43	3,01	2,11
<b>LIQUIDEZ</b>					
Razón Corriente	1,13	1,24	1,22	1,25	1,30
Capital de Trabajo \$	33.700.745	61.322.720	66.332.700	78.025.165	96.836.853
Razón Ácida	1,02	1,11	1,09	1,10	1,13
<b>CRECIMIENTO</b>					
Crecimiento Cantidad Vendidas	0%	10%	15%	13%	12%
Crecimiento Ventas \$	0%	12%	17%	15%	14%
Crecimiento Activos Totales	0%	9%	10%	6%	7%
Crecimiento Utilidad Neta	0%	92%	46%	32%	32%
<b>EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD</b>					
Costos Totales / Ventas	0,7%	9,8%	14,0%	22,5%	28,9%
Costos Totales / Utilidad Neta	0%	115%	108%	139%	141%
<b>ACTIVIDAD</b>					
Período Promedio de Cobro días	259	252	230	198	179
Período Promedio de Pago días	326	293	277	247	223

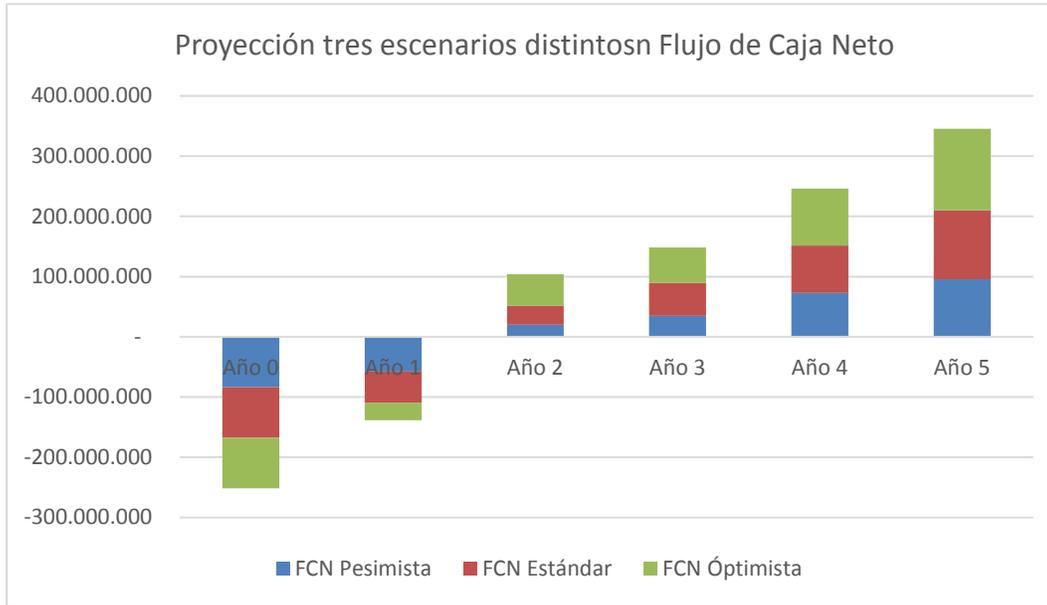
### 7.13 Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad contempla tres escenarios “estándar”, “pesimistas” y “optimista”, los dos últimos se basan en variaciones en torno al escenario estándar de más menos un 5%. A continuación se presenta tabla resumen y gráfica de proyección con los tres escenarios.

Es importante mencionar que al considerar escenarios extremos estos siguen siendo atractivos por al menos tener un valor mayor de la TIR en relación a la tasa de descuento, valores del VAN mayores a cero y tiempos para la recuperación de la inversión que no sobrepasan los tres años.

<i>Resumen Análisis Sensibilidad</i>	<i>Escenarios</i>		
<b>ITEMS</b>	<b>Pesimista</b>	<b>Estándar</b>	<b>Optimista</b>
Variación Flujo Pacientes c/r a escenario base	-5%	0%	5%
Inversión Inicial en Activos \$	83.820.000	83.820.000	83.820.000
Tasa de Descuento	12,7%	12,7%	12,7%
TIR	13%	23%	37%
VAN \$	2.798.840	45.450.348	105.708.864
PAY BACK en años	2,08	1,37	2,15





## VIII. Riesgos Críticos

### 8.1 Análisis

Al realizar el análisis del proyecto, los principales riesgos encontrados y sus planes de mitigación son los siguientes:

- **Cumplimiento del plan de ventas:** para el caso de DentalClinic es fundamental mantener un nivel de ventas de acuerdo a lo presupuestado ya que la estructura de costos tiene una componente importante de costos fijos en su operación, dada principalmente por la planilla de honorario de los odontólogos de planta. En lo particular el centro odontológico de especialidades soporta un nivel mínimo de ventas de un 68% de lo presupuestado. Por lo tanto es un riesgo importante a considerar y para el cual se consideran planes de mitigación a través del monto en la inversión inicial (caja) que permite soportar el primer año de funcionamiento con una tasa de utilización promedio de un 27%. Como medida adicional de mitigación está reforzar con acciones de marketing ante potenciales caídas en las ventas.
- **Contar con especialistas de experiencia:** al ser DentalClinic un actor nuevo en el mercado, en un inicio tendrá dificultades para atraer a los mejores especialistas odontólogos, para este riesgo se considera un plan de mitigación que basa su fortaleza en contar con un staff de planta de las especialidades de mayor atenciones y a quienes se contratará con

sueldos sobre la media del mercado. Este soporte permitirá una continuidad operacional y respuesta hacia los clientes y será un enganche para las especialidades menos comunes que trabajarán en jornadas con remuneración variable.

- Negligencias: un riesgo que siempre está presente en la atención odontológica es el de negligencia o responsabilidad civil, por lo tanto para mitigarlo se considera un plan de selección y reclutamiento exhaustivo en función de contar con odontólogos de experiencia y certificados que sean referentes en sus áreas de especialidad y ayuden a disminuir este riesgo. Adicionalmente se contratará seguros de responsabilidad civil para resguardar el patrimonio del centro odontológico en caso de ocurrencia de algún evento de este tipo.

## 8.2 Estrategia de salida

En caso que el proyecto no resulte exitoso, se considera una estrategia base de salida a través de la venta de los activos, siendo el principal activo los equipos y utensilios adquiridos al inicio del proyecto que equivale aproximadamente al 35% de la inversión inicial. Bajo este escenario la pérdida mayor estimada sería de un 65% de la inversión inicial dada la dificultad para liquidar el resto de los activos, básicamente el equipamiento debido al uso específico que tiene y rápida depreciación respecto a su valor comercial. Por su parte la liquidación de la oficina no debiese significar una pérdida dado que se trata de un activo en una zona de alto crecimiento que se ha traducido en buena plusvalía para el sector en los últimos años, lo que no debiese cambiar en el corto plazo.

## IX. Propuesta Inversionista

### 9.1 Resumen propuesta

<i><b>ITEM</b></i>	<i><b>Inversión Inicial</b></i>	<i><b>Inversionista</b></i>	<i><b>Fundadores</b></i>
<i><b>Aumento de Capital \$</b></i>	137.814.320	69.500.000	68.314.320
<i><b>Participación</b></i>		49%	51%
<i><b>Post money \$</b></i>		141.836.735	133.949.648
<i><b>Pre money \$</b></i>	4.022.414	50,4%	49,6%

Se considera ofrecer al o los inversionistas un 49% de participación de la propiedad del centro odontológico por el otorgamiento del capital para la inversión inicial. En compensación se les ofrece un valor de TIR de un 19% por el aporte de capital de \$69.500.000, esto es considerando que la TIR del proyecto valorizado es de un 23%. A continuación se muestra la valoración pre money antes de la inversión.

Las siguientes tablas muestran los flujos de caja para el proyecto, los socios fundadores y los inversionistas.

<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO \$</b>							
<b>ITEMS</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Valor Residual</b>
<b>Inversión Inicial Proyecto</b>	- 83.820.000						
<b>Flujo de Caja 100%</b>		- 53.994.320	31.786.775	54.898.711	79.127.880	114.472.942	
<b>FCF Proyecto</b>	- 83.820.000	- 53.994.320	31.786.775	54.898.711	79.127.880	114.472.942	901.540.934
<b>Pay Back años</b>	1,40						

<b>FLUJO DE CAJA SOCIOS FUNDADORES \$</b>							
<b>ITEMS</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Valor Residual</b>
<b>Inversión Inicial Proyecto</b>	- 68.314.320						
<b>Flujo de Caja</b>		-	16.211.255	27.998.342	40.355.219	58.381.200	
<b>FCF Proyecto</b>	- 68.314.320	-	16.211.255	27.998.342	40.355.219	58.381.200	459.785.876
<b>TIR</b>	20,95%						
<b>Pay Back años</b>	4,21						
<b>VAN (\$)</b>	21.142.676						

<b>FLUJO DE CAJA SOCIOS INVERSIONISTAS \$</b>							
<b>ITEMS</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Valor Residual</b>
<b>Inversión Inicial Proyecto</b>	- 69.500.000						
<b>Flujo de Caja</b>		-	15.575.520	26.900.368	38.772.661	56.091.741	
<b>FCF Proyecto</b>	- 69.500.000	-	15.575.520	26.900.368	38.772.661	56.091.741	441.755.058
<b>TIR</b>	19,14%						
<b>Pay Back años</b>	4,46						
<b>VAN (\$)</b>	16.448.879						

La siguiente tabla muestra el resumen de los valores asociados a la TIR, VAN, Pay Back, relacionadas con la inversión inicial, para cada porcentaje de participación.

<b>Resumen Indicadores de Rentabilidad</b>			
<b>ITEMS</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Fundadores</b>	<b>Inversionistas</b>
<b>Participación en el Flujo de Caja</b>	100%	51%	49%
<b>Inversión Inicial \$</b>	135.813.575	68.314.320	69.500.000
<b>TIR</b>	23%	21%	19%
<b>Tasa de Descuento</b>	12,7%	12,7%	12,7%
<b>VAN \$</b>	45.450.348	21.142.676	16.448.879
<b>Pay Back</b>	1,37	4,21	4,46

De la tabla podemos concluir que es una buena oportunidad de negocio para el inversionista al comparar la tasa de descuento versus el valor de la TIR propuesta, la que supera este valor en 6 punto porcentuales, adicionalmente el valor del VAN es mayor que cero por lo cual el proyecto es factible de realizar. Adicionalmente el valor de retiro o valor terminal al final del quinto año para los inversionistas es atractivo en comparación a la inversión inicial, correspondiente a 441 millones versus 69,5 millones.

## **X. Conclusiones**

La generación de este Business Plan obedece a la visión del equipo gestor respecto a la situación actual existente en la ciudad de Antofagasta donde los servicios odontológicos de calidad que se ofrece a la clase ABC1 es una necesidad parcialmente cubierta, tanto en el ámbito médico, en infraestructura, así como en la atención de especialidades.

La investigación de mercado respalda esta visión, donde para una población de 361.873 habitantes y un mercado objetivo de 92.000 personas, el 90% de los centros dentales operan bajo un modelo de negocio a través de un box único de atención, mientras que el 10%, que es el que concentra los mayores ingresos, trabaja con un modelo de negocio distinto que se caracteriza por una buena infraestructura, equipamiento clínico y especialistas.

De los antecedentes anteriormente expuestos, se desprende como ventana de oportunidad el ingresar a este mercado de capacidad instalada, a través de la creación de un Centro Odontológico de Especialidades y ganar una participación de mercado de un 10% del tamaño de mercado objetivo, alcanzando una atención de 9.520 pacientes al año 5, convirtiéndose en el sexto principal prestador de este tipo de servicios odontológicos en Antofagasta.

El equipo gestor tiene el convencimiento que DentalClinic viene a satisfacer esta necesidad de atención de calidad integral y a través de su propuesta diferenciadora que incluye; atención personalizada dentro de un mismo recinto, profesionales certificados en diferentes especialidades dentales, además del uso de equipos dentales de última tecnología, le permitirá posicionarse como un actor relevante en el mercado dental en Antofagasta.

DentalClinic se convierte en un negocio atractivo desde el punto de vista financiero, donde la evaluación del proyecto en su plan base genera un margen EBITDA de 29%, VAN de \$45.450.348 y una TIR del 23%, reportando un valor terminal de \$901.540.934.

Finalmente podemos afirmar que la oportunidad de negocio propuesta es de alto atractivo para potenciales inversionistas, con una TIR del 19% sobre una tasa de descuento de un 12,7% y donde la oferta establece un aumento de capital de \$135 MM, de los cuales se considera un aporte de los fundadores de \$68MM y un aporte del inversionista de \$70 MM, con una propiedad de un 49% con cláusulas preferentes en eventos de venta de la empresa.

## **XI. Anexos<sup>5</sup>**

---

<sup>5</sup> Ver Anexos completos en Post Grado Economía y Negocios, Universidad de Chile “Centro Odontológico de Especialidades”, “DentalClinic”, Parte I, Jorge Molina, Junio 2018.